

PENGARUH *GREEN INTELLECTUAL CAPITAL, GREEN ACCOUNTING, DAN MATERIAL FLOW COST ACCOUNTING (MFCA)* TERHADAP *CORPORATE SUSTAINABILITY*

(Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2018-2022)

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian dari

Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi Program Studi Akuntansi

Oleh

PURNAMA SARI

20200610065



PROGRAM STUDI AKUNTANSI

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS KUNINGAN

2024

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

إِنَّ اللَّهَ مَعَ الَّذِينَ اتَّقَوْا وَالَّذِينَ هُمْ مُحْسِنُونَ

“Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang bertakwa dan orang-orang yang berbuat kebaikan.”

(QS. An-Nahl : 128)

Ada tiga hubungan yang harus kita jaga. Hubungan kita dengan Allah yang menciptakan alam semesta, dimanapun kita berada sertakan Allah di dalamnya karena Allah yang memudahkan semua urusan kita. Hubungan kita dengan sesama manusia, saling menghargai, dan saling tolong menolong, karena kita tidak bisa hidup tanpa bantuan oranglain. Hubungan kita dengan alam, lestarikanlah alam karena kita hidup dengan hutan, tanah, dan airnya.

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirrabil'alaamiin puji syukur kulimpahkan pada Allah SWT atas segala pertolongan yang telah diberikan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini pada waktunya. Kupersembahkan skripsi ini untuk orang tuaku Bapak Herman dan Ibu Emin Siti Aminah, untuk Kakakku Sri Rahayu, Nenekku Sa'iyah dan orang-orang terdekatku serta semua pihak yang telah memberikan doa, bantuan, dan dukungan baik secara moral maupun material. Semoga Allah SWT membalas kebaikan-kebaikan yang telah diberikan. Terakhir, kupersembahkan skripsi ini untuk almamaterku Universitas Kuningan.

PERNYATAAN OTENTISITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**Pengaruh *Green Intellectual Capital, Green Accounting* dan *Material Flow Cost Accounting (MFCA)* Terhadap *Corporate Sustainability* (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2018-2022)**”, ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Kuningan, Mei 2024
Yang membuat pernyataan,

PURNAMA SARI
NIM. 20200610065

ABSTRAK

Purnama Sari (2024), NIM 20200610065. “Pengaruh *Green Intellectual Capital, Green Accounting, dan Material Flow Cost Accounting (MFCA)* terhadap *Corporate Sustainability* (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2022)”. Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Kuningan. Pembimbing I : Amir Hamzah, S.E., M.Si., Pembimbing II : Lia Dwi Martika, S.E., M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh *green intellectual capital, green accounting, dan material flow cost accounting (MFCA)* terhadap *corporate sustainability*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan verifikatif. Populasi penelitian adalah perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman sebanyak 84 perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2022. Sampel yang digunakan yaitu laporan tahunan perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman sebanyak 44 perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2022 dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi non partisipan sedangkan teknik analisis data dengan analisis regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *green intellectual capital (green human capital, green structural capital, dan green relational capital)*, dan *green accounting* berpengaruh positif signifikan terhadap *corporate sustainability*. Sedangkan, *material flow cost accounting (MFCA)* berpengaruh positif tidak signifikan terhadap *corporate sustainability*.

Kata Kunci : *Corporate Sustainability, Green Intellectual Capital, Green Accounting, Material Flow Cost Accounting (MFCA)*.

ABSTRACT

Purnama Sari (2024), NIM 20200610065. “The Effect of Green Intellectual Capital, Green Accounting, and Material Flow Cost Accounting (MFCA) on Corporate Sustainability (Empirical Study on Food and Beverage Sub-Sector Manufacturing Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2018-2022 period)”. Accounting Study Program, Faculty of Economics and Business, Kuningan University. Supervisor I : Amir Hamzah, S.E., M.Si., Supervisor II : Lia Dwi Martika, S.E., M.Si.

This research aims to determine and analyze the influence of green intellectual capital, green accounting, and material flow cost accounting (MFCA) on corporate sustainability. The research method used is descriptive and verification methods. The research population is 84 food and beverage sub-sector manufacturing companies listed on the Indonesia Stock Exchange in 2018-2022. The sample used was the annual report of 44 food and beverage sub-sector manufacturing companies listed on the Indonesia Stock Exchange for 2018-2022 using a purposive sampling technique. The data collection technique uses non-participant observation techniques, while the data analysis technique uses panel data regression analysis. The research results show that green intellectual capital (green human capital, green structural capital, and green relational capital) and green accounting have a significant positive effect on corporate sustainability. Meanwhile, material flow cost accounting (MFCA) has an insignificant positive effect on corporate sustainability.

Keywords : Corporate Sustainability, Green Intellectual Capital, Green Accounting, Material Flow Cost Accounting (MFCA).

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alaamiin. Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh *Green Intellectual Capital*, *Green Accounting* dan *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2018-2022)”**.

Skripsi ini dibuat dan diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Kuningan. Dalam penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari kesulitan dan hambatan. Namun berkat bimbingan, bantuan, nasihat, saran dan doa serta kerjasama dari berbagai pihak, segala hambatan tersebut akhirnya dapat diatasi dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Hal ini disebabkan karena keterbatasan pengalaman dan ilmu pengetahuan yang dimiliki, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulis di masa yang akan datang. Pada akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya. Terima kasih.

Kuningan, Mei 2024

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat, berkah, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.

Terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari masukan, arahan, dorongan, dukungan serta bimbingan yang diberikan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segenap hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Orang tuaku tercinta dan tersayang Bapak Herman dan Ibu Emin Siti Aminah, Kakakku Sri Rahayu, serta Nenekku Sa'iyah yang selalu melimpahkan kasih sayang, perhatian, do'a yang tak pernah putus dalam memberikan dukungan, semangat, motivasi dan kesabaran yang luar biasa dalam menjalani setiap langkah hidup yang merupakan anugerah terbesar dalam hidupku. Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala senantiasa memberikan perlindungan, kesehatan, keselamatan dan ketentaraman hidup dunia akhirat.
2. Bapak Amir Hamzah, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam mengarahkan dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah senantiasa memberikan perlindungan, kesehatan, rezeki, dan kemudahan-kemudahan dalam menjalani kehidupan dunia akhirat.
3. Ibu Lia Dwi Martika, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing II dan selaku Ketua Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Kuningan yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam mengarahkan dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah senantiasa memberikan perlindungan, kesehatan, rezeki, dan kemudahan-kemudahan dalam menjalani kehidupan dunia akhirat.
4. Ibu Dr. Lili Karmela Fitriani, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Kuningan.
5. Bapak Dr. H. Dikdik Harjadi, M.Si. selaku Rektor Universitas Kuningan.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Kuningan yang telah membekali ilmu pengetahuan kepada penulis selama mengikuti perkuliahan.

7. Seluruh Karyawan Tata Usaha dan Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Kuningan atas bantuan dan kerjasamanya.
8. Seluruh Keluarga besar tercinta yang sudah mendo'akan dan membantu sehingga penyusunan skripsi dapat terselesaikan. Semoga Allah senantiasa memberikan perlindungan, kesehatan, rezeki, dan kemudahan-kemudahan dalam menjalani kehidupan dunia akhirat.
9. Terimakasih banyak kepada teman-temanku yang telah memberikan dukungan, do'a, semangat, dan bantuan selama penyusunan skripsi. Semoga Allah senantiasa memberikan perlindungan, kesehatan, dan rezeki, serta semoga apa yang dicita-citakan dan harapkan segera tercapai.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Hal ini disebabkan karena keterbatasan pengalaman dan ilmu pengetahuan yang dimiliki, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulis di masa yang akan datang.

Kuningan, Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PEMBIMBING

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

PERNYATAAN OTENTISITAS

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	12
1.3 Tujuan Penelitian	12
1.4 Manfaat Penelitian	12
1.4.1 Manfaat Teoritis	12
1.4.2 Manfaat Praktis.....	13
BAB II LANDASAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS	14
2.1 Landasan Teori	14
2.1.1 Teori <i>Stakeholder</i>	14
2.1.2 Teori Legitimasi	15
2.1.3 <i>Corporate Sustainability</i>	17
2.1.3.1 Pengertian <i>Corporate Sustainability</i>	17

2.1.3.2	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi <i>Corporate Sustainability</i>	18
2.1.3.3	Indikator <i>Corporate Sustainability</i>	20
2.1.4	<i>Green Intellectual Capital</i>	23
2.1.4.1	Pengertian <i>Green Intellectual Capital</i>	23
2.1.4.2	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi <i>Green Intellectual Capital</i>	24
2.1.4.3	Indikator <i>Green Intellectual Capital</i>	25
2.1.5	<i>Green Accounting</i>	29
2.1.5.1	Pengertian <i>Green Accounting</i>	29
2.1.5.2	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi <i>Green Accounting</i>	29
2.1.5.3	Indikator <i>Green Accounting</i>	30
2.1.6	<i>Material Flow Cost Accounting (MFCA)</i>	33
2.1.6.1	Pengertian <i>Material Flow Cost Accounting (MFCA)</i>	33
2.1.6.2	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi <i>Material Flow Cost Accounting (MFCA)</i>	34
2.1.6.3	Indikator <i>Material Flow Cost Accounting (MFCA)</i>	35
2.1.7	Hubungan Antar Variabel.....	35
2.1.7.1	Hubungan <i>Green Intellectual Capital</i> dengan <i>Corporate Sustainability</i>	35
2.1.7.1.1	Hubungan <i>Green Human Capital</i> dengan <i>Corporate Sustainability</i>	35
2.1.7.1.2	Hubungan <i>Green Structural Capital</i> dengan <i>Corporate Sustainability</i>	36
2.1.7.1.3	Hubungan <i>Green Relational Capital</i> dengan <i>Corporate Sustainability</i>	37
2.1.7.2	Hubungan <i>Green Accounting</i> dengan <i>Corporate Sustainability</i>	38
2.1.7.3	Hubungan <i>Material Flow Cost Accounting (MFCA)</i> dengan <i>Corporate Sustainability</i>	39
2.1.8	Penelitian Terdahulu.....	40
2.2	Kerangka Berpikir.....	49

2.2.1 Pengaruh <i>Green Intellectual Capital</i> Terhadap <i>Corporate Sustainability</i>	49
2.2.1.1 Pengaruh <i>Green Human Capital</i> Terhadap <i>Corporate Sustainability</i>	49
2.2.1.2 Pengaruh <i>Green Structural Capital</i> Terhadap <i>Corporate Sustainability</i>	50
2.2.1.3 Pengaruh <i>Green Relational Capital</i> Terhadap <i>Corporate Sustainability</i>	51
2.2.2 Pengaruh <i>Green Accounting</i> Terhadap <i>Corporate Sustainability</i>	52
2.2.3 Pengaruh <i>Material Flow Cost Accounting (MFCA)</i> Terhadap <i>Corporate Sustainability</i>	53
2.3 Hipotesis	55
BAB III METODE PENELITIAN.....	56
3.1 Metode Penelitian	56
3.2 Pengertian dan Operasionalisasi Variabel	56
3.2.1 Variabel Dependen	57
3.2.2 Variabel Independen.....	57
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	59
3.3.1 Populasi	59
3.3.2 Sampel	62
3.4 Data dan Teknik Pengumpulan Data	64
3.4.1 Data	64
3.4.1.1 Jenis Data	64
3.4.1.2 Sumber Data	65
3.4.1.3 Dimensi Data.....	65
3.4.2 Teknik Pengumpulan Data	65
3.5 Teknik Analisis Data	66
3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif.....	66
3.5.2 Analisis Verifikatif	68
3.5.2.1 Uji Asumsi Klasik	68
3.5.2.2 Analisis Regresi Data Panel	70
3.5.2.3 Metode Pemilihan Model Regresi.....	75
3.5.2.4 Koefisien Determinasi.....	77

3.5.3 Uji Kelayakan Model	78
3.5.4 Uji Hipotesis.....	78
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	82
4.1 Hasil Penelitian	82
4.1.1 Gambaran Objek Penelitian.....	82
4.1.2 Analisis Data Deskriptif	94
4.1.2.1 Analisis Deskriptif Variabel <i>Corporate Sustainability</i>	95
4.1.2.2 Analisis Deskriptif Variabel <i>Green Intellectual Capital</i>	99
4.1.2.3 Analisis Deskriptif Variabel <i>Green Accounting</i>	110
4.1.2.4 Analisis Deskriptif Variabel <i>Material Flow Cost Accounting (MFCA)</i>	114
4.1.3 Analisis Data Verifikatif	118
4.1.3.1 Uji Asumsi Klasik	118
4.1.3.2 Analisis Regresi Data Panel	121
4.1.3.3 Hasil Estimasi Model Regresi Data Panel.....	122
4.1.3.4 Metode Pemilihan Model Regresi.....	126
4.1.3.5 Interpretasi Model	129
4.1.3.6 Koefisien Determinasi.....	149
4.1.4 Uji Kelayakan Model	150
4.1.5 Uji Hipotesis.....	151
4.2 Pembahasan	155
4.2.1 Pengaruh <i>Green Human Capital</i> Terhadap <i>Corporate Sustainability</i>	155
4.2.2 Pengaruh <i>Green Structural Capital</i> Terhadap <i>Corporate Sustainability</i>	156
4.2.3 Pengaruh <i>Green Relational Capital</i> Terhadap <i>Corporate Sustainability</i>	158
4.2.4 Pengaruh <i>Green Accounting</i> Terhadap <i>Corporate Sustainability</i>	159
4.2.5 Pengaruh <i>Material Flow Cost Accounting (MFCA)</i> Terhadap <i>Corporate Sustainability</i>	161
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	164

5.1 Kesimpulan	164
5.2 Saran	165
5.2.1 Bagi Perusahaan	165
5.2.2 Bagi Investor dan Calon Investor	166
5.2.3 Bagi Pemerintah	167
5.2.4 Bagi Peneliti Selanjutnya	167
DAFTAR PUSTAKA.....	168
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tingkat <i>Corporate Sustainability</i> pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.....	4
Tabel 2. 1 Dimensi dan Indikator <i>Corporate Sustainability</i>	22
Tabel 2. 2 Indikator <i>Green Human Capital</i>	26
Tabel 2. 3 Indikator <i>Green Structural Capital</i>	27
Tabel 2. 4 Indikator <i>Green Relational Capital</i>	28
Tabel 2. 5 Tingkat PROPER	30
Tabel 2. 6 Dimensi dan Indikator <i>Green Accounting</i>	31
Tabel 2. 7 Penjelasan Analisis Konten.....	32
Tabel 2. 8 Penelitian Terdahulu	40
Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel.....	57
Tabel 3. 2 Populasi Penelitian	60
Tabel 3. 3 Kriteria Pengambilan Sampel	62
Tabel 3. 4 Sampel Penelitian.....	63
Tabel 3. 5 Kriteria Uji <i>Hausman</i>	76
Tabel 4. 1 Gambaran Objek Penelitian	82
Tabel 4. 2 Hasil Perhitungan Variabel <i>Corporate Sustainability</i>	96
Tabel 4. 3 Hasil Statistik Deskriptif Variabel <i>Corporate Sustainability</i>	98
Tabel 4. 4 Hasil Perhitungan Variabel <i>Green Human Capital</i>	100
Tabel 4. 5 Hasil Statistik Deskriptif Variabel <i>Green Human Capital</i>	102
Tabel 4. 6 Hasil Perhitungan Variabel <i>Green Structural Capital</i>	103
Tabel 4. 7 Hasil Statistik Deskriptif Variabel <i>Green Structural Capital</i>	106
Tabel 4. 8 Hasil Perhitungan Variabel <i>Green Relational Capital</i>	107
Tabel 4. 9 Hasil Statistik Deskriptif Variabel <i>Green Relational Capital</i>	109
Tabel 4. 10 Hasil Perhitungan Variabel <i>Green Accounting</i>	112
Tabel 4. 11 Hasil Statistik Deskriptif Variabel <i>Green Accounting</i>	114
Tabel 4. 12 Hasil Perhitungan Variabel <i>Material Flow Cost Accounting</i> (MFCA).....	115
Tabel 4. 13 Hasil Statistik Deskriptif Variabel <i>Material Flow Cost Accounting</i> (MFCA).....	117
Tabel 4. 14 Hasil Uji Autokorelasi.....	120
Tabel 4. 15 Hasil Uji Multikolinearitas.....	120
Tabel 4. 16 Hasil Uji Heteroskedastisitas	121
Tabel 4. 17 Hasil Uji <i>Common Effect Model</i>	122
Tabel 4. 18 Hasil Uji <i>Fixed Effect Model</i>	122
Tabel 4. 19 Hasil Uji <i>Random Effect Model</i>	124
Tabel 4. 20 Hasil Uji <i>Chow</i>	127
Tabel 4. 21 Hasil Uji <i>Hausman</i>	127
Tabel 4. 22 Hasil Uji <i>Lagrange Multiplier</i>	128
Tabel 4. 23 Hasil Koefisien Determinasi (R ²).....	149
Tabel 4. 24 Hasil Uji Kelayakan Model.....	151

Tabel 4. 25 Hasil Uji t	151
-------------------------------	-----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Paradigma Penelitian	55
Gambar 3. 1 Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Positif.....	81
Gambar 4. 1 Hasil Uji Normalitas.....	119
Gambar 4. 2 Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Positif.....	152
Gambar 4. 3 Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Positif.....	153
Gambar 4. 4 Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Positif.....	153
Gambar 4. 5 Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Positif.....	154
Gambar 4. 6 Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Positif.....	154

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4. 1 Perkembangan <i>Corporate Sustainability</i> Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman Tahun 2018-2022.....	97
Grafik 4. 2 Perkembangan <i>Green Human Capital</i> Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman Tahun 2018-2022.....	101
Grafik 4. 3 Perkembangan <i>Green Structural Capital</i> Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman Tahun 2018-2022.....	105
Grafik 4. 4 Perkembangan <i>Green Relational Capital</i> Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman Tahun 2018-2022.....	109
Grafik 4. 5 Perkembangan <i>Green Accounting</i> Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman Tahun 2018-2022	113
Grafik 4. 6 Perkembangan <i>Material Flow Cost Accounting (MFCA)</i> Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman Tahun 2018-2022.....	117

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I : Surat Pengantar Bimbingan Skripsi
Surat Permohonan Izin Penelitian
Surat Penyediaan Data Karya Ilmiah
Berita Acara Bimbingan Skripsi
- Lampiran II : Hasil Perhitungan Data Sekunder
- Lampiran III : Hasil Output Olah Data *Eviews* 9
- Lampiran IV : Tabel F (taraf signifikansi 0,05)
Tabel t (taraf signifikansi 0,05)
- Lampiran V : Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan pertumbuhan penduduk, ekonomi, dan beragamnya kebutuhan masyarakat telah meningkatkan polusi dan penurunan kondisi lingkungan. Salah satunya dipicu oleh perusahaan-perusahaan yang turut serta memberikan kontribusi terhadap pencemaran lingkungan dari kegiatan operasionalnya akibat tidak memperhatikan keseimbangan ekosistem. Paradigma pembangunan lebih memperhatikan pertumbuhan ekonomi dibandingkan ekologi sehingga dapat menuai bencana lingkungan. Menurut Farida (2019), adanya krisis ekologi tersebut mendorong masyarakat untuk lebih menyadari keberlanjutan lingkungan demi kesejahteraan manusia dimana hal ini juga yang mendasari konsep pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*).

Dalam Sakti P et al. (2022), *World Commission Environmental Development* (WCED) tahun 1987 mendefinisikan *sustainable development* sebagai konsep pembangunan dengan prinsip untuk memenuhi kehidupan masa sekarang dengan mempertimbangkan pemenuhan kehidupan di masa mendatang. Adapun paradigma pembangunan berkelanjutan dalam suatu perusahaan dapat diartikan sebagai etika pembangunan dimana perusahaan mempunyai komitmen moral mengenai bagaimana merencanakan dan melaksanakan pembangunan untuk mencapai tujuannya dengan tetap mempertimbangkan aspek ekonomi, teknologi, sosial dan lingkungan serta aspek penting lainnya (Jeremias, 2010). Tercapainya pembangunan berkelanjutan tak bisa dicapai tanpa adanya dukungan dan kontribusi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, perusahaan diharapkan dapat berkontribusi dengan meminimalisir kelangkaan sumber daya alam melalui *corporate sustainability*.

Corporate sustainability adalah konsep perusahaan yang bertujuan untuk menciptakan nilai jangka panjang bagi para pemangku kepentingan dengan menerapkan strategi bisnis yang berfokus pada dimensi keadilan dan

kesejahteraan sosial, konservasi lingkungan, juga pertumbuhan ekonomi dalam bisnis (Hassan, 2021). Menurut Supriyadi (2013), *corporate sustainability* ini merupakan konsep *sustainable development* pada level mikro atau lebih tepatnya pada perusahaan. Hal ini didorong oleh adanya para pengamat dan para ahli di seluruh dunia yang terus memunculkan ide dan gagasan baru seperti gagasan *triple bottom line* yang dicetuskan oleh John Elkington pada tahun 1994 yang menyatakan bahwa perusahaan juga harus berorientasi pada *planet* dan *people* selain berorientasi pada *profit* (Wiryani et al., 2019).

Konsep *triple bottom line* mungkin dapat menjadi tantangan tersendiri bagi perusahaan, namun dibalik itu semua terdapat banyak manfaat seperti meningkatkan citra perusahaan. Hal ini akan berdampak pada peningkatan modal dan jumlah produksi perusahaan sehingga dapat meningkatkan profit, terhindar dari tuntutan hukum dan akhirnya konsep *corporate sustainability* yang dilakukan dengan konsisten dapat memperpanjang umur perusahaan itu sendiri (Josephine et al., 2020). Pentingnya penerapan *corporate sustainability* juga didukung dengan adanya beberapa regulasi pemerintah terkait perlindungan lingkungan diantaranya UU No. 41 Tahun 1999, UU No. 32 Tahun 2009, UU No. 40 Tahun 2007 Pasal 74 Ayat (1) yang diatur lebih lanjut dalam PP RI Nomor 47 Tahun 2012, UU No. 18 Tahun 2013, Peraturan Presiden Republik Indonesia Tahun 2017 tentang pelaksanaan tujuan SDGs, dan perpres No. 111 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.

Azapagic (2003) merumuskan tujuan pembangunan berkelanjutan sejalan dengan *corporate sustainability* ke dalam empat indikator yaitu ekonomi, teknologi, sosial, dan lingkungan. Perusahaan dituntut untuk memiliki kinerja yang baik dengan terus meningkatkan dan memperbaiki produktivitasnya dengan mengembangkan aspek keberlanjutan yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien terutama terkait dengan permasalahan pada dimensi ekonomi, teknologi, sosial, dan lingkungan dalam tingkat efektifitas dan efisiensi biaya produksi hingga biaya pemeliharaan lingkungan, pengolahan limbah, dan biaya lain yang terkait.

Sehingga keempat indikator tersebut merupakan indikator yang penting dalam suatu perusahaan (Loen, 2019). Oleh karena itu *corporate sustainability* diukur dengan analisis konten dari laporan tahunan perusahaan berupa pengungkapan dimensi ekonomi, teknologi, sosial, dan lingkungan yang terdiri dari 11 indikator yang dijumlahkan dan dibagi jumlah item keseluruhan seperti yang dilakukan oleh Loen (2019), dan Selpiyanti dan Fakhroni (2020) sebagai kebaruan dalam penelitiannya. Semakin tingginya skor atau nilai keberlanjutan yang diperoleh perusahaan maka semakin kuat kemampuan perusahaan dalam mencapai keberlanjutannya (Dhar et al., 2021). Hal ini didukung dengan penelitian Yuliarini dan Inayati (2022) bahwa keberlanjutan hanya dapat dicapai berkat kerjasama dari seluruh pihak dalam menyelaraskan perkembangan aspek ekonomi, teknologi, lingkungan, dan sosial perusahaan.

Pencapaian *corporate sustainability* nyatanya belum didukung sepenuhnya oleh perusahaan-perusahaan yang ada (Josephine et al., 2020). Tidak sedikit perusahaan yang menyangkal bahwa kerusakan lingkungan disebabkan oleh kegiatan operasionalnya dan menganggapnya sebagai masalah yang sepele (Sullivan et al., 2018). Padahal masalah lingkungan akibat aktivitas perusahaan masih saja terjadi contohnya seperti kasus pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh PT. Mayora Indah Tbk. telah melakukan pembuangan limbah sembarangan sehingga membuat air sungai Cidurian tercemar. Hal ini berdampak pada lingkungan tempat tinggal dan area pesawahan milik warga. Tim DLH Kabupaten Tangerang menemukan pengolahan limbah yang kurang baik dengan indikasi IPAL yang buruk dan macetnya saluran pembuangan limbah cair. Oleh karenanya, PT. Mayora Indah Tbk. dikenai teguran dan sanksi tegas oleh pihak berwajib (Tempo.co, 2021). Tindakan pencemaran lingkungan tersebut pada akhirnya dapat mendatangkan tuntutan hukum beserta sejumlah kerugian lainnya.

Tidak hanya perusahaan yang akan mendapatkan kerugian, pencemaran lingkungan yang terjadi menghantarkan tingkat pelestarian lingkungan Indonesia tergolong buruk di Asia Pasifik dengan hanya mendapat skor 28,2 dari 100 dan menduduki peringkat ke 22 dari 25 negara (Databoks, 2022).

Terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan yaitu faktor alam dan faktor lain seperti aktivitas manusia, dan aktivitas industri (detik.com, 2021). Kasus terjadinya pencemaran lingkungan akibat aktivitas industri kerap kali dijumpai di berbagai media setiap tahunnya. Selain membantu pertumbuhan ekonomi nasional, perusahaan juga menjadi salah satu pelaku kerusakan lingkungan di Indonesia. Penelitian Gong et al. (2018) dalam Setyawan et al. (2022) juga menyatakan bahwa diperkirakan sebanyak 60% ekosistem di seluruh dunia telah rusak. Degradasi kondisi lingkungan tersebut akan semakin meningkat dan semakin parah jika perusahaan tidak berupaya memenuhi *corporate sustainability* dalam membentuk kegiatan bisnis yang ramah lingkungan (Josephine et al., 2020).

Salah satu sektor perusahaan dengan risiko dampak lingkungan yang cukup besar adalah perusahaan manufaktur. Data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menunjukkan bahwa limbah B3 banyak berasal dari perusahaan manufaktur dibandingkan dengan perusahaan sektor lainnya (Databoks, 2022). Selain limbah dari aktivitas produksi, perusahaan manufaktur juga berpotensi menimbulkan limbah dari sisa produk dan kemasan yang dikonsumsi masyarakat sehingga jumlah limbah yang dihasilkan perusahaan manufaktur akan semakin besar (Adyaksana dan Pronoskodewo, 2020).

Berikut adalah tingkat *corporate sustainability* pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. 1
Tingkat *Corporate Sustainability* pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia

No.	Nama Perusahaan	<i>Corporate Sustainability</i>					Rata-rata
		2018	2019	2020	2021	2022	
1	PT. Astra Agro Lestari Tbk.	0.64	0.64	0.64	0.73	0.82	0.69

2	PT. Akasha Wira International Tbk.	0.55	0.64	0.45	0.64	0.55	0.56
3	PT. Asia Sejahtera Mina Tbk.	0.00	0.27	0.36	0.00	0.45	0.36
4	PT. FKS Food Sejahtera Tbk.	0.73	0.73	0.73	0.91	0.91	0.80
5	PT. Tri Banyan Tirta Tbk.	0.36	0.45	0.45	0.45	0.45	0.44
6	PT. Agung Menjangan Mas Tbk.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36	0.36
7	PT. Andira Agro Tbk.	0.45	0.45	0.36	0.55	0.73	0.51
8	PT. Austindo Nusantara Jaya Tbk.	0.55	0.55	0.82	0.82	0.82	0.71
9	PT. Cilacap Samudera Fishing Industry Tbk.	0.00	0.00	0.00	0.27	0.45	0.36
10	PT. Estika Tata Tiara Tbk.	0.27	0.27	0.27	0.36	0.55	0.35
11	PT. Bisi International Tbk.	0.27	0.55	0.45	0.45	0.45	0.44
12	PT. Formosa Ingredient Factory Tbk.	0.00	0.00	0.00	0.27	0.18	0.23
13	PT. Bumi Teknokultura Unggul Tbk.	0.45	0.36	0.36	0.45	0.45	0.42
14	PT. Budi Starch & Sweetener Tbk.	0.36	0.27	0.36	0.00	0.45	0.36
15	PT. Eagle High Plantations Tbk.	0.45	0.36	0.36	0.36	0.36	0.38
16	PT. Campina Ice Cream Industry Tbk.	0.36	0.36	0.36	0.36	0.55	0.40
17	PT. Citra Borneo Utama Tbk.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	0.45
18	PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.	0.36	0.36	0.36	0.36	0.45	0.38
19	PT. Sariguna Primatirta Tbk.	0.36	0.45	0.36	0.82	0.82	0.56
20	PT. Cisarua Mountain Dairy Tbk.	0.00	0.00	0.00	0.27	0.45	0.36
21	PT. Wahana Interfood Nusantara Tbk.	0.55	0.55	0.45	0.55	0.73	0.56
22	PT. Charoen Pokphand Indonesia Tbk.	0.45	0.36	0.55	0.73	0.82	0.58
23	PT. Central Proteina Prima Tbk.	0.64	0.55	0.64	0.73	0.82	0.67

24	PT. Toba Surimi Industries Tbk.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	0.45
25	PT. Cisadane Sawit Raya Tbk.	0.00	0.36	0.45	0.45	0.64	0.48
26	PT. Dewi Shri Farmino Tbk.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	0.45
27	PT. Delta Djakarta Tbk.	0.64	0.55	0.45	0.64	0.73	0.60
28	PT. Dua Putra Utama Makmur Tbk.	0.45	0.45	0.45	0.64	0.73	0.55
29	PT. Dharma Samudera Fishing Industries Tbk.	0.36	0.27	0.36	0.45	0.45	0.38
30	PT. Dharma Satya Nusantara Tbk.	0.36	0.45	0.55	0.55	0.64	0.51
31	PT. Morenzo Abadi Perkasa Tbk.	0.00	0.00	0.36	0.18	0.36	0.30
32	PT. FAP Agri Tbk.	0.00	0.00	0.27	0.36	0.36	0.33
33	PT. FKS Multi Agro Tbk.	0.36	0.36	0.45	0.55	0.45	0.44
34	PT. Sentra Food Indonesia Tbk.	0.55	0.55	0.55	0.73	0.64	0.60
35	PT. Golden Plantation Tbk.	0.27	0.27	0.36	0.00	0.00	0.30
36	PT. Garudafood Putra Putri Jaya Indonesia Tbk.	0.64	0.64	0.64	0.73	0.73	0.67
37	PT. Aman Agrindo Tbk.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.64	0.64
38	PT. Gozco Plantations Tbk.	0.00	0.00	0.00	0.36	0.36	0.36
39	PT. Buyung Poetra Sembada Tbk.	0.36	0.45	0.45	0.55	0.55	0.47
40	PT. Indo Boga Sukses Tbk.	0.00	0.00	0.27	0.27	0.55	0.36
41	PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	0.64	0.36	0.36	0.00	0.00	0.45
42	PT. Era Mandiri Cemerlang Tbk.	0.00	0.27	0.36	0.27	0.45	0.34
43	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk.	0.45	0.45	0.45	0.55	0.55	0.49
44	PT. Indo Pureco Pratama Tbk.	0.00	0.00	0.00	0.27	0.36	0.32
45	PT. Jhonlin Agro Raya Tbk.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	0.45
46	PT. Jaya Agra Wattie Tbk.	0.36	0.45	0.36	0.00	0.45	0.41

47	PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk.	0.45	0.55	0.55	0.55	0.73	0.56
48	PT. Mulia Boga Raya Tbk.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36	0.36
49	PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk.	0.27	0.18	0.36	0.00	0.00	0.27
50	PT. Multi Agro Gemilang Plantation Tbk.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	PT. Malindo Feedmill Tbk.	0.36	0.36	0.36	0.55	0.64	0.45
52	PT. Mahkota Group Tbk.	0.36	0.55	0.55	0.73	0.73	0.58
53	PT. Menthobi Karyatama Raya Tbk.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	0.55
54	PT. Multi Bintang Indonesia Tbk.	0.36	0.45	0.36	0.55	0.55	0.45
55	PT. Mayora Indah Tbk.	0.55	0.55	0.45	0.45	0.36	0.47
56	PT. Wahana Inti Makmur Tbk.	0.00	0.00	0.00	0.36	0.45	0.41
57	PT. Indo Oil Perkasa Tbk.	0.00	0.00	0.00	0.27	0.36	0.32
58	PT. Provident Investasi Bersama Tbk.	0.45	0.45	0.45	0.64	0.27	0.45
59	PT. Pantai Indah Kapuk Dua Tbk.	0.00	0.00	0.00	0.36	0.36	0.36
60	PT. Pradiksi Gunatama Tbk.	0.00	0.00	0.18	0.27	0.27	0.24
61	PT. Panca Mitra Multiperdana Tbk.	0.00	0.00	0.36	0.27	0.36	0.33
62	PT. Prasadha Aneka Niaga Tbk.	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
63	PT. Palma Serasih Tbk.	0.00	0.09	0.18	0.27	0.18	0.18
64	PT. Nippon Indosari Corpindo Tbk.	0.36	0.36	0.36	0.55	0.55	0.44
65	PT. Sampoerna Agro Tbk.	0.36	0.36	0.36	0.45	0.45	0.40
66	PT. Salim Ivomas Pratama Tbk.	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
67	PT. Sreeya Sewu Indonesia Tbk.	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
68	PT. Sekar Bumi Tbk.	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
69	PT. Sekar Laut Tbk.	0.45	0.55	0.55	0.55	0.45	0.51

70	PT. SMART Tbk.	0.45	0.45	0.36	0.36	0.36	0.40
71	PT. Sawit Sumbermas Sarana Tbk.	0.27	0.27	0.27	0.27	0.00	0.27
72	PT. Sumber Tani Agung Resources Tbk.	0.00	0.00	0.00	0.45	0.36	0.41
73	PT. Siantar Top Tbk.	0.27	0.27	0.27	0.18	0.36	0.27
74	PT. Triputra Agro Persada Tbk.	0.00	0.00	0.27	0.27	0.36	0.30
75	PT. Jaya Swarasa Agung Tbk.	0.00	0.00	0.00	0.36	0.36	0.36
76	PT. Tunas Baru Lampung Tbk.	0.45	0.55	0.55	0.55	0.55	0.53
77	PT. Tigaraksa Satria Tbk.	0.18	0.18	0.18	0.27	0.55	0.27
78	PT. Teladan Prima Agro Tbk.	0.00	0.00	0.00	0.27	0.45	0.36
79	PT. Cerestar Indonesia Tbk.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	0.55
80	PT. Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk.	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
81	PT. Bakrie Sumatera Plantations Tbk.	0.45	0.45	0.64	0.45	0.64	0.53
82	PT. Wahana Pronatural Tbk.	0.36	0.45	0.45	0.45	0.55	0.45
83	PT. Widodo Makmur Perkasa Tbk.	0.00	0.00	0.00	0.36	0.45	0.41
84	PT. Widodo Makmur Unggas Tbk.	0.00	0.00	0.27	0.27	0.00	0.27

Sumber : Data diolah (2023)

Berdasarkan tabel di atas, dari 84 perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman mempunyai nilai *corporate sustainability* yang fluktuatif. Semua perusahaan tersebut masih memiliki nilai yang rendah dibawah 1,00 dan rata-rata perusahaan tersebut memiliki nilai 0,36 atau setara dengan 4 indikator *corporate sustainability*, artinya indikator *corporate sustainability* belum diungkapkan secara menyeluruh sesuai yang diharapkan yaitu berjumlah 11 indikator (Selpiyanti dan Fakhroni, 2020).

Menurut Yusoff et al. (2019) dan Josephine et al. (2020) terdapat faktor yang mempengaruhi *corporate sustainability*, yaitu *green intellectual capital* yang terdiri dari tiga komponen diantaranya *green human capital*, *green*

structural capital dan *green relational capital*. Sedangkan menurut Pramesti et al. (2023) faktor yang mempengaruhi *corporate sustainability* adalah *green accounting* dan *material flow cost accounting*. Adapun faktor-faktor yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *green intellectual capital*, *green accounting*, dan *material flow cost accounting*.

Faktor pertama yaitu *green intellectual capital*, yang didefinisikan Chen (2008) dalam Susandya (2019) sebagai seluruh aset tidak berwujud yang dimiliki perusahaan meliputi informasi, pengetahuan, dan kemampuan yang berhubungan dengan *green innovation* baik pada tingkat individu dalam sumber daya manusia perusahaan maupun tingkat organisasi dalam perusahaan. *Green intellectual capital* memungkinkan perusahaan untuk dapat menciptakan nilai perusahaan dengan tetap memperhatikan lingkungan dan sosial sehingga dapat membantu perusahaan memperoleh tujuan *corporate sustainability* (Zalfa dan Novita, 2021). Menurut Erinoss dan Rahmawati (2017), Yahya et al. (2015) serta Chen (2008) dalam Susandya (2019), *green intellectual capital* terbagi menjadi tiga komponen yaitu *green human capital*, *green structural capital*, dan *green relational capital*.

Komponen pertama dari *green intellectual capital* yaitu *green human capital*. Josephine et al. (2020) mengartikannya sebagai pengetahuan, kreativitas, kemampuan, keterampilan, keahlian, dan komitmen terhadap *green innovation* yang dimiliki sumber daya manusia dalam suatu perusahaan. *Green intellectual* yang dimiliki sumber daya manusia akan dapat mendorong perusahaan untuk memperhatikan isu lingkungan dan dapat membantu perusahaan untuk melakukan berbagai tindakan perlindungan lingkungan sebagai bagian dari *corporate sustainability* (Yusoff et al., 2019).

Hasil penelitian Widyastuti et al. (2021) dan Setyawan et al. (2022) menyatakan bahwa *green human capital* berpengaruh positif terhadap *corporate sustainability*. Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian Zalfa dan Novita (2021) yang menunjukkan bahwa *green human capital* berpengaruh negatif terhadap *corporate sustainability*.

Komponen kedua dari *green intellectual capital* yaitu *green structural capital*. Menurut Susandya (2019) *green structural capital* adalah

infrastruktur dan proses organisasional untuk memperoleh produk dan jasa yang meliputi budaya organisasi, sistem manajemen organisasi, kemampuan organisasi, hak cipta, hak paten, merek dagang, dan komitmen organisasi terhadap *green innovation* dalam upaya perlindungan lingkungan. *Green structural capital* memungkinkan proses pengelolaan organisasi lebih ramah lingkungan sehingga dapat menjadi salah satu faktor pendukung *corporate sustainability* (Fitri et al., 2022).

Hasil penelitian Widyastuti et al. (2021) dan Setyawan et al. (2022) menyatakan bahwa *green structural capital* berpengaruh positif terhadap *corporate sustainability*. Hal ini berkebalikan dengan hasil penelitian Saraswati dan Inata (2021) yang menyatakan bahwa *green structural capital* berpengaruh negatif terhadap *corporate sustainability*.

Komponen *green intellectual capital* yang ketiga yaitu *green relational capital*. Susandya (2019) mengartikan *green relational capital* sebagai kemampuan perusahaan dalam membangun suatu hubungan yang interaktif dengan *stakeholder* yang meliputi pemasok, partner, jaringan bisnis, dan pelanggan berkaitan dengan *green innovation* atau pengelolaan lingkungan. Hubungan kerjasama yang dibangun atas *green innovation* pada akhirnya dapat menjadi peluang besar dalam pencapaian tujuan lingkungan dan *corporate sustainability* secara keseluruhan (Yusoff et al., 2019).

Hasil penelitian Zalfa dan Novita (2021) dan Widyastuti et al. (2021) menunjukkan bahwa *green relational capital* berpengaruh positif terhadap *corporate sustainability*. Sedangkan hasil penelitian Setyawan et al. (2022) menunjukkan bahwa *green relational capital* tidak berpengaruh terhadap *corporate sustainability*.

Faktor kedua yaitu *green accounting*. Menurut Lako (2018), *green accounting* adalah suatu proses akuntansi yang terintegrasi terhadap objek, transaksi, atau peristiwa keuangan, sosial, dan lingkungan sehingga tidak hanya menghasilkan informasi akuntansi keuangan saja namun mencakup aspek sosial dan lingkungan yang utuh, terpadu, dan relevan yang kemudian akan bermanfaat bagi para pemakai dalam pengambilan keputusan ekonomi dan non-ekonomi. Implementasi *Green Accounting* pada suatu perusahaan

dapat menekan dampak negatif pada lingkungan dan sosialnya (Khotimah et al., 2022). Semakin baik perusahaan dalam menerapkan *green accounting* maka semakin baik pula *corporate sustainability* nya (May et al., 2023).

Hasil penelitian Loen (2019), Arofah et al. (2022) dan Pramesti et al. (2023) menyatakan bahwa *green accounting* berpengaruh positif terhadap *corporate sustainability*. Sedangkan menurut penelitian Abdullah dan Amiruddin (2020) menunjukkan bahwa *green accounting* berpengaruh negatif terhadap *corporate sustainability*.

Faktor ketiga yaitu *material flow cost accounting* (MFCA). *Material flow cost accounting* (MFCA) merupakan metode baru dalam akuntansi biaya dengan mengukur arus stok material dalam proses produksi secara fisik maupun moneter yang meliputi perkiraan waktu produksi, ukuran energi, ukuran waste atau limbah dari suatu proses produksi (Walz dan Guenther, 2021). MFCA memuat cara untuk meningkatkan laba dan produktivitas (internal) serta menurunkan dampak yang tidak baik pada lingkungan (eksternal) sehingga melengkapi upaya *corporate sustainability* dan menjaga keberlangsungan perusahaan di masa mendatang (May et al., 2023).

Hasil penelitian Selpiyanti dan Fakhroni (2020), Khotimah et al. (2022), Rakesa dan Werastuti (2022), dan Pramesti et al. (2023) menyatakan bahwa *Material Cost Flow Accounting* (MFCA) berpengaruh positif terhadap *corporate sustainability*. Sedangkan menurut Abdullah dan Amiruddin, (2020), dan Loen (2019) *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) tidak berpengaruh terhadap *corporate sustainability*.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan serta terdapatnya kesenjangan dari beberapa penelitian, maka peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam penelitian tersebut dengan judul **“Pengaruh *Green Intellectual Capital*, *Green Accounting*, dan *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) Terhadap *Corporate Sustainability* (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2018-2022).”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang diatas, maka dalam penelitian ini dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah penelitian yaitu :

1. Bagaimana pengaruh *Green Human Capital* terhadap *Corporate Sustainability*?
2. Bagaimana pengaruh *Green Structural Capital* terhadap *Corporate Sustainability*?
3. Bagaimana pengaruh *Green Relational Capital* terhadap *Corporate Sustainability*?
4. Bagaimana pengaruh *Green Accounting* terhadap *Corporate Sustainability*?
5. Bagaimana pengaruh *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) terhadap *Corporate Sustainability*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan paparan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk menghasilkan bukti atau fakta empiris yang dapat menjelaskan tentang :

1. Pengaruh *Green Human Capital* terhadap *Corporate Sustainability*
2. Pengaruh *Green Structural Capital* terhadap *Corporate Sustainability*
3. Pengaruh *Green Relational Capital* terhadap *Corporate Sustainability*
4. Pengaruh *Green Accounting* terhadap *Corporate Sustainability*
5. Pengaruh *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) terhadap *Corporate Sustainability*

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah dan memberikan kontribusi bagi kemajuan atau pengembangan ilmu pengetahuan khususnya mengenai bidang keuangan berdasarkan aspek lingkungan dan sosialnya, serta dapat memahami lebih lanjut mengenai ilmu pengetahuan yang

berkaitan dengan *corporate sustainability*, *green intellectual capital*, *green accounting*, dan *material flow cost accounting* (MFCA).

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan dan referensi serta informasi tambahan yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan dalam mencapai dan mempertahankan *corporate sustainability* terutama yang dipengaruhi oleh *green intellectual capital*, *green accounting*, dan *material flow cost accounting* (MFCA).

2. Bagi Investor dan Calon Investor

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan informasi yang dapat digunakan investor ataupun calon investor sebagai bahan pertimbangan untuk pengambilan keputusan investasinya dengan mempertimbangkan *corporate sustainability*nya.

3. Bagi Pemerintah

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam membuat kebijakan terkait *corporate sustainability*.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi bahan referensi dan acuan dalam penelitian selanjutnya dengan topik yang berkaitan dengan *corporate sustainability* agar dapat mengeksplorasi dan mengembangkan penelitiannya sehingga diharapkan dapat lebih baik dari penelitian ini.

BAB II

LANDASAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Teori *Stakeholder*

Teori *stakeholder* mulai dipublikasikan oleh R.E. Freeman pada tahun 1984 setelah berkembangnya teori *stakeholder* dari hasil karya *Stanford Research Institute* pada tahun 1963. R.E. Freeman mendefinisikan teori *stakeholder* sebagai teori manajemen perusahaan dan etika bisnis yang membahas moral dan nilai dalam mengelola suatu perusahaan (May et al., 2023). Dalam teori *stakeholder*, perusahaan tidak hanya bekerja untuk kepentingan pribadi tetapi juga harus mempertimbangkan kebutuhan dan kepentingan *stakeholder* dimana *stakeholder* itu sendiri diartikan R.E. Freeman sebagai individu atau suatu kelompok yang mempengaruhi atau dapat dipengaruhi oleh perusahaan dalam proses mencapai tujuannya (Katoppo dan Nustini, 2022). Menurut Abdullah dan Amiruddin (2020), *stakeholder* dapat digolongkan ke dalam beberapa jenis diantaranya *stakeholder* internal yang meliputi pemilik, manajemen, dan karyawan; *stakeholder* eksternal yang meliputi pemerintah, masyarakat, lingkungan, dan pemangku kepentingan masa depan; dan *stakeholder* sekunder yang meliputi media atau pihak-pihak lain yang berkepentingan dengan cakupan yang lebih luas.

Berbagai jenis *stakeholder* memungkinkan perusahaan menghadapi kebutuhan dan kepentingan yang berbeda dari para *stakeholder* yang berbeda-beda pula. Namun pada umumnya salah satu keperluan *stakeholder* adalah informasi mengenai kegiatan perusahaan yang berguna dalam proses pengambilan keputusan mereka (Abdullah dan Amiruddin, 2020). Deegan (2002) dalam Wiguna et al. (2022) berpendapat bahwa informasi terkait aktivitas perusahaan tidak hanya tentang segi ekonominya saja melainkan juga harus dilengkapi dengan informasi terkait tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan atas dampak dari kegiatan operasionalnya. Semua *stakeholder* berhak menerima informasi terkait kinerja perusahaan dan

mereka juga dapat memilih untuk menggunakan atau tidak menggunakan informasi tersebut (Damayanti dan Yanti, 2023).

Dalam teori *stakeholder*, perusahaan dan *stakeholder* mempunyai serangkaian hubungan kerjasama yang berkesinambungan dalam membangun suatu bisnis (Parmar et al., 2010). Dengan adanya informasi kinerja perusahaan yang mencakup ekonomi, sosial, lingkungan, dan juga teknologi akan menambah transparansi perusahaan sehingga *stakeholder* dapat menilai kinerja perusahaan yang dapat mempengaruhi keputusan dalam memberikan kontribusi dan dukungan untuk mencapai tujuan perusahaan dalam kinerja keuangan dan non-keuangan yang berkelanjutan (Sisdianto dan Fitri, 2020).

Dukungan yang diberikan pada perusahaan akan berlaku sebaliknya jika perusahaan mengabaikan kepentingan *stakeholder* dimana hal tersebut akan mencemari citra perusahaan di mata publik yang akan berdampak negatif pada kinerja keuangan perusahaan (Abdullah dan Amiruddin, 2020). Sehingga perusahaan harus memiliki hubungan yang sangat etis dengan *stakeholder* yang ditandai oleh tingkat kepercayaan, kerjasama dan berbagai informasi yang bermanfaat. Menurut Selpiyanti dan Fakhroni (2020), teori *stakeholder* menjelaskan bahwa perusahaan wajib memperhatikan kesejahteraan *stakeholder* karena memberikan pengaruh pada *corporate sustainability*.

2.1.2 Teori Legitimasi

Teori legitimasi merupakan hasil dari pengembangan konsep legitimasi organisasi oleh Dowling dan Preffer pada tahun 1975 yang memuat serangkaian interaksi perusahaan dengan masyarakat. Menurut Dowling dan Preffer (1975), teori legitimasi adalah suatu kondisi dimana perusahaan harus berusaha membangun kesesuaian antara aktivitas perusahaan dengan nilai-nilai sosial dan norma-norma masyarakat dimana perusahaan turut menjadi bagiannya. Secara langsung maupun tidak langsung, masyarakat akan terlibat dalam aktivitas ekonomi perusahaan baik sebagai pekerja, konsumen, maupun masyarakat umum (Damayanti dan Yanti, 2023). Hal ini dapat terjadi

karena perusahaan berdiri di tengah-tengah kehidupan masyarakat sehingga perusahaan harus menumbuhkan kepercayaan masyarakat agar dapat memastikan bahwa aktivitas perusahaan diterima secara sah dan legal (Katoppo dan Nustini, 2022).

Legitimasi memiliki peranan yang sangat penting dalam perusahaan karena penerimaan masyarakat terhadap perusahaan dapat menjaga eksistensi dan keberlangsungan usaha (Dowling dan Preffer, 1975). Lindawati dan Puspita (2015) dalam May et al. (2023) menyebutkan bahwa pentingnya legitimasi dari *stakeholder* didasarkan atas penghindaran *legitimacy gap* yang tidak akan menguntungkan perusahaan. Kesenjangan legitimasi berpotensi besar menimbulkan protes atau ancaman yang berupa sanksi hukum, ekonomi, sosial, dan lainnya dari *stakeholder* (Dowling dan Preffer, 1975). Situasi seperti itu dapat mengganggu stabilitas perusahaan dan akan mempengaruhi kinerja keuangan perusahaan (Abdullah dan Amiruddin, 2020).

Menurut Luo et al (2013) dan Ahmad dan Hossain (2015) dalam Abdullah dan Amiruddin (2020), *legitimacy gap* salah satunya dapat disebabkan oleh ketidakpekaan perusahaan terhadap dampak dari kegiatan operasionalnya terhadap lingkungan dan sosialnya. Pada akhirnya teori legitimasi memotivasi perusahaan untuk memasukkan faktor lingkungan dan sosial dalam strategi bisnisnya demi mencapai keselarasan dengan masyarakat sehingga dapat menjaga keberlangsungan perusahaan karena operasi perusahaan telah berada dalam lingkup sistem nilai yang sepadan dengan sistem nilai masyarakat (Trevanti dan Yuliati, 2023). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Guthrie et al. (1990) dalam May et al. (2023) bahwa teori legitimasi menjadi dasar bagi perusahaan untuk meningkatkan kinerja lingkungan dan mengungkapkannya.

Pendekatan legitimasi dalam *green accounting* dapat menjadi salah satu upaya untuk memberikan transparansi informasi yang diungkapkan. Informasi tersebut tidak hanya mencakup kondisi ekonomi perusahaan saja, melainkan disertai juga dengan informasi mengenai dampak lingkungan dan sosial dari aktivitas operasi perusahaan (Abdullah dan Amiruddin, 2020).

Pengungkapan tersebut dapat menjadi alat komunikasi perusahaan dengan masyarakat dan para pemangku kepentingan lainnya untuk pengelolaan legitimasi mereka (Katoppo dan Nustini, 2022). Permasalahan legitimasi yang ada pada akhirnya dapat mendorong pelaporan lingkungan dan sosial serta *corporate sustainability*.

2.1.3 Corporate Sustainability

2.1.3.1 Pengertian Corporate Sustainability

Pada tahun 1972, *Brutland Commission* atau *World Commission on Environmental Development* (WECD) memperkenalkan definisi *sustainability* untuk pertama kalinya dalam konteks *sustainable development* yang dimuat pada laporan *the limit of growth* (Yusoff et al., 2019). Para ahli beranggapan bahwa dari berbagai sudut pandang yang luas, *sustainability* dan *sustainable development* memiliki makna yang sama sehingga kedua istilah tersebut merupakan sinonim dimana Supriyadi (2013) menyebutkan *sustainable development* juga relevan dengan perusahaan. Kontributor lain seperti Elkington (1994) dalam Yusoff et al. (2019) mempunyai persepsi yang sama dan memberikan kerangka keberlanjutan yang dinamakan dengan istilah *Triple Bottom Line* (TBL) bagi perusahaan dengan tiga unsur yaitu *profit, people, dan planet*. Hal inilah yang menjadi dasar berkembangnya asumsi umum terkait *corporate sustainability* (Supriyadi, 2013).

Hassan (2021) mendefinisikan *corporate sustainability* sebagai konsep perusahaan yang mengadopsi orientasi bisnis untuk menciptakan nilai jangka panjang bagi para pemangku kepentingan dengan mempertimbangkan aspek keadilan dan kesejahteraan sosial, konservasi lingkungan, juga pertumbuhan ekonomi dalam bisnis. *Corporate sustainability* merupakan *green strategy* yang ditandai dengan inisiatif sosial, lingkungan, dan tata kelola perusahaan (Pramessti et al., 2023). Strategi tersebut tidak hanya tentang bagaimana meningkatkan laba saja, tetapi juga bagaimana perusahaan dapat mempertahankan lingkungan, meningkatkan kehidupan sosial untuk masa sekarang dan masa yang akan datang (Supriyadi, 2013). Menurut Rakesa dan

Werastuti (2022), perusahaan dapat memperoleh nilai ekonomis jangka panjang dari *green strategy* yang diterapkan sebagai keunggulan kompetitif.

2.1.3.2 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi *Corporate Sustainability*

Menurut Yusoff et al. (2019), faktor yang dapat mempengaruhi *corporate sustainability*, diantaranya sebagai berikut:

1. *Green Human Capital (GHC)*

Green Human Capital (GHC) adalah intelektual karyawan yang berkaitan dengan perlindungan lingkungan untuk dapat meraih *competitive advantage* (Yusoff et al., 2019). Beberapa upaya yang mendukung *corporate sustainability* seperti penghematan energi, pengelolaan limbah, dan produk ramah lingkungan dapat terwujud bila karyawan mempunyai pengetahuan tentang lingkungan yang baik (Josephine et al., 2020).

2. *Green Structural Capital (GSC)*

Green Structural Capital (GSC) adalah *intellectual capital* yang melekat pada perusahaan seperti sistem manajemen pengetahuan, budaya perusahaan, filosofi manajerial, kemampuan, hak cipta, merek dagang terhadap *green innovation* atau perlindungan lingkungan perusahaan (Josephine et al., 2020). *Intellectual Capital* yang meliputi aspek lingkungan dapat membantu perusahaan dalam mengatasi tantangan iklim dan mendukung upaya *corporate sustainability* (Yusoff et al., 2019).

3. *Green Relational Capital (GRC)*

Green Relational Capital (GRC) adalah hubungan antara perusahaan dengan para *stakeholder* atas pengelolaan lingkungan dan *green innovation* (Josephine et al., 2020). Hubungan yang baik dengan pemerintah, pemasok, pelanggan, dan sebagainya dapat menghasilkan aspek *corporate sustainability* yang lebih luas lagi (Yusoff et al., 2019).

Menurut Wiryani et al. (2019) beberapa faktor di bawah ini juga mempengaruhi *corporate sustainability*:

1. Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk memperoleh laba atau keuntungan pada periode tertentu (Muharramah dan Hakim, 2021). Perusahaan dengan profitabilitas yang tinggi cenderung lebih mudah melaksanakan kegiatan keberlanjutan karena keuntungan yang memadai dapat menyediakan sumber daya yang dibutuhkan (Wiryani et al., 2019).

2. Feminisme Dewan Direksi

Feminisme dewan direksi adalah proporsi dewan perempuan yang ada dalam struktur dewan. Perbandingan jumlah perempuan bisa jadi memberikan efek yang berbeda pada setiap pekerjaan yang dilakukan. Handajani et al. (2019) dalam Wiryani et al. (2019) menyebutkan bahwa dewan perempuan dapat memanfaatkan sumber daya dan institusi dengan lebih baik untuk mengefektifkan *corporate sustainability*.

3. Dewan Independen

Dewan independen adalah komisaris yang tidak mempunyai keterlibatan atau hubungan secara langsung dalam perusahaan yang berfungsi untuk mengawasi kinerja perusahaan melalui manajemen yang bersifat independen dan objektif (Dewi et al., 2018). Dewan independen dapat memantau dan memastikan bahwa manajemen telah melakukan kegiatan lingkungan dan sosial berdasarkan kepentingan para stakeholder (Wiryani et al., 2019).

Selain itu, menurut Pramesti et al. (2023) faktor lain yang dapat mempengaruhi *corporate sustainability* yaitu :

1. *Green Accounting*

Green accounting adalah konsep akuntansi yang memasukkan biaya dan manfaat dari aktivitas-aktivitas perusahaan yang berkaitan dengan lingkungan (Abdullah dan Amiruddin, 2020). *Green accounting* membantu perusahaan dalam mewujudkan *corporate*

sustainability melalui pengungkapan tanggung jawab lingkungan dan sosial perusahaan (Pramesti et al., 2023).

2. *Material Flow Cost Accounting* (MFCA)

Material flow cost accounting atau MFCA merupakan pengukuran manajemen biaya dalam alur produksi agar lebih produktif, efisien, dan mengurangi jumlah kerugian yang ada (Pramesti et al., 2023). MFCA dapat menilai lebih lanjut mengenai dampak buruk bagi lingkungan dan mengurangi intensitas biaya yang dikeluarkan untuk kerusakan lingkungan yang terjadi, dimana hal ini akan berdampak baik untuk *corporate sustainability* (Loen, 2019).

Adapun menurut Malini dan Maghribi (2021) dalam bukunya mengatakan *Good Corporate Governance* (GCG) dapat mempengaruhi *corporate sustainability*. Sebagai dasar fondasi perusahaan, *Good Corporate Governance* (GCG) dapat mendukung *sustainability* perusahaan. GCG dapat mengarahkan dan mengendalikan kebutuhan dan kepentingan yang tidak hanya fokus pada *profit* melainkan juga pada *people* dan *planet*. Perusahaan yang berhasil menerapkan GCG akan dapat memastikan bahwa perusahaan dikelola dengan baik, dengan proses, prosedur dan kebijakan yang sesuai dengan prinsip-prinsip *corporate sustainability*.

2.1.3.3 Indikator *Corporate Sustainability*

Figge dan Hahn (2004) dalam Supriyadi (2013) mengemukakan tujuan dari pengukuran *sustainability* adalah untuk menilai seberapa besar kontribusi perusahaan terhadap *sustainability*. Selain itu, menurut Bohringer et al. (2007) dan Babcicky (2013) dalam Loen (2019) pengukuran tersebut berguna untuk penilaian terkait dengan kemajuan dan kemunduran aspek-aspek yang terkandung dalam *corporate sustainability* perusahaan. Adapun pengukuran *corporate sustainability* adalah sebagai berikut :

1. Menurut Wiryani et al. (2019); Farida (2019); Katoppo dan Nustini (2022); dan Trevanti dan Yuliati (2023), *corporate sustainability* dapat diukur melalui analisis konten dengan menggunakan indeks GRI G4

yang terdiri dari 91 indikator dimana skor 1 diberikan jika perusahaan mengungkapkan item tersebut dan jika sebaliknya maka perusahaan akan diberikan skor 0. Selanjutnya nilai *corporate sustainability* akan diperoleh dari perhitungan berikut ini:

$$CS = \frac{\text{jumlah item yang diungkapkan}}{\text{jumlah keseluruhan item (91 item)}}$$

2. Menurut Wiguna et al. (2022), *corporate sustainability* dapat diukur dengan menggunakan *Environment Sustainability Practices* (ENVSP) yang terdiri dari 5 indikator yaitu yakni *technological advancement*, *waste management treatment*, *greenhouse gas emission and pollution control activity*, *national, state, and local policies*, dan *international regulatory policies and compliances*, *Economic Sustainability Practice* (ECSP) yang terdiri dari 5 indikator yaitu *utilization of resources and material*, *brand reputations and advantage*, *market demand growth and pricing policies*, *costs of milling activity*, dan *production efficiency*, dan *Social Sustainability Practices* (SSP) yang juga terdiri dari 5 indikator yaitu *community wellbeing*, *incentives structure*, *employee welfare*, *employee equity and human resource development*, and *quality of life*. Nilai *corporate sustainability* dapat diperoleh dengan rumus:

$$ICS = \frac{\sum_{i=1}^n sp}{n}$$

Keterangan:

ICS = Indeks *corporate sustainability* perusahaan
 $\sum_{i=1}^n sp$ = Jumlah praktik *corporate sustainability* perusahaan
n = Jumlah keseluruhan item *corporate sustainability* perusahaan (15 indikator)

3. Menurut Azapagic (2003); Loen (2019); dan Selpiyanti dan Fakhroni (2020), *corporate sustainability* dapat diukur dengan menggunakan dimensi dan indikator yang disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 2. 1
Dimensi dan Indikator *Corporate Sustainability*

No.	Dimensi	Indikator
1	Ekonomi	Penjualan
		Pemasukan bersih
		Investasi
2	Teknologi	Biaya penyediaan
		Biaya penelitian dan pengembangan
3	Sosial	Biaya gaji
		Biaya tunjangan
		Biaya pensiun
4	Lingkungan	Biaya pemeliharaan limbah
		Biaya kebersihan, keamanan, dan keselamatan
		Biaya perlengkapan lainnya

Sumber : (Loen, 2019)

Adapun rumus persamaannya sebagai berikut:

$$CS = \frac{EKO + TEK + SOS + LGK}{11}$$

Adapun indikator yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan analisis konten dari laporan tahunan perusahaan berupa pengungkapan dimensi ekonomi, teknologi, sosial dan lingkungan yang terdiri dari 11 indikator yang dijumlahkan dan dibagi jumlah item keseluruhan seperti yang dilakukan oleh Azapagic (2003), Loen (2019), Yusoff et al. (2019), dan Selpiyanti dan Fakhroni (2020) dengan rumus perhitungan sebagai berikut :

$$CS = \frac{EKO + TEK + SOS + LGK}{11}$$

2.1.4 *Green Intellectual Capital*

2.1.4.1 *Pengertian Green Intellectual Capital*

Green intellectual capital merupakan konsep modal intelektual yang pertama kali di usung oleh Chen sebagai respon dari adanya *green politic* (Susandya, 2019). *Green intellectual capital* yang dimaksud adalah *intellectual capital* yang digabungkan dengan konsep lingkungan yang bertujuan untuk mengatasi masalah lingkungan (Lestari, 2023). Chen (2008) dalam Josephine et al. (2020) menjelaskan bahwa *green intellectual capital* diartikan sebagai seluruh aset tidak berwujud yang dimiliki perusahaan meliputi pengetahuan, informasi, kemampuan, keahlian, perilaku, hubungan, dan sebagainya yang berkaitan dengan *green innovation* atau perlindungan lingkungan. Josephine et al. (2020) membagi *green intellectual capital* ke dalam tiga komponen yaitu *green human capital*, *green structural capital*, dan *green relational capital*.

Komponen pertama yaitu *green human capital* yang merupakan pengetahuan, kreativitas, kemampuan, keterampilan, keahlian, dan komitmen terkait *green innovation* yang dimiliki oleh setiap anggota perusahaan (Josephine et al., 2020). *Green human capital* menggambarkan bahwa setiap karyawan tidak hanya tanggap terhadap konsumen dan perubahan pasar saja, tetapi juga peduli pada lingkungan dan berpartisipasi dalam melindunginya (Susandya, 2019). Pada dasarnya kualitas intelektual akan membuat kinerja sumber daya manusia menjadi lebih baik. Begitupula dengan *green intellectual* pada setiap karyawan akan menjadikannya sumber daya manusia yang sadar terhadap lingkungan (Yusoff et al., 2019).

Komponen kedua yaitu *green structural capital* yang merupakan infrastruktur dan proses organisasional untuk memperoleh produk dan jasa yang meliputi budaya organisasi, sistem manajemen organisasi, kemampuan

organisasi, hak cipta, hak paten, merek dagang, dan komitmen organisasi yang terkait dengan *green innovation* dalam upaya perlindungan lingkungan (Susandya, 2019). *Green structural capital* memiliki keterkaitan erat dengan lingkungan sehingga proses pengelolaan organisasi lebih rendah karbon, menciptakan lingkungan yang positif, meningkatkan kesejahteraan dan kenyamanan karyawan, serta memperoleh keuntungan tanpa mengeksploitasi lingkungan (Yusoff et al., 2019).

Komponen ketiga yaitu *green relational capital* yang merupakan hubungan yang interaktif antara perusahaan dengan *stakeholder* yang meliputi pemasok, partner, jaringan bisnis, dan pelanggan berkaitan dengan *green innovation* atau pengelolaan lingkungan (Susandya, 2019). Menurut Josephine et al. (2020), hubungan tersebut mempunyai fitur utama yang disebut dengan kepercayaan sebagai penopang kerjasama yang dilakukan oleh perusahaan dengan pihak lain. Hal ini akan menjadi titik awal perusahaan dalam membangun hubungan yang tidak hanya fokus untuk keuntungan semata, melainkan memasukkan unsur lingkungan yang mengarahkan pada kerjasama yang ramah lingkungan dan dilengkapi dengan *green innovation* (Yusoff et al., 2019).

2.1.4.2 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi *Green Intellectual Capital*

Menurut Siddiqi (2016), implementasi ERP dapat memberikan pengaruh yang cukup berarti terhadap *green intellectual capital*. ERP (*Enterprise Resource Planning*) adalah sistem atau alat bantu yang memungkinkan perusahaan untuk merencanakan dan mengelola bisnis secara terintegrasi. Dengan beragam fungsi yang ada, ERP dapat mendorong *green intellectual capital* perusahaan menjadi lebih efektif. Fungsi-fungsi yang dapat memberikan dampak positif terhadap *green intellectual capital* diantaranya yaitu *human capital management*, *production planning*, *quality management*, *sales distribution*, *relational capital* dan sebagainya.

Human capital management bermanfaat untuk memudahkan perusahaan dalam melakukan perencanaan, pemantauan dan penilaian sumber daya manusia agar menghasilkan praktik yang efektif. ERP juga

memetakan nilai karyawan yang tidak berwujud seperti kemampuan, keahlian, dan pengetahuan. Perusahaan dapat merencanakan pelatihan dan pengembangan *green intellectual* yang ideal dan komprehensif (Ngonzi dan Jisaba, 2021).

Fungsi *production planning, quality management, sales distribution*, dan sebagainya akan mengarahkan kegiatan bisnis menjadi lebih efisien sehingga dapat menghasilkan lebih banyak keuntungan. Jika fungsi tersebut mencakup komitmen hijau maka ERP dapat merumuskan rencana pengelolaan proses organisasional ramah lingkungan yang komprehensif sehingga dapat menghasilkan *green structural capital* yang tinggi (Siddiqi, 2016).

Sebagai sistem informasi untuk mengintegrasikan bisnis menjadi lebih baik, ERP memiliki beragam fungsi termasuk pengelolaan *relational capital* yang meliputi hubungan dengan para *stakeholder*. Hasil dari implementasi ERP yang efektif dapat meningkatkan dan mempertahankan komunikasi mengenai *green innovation* serta menjadikannya lebih terintegrasi sehingga *green relational capital* akan terjaga.

2.1.4.3 Indikator *Green Intellectual Capital*

Menurut Josephine et al. (2020), pengukuran *green intellectual capital* dapat dilakukan dengan analisis konten pada laporan tahunan perusahaan yang mengacu pada indikator-indikator setiap komponen *green intellectual capital*. Skor 1 akan diberikan pada setiap item yang diungkapkan perusahaan, dan sebaliknya skor 0 akan diberikan pada setiap item yang tidak diungkapkan perusahaan. Adapun indikator serta rumus perhitungan setiap komponen *green intellectual capital* yaitu :

1. *Green Human Capital*

Menurut Josephine et al. (2020), *green human capital* dapat diukur dengan mengacu pada 5 indikator pengungkapan *green human capital*, yang dirincikan pada tabel berikut :

Tabel 2. 2
Indikator *Green Human Capital*

Kode	Jenis Pengungkapan
GHC 1	Karyawan di dalam perusahaan memiliki produktivitas dan berkontribusi terhadap perlindungan lingkungan.
GHC 2	Karyawan di dalam perusahaan memiliki kompetensi yang memadai dalam menjaga lingkungan.
GHC 3	Karyawan di dalam perusahaan menyediakan jasa dan produk berkualitas tinggi dalam rangka menjaga lingkungan.
GHC 4	Perusahaan memiliki tingkat kooperatif yang tinggi dalam bekerjasama melindungi lingkungan.
GHC 5	Para manager dalam perusahaan mampu mendukung karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya untuk menjaga lingkungan.

Sumber : (Josephine et al., 2020)

Adapun rumus perhitungan nilai *green human capital* yaitu:

$$GHC = \frac{\sum ghc}{n}$$

Keterangan:

GHC = *Green human capital*

$\sum ghc$ = Jumlah item *green human capital* yang diungkapkan

n = Jumlah keseluruhan item *green human capital* yang diharapkan (5 indikator)

2. *Green Structural Capital*

Menurut Josephine et al. (2020), *green structural capital* dapat diukur dengan mengacu pada 8 indikator pengungkapan *green structural capital*, yang dirincikan pada tabel berikut :

Tabel 2. 3
Indikator *Green Structural Capital*

Kode	Jenis Pengungkapan
GSC 1	Perusahaan memiliki sistem manajemen yang superior mengenai penjagaan lingkungan.
GSC 2	Perusahaan memiliki rasio karyawan yang tinggi di bidang manajemen lingkungan dari seluruh karyawan.
GSC 3	Perusahaan berinvestasi secara memadai dalam mengembangkan fasilitas perlindungan lingkungan.
GSC 4	Proses operasional perusahaan dalam menjaga lingkungan berjalan dengan efisien.
GSC 5	Sistem manajemen pengetahuan mampu menyebarkan pengetahuan tentang manajemen lingkungan.
GSC 6	Perusahaan membentuk komite yang bertujuan untuk membahas isu tentang lingkungan.
GSC 7	Perusahaan menetapkan aturan dan regulasi yang mendetail mengenai perlindungan lingkungan.
GSC 8	Perusahaan menerapkan sistem reward ketika berhasil menjalankan tugas lingkungan.

Sumber: (Josephine et al., 2020)

Adapun rumus perhitungan nilai *green structural capital* yaitu:

$$GSC = \frac{\sum gsc}{n}$$

Keterangan:

GSC = *Green structural capital*

$\sum gsc$ = Jumlah item *green structural capital* yang diungkapkan

n = Jumlah keseluruhan item *green structural capital* yang diharapkan (8 indikator)

3. *Green Relational Capital*

Menurut Josephine et al. (2020), *green relational capital* dapat diukur dengan mengacu pada 5 indikator pengungkapan *green relational capital*, yang dirincikan pada tabel berikut :

Tabel 2. 4
Indikator *Green Relational Capital*

Kode	Jenis Pengungkapan
GRC 1	Perusahaan mendesain produknya sesuai dengan harapan konsumen akan lingkungan hidup.
GRC 2	Konsumen puas dengan program lingkungan hidup perusahaan.
GRC 3	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara pemasok dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.
GRC 4	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara klien dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.
GRC 5	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara partner strategis dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.

Sumber: (Josephine et al., 2020)

Adapun rumus perhitungan nilai *green relational capital* yaitu:

$$GRC = \frac{\sum grc}{n}$$

Keterangan:

GRC = *Green relational capital*

$\sum grc$ = Jumlah item *green relational capital* yang diungkapkan

n = Jumlah keseluruhan item *green relational capital* yang diharapkan (5 indikator)

2.1.5 Green Accounting

2.1.5.1 Pengertian Green Accounting

Menurut Lako (2016) dalam Ashari et al. (2020), *green accounting* atau akuntansi hijau merupakan pembaharuan konsep akuntansi lingkungan, akuntansi sosial, akuntansi lingkungan dan sosial, serta berbagai konsep akuntansi lain yang serupa. Menurut Lako (2018), *green accounting* adalah suatu proses akuntansi yang terintegrasi terhadap objek, transaksi, atau peristiwa keuangan, sosial, dan lingkungan sehingga tidak hanya menghasilkan informasi akuntansi keuangan saja namun mencakup aspek sosial dan lingkungan yang utuh, terpadu, dan relevan yang kemudian akan bermanfaat bagi para pemakai dalam pengambilan keputusan ekonomi dan non-ekonomi. Aktivitas dalam *green accounting* juga mencakup penentuan keputusan bisnis sehubungan dengan biaya dan manfaat perusahaan yang terkait dengan lingkungan dimana tujuannya adalah untuk mengurangi dampak dan biaya lingkungan (May et al, 2023).

2.1.5.2 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Green Accounting

Menurut Ashari et al. (2020), faktor-faktor yang dapat mempengaruhi *green accounting* adalah sebagai berikut :

1. Ukuran Organisasi

Ukuran perusahaan (organisasi) adalah skala untuk mengklasifikasikan besar kecilnya perusahaan yang ke dalam beberapa golongan diantaranya mikro, kecil, menengah, dan besar. Perusahaan yang besar cenderung memiliki kemampuan yang besar dalam pendanaan dan penyediaan sumber daya untuk melaksanakan kegiatan lingkungan dan sosialnya (Ashari et al., 2020).

2. Pemahaman Manajemen

Pemahaman manajemen yaitu sejumlah pengetahuan manajemen khususnya dalam hal ini adalah mengenai *green accounting*. Manajemen akan memahami biaya usaha yang meliputi biaya lingkungan di dalamnya. Dengan pemahaman tersebut maka penerapan *green accounting* akan semakin optimal (Ashari et al., 2020).

2.1.5.3 Indikator *Green Accounting*

1. Menurut Arofah et al. (2022), *green accounting* dapat diukur menggunakan sistem kinerja PROPER yaitu Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Lingkungan yang dikembangkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup. Penilaian diklasifikasikan berdasarkan tingkat PROPER 1-5 :

Tabel 2. 5
Tingkat PROPER

Skor	Kriteria Penilaian	Keterangan
1	Hitam	Peringkat paling bawah dalam mengelola lingkungan, belum melakukan upaya dalam pengelolaan lingkungan sebagaimana yang dipersyaratkan sehingga berpotensi mencemari lingkungan, dan beresiko untuk ditutup izin usahanya oleh KLH.
2	Merah	Perusahaan sudah melakukan upaya pengelolaan lingkungan, akan tetapi baru sebagian mencapai hasil yang sesuai dengan persyaratan sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan.
3	Biru	Perusahaan telah melakukan upaya pengelolaan lingkungan yang dipersyaratkan sesuai dengan ketentuan atau peraturan yang berlaku.
4	Hijau	Perusahaan yang telah melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan.

5	Emas	Telah melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan dan melakukan upaya-upaya pengembangan masyarakat secara berkesinambungan.
---	------	--

Sumber: (Arofah et al., 2022)

Skor 5 artinya perusahaan tersebut dalam kriteria emas, skor 4 artinya perusahaan tersebut dalam kriteria hijau, skor 3 artinya perusahaan tersebut dalam kriteria biru, skor 2 artinya perusahaan tersebut dalam kriteria merah, dan skor 1 artinya perusahaan tersebut dalam kriteria hitam.

- Menurut Selpiyanti dan Fakhroni (2020), *green accounting* memiliki 13 indikator pengungkapan *green accounting* yang dikelompokkan ke dalam 3 dimensi seperti yang ditampilkan dalam tabel 2.6 berikut :

Tabel 2. 6
Dimensi dan Indikator *Green Accounting*

No.	Dimensi	Indikator
1	Kontribusi lingkungan alam, energi, sumberdaya manusia (karyawan), dan masyarakat.	<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan sistem manajemen lingkungan • Upaya efisiensi energi • Upaya penurunan emisi • Implementasi <i>reduce, reuse, recycle</i> limbah B3 dan non B3 • Efisiensi air dan penurunan beban pencemaran air • Perlindungan keanekaragaman hayati • Program pengembangan masyarakat
2	Dampak-dampak ekonomis,	<ul style="list-style-type: none"> • Dampak positif dari aktivitas bisnis perusahaan

	sosial, dan ekologis yang positif	<ul style="list-style-type: none"> • Dampak negatif dari aktivitas bisnis perusahaan
3	Kontribusi perusahaan untuk mengatasi masalah-masalah ekologis	<ul style="list-style-type: none"> • Pengendalian pencemaran air • Pengendalian pencemaran udara • Pengelolaan limbah B3 • Potensi kerusakan lahan

Sumber: (Selpiyanti dan Fakhroni, 2020)

Pengukuran *green accounting* dilakukan dengan cara analisis konten pada laporan tahunan perusahaan. Adapun rincian penjelasan analisis konten disajikan dalam tabel 2.7 berikut :

Tabel 2. 7
Penjelasan Analisis Konten

Skor	Penjelasan
0	Perusahaan yang tidak melakukan pengungkapan indikator <i>green accounting</i> di <i>annual report</i> .
1	Perusahaan yang hanya melakukan pengungkapan indikator <i>green accounting</i> dengan angka atau gambar di <i>annual report</i> .
2	Perusahaan yang melakukan pengungkapan indikator <i>green accounting</i> dengan narasi di <i>annual report</i> .
3	Perusahaan yang melakukan pengungkapan indikator <i>green accounting</i> dalam bentuk narasi yang didukung angka atau gambar di <i>annual report</i> .
4	Perusahaan yang melakukan pengungkapan indikator <i>green accounting</i> secara lengkap di <i>annual report</i> .

Sumber:(Selpiyanti dan Fakhroni, 2020)

Adapun rumus perhitungan untuk mendapatkan nilai akhir *green accounting* yaitu :

$$Green\ Accounting = \frac{\sum n}{k}$$

Keterangan :

$\sum n$ = Jumlah skor dari indikator yang diungkapkan perusahaan secara keseluruhan

k = Jumlah skor yang diharapkan (52 skor)

Adapun indikator yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis konten pada laporan tahunan perusahaan dengan mengacu pada dimensi dan indikator *green accounting* seperti yang digunakan oleh Selpiyanti dan Fakhroni (2020) dengan rumus perhitungan sebagai berikut :

$$Green\ Accounting = \frac{\sum n}{k}$$

Keterangan :

$\sum n$ = Jumlah skor dari indikator yang diungkapkan perusahaan secara keseluruhan

k = Jumlah skor yang diharapkan (52 skor)

2.1.6 *Material Flow Cost Accounting* (MFCA)

2.1.6.1 Pengertian *Material Flow Cost Accounting* (MFCA)

Material flow cost accounting (MFCA) merupakan alat manajemen yang pertama kali muncul di Ausburg, Jerman. Bernd Wagner mengembangkan metode *flow cost accounting* (FCA) yang kemudian diadopsi dan dipromosikan Jepang menjadi *material flow cost accounting*

(MFCA) (Loen, 2019). Khotimah et al. (2022) mendefinisikan MFCA sebagai instrumen manajemen yang dapat membuat bahan atau *materials* menjadi lebih efektif dan efisien termasuk mengurangi jumlah limbah yang dihasilkan.

Konsep MFCA pada dasarnya adalah mengenai akuntansi biaya yang fokus utamanya ada pada input dan output dari alur produksi perusahaan. Perbedaan MFCA dengan akuntansi biaya lainnya yaitu outputnya bukan lagi hanya sekedar produk jadi namun juga memperhatikan output negatif yang dihasilkan secara bersamaan seperti limbah dan emisi karbon. Tingkat efektifitas dan efisiensi material atau input lainnya yang digunakan akan ditentukan dan diperhitungkan biayanya dengan mempertimbangkan limbah dan emisi yang akan dihasilkan (Loen, 2019).

Menurut ISO 14051 (2014) dalam Ardina et al. (2020) menggambarkan MFCA sebagai alat efisiensi yang bermanfaat untuk mengoptimalkan penggunaan material serta meningkatkan transparansi aliran penggunaan material tersebut termasuk penggunaan sumber daya lainnya, penghematan biaya, hingga mengurangi dampak terhadap lingkungan. Dengan begitu, perusahaan dapat mengidentifikasi berbagai permasalahan yang terjadi dalam proses produksi sehingga perusahaan lebih mudah mengatasinya dan selanjutnya dapat meningkatkan produktivitas perusahaan serta meminimalkan risiko kerugian (Loen, 2019)

2.1.6.2 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi *Material Flow Cost Accounting* (MFCA)

Menurut Ardina et al. (2020), beberapa faktor yang dapat mempengaruhi MFCA diantaranya adalah :

1. Material

Material merupakan elemen penting dalam penerapan MFCA karena tujuan utama penerapan MFCA berfokus pada penggunaan material. Dalam hal ini, bahan dapat terdiri dari seluruh masukan bahan langsung ke proses produksi.

2. Arus Material

Dalam mekanisme MFCA diperlukan informasi mengenai aliran material selama proses produksi, baik dalam bentuk fisik maupun moneter. Karena MFCA menyelidiki seluruh input material yang mengalir melalui proses produksi, hasil produksi diubah menjadi produk, dan kerugian material dinyatakan dalam satuan fisik.

3. Akuntansi Biaya

Mengenai input bahan baku dan kerugian material yang diakibatkannya, MFCA akan memberikan gambaran perhitungan moneter menggunakan alokasi biaya. Ini akan dalam satuan rupiah dan dilakukan setelah mengeksplorasi aliran material, yang diukur dalam satuan fisik seperti massa dan volume.

2.1.6.3 Indikator *Material Flow Cost Accounting* (MFCA)

Menurut Marota (2017) dalam Selpiyanti dan Fakhroni (2020), *material flow cost accounting* (MFCA) dapat diukur dengan mengacu pada dimensi biaya produksi yang dirumuskan kedalam perhitungan berikut ini :

$$\text{MFCA} = \frac{\text{By. Bahan Baku} + \text{By. Bahan Lain}}{\text{Total Biaya Produksi}}$$

2.1.7 Hubungan Antar Variabel

2.1.7.1 Hubungan *Green Intellectual Capital* dengan *Corporate Sustainability*

2.1.7.1.1 Hubungan *Green Human Capital* dengan *Corporate Sustainability*

Menurut Sihombing dan Murwaningsari (2022), *green human capital* merupakan aset tidak berwujud seperti keahlian, pengalaman, dan dedikasi karyawan yang sangat penting untuk mencapai *corporate sustainability* karena karakteristik karyawan merupakan aset perusahaan yang tidak bisa tergantikan untuk menentukan keefektifan dari pengelolaan lingkungan. *Human capital* yang ramah lingkungan dapat membuat pengembangan

berdasarkan inovasi yang sangat berguna dalam proses hijau. Selain itu, semakin tingginya keahlian atau pengetahuan karyawan akan mengurangi kesalahan dalam tindakan maupun pengambilan keputusan dalam proses hijau tersebut sehingga kinerja keberlanjutan akan semakin baik (Yusoff et al., 2019).

Hubungan positif antara *green human capital* dan *corporate sustainability* tersebut juga dinyatakan dalam penelitian yang dilakukan oleh Setyawan et al. (2022). Menurutnya, *corporate sustainability* telah menjadi aspek kinerja perusahaan yang penting dicapai agar perusahaan dapat bertahan di era banyaknya konflik lingkungan akibat perubahan revolusi dan semakin ketatnya persaingan industri. Namun setidaknya, perusahaan yang memiliki *green human capital* dapat mendukung kelancaran kegiatan *go green* perusahaan. Tingkat *green intellectual* yang dimiliki karyawan akan mencerminkan kemampuan dalam berinovasi untuk mencapai keberlanjutan. Selain itu, Widyastuti et al. (2021) juga mengatakan hal yang serupa dalam penelitiannya dimana pengembangan sumber daya manusia untuk memiliki keahlian dan pengetahuan mengenai *green innovation* dapat membuatnya menjaga kelestarian lingkungan.

Walaupun begitu, penelitian yang dilakukan oleh Zalfa dan Novita (2021) memberikan hasil yang berbeda. *Green human capital* memberikan dampak yang negatif dalam kelancaran pencapaian *corporate sustainability*. Biaya yang dikeluarkan untuk pengembangan terbilang cukup besar karena memakai jasa para ahli dibidangnya. Hal tersebut mungkin saja akan menghabiskan sebagian besar alokasi dana untuk kegiatan-kegiatan keberlanjutan sehingga keberadaan *green human capital* malah dapat menjadi penghambat.

2.1.7.1.2 Hubungan *Green Structural Capital* dengan *Corporate Sustainability*

Green structural capital terdiri dari sistem perusahaan, budaya, database, hingga program yang dapat menciptakan kerangka lingkungan yang kuat dengan meliputi pengelolaan organisasi yang rendah karbon dan kontribusi lainnya terhadap lingkungan sehingga *green structural capital*

memiliki hubungan yang signifikan dengan *corporate sustainability* (Gharib et al., 2023). *Green structural capital* memungkinkan perusahaan memiliki instruksi dan landasan yang jelas dalam melakukan operasional perusahaan yang ramah lingkungan sehingga upaya pencapaian kinerja *corporate sustainability* menjadi lebih terarah (Rahayu et al., 2023).

Hal ini sejalan dengan penelitian Widyastuti et al. (2021) yang menyatakan bahwa *green structural capital* berpengaruh positif terhadap *corporate sustainability*. *Green structural capital* mengaplikasikan proses organisasi dengan aspek lingkungan yang dapat menumbuhkan budaya ramah lingkungan agar kepedulian dan kesadaran lingkungan terus melekat dalam perusahaan. Budaya seperti itu dapat mendorong semua komponen perusahaan untuk ikut andil dalam mencapai *corporate sustainability*. Begitupun dengan Setyawan et al. (2022) yang menyatakan bahwa *green structural capital* memiliki pengaruh positif terhadap *corporate sustainability*. Struktur perusahaan akan menata berbagai komponen perusahaan agar tantangan lingkungan seperti perubahan iklim yang mengakibatkan perubahan pasar dapat diatasi sehingga hal ini dapat memberikan nilai positif terhadap *corporate sustainability* yang meliputi aspek ekonomi dan juga aspek lingkungannya.

Penelitian Saraswati dan Inata (2021) memiliki pendapat yang berbeda dengan uraian di atas. *Green structural capital* dinyatakan memiliki efek negatif terhadap *corporate sustainability*. *Green structural capital* yang ada pada perusahaan ditujukan untuk memperoleh penilaian yang bagus dari *stakeholder* atau masyarakat sekitar. *Green structural capital* seperti ini akan menjadi kurang efisien tanpa adanya dukungan dan kontribusi dari komponen perusahaan itu sendiri tidak terkecuali sumber daya manusia. Pasifnya instruksi atau landasan hijau tidak akan mendukung *corporate sustainability*.

2.1.7.1.3 Hubungan *Green Relational Capital* dengan *Corporate Sustainability*

Green relational capital merupakan hubungan perusahaan dengan para mitra perusahaan, masyarakat, pemasok, pemerintah, dan para *stakeholder* lainnya yang dapat meningkatkan kinerja perusahaan secara ekonomi

maupun dari segi lingkungannya (Yusoff et al., 2019). Aktivitas jaringan yang baik, kolaborasi, dan kerjasama yang kuat menjadi sarana perusahaan untuk berbagi ide dan informasi tak terkecuali *green innovation* (Gharib et al., 2023). Kesadaran lingkungan antara pihak-pihak yang menjalin hubungan tersebut akan meningkat sehingga tujuan lingkungan akan lebih mudah capai. Oleh karena itu *green relational capital* berperan penting dalam *corporate sustainability* (Sabir et al., 2020).

Hal ini didukung oleh penelitian Zalfa dan Novita (2021), dan Widyastuti et al. (2021) yang menyatakan bahwa *green relational capital* berpengaruh positif terhadap *corporate sustainability*. Relasi yang dimiliki perusahaan memberikan peluang untuk mendapatkan imbal balik perusahaan yang besar (Gharib et al., 2023). Selain itu, menurut Zalfa dan Novita (2021) dengan adanya hubungan tersebut, gerakan keberlanjutan akan meningkat karena berbagai pihak saling bekerjasama mewujudkannya. Dan tak luput dari dukungan baik berupa keterlibatan maupun dukungan berupa pembiayaan terhadap proses *green innovation* yang timbul dari jaringan-jaringan yang ada (Widyastuti et al., 2021).

Sedangkan menurut Setyawan et al. (2022), *green relational capital* tidak berpengaruh terhadap *corporate sustainability*. *Green relation* sebagai bagian dari aktivitas eksternal perusahaan lebih cenderung akan dikesampingkan oleh perusahaan karena pada dasarnya perusahaan akan mendahulukan perbaikan internal.

2.1.7.2 Hubungan *Green Accounting* dengan *Corporate Sustainability*

Menurut Wiguna et al. (2022), *green accounting* terdiri dari tiga pilar utama diantaranya akuntansi lingkungan, akuntansi sosial, dan akuntansi keuangan. Ketiga pilar tersebut merupakan aspek-aspek yang termasuk dalam *corporate sustainability*, sehingga keberhasilan suatu perusahaan dalam mengintegrasikan *green accounting* dalam perusahaannya maka akan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *corporate sustainability*.

Hal ini didukung oleh penelitian Loen (2019), Arofah et al. (2022), dan Pramesti et al. (2023) yang menyatakan bahwa *green accounting* berpengaruh

positif terhadap *corporate sustainability*. Dengan mengimplementasikan *green accounting*, perusahaan akan menilai, memperhitungkan, dan mengeluarkan biaya-biaya terkait lingkungan, sosial, maupun ekonomi secara bersamaan sehingga hal ini dapat membantu pencapaian *corporate sustainability* (Selpiyanti dan Fakhroni, 2020).

Namun ada juga yang menyatakan bahwa *green accounting* berpengaruh negatif terhadap *corporate sustainability* seperti pada penelitian (Abdullah dan Amiruddin, 2020). Tidak sedikit perusahaan yang mencatat biaya-biaya lingkungan sebagai biaya lainnya, sehingga dalam hal ini *green accounting* tidak selalu dapat menguntungkan perusahaan. Kegiatan-kegiatan yang terkait dengan lingkungan kadangkala tidak diungkapkan oleh perusahaan. Hal ini dikarenakan *green accounting* bersifat sukarela, sehingga tidak sedikit perusahaan yang memilih untuk tidak mengungkapkan atau mempublikasikannya.

2.1.7.3 Hubungan *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) dengan *Corporate Sustainability*

Material flow cost accounting merupakan alat manajemen khususnya dalam proses produksi yang mempertimbangkan seluruh aspek yang berkaitan dengan input dan output. *Material flow cost accounting* mengidentifikasi peluang apapun dalam penggunaan bahan termasuk dampak yang dihasilkan baik dampak positif maupun dampak negatif agar lebih efisien dan tidak menimbulkan kerugian (Walz dan Guenther, 2021). Dampak negatif yang diidentifikasi yaitu berupa limbah atau emisi karbon yang bisa merusak lingkungan, namun dengan adanya *material flow cost accounting* dampak negatif tersebut dapat diminimalkan. Selain meningkatkan laba, *material flow cost accounting* juga berkontribusi dalam melindungi lingkungan sehingga dapat memberikan dukungan pada upaya keberlanjutan (Selpiyanti dan Fakhroni, 2020).

Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian Selpiyanti dan Fakhroni (2020), Khotimah et al. (2022), Rakesa dan Werastuti (2022), dan Pramesti et al. (2023) yang menyatakan bahwa *material flow cost accounting*

berpengaruh positif terhadap *corporate sustainability*. Efisiensi penggunaan bahan dengan biaya yang rendah dalam suatu produksi merupakan tujuan utama dari *material flow cost accounting*. Hal ini tentunya akan membantu perusahaan dalam berkompetisi dengan pesaing. Tak hanya dapat meningkatkan keuntungan namun juga dapat menjaga kelestarian lingkungan. Oleh karena itu *material flow cost accounting* merupakan salah satu alat yang mendukung keselarasan ekonomi dan lingkungan yang pada akhirnya mendukung *corporate sustainability* (Khotimah et al., 2022).

Namun perusahaan juga dapat menerima efek yang berbeda dari *material flow cost accounting*. Seperti yang dinyatakan oleh penelitian Loen (2019), dan Abdullah dan Amiruddin (2020) bahwa *material flow cost accounting* tidak berpengaruh terhadap *corporate sustainability*. Penyebabnya adalah bertambahnya beban dan berkurangnya pendapatan sebagai akibat dari penerapan *material flow cost accounting* yang tidak sesuai dengan prosedur.

2.1.8 Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 8
Penelitian Terdahulu

No.	Judul Penelitian dan Nama Peneliti	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	<i>Do All Elements Of Green Intellectual Capital Contribute Toward Business Sustainability? Evidence From The Malaysian Context Using The Partial</i>	- <i>Green human capital</i> berpengaruh terhadap business sustainability - <i>Green structural capital</i> berpengaruh terhadap business sustainability - <i>Green relational capital</i>	- Variabel independen yaitu: <i>green human capital, green structural capital</i> , dan <i>green relational capital</i> - Teknik pengambilan	- Jenis data yang digunakan pada penelitian Yusoff et al. adalah data primer sedangkan penelitian ini menggunakan data sekunder - Indikator variabel

	<p><i>Least Squares Method</i></p> <p>Yusmazida Mohd Yusoff, Muhamad Khalil Omar, dan Maliza Delima Kamarul Zaman, dan Sarminah Samad (2019)</p>	<p>berpengaruh terhadap <i>business sustainability</i></p>	<p>sampel pada penelitian Yusoff et al. dan penelitian ini menggunakan <i>purposive sampling</i></p>	<p>dependen yang digunakan pada penelitian Yusoff et al. adalah analisis konten yang mengacu pada 3 dimensi yaitu ekonomi, sosial, dan lingkungan sedangkan penelitian ini menggunakan analisis konten yang mengacu pada 4 dimensi yaitu ekonomi, teknologi, sosial, dan lingkungan</p>
2	<p>Pengaruh Implementasi <i>Green Accounting</i> dan <i>Material Flow Cost Accounting</i> Terhadap Sustainable Development (Pada Perusahaan Kelapa Sawit yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia)</p> <p>Selpiyanti dan Zaki Fakhroni (2020)</p>	<p>- <i>Green accounting</i> berpengaruh positif terhadap <i>sustainable development</i></p> <p>- <i>Material flow cost accounting</i> berpengaruh positif terhadap <i>sustainable development</i></p>	<p>- Variabel independen yaitu: <i>green accounting</i> dan <i>material flow cost accounting</i></p> <p>- Indikator variabel dependen yang digunakan pada penelitian Selpiyanti dan Fakhroni serta penelitian ini menggunakan analisis konten yang mengacu pada</p>	<p>- Metode analisis statistik yang digunakan pada penelitian Selpiyanti dan Fakhroni yaitu <i>WarpPLS</i> ver 6.0, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan <i>Eviews 9</i></p>

			4 dimensi yaitu ekonomi, teknologi, sosial, dan lingkungan	
3	<p>Pengaruh <i>Green Intellectual Capital</i> Terhadap <i>Business Sustainability</i></p> <p>Kezia Josephine, Bryan Alexander Ciptadi, dan Jason Aloysius (2020)</p>	<p>- <i>Green human capital</i> berpengaruh terhadap <i>business sustainability</i></p> <p>- <i>Green structural capital</i> tidak berpengaruh terhadap <i>business sustainability</i></p> <p>- <i>Green relational capital</i> berpengaruh terhadap <i>business sustainability</i></p>	<p>- Variabel independen yaitu: <i>green human capital</i>, <i>green structural capital</i>, dan <i>green relational capital</i></p> <p>- Indikator <i>green intellectual capital</i> yang digunakan pada penelitian Josephine et al. dan penelitian ini menggunakan analisis konten</p> <p>- Teknik pengambilan sampel pada penelitian Josephine et al. dan penelitian ini menggunakan teknik <i>purposive sampling</i></p>	<p>- Metode penelitian pada penelitian Josephine et al. menggunakan analisis regresi linear berganda sedangkan penelitian ini menggunakan analisis data panel</p> <p>- Indikator variabel dependen pada penelitian Josephine et al. hanya menggunakan 3 dimensi yaitu ekonomi, sosial, dan lingkungan sedangkan penelitian ini menggunakan 4 dimensi yaitu ekonomi, teknologi, sosial, dan lingkungan</p>
4	<i>Green Intellectual</i>	- <i>Green human capital</i>	Variabel independen	- Metode penelitian pada

	<p><i>Capital dan Sustainable Performance</i></p> <p>Alifira Nabila Zalfa dan Nova Novita (2021)</p>	<p>berpengaruh negatif terhadap <i>sustainable performance</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Green structural capital</i> tidak berpengaruh terhadap <i>sustainable performance</i> - <i>Green relational capital</i> berpengaruh positif terhadap <i>sustainable performance</i> 	<p>yaitu: <i>green human capital, green structural capital, dan green relational capital</i></p>	<p>penelitian Zalfa dan Novita menggunakan analisis regresi linear berganda sedangkan penelitian ini menggunakan analisis data panel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indikator <i>green intellectual capital</i> pada penelitian Zalfa dan Novita menggunakan sakal likert 1-7 dari sangat tidak setuju sampai sangat setuju sedangkan penelitian ini menggunakan analisis konten pada laporan tahunan perusahaan - Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian Zalfa dan Novita menggunakan <i>convenience sampling</i> sedangkan penelitian ini
--	--	---	--	---

				<p>menggunakan <i>purposive sampling</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Jenis data yang digunakan pada penelitian Zalfa dan Novita menggunakan data primer sedangkan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder
5	<p>Pengaruh Penerapan <i>Green Accounting</i> dan <i>Material Flow Cost Accounting</i> Terhadap <i>Corporate Sustainability</i></p> <p>Putu Raras Cancerlya Rakesa dan Desak Nyoman Sri Werastuti (2022)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Green accounting</i> berpengaruh positif terhadap <i>corporate sustainability</i> - <i>Material flow cost accounting</i> berpengaruh positif terhadap <i>corporate sustainability</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Variabel independen dan variabel dependen yaitu : <i>green accounting</i>, <i>material flow cost accounting</i>, dan <i>corporate sustainability</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Metode penelitian pada penelitian Rakesa dan Werastuti menggunakan analisis regresi linear berganda sedangkan penelitian ini menggunakan analisis data panel
6	<p>Determinasi Implementasi <i>Green Accounting</i> Terhadap <i>Corporate Sustainability</i> dan Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Manufaktur</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Green accounting</i> berpengaruh positif terhadap <i>corporate sustainability</i> - <i>Green accounting</i> berpengaruh terhadap kinerja keuangan - Kinerja keuangan berpengaruh terhadap 	<ul style="list-style-type: none"> - Variabel independen dan variabel dependen yaitu : <i>green accounting</i> dan <i>corporate sustainability</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Indikator pengukuran <i>green accounting</i> pada penelitian Arofah et al. menggunakan skor PROPER Sedangkan penelitian ini menggunakan analisis konten

	Anastasia Anggarkusuma Arofah, Destin Alfianika Maharani, dan Rani Kurniati (2022)	<i>corporate sustainability</i>		yang mengacu pada indikator <i>green accounting</i> - Jenis data yang digunakan pada penelitian Arofah et al. menggunakan data primer dan sekunder sedangkan penelitian ini hanya menggunakan data sekunder saja
7	<i>The Effect of Green Intellectual Capital on SMEs' Business Sustainability</i> Alfiana Fitri, Erlina Diamastuti, Fitri Romadhon, dan Husnunnida Maharani (2022)	- <i>Green human capital</i> memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap <i>business sustainability</i> - <i>Green structural capital</i> memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap <i>business sustainability</i> - <i>Green relational capital</i> berpengaruh positif terhadap <i>business sustainability</i>	Variabel independen yaitu: <i>green human capital</i> , <i>green structural capital</i> , dan <i>green relational capital</i>	- Metode yang digunakan pada penelitian Fitri et al. menggunakan analisis regresi linear berganda sedangkan penelitian ini menggunakan analisis data panel - Indikator <i>green intellectual capital</i> pada penelitian Fitri et al. menggunakan skala likert 1-7 dari sangat tidak setuju sampai sangat setuju sedangkan penelitian ini

				<p>menggunakan analisis konten pada laporan tahunan perusahaan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jenis data yang digunakan pada penelitian Fitri et al. adalah data primer sedangkan penelitian ini menggunakan data sekunder
8	<p><i>The Effect of Green Accounting and Material Flow Cost Accounting on Corporate Sustainability in Islamic Economic Perspective: Study on Manufacturing Companies Listed on the Sri-Kehati Index 2016-2020</i></p> <p>Triyanti Azlaila Nurul Khotimah, Nurlaili, Evi Ekawati, dan Ersi Sisdiyanto (2022)</p>	<p>Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Green accounting</i> tidak berpengaruh terhadap <i>corporate sustainability</i> - <i>Material flow cost accounting</i> berpengaruh positif terhadap <i>corporate sustainability</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Variabel independen dan dependen yaitu: <i>green accounting, material flow cost accounting, dan corporate sustainability</i> - Metode yang digunakan Khotimah et al. dan penelitian ini adalah analisis regresi data panel 	<ul style="list-style-type: none"> - Metode analisis statistik yang digunakan pada penelitian Khotimah et al. yaitu menggunakan aplikasi <i>Eviews 10</i>, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan <i>Eviews 9</i>
9	<p><i>Role Of Green Intellectual Capital On Business</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Green human capital</i> berpengaruh positif terhadap 	<ul style="list-style-type: none"> - Variabel independen yaitu: <i>green human</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Indikator variabel dependen pada penelitian

	<p><i>Sustainability</i></p> <p>Setu Setyawan, Ahmad Juanda, dan Lia Candra Inata (2022)</p>	<p><i>business sustainability</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Green structural capital</i> berpengaruh positif terhadap <i>business sustainability</i> - <i>Green relational capital</i> tidak berpengaruh terhadap <i>business sustainability</i> 	<p><i>capital, green structural capital, dan green relational capital</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Jenis data yang digunakan pada penelitian Setyawan et al. dan penelitian ini adalah data sekunder - Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian Setyawan et al. dan penelitian ini adalah teknik <i>purposive sampling</i> - Indikator <i>green intellectual capital</i> yang digunakan pada penelitian Setyawan et al. dan penelitian ini menggunakan analisis konten 	<p>Setyawan et al. menggunakan analisis konten pada <i>sustainability report</i> dengan mengacu pada GRI 4 yang terdiri dari 3 dimensi yaitu ekonomi, lingkungan, dan sosial, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan analisis konten pada laporan tahunan yang mengacu pada 4 dimensi yaitu ekonomi, teknologi, sosial, dan lingkungan.</p>
--	--	--	---	---

			- Metode yang digunakan Setyawan et al. dan penelitian ini adalah analisis regresi data panel	
10	<p>Pengaruh Penerapan <i>Green Accounting</i> Dan <i>Material Flow Cost Accounting</i> Terhadap <i>Corporate Sustainability</i></p> <p>Komang Dinda Pramesti, Made Arie Wahyuni dan Ni Luh Gede Erni Sulindawati (2023)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Green accounting</i> berpengaruh positif terhadap <i>corporate sustainability</i> - <i>Material flow cost accounting</i> berpengaruh positif terhadap <i>corporate sustainability</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Variabel independen dan dependen yaitu: <i>green accounting</i>, <i>material flow cost accounting</i>, dan <i>corporate sustainability</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Teknik pengambilan sampel pada penelitian Pramesti et al. yaitu menggunakan teknik <i>probability sampling</i>, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan teknik <i>purposive sampling (non probability)</i> - Metode yang digunakan pada penelitian Pramesti et al. menggunakan analisis regresi linear berganda sedangkan penelitian ini menggunakan analisis data panel - Metode analisis statistik yang digunakan pada penelitian

				Pramesti et al. yaitu menggunakan aplikasi SPSS ver 26, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan <i>Eviews 9</i>
--	--	--	--	--

2.2 Kerangka Berpikir

2.2.1 Pengaruh *Green Intellectual Capital* Terhadap *Corporate Sustainability*

2.2.1.1 Pengaruh *Green Human Capital* Terhadap *Corporate Sustainability*

Green human capital merupakan salah satu *intellectual capital* perusahaan yang memiliki unsur lingkungan di dalamnya. *Green intellectual* tersebut melekat pada tingkat individu sumber daya manusia yang dapat diperoleh melalui program pelatihan maupun pengembangan. Adanya pengetahuan dan kompetensi hijau pada karyawan akan meningkatkan kesadaran dan kepeduliannya terhadap lingkungan serta menjaga eksistensi lingkungan sekitarnya dari kerusakan dimana tentunya hal ini akan mendukung *corporate sustainability*.

Corporate sustainability bukan sesuatu yang dapat terwujud hanya dengan upaya dari salah satu pihak saja. Suatu kebijakan pun hanya akan menjadi wadah kosong tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak dalam perusahaan. Sebagai salah satu penggerak perusahaan, sumber daya manusia memiliki peranan yang cukup besar dalam mencapai *corporate sustainability*. Pemikiran sumber daya manusia yang ramah lingkungan disertai dengan kemampuan serta pemahaman dalam melindungi lingkungan akan mempermudah perusahaan dalam merencanakan dan melaksanakan keberlanjutan secara optimal. Tingkat keberhasilan tujuan perusahaan dalam *corporate sustainability* akan meningkat dengan adanya *green human capital*.

Teori legitimasi menyatakan bahwa perusahaan harus mempertahankan kesesuaian antara tindakan perusahaan dan hasil yang diinginkan masyarakat

untuk mempertahankan dukungan dan menjaga keberlangsungan perusahaan. Teori ini menjelaskan bahwa sumber daya manusia yang terampil dan terlatih dalam praktik berkelanjutan memiliki peranan yang penting untuk membangun dan menjaga legitimasi perusahaan di mata masyarakat. Karyawan yang terlatih dalam aspek-aspek lingkungan, seperti pengelolaan sumber daya, inovasi berkelanjutan, dan tanggung jawab sosial, membantu perusahaan memenuhi harapan-harapan sosial terkait keberlanjutan lingkungan. Dengan demikian, investasi dalam pengembangan *green human capital* tidak hanya memperkuat kemampuan perusahaan untuk berkelanjutan, tetapi juga memastikan mereka mempertahankan legitimasi di mata *stakeholder* dan masyarakat secara keseluruhan.

Pernyataan ini didukung oleh penelitian Widyastuti et al. (2021) dan Setyawan et al. (2022) yang menyatakan bahwa *green human capital* memiliki pengaruh positif terhadap *corporate sustainability*.

2.2.1.2 Pengaruh *Green Structural Capital* Terhadap *Corporate Sustainability*

Green structural capital merupakan *green intellectual capital* yang terdiri dari penggabungan proses organisasional secara umum dengan aspek lingkungan sehingga menghasilkan budaya perusahaan, sistem manajemen perusahaan, dan kegiatan administratif lainnya yang ramah lingkungan. Infrastruktur tersebut akan memberikan suasana lingkungan pekerjaan dipenuhi dengan nilai positif yang dapat menggerakkan perusahaan untuk terus meningkatkan upayanya dalam meminimalisir masalah lingkungan akibat dampak dari aktivitas perusahaan. Dalam jangka panjang, *green structural capital* dapat meningkatkan kepedulian perusahaan terhadap lingkungan dan memunculkan inovasi-inovasi hijau yang baru untuk diimplementasikan dalam perusahaan sebagai upaya perlindungan lingkungan. Sebagai kerangka dasar perusahaan, infrastruktur proses organisasional memiliki kekuatan yang besar atas berdirinya suatu perusahaan sehingga jika dikolaborasikan dengan aspek lingkungan maka akan memiliki pengaruh yang besar pula dalam mendorong *corporate sustainability*.

Berdasarkan teori legitimasi, *green structural capital* dapat menjadi penunjang kesesuaian tindakan perusahaan dengan harapan-harapan masyarakat dimana keadaan lingkungan yang nyaman dan aman juga tentunya merupakan sesuatu yang mereka inginkan. Teori ini menjelaskan sistem, proses, dan struktur organisasi yang ramah lingkungan dan mengandung *green innovation* dapat didedikasikan untuk praktik berkelanjutan. Kebijakan, prosedur, sistem manajemen, dan infrastruktur hijau berperan sebagai fondasi bagi legitimasi perusahaan dalam menerapkan praktik berkelanjutan. Struktur organisasi yang mempromosikan inovasi ramah lingkungan, penggunaan sumber daya yang efisien, dan keberlanjutan dalam rantai pasokan tidak hanya memperkuat daya saing, tetapi juga memastikan perusahaan tetap relevan dan diterima oleh masyarakat. Dengan mengintegrasikan *green structural capital* ke dalam proses organisasional dapat membangun legitimasi yang kuat dan mengukuhkan citra perusahaan sebagai entitas yang berkomitmen pada keberlanjutan lingkungan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widyastuti et al. (2021) dan Setyawan et al. (2022) dimana *green structural capital* berpengaruh positif terhadap *corporate sustainability*.

2.2.1.3 Pengaruh *Green Relational Capital* Terhadap *Corporate Sustainability*

Green relational capital merupakan hubungan yang berkaitan dengan upaya perlindungan lingkungan, pelestarian lingkungan, dan inovasi-inovasi hijau lainnya antara perusahaan dan para *stakeholder*. Pada dasarnya hubungan semacam ini mengarah pada hubungan kerjasama yang dapat menguntungkan satu sama lain sekaligus memberikan nilai positif bagi lingkungan. Hubungan dengan pertukaran informasi yang didasari kepercayaan tinggi dari *stakeholder* dapat melahirkan dukungan bagi perusahaan dalam melakukan aktivitas keberlanjutannya. Walaupun hubungan terlihat sebagai komponen yang lebih kecil dibandingkan dengan infrastruktur perusahaan, namun hubungan dapat menjadi batu loncatan yang akan sangat berdampak. Hubungan yang didasari dengan aspek lingkungan menjadi titik awal perusahaan untuk mewujudkan *corporate sustainability*

secara keseluruhan. Selain implementasi *green concepts* dari titik terkecil, *green relational capital* juga dapat menumbuhkan kesadaran lingkungan pada *stakeholder* sehingga dukungan-dukungan yang akan diterima perusahaan kemudian dapat menjadi suatu hubungan kerjasama untuk mencapai tujuan *corporate sustainability*.

Sebagaimana dijelaskan oleh teori legitimasi, *green relational capital* memiliki dampak signifikan terhadap *corporate sustainability*. Konsep ini menekankan pentingnya hubungan positif antara perusahaan dan lingkungannya untuk mendapatkan legitimasi sosial. Dengan membangun hubungan yang kuat dengan pemangku kepentingan tentang lingkungan hidup, perusahaan dapat memperoleh legitimasi dalam praktik bisnis berkelanjutan mereka. *Green relational capital* memungkinkan dunia usaha membangun kemitraan berkelanjutan dengan masyarakat, pemerintah, dan organisasi non-pemerintah dalam upaya melindungi lingkungan. Oleh karena itu, perusahaan yang mampu mengelola dan meningkatkan *green relational capital* secara efektif cenderung lebih mampu mencapai dan mempertahankan tingkat *corporate sustainability* yang tinggi.

Penjelasan di atas didukung oleh penelitian Zalfa dan Novita (2021) dan Widyastuti et al. (2021) yang menyatakan bahwa *green relational capital* berpengaruh positif terhadap *corporate sustainability*.

2.2.2 Pengaruh *Green Accounting* Terhadap *Corporate Sustainability*

Green accounting merupakan proses akuntansi yang bukan hanya mencakup persoalan ekonomi melainkan juga meliputi aspek lingkungan dan sosial perusahaan. Implementasi *green accounting* memungkinkan munculnya biaya lingkungan untuk memenuhi kewajiban perusahaan terkait dampak lingkungan yang ditimbulkan. Selain lingkungan, *green accounting* ini juga membahas tentang pengelolaan dana yang dimaksudkan untuk membiayai fasilitas keselamatan tenaga kerja dan kesejahteraan masyarakat sekitar baik sebagai ganti rugi atas tindakan negatif perusahaan maupun sebagai inisiatif perusahaan untuk menggambarkan kepeduliannya terhadap aspek sosial masyarakat. Setiap perusahaan dapat menghasilkan limbah dan

emisi karbon yang dapat merusak lingkungan sekaligus menyebabkan ancaman kesehatan untuk masyarakat, oleh karena itu dalam *green accounting* juga bertujuan untuk meminimalisir dampak tersebut dengan mengeluarkan biaya-biaya terkait seperti biaya sewa jasa para ahli terkait daur ulang limbah. Proses akuntansi hijau ini menjadikan kegiatan ekonomi perusahaan lebih ramah lingkungan, dan dapat memenuhi tanggung jawab sosialnya sehingga perusahaan dapat melaksanakan praktik keberlanjutan serta dapat mengevaluasi proses *green accounting* dari laporan pengungkapan sosial dan lingkungan agar praktik *corporate sustainability* semakin efisien.

Green accounting memperhitungkan dampak kegiatan perusahaan terhadap lingkungan dan memainkan peran penting dalam mendukung *corporate sustainability*. Teori *stakeholder* menekankan bagaimana praktik akuntansi hijau mempengaruhi hubungan antara perusahaan dan pemangku kepentingan seperti konsumen, karyawan, dan masyarakat. Dengan menerapkan akuntansi ramah lingkungan, perusahaan dapat mengidentifikasi dan menghitung nilai jangka panjang dari aset alam yang digunakan sambil memperhitungkan biaya lingkungan yang mungkin diabaikan dalam akuntansi konvensional. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk lebih mengintegrasikan kelestarian lingkungan dan keuangan perusahaan dengan mempertimbangkan kebutuhan ekologis dan keberlanjutan finansial jangka panjang untuk menjaga hubungan berkelanjutan dengan pemangku kepentingan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Loen (2019), Arofah et al. (2022), dan Pramesti et al. (2023) bahwa *green accounting* berpengaruh positif terhadap *corporate sustainability*.

2.2.3 Pengaruh *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) Terhadap *Corporate Sustainability*

Material flow cost accounting (MFCA) merupakan manajemen biaya dalam alur produksi perusahaan dimana fokus utamanya adalah membuat bahan yang digunakan menjadi lebih efisien, berdaya guna secara optimal

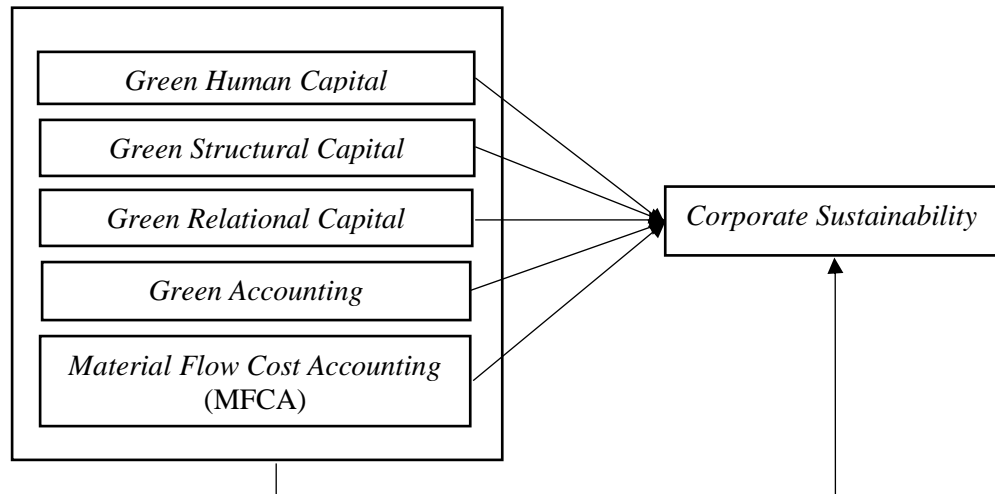
dengan mempertimbangkan jumlah limbah dan emisi yang ikut dihasilkan dari proses tersebut untuk meminimalkan jumlah biaya yang dikeluarkan sehingga mengurangi tingkat kemungkinan kerugian perusahaan. Implementasi MFCA juga dapat meningkatkan transparansi lingkungan perusahaan yang dapat membantu pengambilan keputusan perusahaan melalui laporan MFCA itu sendiri.

Alat manajemen ini memiliki perhatian khusus pada dampak lingkungan yang disebabkan oleh aktivitas produksi perusahaan agar lingkungan tetap terjaga dan tidak mengalami kerusakan. Produksi yang ramah lingkungan membantu perusahaan memperoleh keuntungan dengan biaya yang minimal dan terhindar dari tuntutan hukum. Maka tentunya hal tersebut dapat menjadi praktik-praktik yang mendukung *corporate sustainability*.

Hal ini sejalan dengan teori *stakeholder* yang menyatakan bahwa perusahaan harus mempertimbangkan kepentingan para *stakeholder* dimana perusahaan harus memperhatikan bahwa kegiatan operasinya berjalan dengan baik. Oleh karena itu MFCA bertindak dalam meningkatkan kinerja perusahaan dalam memperoleh laba melalui metode dan alur yang sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang berlaku serta mengurangi jumlah biaya yang dikeluarkan, mengurangi limbah dan emisi yang dihasilkan. Tentunya nilai positif tersebut tidak hanya dirasakan oleh perusahaan namun juga akan turut dirasakan oleh *stakeholder*. Unsur lingkungan yang dimasukkan dalam MFCA pada akhirnya dapat mendukung bisnis yang ramah lingkungan dan memberikan nilai-nilai positif bagi *corporate sustainability*.

Pernyataan ini didukung oleh penelitian Selpiyanti dan Fakhroni (2020), Khotimah et al. (2022), Rakesa dan Werastuti (2022), Damayanti dan Yanti (2023), dan Pramesti et al. (2023) yang menyatakan bahwa MFCA berpengaruh positif terhadap *corporate sustainability*.

Berdasarkan hasil uraian yang telah dijelaskan di atas dan hasil dari penelitian sebelumnya, maka sebagai acuan untuk merumuskan hipotesis, berikut disajikan kerangka pemikiran teoritis yang dituangkan dalam model penelitian seperti yang tunjukkan pada gambar berikut :



Gambar 2. 1
Paradigma Penelitian

2.3 Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir dan penjelasan yang telah dipaparkan di atas, penulis merumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. *Green Human Capital* berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*
2. *Green Structural Capital* berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*
3. *Green Relational Capital* berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*
4. *Green Accounting* berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*
5. *Material Flow Cost Accounting (MFCA)* berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2019), metode penelitian merupakan perolehan data melalui cara-cara ilmiah untuk tujuan tertentu. Adapun dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif dan verifikatif. Metode deskriptif bertujuan untuk menggambarkan atau menganalisis hasil penelitian, tanpa bermaksud untuk membuat kesimpulan (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini, metode deskriptif digunakan untuk membuat deskripsi berdasarkan fakta, sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Sedangkan menurut Sugiyono (2019), metode verifikatif merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk menguji hipotesis dengan perhitungan statistik yang akan menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima. Pada penelitian ini metode verifikatif digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis yang dilakukan melalui pengumpulan data sehingga diketahui analisis variabel melalui alat analisis statistik dimana alat statistik dalam penelitian ini menggunakan alat bantu statistika *Eviews 9*.

3.2 Pengertian dan Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2019), variabel merupakan segala sesuatu yang dapat diukur dan ditentukan oleh peneliti dengan tujuan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Variabel memiliki beberapa jenis yaitu variabel independen, variabel dependen, variabel moderator, variabel intervening, dan variabel kontrol (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini, jenis variabel yang digunakan adalah variabel independen dan variabel dependen. Sedangkan menurut Sugiyono (2019), operasionalisasi variabel merupakan penjabaran pengukuran variabel untuk menentukan jenis, indikator, skala dari setiap variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini.

3.2.1 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang mempunyai sifat dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen (Sugiyono, 2019), dengan kata lain variabel dependen juga dapat diartikan sebagai hasil atau output dari pengaruh variabel independen (Creswell, 2016). Biasanya dalam suatu penelitian, variabel dependen akan disimbolkan dengan huruf Y. Dalam penelitian ini, variabel dependen (Y) yang digunakan adalah *corporate sustainability* (Y).

3.2.2 Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2019) variabel independen adalah variabel yang memiliki sifat mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Huruf X biasanya dijadikan sebagai simbol untuk variabel independen. Pada penelitian ini, variabel yang digunakan adalah *green intellectual capital* (*green human capital* (X1), *green structural capital* (X2), dan *green relational capital* (X3)), *green accounting* (X4), dan *material flow cost accounting* (MFCA) (X5).

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Definisi Variabel	Indikator	Skala
<i>Corporate Sustainability</i> (Y)		<i>Corporate sustainability</i> adalah strategi hijau perusahaan yang ditandai dengan inisiatif lingkungan, sosial, dan tata kelola perusahaan. (Pramesti et al., 2023)	$CS = \frac{EKO + TEK + SOS + LGK}{11}$ <p>Keterangan : EKO = Ekonomi TEK = Teknologi SOS = Sosial LGK = Lingkungan (Loen, 2019)</p>	Rasio

<i>Green Intellectual Capital</i>	<i>Green Human Capital</i> (X1)	<i>Green human capital</i> adalah intelektual hijau berupa kemampuan, keahlian, dan komitmen karyawan terkait perlindungan lingkungan. (Susandya, 2019)	$GHC = \frac{\sum ghc}{n}$ <p>Keterangan : GHC = <i>Green human capital</i> $\sum ghc$ = Jumlah item <i>green human capital</i> yang diungkapkan n = Jumlah keseluruhan item <i>green human capital</i> yang diharapkan (5 indikator) (Josephine et al., 2020)</p>	Rasio
	<i>Green Structural Capital</i> (X2)	<i>Green structural capital</i> adalah intelektual hijau berupa infrastruktur dan proses organisasional berupa budaya, sistem manajemen, dan kegiatan administratif perusahaan lainnya terkait dengan perlindungan lingkungan. (Susandya, 2019)	$GSC = \frac{\sum gsc}{n}$ <p>Keterangan : GSC = <i>Green structural capital</i> $\sum gsc$ = Jumlah item <i>green structural capital</i> yang diungkapkan n = Jumlah keseluruhan item <i>green structural capital</i> yang diharapkan (8 indikator) (Josephine et al., 2020)</p>	Rasio
	<i>Green Relational Capital</i> (X3)	<i>Green relational capital</i> adalah intelektual hijau berupa hubungan interaktif antara perusahaan dengan stakeholder terkait perlindungan lingkungan. (Josephine et al., 2020)	$GRC = \frac{\sum grc}{n}$ <p>Keterangan : GRC = <i>Green relational capital</i> $\sum ghc$ = Jumlah item <i>green relational capital</i> yang diungkapkan n = Jumlah keseluruhan item <i>green relational capital</i> yang diharapkan (5 indikator) (Josephine et al., 2020)</p>	Rasio

<p><i>Green Accounting</i> (X4)</p>		<p><i>Green accounting</i> adalah proses akuntansi yang terdiri dari pengidentifikasian, pengukuran penilaian, dan pengungkapan biaya-biaya yang berhubungan dengan lingkungan. (Abdullah dan Amiruddin, 2020)</p>	<p>$Green\ accountin = \frac{\sum n}{k}$</p> <p>Keterangan : $\sum n$ = Jumlah skor dari indikator yang diungkapkan perusahaan secara keseluruhan k = Jumlah skor yang diharapkan (52 skor) (Selpiyanti dan Fakhroni, 2020)</p>	<p>Rasio</p>
<p><i>Material Flow Cost Accounting</i> (MFCA) (X5)</p>		<p><i>Material flow cost accounting</i> (MFCA) adalah alat manajemen untuk membantu perusahaan agar lebih memperhatikan pengelolaan lingkungan yang lebih baik, meningkatkan daya saing, dan mengembangkan proses produksi menjadi lebih efisien dan mencapai target yang ditentukan. (Walz dan Guenther, 2021)</p>	<p>MFCA $= \frac{\text{By. Pemakaian Bahan Baku} + \text{By. Pemakaian Bahan Lain}}{\text{Total Biaya Produksi}}$</p> <p>(Selpiyanti dan Fakhroni, 2020)</p>	<p>Rasio</p>

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2019), populasi adalah keseluruhan elemen yang akan dijadikan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini populasi yang akan di jadikan pengamatan adalah laporan tahunan perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2018-2022 yaitu sebanyak 84 perusahaan

atau 420 data pengamatan. Adapun perusahaan-perusahaan tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 2
Populasi Penelitian
Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman
(2018-2022)

No.	Kode	Nama Perusahaan
1	AALI	PT. Astra Agro Lestari Tbk.
2	ADES	PT. Akasha Wira International Tbk.
3	AGAR	PT. Asia Sejahtera Mina Tbk.
4	AISA	PT. FKS Food Sejahtera Tbk.
5	ALTO	PT. Tri Banyan Tirta Tbk.
6	AMMS	PT. Agung Menjangan Mas Tbk.
7	ANDI	PT. Andira Agro Tbk.
8	ANJT	PT. Austindo Nusantara Jaya Tbk.
9	ASHA	PT. Cilacap Samudera Fishing Industry Tbk.
10	BEEF	PT. Estika Tata Tiara Tbk.
11	BISI	PT. Bisi International Tbk.
12	BOBA	PT. Formosa Ingredient Factory Tbk.
13	BTEK	PT. Bumi Teknokultura Unggul Tbk.
14	BUDI	PT. Budi Starch & Sweetener Tbk.
15	BWPT	PT. Eagle High Plantations Tbk.
16	CAMP	PT. Campina Ice Cream Industry Tbk.
17	CBUT	PT. Citra Borneo Utama Tbk.
18	CEKA	PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.
19	CLEO	PT. Sariguna Primatirta Tbk.
20	CMRY	PT. Cisarua Mountain Dairy Tbk.
21	COCO	PT. Wahana Interfood Nusantara Tbk.
22	CPIN	PT. Charoen Pokphand Indonesia Tbk.
23	CPRO	PT. Central Proteina Prima Tbk.
24	CRAB	PT. Toba Surimi Industries Tbk.
25	CSRA	PT. Cisadane Sawit Raya Tbk.
26	DEWI	PT. Dewi Shri Farmindo Tbk.
27	DLTA	PT. Delta Djakarta Tbk.
28	DPUM	PT. Dua Putra Utama Makmur Tbk.
29	DSFI	PT. Dharma Samudera Fishing Industries Tbk.
30	DSNG	PT. Dharma Satya Nusantara Tbk.
31	ENZO	PT. Morenzo Abadi Perkasa Tbk.

32	FAPA	PT. FAP Agri Tbk.
33	FISH	PT. FKS Multi Agro Tbk.
34	FOOD	PT. Sentra Food Indonesia Tbk.
35	GOLL	PT. Golden Plantation Tbk.
36	GOOD	PT. Garudafood Putra Putri Jaya Indonesia Tbk.
37	GULA	PT. Aman Agrindo Tbk.
38	GZCO	PT. Gozco Plantations Tbk.
39	HOKI	PT. Buyung Poetra Sembada Tbk.
40	IBOS	PT. Indo Boga Sukses Tbk.
41	ICBP	PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
42	IKAN	PT. Era Mandiri Cemerlang Tbk.
43	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk.
44	IPPE	PT. Indo Pureco Pratama Tbk.
45	JARR	PT. Jhonlin Agro Raya Tbk.
46	JAWA	PT. Jaya Agra Wattie Tbk.
47	JPFA	PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk.
48	KEJU	PT. Mulia Boga Raya Tbk.
49	LSIP	PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk.
50	MAGP	PT. Multi Agro Gemilang Plantation Tbk.
51	MAIN	PT. Malindo Feedmill Tbk.
52	MGRO	PT. Mahkota Group Tbk.
53	MKTR	PT. Mentobi Karyatama Raya Tbk.
54	MLBI	PT. Multi Bintang Indonesia Tbk.
55	MYOR	PT. Mayora Indah Tbk.
56	NASI	PT. Wahana Inti Makmur Tbk.
57	OILS	PT. Indo Oil Perkasa Tbk.
58	PALM	PT. Provident Investasi Bersama Tbk.
59	PANI	PT. Pantai Indah Kapuk Dua Tbk.
60	PGUN	PT. Pradiksi Gunatama Tbk.
61	PMMP	PT. Panca Mitra Multiperdana Tbk.
62	PSDN	PT. Prasadha Aneka Niaga Tbk.
63	PSGO	PT. Palma Serasih Tbk.
64	ROTI	PT. Nippon Indosari Corpindo Tbk.
65	SGRO	PT. Sampoerna Agro Tbk.
66	SIMP	PT. Salim Ivomas Pratama Tbk.
67	SIPD	PT. Sreeya Sewu Indonesia Tbk.
68	SKBM	PT. Sekar Bumi Tbk.
69	SKLT	PT. Sekar Laut Tbk.
70	SMAR	PT. SMART Tbk.
71	SSMS	PT. Sawit Sumbermas Sarana Tbk.
72	STAA	PT. Sumber Tani Agung Resources Tbk.

73	STTP	PT. Siantar Top Tbk.
74	TAPG	PT. Triputra Agro Persada Tbk.
75	TAYS	PT. Jaya Swarasa Agung Tbk.
76	TBLA	PT. Tunas Baru Lampung Tbk.
77	TGKA	PT. Tigaraksa Satria Tbk.
78	TLDN	PT. Teladan Prima Agro Tbk.
79	TRGU	PT. Cerestar Indonesia Tbk.
80	ULTJ	PT. Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk.
81	UNSP	PT. Bakrie Sumatera Plantations Tbk.
82	WAPO	PT. Wahana Pronatural Tbk.
83	WMPP	PT. Widodo Makmur Perkasa Tbk.
84	WMUU	PT. Widodo Makmur Unggas Tbk.

3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2019), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengambilan sampel diperlukan dalam beberapa situasi seperti ukuran populasi yang terlalu besar untuk diteliti secara komprehensif oleh peneliti karena kendala seperti terbatasnya sumber daya, waktu, dan tenaga. Sampel yang diambil tentunya harus representatif atau mewakili populasi yang diteliti. Untuk menentukan besar sampel yang sesuai, peneliti ini menggunakan teknik *purposive sampling* dimana sampel diambil dengan beberapa kriteria atau pertimbangan sebagai berikut :

Tabel 3. 3
Kriteria Pengambilan Sampel

No.	Kriteria Sampel	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode penelitian (2018-2022)	84
2	Perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang tidak mempublikasikan laporan tahunan (<i>annual report</i>) secara konsisten selama periode penelitian (2018-2022)	(40)
Jumlah perusahaan yang menjadi sampel		44

Total data observasi penelitian (44 perusahaan x 5 tahun)	220
---	-----

Berdasarkan tabel 3.3 di atas, maka sampel dalam penelitian ini diperoleh sebanyak 44 perusahaan. Dengan waktu pengamatan selama 5 tahun terhitung dari tahun 2018 sampai tahun 2022, maka data yang akan diobservasi dalam penelitian ini berjumlah 220. Adapun rincian sampel yang perusahaan yang diambil adalah :

Tabel 3. 4
Sampel Penelitian

No.	Kode	Nama Perusahaan
1	AALI	PT. Astra Agro Lestari Tbk.
2	ADES	PT. Akasha Wira International Tbk.
3	AISA	PT. FKS Food Sejahtera Tbk.
4	ALTO	PT. Tri Banyan Tirta Tbk.
5	ANDI	PT. Andira Agro Tbk.
6	ANJT	PT. Austindo Nusantara Jaya Tbk.
7	BEEF	PT. Estika Tata Tiara Tbk.
8	BISI	PT. Bisi International Tbk.
9	BTEK	PT. Bumi Teknokultura Unggul Tbk.
10	BWPT	PT. Eagle High Plantations Tbk.
11	CAMP	PT. Campina Ice Cream Industry Tbk.
12	CEKA	PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.
13	CLEO	PT. Sariguna Primatirta Tbk.
14	COCO	PT. Wahana Interfood Nusantara Tbk.
15	CPIN	PT. Charoen Pokphand Indonesia Tbk.
16	CPRO	PT. Central Proteina Prima Tbk.
17	DLTA	PT. Delta Djakarta Tbk.
18	DPUM	PT. Dua Putra Utama Makmur Tbk.
19	DSFI	PT. Dharma Samudera Fishing Industries Tbk.
20	DSNG	PT. Dharma Satya Nusantara Tbk.
21	FISH	PT. FKS Multi Agro Tbk.
22	FOOD	PT. Sentra Food Indonesia Tbk.
23	GOOD	PT. Garudafood Putra Putri Jaya Indonesia Tbk.
24	HOKI	PT. Buyung Poetra Sembada Tbk.
25	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk.
26	JPFA	PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk.

27	MAIN	PT. Malindo Feedmill Tbk.
28	MGRO	PT. Mahkota Group Tbk.
29	MLBI	PT. Multi Bintang Indonesia Tbk.
30	MYOR	PT. Mayora Indah Tbk.
31	PALM	PT. Provident Investasi Bersama Tbk.
32	PSDN	PT. Prasadha Aneka Niaga Tbk.
33	ROTI	PT. Nippon Indosari Corpindo Tbk.
34	SGRO	PT. Sampoerna Agro Tbk.
35	SIMP	PT. Salim Ivomas Pratama Tbk.
36	SIPD	PT. Sreeya Sewu Indonesia Tbk.
37	SKBM	PT. Sekar Bumi Tbk.
38	SKLT	PT. Sekar Laut Tbk.
39	SMAR	PT. SMART Tbk.
40	TBLA	PT. Tunas Baru Lampung Tbk.
41	TGKA	PT. Tigaraksa Satria Tbk.
42	ULTJ	PT. Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk.
43	UNSP	PT. Bakrie Sumatera Plantations Tbk.
44	WAPO	PT. Wahana Pronatural Tbk.

Sumber: Data Sekunder Diolah (2023)

3.4 Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Data

3.4.1.1 Jenis Data

Menurut Sugiyono (2022), data digolongkan menjadi 2 (dua) jenis yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang bersifat numerik atau angka-angka yang dapat dianalisis dengan menggunakan statistik atau perhitungan matematis dan data ini biasanya berupa jenis data rasio. Pada penelitian ini data yang dimaksud adalah berupa laporan keuangan tahunan (*annual report*) perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2018 sampai tahun 2022.

3.4.1.2 Sumber Data

Menurut Sugiyono (2022), sumber data terdiri dari dua macam yaitu data primer dan data sekunder. Data sekunder adalah data yang didapatkan secara tidak langsung dengan cara membaca, mempelajari dan memahami dokumen, buku-buku, dan jurnal ilmiah. Dalam penelitian ini, sumber data yang digunakan adalah data sekunder berupa laporan tahunan (*annual report*) perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) dan situs resmi milik masing-masing perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman.

3.4.1.3 Dimensi Data

Menurut Sugiyono (2022), data memiliki beberapa jenis dimensi yang digolongkan sebagai data *time series*, data *cross section*, dan data *pooling* atau data panel. Berdasarkan dimensi data penelitian ini tergolong ke dalam data *pooling* atau data panel yang merupakan gabungan dari data *time series* (runtut waktu) dan *cross section* (silang tempat). Data *time series* adalah satu jenis data yang dikumpulkan pada rentang waktu tertentu, sedangkan data *cross section* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu yang terdiri dari beberapa jenis data yang berbeda dan dapat menggambarkan tentang perkembangan suatu kejadian tertentu. Dalam penelitian ini, data *time series* berupa data dalam periode 5 tahun terhitung dari tahun 2018 sampai tahun 2022, sedangkan data *cross section* yaitu data berupa laporan tahunan (*annual report*) perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2019) adalah salah satu langkah yang paling strategis dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian ialah mendapatkan data. Teknik pengumpulan data akan membantu peneliti dalam mendapatkan data yang dapat memenuhi standar yang ditetapkan. Pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah menggunakan teknik observasi non-partisipan. Menurut Sugiyono (2019) observasi non-

partisipan adalah teknik pengumpulan data dimana peneliti tidak terlibat secara langsung melainkan hanya sebagai pengamat independen.

3.5 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono Sugiyono (2019), analisis data adalah kegiatan setelah data terkumpul yang meliputi pengelompokan data berdasarkan variabel, mentabulasi data berdasarkan variabel, menyajikan data dari tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Alat bantu analisis data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan program pengolahan data *Eviews 9*.

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2019), analisis statistik deskriptif merupakan pemeriksaan data yang dikumpulkan sebagaimana adanya tanpa bermaksud untuk menarik kesimpulan yang diterima secara universal atau membuat generalisasi yang luas. Sebaliknya, metode ini berfokus pada mendeskripsikan atau menggambarkan dan merepresentasikan data yang telah dikumpulkan. Adapun analisis statistik yang digunakan adalah statistik deskriptif seperti frekuensi, tendensi sentral dan dispersi sebagai berikut :

1. Tendensi Sentral

Konsep tendensi sentral melibatkan penggunaan metode statistik untuk mengidentifikasi skor single yang secara akurat mewakili pusat distribusi. Tujuan dari tendensi sentral adalah untuk menentukan skor single yang paling tepat dan representatif dalam suatu kelompok tertentu. Tendensi sentral yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Mean (rata-rata) adalah metode untuk menggambarkan sekelompok data berdasarkan nilai rata-rata dari angka-angka dalam kelompok tersebut. Nilai rata-rata ini dihitung dengan menjumlahkan semua angka individu yang ada dalam kelompok itu (Sugiyono, 2019). Mean dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Me = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan:

Me = Mean (rata-rata)

Σ = Epsilon (Baca Jumlah)

x_i = Nilai x ke i sampai ke n

n = Jumlah individu

- b. Nilai maksimum yaitu nilai terbesar dari serangkaian data. Nilai tersebut diperoleh dengan cara mengurutkan data dari yang terkecil sampai dengan terbesar kemudian dicari nilai terbesarnya.
- c. Nilai minimum yaitu nilai terkecil dari serangkaian data. Nilai tersebut diperoleh dengan cara mengurutkan data dari yang terbesar sampai dengan terkecil kemudian dicari nilai terkecilnya.

2. Dispersi

Standar deviasi adalah ukuran seberapa besar penyimpangan atau perbedaan nilai data dari nilai pusat atau ukuran seberapa besar penyimpangan nilai data dari nilai pusatnya. Dispersi yang digunakan dalam penelitian ini adalah standar deviasi, yaitu ukuran keragaman (variasi) data statistik yang merupakan akar kuadrat dari varians. Standar deviasi dapat dihitung dengan menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

atau

$$S = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Keterangan:

σ = Simpulan baku populasi

x_i = Nilai x ke I

S = Simpulan baku sampel

\bar{x} = Rata-rata Mean

Σ = Epsilon (baca jumlah)

3. Frekuensi

Grafik digunakan sebagai ukuran frekuensi atas susunan data menurut kelas-kelas atau kelompok tertentu yang dapat menggambarkan

data-data dalam bentuk angka (data kuantitatif) secara teliti dan menerangkan perkembangan serta perbandingan suatu objek atas peristiwa yang saling berhubungan secara singkat dan jelas (Sugiyono, 2019).

3.5.2 Analisis Verifikatif

3.5.2.1 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan uji statistik yang mempunyai tujuan untuk memastikan kondisi data yang digunakan dalam penelitian agar diperoleh model analisis yang tepat sehingga terbebas dari bias. Dalam uji asumsi klasik ini terdiri dari uji normalitas, heteroskedastisitas, autokorelasi, dan multikolinearitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah teknik pengujian yang mempunyai tujuan untuk memastikan bahwa dalam metode regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik akan ditandai dengan distribusi data normal atau mendekati normal yang dapat dilakukan dengan analisis grafik atau uji statistik. Sebaliknya jika variabel tidak terdistribusi normal, maka uji statistik menjadi invalid (Ghozali, 2018). *Jarque-Bera (JB)* dapat digunakan untuk dapat mengetahui normal tidaknya variabel pengganggu atau residual. *Test* pengujian *JB-Test* ini menggunakan hasil estimasi residual dan *Chi-square probability distribution*.

Dasar pengambilan keputusan dalam pengujian Uji Normalitas ini adalah:

H_0 = Residual berdistribusi normal

H_a = Residual tidak berdistribusi normal

Taraf signifikan yang digunakan dalam pengujian ini adalah 5% atau 0,05, Apabila probabilitas (p) > 0,05 maka data dinyatakan berdistribusi normal atau H_0 diterima dan apabila probabilitas (p) < 0,05 maka data dinyatakan berdistribusi tidak normal atau H_0 ditolak.

2. Uji Autokorelasi

Menurut (Ghozali, 2018), uji autokorelasi memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya ($t-1$). Model regresi yang baik ditandai dengan tidak adanya permasalahan autokorelasi di dalamnya. Adapun pengujian terhadap adanya fenomena autokorelasi dalam data yang dianalisis yaitu dengan melakukan uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*. Interpretasi hasil tes adalah sebagai berikut:

- H_0 : tidak ada korelasi
- H_a : ada Autokorelasi
- Jika $P\text{-Value } Obs*square < \alpha (0,05)$ maka H_0 Ditolak

3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas mempunyai tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen (variabel bebas). Model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak adanya korelasi di antara variabel independen (Ghozali, 2018). Pengujian terhadap adanya multikolinearitas dalam data yang dianalisis yaitu dengan melakukan uji *Variance Inflation Factor*. Interpretasi hasil tes adalah sebagai berikut:

- Jika nilai *Centered VIF* > 1 atau < 10 maka tidak terjadi multikolinearitas.
- Jika nilai *Centered VIF* < 1 atau > 10 maka terjadi multikolinearitas.

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji asumsi heteroskedastisitas mempunyai tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Jika varian dan residual satu pengamatan ke pengamatan lain bernilai tetap, maka hal itu menandakan bahwa telah terjadinya homokedastisitas, namun jika berbeda akan disebut sebagai heteroskedastisitas. Adapun model regresi yang baik yaitu model regresi yang tidak terdapat heteroskedastisitas, tetapi lebih cenderung bersifat homoskedastisitas (Ghozali, 2018). Untuk

mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji *White*. Maka hipotesisnya :

- Jika nilai *P-Value Obs*Square* > 0,05 maka tidak terdapat heteroskedastisitas dalam model regresi.
- Jika nilai *P-Value Obs*Square* < 0,05 maka terdapat heteroskedastisitas dalam model regresi.

3.5.2.2 Analisis Regresi Data Panel

Data panel mempunyai nama lain yaitu pool data atau data pooling yang merupakan kombinasi antara data *cross section* (data silang) dengan data *time series* (runtut waktu). Selain itu, gabungan dari kedua data tersebut juga sering diebut dengan istilah *micropanel data*, *longitudinal data*, *analisis eveb history analisis cohort*. Data *time series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu hal. Sedangkan data *cross section* yaitu data yang dikumpulkan dalam satu waktu terhadap banyak hal. Terdapat tiga pendekatan dalam mengestimasi regresi data panel yang digunakan yaitu model *common effect*, model *fixed effect* dan model *random effect*.

1. *Common Effect* (Model Efek Umum)

Model ini merupakan model yang paling sederhana dari model lainnya dimana *common effect* dilakukan dengan menggabungkan data *cross section* dan *time series* dengan menggunakan metode OLS (*Ordinary Least Square*) untuk mengestimasi data panel tersebut dengan mengasumsikan bahwa kombinasi data tersebut menunjukkan kondisi sesungguhnya. Dalam pendekatan ini tidak diperlihatkan dimensi waktu sehingga *common effect* ialah kombinasi *time series* dan *cross section* tanpa melihat perbedaan antara waktu dan individu. Adapun model persamaan regresinya adalah :

$$CS_{it} = \beta_0 + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + e_{it}$$

Keterangan :

CS_{it} = *Corporate sustainability*

- β_0 = Konstanta
 $\beta_{1,2,3,4,5}$ = Koefisien variabel independen
 GHC = *Green human capital*
 GSC = *Green structural capital*
 GRC = *Green relational capital*
 GA = *Green accounting*
 MFCA = *Material flow cost accounting*
 e_{it} = *Error*

2. Fixed Effect (Model Efek Tetap)

Fixed effect merupakan teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan *dummy* yang sering disebut dengan *least square dummy variables* (LSDV) untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Model *fixed effect* dengan teknik variabel *dummy* dapat ditulis sebagai berikut

:

$$\begin{aligned}
 CS_{it} = & \beta_0 + \alpha_{AALI} + \alpha_{ADES} + \alpha_{AISA} + \alpha_{ALTO} + \alpha_{ANDI} + \alpha_{ANJT} + \alpha_{BEEF} + \alpha_{BISI} + \\
 & \alpha_{BTEK} + \alpha_{BWPT} + \alpha_{CAMP} + \alpha_{CEKA} + \alpha_{CLEO} + \alpha_{COCO} + \alpha_{CPIN} + \alpha_{CPRO} + \\
 & \alpha_{DLTA} + \alpha_{DPUM} + \alpha_{DSFI} + \alpha_{DSNG} + \alpha_{FISH} + \alpha_{FOOD} + \alpha_{GOOD} + \alpha_{HOKI} + \\
 & \alpha_{INDF} + \alpha_{JPFA} + \alpha_{MAIN} + \alpha_{MGRO} + \alpha_{MLBI} + \alpha_{MYOR} + \alpha_{PALM} + \alpha_{PSDN} \\
 & + \alpha_{ROTI} + \alpha_{SGRO} + \alpha_{SIMP} + \alpha_{SIPD} + \alpha_{SKBM} + \alpha_{SKLT} + \alpha_{SMAR} + \alpha_{TBLA} \\
 & + \alpha_{TGKA} + \alpha_{ULTJ} + \alpha_{UNSP} + \alpha_{WAPO} + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} \\
 & + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + e_{it}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan persamaan model diatas, maka dapat ditentukan setiap perusahaan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 CS_{AALI} &= \beta_0 + \alpha_{AALI} + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + e_{it} \\
 CS_{ADES} &= \beta_0 + \alpha_{ADES} + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + e_{it} \\
 CS_{AISA} &= \beta_0 + \alpha_{AISA} + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + e_{it} \\
 CS_{ALTO} &= \beta_0 + \alpha_{ALTO} + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + e_{it} \\
 CS_{ANDI} &= \beta_0 + \alpha_{ANDI} + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + e_{it} \\
 CS_{ANJT} &= \beta_0 + \alpha_{ANJT} + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + e_{it} \\
 CS_{BEEF} &= \beta_0 + \alpha_{BEEF} + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + e_{it} \\
 CS_{BISI} &= \beta_0 + \alpha_{BISI} + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + e_{it}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
CS_{SMAR} &= \beta_0 + \alpha_{SMAR} + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + e_{it} \\
CS_{TBLA} &= \beta_0 + \alpha_{TBLA} + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + e_{it} \\
CS_{TGKA} &= \beta_0 + \alpha_{TGKA} + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + e_{it} \\
CS_{ULTJ} &= \beta_0 + \alpha_{ULTJ} + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + e_{it} \\
CS_{UNSP} &= \beta_0 + \alpha_{UNSP} + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + e_{it} \\
CS_{WAPO} &= \beta_0 + \alpha_{WAPO} + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + e_{it}
\end{aligned}$$

Keterangan :

CS_{it} = *Corporate sustainability*
 β_0 = Konstanta
 $\beta_{1,2,3,4,5}$ = Koefisien variabel independen
 GHC = *Green human capital*
 GSC = *Green structural capital*
 GRC = *Green relational capital*
 GA = *Green accounting*
 $MFCA$ = *Material flow cost accounting*
 α = Variabel *dummy*
 e_{it} = *Error*

3. *Random Effect*

Pendekatan *random effect* ini menggunakan variabel *error terms* (gangguan). Variabel tersebut mungkin dapat mengaitkan antara waktu dan antar perusahaan. Penulisan konstanta dalam model *random effect* tidak lagi tetap, tetapi bersifat random sehingga dapat ditulis dengan persamaan berikut :

$$\begin{aligned}
CS_{it} &= \beta_0 + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + \alpha_{AALI} + \\
&\alpha_{ADES} + \alpha_{AISA} + \alpha_{ALTO} + \alpha_{ANDI} + \alpha_{ANJT} + \alpha_{BEEF} + \alpha_{BISI} + \alpha_{BTEK} + \\
&\alpha_{BWPT} + \alpha_{CAMP} + \alpha_{CEKA} + \alpha_{CLEO} + \alpha_{COCO} + \alpha_{CPIN} + \alpha_{CPRO} + \alpha_{DLTA} \\
&+ \alpha_{DPUM} + \alpha_{DSFI} + \alpha_{DSNG} + \alpha_{FISH} + \alpha_{FOOD} + \alpha_{GOOD} + \alpha_{HOKI} + \alpha_{INDF} \\
&+ \alpha_{JPFA} + \alpha_{MAIN} + \alpha_{MGRO} + \alpha_{MLBI} + \alpha_{MYOR} + \alpha_{PALM} + \alpha_{PSDN} + \\
&\alpha_{ROTI} + \alpha_{SGRO} + \alpha_{SIMP} + \alpha_{SIPD} + \alpha_{SKBM} + \alpha_{SKLT} + \alpha_{SMAR} + \alpha_{TBLA} + \\
&\alpha_{TGKA} + \alpha_{ULTJ} + \alpha_{UNSP} + \alpha_{WAPO} + e_{it}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
CS_{MYOR} &= \beta_0 + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + \eta_{MYOR} + e_{it} \\
CS_{PALM} &= \beta_0 + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + \eta_{PALM} + e_{it} \\
CS_{PSDN} &= \beta_0 + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + \eta_{PSDN} + e_{it} \\
CS_{ROTI} &= \beta_0 + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + \eta_{ROTI} + e_{it} \\
CS_{SGRO} &= \beta_0 + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + \eta_{SGRO} + e_{it} \\
CS_{SIMP} &= \beta_0 + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + \eta_{SIMP} + e_{it} \\
CS_{SIPD} &= \beta_0 + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + \eta_{SIPD} + e_{it} \\
CS_{SKBM} &= \beta_0 + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + \eta_{SKBM} + e_{it} \\
CS_{SKLT} &= \beta_0 + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + \eta_{SKLT} + e_{it} \\
CS_{SMAR} &= \beta_0 + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + \eta_{SMAR} + e_{it} \\
CS_{TBLA} &= \beta_0 + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + \eta_{TBLA} + e_{it} \\
CS_{TGKA} &= \beta_0 + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + \eta_{TGKA} + e_{it} \\
CS_{ULTJ} &= \beta_0 + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + \eta_{ULTJ} + e_{it} \\
CS_{UNSP} &= \beta_0 + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + \eta_{UNSP} + e_{it} \\
CS_{WAPO} &= \beta_0 + \beta_1GHC_{it} + \beta_2GSC_{it} + \beta_3GRC_{it} + \beta_4GA_{it} + \beta_5MFCA_{it} + \eta_{WAPO} + e_{it}
\end{aligned}$$

Keterangan :

CS_{it}	= <i>Corporate sustainability</i>
β_0	= Konstanta
$\beta_{1,2,3,4,5}$	= Koefisien variabel independen
GHC	= <i>Green human capital</i>
GSC	= <i>Green structural capital</i>
GRC	= <i>Green relational capital</i>
GA	= <i>Green accounting</i>
MFCA	= <i>Material flow cost accounting</i>
η	= Variabel <i>dummy</i>
e_{it}	= <i>Error</i>

3.5.2.3 Metode Pemilihan Model Regresi

Menurut Creswell (2016), regresi data panel merupakan teknik regresi yang menggabungkan data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Dalam penelitian, model regresi harus dipilih secara cermat agar dapat memberikan hasil yang sesuai dan dapat menghindari kesalahan

yang mungkin saja terjadi. Pemilihan model regresi dapat dilakukan dengan beberapa tahap sebagai berikut :

1. Uji *Chow*

Uji *chow* merupakan pengujian yang dilakukan melalui *chow test* atau *likelihood ratio test*, dengan asumsi yaitu :

H_0 : Model mengikuti *common effect*

H_a : Model mengikuti *fixed effect*

Kriteria yang digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *chow* adalah sebagai berikut :

- Jika nilai *probability cross section chi square* $> 0,05$ maka model yang dipilih adalah *common effect*
- Jika nilai *probability cross section chi square* $< 0,05$ maka model yang dipilih adalah *fixed effect*, dan dilanjutkan dengan uji *hausman*.

2. Uji *Hausman*

Uji *hausman* yaitu pengujian yang dilakukan melalui *hausman test* dengan asumsi, yaitu :

H_0 : Model mengikuti *random effect*

H_a : Model mengikuti *fixed effect*.

Kesimpulan dapat ditarik dengan asumsi apabila nilai *probability chi square* $> 0,05$ maka H_0 diterima maka yang digunakan adalah model *random effect* sedangkan apabila nilai *probability chi square* $< 0,05$ maka H_0 ditolak sehingga yang digunakan adalah model *fixed effect*.

Tabel 3. 5
Kriteria Uji *Hausman*

Kriteria	Keputusan
Statistik <i>Hausman</i> $>$ <i>Chi-Square</i>	<i>Fixed Effect</i>
Statistik <i>Hausman</i> $<$ <i>Chi-Square</i>	<i>Random Effect</i>

Sumber : (Ghozali, 2018)

3. Uji Lagrange Multiplier

Pengujian ini bertujuan untuk memilih metode yang akan digunakan antara *random effect* dan *common effect*, dengan asumsi yaitu :

H_0 : Model mengikuti *Common Effect*

H_a : Model mengikuti *Random Effect*

Dasar penolakan hipotesis nol adalah dengan menggunakan *statistic Lagrange Multiplier* dengan mengikuti distribusi *chi square* dan $p\text{-value} < 0,05$.

3.5.2.4 Koefisien Determinasi

Pengujian koefisien determinasi dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen (variabel bebas) dalam menjelaskan variabel dependen (variabel terikat). Semakin besar nilai koefisien determinasinya maka dapat memberikan arti bahwa model regresi dalam menjelaskan variabel dependen akan semakin baik. Sehingga dalam kata lain, nilai koefisien determinasi ini dapat menjadi suatu indikator. Adapun nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai satu ($0 < R^2 < 1$).

Nilai koefisien determinasi dapat diperoleh dengan cara mengukur nilai *R-Square* atau *Adjusted R-Square*. *R-Square* akan digunakan ketika jumlah variabel independen hanya 1 saja (biasa disebut dengan Regresi Linier sederhana), sedangkan *Adjusted R-Square* akan digunakan ketika variabel independen berjumlah lebih dari satu.

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

r = Koefisien Korelasi

3.5.3 Uji Kelayakan Model

Menurut Ghozali (2018), uji *goodness of fit* merupakan uji kelayakan model yang dilakukan untuk mengukur ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual secara statistik dimana pengujian ini dilakukan agar dapat menunjukkan apakah model sudah layak (fit) atau tidak. Model regresi akan dikatakan layak jika nilai F sebuah model memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Bilangan F dapat dicari dengan menggunakan rumus berikut ini :

$$F_{hit} = \frac{R^2 / (k-1)}{(1 - R^2) / (n - k)}$$

(Sugiyono, 2019)

Keterangan :

- F_{hit} = Nilai F_{hitung}
 R^2 = Koefisien korelasi ganda n
n = Jumlah sampel
k = Jumlah variabel independen

Adapun kriteria pengujian kelayakan model (uji *goodness of fit*) adalah sebagai berikut :

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}(\alpha, k-1, n-k)$, maka H_0 ditolak, H_a diterima
2. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}(\alpha, k-1, n-k)$, maka H_0 diterima, H_a ditolak

Dimana :

H_0 = model tidak layak sehingga tidak dapat digunakan untuk mengestimasi populasi.

H_a = model layak sehingga dapat digunakan untuk mengestimasi populasi.

3.5.4 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini adalah pengujian secara parsial atau pengujian hubungan secara individu yang juga disebut dengan uji t. Uji t ini dilakukan dengan tujuan untuk menguji tingkat signifikansi pengaruh

variabel independen secara individual terhadap variabel dependen. Di bawah ini merupakan langkah-langkah yang dapat ditempuh dalam pengujian parsial :

1. Hipotesis Statistik

(1) $H_0 : \beta_2 \leq 0$: *Green Human Capital* tidak berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*.

$H_a : \beta_2 > 0$: *Green Human Capital* berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*.

(2) $H_0 : \beta_3 \leq 0$: *Green Structural Capital* tidak berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*.

$H_a : \beta_3 > 0$: *Green Structural Capital* berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*.

(3) $H_0 : \beta_4 \leq 0$: *Green Relational Capital* tidak berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*.

$H_a : \beta_4 > 0$: *Green Relational Capital* berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*.

(4) $H_0 : \beta_5 \leq 0$: *Green Accounting* tidak berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*.

$H_a : \beta_5 > 0$: *Green Accounting* berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*.

(5) $H_0 : \beta_6 \leq 0$: *Material Flow Cost Accounting (MFCA)* tidak berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*.

$H_a : \beta_6 > 0$: *Material Flow Cost Accounting (MFCA)* berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*.

2. Alat Statistik

Pengujian hipotesis secara parsial (uji t) dapat dilakukan dengan membandingkan antara thitung dengan ttabel. Untuk thitung dapat menggunakan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{\sqrt{n - k - 1}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Dimana :

R = Koefisien korelasi yang ditemukan

n = Jumlah sampel

k = Banyaknya variabel independen

3. Taraf Signifikansi

Taraf signifikansi yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah 0,05 atau 5% dimana pada tabel t dengan $dk = n-k-1$ dan uji *one tailed* diperoleh nilai tabel sebagai dasar pengujian.

4. Menentukan t tabel

Nilai t tabel dapat dicari pada tingkat signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan $df = n-k$, dimana n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen.

5. Kriteria Uji

Kriteria untuk uji parsial, yaitu:

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya *Green Human Capital* berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya *Green Human Capital* tidak berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*.

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya *Green Structural Capital* berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya *Green Structural Capital* tidak berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*.

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya *Green Relational Capital* berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*.

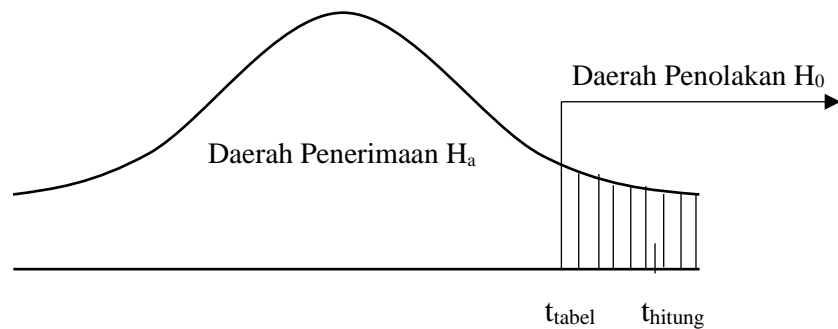
Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya *Green Relational Capital* tidak berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*.

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya *Green Accounting* berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya *Green Accounting* tidak berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*.

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) tidak berpengaruh positif terhadap *Corporate Sustainability*.



Gambar 3. 1

Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Positif

Arsiran-arsiran pada daerah tertentu dari gambar di atas menandakan daerah penolakan hipotesis. Apabila F_{hitung} jatuh di daerah penolakan maka memberikan arti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga terdapat pengaruh positif antara variabel independen dan variabel dependen. Namun apabila jatuhnya F_{hitung} berada di daerah penerimaan yang ditandai dengan daerah tanpa arsiran maka H_0 diterima dan H_a ditolak, sehingga tidak terdapat pengaruh positif antara variabel independen dan variabel dependen.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tahun 2018-2022 dengan jumlah keseluruhan sebanyak 84 perusahaan. Berdasarkan teknik penentuan sampel dengan menggunakan *purposive sampling*, maka perusahaan-perusahaan yang memenuhi kriteria sampel yang telah ditentukan yaitu berjumlah 44 perusahaan. Berikut ini merupakan gambaran umum perusahaan-perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini :

Tabel 4. 1
Gambaran Objek Penelitian

No.	Kode Saham	Nama Perusahaan	Tanggal Berdiri	Tanggal IPO	Bidang Usaha
1	AALI	PT. Astra Agro Lestari Tbk.	3 Oktober 1988	9 Desember 1997	PT. Agro Lestari Tbk. bergerak dalam bidang usaha perkebunan kelapa sawit, dan produksi makanan serta bahan pangan hasil pertanian dan perkebunan.
2	ADES	PT. Akasha Wira	1985	13 Juni 1994	PT. Akasha Wira International Tbk. bergerak dalam

		International Tbk.			bidang usaha makanan dan minuman ringan serta industri kosmetik.
3	AISA	PT. FKS Food Sejahtera Tbk.	26 Januari 1990	11 Juni 1997	PT. FKS Food Sejahtera Tbk. bergerak dalam bidang usaha makanan ringan dan makanan olahan.
4	ALTO	PT. Tri Banyan Tirta Tbk.	3 Juni 1997	10 Juli 2012	PT. Tri Banyan Tirta Tbk. bergerak dalam bidang industri air minum dalam kemasan.
5	ANDI	PT. Andira Agro Tbk.	28 April 1995	16 Agustus 2018	PT. Andira Agro Tbk. bergerak dalam bidang usaha perkebunan kelapa sawit dan pemrosesan produk dari kelapa sawit.
6	ANJT	PT. Austindo Nusantara Jaya Tbk.	16 April 1993	8 Mei 2013	PT. Austindo Nusantara Jaya Tbk. bergerak dalam bidang usaha perkebunan yang mencakup

					kegiatan produksi dan penjualan minyak kelapa sawit dan hasil pangan lainnya.
7	BEEF	PT. Estika Tata Tiara Tbk.	1 Februari 2001	10 Januari 2019	PT. Estika Tata Tiara Tbk. bergerak dalam bidang usaha peternakan dan industri makanan olahan berbahan dasar daging sapi, ayam, dan ikan.
8	BISI	PT. Bisi International Tbk.	22 Juni 1983	28 Mei 2007	PT. Bisi International Tbk. bergerak dalam bidang usaha pertanian yang mencakup penjualan aneka palawija serta produksi dan penjualan pupuk.
9	BTEK	PT. Bumi Teknokultura Unggul Tbk.	5 Maret 2002	14 Mei 2004	PT. Bumi Teknokultura Unggul Tbk. bergerak dalam bidang usaha produksi olahan biji kakao.

10	BWPT	PT. Eagle High Plantations Tbk.	6 November 2000	27 Oktober 2009	PT. Eagle High Plantations Tbk. bergerak dalam bidang usaha perkebunan kelapa sawit dan pemrosesan produk dari kelapa sawit.
11	CAMP	PT. Campina Ice Cream Industry Tbk.	2 September 1994	9 Desember 2017	PT. Campina Ice Cream Industry Tbk. bergerak dalam bidang usaha produksi, pemasaran dan distribusi es krim.
12	CEKA	PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.	3 Februari 1968	9 Juli 1996	PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk. bergerak dalam bidang industri makanan yang berbahan dasar minyak nabati.
13	CLEO	PT. Sariguna Primatirta Tbk.	10 Maret 1988	5 Mei 2017	PT. Sariguna Primatirta Tbk. bergerak dalam bidang industri air minum dalam kemasan.

14	COCO	PT. Wahana Interfood Nusantara Tbk.	15 Februari 2006	20 Maret 2019	PT. Wahana Interfood Nusantara Tbk. bergerak dalam bidang usaha produksi, pemasaran, dan distribusi coklat.
15	CPIN	PT. Charoen Pokphand Indonesia Tbk.	7 Januari 1972	18 Maret 1991	PT. Charoen Pokphand Indonesia Tbk. bergerak dalam bidang usaha peternakan dan produksi pakan ternak, serta produksi makanan olahan yang berbahan dasar ayam.
16	CPRO	PT. Central Proteina Prima Tbk.	30 April 1980	28 November 2006	PT. Central Proteina Prima Tbk. bergerak dalam bidang usaha produksi pakan ternak dan hewan peliharaan, produk makanan olahan, dan produk udang.

17	DLTA	PT. Delta Djakarta Tbk.	15 Juni 1970	27 Februari 1984	PT. Delta Djakarta Tbk. bergerak dalam bidang usaha produksi dan penjualan bir pilsener dan bir hitam.
18	DPUM	PT. Dua Putra Utama Makmur Tbk.	9 Mei 2012	8 Desember 2015	PT. Dua Putra Utama Makmur Tbk. bergerak dalam bidang usaha makanan olahan berbahan dasar ikan serta hasil tangkapan laut lainnya.
19	DSFI	PT. Dharma Samudera Fishing Industries Tbk.	2 Oktober 1973	24 Maret 2000	PT. Dharma Samudera Fishing Industries Tbk. bergerak dalam bidang usaha makanan olahan berbahan dasar ikan serta hasil tangkapan laut lainnya.
20	DSNG	PT. Dharma Satya Nusantara Tbk.	29 September 1980	14 Juni 2013	PT. Dharma Satya Nusantara Tbk. bergerak dalam bidang usaha perkebunan yang

					mencakup kegiatan produksi dan penjualan minyak kelapa sawit.
21	FISH	PT. FKS Multi Agro Tbk.	27 Juni 1992	18 Januari 2002	PT. FKS Multi Agro Tbk. bergerak dalam bidang usaha perikanan dan pertanian yang mencakup kegiatan produksi dan penjualan pakan hewan yang berbahan dasar biji-bijian hasil pertanian.
22	FOOD	PT. Sentra Food Indonesia Tbk.	28 Juni 2004	8 Januari 2019	PT. Sentra Food Indonesia Tbk. bergerak dalam bidang industri makanan olahan daging dan makanan beku.
23	GOOD	PT. Garudafood Putra Putri Jaya Indonesia Tbk.	24 Agustus 1994	10 Oktober 2018	PT. Garudafood Putra Putri Jaya Indonesia Tbk. bergerak dalam bidang industri makanan olahan

					dan makanan ringan.
24	HOKI	PT. Buyung Poetra Sembada Tbk.	28 September 1968	22 Juni 2017	PT. Buyung Poetra Sembada Tbk. bergerak dalam bidang usaha pengelolaan tanaman padi, produksi, dan pendistribusian produk beras.
25	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk.	14 Agustus 1990	14 Juli 1994	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk. bergerak dalam bidang usaha produksi dan distribusi aneka makanan dan minuman seperti mie, tepung terigu, susu, dan lain-lain.
26	JPFA	PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk.	18 Januari 1971	23 Oktober 1989	PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk. bergerak dalam bidang usaha peternakan ayam broiler, sapi, udang, dan ikan serta bergerak

					dalam bidang industri pakan ternak dan makanan olahan.
27	MAIN	PT. Malindo Feedmill Tbk.	10 Juni 1997	10 Februari 2006	PT. Malindo Feedmill Tbk. bergerak dalam bidang usaha peternakan ayam broiler, industri pakan ternak dan makanan olahan.
28	MGRO	PT. Mahkota Group Tbk.	7 Januari 2011	12 Juli 2018	PT. Mahkota Group Tbk. bergerak dalam bidang usaha perkebunan kelapa sawit dan pemrosesan produk dari kelapa sawit.
29	MLBI	PT. Multi Bintang Indonesia Tbk.	3 Juni 1929	15 Desember 1981	PT. Multi Bintang Indonesia Tbk. bergerak dalam bidang usaha produksi dan penjualan bir serta minuman beralkohol lainnya.

30	MYOR	PT. Mayora Indah Tbk.	17 Februari 1977	4 Juli 1990	PT. Mayora Indah Tbk. bergerak dalam bidang industri makanan olahan dan minuman olahan.
31	PALM	PT. Provident Investasi Bersama Tbk.	2 November 2006	8 Oktober 2012	PT. Provident Investasi Bersama Tbk. bergerak dalam bidang usaha perkebunan kelapa sawit dan pemrosesan produk dari kelapa sawit.
32	PSDN	PT. Prasadha Aneka Niaga Tbk.	16 April 1974	18 Oktober 1994	PT. Prasadha Aneka Niaga Tbk. bergerak dalam bidang industri makanan dan karet remah.
33	ROTI	PT. Nippon Indosari Corpindo Tbk.	8 Maret 1995	28 Juni 2010	PT. Nippon Indosari Corpindo Tbk. bergerak dalam bidang usaha produksi dan pendistribusian aneka roti.
34	SGRO	PT. Sampoerna Agro Tbk.	7 Juni 1993	18 Juni 2007	PT. Sampoerna Agro Tbk. bergerak dalam

					bidang usaha perkebunan dan pemrosesan produk dari kelapa sawit, sagu, dan karet.
35	SIMP	PT. Salim Ivomas Pratama Tbk.	12 Agustus 1992	9 Juni 2011	PT. Salim Ivomas Pratama Tbk. bergerak dalam bidang usaha perkebunan kelapa sawit dan pemrosesan produk dari kelapa sawit.
36	SIPD	PT. Sreeya Sewu Indonesia Tbk.	6 September 1985	27 Desember 1996	PT. Sreeya Sewu Indonesia Tbk. bergerak dalam bidang usaha peternakan ayam broiler dan produksi pakan ternak, anak ayam DOC, serta ayam potong
37	SKBM	PT. Sekar Bumi Tbk.	12 April 1973	28 September 2012	PT. Sekar Bumi Tbk. bergerak dalam bidang industri makanan beku terutama udang dan ikan.

38	SKLT	PT. Sekar Laut Tbk.	19 Juli 1976	8 September 1993	PT. Sekar Laut Tbk. bergerak dalam bidang industri makanan diantaranya kerupuk, sambal, bumbu masakan, dan makanan ringan.
39	SMAR	PT. SMART Tbk.	18 Juni 1962	20 November 1992	PT. SMART Tbk. bergerak dalam bidang usaha perkebunan kelapa sawit dan pemrosesan produk dari kelapa sawit.
40	TBLA	PT. Tunas Baru Lampung Tbk.	22 Desember 1973	14 Februari 2000	PT. Tunas Baru Lampung Tbk. bergerak dalam bidang usaha perkebunan kelapa sawit dan pemrosesan produk dari kelapa sawit.
41	TGKA	PT. Tigaraksa Satria Tbk.	17 November 1986	11 Juni 1990	PT. Tigaraksa Satria Tbk. bergerak dalam bidang usaha makanan ringan dan minuman.

42	ULTJ	PT. Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk.	8 November 1971	2 Juli 1990	PT. Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk. bergerak dalam bidang usaha produksi minuman olahan susu dan teh.
43	UNSP	PT. Bakrie Sumatera Plantations Tbk.	1911	6 Maret 1990	PT. Bakrie Sumatera Plantations Tbk. bergerak dalam bidang usaha perkebunan kelapa sawit dan pemrosesan produk dari kelapa sawit.
44	WAPO	PT. Wahana Pronatural Tbk.	7 Agustus 1993	22 Juni 2001	PT. Wahana Pronatural Tbk. bergerak dalam bidang usaha produksi permen dan pemrosesan produk rumput laut, beras, dan kopi.

4.1.2 Analisis Data Deskriptif

Menurut Sugiyono (2019), analisis statistik deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang sudah terkumpul sehingga dapat mengetahui

gambaran umum variabel-variabel dalam penelitian tanpa bermaksud untuk menarik kesimpulan yang diterima secara universal atau membuat generalisasi yang luas. Dalam penelitian ini, analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan variabel *green intellectual capital*, *green accounting*, dan *material flow cost accounting* (MFCA) sebagai variabel independen dan *corporate sustainability* sebagai variabel dependen.

4.1.2.1 Analisis Deskriptif Variabel *Corporate Sustainability*

Corporate sustainability merupakan *green strategy* yang ditandai dengan inisiatif sosial, lingkungan, dan tata kelola perusahaan (Pramesti et al., 2023). Strategi tersebut tidak hanya tentang bagaimana meningkatkan laba saja, tetapi juga bagaimana perusahaan dapat mempertahankan lingkungan, meningkatkan kehidupan sosial untuk masa sekarang dan masa yang akan datang (Supriyadi, 2013). Azapagic (2003) merumuskan tujuan pembangunan berkelanjutan sejalan dengan *corporate sustainability* ke dalam empat indikator yaitu ekonomi, teknologi, sosial, dan lingkungan.

Corporate sustainability dapat dihitung dengan cara menjumlahkan semua indikator dari dimensi ekonomi, teknologi, sosial dan lingkungan yang diungkapkan perusahaan kemudian dibagi dengan jumlah keseluruhan indikator yang diharapkan yaitu 11 indikator. Adapun contoh perhitungan *corporate sustainability* pada perusahaan PT. Astra Agro Lestari Tbk. (AALI) tahun 2018 adalah sebagai berikut :

$$CS = \frac{EKO + TEK + SOS + LGK}{11}$$

$$CS = \frac{3 + 1 + 2 + 1}{11}$$

$$= \frac{7}{11}$$

$$= 0.64$$

Adapun hasil perhitungan *corporate sustainability* pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman tahun 2018-2022 sebanyak 44 perusahaan dapat dilihat pada tabel berikut :

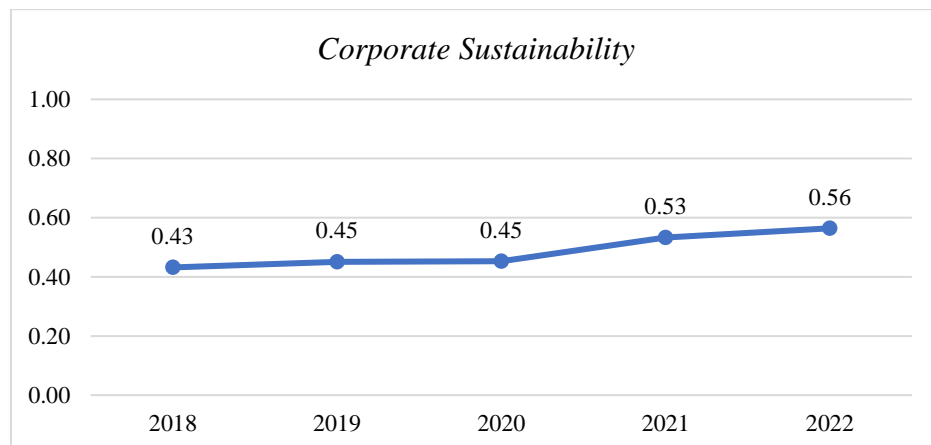
Tabel 4. 2
Hasil Perhitungan Variabel *Corporate Sustainability*

No.	Kode Perusahaan	<i>Corporate Sustainability (CS)</i>				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	AALI	0.64	0.64	0.64	0.73	0.82
2	ADES	0.55	0.64	0.45	0.64	0.55
3	AISA	0.73	0.73	0.73	0.91	0.91
4	ALTO	0.36	0.45	0.45	0.45	0.45
5	ANDI	0.45	0.45	0.36	0.55	0.73
6	ANJT	0.55	0.55	0.82	0.82	0.82
7	BEEF	0.27	0.27	0.27	0.36	0.55
8	BISI	0.27	0.55	0.45	0.45	0.45
9	BTEK	0.45	0.36	0.36	0.45	0.45
10	BWPT	0.45	0.36	0.36	0.36	0.36
11	CAMP	0.36	0.36	0.36	0.36	0.55
12	CEKA	0.36	0.36	0.36	0.36	0.45
13	CLEO	0.36	0.45	0.36	0.82	0.82
14	COCO	0.55	0.55	0.45	0.55	0.73
15	CPIN	0.45	0.36	0.55	0.73	0.82
16	CPRO	0.64	0.55	0.64	0.73	0.82
17	DLTA	0.64	0.55	0.45	0.64	0.73
18	DPUM	0.45	0.45	0.45	0.64	0.73
19	DSFI	0.36	0.27	0.36	0.45	0.45
20	DSNG	0.36	0.45	0.55	0.55	0.64
21	FISH	0.36	0.36	0.45	0.55	0.45
22	FOOD	0.55	0.55	0.55	0.73	0.64
23	GOOD	0.64	0.64	0.64	0.73	0.73
24	HOKI	0.36	0.45	0.45	0.55	0.55
25	INDF	0.45	0.45	0.45	0.55	0.55
26	JPFA	0.45	0.55	0.55	0.55	0.73
27	MAIN	0.36	0.36	0.36	0.55	0.64
28	MGRO	0.36	0.55	0.55	0.73	0.73
29	MLBI	0.36	0.45	0.36	0.55	0.55
30	MYOR	0.55	0.55	0.45	0.45	0.36
31	PALM	0.45	0.45	0.45	0.64	0.27

32	PSDN	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
33	ROTI	0.36	0.36	0.36	0.55	0.55
34	SGRO	0.36	0.36	0.36	0.45	0.45
35	SIMP	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
36	SIPD	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
37	SKBM	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
38	SKLT	0.45	0.55	0.55	0.55	0.45
39	SMAR	0.45	0.45	0.36	0.36	0.36
40	TBLA	0.45	0.55	0.55	0.55	0.55
41	TGKA	0.18	0.18	0.18	0.27	0.55
42	ULTJ	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
43	UNSP	0.45	0.45	0.64	0.45	0.64
44	WAPO	0.36	0.45	0.45	0.45	0.55
Rata-rata		0.43	0.45	0.45	0.53	0.56

Sumber : Data Sekunder Diolah (2024)

Gambaran mengenai hasil perhitungan *corporate sustainability* di atas dapat dilihat dalam grafik sebagai berikut:



Grafik 4. 1

Perkembangan *Corporate Sustainability* Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman Tahun 2018-2022

Berdasarkan grafik di atas menunjukkan bahwa *corporate sustainability* pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman secara keseluruhan cenderung meningkat dari tahun 2018 sampai dengan 2022.

Adapun hasil statistik deskriptif *corporate sustainability* pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2018-2022 adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 3
Hasil Statistik Deskriptif Variabel *Corporate Sustainability*

	CS
Mean	0.485818
Maximum	0.910000
Minimum	0.180000
Std. Dev.	0.151050

Sumber : output *Eviews 9*

Berdasarkan tabel 4.3 di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Nilai rata-rata (*mean*) *corporate sustainability* pada 44 perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman tahun 2018-2022 adalah 0,485818.
2. Nilai tertinggi (*maximum*) *corporate sustainability* pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman selama periode penelitian tahun 2018-2022 adalah 0,910000, kondisi ini terjadi pada PT. FKS Food Sejahtera Tbk. (AISA) pada tahun 2021 dan tahun 2022.
3. Nilai terendah (*minimum*) *corporate sustainability* pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman selama periode penelitian tahun 2018-2022 adalah 0,180000, kondisi ini terjadi pada PT. Tigaraksa Satria Tbk. (TGKA) dari tahun 2018 hingga tahun 2020.
4. Nilai standar deviasi *corporate sustainability* dari 44 perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman tahun 2018-2022 adalah 0,151050. Nilai standar deviasi yang lebih kecil dari nilai rata-rata artinya *corporate sustainability* memiliki tingkat variasi yang lebih rendah.

4.1.2.2 Analisis Deskriptif Variabel *Green Intellectual Capital*

Green intellectual capital merupakan seluruh aset tidak berwujud yang dimiliki perusahaan meliputi pengetahuan, informasi, kemampuan, dan sebagainya yang berkaitan dengan perlindungan lingkungan yang dibagi menjadi tiga komponen yaitu *green human capital*, *green structural capital*, dan *green relational capital* (Josephine et al., 2020). Adapun analisis deskriptif untuk masing-masing komponen *green intellectual capital* tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Green Human Capital*

Green human capital merupakan pengetahuan, kreativitas, kemampuan, keterampilan, keahlian, dan komitmen terhadap *green innovation* yang dimiliki sumber daya manusia dalam suatu perusahaan (Josephine et al., 2020). *Green human capital* menggambarkan bahwa setiap karyawan tidak hanya tanggap terhadap konsumen dan perubahan pasar saja, tetapi juga peduli pada lingkungan dan berpartisipasi dalam melindunginya (Susandya, 2019).

Green human capital pada penelitian ini diukur dengan cara menjumlahkan semua indikator *green human capital* yang diungkapkan oleh perusahaan kemudian dibagi dengan jumlah keseluruhan indikator yang diharapkan yaitu 5 indikator. Adapun contoh perhitungan *green human capital* pada perusahaan PT. Astra Agro Lestari Tbk. (AALI) tahun 2018 adalah sebagai berikut :

$$GHC = \frac{\sum ghc}{n}$$

$$GHC = \frac{3}{5}$$

$$= 0.60$$

Untuk hasil *green human capital* pada 44 perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman pada tahun 2018-2022 dapat dilihat pada tabel berikut :

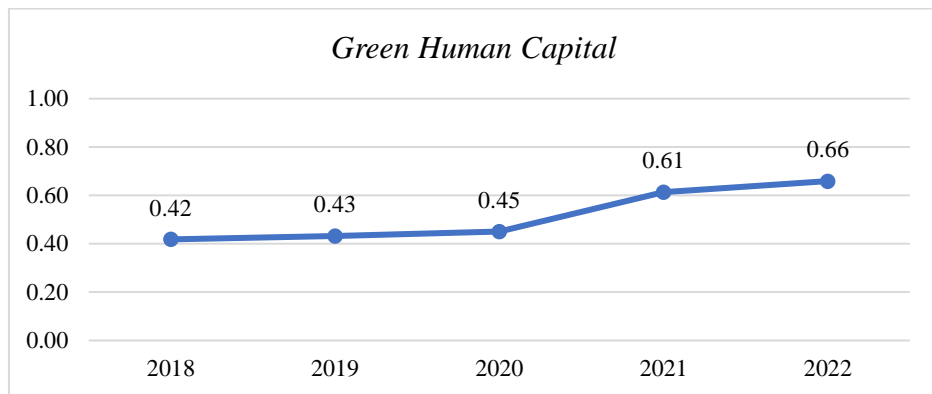
Tabel 4. 4
Hasil Perhitungan Variabel *Green Human Capital*

No.	Kode Perusahaan	<i>Green Human Capital (CHC)</i>				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	AALI	0.60	0.60	0.40	1.00	1.00
2	ADES	0.40	0.60	0.20	0.60	0.40
3	AISA	0.40	0.40	0.40	0.80	0.80
4	ALTO	0.20	0.20	0.40	0.40	0.40
5	ANDI	0.40	0.40	0.20	0.60	0.60
6	ANJT	0.40	0.40	0.60	0.60	0.60
7	BEEF	0.20	0.20	0.40	0.40	0.60
8	BISI	0.20	0.40	0.20	0.20	0.20
9	BTEK	0.20	0.20	0.20	0.40	0.40
10	BWPT	0.40	0.20	0.20	0.20	0.20
11	CAMP	0.60	0.60	0.60	0.80	0.80
12	CEKA	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
13	CLEO	0.60	0.60	0.60	1.00	1.00
14	COCO	0.60	0.60	0.40	0.60	0.80
15	CPIN	0.40	0.20	0.40	0.60	0.80
16	CPRO	0.80	0.60	0.80	0.80	1.00
17	DLTA	0.40	0.20	0.40	0.60	0.80
18	DPUM	0.60	0.60	0.60	0.80	0.80
19	DSFI	0.60	0.40	0.80	1.00	1.00
20	DSNG	0.40	0.40	0.60	0.60	0.80
21	FISH	0.40	0.40	0.60	0.80	0.60
22	FOOD	0.40	0.40	0.40	0.60	0.40
23	GOOD	0.60	0.60	0.60	0.80	0.80
24	HOKI	0.40	0.40	0.60	0.80	0.80
25	INDF	0.60	0.60	0.60	0.80	0.80
26	JPFA	0.40	0.60	0.60	0.60	1.00
27	MAIN	0.40	0.40	0.40	0.60	0.80
28	MGRO	0.60	0.60	0.80	1.00	1.00
29	MLBI	0.20	0.40	0.20	0.60	0.60
30	MYOR	0.40	0.40	0.20	0.20	0.20
31	PALM	0.40	0.40	0.40	0.80	0.20

32	PSDN	0.40	0.60	0.40	0.60	0.60
33	ROTI	0.40	0.40	0.40	0.80	0.80
34	SGRO	0.20	0.20	0.20	0.80	0.80
35	SIMP	0.20	0.40	0.40	0.40	0.80
36	SIPD	0.40	0.20	0.60	0.40	0.60
37	SKBM	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
38	SKLT	0.60	0.80	0.80	0.80	0.80
39	SMAR	0.80	0.80	0.40	0.40	0.20
40	TBLA	0.40	0.60	0.60	0.60	0.80
41	TGKA	0.20	0.20	0.20	0.60	0.80
42	ULTJ	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
43	UNSP	0.40	0.40	0.60	0.40	0.80
44	WAPO	0.20	0.40	0.40	0.60	0.80
Rata-rata		0.42	0.43	0.45	0.61	0.66

Sumber : Data Sekunder Diolah (2024)

Gambaran mengenai hasil perhitungan *green human capital* diatas dapat dilihat dalam grafik berikut ini:



Grafik 4. 2

**Perkembangan *Green Human Capital*
Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan
Minuman Tahun 2018-2022**

Berdasarkan grafik di atas menunjukkan bahwa *green human capital* pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman secara keseluruhan cenderung meningkat dari tahun 2018 sampai dengan 2022.

Adapun hasil statistik deskriptif *green human capital* pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2018-2022 adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 5
Hasil Statistik Deskriptif Variabel *Green Human Capital*

	GHC
Mean	0.514545
Maximum	1.000000
Minimum	0.200000
Std. Dev.	0.222824

Sumber : output *Eviews 9*

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Nilai rata-rata (*mean*) *green human capital* pada 44 perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman tahun 2018-2022 adalah 0,514545.
- 2) Nilai tertinggi (*maximum*) *green human capital* pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman selama periode penelitian tahun 2018-2022 adalah 1,000000, kondisi ini terjadi pada beberapa perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman pada tahun-tahun tertentu misalnya PT. Astra Agro Lestari Tbk. (AALI) pada tahun 2021 dan tahun 2022.
- 3) Nilai terendah (*minimum*) *green human capital* pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman selama periode penelitian tahun 2018-2022 adalah 0,200000, kondisi ini terjadi pada hampir 44 perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman pada tahun-tahun tertentu misalnya PT. Akasha Wira International Tbk. (ADES) pada tahun 2020.
- 4) Nilai standar deviasi *green human capital* dari 44 perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman tahun 2018-2022 adalah 0,222824. Nilai standar deviasi yang lebih kecil dari nilai

rata-rata artinya *green human capital* memiliki tingkat variasi yang lebih rendah.

2. *Green Structural Capital*

Green structural capital merupakan infrastruktur dan proses organisasional untuk memperoleh produk dan jasa yang meliputi budaya organisasi, sistem manajemen organisasi, kemampuan organisasi, hak cipta, hak paten, merek dagang, dan komitmen organisasi yang terkait dengan *green innovation* dalam upaya perlindungan lingkungan (Susandya, 2019).

Green structural capital pada penelitian ini diukur dengan cara menjumlahkan semua indikator *green structural capital* yang diungkapkan oleh perusahaan kemudian dibagi dengan jumlah keseluruhan indikator yang diharapkan yaitu 8 indikator. Adapun contoh perhitungan *green structural capital* pada perusahaan PT. Astra Agro Lestari Tbk. (AALI) tahun 2018 adalah sebagai berikut :

$$GSC = \frac{\sum gsc}{n}$$

$$GSC = \frac{4}{8}$$

$$= 0.50$$

Untuk hasil *green structural capital* pada 44 perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman pada tahun 2018-2022 dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. 6

Hasil Perhitungan Variabel *Green Structural Capital*

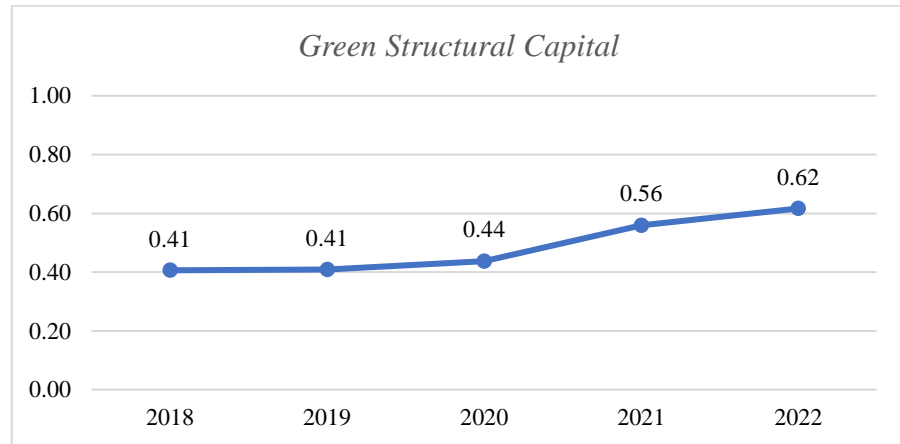
No.	Kode Perusahaan	<i>Green Structural Capital (GSC)</i>				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	AALI	0.50	0.50	0.50	0.63	0.75

2	ADES	0.50	0.38	0.38	0.25	0.75
3	AISA	0.38	0.38	0.50	0.63	0.63
4	ALTO	0.25	0.38	0.38	0.38	0.50
5	ANDI	0.50	0.50	0.25	0.63	0.88
6	ANJT	0.63	0.63	0.88	0.88	0.88
7	BEEF	0.25	0.25	0.13	0.38	0.63
8	BISI	0.25	0.63	0.50	0.38	0.38
9	BTEK	0.25	0.13	0.13	0.38	0.38
10	BWPT	0.63	0.38	0.38	0.38	0.38
11	CAMP	0.25	0.25	0.25	0.38	0.63
12	CEKA	0.50	0.50	0.50	0.63	0.75
13	CLEO	0.38	0.25	0.38	0.75	0.75
14	COCO	0.63	0.63	0.50	0.88	0.88
15	CPIN	0.25	0.25	0.38	0.50	0.63
16	CPRO	0.50	0.25	0.50	0.75	0.88
17	DLTA	0.63	0.38	0.25	0.63	0.75
18	DPUM	0.38	0.38	0.38	0.63	0.88
19	DSFI	0.75	0.50	0.75	0.88	0.88
20	DSNG	0.38	0.13	0.50	0.50	0.63
21	FISH	0.50	0.50	0.63	0.88	0.75
22	FOOD	0.38	0.38	0.38	0.50	0.25
23	GOOD	0.75	0.75	0.75	0.88	0.88
24	HOKI	0.63	0.75	0.75	0.88	0.88
25	INDF	0.50	0.50	0.50	0.75	0.75
26	JPFA	0.50	0.63	0.63	0.75	0.75
27	MAIN	0.38	0.50	0.50	0.63	0.75
28	MGRO	0.25	0.50	0.75	0.88	0.88
29	MLBI	0.25	0.38	0.25	0.63	0.63
30	MYOR	0.63	0.63	0.38	0.25	0.25
31	PALM	0.38	0.50	0.63	0.88	0.25
32	PSDN	0.25	0.25	0.25	0.38	0.38
33	ROTI	0.38	0.25	0.38	0.63	0.63
34	SGRO	0.25	0.25	0.25	0.63	0.63
35	SIMP	0.25	0.25	0.25	0.25	0.38
36	SIPD	0.38	0.25	0.38	0.38	0.38
37	SKBM	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
38	SKLT	0.25	0.50	0.50	0.50	0.38
39	SMAR	0.38	0.38	0.25	0.13	0.13
40	TBLA	0.50	0.75	0.75	0.75	0.75
41	TGKA	0.25	0.25	0.25	0.38	0.88
42	ULTJ	0.25	0.25	0.25	0.38	0.38

43	UNSP	0.38	0.38	0.63	0.38	0.63
44	WAPO	0.25	0.38	0.38	0.38	0.63
Rata-rata		0.41	0.41	0.44	0.56	0.62

Sumber : Data Sekunder Diolah (2024)

Gambaran mengenai hasil perhitungan *green structural capital* diatas dapat dilihat dalam grafik berikut ini:



Grafik 4. 3

**Perkembangan *Green Structural Capital*
Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan
Minuman Tahun 2018-2022**

Berdasarkan grafik di atas menunjukkan bahwa *green structural capital* pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman secara keseluruhan cenderung meningkat dari tahun 2018 sampai dengan 2022.

Adapun hasil statistik deskriptif *green structural capital* pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2018-2022 adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 7
Hasil Statistik Deskriptif Variabel *Green Structural Capital*

	GSC
Mean	0.488364
Maximum	0.880000
Minimum	0.130000
Std. Dev.	0.207754

Sumber : output *Eviews 9*

Berdasarkan tabel 4.7 di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Nilai rata-rata (*mean*) *green structural capital* pada 44 perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman tahun 2018-2022 adalah 0,488364.
- 2) Nilai tertinggi (*maximum*) *green structural capital* pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman selama periode penelitian tahun 2018-2022 adalah 0,880000, kondisi ini terjadi pada beberapa perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman pada tahun-tahun tertentu misalnya PT. Andira Agro Tbk. (ANDI) pada tahun 2022.
- 3) Nilai terendah (*minimum*) *green structural capital* pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman selama periode penelitian tahun 2018-2022 adalah 0,130000, kondisi ini terjadi pada beberapa perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman pada tahun-tahun tertentu misalnya PT. Estika Tata Tiara Tbk. (BEEF) pada tahun 2020.
- 4) Nilai standar deviasi *green structural capital* dari 44 perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman tahun 2018-2022 adalah 0,207754. Nilai standar deviasi yang lebih kecil dari nilai rata-rata artinya *green structural capital* memiliki tingkat variasi yang lebih rendah.

3. *Green Relational Capital*

Green relational capital merupakan hubungan yang interaktif antara perusahaan dengan *stakeholder* yang meliputi pemasok, partner, jaringan bisnis, dan pelanggan berkaitan dengan *green innovation* atau pengelolaan lingkungan (Susandya, 2019). Menurut Yusoff et al. (2019), *green relational capital* dapat digambarkan sebagai hubungan yang mengarah pada kerjasama ramah lingkungan dengan dilengkapi *green innovation*.

Green relational capital pada penelitian ini diukur dengan cara menjumlahkan semua indikator *green relational capital* yang diungkapkan oleh perusahaan kemudian dibagi dengan jumlah keseluruhan indikator yang diharapkan yaitu 5 indikator. Adapun contoh perhitungan *green relational capital* pada perusahaan PT. Astra Agro Lestari Tbk. (AALI) tahun 2018 adalah sebagai berikut :

$$GRC = \frac{\sum grc}{n}$$

$$GRC = \frac{4}{5}$$

$$= 0.80$$

Untuk hasil *green relational capital* pada 44 perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman pada tahun 2018-2022 dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. 8

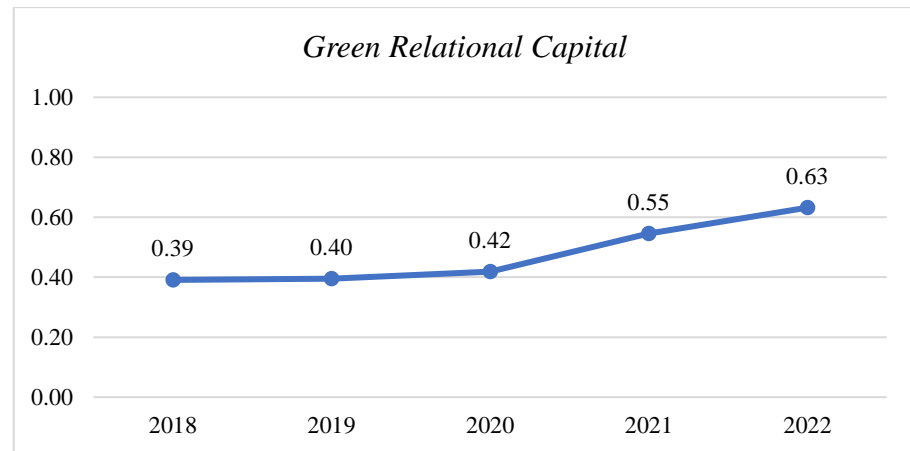
Hasil Perhitungan Variabel *Green Relational Capital*

No.	Kode Perusahaan	<i>Green Relational Capital (GRC)</i>				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	AALI	0.80	0.80	0.80	1.00	1.00
2	ADES	0.40	0.20	0.40	0.20	0.80
3	AISA	0.40	0.40	0.40	0.80	1.00
4	ALTO	0.20	0.40	0.40	0.40	0.60
5	ANDI	0.20	0.20	0.20	0.60	0.80

6	ANJT	0.60	0.80	1.00	1.00	1.00
7	BEEF	0.20	0.20	0.20	0.40	0.60
8	BISI	0.20	0.60	0.40	0.40	0.40
9	BTEK	0.40	0.20	0.20	0.40	0.40
10	BWPT	0.40	0.20	0.20	0.20	0.40
11	CAMP	0.60	0.60	0.60	0.60	0.80
12	CEKA	0.40	0.40	0.40	0.40	0.60
13	CLEO	0.40	0.40	0.40	0.60	0.60
14	COCO	0.60	0.60	0.40	0.60	0.80
15	CPIN	0.40	0.20	0.60	0.80	1.00
16	CPRO	0.40	0.20	0.40	0.60	0.80
17	DLTA	0.80	0.60	0.40	0.80	1.00
18	DPUM	0.20	0.20	0.20	0.40	0.60
19	DSFI	0.60	0.40	0.60	0.80	0.80
20	DSNG	0.20	0.20	0.40	0.60	0.80
21	FISH	0.40	0.40	0.40	0.80	0.60
22	FOOD	0.60	0.60	0.60	0.80	0.60
23	GOOD	0.80	0.80	0.80	1.00	1.00
24	HOKI	0.60	0.60	0.60	0.80	0.80
25	INDF	0.40	0.40	0.40	0.60	0.80
26	JPFA	0.60	0.80	0.80	0.80	1.00
27	MAIN	0.40	0.60	0.60	0.60	0.80
28	MGRO	0.20	0.20	0.40	0.60	0.60
29	MLBI	0.40	0.60	0.40	0.80	0.80
30	MYOR	0.60	0.60	0.40	0.40	0.20
31	PALM	0.20	0.20	0.20	0.60	0.20
32	PSDN	0.40	0.20	0.40	0.40	0.40
33	ROTI	0.40	0.20	0.40	0.60	0.60
34	SGRO	0.40	0.40	0.20	0.60	0.60
35	SIMP	0.20	0.20	0.20	0.20	0.40
36	SIPD	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
37	SKBM	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
38	SKLT	0.20	0.40	0.40	0.40	0.40
39	SMAR	0.60	0.60	0.40	0.40	0.40
40	TBLA	0.20	0.40	0.40	0.40	0.40
41	TGKA	0.20	0.20	0.40	0.40	0.60
42	ULTJ	0.20	0.20	0.20	0.20	0.40
43	UNSP	0.20	0.20	0.40	0.20	0.40
44	WAPO	0.20	0.40	0.40	0.40	0.60
Rata-rata		0.39	0.40	0.42	0.55	0.63

Sumber : Data Sekunder Diolah (2024)

Gambaran mengenai hasil perhitungan *green relational capital* diatas dapat dilihat dalam grafik berikut ini :



Grafik 4. 4
Perkembangan *Green Relational Capital*
Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan
Minuman Tahun 2018-2022

Berdasarkan grafik di atas menunjukkan bahwa *green relational capital* pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman secara keseluruhan cenderung meningkat dari tahun 2018 sampai dengan 2022.

Adapun hasil statistik deskriptif *green relational capital* pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2018-2022 adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 9
Hasil Statistik Deskriptif Variabel *Green Relational Capital*

	GRC
Mean	0.476364
Maximum	1.000000

Minimum	0.200000
Std. Dev.	0.231701

Sumber : output *Eviews 9*

Berdasarkan tabel 4.9 di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Nilai rata-rata (*mean*) *green relational capital* pada 44 perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman tahun 2018-2022 adalah 0,476364.
- 2) Nilai tertinggi (*maximum*) *green relational capital* pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman selama periode penelitian tahun 2018-2022 adalah 1,000000, kondisi ini terjadi pada beberapa perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman pada tahun-tahun tertentu misalnya PT. Astra Agro Lestari Tbk. (AALI) pada tahun 2021 dan tahun 2022.
- 3) Nilai terendah (*minimum*) *green relational capital* pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman selama periode penelitian tahun 2018-2022 adalah 0,200000, kondisi ini terjadi pada hampir 44 perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman pada tahun-tahun tertentu misalnya PT. Akasha Wira International Tbk. (ADES) pada tahun 2019 dan tahun 2021.
- 4) Nilai standar deviasi *green relational capital* dari 44 perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman tahun 2018-2022 adalah 0,231701. Nilai standar deviasi yang lebih kecil dari nilai rata-rata artinya *green relational capital* memiliki tingkat variasi yang lebih rendah.

4.1.2.3 Analisis Deskriptif Variabel *Green Accounting*

Green accounting adalah suatu proses akuntansi yang terintegrasi terhadap objek, transaksi, atau peristiwa keuangan, sosial, dan lingkungan sehingga tidak hanya menghasilkan informasi akuntansi keuangan saja namun mencakup aspek sosial dan lingkungan yang utuh, terpadu, dan

relevan yang kemudian akan bermanfaat bagi para pemakai dalam pengambilan keputusan ekonomi dan non-ekonomi (Lako, 2018).

Green accounting pada penelitian ini diukur dengan cara analisis konten dengan asumsi skor diantaranya yaitu jika perusahaan tidak melakukan pengungkapan indikator *green accounting* maka diberi skor 0; jika perusahaan mengungkapkan indikator *green accounting* dalam bentuk angka atau gambar maka diberi skor 1; jika perusahaan mengungkapkan indikator *green accounting* dalam bentuk narasi maka diberi skor 2; jika perusahaan mengungkapkan indikator *green accounting* dalam bentuk narasi disertai dengan gambar atau angka maka diberi skor 3; dan jika perusahaan mengungkapkan indikator *green accounting* dengan lengkap dalam bentuk narasi, angka, dan gambar maka diberi skor 4. Sedangkan untuk menghitung hasil akhir dari *green accounting* yaitu dengan cara menjumlahkan semua skor pengungkapan indikator *green accounting* yang diperoleh perusahaan kemudian dibagi dengan jumlah skor yang diharapkan yaitu 52 skor dimana sebanyak 13 indikator *green accounting* perusahaan, masing-masing mencapai skor maksimal yaitu 4 (Selpiyanti dan Fakhroni, 2020). Adapun contoh perhitungan *green accounting* pada perusahaan PT. Astra Agro Lestari Tbk. (AALI) tahun 2018 adalah sebagai berikut :

$$Green Accounting = \frac{\sum n}{k}$$

$$Green Accounting = \frac{10}{52}$$

$$= 0.19$$

Untuk hasil *green accounting* pada 44 perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman pada tahun 2018-2022 dapat dilihat pada tabel berikut :

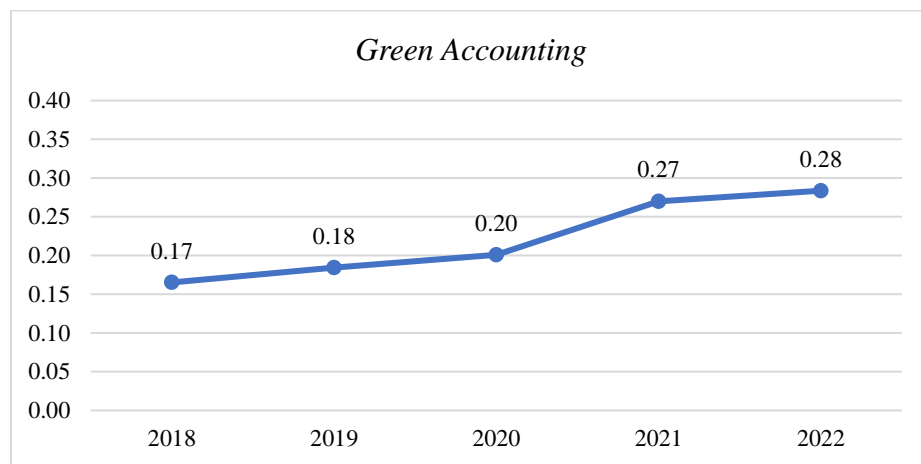
Tabel 4. 10
Hasil Perhitungan Variabel *Green Accounting*

No.	Kode Perusahaan	<i>Green Accounting (GA)</i>				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	AALI	0.19	0.19	0.19	0.21	0.31
2	ADES	0.25	0.29	0.19	0.29	0.25
3	AISA	0.31	0.31	0.31	0.38	0.38
4	ALTO	0.04	0.06	0.06	0.06	0.06
5	ANDI	0.06	0.17	0.25	0.40	0.44
6	ANJT	0.40	0.46	0.54	0.54	0.54
7	BEEF	0.08	0.08	0.12	0.12	0.13
8	BISI	0.15	0.15	0.37	0.44	0.35
9	BTEK	0.06	0.04	0.04	0.12	0.12
10	BWPT	0.04	0.06	0.08	0.15	0.06
11	CAMP	0.25	0.29	0.29	0.29	0.38
12	CEKA	0.17	0.19	0.19	0.19	0.25
13	CLEO	0.08	0.19	0.23	0.44	0.44
14	COCO	0.10	0.10	0.19	0.27	0.37
15	CPIN	0.17	0.17	0.38	0.40	0.42
16	CPRO	0.17	0.21	0.21	0.38	0.40
17	DLTA	0.21	0.21	0.17	0.29	0.35
18	DPUM	0.17	0.15	0.15	0.25	0.40
19	DSFI	0.08	0.02	0.10	0.19	0.19
20	DSNG	0.25	0.27	0.31	0.46	0.50
21	FISH	0.13	0.13	0.15	0.29	0.15
22	FOOD	0.08	0.10	0.12	0.25	0.10
23	GOOD	0.27	0.27	0.27	0.33	0.33
24	HOKI	0.10	0.15	0.17	0.21	0.21
25	INDF	0.37	0.38	0.37	0.44	0.44
26	JPFA	0.29	0.35	0.35	0.37	0.42
27	MAIN	0.06	0.13	0.13	0.21	0.23
28	MGRO	0.04	0.12	0.10	0.33	0.33
29	MLBI	0.13	0.17	0.17	0.23	0.25
30	MYOR	0.13	0.12	0.12	0.17	0.15
31	PALM	0.12	0.13	0.12	0.40	0.23
32	PSDN	0.10	0.10	0.08	0.13	0.13
33	ROTI	0.13	0.13	0.13	0.27	0.31
34	SGRO	0.35	0.35	0.38	0.50	0.52
35	SIMP	0.15	0.13	0.13	0.15	0.15
36	SIPD	0.15	0.19	0.27	0.13	0.33

37	SKBM	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
38	SKLT	0.12	0.17	0.17	0.17	0.21
39	SMAR	0.38	0.40	0.27	0.27	0.25
40	TBLA	0.29	0.31	0.33	0.33	0.33
41	TGKA	0.06	0.06	0.06	0.06	0.27
42	ULTJ	0.10	0.10	0.10	0.12	0.12
43	UNSP	0.29	0.29	0.29	0.35	0.38
44	WAPO	0.08	0.08	0.08	0.15	0.15
Rata-rata		0.17	0.18	0.20	0.27	0.28

Sumber : Data Sekunder Diolah (2024)

Gambaran mengenai hasil perhitungan *green accounting* diatas dapat dilihat dalam grafik berikut ini:



Grafik 4. 5

Perkembangan *Green Accounting* Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman Tahun 2018-2022

Berdasarkan grafik di atas menunjukkan bahwa *green accounting* pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman secara keseluruhan cenderung meningkat dari tahun 2018 sampai dengan 2022.

Adapun hasil statistik deskriptif *green accounting* pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2018-2022 adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 11
Hasil Statistik Deskriptif Variabel *Green Accounting*

	GA
Mean	0.220727
Maximum	0.540000
Minimum	0.020000
Std. Dev.	0.122718

Sumber : output *Eviews 9*

Berdasarkan tabel 4.11 di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Nilai rata-rata (*mean*) *green accounting* pada 44 perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman tahun 2018-2022 adalah 0,220727.
2. Nilai tertinggi (*maximum*) *green accounting* pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman selama periode penelitian tahun 2018-2022 adalah 0,540000, kondisi ini terjadi pada PT. Austindo Nusantara Jaya Tbk. (ANJT) pada tahun 2020 hingga tahun 2022.
3. Nilai terendah (*minimum*) *green accounting* pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman selama periode penelitian tahun 2018-2022 adalah 0,020000, kondisi ini terjadi pada PT. Dharma Samudera Fishing Industries Tbk. (DSFI) pada tahun 2019.
4. Nilai standar deviasi *green accounting* dari 44 perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman tahun 2018-2022 adalah 0,122718. Nilai standar deviasi yang lebih kecil dari nilai rata-rata artinya *green accounting* memiliki tingkat variasi yang lebih rendah.

4.1.2.4 Analisis Deskriptif Variabel *Material Flow Cost Accounting* (MFCA)

Material flow cost accounting (MFCA) merupakan metode baru dalam akuntansi biaya dengan mengukur arus stok material dalam proses produksi secara fisik maupun moneter yang meliputi perkiraan waktu produksi, ukuran energi, ukuran waste atau limbah dari suatu proses produksi (Walz dan

Guenther, 2021). Menurut May et al. (2023), MFCA memuat cara agar dapat meningkatkan laba dan produktivitas, meminimalkan biaya yang dikeluarkan, serta menurunkan dampak yang tidak baik pada lingkungan.

Material flow cost accounting (MFCA) pada penelitian ini dihitung dengan cara menjumlahkan biaya pemakaian bahan baku dengan biaya pemakaian bahan lain kemudian dibagi dengan total biaya produksi. Adapun contoh perhitungan *material flow cost accounting* (MFCA) pada perusahaan PT. Akasha Wira International Tbk. (ADES) tahun 2018 adalah sebagai berikut :

$$\text{MFCA} = \frac{\text{By. Bahan Baku} + \text{By. Bahan Lain}}{\text{Total Biaya Produksi}}$$

$$\text{MFCA} = \frac{97.942.000.000 + 216.706.000.000}{409.695.000.000}$$

$$= 0.77$$

Untuk hasil *material flow cost accounting* (MFCA) pada 44 perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman pada tahun 2018-2022 dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. 12

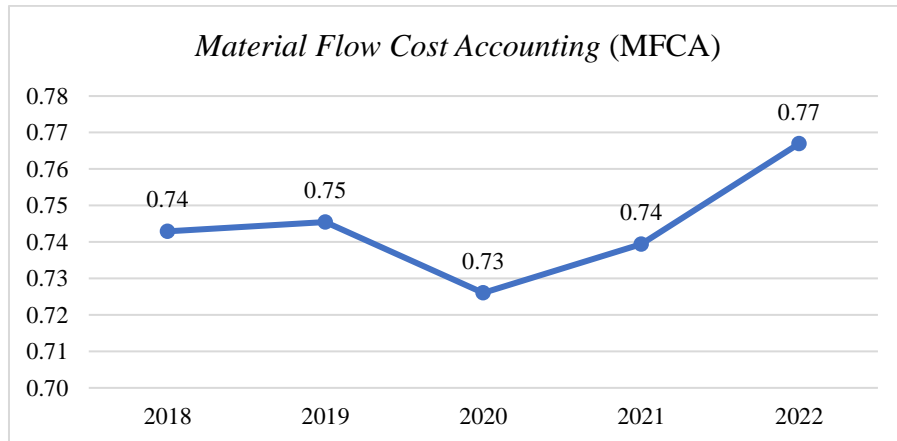
Hasil Perhitungan Variabel *Material Flow Cost Accounting* (MFCA)

No.	Kode Perusahaan	<i>Material Flow Cost Accounting</i> (MFCA)				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	AALI	0.62	0.65	0.69	0.76	0.70
2	ADES	0.77	0.76	0.69	0.74	0.82
3	AISA	0.77	0.76	0.62	0.78	0.80
4	ALTO	0.58	0.62	0.63	0.65	0.67
5	ANDI	0.67	0.66	0.67	0.73	0.74
6	ANJT	0.51	0.49	0.49	0.49	0.51
7	BEEF	0.91	0.92	0.32	0.39	0.43
8	BISI	0.83	0.80	0.85	0.89	0.87
9	BTEK	0.86	0.82	0.87	0.24	0.26
10	BWPT	0.30	0.16	0.17	0.28	0.88
11	CAMP	0.74	0.76	0.75	0.74	0.74

12	CEKA	0.96	0.94	0.96	0.97	0.98
13	CLEO	0.61	0.56	0.47	0.53	0.59
14	COCO	0.90	0.92	0.90	0.91	0.92
15	CPIN	0.82	0.84	0.75	0.80	0.85
16	CPRO	0.81	0.80	0.83	0.82	0.82
17	DLTA	0.65	0.63	0.55	0.55	0.62
18	DPUM	0.87	0.90	0.75	0.73	0.90
19	DSFI	0.76	0.64	0.69	0.68	0.77
20	DSNG	0.52	0.48	0.58	0.58	0.60
21	FISH	0.87	0.93	0.94	0.95	0.90
22	FOOD	0.70	0.75	0.73	0.77	0.74
23	GOOD	0.79	0.79	0.78	0.79	0.81
24	HOKI	0.98	0.99	0.98	0.95	0.94
25	INDF	0.68	0.70	0.71	0.75	0.76
26	JPFA	0.87	0.87	0.85	0.87	0.89
27	MAIN	0.88	0.88	0.87	0.90	0.91
28	MGRO	0.95	0.94	0.96	0.97	0.97
29	MLBI	0.45	0.43	0.35	0.40	0.48
30	MYOR	0.81	0.78	0.76	0.79	0.81
31	PALM	0.59	0.57	0.60	0.62	0.61
32	PSDN	0.85	0.82	0.86	0.82	0.71
33	ROTI	0.59	0.60	0.57	0.60	0.66
34	SGRO	0.92	0.91	0.92	0.93	0.93
35	SIMP	0.34	0.32	0.40	0.51	0.43
36	SIPD	0.80	0.83	0.84	0.94	0.91
37	SKBM	0.80	0.81	0.85	0.85	0.82
38	SKLT	0.59	0.61	0.59	0.62	0.66
39	SMAR	0.91	0.90	0.91	0.92	0.93
40	TBLA	0.83	0.83	0.83	0.88	0.87
41	TGKA	0.81	0.81	0.79	0.74	0.82
42	ULTJ	0.85	0.85	0.84	0.86	0.88
43	UNSP	0.81	0.73	0.77	0.83	0.88
44	WAPO	0.56	1.00	1.00	1.00	0.99
Rata-rata		0.74	0.75	0.73	0.74	0.75

Sumber : Data Sekunder Diolah (2024)

Gambaran mengenai hasil perhitungan *material flow cost accounting* (MFCA) diatas dapat dilihat dalam grafik berikut ini:



Grafik 4. 6

**Perkembangan *Material Flow Cost Accounting* (MFCA)
Pada Perusahaan Sektor Manufaktur Sub Sektor Makanan dan
Minuman Tahun 2018-2022**

Berdasarkan grafik di atas menunjukkan bahwa *material flow cost accounting* (MFCA) pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman secara keseluruhan mengalami fluktuasi dari tahun 2018 sampai dengan 2022.

Adapun hasil statistik deskriptif *material flow cost accounting* (MFCA) pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2018-2022 adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 13

**Hasil Statistik Deskriptif Variabel *Material Flow Cost Accounting*
(MFCA)**

	MFCA
Mean	0.744000
Maximum	1.000000
Minimum	0.160000
Std. Dev.	0.176688

Sumber : output *Eviews* 9

Berdasarkan tabel 4.13 di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Nilai rata-rata (*mean*) *material flow cost accounting* (MFCA) pada 44 perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman tahun 2018-2022 adalah 0,744000.
2. Nilai tertinggi (*maximum*) *material flow cost accounting* (MFCA) pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman selama periode penelitian tahun 2018-2022 adalah 1,000000, kondisi ini terjadi pada PT. Wahana Pronatural Tbk. (WAPO) pada tahun 2019 hingga tahun 2021.
3. Nilai terendah (*minimum*) *material flow cost accounting* (MFCA) pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman selama periode penelitian tahun 2018-2022 adalah 0,160000, kondisi ini terjadi pada PT. Eagle High Plantations Tbk. (BWPT) pada tahun 2019.
4. Nilai standar deviasi *material flow cost accounting* (MFCA) dari 44 perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman tahun 2018-2022 adalah 0,176688. Nilai standar deviasi yang lebih kecil dari nilai rata-rata artinya *material flow cost accounting* (MFCA) memiliki tingkat variasi yang lebih rendah.

4.1.3 Analisis Data Verifikatif

4.1.3.1 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

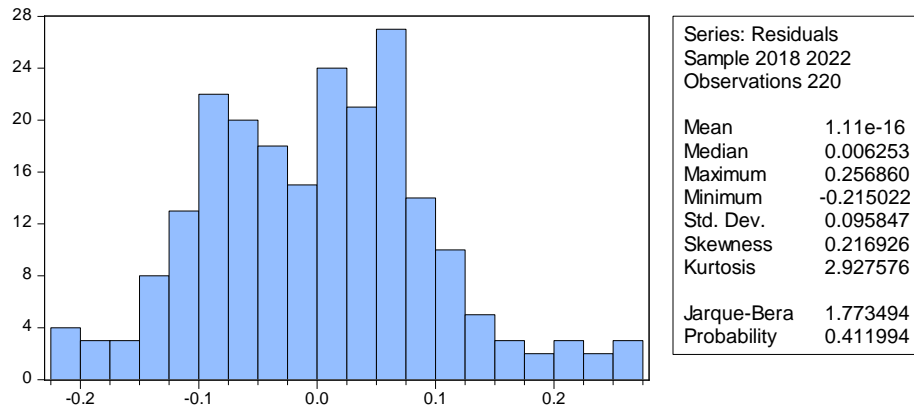
Uji normalitas adalah teknik pengujian yang mempunyai tujuan untuk memastikan bahwa dalam metode regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik akan ditandai dengan distribusi data normal atau mendekati normal yang dapat dilakukan dengan analisis grafik atau uji statistik (Ghozali, 2018). Dasar pengambilan keputusan dalam pengujian Uji Normalitas ini adalah:

H_0 = Residual berdistribusi normal

H_a = Residual tidak berdistribusi normal

Taraf signifikan yang digunakan dalam pengujian ini adalah 5% atau 0,05, Apabila probabilitas (p) > 0,05 maka data dinyatakan berdistribusi normal atau H_0 diterima dan apabila probabilitas (p) < 0,05

maka data dinyatakan berdistribusi tidak normal atau H_0 ditolak. Berikut merupakan hasil uji normalitas pada penelitian ini :



Sumber: Output *Eviews* 9

Gambar 4. 1
Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan gambar 4.1 hasil uji normalitas di atas dapat diketahui bahwa nilai probabilitas atau *p-value* sebesar $0,411994 > 0,05$. Maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya bahwa nilai residual data yang digunakan pada penelitian ini berdistribusi normal dan model regresi memenuhi uji normalitas.

2. Uji Autokorelasi

Menurut (Ghozali, 2018), uji autokorelasi memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya ($t-1$). Adapun pengujian autokorelasi dalam data yang dianalisis yaitu dengan melakukan uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*. Interpretasi hasil tes adalah sebagai berikut:

- H_0 : tidak ada korelasi
- H_a : ada Autokorelasi
- Jika $P\text{-Value Obs}^2 < \alpha (0,05)$ maka H_0 Ditolak

Berikut merupakan hasil uji autokorelasi pada penelitian ini :

Tabel 4. 14
Hasil Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	15.5621	Prob. F(2,212)	0.4341
Obs*R-squared	14.7473	Prob. Chi-Square(2)	0.4321

Sumber : Output *Eviews* 9

Berdasarkan tabel 4.14 di atas dapat diketahui bahwa nilai *P-value* *Obs*R-square* sebesar $0,4321 > 0,05$. Maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang artinya bahwa data yang digunakan pada penelitian ini tidak terdapat korelasi serial atau tidak terjadi autokorelasi dalam model regresi.

3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas mempunyai tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen (variabel bebas). Pengujian terhadap adanya multikolinearitas dalam data yang dianalisis yaitu dengan melakukan uji Variance Inflation Factor. Interpretasi hasil tes adalah sebagai berikut:

- Jika nilai *Centered* VIF > 1 atau < 10 maka tidak terjadi multikolinearitas.
- Jika nilai *Centered* VIF < 1 atau > 10 maka terjadi multikolinearitas.

Berikut merupakan hasil uji multikolinearitas pada penelitian ini :

Tabel 4. 15
Hasil Uji Multikolinearitas

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.000930	21.77174	NA
GHC	0.001700	12.49969	1.966361
GSC	0.002675	17.61603	2.689084
GRC	0.001834	12.03157	2.293390
GA	0.004160	6.201822	1.459279
MFCA	0.001313	17.91715	1.029791

Sumber: Output *Eviews* 9

Berdasarkan tabel hasil uji multikolinearitas di atas, dapat dilihat bahwa masing-masing variabel independen dalam penelitian ini memiliki nilai *centered VIF (Variance Inflation Factor)* < 1 atau > 10 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas dalam model regresi tersebut.

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas mempunyai tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji White. Maka hipotesisnya :

- Jika nilai P-Value Obs*Square $> 0,05$ maka tidak terdapat heteroskedastisitas dalam model regresi.
- Jika nilai P-Value Obs*Square $< 0,05$ maka terdapat heteroskedastisitas dalam model regresi.

Tabel 4. 16
Hasil Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.831113	Prob. F(20,199)	0.0196
Obs*R-squared	34.19413	Prob. Chi-Square(20)	0.0548
Scaled explained SS	31.18281	Prob. Chi-Square(20)	0.0528

Sumber: Output *Eviews 9*

Berdasarkan tabel hasil uji heteroskedastisitas di atas, dapat diketahui bahwa nilai *Prob. Chi-Square Obs*R-squared* sebesar $0,0548 > 0,05$ sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya tidak terdapat heteroskedastisitas dalam model regresi.

4.1.3.2 Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel digunakan untuk mendapatkan koefisien regresi yang akan menentukan hasil apakah hipotesis diterima atau ditolak. Untuk pengujian regresi data panel menggunakan beberapa pendekatan untuk menentukan metode yang tepat diantaranya yaitu *common effect, fixed effect,*

dan *random effect*, dan selanjutnya ketiga pendekatan tersebut akan diuji untuk memilih model yang paling baik.

4.1.3.3 Hasil Estimasi Model Regresi Data Panel

Terdapat tiga pendekatan dalam mengestimasi regresi data panel. Berikut hasil ketiga estimasi model regresi tersebut:

1. *Common Effect Model*

Hasil estimasi model *common effect* dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. 17
Hasil Uji *Common Effect Model*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.217902	0.030108	7.237232	0.0000
GHC?	0.122269	0.040646	3.008109	0.0029
GSC?	0.145949	0.051004	2.861515	0.0046
GRC?	0.168870	0.042156	4.005862	0.0001
GA?	0.353189	0.063375	5.573047	0.0000
MFCA?	-0.032118	0.035794	-0.897309	0.3706

Sumber : Output *Eviews 9*

Berdasarkan tabel 4.17 dapat disimpulkan bahwa estimasi *common effect model* diatas dapat disusun ke dalam persamaan regresi sebagai berikut :

$$CS_{it} = 0.217902 + 0.122269GHC_{it} + 0.145949GSC_{it} + 0.168870GRC_{it} + 0.168870GA_{it} - 0.032118MFCA_{it} + e_{it}$$

2. *Fixed Effect Model*

Hasil estimasi dengan *fixed effect* dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4. 18
Hasil Uji *Fixed Effect Model*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.179245	0.025853	6.933304	0.0000

GHC?	0.126835	0.031884	3.978000	0.0001
GSC?	0.235357	0.045866	5.131433	0.0000
GRC?	0.074596	0.042242	1.765917	0.0792
GA?	0.311181	0.062809	4.954403	0.0000
MFCA?	0.031357	0.032772	0.956835	0.3400
Fixed Effects				
(Cross)				
_AALI—C	0.129691			
_ADES—C	0.090171			
_AISA—C	0.258543			
_ALTO—C	0.061903			
_ANDI—C	0.010382			
_ANJT—C	0.045854			
_BEEF—C	-0.030805			
_BISI—C	-0.020773			
_BTEK—C	0.078803			
_BWPT—C	0.016046			
_CAMP—C	-0.112314			
_CEKA—C	-0.108663			
_CLEO--C	0.030986			
_COCO--C	0.006780			
_CPIN--C	0.080373			
_CPRO--C	0.109125			
_DLTA--C	0.087201			
_DPUM--C	0.035908			
_DSFI--C	-0.176163			
_DSNG--C	-0.002674			
_FISH--C	-0.088337			
_FOOD--C	0.166263			
_GOOD--C	0.037514			
_HOKI--C	-0.098732			
_INDF--C	-0.101648			
_JPFA--C	-0.046851			
_MAIN--C	-0.040536			
_MGRO--C	0.032000			
_MLBI--C	0.006723			
_MYOR--C	0.057334			
_PALM--C	-0.002144			
_PSDN--C	-0.128982			
_ROTI--C	-0.032657			
_SGRO--C	-0.121408			
_SIMP--C	-0.102996			
_SIPD--C	0.118979			
_SKBM--C	-0.007850			
_SKLT--C	0.034678			
_SMAR--C	-0.066607			
_TBLA--C	-0.044462			
_TGKA--C	-0.134272			

_ULTJ--C	-0.079584
_UNSP--C	0.024804
_WAPO--C	0.028395

Sumber : Output *Eviews 9*

Berdasarkan tabel 4.18 dapat disimpulkan bahwa estimasi *fixed effect model* diatas dapat disusun ke dalam persamaan regresi sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 CS_{it} = & 0.179245 + 0.129691AALI + 0.090171ADES + 0.258543AISA + 0.061903ALTO + \\
 & 0.010382ANDI + 0.045854ANJT - 0.030805BEEF - 0.020773BISI + 0.078803BTEK \\
 & + 0.016046BWPT - 0.112314CAMP - 0.108663CEKA + 0.030986CLEO + \\
 & 0.006780COCO + 0.080373CPIN + 0.109125CPRO + 0.087201DLTA + \\
 & 0.035908DPUM - 0.176163DSFI - 0.002674DSNG - 0.088337FISH + \\
 & 0.166263FOOD + 0.037514GOOD - 0.098732HOKI - 0.101648INDF - \\
 & 0.046851JPFA - 0.040536MAIN + 0.032000MGRO + 0.006723MLBI + \\
 & 0.057334MYOR - 0.002144PALM - 0.128982PSDN - 0.032657ROTI - \\
 & 0.121408SGRO - 0.102996SIMP + 0.118979SIPD - 0.007850SKBM + \\
 & 0.034678SKLT - 0.066607SMAR - 0.044462TBLA - 0.134272TGKA - \\
 & 0.079584ULTJ + 0.024804UNSP + 0.028395WAPO + 0.126835GHC_{it} + \\
 & 0.235357GSC_{it} + 0.074596GRC_{it} + 0.311181GA_{it} + 0.031357MFCA_{it} + e_{it}
 \end{aligned}$$

3. *Random Effect Model*

Hasil estimasi *random effect* dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. 19
Hasil Uji *Random Effect Model*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.186949	0.027828	6.717924	0.0000
GHC?	0.124700	0.030483	4.090752	0.0001
GSC?	0.217223	0.042941	5.058655	0.0000
GRC?	0.094267	0.038930	2.421441	0.0163
GA?	0.318214	0.058106	5.476409	0.0000
MFCA?	0.019596	0.030664	0.639055	0.5235

Random Effects

(Cross)

_AALI—C	0.117637
_ADES—C	0.086729
_AISA—C	0.244264
_ALTO—C	0.058130
_ANDI—C	0.011491
_ANJT—C	0.036649
_BEEF—C	-0.030441
_BISI—C	-0.019292
_BTEK—C	0.073184
_BWPT—C	0.014068
_CAMP—C	-0.112873
_CEKA—C	-0.099206
_CLEO—C	0.027789
_COCO—C	0.010059
_CPIN—C	0.073085
_CPRO—C	0.106761
_DLTA—C	0.077568
_DPUM—C	0.039204
_DSFI—C	-0.165954
_DSNG—C	-0.005869
_FISH—C	-0.079958
_FOOD—C	0.154287
_GOOD—C	0.034118
_HOKI—C	-0.090074
_INDF—C	-0.097045
_JPFA—C	-0.047178
_MAIN—C	-0.037839
_MGRO—C	0.038130
_MLBI—C	-0.000590
_MYOR—C	0.054994
_PALM—C	-0.000664
_PSDN—C	-0.122652
_ROTI—C	-0.032405
_SGRO—C	-0.116226
_SIMP—C	-0.101076
_SIPD—C	0.117763
_SKBM—C	-0.005109
_SKLT—C	0.033668
_SMAR—C	-0.066479
_TBLA—C	-0.035820
_TGKA—C	-0.126392
_ULTJ—C	-0.073356
_UNSP—C	0.027264
_WAPO—C	0.029656

Sumber: Output *Eviews* 9

Berdasarkan tabel 4.19 dapat disimpulkan bahwa estimasi *random effect model* diatas dapat disusun ke dalam persamaan regresi sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 CS_{it} = & 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
 & 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.117637AALI + 0.086729ADES + \\
 & 0.244264AISA + 0.058130ALTO + 0.011491ANDI + 0.036649ANJT - \\
 & 0.030441BEEF - 0.019292BISI + 0.073184BTEK + 0.014068BWPT - \\
 & 0.112873CAMP - 0.099206CEKA + 0.027789CLEO + 0.010059COCO + \\
 & 0.073085CPIN + 0.106761CPRO + 0.077568DLTA + 0.039204DPUM - \\
 & 0.165954DSFI - 0.005869DSNG - 0.079958FISH + 0.154287FOOD + \\
 & 0.034118GOOD - 0.090074HOKI - 0.097045INDF - 0.047178JPFA - \\
 & 0.037839MAIN + 0.038130MGRO - 0.000590MLBI + 0.054994MYOR - \\
 & 0.000664PALM - 0.122652PSDN - 0.032405ROTI - 0.116226SGRO - \\
 & 0.101076SIMP + 0.117763SIPD - 0.005109SKBM + 0.033668SKLT - \\
 & 0.066479SMAR - 0.035820TBLA - 0.126392TGKA - 0.073356ULTJ + \\
 & 0.027264UNSP + 0.029656WAPO + e_{it}
 \end{aligned}$$

4.1.3.4 Metode Pemilihan Model Regresi

1. Uji Chow

Uji *chow* merupakan pengujian yang dilakukan melalui *chow test* atau *likelihood ratio test*, dengan asumsi yaitu :

H_0 : Model mengikuti *common effect*

H_a : Model mengikuti *fixed effect*

Kriteria yang digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *chow* adalah sebagai berikut :

- Jika nilai *probability cross section chi square* > 0,05 maka model yang dipilih adalah *common effect*
- Jika nilai *probability cross section chi square* < 0,05 maka model yang dipilih adalah *fixed effect*, dan dilanjutkan dengan uji *hausman*.

Berikut ini adalah hasil uji *chow* :

Tabel 4. 20
Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	20.043432	(43,171)	0.0000
Cross-section Chi-square	395.654752	43	0.0000

Sumber: Output *Eviews 9*

Berdasarkan tabel hasil uji *chow* di atas, menunjukkan bahwa model ini memiliki nilai *Prob. Cross-Section Chi Square* sebesar 0,0000 < 0,05, sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Artinya hal tersebut dapat disimpulkan bahwa model *fixed effect* lebih baik daripada model *common effect*. Namun proses pemilihan model regresi masih harus dilanjutkan dengan uji berikutnya untuk membandingkan *fixed effect* dan *random effect*.

2. Uji Hausman

Uji *hausman* yaitu pengujian yang dilakukan melalui *hausman test* dengan asumsi, yaitu :

H_0 : Model mengikuti *random effect*

H_a : Model mengikuti *fixed effect*

Kesimpulan dapat ditarik dengan asumsi apabila nilai *probability chi square* > 0,05 maka H_0 diterima maka yang digunakan adalah model *random effect* sedangkan apabila nilai *probability chi square* < 0,05 maka H_0 ditolak sehingga yang digunakan adalah model *fixed effect*. Berikut ini adalah hasil uji *hausman* :

Tabel 4. 21
Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	2.400890	5	0.7913

Sumber: Output *Eviews 9*

Berdasarkan tabel hasil uji *hausman* di atas menunjukkan bahwa nilai *Probability* sebesar $0,7913 > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya dapat disimpulkan bahwa model *random effect* lebih baik daripada model *fixed effect*. Namun proses pemilihan model regresi masih harus dilanjutkan dengan uji *Lagrange Multiplier* untuk membandingkan *random effect* dan *common effect*.

3. Uji *Lagrange Multiplier*

Pengujian ini bertujuan untuk memilih metode yang akan digunakan antara *random effect* dan *common effect*, dengan asumsi yaitu:

H_0 : Model mengikuti *Common Effect*

H_a : Model mengikuti *Random Effect*

Dasar penolakan hipotesis nol adalah dengan menggunakan *statistic Lagrange Multiplier* dengan mengikuti distribusi *chi square* dan *p-value* $< 0,05$. Berikut ini adalah hasil uji *Lagrange Multiplier* :

Tabel 4. 22
Hasil Uji *Lagrange Multiplier*

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	269.1621 (0.0000)	1.430623 (0.2317)	270.5927 (0.0000)
Honda	16.40616 (0.0000)	-1.196087 --	10.75515 (0.0000)
King-Wu	16.40616 (0.0000)	-1.196087 --	3.642111 (0.0001)
Standardized Honda	17.43298 (0.0000)	-0.954807 --	7.271697 (0.0000)
Standardized King-Wu	17.43298 (0.0000)	-0.954807 --	1.237832 (0.1079)
Gourierioux, et al.*	--	--	269.1621 (< 0.01)

Sumber : Output *Eviews 9*

Berdasarkan tabel hasil uji *Lagrange Multiplier* di atas menunjukkan bahwa nilai *Probability* sebesar $0,0000 < 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak, artinya *random effect* lebih baik daripada *common effect*. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan *random effect model*.

4.1.3.5 Interpretasi Model

Berdasarkan hasil dari ketiga uji pemilihan model di atas, maka terlihat bahwa model mengikuti *random effect*. Maka hasil dari estimasi dengan menggunakan *random effect model* dapat dibentuk persamaan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 CS_{it} = & 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
 & 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.117637AALI + 0.086729ADES + \\
 & 0.244264AISA + 0.058130ALTO + 0.011491ANDI + 0.036649ANJT - \\
 & 0.030441BEEF - 0.019292BISI + 0.073184BTEK + 0.014068BWPT - \\
 & 0.112873CAMP - 0.099206CEKA + 0.027789CLEO + 0.010059COCO + \\
 & 0.073085CPIN + 0.106761CPRO + 0.077568DLTA + 0.039204DPUM - \\
 & 0.165954DSFI - 0.005869DSNG - 0.079958FISH + 0.154287FOOD + \\
 & 0.034118GOOD - 0.090074HOKI - 0.097045INDF - 0.047178JPFA - 0.037839MAIN \\
 & + 0.038130MGRO - 0.000590MLBI + 0.054994MYOR - 0.000664PALM - \\
 & 0.122652PSDN - 0.032405ROTI - 0.116226SGRO - 0.101076SIMP + 0.117763SIPD \\
 & - 0.005109SKBM + 0.033668SKLT - 0.066479SMAR - 0.035820TBLA - \\
 & 0.126392TGKA - 0.073356ULTJ + 0.027264UNSP + 0.029656WAPO + e_{it}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan persamaan model di atas, maka persamaan regresi setiap perusahaan dapat ditentukan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 CS_{AALI} = & 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
 & 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.117637AALI + e_{it}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 CS_{ADES} = & 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
 & 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.086729ADES + e_{it}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
CS_{AISA} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.244264AISA + e_{it} \\
CS_{ALTO} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.058130ALTO + e_{it} \\
CS_{ANDI} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.011491ANDI + e_{it} \\
CS_{ANJT} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.036649ANJT + e_{it} \\
CS_{BEEF} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.030441BEEF + e_{it} \\
CS_{BISI} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.019292BISI + e_{it} \\
CS_{BTEK} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.073184BTEK + e_{it} \\
CS_{BWPT} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.014068BWPT + e_{it} \\
CS_{CAMP} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.112873CAMP + e_{it} \\
CS_{CEKA} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.099206CEKA + e_{it} \\
CS_{CLEO} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.027789CLEO + e_{it} \\
CS_{COCO} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.010059COCO + e_{it} \\
CS_{CPIN} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.073085CPIN + e_{it} \\
CS_{CPRO} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.106761CPRO + e_{it} \\
CS_{DLTA} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.077568DLTA + e_{it} \\
CS_{DPUM} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.039204DPUM + e_{it}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
CS_{DSFI} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.165954DSFI + e_{it} \\
CS_{DSNG} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.005869DSNG + e_{it} \\
CS_{FISH} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.079958FISH + e_{it} \\
CS_{FOOD} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.154287FOOD + e_{it} \\
CS_{GOOD} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.034118GOOD + e_{it} \\
CS_{HOKI} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.090074HOKI + e_{it} \\
CS_{INDF} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.097045INDF + e_{it} \\
CS_{JPFA} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.047178JPFA + e_{it} \\
CS_{MAIN} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.037839MAIN + e_{it} \\
CS_{MGRO} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.038130MGRO + e_{it} \\
CS_{MLBI} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.000590MLBI + e_{it} \\
CS_{MYOR} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.054994MYOR + e_{it} \\
CS_{PALM} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.000664PALM + e_{it} \\
CS_{PSDN} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.122652PSDN + e_{it} \\
CS_{ROTI} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.032405ROTI + e_{it} \\
CS_{SGRO} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.116226SGRO + e_{it}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
CS_{SIMP} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.101076SIMP + e_{it} \\
CS_{SIPD} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.117763SIPD + e_{it} \\
CS_{SKBM} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.005109SKBM + e_{it} \\
CS_{SKLT} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.033668SKLT + e_{it} \\
CS_{SMAR} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.066479SMAR + e_{it} \\
CS_{TBLA} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.035820TBLA + e_{it} \\
CS_{TGKA} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.126392TGKA + e_{it} \\
CS_{ULTJ} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.073356ULTJ + e_{it} \\
CS_{UNSP} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.027264UNSP + e_{it} \\
CS_{WAPO} &= 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + \\
&\quad 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.029656WAPO + e_{it}
\end{aligned}$$

Persamaan model tersebut memiliki makna sebagai berikut:

a. Koefisien Konstanta

Nilai konstanta sebesar 0,186949 menunjukkan bahwa ketika semua variabel independen (*green intellectual capital*, *green accounting*, dan *material flow cost accounting* (MFCA)) dianggap memiliki nilai nol maka *corporate sustainability* adalah sebesar 0,186949.

b. Koefisien *Green Human Capital*

Nilai koefisien variabel *green human capital* menunjukkan hasil positif sebesar 0,124700, artinya jika *green human capital* mengalami kenaikan satu satuan sedangkan variabel *green structural capital*, *green relational capital*, *green accounting* dan *material flow cost accounting*

(MFCA) dianggap tetap, maka *corporate sustainability* akan mengalami kenaikan sebesar 0,124700. Sebaliknya jika *green human capital* mengalami penurunan satu satuan sedangkan variabel *green structural capital*, *green relational capital*, *green accounting* dan *material flow cost accounting* (MFCA) dianggap tetap, maka *corporate sustainability* akan mengalami penurunan sebesar 0,124700.

c. Koefisien *Green Structural Capital*

Nilai koefisien variabel *green structural capital* menunjukkan hasil positif sebesar 0,217223, artinya jika *green structural capital* mengalami kenaikan satu satuan sedangkan variabel *green human capital*, *green relational capital*, *green accounting* dan *material flow cost accounting* (MFCA) dianggap tetap, maka *corporate sustainability* akan mengalami kenaikan sebesar 0,217223. Sebaliknya jika *green structural capital* mengalami penurunan satu satuan sedangkan variabel *green human capital*, *green relational capital*, *green accounting* dan *material flow cost accounting* (MFCA) dianggap tetap, maka *corporate sustainability* akan mengalami penurunan sebesar 0,217223.

d. Koefisien *Green Relational Capital*

Nilai koefisien variabel *green relational capital* menunjukkan hasil positif sebesar 0,094267, artinya jika *green relational capital* mengalami kenaikan satu satuan sedangkan variabel *green human capital*, *green structural capital*, *green accounting* dan *material flow cost accounting* (MFCA) dianggap tetap, maka *corporate sustainability* akan mengalami kenaikan sebesar 0,094267. Sebaliknya jika *green relational capital* mengalami penurunan satu satuan sedangkan variabel *green human capital*, *green structural capital*, *green accounting* dan *material flow cost accounting* (MFCA) dianggap tetap, maka *corporate sustainability* akan mengalami penurunan sebesar 0,094267.

e. Koefisien *Green Accounting*

Nilai koefisien variabel *green accounting* menunjukkan hasil positif sebesar 0,318214, artinya jika *green accounting* mengalami kenaikan satu satuan sedangkan variabel *green human capital*, *green*

structural capital, *green relational capital* dan *material flow cost accounting* (MFCA) dianggap tetap, maka *corporate sustainability* akan mengalami kenaikan sebesar 0,318214. Sebaliknya jika *green accounting* mengalami penurunan satu satuan sedangkan variabel *green human capital*, *green structural capital*, *green relational capital* dan *material flow cost accounting* (MFCA) dianggap tetap, maka *corporate sustainability* akan mengalami penurunan sebesar 0,318214.

f. Koefisien *Material Flow Cost Accounting* (MFCA)

Nilai koefisien variabel *material flow cost accounting* (MFCA) menunjukkan hasil positif sebesar 0,019596, artinya jika *material flow cost accounting* (MFCA) mengalami kenaikan satu satuan sedangkan variabel *green human capital*, *green structural capital*, *green relational capital* dan *green accounting* dianggap tetap, maka *corporate sustainability* akan mengalami kenaikan sebesar 0,019596. Sebaliknya jika *material flow cost accounting* (MFCA) mengalami penurunan satu satuan sedangkan variabel *green human capital*, *green structural capital*, *green relational capital* dan *green accounting* dianggap tetap, maka *corporate sustainability* akan mengalami penurunan sebesar 0,019596.

g. Koefisien *Error*

Koefisien *error* untuk masing-masing perusahaan akan dijelaskan pada uraian berikut :

1. PT. Astra Agro Lestari Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Astra Agro Lestari Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{AALI} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.117637_{AALI} + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar 0,117637 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Astra Agro Lestari Tbk. standar *error*nya bertambah sebesar 0,117637 dari model yang umum dan modelnya menjadi kurang baik.

2. PT. Akasha Wira International Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Akasha Wira International Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{ADES} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.086729_{ADES} + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar 0,086729 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Akasha Wira International Tbk. standar *error*nya bertambah sebesar 0,086729 dari model yang umum dan modelnya menjadi kurang baik.

3. PT. FKS Sejahtera Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. FKS Sejahtera Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{AISA} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.244264_{AISA} + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar 0,244264 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. FKS Sejahtera Tbk. standar *error*nya bertambah sebesar 0,244264 dari model yang umum dan modelnya menjadi kurang baik.

4. PT. Tri Banyan Tirta Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Tri Banyan Tirta Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{ALTO} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.058130_{ALTO} + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar 0,058130 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Tri Banyan Tirta Tbk. standar *error*nya bertambah sebesar 0,058130 dari model yang umum dan modelnya menjadi kurang baik.

5. PT. Andira Agro Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Andira Agro Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{ANDI} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.011491_{ANDI} + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar 0,011491 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Andira Agro Tbk. standar *error*nya bertambah sebesar 0,011491 dari model yang umum dan modelnya menjadi kurang baik.

6. PT. Austindo Nusantara Jaya Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Austindo Nusantara Jaya Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{ANJT} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.036649_{ANJT} + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar 0,036649 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Austindo Nusantara Jaya Tbk. standar *error*nya bertambah sebesar 0,036649 dari model yang umum dan modelnya menjadi kurang baik.

7. PT. Estika Tata Tiara Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Estika Tata Tiara Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{BEEF} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.030441_{BEEF} + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar -0,030441 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Estika Tata Tiara Tbk. standar *error*nya berkurang sebesar -0,030441 dari model yang umum dan modelnya menjadi lebih baik.

8. PT. Bisi International Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Bisi International Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{BISI} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.019292_{BISI} + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar -0,019292 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Bisi International Tbk. standar *error*nya berkurang sebesar -0,019292 dari model yang umum dan modelnya menjadi lebih baik.

9. PT. Bumi Teknokultura Unggul Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Bumi Teknokultura Unggul Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{BTEK} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.073184_{BTEK} + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar 0,073184 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Bumi Teknokultura Unggul Tbk. standar *error*nya bertambah sebesar 0,073184 dari model yang umum dan modelnya menjadi kurang baik.

10. PT. Eagle High Plantations Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Eagle High Plantations Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{BWPT} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.014068_{BWPT} + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar 0,014068 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Eagle High Plantations Tbk. standar *error*nya bertambah sebesar 0,014068 dari model yang umum dan modelnya menjadi kurang baik.

11. PT. Campina Ice Cream Industry Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Campina Ice Cream Industry Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{CAMP} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.112873CAMP + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar -0,112873 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Campina Ice Cream Industry Tbk. standar *error*nya berkurang sebesar -0,112873 dari model yang umum dan modelnya menjadi lebih baik.

12. PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{CEKA} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.099206CEKA + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar -0,099206 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk. standar *error*nya berkurang sebesar -0,099206 dari model yang umum dan modelnya menjadi lebih baik.

13. PT. Sariguna Primatirta Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Sariguna Primatirta Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{CLEO} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.027789CLEO + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar 0,027789 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Sariguna Primatirta Tbk. standar *error*nya bertambah sebesar 0,027789 dari model yang umum dan modelnya menjadi kurang baik.

14. PT. Wahana Interfood Nusantara Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Wahana Interfood Nusantara Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{COCO} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.010059COCO + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar 0,010059 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Wahana Interfood Nusantara Tbk. standar *error*nya bertambah sebesar 0,010059 dari model yang umum dan modelnya menjadi kurang baik.

15. PT. Charoen Pokphand Indonesia Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Charoen Pokphand Indonesia Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{CPIN} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.073085CPIN + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar 0,073085 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Charoen Pokphand Indonesia Tbk. standar *error*nya bertambah sebesar 0,073085 dari model yang umum dan modelnya menjadi kurang baik.

16. PT. Central Proteina Prima Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Central Proteina Prima Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{CPRO} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.106761CPRO + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar 0,106761 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Central Proteina Prima Tbk. standar *error*nya bertambah sebesar 0,106761 dari model yang umum dan modelnya menjadi kurang baik.

17. PT. Delta Djakarta Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Delta Djakarta Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{DLTA} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.077568DLTA + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar 0,077568 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Delta Djakarta Tbk. standar *error*nya bertambah sebesar 0,077568 dari model yang umum dan modelnya menjadi kurang baik.

18. PT. Dua Putra Utama Makmur Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Dua Putra Utama Makmur Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{DPUM} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.039204DPUM + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar 0,039204 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Dua Putra Utama Makmur Tbk. standar *error*nya bertambah sebesar 0,039204 dari model yang umum dan modelnya menjadi kurang baik.

19. PT. Dharma Samudera Fishing Industries Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Dharma Samudera Fishing Industries Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{DSFI} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.165954DSFI + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar -0,165954 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Dharma Samudera Fishing Industries Tbk. standar *error*nya berkurang sebesar -0,165954 dari model yang umum dan modelnya menjadi lebih baik.

20. PT. Dharma Satya Nusantara Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Dharma Satya Nusantara Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{DSNG} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.005869_{DSNG} + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar -0,005869 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Dharma Satya Nusantara Tbk. standar *error*nya berkurang sebesar -0,005869 dari model yang umum dan modelnya menjadi lebih baik.

21. PT. FKS Multi Agro Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. FKS Multi Agro Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{FISH} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.079958_{FISH} + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar 0,079958 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. FKS Multi Agro Tbk. standar *error*nya bertambah sebesar 0,079958 dari model yang umum dan modelnya menjadi kurang baik.

22. PT. Sentra Food Indonesia Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Sentra Food Indonesia Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{FOOD} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.154287_{FOOD} + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar 0,154287 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Sentra Food Indonesia Tbk. standar *error*nya bertambah sebesar 0,154287 dari model yang umum dan modelnya menjadi kurang baik.

23. PT. Garudafood Putra Putri Jaya Indonesia Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Garudafood Putra Putri Jaya Indonesia Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{GOOD} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.034118GOOD + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar 0,034118 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Garudafood Putra Putri Jaya Indonesia Tbk. standar *error*nya bertambah sebesar 0,034118 dari model yang umum dan modelnya menjadi kurang baik.

24. PT. Buyung Poetra Sembada Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Buyung Poetra Sembada Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{HOKI} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.090074HOKI + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar -0,090074 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Buyung Poetra Sembada Tbk. standar *error*nya berkurang sebesar -0,090074 dari model yang umum dan modelnya menjadi lebih baik.

25. PT. Indofood Sukses Makmur Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Indofood Sukses Makmur Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{INDF} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.097045INDF + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar -0,097045 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Indofood Sukses Makmur Tbk. standar *error*nya berkurang sebesar -0,097045 dari model yang umum dan modelnya menjadi lebih baik.

26. PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{JPFA} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.047178JPFA + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar -0,047178 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk. standar *error*nya berkurang sebesar -0,047178 dari model yang umum dan modelnya menjadi lebih baik.

27. PT. Malindo Feedmill Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Malindo Feedmill Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{MAIN} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.037839_{MAIN} + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar -0,037839 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Malindo Feedmill Tbk. standar *error*nya berkurang sebesar -0,037839 dari model yang umum dan modelnya menjadi lebih baik.

28. PT. Mahkota Group Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Mahkota Group Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{MGRO} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.038130_{MGRO} + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar 0,038130 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Mahkota Group Tbk. standar *error*nya bertambah sebesar 0,038130 dari model yang umum dan modelnya menjadi kurang baik.

29. PT. Multi Bintang Indonesia Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Multi Bintang Indonesia Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{MLBI} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.000590_{MLBI} + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar -0,000590 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Multi Bintang Indonesia Tbk. standar *error*nya berkurang sebesar -0,000590 dari model yang umum dan modelnya menjadi lebih baik.

30. PT. Mayora Indah Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Mayora Indah Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{MYOR} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.054994_{MYOR} + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar 0,054994 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Mayora Indah Tbk. standar *error*nya bertambah sebesar 0,054994 dari model yang umum dan modelnya menjadi kurang baik.

31. PT. Provident Investasi Bersama Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Provident Investasi Bersama Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{PALM} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.000664_{PALM} + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar -0,000664 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Provident Investasi Bersama Tbk. standar *error*nya berkurang sebesar -0,000664 dari model yang umum dan modelnya menjadi lebih baik.

32. PT. Prasadha Aneka Niaga Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Prasadha Aneka Niaga Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{PSDN} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.122652PSDN + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar -0,122652 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Prasadha Aneka Niaga Tbk. standar *error*nya berkurang sebesar -0,122652 dari model yang umum dan modelnya menjadi lebih baik.

33. PT. Nippon Indosari Corpindo Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Nippon Indosari Corpindo Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{ROTI} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.032405ROTI + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar -0,032405 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Nippon Indosari Corpindo Tbk. standar *error*nya berkurang sebesar -0,032405 dari model yang umum dan modelnya menjadi lebih baik.

34. PT. Sampoerna Agro Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Sampoerna Agro Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{SGRO} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.116226SGRO + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar -0,116226 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Sampoerna Agro Tbk. standar *error*nya berkurang sebesar -0,116226 dari model yang umum dan modelnya menjadi lebih baik.

35. PT. Salim Ivomas Pratama Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Salim Ivomas Pratama Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{SIMP} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.101076SIMP + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar -0,101076 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Salim Ivomas Pratama Tbk. standar *error*nya berkurang sebesar -0,101076 dari model yang umum dan modelnya menjadi lebih baik.

36. PT. Sreeya Sewu Indonesia Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Sreeya Sewu Indonesia Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{SIPD} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.117763SIPD + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar 0,117763 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Sreeya Sewu Indonesia Tbk. standar *error*nya bertambah sebesar 0,117763 dari model yang umum dan modelnya menjadi kurang baik.

37. PT. Sekar Bumi Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Sekar Bumi Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{SKBM} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.005109SKBM + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar -0,005109 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Sekar Bumi Tbk. standar *error*nya berkurang sebesar -0,005109 dari model yang umum dan modelnya menjadi lebih baik.

38. PT. Sekar Laut Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Sekar Laut Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{SKLT} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.033668SKLT + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar 0,033668 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Sekar Laut Tbk. standar *error*nya bertambah sebesar 0,033668 dari model yang umum dan modelnya menjadi kurang baik.

39. PT. SMART Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. SMART Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{SMAR} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.066479SMAR + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar -0,066479 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. SMART Tbk. standar *error*nya berkurang sebesar -0,066479 dari model yang umum dan modelnya menjadi lebih baik.

40. PT. Tunas Baru Lampung Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Tunas Baru Lampung Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{TBLA} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.035820TBLA + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar -0,035820 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Tunas Baru Lampung Tbk. standar *error*nya berkurang sebesar -0,035820 dari model yang umum dan modelnya menjadi lebih baik.

41. PT. Tigaraksa Satria Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Tigaraksa Satria Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{TGKA} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.126392TGKA + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar -0,126392 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Tigaraksa Satria Tbk. standar *error*nya berkurang sebesar -0,126392 dari model yang umum dan modelnya menjadi lebih baik.

42. PT. Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{ULTJ} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} - 0.073356ULTJ + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar -0,073356 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk. standar *error*nya berkurang sebesar -0,073356 dari model yang umum dan modelnya menjadi lebih baik.

43. PT. Bakrie Sumatera Plantations Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Bakrie Sumatera Plantations Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{UNSP} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.027264UNSP + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar 0,027264 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Bakrie Sumatera Plantations Tbk. standar *error*nya bertambah sebesar 0,027264 dari model yang umum dan modelnya menjadi kurang baik.

44. PT. Wahana Pronatural Tbk.

Berikut ini persamaan model regresi untuk PT. Wahana Pronatural Tbk. berdasarkan *random effect model* :

$$CS_{WAPO} = 0.186949 + 0.124700GHC_{it} + 0.217223GSC_{it} + 0.094267GRC_{it} + 0.318214GA_{it} + 0.019596MFCA_{it} + 0.029656_{WAPO} + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan di atas, didapat nilai *error* sebesar 0,029656 yang menunjukkan bahwa model untuk PT. Wahana Pronatural Tbk. standar *error*nya bertambah sebesar 0,029656 dari model yang umum dan modelnya menjadi kurang baik.

4.1.3.6 Koefisien Determinasi

Pengujian koefisien determinasi dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen (variabel bebas) dalam menjelaskan variabel dependen (variabel terikat). Semakin besar nilai koefisien determinasinya maka dapat memberikan arti bahwa model regresi dalam menjelaskan variabel dependen akan semakin baik. Sehingga dalam kata lain, nilai koefisien determinasi ini dapat menjadi suatu indikator. Adapun nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai satu ($0 < R^2 < 1$).

Model regresi pada penelitian ini menggunakan lebih dari satu variabel bebas (independen) sehingga peneliti menggunakan *Adjusted R-Square* untuk mengetahui presentasi sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel terikat (dependen). Adapun hasil uji koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 23
Hasil Koefisien Determinasi (R²)

R-squared	0.779672	Mean dependent var	0.102878
Adjusted R-squared	0.774524	S.D. dependent var	0.091008
S.E. of regression	0.043214	Sum squared resid	0.399643
F-statistic	151.4554	Durbin-Watson stat	1.596781
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : Output *Eviews 9*

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi di atas, diperoleh nilai *Adjusted R-square* sebesar 0,774524, nilai tersebut memiliki arti bahwa sebesar 77,45% perubahan variabel dependen yaitu *corporate sustainability* dapat dijelaskan oleh variabel independen yaitu *green intellectual capital*, *green accounting*, dan *material flow cost accounting* (MFCA). Sedangkan sebesar 22,55% dipengaruhi oleh variabel diluar penelitian ini.

4.1.4 Uji Kelayakan Model

Menurut Ghozali (2018), uji *goodness of fit* merupakan uji kelayakan model yang dilakukan untuk mengukur ketepatan fungsi regresi sampel agar dapat menunjukkan apakah model sudah layak (*fit*) atau tidak. Bilangan F dapat dicari dengan menggunakan rumus berikut ini :

$$F_{hit} = \frac{R^2 / (k-1)}{(1 - R^2) / (n - k)}$$

(Sugiyono, 2019)

Keterangan :

- F_{hit} = Nilai F_{hitung}
- R^2 = Koefisien korelasi ganda n
- n = Jumlah sampel
- k = Jumlah variabel independen

Adapun kriteria pengujian kelayakan model (uji *goodness of fit*) adalah sebagai berikut :

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel} (\alpha, k-1, n-k)$, maka H_0 ditolak, H_a diterima
2. Jika $F_{hitung} < F_{tabel} (\alpha, k-1, n-k)$, maka H_0 diterima, H_a ditolak

Dimana :

H_0 = model tidak layak sehingga tidak dapat digunakan untuk mengestimasi populasi.

H_a = model layak sehingga dapat digunakan untuk mengestimasi populasi.

Hasil uji kelayakan model dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. 24
Hasil Uji Kelayakan Model

R-squared	0.779672	Mean dependent var	0.102878
Adjusted R-squared	0.774524	S.D. dependent var	0.091008
S.E. of regression	0.043214	Sum squared resid	0.399643
F-statistic	151.4554	Durbin-Watson stat	1.596781
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : Output *Eviews 9*

Berdasarkan tabel hasil uji kelayakan model di atas, diketahui bahwa nilai F_{hitung} sebesar 151,4554, sedangkan nilai F_{tabel} pada tingkat signifikan 0,05 dengan dfl (jumlah variabel-1)= 6-1 =5 dan $df_2(n-k-1) = 220-5-1= 214$ hasil diperoleh untuk F_{tabel} sebesar 2,256255. Maka $F_{hitung} > F_{tabel}$ (151,4554 > 2,256255) dengan nilai $Prob(F-statistic)$ 0,000000 < 0,05 artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model layak (fit) dan dapat digunakan untuk mengestimasi populasi.

4.1.5 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini adalah pengujian secara parsial atau pengujian hubungan secara individu yang juga disebut dengan uji t. Uji t ini dilakukan dengan tujuan untuk menguji tingkat signifikansi pengaruh variabel independen yaitu *green intellectual capital (green human capital, green structural capital, dan green relational capital)*, *green accounting*, dan *material flow cost accounting (MFCA)* secara individual terhadap variabel dependen yaitu *corporate sustainability* dengan nilai tingkat signifikansi ($\alpha = 5\%$). Sebagaimana hasil pengujian model sebelumnya, maka pengujian statistik t menggunakan *random effect model*. Untuk hasil uji t yang diperoleh dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4. 25
Hasil Uji t

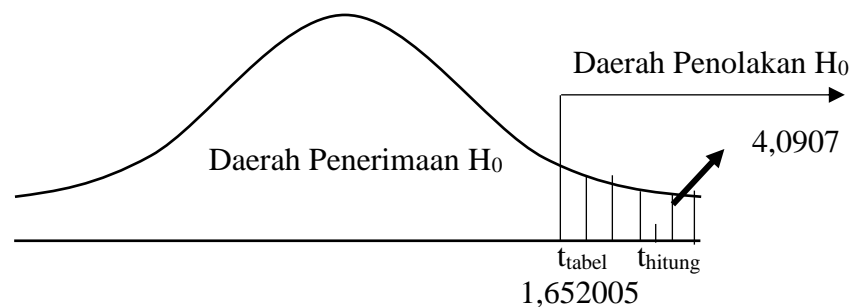
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.186949	0.027828	6.717924	0.0000

GHC?	0.124700	0.030483	4.090752	0.0001
GSC?	0.217223	0.042941	5.058655	0.0000
GRC?	0.094267	0.038930	2.421441	0.0163
GA?	0.318214	0.058106	5.476409	0.0000
MFCA?	0.019596	0.030664	0.639055	0.5235

Sumber : *Output Eviews 9*

Berdasarkan hasil uji t di atas, maka dapat disimpulkan bahwa :

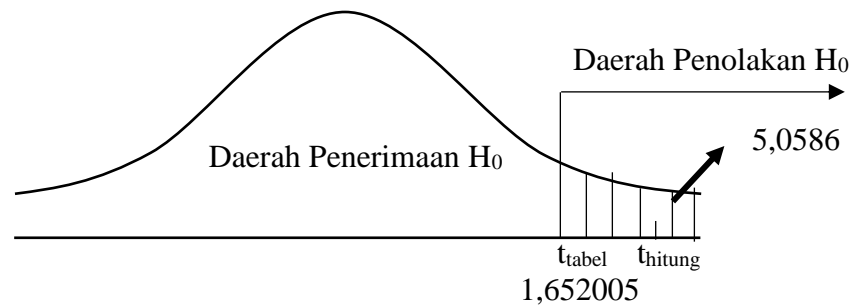
1. Pengujian variabel *green human capital* terhadap *corporate sustainability* menghasilkan nilai t_{hitung} sebesar 4,090752. Sedangkan untuk nilai t_{tabel} pada signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan $df = n-k-1$ atau $220 - 5 - 1 = 214$ diperoleh sebesar 1,652005. Maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,090752 > 1,652005$) dengan nilai Prob. $0,0001 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *green human capital* berpengaruh positif signifikan terhadap *corporate sustainability*.



Gambar 4. 2

Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Positif

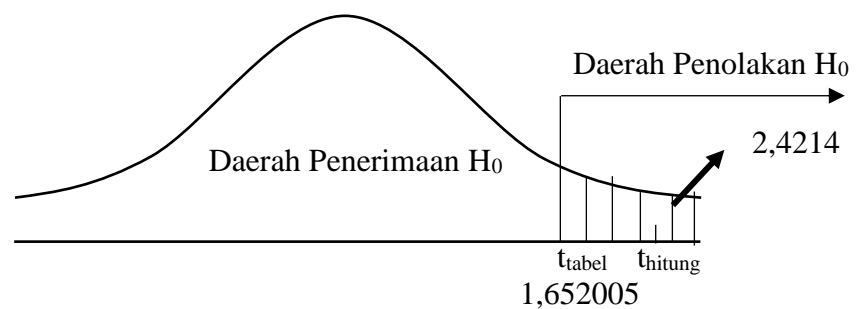
2. Pengujian variabel *green structural capital* terhadap *corporate sustainability* menghasilkan nilai t_{hitung} sebesar 5,058655. Sedangkan untuk nilai t_{tabel} pada signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan $df = n-k-1$ atau $220 - 5 - 1 = 214$ diperoleh sebesar 1,652005. Maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($5,058655 > 1,652005$) dengan nilai Prob. $0,0000 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *green structural capital* berpengaruh positif signifikan terhadap *corporate sustainability*.



Gambar 4. 3

Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Positif

3. Pengujian variabel *green relational capital* terhadap *corporate sustainability* menghasilkan nilai t_{hitung} sebesar 2,421441. Sedangkan untuk nilai t_{tabel} pada signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan $df = n-k-1$ atau $220 - 5 - 1 = 214$ diperoleh sebesar 1,652005. Maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,421441 > 1,652005$) dengan nilai Prob. $0,0163 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *green relational capital* berpengaruh positif signifikan terhadap *corporate sustainability*.

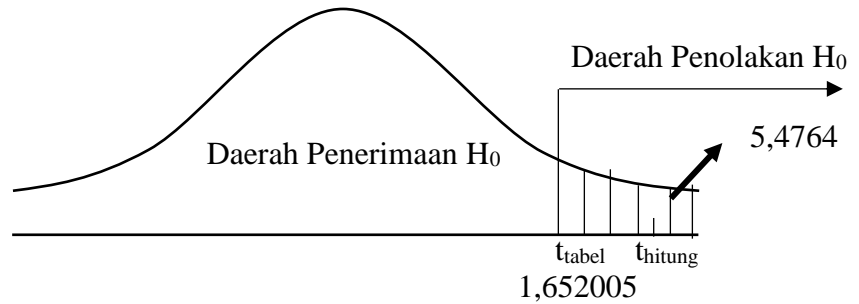


Gambar 4. 4

Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Positif

4. Pengujian variabel *green accounting* terhadap *corporate sustainability* menghasilkan nilai t_{hitung} sebesar 5,476409. Sedangkan untuk nilai t_{tabel} pada signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan $df = n-k-1$ atau $220 - 5 - 1 = 214$ diperoleh sebesar 1,652005. Maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($5,476409 >$

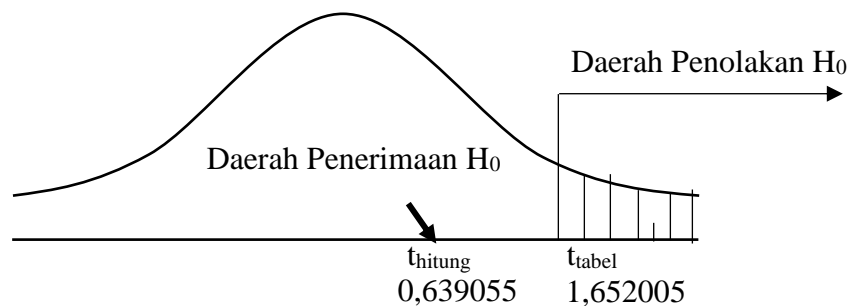
1,652005) dengan nilai Prob. $0,0000 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *green accounting* berpengaruh positif signifikan terhadap *corporate sustainability*.



Gambar 4. 5

Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Positif

5. Pengujian variabel *material flow cost accounting* (MFCA) terhadap *corporate sustainability* menghasilkan nilai t_{hitung} sebesar 0,639055. Sedangkan untuk nilai t_{tabel} pada signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan $df = n - k - 1$ atau $220 - 5 - 1 = 214$ diperoleh sebesar 1,652005. Maka $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,639055 < 1,652005$) dengan nilai Prob. $0,5235 > 0,05$ artinya H_a ditolak dan H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *material flow cost accounting* (MFCA) tidak berpengaruh positif signifikan secara parsial terhadap *corporate sustainability*.



Gambar 4. 6

Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Positif

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pengaruh *Green Human Capital* Terhadap *Corporate Sustainability*

Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa *green human capital* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *corporate sustainability*. Pengaruh positif *green human capital* terhadap *corporate sustainability* menandakan bahwa semakin tinggi *green human capital*, maka semakin tinggi pula *corporate sustainability* khususnya pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sedangkan, pengaruh signifikan mengartikan bahwa hasil penelitian ini dapat digeneralisasikan pada seluruh anggota populasi. Oleh karena itu, *green human capital* sebagai *green intellectual capital* yang dimiliki oleh sumber daya manusia dalam perusahaan berdampak pada kinerja *corporate sustainability*.

Green human capital adalah pengetahuan, kemampuan, keterampilan, dan kompetensi yang dimiliki oleh setiap individu sumberdaya manusia perusahaan yang terkait dengan pelestarian lingkungan seperti keterampilan dalam mengurangi jejak karbon dan mengelola limbah. *Green human capital* tersebut mengacu pada kesadaran dan upaya menjaga lingkungan hidup yang dapat mendorong perusahaan dalam mengadopsi praktik-praktik bisnis yang berkelanjutan, meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan, serta mempromosikan inovasi dan efisiensi dalam penggunaan sumber daya alam demi mencapai tujuan praktik-praktik keberlanjutan. Sumber daya manusia perusahaan yang memiliki *green intellectual* cenderung memiliki pengetahuan yang lebih luas mengenai lingkungan dan dapat memberikan solusi ketika perusahaan sedang mengembangkan *green innovation*. Selain itu, praktik-praktik *corporate sustainability* juga tidak bisa terwujud tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak tak terkecuali sumber daya manusia perusahaan. Oleh karena itu, sumber daya manusia sebagai salah satu penggerak perusahaan mempunyai peranan yang cukup penting dalam strategi *corporate sustainability*. Adanya kerjasama dengan *green human capital* (sumberdaya manusia yang ramah lingkungan) akan semakin mempermudah perusahaan dalam merencanakan dan melaksanakan

keberlanjutan secara optimal.

Berdasarkan teori legitimasi, perusahaan harus menjaga keselarasan tindakannya dengan nilai-nilai dan norma yang ada di masyarakat guna mempertahankan dukungan dan mempertahankan keberlangsungan perusahaan. Dengan adanya sumber daya manusia yang mempunyai pengetahuan dan keterampilan dalam isu lingkungan serta terlatih dalam praktik-praktik keberlanjutan dapat membantu perusahaan menerapkan konsep bisnis yang ramah lingkungan secara efektif. Perusahaan yang proaktif dalam memenuhi atau bahkan melampaui kepatuhan lingkungannya mencerminkan akuntabilitas yang cukup tinggi terhadap lingkungan. Hal ini tentunya akan meningkatkan citra perusahaan dan meningkatkan kredibilitas masyarakat sehingga dapat memperkuat legitimasi perusahaan. Pemberdayaan karyawan yang dilengkapi kompetensi hijau dapat membantu perusahaan untuk terus melaksanakan dan mengembangkan inisiatif lingkungan yang pada akhirnya membantu perusahaan dalam memenuhi harapan masyarakat terhadap kelestarian lingkungan. Sehingga semakin meningkatnya *green human capital* maka semakin meningkat pula *corporate sustainability*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Widyastuti et al. (2021) dan Setyawan et al. (2022) yang menyatakan bahwa *green human capital* memiliki pengaruh positif terhadap *corporate sustainability*.

4.2.2 Pengaruh *Green Structural Capital* Terhadap *Corporate Sustainability*

Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa *green structural capital* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *corporate sustainability*. Pengaruh positif *green structural capital* terhadap *corporate sustainability* menandakan bahwa semakin tinggi *green structural capital*, maka semakin tinggi pula *corporate sustainability* khususnya pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sedangkan, pengaruh signifikan mengartikan bahwa hasil penelitian ini dapat digeneralisasikan pada seluruh anggota populasi. Sehingga *green structural capital* memiliki peran yang kuat untuk mewujudkan *corporate*

sustainability.

Green structural capital adalah bagian dari *intellectual capital* yang mencakup sistem informasi perusahaan, manajemen perusahaan, budaya perusahaan, infrastruktur perusahaan, dan segala proses organisasi ramah lingkungan yang mendukung perusahaan dalam menjalankan operasionalnya hingga menciptakan nilai. *Green structural capital* menjadi bagian integral dari strategi dalam praktik-praktik keberlanjutan perusahaan dimana *structural capital* merupakan proses bisnis dan infrastruktur perusahaan yang sudah seperti kerangka dasar bagi perusahaan serta mempunyai kekuatan besar dalam berdirinya suatu perusahaan sehingga jika aspek lingkungan ditambahkan ke dalamnya maka dapat memungkinkan pengaruh terhadap keberhasilan pencapaian *corporate sustainability* yang akan besar pula. Selain dampak positif, setiap perusahaan juga tentunya menghasilkan dampak negatif dari aktivitas operasionalnya seperti limbah dan emisi karbon yang bukan tidak mungkin dapat merusak atau mengganggu kelestarian lingkungan. Oleh karena itu, *green structural capital* berperan dengan memberikan energi dan suasana positif seputar *green innovation* pada lingkungan kerja yang lambat laun juga akan dapat menggerakkan perusahaan untuk terus meningkatkan upayanya dalam meminimalisir masalah lingkungan yang mungkin terjadi. Sebagaimana lingkungan merupakan salah satu dimensi dalam *corporate sustainability*, maka perhatian yang ditorehkan *green structural capital* terhadap lingkungan pun akan dapat mendukung *corporate sustainability*.

Berdasarkan teori legitimasi, *green structural capital* dapat mendukung perusahaan untuk berperilaku sesuai dengan harapan masyarakat karena tentunya masyarakat juga menginginkan lingkungan yang nyaman dan aman. *Green structural capital* dapat menjadi komitmen perusahaan sekaligus sebagai fondasi bagi legitimasi perusahaan dalam menerapkan praktik keberlanjutan. Proses organisasi, infrastruktur, sistem, dan teknologi perusahaan yang ramah lingkungan tersebut merupakan pendorong perusahaan dalam meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan. Oleh karena itu, integrasi *green structural capital* dapat meningkatkan efisiensi

operasional perusahaan tanpa mengabaikan jejak ekologisnya. Struktur organisasi yang mempromosikan inovasi ramah lingkungan, penggunaan sumber daya yang efisien, dan keberlanjutan dalam rantai pasokan juga tidak hanya memperkuat daya saing, tetapi untuk memastikan perusahaan tetap relevan dan diterima oleh masyarakat. Sehingga, semakin meningkatnya *green structural capital* maka semakin meningkat pula *corporate sustainability*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widyastuti et al. (2021) dan Setyawan et al. (2022) dimana *green structural capital* berpengaruh positif terhadap *corporate sustainability*.

4.2.3 Pengaruh *Green Relational Capital* Terhadap *Corporate Sustainability*

Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa *green relational capital* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *corporate sustainability*. Pengaruh positif *green relational capital* terhadap *corporate sustainability* menandakan bahwa semakin tinggi *green relational capital*, maka semakin tinggi pula *corporate sustainability* khususnya pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sedangkan, pengaruh signifikan mengartikan bahwa hasil penelitian ini dapat digeneralisasikan pada seluruh anggota populasi. Oleh karena itu, *green relational capital* juga menyumbang kontribusi dalam mewujudkan *corporate sustainability*.

Green relational capital adalah hubungan antara perusahaan dengan *stakeholder* yang melibatkan aspek lingkungan seperti pelestarian lingkungan maupun inovasi-inovasi hijau lainnya sehingga *green relational capital* ini mengacu pada hubungan yang etis, berkelanjutan dan bertanggung jawab dengan lingkungan. *Green relational capital* dapat membangun reputasi perusahaan menjadi lebih baik, meningkatkan daya tarik bagi investor dan konsumen yang peduli terhadap lingkungan, serta memberikan kontribusi positif yang lebih besar terhadap masyarakat dan lingkungan secara keseluruhan. Para *stakeholder* akan melihat perusahaan sebagai entitas yang bertanggung jawab terhadap lingkungan dan sosialnya sehingga dapat

menumbuhkan kepercayaan yang diberikan oleh para *stakeholder* terhadap perusahaan dan memungkinkan perusahaan mendapatkan dukungan baik secara finansial maupun non-finansial. Hal tersebut memudahkan perusahaan dalam merumuskan strategi yang ideal dan memudahkan perusahaan dalam memenuhi segala kebutuhan biaya untuk mencapai *corporate sustainability*.

Sebagaimana teori legitimasi yang menekankan pentingnya hubungan positif antara perusahaan dan lingkungannya untuk mendapatkan legitimasi sosial. Perusahaan akan lebih mudah diterima dan dipercaya ketika aktivitas perusahaan memiliki kesesuaian dengan nilai dan norma yang berlaku serta dapat memenuhi ekspektasi masyarakat. *Green relational capital* merupakan hubungan ramah lingkungan yang memungkinkan perusahaan untuk membangun hubungan kerjasama dengan berbagai pihak seperti pemasok, pelanggan, masyarakat, pemerintah, dan organisasi non-pemerintah dalam mengurangi limbah, emisi karbon, ataupun penggunaan bahan baku yang ramah lingkungan untuk menciptakan rantai pasok yang lebih hijau. Tentunya penerapan *green relational capital* dengan terjalinnya hubungan yang baik juga dapat membantu perusahaan lebih memahami harapan-harapan terutama yang terkait dengan lingkungan dari masyarakat atau pihak-pihak lain yang berkepentingan sehingga kepuasan dan kepercayaan yang diberikan terhadap perusahaan pun akan meningkat. Hal ini dapat menjadi lampu hijau bagi perusahaan untuk memperoleh legitimasi dalam praktik keberlanjutannya. Oleh karena itu, perusahaan yang mampu mengelola dan meningkatkan *green relational capital* secara efektif cenderung lebih mampu mencapai dan mempertahankan tingkat *corporate sustainability* yang tinggi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Zalfa dan Novita (2021) dan Widyastuti et al. (2021) yang menyatakan bahwa *green relational capital* berpengaruh positif terhadap *corporate sustainability*.

4.2.4 Pengaruh *Green Accounting* Terhadap *Corporate Sustainability*

Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa *green accounting* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *corporate sustainability*. Pengaruh positif *green accounting* terhadap *corporate sustainability*

menandakan bahwa semakin tinggi *green accounting*, maka semakin tinggi pula *corporate sustainability* khususnya pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sedangkan, pengaruh signifikan mengartikan bahwa hasil penelitian ini dapat digeneralisasikan pada seluruh anggota populasi. Oleh karena itu, *green accounting* sangat membantu dalam meningkatkan *corporate sustainability*.

Green accounting merupakan praktik akuntansi yang pada dasarnya memiliki peranan yang sama dengan akuntansi konvensional yaitu mencatat, mengukur, mengelola, dan mengendalikan keuangan perusahaan serta memberikan laporan terkait informasi keuangan perusahaan. Perbedaannya adalah *green accounting* ini juga melibatkan aspek lingkungan dan sosial didalamnya sehingga bukan hanya tentang finansial melainkan juga dengan aspek non-finansial perusahaan. *Green accounting* dapat memberikan gambaran yang lengkap dan akurat mengenai dampak lingkungan dan sosial perusahaan dimana biaya-biaya yang terkait dengan lingkungan dan sosial akan di perhitungkan begitu juga dengan manfaatnya. Dengan menerapkan *green accounting*, perusahaan akan lebih memahami dan dapat mengelola dampak lingkungan dan sosial yang diakibatkan oleh aktivitas perusahaan dengan lebih baik lagi sehingga pada akhirnya kelestarian lingkungan dan kesejahteraan sosial dapat terjaga. Selain itu, perusahaan juga dapat mengevaluasi proses *green accounting* dari laporan pengungkapan sosial dan lingkungan agar praktik *corporate sustainability* semakin efisien.

Berdasarkan teori *stakeholder*, praktik *green accounting* mempengaruhi hubungan antara perusahaan dan *stakeholder*. Penerapan *green accounting* memungkinkan perusahaan untuk dapat mengidentifikasi dan mengelola risiko lingkungan dan sosial lebih efektif. Dampak lingkungan dan sosial akan dipertimbangkan dalam menentukan keputusan ekonomi perusahaan. Biaya lingkungan dan sosial yang dimasukkan dalam *cost-benefit analysis* dapat membantu perusahaan untuk membuat keputusan yang lebih bijaksana dan berorientasi pada keberlanjutan yang dapat mendatangkan sejumlah manfaat seperti meningkatkan reputasi perusahaan dan menguatkan daya saing perusahaan. Namun, bukan hanya mendatangkan keuntungan bagi

perusahaan saja, melainkan juga dapat menciptakan nilai bagi *stakeholder*. Sehingga, perusahaan dapat mengintegrasikan kelestarian lingkungan, kesejahteraan sosial, dan keuangan perusahaan yang lebih optimal dengan mempertimbangkan kebutuhan ekologis dan keberlanjutan finansial jangka panjang untuk menjaga hubungan berkelanjutan dengan pemangku kepentingan. Oleh karena itu semakin meningkatnya *green accounting* maka semakin meningkat pula *corporate sustainability*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Loen (2019), Arofah et al. (2022), dan Pramesti et al. (2023) bahwa *green accounting* berpengaruh positif terhadap *corporate sustainability*.

4.2.5 Pengaruh *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) Terhadap *Corporate Sustainability*

Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa *material flow cost accounting* (MFCA) berpengaruh positif terhadap *corporate sustainability* namun tidak signifikan. Pengaruh positif *material flow cost accounting* (MFCA) terhadap *corporate sustainability* menandakan bahwa semakin tinggi *material flow cost accounting* (MFCA), maka semakin tinggi pula *corporate sustainability* khususnya pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sedangkan, pengaruh yang tidak signifikan mengartikan bahwa hasil penelitian ini tidak dapat digeneralisasikan pada seluruh anggota populasi. Oleh karena itu, *material flow cost accounting* (MFCA) dapat mempengaruhi *corporate sustainability* tetapi tidak dapat digeneralisasi pada populasi.

Material flow cost accounting (MFCA) adalah salah satu alat manajemen biaya dalam alur produksi perusahaan yang bertujuan untuk membuat bahan yang digunakan dalam proses produksi menjadi lebih efisien dan berdaya guna secara optimal. MFCA memungkinkan perusahaan untuk menganalisis secara detail bagaimana penggunaan bahan agar tidak salah pilih dan agar tidak terjadi pemborosan yang dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan. Selain input, MFCA juga menyediakan informasi mengenai output yang ikut dihasilkan dari proses produksi seperti limbah dan emisi

karbon. Informasi tersebut dapat menjadi bahan evaluasi agar sumber-sumber limbah maupun emisi karbon dapat diketahui dan perusahaan segera mengambil langkah-langkah untuk menciptakan produksi bersih tanpa limbah dan emisi karbon berlebih yang dapat mengancam keselamatan jiwa juga lingkungan sekitar. Penerapan MFCA yang optimal pada akhirnya akan membuat proses produksi menjadi lebih efisien dimana efisiensi penggunaan bahan membantu menurunkan biaya produksi yang dikeluarkan termasuk mengurangi potensi pencemaran lingkungan akibat limbah dan emisi karbon yang ikut dihasilkan dari proses produksi. Oleh karena itu, selain membantu meningkatkan ekonomi perusahaan, MFCA juga membantu menumpas sumber-sumber dalam proses produksi yang dapat memberikan dampak negatif terhadap lingkungan sehingga meningkatkan upaya perlindungan lingkungan sebagai salah satu bagian dari *corporate sustainability*.

Namun hasil uji hipotesis dalam penelitian ini menunjukkan pengaruh MFCA tidak signifikan, artinya MFCA tidak berpengaruh terhadap *corporate sustainability*. Dengan demikian MFCA sebenarnya dapat berkontribusi terhadap *corporate sustainability* baik dari segi ekonomi, sosial, teknologi, maupun lingkungan pada beberapa perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI tahun 2018-2022. Tetapi MFCA belum tentu dapat memberikan kontribusi untuk meningkatkan *corporate sustainability* pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman lainnya yang terdaftar di BEI tahun 2018-2022. Pada dasarnya perusahaan yang bergerak dalam bidang industri makanan dan minuman biasanya memproduksi makanan dan minuman dengan beragam jenis, cita rasa, masa simpan, dan cara penyimpanan yang berbeda. Banyaknya variasi produk memungkinkan perusahaan untuk melakukan proses produksi yang berbeda-beda pula. Kompleksitas produksi tersebut membuat MFCA menjadi sebuah tantangan yang cukup besar bagi perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman karena pengumpulan dan analisis data aliran material, energi, dan limbah untuk setiap produknya juga akan semakin kompleks.

Berdasarkan teori *stakeholder*, perusahaan harus mempertimbangkan kepentingan para *stakeholder* selain kepentingan perusahaan itu sendiri

dimana perusahaan harus memastikan operasional perusahaannya berjalan dengan baik. MFCA dalam perusahaan akan bertindak sebagai alat manajemen produksi yang dapat melacak sumber inefisiensi, limbah, dan emisi karbon sehingga perusahaan akan dapat meminimalisir kerugian dan dampak negatif dengan merancang strategi yang tak hanya dapat membuat biaya produksi berkurang tetapi juga dapat meningkatkan laba sekaligus dapat menjaga kelestarian lingkungan dan terhindar dari tuntutan hukum terkait lingkungan. Dengan begitu, perusahaan melakukan kegiatan produksinya sesuai dengan aturan yang berlaku dan dapat menjaga keberlangsungan operasionalnya dengan baik sesuai yang diharapkan oleh *stakeholder*. Pada akhirnya unsur lingkungan yang juga dimasukkan dalam MFCA dapat mendukung bisnis yang ramah lingkungan dan memberikan nilai-nilai positif bagi *corporate sustainability*.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Selpiyanti dan Fakhroni (2020), Khotimah et al. (2022), Rakesa dan Werastuti (2022), Damayanti dan Yanti (2023), dan Pramesti et al. (2023) yang menyatakan bahwa MFCA berpengaruh positif terhadap *corporate sustainability*.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada penjelasan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. *Green human capital* berpengaruh positif signifikan terhadap *corporate sustainability*. Dengan demikian, semakin tinggi *green human capital* maka akan semakin tinggi pula *corporate sustainability*. Sebaliknya, semakin rendah *green human capital* maka akan semakin rendah pula nilai *corporate sustainability*.
2. *Green structural capital* berpengaruh positif signifikan terhadap *corporate sustainability*. Dengan demikian, semakin tinggi *green structural capital* maka akan semakin tinggi pula *corporate sustainability*. Sebaliknya, semakin rendah *green structural capital* maka akan semakin rendah pula nilai *corporate sustainability*.
3. *Green relational capital* berpengaruh positif signifikan terhadap *corporate sustainability*. Dengan demikian, semakin tinggi *green relational capital* maka akan semakin tinggi pula *corporate sustainability*. Sebaliknya, semakin rendah *green relational capital* maka akan semakin rendah pula nilai *corporate sustainability*.
4. *Green accounting* berpengaruh positif signifikan terhadap *corporate sustainability*. Dengan demikian, semakin tinggi *green accounting* maka akan semakin tinggi pula *corporate sustainability*. Sebaliknya, semakin rendah *green accounting* maka akan semakin rendah pula nilai *corporate sustainability*.
5. *Material flow cost accounting* (MFCA) berpengaruh positif tidak signifikan terhadap *corporate sustainability*. Dengan demikian, semakin tinggi *material flow cost accounting* (MFCA) maka akan semakin tinggi pula *corporate sustainability*. Sebaliknya, semakin rendah *material flow cost accounting* (MFCA) maka akan semakin rendah pula nilai *corporate sustainability*. Tidak signifikan artinya pengaruh *material flow cost*

accounting (MFCA) tersebut tidak dapat digeneralisasikan pada seluruh anggota populasi. Maka MFCA tidak mempengaruhi *corporate sustainability* pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI tahun 2018-2022 secara keseluruhan.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Perusahaan

1. Berdasarkan hasil penelitian, *green human capital* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *corporate sustainability*. Maka untuk mengoptimalkan *corporate sustainability* dapat dilakukan dengan meningkatkan *green human capital* melalui peningkatan kemampuan, keahlian, dan pengetahuan karyawan mengenai perlindungan lingkungan dari pelatihan yang diadakan oleh perusahaan seperti pelatihan mengenai efisiensi energi, pengelolaan limbah, dan pengurangan jejak karbon. Selain itu, perusahaan dapat melibatkan karyawan dalam proses perencanaan dan pelaksanaan praktik-praktik keberlanjutan agar dapat dilaksanakan dengan lebih baik.
2. Berdasarkan hasil penelitian, *green structural capital* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *corporate sustainability*. Maka untuk mengoptimalkan *corporate sustainability* dapat dilakukan dengan meningkatkan *green structural capital* melalui penerapan budaya atau suasana kerja yang senantiasa menjunjung nilai-nilai keberlanjutan termasuk dengan implementasi aspek-aspek lingkungan dalam sistem manajemen dan proses administrasi. Contohnya seperti penerapan sistem pemantauan energi, sistem pengelolaan emisi karbon dan limbah, penggunaan teknologi energi terbarukan, dan kebijakan internal seperti larangan merokok, larangan membuang sampah sembarangan, dan himbuan pengurangan penggunaan kertas.
3. Berdasarkan hasil penelitian, *green relational capital* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *corporate sustainability*. Maka untuk mengoptimalkan *corporate sustainability* dapat dilakukan dengan meningkatkan *green relational capital* melalui program kemitraan dalam

proyek-proyek lingkungan ataupun dalam pengembangan produk yang ramah lingkungan, menerapkan kriteria-kriteria lingkungan dalam bermitra dengan pemasok seperti memastikan bahwa pemasok memiliki komitmen terhadap kelestarian lingkungan dimana bahan atau barang yang dipasok tersebut ramah lingkungan baik bahan daur ulang atau bahan berbasis bio. Selain itu, perusahaan juga dapat menerapkan sistem pengukuran dan melakukan pengungkapan yang komprehensif mengenai kinerja keberlanjutan perusahaan kepada *stakeholders*, serta mengadakan program apresiasi kepada *stakeholder* yang berkontribusi dalam praktik berkelanjutan perusahaan.

4. Berdasarkan hasil penelitian, *green accounting* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *corporate sustainability*. Maka untuk mengoptimalkan *corporate sustainability* dapat dilakukan dengan meningkatkan *green accounting* melalui penerapan sistem manajemen lingkungan dan sosial, seperti mengurangi limbah, emisi karbon, dan energi yang dihasilkan perusahaan, menjaga keanekaragaman hayati sekitar perusahaan, dan memenuhi tanggung jawab sosial pada masyarakat termasuk karyawan perusahaan.
5. Berdasarkan hasil penelitian, *material flow cost accounting* (MFCA) berpengaruh positif tidak signifikan terhadap *corporate sustainability*. Maka untuk mengoptimalkan *corporate sustainability* bisa dilakukan dengan meningkatkan MFCA melalui efisiensi material dengan menganalisis arus material dari awal hingga akhir proses, mengidentifikasi dan mengurangi pemborosan pada material misalnya kadaluwarsa atau rusak. Selain itu, untuk hasil MFCA yang lebih optimal maka harus didukung dengan fasilitas atau peralatan produksi yang baik.

5.2.2 Bagi Investor dan Calon Investor

Dalam membantu menciptakan masa depan yang berkelanjutan, investor dan calon investor terutama bagi yang memiliki kepedulian terhadap lingkungan dan sosial disarankan untuk memperhatikan informasi keuangan maupun non keuangan perusahaan seperti kinerja *corporate sustainability*

yang dipengaruhi oleh *green human capital*, *green structural capital*, *green relational capital*, *green accounting*, dan *material flow cost accounting* (MFCA) sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan investasi.

5.2.3 Bagi Pemerintah

Dalam mengoptimalkan kerjasama perusahaan terkait kontribusinya terhadap upaya perlindungan lingkungan dan mengurangi kerusakan lingkungan oleh perusahaan, pemerintah disarankan untuk mempertimbangkan *green human capital*, *green structural capital*, *green relational capital*, *green accounting*, dan *material flow cost accounting* (MFCA) sebagai dasar atau acuan dalam membuat kebijakan terkait *corporate sustainability*.

5.2.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Berdasarkan hasil koefisien determinasi, *green human capital*, *green structural capital*, *green relational capital*, *green accounting*, dan *material flow cost accounting* (MFCA) hanya dapat menjelaskan *corporate sustainability* sebesar 77,45% saja sehingga disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian dan menambah variabel lain yang dapat mempengaruhi *corporate sustainability*, seperti kinerja lingkungan, *corporate social responsibility*, biaya lingkungan, dan sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Buku

- Creswell, J. W. (2016). *Research Design* (4th ed.). Pustaka Pelajar. Dirjen Pengelolaan Sampah, L. dan B. (2019). *Statistik Direktorat Jendral Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Bahan Beracun Berbahaya*.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Lako, A. (2018). *Akuntansi Hijau: Isu, Teori, dan Aplikasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Malini, H. & Maghribi, R. (2021). *Corporate Sustainability Management*. Sumatra Barat: Insan Cendekia Mandiri.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (4th ed.). Bandung: Alfabeta.

2. Jurnal

- Abdullah, M. W., & Amiruddin, H. (2020). Efek Green Accounting Terhadap Material Flow Cost Accounting Dalam Meningkatkan Keberlangsungan Perusahaan. *EKUITAS (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 4(2), 166–186. <https://doi.org/10.24034/j25485024.y2020.v4.i2.4145>
- Adyaksana, R. I., & Pronosokodewo, B. G. (2020). Apakah Kinerja Lingkungan dan Biaya Lingkungan Berpengaruh Terhadap Pengungkapan Informasi Lingkungan?. *InFestasi*, 16(2), 157-165. <https://doi.org/10.21107/infestasi.v16i2.8544>

- Ardina, A. K., Damyanti, N., Anggraini, S. M., Rachman, M. R., & Lastiati, A. (2020). *Implementasi Material Flow Cost Accounting pada Industri UMKM (Studi Kasus Konveksi Rumahan 4 Putri)*.
- Arofah, A. A., Maharani, D. A., & Kurniati, R. (2022). Determinasi Implementasi Green Accounting Terhadap Corporate Sustainability dan Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Manufaktur. *Jurnal E-Bis*, 6(2), 571–580. <https://doi.org/10.37339/e-bis.v6i2.975>
- Ashari, M. H., Muawanah, U., & Lisa, O. (2020). Keterkaitan Ukuran Organisasi Dan Pemahaman Manajemen Terhadap Penerapan Akuntansi Hijau (Green Accounting). *Jurnal Informasi, Perpajakan, Akuntansi, Dan Keuangan Publik*, 15(1), 33–54. <https://doi.org/10.25105/jipak.v15i1.6186>
- Azapagic, A. (2003). Systems Approach to Corporate Sustainability: A General Management Framework. *Process Safety and Environmental Protection: Transactions of the Institution of Chemical Engineers, Part B*, 81(5), 303–316. <https://doi.org/10.1205/095758203770224342>
- Damayanti, R. S., & Yanti, H. B. (2023). Pengaruh Implementasi Green Accounting dan Material Flow Cost Accounting Terhadap Sustainable Development. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(1), 1257–1266. <https://doi.org/10.25105/jet.v3i1.16014>
- Dewi, A. S., Sari, D., & Abaharis, H. (2018). Pengaruh Karakteristik Dewan Komisaris Terhadap Kinerja Perusahaan Manufaktur Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Benefita*, 3(3), 445. <https://doi.org/10.22216/jbe.v3i3.3530>
- Dhar, B. K., Sarkar, S. M., & Ayithey, F. K. (2022). Impact of social responsibility disclosure between implementation of green accounting and sustainable development: A study on heavily polluting companies in Bangladesh. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(1), 71–78. <https://doi.org/10.1002/csr.2174>

- Dowling, J., & Pfeffer, J. (1975). Organizational Legitimacy: Social Values and Organizational Behavior. *Pacific Sociological Review*, 18(1).
- Farida, D. N. (2019). Pengaruh Diversitas Gender Terhadap Pengungkapan Sustainability Development Goals. *Jurnal Akuntansi Indonesia*, 8(2), 89. <https://doi.org/10.30659/jai.8.2.89-107>
- Fitri, A., Diamastuti, E., Romadhon, F., & Maharani, H. (2022). The Effect of Green Intellectual Capital on SMEs' Business Sustainability. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 9(1), 55–64. <https://doi.org/10.26905/jbm.v9i1.7476>
- Gharib, M., Alam, M. S., Hawaldar, I. T., Murshed, M., Khan, U., Alvarado, R., & Rehman, I. U. (2023). Roles Of Green Intellectual Capital Facets on Environmental Sustainability in Oman. *Economic Research-Ekonomika Istrazivanja* , 36(3). <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2149591>
- Hassan, A. (2021). Towards A Conceptual Framework To Implement Corporate Sustainability Using Change Management Aspect. *International Journal of Economics, Business and Management Research*, 5(1). www.ijebmr.com
- Jeremias, J. (2010). *Pembangunan Berkelanjutan Berbasis Gerakan Ecosophy*.
- Josephine, K., Ciptadi, B. A., & Aloysius, J. (2020). Pengaruh Green Intellectual Capital Terhadap Business Sustainability. *Jurnal Manajemen Strategi Dan Aplikasi Bisnis*, 3(2), 117–128. <https://ejournal.imperiuminstitute.org/index.php/JMSAB>
- Katoppo, Y., & Nustini, Y. (2022). Pengaruh Profitabilitas, Komite Audit, Ukuran Perusahaan, dan Komisaris Independen terhadap Corporate Sustainability Performance: Studi pada Perusahaan Non Keuangan yang terdaftar di BEI Periode 2017-2020. *Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 3(4), 755–782.
- Khotimah, T. A. N., Nurlaili, Ekawati, E., & Sisdiyanto, E. (2022). The Effect of Green Accounting and Material Flow Cost Accounting on Corporate Sustainability in Islamic Economic Perspective: Study on Manufacturing

Companies Listed on the Sri-Kehati Index 2016-2020. *Islamic Economics and Business*, 2(1), 233–243.

Lestari, M. (2023). Pengaruh Green Accounting, Green Intellectual Capital Dan Pengungkapan Corporate Social Responsibility (CSR) Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(2), 2955–2968. <https://doi.org/10.25105/jet.v3i2.17879>

Loen, M. (2019). Pengaruh penerapan Green Accounting dan Material Flow Cost Accounting (MFCA) terhadap Sustainable Development dengan Resource Efficiency sebagai pemoderasi. *Jurnal Akuntansi Dan Bisnis Krisnadwipayana*, 6(3). <https://doi.org/10.35137/jabk.v6i3.327>

May, S. P., Zamzam, I., Syahdan, R., & Zainuddin, Z. (2023). Pengaruh Implementasi Green Accounting, Material Flow Cost Accounting Dan Environmental Performance Terhadap Sustainable Development. *Riset & Jurnal Akuntansi*, 7(3), 2506–2517. <https://doi.org/10.33395/owner.v7i3.1586>

Muharramah, R., & Hakim, M. Z. (2021). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Leverage, Dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan. *Prosiding Seminar Nasional Ekonomi Dan Bisnis*. <https://www.idx.co.id/>

Ngonzi, T., & Jisaba, A. (2021). Educational ERP solutions for Higher Institutions of Learning: With an Emphasis on Human Capital Management Component. *Information and Knowledge Management*, 11. <https://doi.org/10.7176/ikm/11-4-12>

Parmar, B. L., Freeman, R. E., Freeman, J., & Harrison, J. S. (2010). *Stakeholder Theory: The State of the Art*. <https://scholarship.richmond.edu/management-faculty-publications>

Pramesti, K. D., Wahyuni, M. A., & Sulindawati, N. L. G. E. (2023). Pengaruh Penerapan Green Accounting Dan Material Flow Cost Accounting Terhadap Corporate Sustainability (Studi Empiris Perusahaan Tekstil Dan

- Garmen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi* , 14(03).
- Rahayu, S. A., Mulyadi, D., & Yanti. (2023). Pengaruh Green Intellectual Capital, Dan Kompetensi Kewirausahaan Akuntansi Terhadap Sustainable Performance UMKM Di Kabupaten Karawang. *Edunomika*, 08(01).
- Rakesa, P. R. C., & Werastuti, D. N. S. (2022). Pengaruh Penerapan Green Accounting dan Material Flow Cost Accounting Terhadap Corporate Sustainability (Studi Empiris Pada Perusahaan Tekstil dan Garmen yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, 13(4). www.idx.co.id
- Sabir, M. R., Rehman, M., & Asghar, W. (2020). Assessing the Mediating Role of Organization Learning Capability between the Relationship of Green Intellectual Capital and Business Sustainability. *Journal of Business and Social Review in Emerging Economies*, 6(4). www.publishing.globalcsrc.org/jbsee
- Sakti P, B., Andriyani, S. D., & Rifandi, R. A. (2022). Perlunya Implementasi Konsep Pembangunan Berkelanjutan pada Aktivitas Peternakan, Perkebunan dan Pertambangan. *Environmental Sustainability Journal*, 3(1). <http://e-journal.ivet.ac.id/index.php/envoist/index>
- Saraswati, E., & Inata, L. C. (2021). Dampak Green Intellectual Capital Disclosure Terhadap Sustainable Business Dan Kinerja Non Keuangan. *ApAR: APSSAI Accounting Review*, 1(1).
- Selpiyanti, S., & Fakhroni, Z. (2020). Pengaruh Implementasi Green Accounting dan Material Flow Cost Accounting Terhadap Sustainable Development. *Jurnal ASET (Akuntansi Riset)*, 12(1), 109–116. <https://doi.org/10.17509/jaset.v12i1.23281>

- Setyawan, S., Juanda, A., & Inata, L. C. (2022). Role of green intellectual capital on business sustainability. *Journal of Innovation in Business and Economics*, 06(01). <https://doi.org/10.22219/10.22219/jibe.v6i01.17864>
- Siddiqi. (2016). *Pengaruh Implementasi ERP Terhadap Green Intellectual Capital Pada PT. XYZ.*
- Sihombing, P. B. S., & Murwaningsari, E. (2022). Pengaruh Green Relational Capital, Green Structural Capital, And Green Human Capital Terhadap Kinerja Perusahaan. *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi*, 7(1), 280–292. <https://doi.org/10.33395/owner.v7i1.1246>
- Sisdianto, E., & Fitri, A. (2020). Pengaruh Firm Growth And Firm Value On Corporate Social Responsibility In Indonesia (Survey pada Bank Mandiri and Bank Mandiri Syariah Tahun 2014-2018). *Al-Mal: Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Islam*, 1(1), 9–24. <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-mal>
- Sullivan, K., Thomas, S., & Rosano, M. (2018). Using industrial ecology and strategic management concepts to pursue the Sustainable Development Goals. *Journal of Cleaner Production*, 174, 237–246. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.10.201>
- Supriyadi. (2013). Konsep dan Model Pengukuran Corporate Sustainability : Sebuah Kajian Literatur Supriyadi. *STAR-Study & Accounting Research*, X(3).
- Susandya, A. A. P. G. B. A. (2019). Green Intellectual Capital: Strategi Keunggulan Kompetitif (Studi Kasus Pada Badan Usaha Milik Desa Adat Intaran-Sanur). *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 11(1).
- Trevanti, G. C., & Yuliati, A. (2023). The Effect Of Green Accounting Implementation On Sustainable Development With Company Size As An Intervening Variable. *Journal of Economic, Business and Accounting*, 7(1).

- Walz, M., & Guenther, E. (2021). What effects does material flow cost accounting have for companies?: Evidence from a case studies analysis. *Journal of Industrial Ecology*, 25(3), 593–613. <https://doi.org/10.1111/jiec.13064>
- Widyastuti, T., Parianom, R., & Permana, E. (2021). Green Intellectual Capital And Sustainability Performance Companies In Indonesia. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(14), 5555–5565.
- Wiguna, M., Indarti, S., & Andreas, dan. (2022). Implementasi Green Accounting dan Women on Board Dalam Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Akuntansi Keuangan Dan Bisnis*, 15(2). <https://jurnal.pcr.ac.id/index.php/jakb/>
- Wiryani, D. A. S. S. P., Sukoharsono, E. G., & Mardiaty, E. (2019). Profitability, feminism of board of directors and corporate sustainability performance. *International Journal of Research in Business and Social Science (2147-4478)*, 8(6), 351–356. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v8i6.570>
- Yuliarini, S., & Inayati, T. (2022). Kompatibilitas Konsep Sustainable Development pada Laporan Corporate Social Responsibility. *Journal of Accounting Science*, 6(1), 28–37. <https://doi.org/10.21070/jas.v6i1.1535>
- Yusoff, Y. M., Omar, M. K., Kamarul Zaman, M. D., & Samad, S. (2019). Do all elements of green intellectual capital contribute toward business sustainability? Evidence from the Malaysian context using the Partial Least Squares method. *Journal of Cleaner Production*, 234, 626–637. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.06.153>
- Zalfa, A. N., & Novita, N. (2021). Green Intellectual Capital dan Sustainable Performance. *InFestasi*, 17(2), 93–104.

3. Internet

Databoks. (2022). *Pelestarian Lingkungan Indonesia Tergolong Buruk di Asia Pasifik*. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/07/25/pelestarian-lingkungan-indonesia-tergolong-buruk-di-asia-pasifik>

Databoks. (2022). *Indonesia Hasilkan 60 Juta Ton Limbah B3 pada 2021*. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/02/09/indonesia-hasilkan-60-juta-ton-limbah-b3-pada-2021>

detik.com. (2021). *Pencemaran Lingkungan: Pengertian, Jenis, dan Penyebab Terjadinya*. <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5765860/pencemaran-lingkungan-pengertian-jenis-dan-penyebab-terjadinya>

Tempo.co. (2021). *Dugaan Pencemaran Limbah Mayora, DLH Kabupaten Tangerang: Sudah Kami Tegur*. <https://metro.tempo.co/read/1512233/dugaan-pencemaran-limbah-mayora-dlh-kabupaten-tangerang-sudah-kami-tegur>

LAMPIRAN
-
LAMPIRAN

LAMPIRAN I

Surat Pengantar Bimbingan Skripsi



UNIVERSITAS KUNINGAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Kampus I : Jalan Tjut Nyak Dhien No. 36 A. Cijoho Kuningan Telepon/Fax. (0232)872848

Nomor : 2476 /FEB-UNIKU/KNG/KM/2023
Lampiran : -
Perihal : Pengantar Pembimbingan Usulan Penelitian dan Skripsi

Kepada:
Yth. 1. Amir Hamzah, M.Si
2. Lia Dwi Martika, M.Si
di
Tempat

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan mahasiswa yang akan melaksanakan pembimbingan Usulan Penelitian dan Skripsi dibawah bimbingan Bapak/Ibu.

N a m a : Purnama Sari
NIM : 20200610065
Program Studi : Akuntansi

Waktu bimbingan selama-lamanya 1 (satu) tahun atau 2 (dua) semester, terhitung mulai tanggal ditetapkannya surat keputusan ini, apabila proses pembimbingan melebihi dari 1 (satu) tahun atau 2 (dua) semester maka mahasiswa diwajibkan untuk melakukan kontrak kredit lagi untuk semester yang akan berlangsung.

Demikian surat pengantar ini dibuat, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Kuningan, 16 Oktober 2023
Wakil Dekan I,



Enung Nurhayati
Enung Nurhayati, S.E., M.Si., Ak. CA.
NIK. 41038071256

Tembusan :
Yth. 1. Pembimbing I dan II
2. Mahasiswa ybs.

Surat Permohonan Izin Penelitian



UNIVERSITAS KUNINGAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Kampus I : Jalan Tjut Nyak Dhien No.36 A. Cijoho Kuningan Telepon/Fax. (0232) 872848

Nomor : 809/FEB-UNIKU/KNG/KM/2024
Lamp. : -
Hal : Permohonan Ijin Mengadakan Penelitian

26 Maret 2024

Kepada
Yth. Kepala Galeri Investasi BEI Universitas Kuningan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Jl. Tjut Nyak Dhien No. 36 A Kuningan
di
Tempat

Dalam upaya memenuhi persyaratan akademik bagi setiap mahasiswa pada akhir studinya diwajibkan menyusun karya ilmiah dalam bentuk skripsi. Dalam kegiatan awal penyusunan skripsi tersebut, diperlukan penelitian untuk menghimpun data-data lapangan yang mereka perlukan.

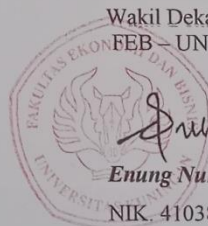
Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami yang bermaksud mengadakan penelitian di Perusahaan/Instansi yang Bapak/Ibu Pimpin.

Adapun identitas mahasiswa dan judul/masalah penelitiannya adalah sebagai berikut :

Nama	: Purnama Sari
Nomor Induk Mahasiswa	: 20200610065
Tingkat	: IV
Program Studi	: Akuntansi
Judul/Masalah	: Pengaruh Green Intellectual Capital, Green Accounting, dan Material Flow Cost Accounting (MFCA) terhadap Corporate Sustainability

Demikian atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Wakil Dekan I
FEB - UNIKU,



Enung Nurhayati, S.E., M.Si., Ak. CA.

NIK. 41038071256

Surat Penyediaan Data Karya Ilmiah



UNIVERSITAS KUNINGAN
GALERI INVESTASI BURSA EFEK INDONESIA
Jalan Tjut Nyak Dhien No 36A Cijoho, Kuningan Telepon/Fax.(0232) 872848
Email : gi.bei.universitaskuningan@gmail.com website : <https://uniku.ac.id/>



Kuningan, 28 Maret 2024

Nomor : 003/095-IP/GI/FEB-UNIKU/III/2024
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Kuningan
Di-
Tempat

Dengan hormat,

Berdasarkan surat Nomor 809/FEB-UNIKU/KNG/KM/2024, kami selaku pengelola Galeri Investasi BEI FEB Universitas Kuningan telah memberikan izin dalam penyediaan data yang dibutuhkan mahasiswa guna kepentingan penyusunan karya tulis ilmiah.

Kami dengan ini menyatakan mahasiswa dengan data sebagai berikut :

Nama : Purnama Sari
NIM : 20200610065
Tingkat : IV
Program Studi : Akuntansi
Judul Skripsi : Pengaruh Green Intellectual Capital, Green Accounting, dan Material Flow Cost Accounting (MFCA) terhadap Corporate Sustainability

Bahwa data yang digunakan mahasiswa tersebut di atas dalam penyusunan karya tulis ilmiah adalah benar adanya, bukan merupakan data fiktif.

Demikian surat ini kami sampaikan. Atas perhatian Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Kepala GIBEI FEB UNIKU

Siti Nuke Nurfatimah S.E., M.Sc.
NIK. 410110910216

Berita Acara Bimbingan Skripsi

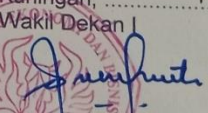

	UNIVERSITAS KUNINGAN	No. Dokumen :
	FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS	Berlaku Sejak :
	PROGRAM STUDI : AKUNTANSI & MANAJEMEN (TERAKREDITASI BAN PT.)	Revisi :
		Halaman :
BERITA ACARA BIMBINGAN USULAN PENELITIAN DAN SKRIPSI		

Nama Mahasiswa	Purnama Sari	Program Studi :
NIM	20200610065	Akuntansi
Pembimbing I	Amir Hamzah, M.Si	Jenjang : Sarjana
Pembimbing II	Lia Dwi Martika, M.Si	Tahun : 2023
Judul Skripsi	PENGARUH GREEN INTELLECTUAL CAPITAL, GREEN ACCOUNTING, DAN MATERIAL FLOW COST ACCOUNTING (MFLCA) TERHADAP CORPORATE SUSTAINABILITY (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur Sub sektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2018-2022)	

PEMBIMBING I				PEMBIMBING II			
No.	Tgl.	Sasaran Pembahasan	Paraf	No.	Tgl.	Sasaran Pembahasan	Paraf
1.	28/10-23	Acc Judul	<i>[Signature]</i>	1.	21/12-2023	Revisi Bab I	<i>[Signature]</i>
2.	4/11-23	Revisi bab I	<i>[Signature]</i>	2.	23/12-2023	Revisi Bab I - II	<i>[Signature]</i>
3.	11/11-23	Revisi BAB I & II	<i>[Signature]</i>	3.	29/12-2023	Revisi Bab I - III	<i>[Signature]</i>
4.	18/11-23	Acc BAB I Revisi BAB II + III	<i>[Signature]</i>	4.	30/12-2023	Acc Bab I - III	<i>[Signature]</i>
5.	14/12-23	Acc BAB II dan Revisi BAB III	<i>[Signature]</i>	5.	31/1-2024	Revisi Bab IV	<i>[Signature]</i>
6.	28/12-23	Acc BAB I, II, III dan Data	<i>[Signature]</i>	6.	19/3-2024	Revisi Bab IV	<i>[Signature]</i>
7.	27/01-24	lagu tabelan data dan analisis data	<i>[Signature]</i>	7.	20/3-2024	Revisi Bab IV - V	<i>[Signature]</i>
8.	16/02-24	Revisi BAB IV + V	<i>[Signature]</i>	8.	21/3-2024	Revisi Bab IV - V	<i>[Signature]</i>
9.	21/03-24	Acc BAB IV + V	<i>[Signature]</i>	9.	22/3-2024	Acc Bab IV - V	<i>[Signature]</i>
10.	12/05-24	Acc Full Draft Paptor STP	<i>[Signature]</i>	10.	23/5-2024	Acc Full Draft - Dافتار STP	<i>[Signature]</i>

Kuningan, Mei 2024

Wakil Dekan I



Enung Nurhayati, S.E., M.Si., Ak., CA.
 NIK 41038071256

LAMPIRAN II

Hasil Perhitungan Data Sekunder

1. Tabulasi Data *Corporate Sustainability*

No.	Kode Perusahaan	<i>Corporate Sustainability (CS)</i>				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	AALI	0.64	0.64	0.64	0.73	0.82
2	ADES	0.55	0.64	0.45	0.64	0.55
3	AISA	0.73	0.73	0.73	0.91	0.91
4	ALTO	0.36	0.45	0.45	0.45	0.45
5	ANDI	0.45	0.45	0.36	0.55	0.73
6	ANJT	0.55	0.55	0.82	0.82	0.82
7	BEEF	0.27	0.27	0.27	0.36	0.55
8	BISI	0.27	0.55	0.45	0.45	0.45
9	BTEK	0.45	0.36	0.36	0.45	0.45
10	BWPT	0.45	0.36	0.36	0.36	0.36
11	CAMP	0.36	0.36	0.36	0.36	0.55
12	CEKA	0.36	0.36	0.36	0.36	0.45
13	CLEO	0.36	0.45	0.36	0.82	0.82
14	COCO	0.55	0.55	0.45	0.55	0.73
15	CPIN	0.45	0.36	0.55	0.73	0.82
16	CPRO	0.64	0.55	0.64	0.73	0.82
17	DLTA	0.64	0.55	0.45	0.64	0.73
18	DPUM	0.45	0.45	0.45	0.64	0.73
19	DSFI	0.36	0.27	0.36	0.45	0.45
20	DSNG	0.36	0.45	0.55	0.55	0.64
21	FISH	0.36	0.36	0.45	0.55	0.45
22	FOOD	0.55	0.55	0.55	0.73	0.64
23	GOOD	0.64	0.64	0.64	0.73	0.73
24	HOKI	0.36	0.45	0.45	0.55	0.55
25	INDF	0.45	0.45	0.45	0.55	0.55
26	JPFA	0.45	0.55	0.55	0.55	0.73
27	MAIN	0.36	0.36	0.36	0.55	0.64
28	MGRO	0.36	0.55	0.55	0.73	0.73
29	MLBI	0.36	0.45	0.36	0.55	0.55
30	MYOR	0.55	0.55	0.45	0.45	0.36
31	PALM	0.45	0.45	0.45	0.64	0.27
32	PSDN	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
33	ROTI	0.36	0.36	0.36	0.55	0.55
34	SGRO	0.36	0.36	0.36	0.45	0.45

35	SIMP	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
36	SIPD	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
37	SKBM	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
38	SKLT	0.45	0.55	0.55	0.55	0.45
39	SMAR	0.45	0.45	0.36	0.36	0.36
40	TBLA	0.45	0.55	0.55	0.55	0.55
41	TGKA	0.18	0.18	0.18	0.27	0.55
42	ULTJ	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
43	UNSP	0.45	0.45	0.64	0.45	0.64
44	WAPO	0.36	0.45	0.45	0.45	0.55
Rata-rata		0.43	0.45	0.45	0.53	0.56

	Biaya pensiun	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
Lingkungan	Biaya pemeliharaan limbah	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1
	Biaya K3	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biaya perlengkapan lainnya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Jumlah		4	5	5	5	5	5	5	4	6	8	6	6	9	9	9
Rata-rata		0.36	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.36	0.55	0.73	0.55	0.55	0.82	0.82	0.82

DIMENSI	INDIKATOR	BEEF					BISI					BTEK				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
Ekonomi	Penjualan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Pemasukan bersih	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
	Investasi	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Teknologi	Biaya penyediaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biaya pengembangan dan penelitian	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
Sosial	Biaya gaji	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Biaya tunjangan	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
	Biaya pensiun	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lingkungan	Biaya pemeliharaan limbah	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biaya K3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biaya perlengkapan lainnya	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Jumlah		3	3	3	4	6	3	6	5	5	5	5	4	4	5	5
Rata-rata		0.27	0.27	0.27	0.36	0.55	0.27	0.55	0.45	0.45	0.45	0.45	0.36	0.36	0.45	0.45

DIMENSI	INDIKATOR	BWPT					CAMP					CEKA				
---------	-----------	------	--	--	--	--	------	--	--	--	--	------	--	--	--	--

		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
Ekonomi	Penjualan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Pemasukan bersih	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Investasi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Teknologi	Biaya penyediaan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biaya pengembangan dan penelitian	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Sosial	Biaya gaji	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Biaya tunjangan	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
	Biaya pensiun	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lingkungan	Biaya pemeliharaan limbah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Biaya K3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biaya perlengkapan lainnya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Jumlah		5	4	4	4	4	4	4	4	4	6	4	4	4	4	5
Rata-rata		0.45	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.55	0.36	0.36	0.36	0.36	0.45

DIMENSI	INDIKATOR	CLEO					COCO					CPIN				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
Ekonomi	Penjualan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Pemasukan bersih	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
	Investasi	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1
Teknologi	Biaya penyediaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
	Biaya pengembangan dan penelitian	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Sosial	Biaya gaji	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
	Biaya tunjangan	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1
	Biaya pensiun	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0

Lingkungan	Biaya pemeliharaan limbah	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1
	Biaya K3	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
	Biaya perlengkapan lainnya	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
Jumlah		4	5	4	9	9	6	6	5	6	8	5	4	6	8	9
Rata-rata		0.36	0.45	0.36	0.82	0.82	0.55	0.55	0.45	0.55	0.73	0.45	0.36	0.55	0.73	0.82

DIMENSI	INDIKATOR	CPRO					DLTA					DPUM				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
Ekonomi	Penjualan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Pemasukan bersih	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Investasi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Teknologi	Biaya penyediaan	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biaya pengembangan dan penelitian	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Sosial	Biaya gaji	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Biaya tunjangan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Biaya pensiun	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lingkungan	Biaya pemeliharaan limbah	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1
	Biaya K3	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Biaya perlengkapan lainnya	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Jumlah		7	6	7	8	9	7	6	5	7	8	5	5	5	7	8
Rata-rata		0.64	0.55	0.64	0.73	0.82	0.64	0.55	0.45	0.64	0.73	0.45	0.45	0.45	0.64	0.73

DIMENSI	INDIKATOR	FISH	FOOD	GOOD
---------	-----------	------	------	------

Lingkungan	Biaya pemeliharaan limbah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
	Biaya K3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Biaya perlengkapan lainnya	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Jumlah		4	5	5	6	6	5	5	5	6	6	5	6	6	6	6	8
Rata-rata		0.36	0.45	0.45	0.55	0.55	0.45	0.45	0.45	0.55	0.55	0.45	0.55	0.55	0.55	0.55	0.73

DIMENSI	INDIKATOR	MAIN					MGRO					MLBI				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
Ekonomi	Penjualan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Pemasukan bersih	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
	Investasi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Teknologi	Biaya penyediaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biaya pengembangan dan penelitian	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sosial	Biaya gaji	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Biaya tunjangan	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
	Biaya pensiun	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Lingkungan	Biaya pemeliharaan limbah	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0
	Biaya K3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	Biaya perlengkapan lainnya	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1
Jumlah		4	4	4	6	7	4	6	6	8	8	4	5	4	6	6
Rata-rata		0.36	0.36	0.36	0.55	0.64	0.36	0.55	0.55	0.73	0.73	0.36	0.45	0.36	0.55	0.55

DIMENSI	INDIKATOR	MYOR					PALM					PSDN				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022

Ekonomi	Penjualan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
	Pemasukan bersih	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Investasi	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Teknologi	Biaya penyediaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biaya pengembangan dan penelitian	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sosial	Biaya gaji	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Biaya tunjangan	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
	Biaya pensiun	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lingkungan	Biaya pemeliharaan limbah	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	Biaya K3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biaya perlengkapan lainnya	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		6	6	5	5	4	5	5	5	7	3	3	3	3	3	3
Rata-rata		0.55	0.55	0.45	0.45	0.36	0.45	0.45	0.45	0.64	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27

DIMENSI	INDIKATOR	ROTI					SGRO					SIMP				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
Ekonomi	Penjualan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Pemasukan bersih	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Investasi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Teknologi	Biaya penyediaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biaya pengembangan dan penelitian	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sosial	Biaya gaji	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Biaya tunjangan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biaya pensiun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lingkungan	Biaya pemeliharaan limbah	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0

	Biaya K3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biaya perlengkapan lainnya	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
	Jumlah	4	4	4	6	6	4	4	4	5	5	3	3	3	3	3
	Rata-rata	0.36	0.36	0.36	0.55	0.55	0.36	0.36	0.36	0.45	0.45	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27

DIMENSI	INDIKATOR	SIPD					SIPD					SKBM				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
Ekonomi	Penjualan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Pemasukan bersih	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Investasi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Teknologi	Biaya penyediaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biaya pengembangan dan penelitian	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sosial	Biaya gaji	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Biaya tunjangan	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biaya pensiun	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lingkungan	Biaya pemeliharaan limbah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biaya K3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biaya perlengkapan lainnya	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Jumlah	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Rata-rata	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36

DIMENSI	INDIKATOR	SKLT					SMAR					TBLA				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
Ekonomi	Penjualan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Pemasukan bersih	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Investasi	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Teknologi	Biaya penyediaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biaya pengembangan dan penelitian	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Sosial	Biaya gaji	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Biaya tunjangan	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
	Biaya pensiun	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Lingkungan	Biaya pemeliharaan limbah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biaya K3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biaya perlengkapan lainnya	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Jumlah		5	6	6	6	5	5	5	4	4	4	5	6	6	6	6
Rata-rata		0.45	0.55	0.55	0.55	0.45	0.45	0.45	0.36	0.36	0.36	0.45	0.55	0.55	0.55	0.55

DIMENSI	INDIKATOR	TGKA					ULTJ					UNSP				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
Ekonomi	Penjualan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	Pemasukan bersih	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Investasi	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Teknologi	Biaya penyediaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biaya pengembangan dan penelitian	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sosial	Biaya gaji	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Biaya tunjangan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
	Biaya pensiun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Lingkungan	Biaya pemeliharaan limbah	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	Biaya K3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Biaya perlengkapan lainnya	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

Jumlah	2	2	2	3	6	3	3	3	3	3	5	5	7	5	7
Rata-rata	0.18	0.18	0.18	0.27	0.55	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.45	0.45	0.64	0.45	0.64

DIMENSI	INDIKATOR	WAPO				
		2018	2019	2020	2021	2022
Ekonomi	Penjualan	1	1	1	1	1
	Pemasukan bersih	0	1	1	1	1
	Investasi	0	0	0	0	1
Teknologi	Biaya penyediaan	0	0	0	0	0
	Biaya pengembangan dan penelitian	0	0	0	0	0
Sosial	Biaya gaji	1	1	1	1	1
	Biaya tunjangan	1	1	1	1	1
	Biaya pensiun	1	1	1	1	1
Lingkungan	Biaya pemeliharaan limbah	0	0	0	0	0
	Biaya K3	0	0	0	0	0
	Biaya perlengkapan lainnya	0	0	0	0	0
Jumlah		4	5	5	5	6
Rata-rata		0.36	0.45	0.45	0.45	0.55

2. Tabulasi Data *Green Human Capital*

No.	Kode Perusahaan	<i>Green Human Capital (CHC)</i>				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	AALI	0.60	0.60	0.40	1.00	1.00
2	ADES	0.40	0.60	0.20	0.60	0.40
3	AISA	0.40	0.40	0.40	0.80	0.80
4	ALTO	0.20	0.20	0.40	0.40	0.40
5	ANDI	0.40	0.40	0.20	0.60	0.60
6	ANJT	0.40	0.40	0.60	0.60	0.60
7	BEEF	0.20	0.20	0.40	0.40	0.60
8	BISI	0.20	0.40	0.20	0.20	0.20
9	BTEK	0.20	0.20	0.20	0.40	0.40
10	BWPT	0.40	0.20	0.20	0.20	0.20
11	CAMP	0.60	0.60	0.60	0.80	0.80
12	CEKA	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
13	CLEO	0.60	0.60	0.60	1.00	1.00
14	COCO	0.60	0.60	0.40	0.60	0.80
15	CPIN	0.40	0.20	0.40	0.60	0.80
16	CPRO	0.80	0.60	0.80	0.80	1.00
17	DLTA	0.40	0.20	0.40	0.60	0.80
18	DPUM	0.60	0.60	0.60	0.80	0.80
19	DSFI	0.60	0.40	0.80	1.00	1.00
20	DSNG	0.40	0.40	0.60	0.60	0.80
21	FISH	0.40	0.40	0.60	0.80	0.60
22	FOOD	0.40	0.40	0.40	0.60	0.40
23	GOOD	0.60	0.60	0.60	0.80	0.80
24	HOKI	0.40	0.40	0.60	0.80	0.80
25	INDF	0.60	0.60	0.60	0.80	0.80
26	JPFA	0.40	0.60	0.60	0.60	1.00
27	MAIN	0.40	0.40	0.40	0.60	0.80
28	MGRO	0.60	0.60	0.80	1.00	1.00
29	MLBI	0.20	0.40	0.20	0.60	0.60
30	MYOR	0.40	0.40	0.20	0.20	0.20
31	PALM	0.40	0.40	0.40	0.80	0.20
32	PSDN	0.40	0.60	0.40	0.60	0.60
33	ROTI	0.40	0.40	0.40	0.80	0.80
34	SGRO	0.20	0.20	0.20	0.80	0.80
35	SIMP	0.20	0.40	0.40	0.40	0.80
36	SIPD	0.40	0.20	0.60	0.40	0.60

37	SKBM	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
38	SKLT	0.60	0.80	0.80	0.80	0.80
39	SMAR	0.80	0.80	0.40	0.40	0.20
40	TBLA	0.40	0.60	0.60	0.60	0.80
41	TGKA	0.20	0.20	0.20	0.60	0.80
42	ULTJ	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
43	UNSP	0.40	0.40	0.60	0.40	0.80
44	WAPO	0.20	0.40	0.40	0.60	0.80
Rata-rata		0.42	0.43	0.45	0.61	0.66

INDIKATOR GHC		AALI					ADES				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GHC1	Karyawan di dalam perusahaan memiliki produktivitas dan berkontribusi terhadap perlindungan lingkungan.	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0
GHC2	Karyawan di dalam perusahaan memiliki kompetensi yang memadai dalam menjaga lingkungan.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
GHC3	Karyawan di dalam perusahaan menyediakan jasa dan produk berkualitas tinggi dalam rangka menjaga lingkungan.	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0
GHC4	Perusahaan memiliki tingkat kooperatif yang tinggi dalam bekerjasama melindungi lingkungan.	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1
GHC5	Para manager dalam perusahaan mampu mendukung karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya untuk menjaga lingkungan.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
Jumlah		3	3	2	5	5	2	3	1	3	2
Rata-rata		0.60	0.60	0.40	1.00	1.00	0.40	0.60	0.20	0.60	0.40

INDIKATOR GHC		AISA					ALTO				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GHC1	Karyawan di dalam perusahaan memiliki produktivitas dan berkontribusi terhadap perlindungan lingkungan.	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
GHC2	Karyawan di dalam perusahaan memiliki kompetensi yang memadai dalam menjaga lingkungan.	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
GHC3	Karyawan di dalam perusahaan menyediakan jasa dan produk berkualitas tinggi dalam rangka menjaga lingkungan.	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1

GHC4	Perusahaan memiliki tingkat kooperatif yang tinggi dalam bekerjasama melindungi lingkungan.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
GHC5	Para manager dalam perusahaan mampu mendukung karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya untuk menjaga lingkungan.	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Jumlah		2	2	2	4	4	1	1	2	2	2
Rata-rata		0.40	0.40	0.40	0.80	0.80	0.20	0.20	0.40	0.40	0.40

INDIKATOR GHC		ANDI					ANJT				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GHC1	Karyawan di dalam perusahaan memiliki produktivitas dan berkontribusi terhadap perlindungan lingkungan.	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0
GHC2	Karyawan di dalam perusahaan memiliki kompetensi yang memadai dalam menjaga lingkungan.	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1
GHC3	Karyawan di dalam perusahaan menyediakan jasa dan produk berkualitas tinggi dalam rangka menjaga lingkungan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GHC4	Perusahaan memiliki tingkat kooperatif yang tinggi dalam bekerjasama melindungi lingkungan.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GHC5	Para manager dalam perusahaan mampu mendukung karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya untuk menjaga lingkungan.	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Jumlah		2	2	1	3	3	2	2	3	3	3
Rata-rata		0.40	0.40	0.20	0.60	0.60	0.40	0.40	0.60	0.60	0.60

GHC2	Karyawan di dalam perusahaan memiliki kompetensi yang memadai dalam menjaga lingkungan.	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
GHC3	Karyawan di dalam perusahaan menyediakan jasa dan produk berkualitas tinggi dalam rangka menjaga lingkungan.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GHC4	Perusahaan memiliki tingkat kooperatif yang tinggi dalam bekerjasama melindungi lingkungan.	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
GHC5	Para manager dalam perusahaan mampu mendukung karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya untuk menjaga lingkungan.	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Jumlah		3	3	3	5	5	3	3	2	3	4
Rata-rata		0.60	0.60	0.60	1.00	1.00	0.60	0.60	0.40	0.60	0.80

INDIKATOR GHC		CPIN					CPRO				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GHC1	Karyawan di dalam perusahaan memiliki produktivitas dan berkontribusi terhadap perlindungan lingkungan.	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1
GHC2	Karyawan di dalam perusahaan memiliki kompetensi yang memadai dalam menjaga lingkungan.	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
GHC3	Karyawan di dalam perusahaan menyediakan jasa dan produk berkualitas tinggi dalam rangka menjaga lingkungan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GHC4	Perusahaan memiliki tingkat kooperatif yang tinggi dalam bekerjasama melindungi lingkungan.	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
GHC5	Para manager dalam perusahaan mampu mendukung karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya untuk menjaga lingkungan.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jumlah		2	1	2	3	4	4	3	4	4	5
Rata-rata		0.40	0.20	0.40	0.60	0.80	0.80	0.60	0.80	0.80	1.00

INDIKATOR GHC		DLTA					DPUM				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GHC1	Karyawan di dalam perusahaan memiliki produktivitas dan berkontribusi terhadap perlindungan lingkungan.	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
GHC2	Karyawan di dalam perusahaan memiliki kompetensi yang memadai dalam menjaga lingkungan.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
GHC3	Karyawan di dalam perusahaan menyediakan jasa dan produk berkualitas tinggi dalam rangka menjaga lingkungan.	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
GHC4	Perusahaan memiliki tingkat kooperatif yang tinggi dalam bekerjasama melindungi lingkungan.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GHC5	Para manager dalam perusahaan mampu mendukung karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya untuk menjaga lingkungan.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Jumlah		2	1	2	3	4	3	3	3	4	4
Rata-rata		0.40	0.20	0.40	0.60	0.80	0.60	0.60	0.60	0.80	0.80

INDIKATOR GHC		DSFI					DSNG				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GHC1	Karyawan di dalam perusahaan memiliki produktivitas dan berkontribusi terhadap perlindungan lingkungan.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GHC2	Karyawan di dalam perusahaan memiliki kompetensi yang memadai dalam menjaga lingkungan.	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1
GHC3	Karyawan di dalam perusahaan menyediakan jasa dan produk berkualitas tinggi dalam rangka menjaga lingkungan.	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0

GHC4	Perusahaan memiliki tingkat kooperatif yang tinggi dalam bekerjasama melindungi lingkungan.	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
GHC5	Para manager dalam perusahaan mampu mendukung karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya untuk menjaga lingkungan.	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1
Jumlah		3	2	4	5	5	2	2	3	3	4
Rata-rata		0.60	0.40	0.80	1.00	1.00	0.40	0.40	0.60	0.60	0.80

INDIKATOR GHC		FISH					FOOD				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GHC1	Karyawan di dalam perusahaan memiliki produktivitas dan berkontribusi terhadap perlindungan lingkungan.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
GHC2	Karyawan di dalam perusahaan memiliki kompetensi yang memadai dalam menjaga lingkungan.	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
GHC3	Karyawan di dalam perusahaan menyediakan jasa dan produk berkualitas tinggi dalam rangka menjaga lingkungan.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
GHC4	Perusahaan memiliki tingkat kooperatif yang tinggi dalam bekerjasama melindungi lingkungan.	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
GHC5	Para manager dalam perusahaan mampu mendukung karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya untuk menjaga lingkungan.	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
Jumlah		2	2	3	4	3	2	2	2	3	2
Rata-rata		0.40	0.40	0.60	0.80	0.60	0.40	0.40	0.40	0.60	0.40

INDIKATOR GHC	GOOD	HOKI
---------------	------	------

		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GHC1	Karyawan di dalam perusahaan memiliki produktivitas dan berkontribusi terhadap perlindungan lingkungan.	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
GHC2	Karyawan di dalam perusahaan memiliki kompetensi yang memadai dalam menjaga lingkungan.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
GHC3	Karyawan di dalam perusahaan menyediakan jasa dan produk berkualitas tinggi dalam rangka menjaga lingkungan.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
GHC4	Perusahaan memiliki tingkat kooperatif yang tinggi dalam bekerjasama melindungi lingkungan.	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
GHC5	Para manager dalam perusahaan mampu mendukung karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya untuk menjaga lingkungan.	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Jumlah		3	3	3	4	4	2	2	3	4	4
Rata-rata		0.60	0.60	0.60	0.80	0.80	0.40	0.40	0.60	0.80	0.80

INDIKATOR GHC		INDF					JPFA				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GHC1	Karyawan di dalam perusahaan memiliki produktivitas dan berkontribusi terhadap perlindungan lingkungan.	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
GHC2	Karyawan di dalam perusahaan memiliki kompetensi yang memadai dalam menjaga lingkungan.	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
GHC3	Karyawan di dalam perusahaan menyediakan jasa dan produk berkualitas tinggi dalam rangka menjaga lingkungan.	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1
GHC4	Perusahaan memiliki tingkat kooperatif yang tinggi dalam bekerjasama melindungi lingkungan.	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1

GHC5	Para manager dalam perusahaan mampu mendukung karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya untuk menjaga lingkungan.	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1
Jumlah		3	3	3	4	4	2	3	3	3	5
Rata-rata		0.60	0.60	0.60	0.80	0.80	0.40	0.60	0.60	0.60	1.00

INDIKATOR GHC		MAIN					MGRO				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GHC1	Karyawan di dalam perusahaan memiliki produktivitas dan berkontribusi terhadap perlindungan lingkungan.	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
GHC2	Karyawan di dalam perusahaan memiliki kompetensi yang memadai dalam menjaga lingkungan.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GHC3	Karyawan di dalam perusahaan menyediakan jasa dan produk berkualitas tinggi dalam rangka menjaga lingkungan.	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
GHC4	Perusahaan memiliki tingkat kooperatif yang tinggi dalam bekerjasama melindungi lingkungan.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
GHC5	Para manager dalam perusahaan mampu mendukung karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya untuk menjaga lingkungan.	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Jumlah		2	2	2	3	4	3	3	4	5	5
Rata-rata		0.40	0.40	0.40	0.60	0.80	0.60	0.60	0.80	1.00	1.00

INDIKATOR GHC		MLBI					MYOR				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GHC1	Karyawan di dalam perusahaan memiliki produktivitas dan berkontribusi terhadap perlindungan lingkungan.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1

GHC2	Karyawan di dalam perusahaan memiliki kompetensi yang memadai dalam menjaga lingkungan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GHC3	Karyawan di dalam perusahaan menyediakan jasa dan produk berkualitas tinggi dalam rangka menjaga lingkungan.	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0
GHC4	Perusahaan memiliki tingkat kooperatif yang tinggi dalam bekerjasama melindungi lingkungan.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
GHC5	Para manager dalam perusahaan mampu mendukung karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya untuk menjaga lingkungan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		1	2	1	3	3	2	2	1	1	1
Rata-rata		0.20	0.40	0.20	0.60	0.60	0.40	0.40	0.20	0.20	0.20

INDIKATOR GHC		PALM					PSDN				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GHC1	Karyawan di dalam perusahaan memiliki produktivitas dan berkontribusi terhadap perlindungan lingkungan.	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1
GHC2	Karyawan di dalam perusahaan memiliki kompetensi yang memadai dalam menjaga lingkungan.	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
GHC3	Karyawan di dalam perusahaan menyediakan jasa dan produk berkualitas tinggi dalam rangka menjaga lingkungan.	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
GHC4	Perusahaan memiliki tingkat kooperatif yang tinggi dalam bekerjasama melindungi lingkungan.	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
GHC5	Para manager dalam perusahaan mampu mendukung karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya untuk menjaga lingkungan.	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1
Jumlah		2	2	2	4	1	2	3	2	3	3
Rata-rata		0.40	0.40	0.40	0.80	0.20	0.40	0.60	0.40	0.60	0.60

GHC4	Perusahaan memiliki tingkat kooperatif yang tinggi dalam bekerjasama melindungi lingkungan.	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1
GHC5	Para manager dalam perusahaan mampu mendukung karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya untuk menjaga lingkungan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		1	2	2	2	4	2	1	3	2	3
Rata-rata		0.20	0.40	0.40	0.40	0.80	0.40	0.20	0.60	0.40	0.60

INDIKATOR GHC		SKBM					SKLT				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GHC1	Karyawan di dalam perusahaan memiliki produktivitas dan berkontribusi terhadap perlindungan lingkungan.	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1
GHC2	Karyawan di dalam perusahaan memiliki kompetensi yang memadai dalam menjaga lingkungan.	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
GHC3	Karyawan di dalam perusahaan menyediakan jasa dan produk berkualitas tinggi dalam rangka menjaga lingkungan.	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
GHC4	Perusahaan memiliki tingkat kooperatif yang tinggi dalam bekerjasama melindungi lingkungan.	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
GHC5	Para manager dalam perusahaan mampu mendukung karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya untuk menjaga lingkungan.	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
Jumlah		2	2	2	2	2	3	4	4	4	4
Rata-rata		0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.60	0.80	0.80	0.80	0.80

INDIKATOR GHC	SMAR	TBLA
---------------	------	------

		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GHC1	Karyawan di dalam perusahaan memiliki produktivitas dan berkontribusi terhadap perlindungan lingkungan.	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1
GHC2	Karyawan di dalam perusahaan memiliki kompetensi yang memadai dalam menjaga lingkungan.	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
GHC3	Karyawan di dalam perusahaan menyediakan jasa dan produk berkualitas tinggi dalam rangka menjaga lingkungan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GHC4	Perusahaan memiliki tingkat kooperatif yang tinggi dalam bekerjasama melindungi lingkungan.	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
GHC5	Para manager dalam perusahaan mampu mendukung karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya untuk menjaga lingkungan.	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		4	4	2	2	1	2	3	3	3	4
Rata-rata		0.80	0.80	0.40	0.40	0.20	0.40	0.60	0.60	0.60	0.80

INDIKATOR GHC		TGKA					ULTJ				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GHC1	Karyawan di dalam perusahaan memiliki produktivitas dan berkontribusi terhadap perlindungan lingkungan.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
GHC2	Karyawan di dalam perusahaan memiliki kompetensi yang memadai dalam menjaga lingkungan.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
GHC3	Karyawan di dalam perusahaan menyediakan jasa dan produk berkualitas tinggi dalam rangka menjaga lingkungan.	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
GHC4	Perusahaan memiliki tingkat kooperatif yang tinggi dalam bekerjasama melindungi lingkungan.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1

GHC5	Para manager dalam perusahaan mampu mendukung karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya untuk menjaga lingkungan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		1	1	1	3	4	1	1	1	1	1
Rata-rata		0.20	0.20	0.20	0.60	0.80	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20

INDIKATOR GHC		UNSP					WAPO				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GHC1	Karyawan di dalam perusahaan memiliki produktivitas dan berkontribusi terhadap perlindungan lingkungan.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GHC2	Karyawan di dalam perusahaan memiliki kompetensi yang memadai dalam menjaga lingkungan.	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
GHC3	Karyawan di dalam perusahaan menyediakan jasa dan produk berkualitas tinggi dalam rangka menjaga lingkungan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GHC4	Perusahaan memiliki tingkat kooperatif yang tinggi dalam bekerjasama melindungi lingkungan.	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1
GHC5	Para manager dalam perusahaan mampu mendukung karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya untuk menjaga lingkungan.	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Jumlah		2	2	3	2	4	1	2	2	3	4
Rata-rata		0.40	0.40	0.60	0.40	0.80	0.20	0.40	0.40	0.60	0.80

3. Tabulasi Data *Green Structural Capital*

No.	Kode Perusahaan	<i>Green Structural Capital (GSC)</i>				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	AALI	0.50	0.50	0.50	0.63	0.75
2	ADES	0.50	0.38	0.38	0.25	0.75
3	AISA	0.38	0.38	0.50	0.63	0.63
4	ALTO	0.25	0.38	0.38	0.38	0.50
5	ANDI	0.50	0.50	0.25	0.63	0.88
6	ANJT	0.63	0.63	0.88	0.88	0.88
7	BEEF	0.25	0.25	0.13	0.38	0.63
8	BISI	0.25	0.63	0.50	0.38	0.38
9	BTEK	0.25	0.13	0.13	0.38	0.38
10	BWPT	0.63	0.38	0.38	0.38	0.38
11	CAMP	0.25	0.25	0.25	0.38	0.63
12	CEKA	0.50	0.50	0.50	0.63	0.75
13	CLEO	0.38	0.25	0.38	0.75	0.75
14	COCO	0.63	0.63	0.50	0.88	0.88
15	CPIN	0.25	0.25	0.38	0.50	0.63
16	CPRO	0.50	0.25	0.50	0.75	0.88
17	DLTA	0.63	0.38	0.25	0.63	0.75
18	DPUM	0.38	0.38	0.38	0.63	0.88
19	DSFI	0.75	0.50	0.75	0.88	0.88
20	DSNG	0.38	0.13	0.50	0.50	0.63
21	FISH	0.50	0.50	0.63	0.88	0.75
22	FOOD	0.38	0.38	0.38	0.50	0.25
23	GOOD	0.75	0.75	0.75	0.88	0.88
24	HOKI	0.63	0.75	0.75	0.88	0.88
25	INDF	0.50	0.50	0.50	0.75	0.75
26	JPFA	0.50	0.63	0.63	0.75	0.75
27	MAIN	0.38	0.50	0.50	0.63	0.75
28	MGRO	0.25	0.50	0.75	0.88	0.88
29	MLBI	0.25	0.38	0.25	0.63	0.63
30	MYOR	0.63	0.63	0.38	0.25	0.25
31	PALM	0.38	0.50	0.63	0.88	0.25
32	PSDN	0.25	0.25	0.25	0.38	0.38
33	ROTI	0.38	0.25	0.38	0.63	0.63
34	SGRO	0.25	0.25	0.25	0.63	0.63
35	SIMP	0.25	0.25	0.25	0.25	0.38

36	SIPD	0.38	0.25	0.38	0.38	0.38
37	SKBM	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
38	SKLT	0.25	0.50	0.50	0.50	0.38
39	SMAR	0.38	0.38	0.25	0.13	0.13
40	TBLA	0.50	0.75	0.75	0.75	0.75
41	TGKA	0.25	0.25	0.25	0.38	0.88
42	ULTJ	0.25	0.25	0.25	0.38	0.38
43	UNSP	0.38	0.38	0.63	0.38	0.63
44	WAPO	0.25	0.38	0.38	0.38	0.63
Rata-rata		0.41	0.41	0.44	0.56	0.62

INDIKATOR GSC		AALI					ADES				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GSC1	Perusahaan memiliki sistem manajemen yang superior mengenai penjagaan lingkungan.	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
GSC2	Perusahaan memiliki rasio karyawan yang tinggi di bidang manajemen lingkungan dari seluruh karyawan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GSC3	Perusahaan berinvestasi secara memadai dalam mengembangkan fasilitas perlindungan lingkungan.	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
GSC4	Proses operasional perusahaan dalam menjaga lingkungan berjalan dengan efisien.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GSC5	Sistem manajemen pengetahuan mampu menyebarkan pengetahuan tentang manajemen lingkungan.	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
GSC6	Perusahaan membentuk komite yang bertujuan untuk membahas isu tentang lingkungan.	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1
GSC7	Perusahaan menetapkan aturan dan regulasi yang mendetail mengenai perlindungan lingkungan.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
GSC8	Perusahaan menerapkan sistem reward ketika berhasil menjalankan tugas lingkungan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		4	4	4	5	6	4	3	3	2	6
Rata-rata		0.50	0.50	0.50	0.63	0.75	0.50	0.38	0.38	0.25	0.75

INDIKATOR GSC		AISA					ALTO				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GSC1	Perusahaan memiliki sistem manajemen yang superior mengenai penjagaan lingkungan.	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1

GSC2	Perusahaan memiliki rasio karyawan yang tinggi di bidang manajemen lingkungan dari seluruh karyawan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GSC3	Perusahaan berinvestasi secara memadai dalam mengembangkan fasilitas perlindungan lingkungan.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
GSC4	Proses operasional perusahaan dalam menjaga lingkungan berjalan dengan efisien.	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
GSC5	Sistem manajemen pengetahuan mampu menyebarkan pengetahuan tentang manajemen lingkungan.	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
GSC6	Perusahaan membentuk komite yang bertujuan untuk membahas isu tentang lingkungan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GSC7	Perusahaan menetapkan aturan dan regulasi yang mendetail mengenai perlindungan lingkungan.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
GSC8	Perusahaan menerapkan sistem reward ketika berhasil menjalankan tugas lingkungan.	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
Jumlah		3	3	4	5	5	2	3	3	3	4
Rata-rata		0.38	0.38	0.50	0.63	0.63	0.25	0.38	0.38	0.38	0.50

INDIKATOR GSC		ANDI					ANJT				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GSC1	Perusahaan memiliki sistem manajemen yang superior mengenai penjagaan lingkungan.	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
GSC2	Perusahaan memiliki rasio karyawan yang tinggi di bidang manajemen lingkungan dari seluruh karyawan.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
GSC3	Perusahaan berinvestasi secara memadai dalam mengembangkan fasilitas perlindungan lingkungan.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1

GSC4	Proses operasional perusahaan dalam menjaga lingkungan berjalan dengan efisien.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GSC5	Sistem manajemen pengetahuan mampu menyebarkan pengetahuan tentang manajemen lingkungan.	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
GSC6	Perusahaan membentuk komite yang bertujuan untuk membahas isu tentang lingkungan.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GSC7	Perusahaan menetapkan aturan dan regulasi yang mendetail mengenai perlindungan lingkungan.	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
GSC8	Perusahaan menerapkan sistem reward ketika berhasil menjalankan tugas lingkungan.	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
Jumlah		4	4	2	5	7	5	5	7	7	7
Rata-rata		0.50	0.50	0.25	0.63	0.88	0.63	0.63	0.88	0.88	0.88

INDIKATOR GSC		BEEF					BISI				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GSC1	Perusahaan memiliki sistem manajemen yang superior mengenai penjagaan lingkungan.	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
GSC2	Perusahaan memiliki rasio karyawan yang tinggi di bidang manajemen lingkungan dari seluruh karyawan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GSC3	Perusahaan berinvestasi secara memadai dalam mengembangkan fasilitas perlindungan lingkungan.	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
GSC4	Proses operasional perusahaan dalam menjaga lingkungan berjalan dengan efisien.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
GSC5	Sistem manajemen pengetahuan mampu menyebarkan pengetahuan tentang manajemen lingkungan.	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1

GSC6	Perusahaan membentuk komite yang bertujuan untuk membahas isu tentang lingkungan.	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
GSC7	Perusahaan menetapkan aturan dan regulasi yang mendetail mengenai perlindungan lingkungan.	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
GSC8	Perusahaan menerapkan sistem reward ketika berhasil menjalankan tugas lingkungan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		2	2	1	3	5	2	5	4	3	3
Rata-rata		0.25	0.25	0.13	0.38	0.63	0.25	0.63	0.50	0.38	0.38

INDIKATOR GSC		BTEK					BWPT				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GSC1	Perusahaan memiliki sistem manajemen yang superior mengenai penjagaan lingkungan.	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
GSC2	Perusahaan memiliki rasio karyawan yang tinggi di bidang manajemen lingkungan dari seluruh karyawan.	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
GSC3	Perusahaan berinvestasi secara memadai dalam mengembangkan fasilitas perlindungan lingkungan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GSC4	Proses operasional perusahaan dalam menjaga lingkungan berjalan dengan efisien.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GSC5	Sistem manajemen pengetahuan mampu menyebarkan pengetahuan tentang manajemen lingkungan.	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
GSC6	Perusahaan membentuk komite yang bertujuan untuk membahas isu tentang lingkungan.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
GSC7	Perusahaan menetapkan aturan dan regulasi yang mendetail mengenai perlindungan lingkungan.	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0

GSC8	Perusahaan menerapkan sistem reward ketika berhasil menjalankan tugas lingkungan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		2	1	1	3	3	5	3	3	3	3
Rata-rata		0.25	0.13	0.13	0.38	0.38	0.63	0.38	0.38	0.38	0.38

INDIKATOR GSC		CAMP					CEKA				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GSC1	Perusahaan memiliki sistem manajemen yang superior mengenai penjagaan lingkungan.	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
GSC2	Perusahaan memiliki rasio karyawan yang tinggi di bidang manajemen lingkungan dari seluruh karyawan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GSC3	Perusahaan berinvestasi secara memadai dalam mengembangkan fasilitas perlindungan lingkungan.	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
GSC4	Proses operasional perusahaan dalam menjaga lingkungan berjalan dengan efisien.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GSC5	Sistem manajemen pengetahuan mampu menyebarkan pengetahuan tentang manajemen lingkungan.	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0
GSC6	Perusahaan membentuk komite yang bertujuan untuk membahas isu tentang lingkungan.	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
GSC7	Perusahaan menetapkan aturan dan regulasi yang mendetail mengenai perlindungan lingkungan.	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
GSC8	Perusahaan menerapkan sistem reward ketika berhasil menjalankan tugas lingkungan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Jumlah		2	2	2	3	5	4	4	4	5	6
Rata-rata		0.25	0.25	0.25	0.38	0.63	0.50	0.50	0.50	0.63	0.75

INDIKATOR GSC		CLEO					COCO				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GSC1	Perusahaan memiliki sistem manajemen yang superior mengenai penjagaan lingkungan.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GSC2	Perusahaan memiliki rasio karyawan yang tinggi di bidang manajemen lingkungan dari seluruh karyawan.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GSC3	Perusahaan berinvestasi secara memadai dalam mengembangkan fasilitas perlindungan lingkungan.	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1
GSC4	Proses operasional perusahaan dalam menjaga lingkungan berjalan dengan efisien.	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
GSC5	Sistem manajemen pengetahuan mampu menyebarkan pengetahuan tentang manajemen lingkungan.	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1
GSC6	Perusahaan membentuk komite yang bertujuan untuk membahas isu tentang lingkungan.	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
GSC7	Perusahaan menetapkan aturan dan regulasi yang mendetail mengenai perlindungan lingkungan.	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1
GSC8	Perusahaan menerapkan sistem reward ketika berhasil menjalankan tugas lingkungan.	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
Jumlah		3	2	3	6	6	5	5	4	7	7
Rata-rata		0.38	0.25	0.38	0.75	0.75	0.63	0.63	0.50	0.88	0.88

INDIKATOR GSC		CPIN					CPRO				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GSC1	Perusahaan memiliki sistem manajemen yang superior mengenai penjagaan lingkungan.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1

GSC2	Perusahaan memiliki rasio karyawan yang tinggi di bidang manajemen lingkungan dari seluruh karyawan.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
GSC3	Perusahaan berinvestasi secara memadai dalam mengembangkan fasilitas perlindungan lingkungan.	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
GSC4	Proses operasional perusahaan dalam menjaga lingkungan berjalan dengan efisien.	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
GSC5	Sistem manajemen pengetahuan mampu menyebarkan pengetahuan tentang manajemen lingkungan.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GSC6	Perusahaan membentuk komite yang bertujuan untuk membahas isu tentang lingkungan.	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
GSC7	Perusahaan menetapkan aturan dan regulasi yang mendetail mengenai perlindungan lingkungan.	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1
GSC8	Perusahaan menerapkan sistem reward ketika berhasil menjalankan tugas lingkungan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		2	2	3	4	5	4	2	4	6	7
Rata-rata		0.25	0.25	0.38	0.50	0.63	0.50	0.25	0.50	0.75	0.88

INDIKATOR GSC		DLTA					DPUM				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GSC1	Perusahaan memiliki sistem manajemen yang superior mengenai penjagaan lingkungan.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
GSC2	Perusahaan memiliki rasio karyawan yang tinggi di bidang manajemen lingkungan dari seluruh karyawan.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GSC3	Perusahaan berinvestasi secara memadai dalam mengembangkan fasilitas perlindungan lingkungan.	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1

GSC4	Proses operasional perusahaan dalam menjaga lingkungan berjalan dengan efisien.	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1
GSC5	Sistem manajemen pengetahuan mampu menyebarkan pengetahuan tentang manajemen lingkungan.	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1
GSC6	Perusahaan membentuk komite yang bertujuan untuk membahas isu tentang lingkungan.	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
GSC7	Perusahaan menetapkan aturan dan regulasi yang mendetail mengenai perlindungan lingkungan.	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1
GSC8	Perusahaan menerapkan sistem reward ketika berhasil menjalankan tugas lingkungan.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Jumlah		5	3	2	5	6	3	3	3	5	7
Rata-rata		0.63	0.38	0.25	0.63	0.75	0.38	0.38	0.38	0.63	0.88

INDIKATOR GSC		DSFI					DSNG				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GSC1	Perusahaan memiliki sistem manajemen yang superior mengenai penjagaan lingkungan.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
GSC2	Perusahaan memiliki rasio karyawan yang tinggi di bidang manajemen lingkungan dari seluruh karyawan.	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
GSC3	Perusahaan berinvestasi secara memadai dalam mengembangkan fasilitas perlindungan lingkungan.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
GSC4	Proses operasional perusahaan dalam menjaga lingkungan berjalan dengan efisien.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
GSC5	Sistem manajemen pengetahuan mampu menyebarkan pengetahuan tentang manajemen lingkungan.	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1

GSC6	Perusahaan membentuk komite yang bertujuan untuk membahas isu tentang lingkungan.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
GSC7	Perusahaan menetapkan aturan dan regulasi yang mendetail mengenai perlindungan lingkungan.	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
GSC8	Perusahaan menerapkan sistem reward ketika berhasil menjalankan tugas lingkungan.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Jumlah		6	4	6	7	7	3	1	4	4	5
Rata-rata		0.75	0.50	0.75	0.88	0.88	0.38	0.13	0.50	0.50	0.63

INDIKATOR GSC		FISH					FOOD				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GSC1	Perusahaan memiliki sistem manajemen yang superior mengenai penjagaan lingkungan.	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
GSC2	Perusahaan memiliki rasio karyawan yang tinggi di bidang manajemen lingkungan dari seluruh karyawan.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
GSC3	Perusahaan berinvestasi secara memadai dalam mengembangkan fasilitas perlindungan lingkungan.	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1
GSC4	Proses operasional perusahaan dalam menjaga lingkungan berjalan dengan efisien.	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0
GSC5	Sistem manajemen pengetahuan mampu menyebarkan pengetahuan tentang manajemen lingkungan.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GSC6	Perusahaan membentuk komite yang bertujuan untuk membahas isu tentang lingkungan.	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
GSC7	Perusahaan menetapkan aturan dan regulasi yang mendetail mengenai perlindungan lingkungan.	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0

GSC8	Perusahaan menerapkan sistem reward ketika berhasil menjalankan tugas lingkungan.	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0
Jumlah		4	4	5	7	6	3	3	3	4	2
Rata-rata		0.50	0.50	0.63	0.88	0.75	0.38	0.38	0.38	0.50	0.25

INDIKATOR GSC		GOOD					HOKI				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GSC1	Perusahaan memiliki sistem manajemen yang superior mengenai penjagaan lingkungan.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GSC2	Perusahaan memiliki rasio karyawan yang tinggi di bidang manajemen lingkungan dari seluruh karyawan.	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1
GSC3	Perusahaan berinvestasi secara memadai dalam mengembangkan fasilitas perlindungan lingkungan.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
GSC4	Proses operasional perusahaan dalam menjaga lingkungan berjalan dengan efisien.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GSC5	Sistem manajemen pengetahuan mampu menyebarkan pengetahuan tentang manajemen lingkungan.	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
GSC6	Perusahaan membentuk komite yang bertujuan untuk membahas isu tentang lingkungan.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GSC7	Perusahaan menetapkan aturan dan regulasi yang mendetail mengenai perlindungan lingkungan.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GSC8	Perusahaan menerapkan sistem reward ketika berhasil menjalankan tugas lingkungan.	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Jumlah		6	6	6	7	7	5	6	6	7	7
Rata-rata		0.75	0.75	0.75	0.88	0.88	0.63	0.75	0.75	0.88	0.88

GSC2	Perusahaan memiliki rasio karyawan yang tinggi di bidang manajemen lingkungan dari seluruh karyawan.	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1
GSC3	Perusahaan berinvestasi secara memadai dalam mengembangkan fasilitas perlindungan lingkungan.	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1
GSC4	Proses operasional perusahaan dalam menjaga lingkungan berjalan dengan efisien.	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
GSC5	Sistem manajemen pengetahuan mampu menyebarkan pengetahuan tentang manajemen lingkungan.	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
GSC6	Perusahaan membentuk komite yang bertujuan untuk membahas isu tentang lingkungan.	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1
GSC7	Perusahaan menetapkan aturan dan regulasi yang mendetail mengenai perlindungan lingkungan.	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
GSC8	Perusahaan menerapkan sistem reward ketika berhasil menjalankan tugas lingkungan.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
Jumlah		3	4	4	5	6	2	4	6	7	7
Rata-rata		0.38	0.50	0.50	0.63	0.75	0.25	0.50	0.75	0.88	0.88

INDIKATOR GSC		MLBI					MYOR				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GSC1	Perusahaan memiliki sistem manajemen yang superior mengenai penjagaan lingkungan.	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
GSC2	Perusahaan memiliki rasio karyawan yang tinggi di bidang manajemen lingkungan dari seluruh karyawan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GSC3	Perusahaan berinvestasi secara memadai dalam mengembangkan fasilitas perlindungan lingkungan.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1

GSC4	Proses operasional perusahaan dalam menjaga lingkungan berjalan dengan efisien.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
GSC5	Sistem manajemen pengetahuan mampu menyebarkan pengetahuan tentang manajemen lingkungan.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
GSC6	Perusahaan membentuk komite yang bertujuan untuk membahas isu tentang lingkungan.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
GSC7	Perusahaan menetapkan aturan dan regulasi yang mendetail mengenai perlindungan lingkungan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GSC8	Perusahaan menerapkan sistem reward ketika berhasil menjalankan tugas lingkungan.	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
Jumlah		2	3	2	5	5	5	5	3	2	2
Rata-rata		0.25	0.38	0.25	0.63	0.63	0.63	0.63	0.38	0.25	0.25

INDIKATOR GSC		PALM					PSDN				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GSC1	Perusahaan memiliki sistem manajemen yang superior mengenai penjagaan lingkungan.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GSC2	Perusahaan memiliki rasio karyawan yang tinggi di bidang manajemen lingkungan dari seluruh karyawan.	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
GSC3	Perusahaan berinvestasi secara memadai dalam mengembangkan fasilitas perlindungan lingkungan.	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
GSC4	Proses operasional perusahaan dalam menjaga lingkungan berjalan dengan efisien.	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1
GSC5	Sistem manajemen pengetahuan mampu menyebarkan pengetahuan tentang manajemen lingkungan.	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0

GSC8	Perusahaan menerapkan sistem reward ketika berhasil menjalankan tugas lingkungan.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Jumlah		3	2	3	5	5	2	2	2	5	5
Rata-rata		0.38	0.25	0.38	0.63	0.63	0.25	0.25	0.25	0.63	0.63

INDIKATOR GSC		SIMP					SIPD				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GSC1	Perusahaan memiliki sistem manajemen yang superior mengenai penjagaan lingkungan.	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
GSC2	Perusahaan memiliki rasio karyawan yang tinggi di bidang manajemen lingkungan dari seluruh karyawan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GSC3	Perusahaan berinvestasi secara memadai dalam mengembangkan fasilitas perlindungan lingkungan.	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
GSC4	Proses operasional perusahaan dalam menjaga lingkungan berjalan dengan efisien.	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
GSC5	Sistem manajemen pengetahuan mampu menyebarkan pengetahuan tentang manajemen lingkungan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GSC6	Perusahaan membentuk komite yang bertujuan untuk membahas isu tentang lingkungan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GSC7	Perusahaan menetapkan aturan dan regulasi yang mendetail mengenai perlindungan lingkungan.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
GSC8	Perusahaan menerapkan sistem reward ketika berhasil menjalankan tugas lingkungan.	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
Jumlah		2	2	2	2	3	3	2	3	3	3
Rata-rata		0.25	0.25	0.25	0.25	0.38	0.38	0.25	0.38	0.38	0.38

INDIKATOR GSC		SKBM					SKLT				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GSC1	Perusahaan memiliki sistem manajemen yang superior mengenai penjagaan lingkungan.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GSC2	Perusahaan memiliki rasio karyawan yang tinggi di bidang manajemen lingkungan dari seluruh karyawan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GSC3	Perusahaan berinvestasi secara memadai dalam mengembangkan fasilitas perlindungan lingkungan.	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
GSC4	Proses operasional perusahaan dalam menjaga lingkungan berjalan dengan efisien.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GSC5	Sistem manajemen pengetahuan mampu menyebarkan pengetahuan tentang manajemen lingkungan.	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
GSC6	Perusahaan membentuk komite yang bertujuan untuk membahas isu tentang lingkungan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GSC7	Perusahaan menetapkan aturan dan regulasi yang mendetail mengenai perlindungan lingkungan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GSC8	Perusahaan menerapkan sistem reward ketika berhasil menjalankan tugas lingkungan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		2	2	2	2	2	2	4	4	4	3
Rata-rata		0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.50	0.50	0.50	0.38

INDIKATOR GSC		SMAR					TBLA				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GSC1	Perusahaan memiliki sistem manajemen yang superior mengenai penjagaan lingkungan.	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1

GSC2	Perusahaan memiliki rasio karyawan yang tinggi di bidang manajemen lingkungan dari seluruh karyawan.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
GSC3	Perusahaan berinvestasi secara memadai dalam mengembangkan fasilitas perlindungan lingkungan.	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
GSC4	Proses operasional perusahaan dalam menjaga lingkungan berjalan dengan efisien.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GSC5	Sistem manajemen pengetahuan mampu menyebarkan pengetahuan tentang manajemen lingkungan.	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
GSC6	Perusahaan membentuk komite yang bertujuan untuk membahas isu tentang lingkungan.	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1
GSC7	Perusahaan menetapkan aturan dan regulasi yang mendetail mengenai perlindungan lingkungan.	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
GSC8	Perusahaan menerapkan sistem reward ketika berhasil menjalankan tugas lingkungan.	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		3	3	2	1	1	4	6	6	6	6
Rata-rata		0.38	0.38	0.25	0.13	0.13	0.50	0.75	0.75	0.75	0.75

INDIKATOR GSC		TGKA					ULTJ				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GSC1	Perusahaan memiliki sistem manajemen yang superior mengenai penjagaan lingkungan.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GSC2	Perusahaan memiliki rasio karyawan yang tinggi di bidang manajemen lingkungan dari seluruh karyawan.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
GSC3	Perusahaan berinvestasi secara memadai dalam mengembangkan fasilitas perlindungan lingkungan.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

GSC6	Perusahaan membentuk komite yang bertujuan untuk membahas isu tentang lingkungan.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
GSC7	Perusahaan menetapkan aturan dan regulasi yang mendetail mengenai perlindungan lingkungan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GSC8	Perusahaan menerapkan sistem reward ketika berhasil menjalankan tugas lingkungan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		3	3	5	3	5	2	3	3	3	5
Rata-rata		0.38	0.38	0.63	0.38	0.63	0.25	0.38	0.38	0.38	0.63

4. Tabulasi Data *Green Relational Capital*

No.	Kode Perusahaan	<i>Green Relational Capital (GRC)</i>				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	AALI	0.80	0.80	0.80	1.00	1.00
2	ADES	0.40	0.20	0.40	0.20	0.80
3	AISA	0.40	0.40	0.40	0.80	1.00
4	ALTO	0.20	0.40	0.40	0.40	0.60
5	ANDI	0.20	0.20	0.20	0.60	0.80
6	ANJT	0.60	0.80	1.00	1.00	1.00
7	BEEF	0.20	0.20	0.20	0.40	0.60
8	BISI	0.20	0.60	0.40	0.40	0.40
9	BTEK	0.40	0.20	0.20	0.40	0.40
10	BWPT	0.40	0.20	0.20	0.20	0.40
11	CAMP	0.60	0.60	0.60	0.60	0.80
12	CEKA	0.40	0.40	0.40	0.40	0.60
13	CLEO	0.40	0.40	0.40	0.60	0.60
14	COCO	0.60	0.60	0.40	0.60	0.80
15	CPIN	0.40	0.20	0.60	0.80	1.00
16	CPRO	0.40	0.20	0.40	0.60	0.80
17	DLTA	0.80	0.60	0.40	0.80	1.00
18	DPUM	0.20	0.20	0.20	0.40	0.60
19	DSFI	0.60	0.40	0.60	0.80	0.80
20	DSNG	0.20	0.20	0.40	0.60	0.80
21	FISH	0.40	0.40	0.40	0.80	0.60
22	FOOD	0.60	0.60	0.60	0.80	0.60
23	GOOD	0.80	0.80	0.80	1.00	1.00
24	HOKI	0.60	0.60	0.60	0.80	0.80
25	INDF	0.40	0.40	0.40	0.60	0.80
26	JPFA	0.60	0.80	0.80	0.80	1.00
27	MAIN	0.40	0.60	0.60	0.60	0.80
28	MGRO	0.20	0.20	0.40	0.60	0.60
29	MLBI	0.40	0.60	0.40	0.80	0.80
30	MYOR	0.60	0.60	0.40	0.40	0.20
31	PALM	0.20	0.20	0.20	0.60	0.20
32	PSDN	0.40	0.20	0.40	0.40	0.40
33	ROTI	0.40	0.20	0.40	0.60	0.60
34	SGRO	0.40	0.40	0.20	0.60	0.60
35	SIMP	0.20	0.20	0.20	0.20	0.40
36	SIPD	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20

37	SKBM	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
38	SKLT	0.20	0.40	0.40	0.40	0.40
39	SMAR	0.60	0.60	0.40	0.40	0.40
40	TBLA	0.20	0.40	0.40	0.40	0.40
41	TGKA	0.20	0.20	0.40	0.40	0.60
42	ULTJ	0.20	0.20	0.20	0.20	0.40
43	UNSP	0.20	0.20	0.40	0.20	0.40
44	WAPO	0.20	0.40	0.40	0.40	0.60
Rata-rata		0.39	0.40	0.42	0.55	0.63

INDIKATOR GRC		AALI					ADES				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GRC1	Perusahaan mendesain produknya sesuai dengan harapan konsumen akan lingkungan hidup.	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1
GRC2	Konsumen puas dengan program lingkungan hidup perusahaan.	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
GRC3	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara pemasok dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
GRC4	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara klien dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
GRC5	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara partner strategis dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
Jumlah		4	4	4	5	5	2	1	2	1	4
Rata-rata		0.80	0.80	0.80	1.00	1.00	0.40	0.20	0.40	0.20	0.80

INDIKATOR GRC		AISA					ALTO				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GRC1	Perusahaan mendesain produknya sesuai dengan harapan konsumen akan lingkungan hidup.	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
GRC2	Konsumen puas dengan program lingkungan hidup perusahaan.	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1
GRC3	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara pemasok dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GRC4	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara klien dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0

GRC5	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara partner strategis dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Jumlah		2	2	2	4	5	1	2	2	2	3
Rata-rata		0.40	0.40	0.40	0.80	1.00	0.20	0.40	0.40	0.40	0.60

INDIKATOR GRC		ANDI					ANJT				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GRC1	Perusahaan mendesain produknya sesuai dengan harapan konsumen akan lingkungan hidup.	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
GRC2	Konsumen puas dengan program lingkungan hidup perusahaan.	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
GRC3	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara pemasok dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
GRC4	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara klien dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
GRC5	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara partner strategis dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Jumlah		1	1	1	3	4	3	4	5	5	5
Rata-rata		0.20	0.20	0.20	0.60	0.80	0.60	0.80	1.00	1.00	1.00

INDIKATOR GRC		BEEF					BISI				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GRC1	Perusahaan mendesain produknya sesuai dengan harapan konsumen akan lingkungan hidup.	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1

GRC2	Konsumen puas dengan program lingkungan hidup perusahaan.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
GRC3	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara pemasok dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GRC4	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara klien dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRC5	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara partner strategis dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
Jumlah		1	1	1	2	3	1	3	2	2	2
Rata-rata		0.20	0.20	0.20	0.40	0.60	0.20	0.60	0.40	0.40	0.40

INDIKATOR GRC		BTEK					BWPT				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GRC1	Perusahaan mendesain produknya sesuai dengan harapan konsumen akan lingkungan hidup.	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1
GRC2	Konsumen puas dengan program lingkungan hidup perusahaan.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
GRC3	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara pemasok dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1
GRC4	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara klien dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRC5	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara partner strategis dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Jumlah		2	1	1	2	2	2	1	1	1	2
Rata-rata		0.40	0.20	0.20	0.40	0.40	0.40	0.20	0.20	0.20	0.40

INDIKATOR GRC		CAMP					CEKA				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GRC1	Perusahaan mendesain produknya sesuai dengan harapan konsumen akan lingkungan hidup.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GRC2	Konsumen puas dengan program lingkungan hidup perusahaan.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0
GRC3	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara pemasok dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
GRC4	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara klien dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GRC5	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara partner strategis dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Jumlah		3	3	3	3	4	2	2	2	2	3
Rata-rata		0.60	0.60	0.60	0.60	0.80	0.40	0.40	0.40	0.40	0.60

INDIKATOR GRC		CLEO					COCO				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GRC1	Perusahaan mendesain produknya sesuai dengan harapan konsumen akan lingkungan hidup.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GRC2	Konsumen puas dengan program lingkungan hidup perusahaan.	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
GRC3	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara pemasok dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1

GRC4	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara klien dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRC5	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara partner strategis dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
Jumlah		2	2	2	3	3	3	3	2	3	4
Rata-rata		0.40	0.40	0.40	0.60	0.60	0.60	0.60	0.40	0.60	0.80

INDIKATOR GRC		CPIN					CPRO				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GRC1	Perusahaan mendesain produknya sesuai dengan harapan konsumen akan lingkungan hidup.	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
GRC2	Konsumen puas dengan program lingkungan hidup perusahaan.	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1
GRC3	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara pemasok dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
GRC4	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara klien dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
GRC5	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara partner strategis dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1
Jumlah		2	1	3	4	5	2	1	2	3	4
Rata-rata		0.40	0.20	0.60	0.80	1.00	0.40	0.20	0.40	0.60	0.80

INDIKATOR GRC	DLTA	DPUM
---------------	------	------

		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GRC1	Perusahaan mendesain produknya sesuai dengan harapan konsumen akan lingkungan hidup.	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1
GRC2	Konsumen puas dengan program lingkungan hidup perusahaan.	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
GRC3	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara pemasok dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1
GRC4	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara klien dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0
GRC5	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara partner strategis dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
Jumlah		4	3	2	4	5	1	1	1	2	3
Rata-rata		0.80	0.60	0.40	0.80	1.00	0.20	0.20	0.20	0.40	0.60

INDIKATOR GRC		DSFI					DSNG				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GRC1	Perusahaan mendesain produknya sesuai dengan harapan konsumen akan lingkungan hidup.	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
GRC2	Konsumen puas dengan program lingkungan hidup perusahaan.	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
GRC3	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara pemasok dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
GRC4	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara klien dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0

GRC2	Konsumen puas dengan program lingkungan hidup perusahaan.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GRC3	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara pemasok dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
GRC4	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara klien dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
GRC5	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara partner strategis dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Jumlah		4	4	4	5	5	3	3	3	4	4
Rata-rata		0.80	0.80	0.80	1.00	1.00	0.60	0.60	0.60	0.80	0.80

INDIKATOR GRC		INDF					JPFA				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GRC1	Perusahaan mendesain produknya sesuai dengan harapan konsumen akan lingkungan hidup.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GRC2	Konsumen puas dengan program lingkungan hidup perusahaan.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
GRC3	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara pemasok dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
GRC4	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara klien dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
GRC5	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara partner strategis dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1
Jumlah		2	2	2	3	4	3	4	4	4	5
Rata-rata		0.40	0.40	0.40	0.60	0.80	0.60	0.80	0.80	0.80	1.00

GRC4	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara klien dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0
GRC5	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara partner strategis dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
Jumlah		2	3	2	4	4	3	3	2	2	1
Rata-rata		0.40	0.60	0.40	0.80	0.80	0.60	0.60	0.40	0.40	0.20

INDIKATOR GRC		PALM					PSDN				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GRC1	Perusahaan mendesain produknya sesuai dengan harapan konsumen akan lingkungan hidup.	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
GRC2	Konsumen puas dengan program lingkungan hidup perusahaan.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
GRC3	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara pemasok dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
GRC4	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara klien dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
GRC5	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara partner strategis dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Jumlah		1	1	1	3	1	2	1	2	2	2
Rata-rata		0.20	0.20	0.20	0.60	0.20	0.40	0.20	0.40	0.40	0.40

INDIKATOR GRC	ROTI	SGRO
---------------	------	------

GRC5	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara partner strategis dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Rata-rata		0.20	0.20	0.20	0.20	0.40	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20

INDIKATOR GRC		SKBM					SKLT				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GRC1	Perusahaan mendesain produknya sesuai dengan harapan konsumen akan lingkungan hidup.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GRC2	Konsumen puas dengan program lingkungan hidup perusahaan.	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
GRC3	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara pemasok dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
GRC4	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara klien dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRC5	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara partner strategis dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Rata-rata		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.40	0.40	0.40	0.40

INDIKATOR GRC		SMAR					TBLA				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GRC1	Perusahaan mendesain produknya sesuai dengan harapan konsumen akan lingkungan hidup.	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0

GRC2	Konsumen puas dengan program lingkungan hidup perusahaan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRC3	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara pemasok dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
GRC4	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara klien dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1
GRC5	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara partner strategis dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0
Jumlah		3	3	2	2	2	1	2	2	2	2
Rata-rata		0.60	0.60	0.40	0.40	0.40	0.20	0.40	0.40	0.40	0.40

INDIKATOR GRC		TGKA					ULTJ				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GRC1	Perusahaan mendesain produknya sesuai dengan harapan konsumen akan lingkungan hidup.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
GRC2	Konsumen puas dengan program lingkungan hidup perusahaan.	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
GRC3	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara pemasok dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRC4	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara klien dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRC5	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara partner strategis dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Jumlah		1	1	2	2	3	1	1	1	1	2
Rata-rata		0.20	0.20	0.40	0.40	0.60	0.20	0.20	0.20	0.20	0.40

INDIKATOR GRC		UNSP					WAPO				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
GRC1	Perusahaan mendesain produknya sesuai dengan harapan konsumen akan lingkungan hidup.	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
GRC2	Konsumen puas dengan program lingkungan hidup perusahaan.	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
GRC3	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara pemasok dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
GRC4	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara klien dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GRC5	Terdapat hubungan yang kooperatif dan stabil antara partner strategis dengan perusahaan dalam menjaga lingkungan hidup.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Jumlah		1	1	2	1	2	1	2	2	2	3
Rata-rata		0.20	0.20	0.40	0.20	0.40	0.20	0.40	0.40	0.40	0.60

5. Tabulasi Data *Green Accounting*

No.	Kode Perusahaan	<i>Green Accounting (GA)</i>				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	AALI	0.19	0.19	0.19	0.21	0.31
2	ADES	0.25	0.29	0.19	0.29	0.25
3	AISA	0.31	0.31	0.31	0.38	0.38
4	ALTO	0.04	0.06	0.06	0.06	0.06
5	ANDI	0.06	0.17	0.25	0.40	0.44
6	ANJT	0.40	0.46	0.54	0.54	0.54
7	BEEF	0.08	0.08	0.12	0.12	0.13
8	BISI	0.15	0.15	0.37	0.44	0.35
9	BTEK	0.06	0.04	0.04	0.12	0.12
10	BWPT	0.04	0.06	0.08	0.15	0.06
11	CAMP	0.25	0.29	0.29	0.29	0.38
12	CEKA	0.17	0.19	0.19	0.19	0.25
13	CLEO	0.08	0.19	0.23	0.44	0.44
14	COCO	0.10	0.10	0.19	0.27	0.37
15	CPIN	0.17	0.17	0.38	0.40	0.42
16	CPRO	0.17	0.21	0.21	0.38	0.40
17	DLTA	0.21	0.21	0.17	0.29	0.35
18	DPUM	0.17	0.15	0.15	0.25	0.40
19	DSFI	0.08	0.02	0.10	0.19	0.19
20	DSNG	0.25	0.27	0.31	0.46	0.50
21	FISH	0.13	0.13	0.15	0.29	0.15
22	FOOD	0.08	0.10	0.12	0.25	0.10
23	GOOD	0.27	0.27	0.27	0.33	0.33
24	HOKI	0.10	0.15	0.17	0.21	0.21
25	INDF	0.37	0.38	0.37	0.44	0.44
26	JPFA	0.29	0.35	0.35	0.37	0.42
27	MAIN	0.06	0.13	0.13	0.21	0.23
28	MGRO	0.04	0.12	0.10	0.33	0.33
29	MLBI	0.13	0.17	0.17	0.23	0.25
30	MYOR	0.13	0.12	0.12	0.17	0.15
31	PALM	0.12	0.13	0.12	0.40	0.23
32	PSDN	0.10	0.10	0.08	0.13	0.13
33	ROTI	0.13	0.13	0.13	0.27	0.31
34	SGRO	0.35	0.35	0.38	0.50	0.52
35	SIMP	0.15	0.13	0.13	0.15	0.15
36	SIPD	0.15	0.19	0.27	0.13	0.33

37	SKBM	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
38	SKLT	0.12	0.17	0.17	0.17	0.21
39	SMAR	0.38	0.40	0.27	0.27	0.25
40	TBLA	0.29	0.31	0.33	0.33	0.33
41	TGKA	0.06	0.06	0.06	0.06	0.27
42	ULTJ	0.10	0.10	0.10	0.12	0.12
43	UNSP	0.29	0.29	0.29	0.35	0.38
44	WAPO	0.08	0.08	0.08	0.15	0.15
Rata-rata		0.17	0.18	0.20	0.27	0.28

NO.	DIMENSI	INDIKATOR	AALI					ADES				
			2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
1	Kontribusi lingkungan alam, energi, sumberdaya manusia dan masyarakat	Penerapan sistem manajemen lingkungan	3	3	3	2	3	3	3	0	3	3
		Upaya efisiensi energi	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2
		Upaya penurunan emisi	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2
		Implementasi 3R, limbah B3 dan non B3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Efisiensi air dan penurunan beban pencemaran air	0	0	0	0	2	2	2	0	2	0
		Perlindungan keanekaragaman hayati	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
		Pengembangan masyarakat	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	Dampak ekonomi, sosial, dan ekologis	Dampak positif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Dampak negatif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Kontribusi perusahaan untuk mengatasi dampak ekologis	Pengendalian pencemaran air	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Pengendalian pencemaran udara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Pengelolaan limbah B3	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3
		Potensi kerusakan lahan	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0
Jumlah			10	10	10	11	16	13	15	10	15	13
Rata-rata			0.19	0.19	0.19	0.21	0.31	0.25	0.29	0.19	0.29	0.25

NO.	DIMENSI	INDIKATOR	AISA					ALTO				
			2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
1	Kontribusi lingkungan alam, energi,	Penerapan sistem manajemen lingkungan	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0
		Upaya efisiensi energi	2	2	2	3	2	0	0	0	0	0
		Upaya penurunan emisi	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0

	Dampak ekonomi, sosial, dan ekologis	Dampak negatif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2
3	Kontribusi perusahaan untuk mengatasi dampak ekologis	Pengendalian pencemaran air	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0
		Pengendalian pencemaran udara	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0
		Pengelolaan limbah B3	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2
		Potensi kerusakan lahan	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3
Jumlah			3	9	13	21	23	21	24	28	28	28
Rata-rata			0.06	0.17	0.25	0.40	0.44	0.40	0.46	0.54	0.54	0.54

NO.	DIMENSI	INDIKATOR	BEEF					BISI				
			2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
1	Kontribusi lingkungan alam, energi, sumberdaya manusia dan masyarakat	Penerapan sistem manajemen lingkungan	0	0	0	0	0	2	2	2	2	3
		Upaya efisiensi energi	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0
		Upaya penurunan emisi	0	0	0	0	0	0	0	3	3	4
		Implementasi 3R, limbah B3 dan non B3	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3
		Efisiensi air dan penurunan beban pencemaran air	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2
		Perlindungan keanekaragaman hayati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Pengembangan masyarakat	2	2	2	2	3	2	2	3	3	4
2	Dampak ekonomi, sosial, dan ekologis	Dampak positif dari aktivitas bisnis perusahaan	2	2	0	0	0	0	0	0	2	0
		Dampak negatif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
3	Kontribusi perusahaan untuk mengatasi	Pengendalian pencemaran air	0	0	2	2	2	2	2	0	0	0
		Pengendalian pencemaran udara	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0
		Pengelolaan limbah B3	0	0	0	0	0	2	2	3	3	2

	dampak ekologis	Potensi kerusakan lahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah			4	4	6	6	7	8	8	19	23	18
Rata-rata			0.08	0.08	0.12	0.12	0.13	0.15	0.15	0.37	0.44	0.35

NO.	DIMENSI	INDIKATOR	BTEK					BWPT					
			2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	
1	Kontribusi lingkungan alam, energi, sumberdaya manusia dan masyarakat	Penerapan sistem manajemen lingkungan	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0
		Upaya efisiensi energi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Upaya penurunan emisi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Implementasi 3R, limbah B3 dan non B3	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2	0
		Efisiensi air dan penurunan beban pencemaran air	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Perlindungan keanekaragaman hayati	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0
		Pengembangan masyarakat	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	0
2	Dampak ekonomi, sosial, dan ekologis	Dampak positif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Dampak negatif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Kontribusi perusahaan untuk mengatasi dampak ekologis	Pengendalian pencemaran air	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Pengendalian pencemaran udara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Pengelolaan limbah B3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Potensi kerusakan lahan	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Jumlah			3	2	2	6	6	2	3	4	8	3	
Rata-rata			0.06	0.04	0.04	0.12	0.12	0.04	0.06	0.08	0.15	0.06	

NO.	DIMENSI	INDIKATOR	CAMP					CEKA				
-----	---------	-----------	------	--	--	--	--	------	--	--	--	--

			2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
1	Kontribusi lingkungan alam, energi, sumberdaya manusia dan masyarakat	Penerapan sistem manajemen lingkungan	0	2	2	2	3	0	0	0	0	0
		Upaya efisiensi energi	2	2	2	2	3	0	0	0	0	0
		Upaya penurunan emisi	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0
		Implementasi 3R, limbah B3 dan non B3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3
		Efisiensi air dan penurunan beban pencemaran air	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2
		Perlindungan keanekaragaman hayati	1	0	0	0	3	2	2	2	2	2
		Pengembangan masyarakat	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4
2	Dampak ekonomi, sosial, dan ekologis	Dampak positif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Dampak negatif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Kontribusi perusahaan untuk mengatasi dampak ekologis	Pengendalian pencemaran air	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Pengendalian pencemaran udara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Pengelolaan limbah B3	0	2	2	2	4	0	0	0	0	2
		Potensi kerusakan lahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah			13	15	15	15	20	9	10	10	10	13
Rata-rata			0.25	0.29	0.29	0.29	0.38	0.17	0.19	0.19	0.19	0.25

NO.	DIMENSI	INDIKATOR	CLEO					COCO					
			2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	
1	Kontribusi lingkungan alam, energi, sumberdaya	Penerapan sistem manajemen lingkungan	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2
		Upaya efisiensi energi	1	1	2	2	2	0	0	1	1	2	
		Upaya penurunan emisi	0	0	0	2	2	0	0	1	1	2	
		Implementasi 3R, limbah B3 dan non B3	2	2	0	4	4	0	0	2	2	3	

3	Kontribusi perusahaan untuk mengatasi dampak ekologis	Pengendalian pencemaran air	0	0	2	2	2	0	1	1	0	0
		Pengendalian pencemaran udara	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
		Pengelolaan limbah B3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3
		Potensi kerusakan lahan	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Jumlah			9	9	20	21	22	9	11	11	20	21
Rata-rata			0.17	0.17	0.38	0.40	0.42	0.17	0.21	0.21	0.38	0.40

NO.	DIMENSI	INDIKATOR	DLTA					DPUM				
			2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
1	Kontribusi lingkungan alam, energi, sumberdaya manusia dan masyarakat	Penerapan sistem manajemen lingkungan	2	1	1	1	1	2	2	2	3	3
		Upaya efisiensi energi	0	0	0	2	3	0	0	0	0	2
		Upaya penurunan emisi	1	2	1	2	2	0	0	0	1	2
		Implementasi 3R, limbah B3 dan non B3	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2
		Efisiensi air dan penurunan beban pencemaran air	1	0	0	2	3	0	0	0	1	2
		Perlindungan keanekaragaman hayati	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
		Pengembangan masyarakat	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3
2	Dampak ekonomi, sosial, dan ekologis	Dampak positif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Dampak negatif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
3	Kontribusi perusahaan untuk mengatasi dampak ekologis	Pengendalian pencemaran air	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
		Pengendalian pencemaran udara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Pengelolaan limbah B3	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2
		Potensi kerusakan lahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Jumlah			11	11	9	15	18	9	8	8	13	21
Rata-rata			0.21	0.21	0.17	0.29	0.35	0.17	0.15	0.15	0.25	0.40

NO.	DIMENSI	INDIKATOR	DSFI					DSNG				
			2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
1	Kontribusi lingkungan alam, energi, sumberdaya manusia dan masyarakat	Penerapan sistem manajemen lingkungan	1	0	0	2	2	1	2	2	4	4
		Upaya efisiensi energi	0	0	1	2	2	0	0	1	2	2
		Upaya penurunan emisi	0	0	0	0	0	2	2	2	3	3
		Implementasi 3R, limbah B3 dan non B3	0	0	1	2	2	2	2	2	3	4
		Efisiensi air dan penurunan beban pencemaran air	0	0	0	2	2	0	0	1	3	2
		Perlindungan keanekaragaman hayati	0	0	0	0	0	2	2	2	3	4
		Pengembangan masyarakat	3	1	3	2	2	4	4	3	4	4
2	Dampak ekonomi, sosial, dan ekologis	Dampak positif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Dampak negatif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Kontribusi perusahaan untuk mengatasi dampak ekologis	Pengendalian pencemaran air	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Pengendalian pencemaran udara	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
		Pengelolaan limbah B3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
		Potensi kerusakan lahan	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0
Jumlah			4	1	5	10	10	13	14	16	24	26
Rata-rata			0.08	0.02	0.10	0.19	0.19	0.25	0.27	0.31	0.46	0.50

NO.	DIMENSI	INDIKATOR	FISH					FOOD				
			2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
1	Kontribusi lingkungan	Penerapan sistem manajemen lingkungan	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
		Upaya efisiensi energi	2	2	2	2	2	0	0	0	2	0

	alam, energi, sumberdaya manusia dan masyarakat	Upaya penurunan emisi	0	0	0	2	1	0	0	0	2	0
		Implementasi 3R, limbah B3 dan non B3	1	1	2	2	2	2	2	3	3	2
		Efisiensi air dan penurunan beban pencemaran air	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0
		Perlindungan keanekaragaman hayati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Pengembangan masyarakat	4	4	4	3	3	2	3	3	3	2
2	Dampak ekonomi, sosial, dan ekologis	Dampak positif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Dampak negatif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
3	Kontribusi perusahaan untuk mengatasi dampak ekologis	Pengendalian pencemaran air	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Pengendalian pencemaran udara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Pengelolaan limbah B3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
		Potensi kerusakan lahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah			7	7	8	15	8	4	5	6	13	5
Rata-rata			0.13	0.13	0.15	0.29	0.15	0.08	0.10	0.12	0.25	0.10

NO.	DIMENSI	INDIKATOR	GOOD					HOKI				
			2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
1	Kontribusi lingkungan alam, energi, sumberdaya manusia dan masyarakat	Penerapan sistem manajemen lingkungan	1	2	2	2	2	0	0	0	1	1
		Upaya efisiensi energi	1	1	1	2	1	0	3	1	2	2
		Upaya penurunan emisi	0	0	0	2	1	0	0	2	2	2
		Implementasi 3R, limbah B3 dan non B3	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0
		Efisiensi air dan penurunan beban pencemaran air	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0
		Perlindungan keanekaragaman hayati	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
		Pengembangan masyarakat	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3
2		Dampak positif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

	Dampak ekonomi, sosial, dan ekologis	Dampak negatif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
3	Kontribusi perusahaan untuk mengatasi dampak ekologis	Pengendalian pencemaran air	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
		Pengendalian pencemaran udara	2	2	1	0	3	0	0	0	0	0
		Pengelolaan limbah B3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3
		Potensi kerusakan lahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah			14	14	14	17	17	5	8	9	11	11
Rata-rata			0.27	0.27	0.27	0.33	0.33	0.10	0.15	0.17	0.21	0.21

NO.	DIMENSI	INDIKATOR	INDF					JPFA				
			2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
1	Kontribusi lingkungan alam, energi, sumberdaya manusia dan masyarakat	Penerapan sistem manajemen lingkungan	2	2	1	3	3	2	2	2	3	3
		Upaya efisiensi energi	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
		Upaya penurunan emisi	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2
		Implementasi 3R, limbah B3 dan non B3	1	2	2	2	2	2	0	2	2	3
		Efisiensi air dan penurunan beban pencemaran air	2	2	1	1	2	1	2	2	3	3
		Perlindungan keanekaragaman hayati	0	0	1	2	2	2	0	0	0	0
		Pengembangan masyarakat	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
2	Dampak ekonomi, sosial, dan ekologis	Dampak positif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Dampak negatif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Kontribusi perusahaan untuk mengatasi	Pengendalian pencemaran air	1	1	1	1	1	1	2	1	0	1
		Pengendalian pencemaran udara	1	1	1	1	1	0	2	1	0	2
		Pengelolaan limbah B3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2

dampak ekologis	Potensi kerusakan lahan	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0
Jumlah		19	20	19	23	23	15	18	18	19	22
Rata-rata		0.37	0.38	0.37	0.44	0.44	0.29	0.35	0.35	0.37	0.42

NO.	DIMENSI	INDIKATOR	MAIN					MGRO				
			2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
1	Kontribusi lingkungan alam, energi, sumberdaya manusia dan masyarakat	Penerapan sistem manajemen lingkungan	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
		Upaya efisiensi energi	0	2	2	1	1	0	0	0	2	2
		Upaya penurunan emisi	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
		Implementasi 3R, limbah B3 dan non B3	0	0	0	0	0	0	1	1	4	4
		Efisiensi air dan penurunan beban pencemaran air	0	0	0	2	2	0	0	0	2	2
		Perlindungan keanekaragaman hayati	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
		Pengembangan masyarakat	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3
2	Dampak ekonomi, sosial, dan ekologis	Dampak positif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Dampak negatif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	Kontribusi perusahaan untuk mengatasi dampak ekologis	Pengendalian pencemaran air	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
		Pengendalian pencemaran udara	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
		Pengelolaan limbah B3	0	2	2	2	3	0	1	0	2	2
		Potensi kerusakan lahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Jumlah		3	7	7	11	12	2	6	5	17	17	
Rata-rata		0.06	0.13	0.13	0.21	0.23	0.04	0.12	0.10	0.33	0.33	

NO.	DIMENSI	INDIKATOR	MLBI					MYOR				
-----	---------	-----------	------	--	--	--	--	------	--	--	--	--

			2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
1	Kontribusi lingkungan alam, energi, sumberdaya manusia dan masyarakat	Penerapan sistem manajemen lingkungan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		Upaya efisiensi energi	0	2	2	2	3	1	0	2	2	2
		Upaya penurunan emisi	2	2	2	3	3	1	0	0	0	0
		Implementasi 3R, limbah B3 dan non B3	0	2	2	2	2	2	2	0	2	1
		Efisiensi air dan penurunan beban pencemaran air	3	0	0	2	2	0	0	2	2	0
		Perlindungan keanekaragaman hayati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Pengembangan masyarakat	2	2	2	3	2	3	3	0	1	2
2	Dampak ekonomi, sosial, dan ekologis	Dampak positif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Dampak negatif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Kontribusi perusahaan untuk mengatasi dampak ekologis	Pengendalian pencemaran air	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Pengendalian pencemaran udara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Pengelolaan limbah B3	0	0	0	0	1	0	1	2	2	2
		Potensi kerusakan lahan	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah			7	9	9	12	13	7	6	6	9	8
Rata-rata			0.13	0.17	0.17	0.23	0.25	0.13	0.12	0.12	0.17	0.15

NO.	DIMENSI	INDIKATOR	PALM					PSDN				
			2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
1	Kontribusi lingkungan alam, energi, sumberdaya	Penerapan sistem manajemen lingkungan	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0
		Upaya efisiensi energi	0	0	0	3	2	0	0	0	2	2
		Upaya penurunan emisi	0	0	0	3	2	0	0	0	2	2
		Implementasi 3R, limbah B3 dan non B3	0	2	1	3	2	0	0	0	2	1

	manusia dan masyarakat	Efisiensi air dan penurunan beban pencemaran air	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	
		Perlindungan keanekaragaman hayati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		Pengembangan masyarakat	2	2	0	3	3	4	4	4	4	1	1
2	Dampak ekonomi, sosial, dan ekologis	Dampak positif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
		Dampak negatif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
3	Kontribusi perusahaan untuk mengatasi dampak ekologis	Pengendalian pencemaran air	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
		Pengendalian pencemaran udara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Pengelolaan limbah B3	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
		Potensi kerusakan lahan	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah			6	7	6	21	12	5	5	4	7	7	
Rata-rata			0.12	0.13	0.12	0.40	0.23	0.10	0.10	0.08	0.13	0.13	

NO.	DIMENSI	INDIKATOR	ROTI					SGRO				
			2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
1	Kontribusi lingkungan alam, energi, sumberdaya manusia dan masyarakat	Penerapan sistem manajemen lingkungan	2	2	2	0	0	2	2	3	2	2
		Upaya efisiensi energi	0	0	0	3	3	0	0	0	3	4
		Upaya penurunan emisi	0	0	0	3	3	4	3	4	4	3
		Implementasi 3R, limbah B3 dan non B3	2	2	2	1	3	2	3	2	2	2
		Efisiensi air dan penurunan beban pencemaran air	0	0	0	3	3	2	2	2	3	3
		Perlindungan keanekaragaman hayati	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4
2	Dampak ekonomi, sosial, dan ekologis	Dampak positif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
		Dampak negatif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1

3	Kontribusi perusahaan untuk mengatasi dampak ekologis	Pengendalian pencemaran air	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
		Pengendalian pencemaran udara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Pengelolaan limbah B3	0	0	0	2	2	0	0	1	1	1	1
		Potensi kerusakan lahan	0	0	0	0	0	2	2	0	1	1	1
Jumlah			7	7	7	14	16	18	18	20	26	27	
Rata-rata			0.13	0.13	0.13	0.27	0.31	0.35	0.35	0.38	0.50	0.52	

NO.	DIMENSI	INDIKATOR	SIMP					SIPD				
			2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
1	Kontribusi lingkungan alam, energi, sumberdaya manusia dan masyarakat	Penerapan sistem manajemen lingkungan	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0
		Upaya efisiensi energi	0	0	0	0	0	2	2	3	0	3
		Upaya penurunan emisi	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2
		Implementasi 3R, limbah B3 dan non B3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
		Efisiensi air dan penurunan beban pencemaran air	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2
		Perlindungan keanekaragaman hayati	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
2	Dampak ekonomi, sosial, dan ekologis	Pengembangan masyarakat	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
		Dampak positif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Kontribusi perusahaan untuk mengatasi dampak ekologis	Dampak negatif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		Pengendalian pencemaran air	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
		Pengendalian pencemaran udara	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
		Pengelolaan limbah B3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
Jumlah			8	7	7	8	8	8	10	14	7	17
Rata-rata			0.15	0.13	0.13	0.15	0.15	0.15	0.19	0.27	0.13	0.33

NO.	DIMENSI	INDIKATOR	SKBM					SKLT					
			2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	
1	Kontribusi lingkungan alam, energi, sumberdaya manusia dan masyarakat	Penerapan sistem manajemen lingkungan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Upaya efisiensi energi	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	
		Upaya penurunan emisi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
		Implementasi 3R, limbah B3 dan non B3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	
		Efisiensi air dan penurunan beban pencemaran air	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
		Perlindungan keanekaragaman hayati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Pengembangan masyarakat	4	4	4	4	4	2	4	3	3	3	
2	Dampak ekonomi, sosial, dan ekologis	Dampak positif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
		Dampak negatif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	Kontribusi perusahaan untuk mengatasi dampak ekologis	Pengendalian pencemaran air	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	
		Pengendalian pencemaran udara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Pengelolaan limbah B3	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	
		Potensi kerusakan lahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Jumlah			7	7	7	7	7	6	9	9	9	11	
Rata-rata			0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.12	0.17	0.17	0.17	0.21	

NO.	DIMENSI	INDIKATOR	SMAR					TBLA				
			2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
1	Kontribusi lingkungan	Penerapan sistem manajemen lingkungan	2	2	1	0	1	2	2	2	2	2
		Upaya efisiensi energi	2	2	2	2	0	0	0	1	1	1

	Dampak ekonomi, sosial, dan ekologis	Dampak negatif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Kontribusi perusahaan untuk mengatasi dampak ekologis	Pengendalian pencemaran air	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Pengendalian pencemaran udara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Pengelolaan limbah B3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
		Potensi kerusakan lahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah			3	3	3	3	14	5	5	5	6	6
Rata-rata			0.06	0.06	0.06	0.06	0.27	0.10	0.10	0.10	0.12	0.12

NO.	DIMENSI	INDIKATOR	UNSP					WAPO				
			2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
1	Kontribusi lingkungan alam, energi, sumberdaya manusia dan masyarakat	Penerapan sistem manajemen lingkungan	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1
		Upaya efisiensi energi	2	2	2	2	2	0	0	0	2	2
		Upaya penurunan emisi	0	0	0	2	2	0	0	0	2	2
		Implementasi 3R, limbah B3 dan non B3	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2
		Efisiensi air dan penurunan beban pencemaran air	2	2	2	2	3	0	0	0	0	0
		Perlindungan keanekaragaman hayati	3	3	2	3	3	0	0	0	0	0
		Pengembangan masyarakat	4	3	3	3	3	2	2	2	1	1
2	Dampak ekonomi, sosial, dan ekologis	Dampak positif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Dampak negatif dari aktivitas bisnis perusahaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Kontribusi perusahaan untuk mengatasi	Pengendalian pencemaran air	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
		Pengendalian pencemaran udara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Pengelolaan limbah B3	3	3	4	3	2	2	2	2	0	0

dampak ekologis	Potensi kerusakan lahan	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0
Jumlah		15	15	15	18	20	4	4	4	8	8
Rata-rata		0.29	0.29	0.29	0.35	0.38	0.08	0.08	0.08	0.15	0.15

6. Tabulasi Data *Material Flow Cost Accounting* (MFCA)

No.	Kode Perusahaan	<i>Material Flow Cost Accounting</i> (MFCA)				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	AALI	0.62	0.65	0.69	0.76	0.70
2	ADES	0.77	0.76	0.69	0.74	0.82
3	AISA	0.77	0.76	0.62	0.78	0.80
4	ALTO	0.58	0.62	0.63	0.65	0.67
5	ANDI	0.67	0.66	0.67	0.73	0.74
6	ANJT	0.51	0.49	0.49	0.49	0.51
7	BEEF	0.91	0.92	0.32	0.39	0.43
8	BISI	0.83	0.80	0.85	0.89	0.87
9	BTEK	0.86	0.82	0.87	0.24	0.26
10	BWPT	0.30	0.16	0.17	0.28	0.88
11	CAMP	0.74	0.76	0.75	0.74	0.74
12	CEKA	0.96	0.94	0.96	0.97	0.98
13	CLEO	0.61	0.56	0.47	0.53	0.59
14	COCO	0.90	0.92	0.90	0.91	0.92
15	CPIN	0.82	0.84	0.75	0.80	0.85
16	CPRO	0.81	0.80	0.83	0.82	0.82
17	DLTA	0.65	0.63	0.55	0.55	0.62
18	DPUM	0.87	0.90	0.75	0.73	0.90
19	DSFI	0.76	0.64	0.69	0.68	0.77
20	DSNG	0.52	0.48	0.58	0.58	0.60
21	FISH	0.87	0.93	0.94	0.95	0.90
22	FOOD	0.70	0.75	0.73	0.77	0.74
23	GOOD	0.79	0.79	0.78	0.79	0.81
24	HOKI	0.98	0.99	0.98	0.95	0.94
25	INDF	0.68	0.70	0.71	0.75	0.76
26	JPFA	0.87	0.87	0.85	0.87	0.89
27	MAIN	0.88	0.88	0.87	0.90	0.91
28	MGRO	0.95	0.94	0.96	0.97	0.97
29	MLBI	0.45	0.43	0.35	0.40	0.48
30	MYOR	0.81	0.78	0.76	0.79	0.81
31	PALM	0.59	0.57	0.60	0.62	0.61
32	PSDN	0.85	0.82	0.86	0.82	0.71
33	ROTI	0.59	0.60	0.57	0.60	0.66
34	SGRO	0.92	0.91	0.92	0.93	0.93
35	SIMP	0.34	0.32	0.40	0.51	0.43
36	SIPD	0.80	0.83	0.84	0.94	0.91

37	SKBM	0.80	0.81	0.85	0.85	0.82
38	SKLT	0.59	0.61	0.59	0.62	0.66
39	SMAR	0.91	0.90	0.91	0.92	0.93
40	TBLA	0.83	0.83	0.83	0.88	0.87
41	TGKA	0.81	0.81	0.79	0.74	0.82
42	ULTJ	0.85	0.85	0.84	0.86	0.88
43	UNSP	0.81	0.73	0.77	0.83	0.88
44	WAPO	0.56	1.00	1.00	1.00	0.99
Rata-rata		0.74	0.75	0.73	0.74	0.75

Kode	Tahun	Biaya Pemakaian Bahan Baku	Biaya Pemakaian Bahan Lain	Total Pemakaian Bahan	Total Biaya Produksi	MFCA
AALI	2018	9.768.880.000.000		9.768.880.000.000	15.642.519.000.000	0.62
	2019	9.838.658.000.000		9.838.658.000.000	15.131.738.000.000	0.65
	2020	11.232.863.000.000		11.232.863.000.000	16.186.988.000.000	0.69
	2021	15.308.918.000.000		15.308.918.000.000	20.249.701.000.000	0.76
	2022	12.339.433.000.000		12.339.433.000.000	17.713.687.000.000	0.70
ADES	2018	97.942.000.000	216.706.000.000	314.648.000.000	409.695.000.000	0.77
	2019	81.478.000.000	226.439.000.000	307.917.000.000	404.956.000.000	0.76
	2020	89.945.000.000	128.616.000.000	218.561.000.000	317.517.000.000	0.69
	2021	164.696.000.000	153.288.000.000	317.984.000.000	429.249.000.000	0.74
	2022	307.701.000.000	219.752.000.000	527.453.000.000	645.541.000.000	0.82
AISA	2018	869.231.000.000		869.231.000.000	1.125.824.000.000	0.77
	2019	816.988.000.000		816.988.000.000	1.072.735.000.000	0.76
	2020	598.631.000.000		598.631.000.000	962.573.000.000	0.62
	2021	931.835.000.000		931.835.000.000	1.189.322.000.000	0.78

	2022	1.095.774.000.000		1.095.774.000.000	1.376.483.000.000	0.80
ALTO	2018	151.315.611.546		151.315.611.546	260.535.597.958	0.58
	2019	188.175.193.916		188.175.193.916	301.891.883.069	0.62
	2020	177.148.068.027		177.148.068.027	280.262.651.462	0.63
	2021	210.496.963.056		210.496.963.056	325.617.964.333	0.65
	2022	245.973.796.385		245.973.796.385	366.828.877.490	0.67
	ANDI	2018	153.661.355.658	4.874.450.679	158.535.806.337	236.131.228.703
2019		159.716.582.925	5.586.371.280	165.302.954.205	249.384.272.351	0.66
2020		142.300.492.264	3.736.221.313	146.036.713.577	217.871.436.903	0.67
2021		221.434.034.607	2.984.666.881	224.418.701.488	308.195.161.023	0.73
2022		215.407.844.294	3.402.746.002	218.810.590.296	295.077.013.708	0.74
ANJT	2018	1.591.339.969.980	8.089.506.549	1.599.429.476.529	3.163.494.671.262	0.51
	2019	1.458.935.611.246	16.661.961.016	1.475.597.572.262	2.998.923.546.875	0.49
	2020	1.743.622.580.700	130.414.830	1.743.752.995.530	3.556.197.312.850	0.49
	2021	2.363.494.914.629	166.405.078	2.363.661.319.707	4.792.587.047.754	0.49

	2022	3.380.758.223.863	221.523.942	3.380.979.747.805	6.683.420.920.741	0.51
BEEF	2018	647.613.976.688	92.117.342.047	739.731.318.735	815.834.347.724	0.91
	2019	1.046.381.575.498	165.012.438.034	1.211.394.013.532	1.311.387.907.641	0.92
	2020		29.139.656.273	29.139.656.273	90.322.592.629	0.32
	2021		38.464.413.364	38.464.413.364	98.375.865.056	0.39
	2022		54.609.598.147	54.609.598.147	125.824.871.555	0.43
	BISI	2018	1.371.753.000.000		1.371.753.000.000	1.659.579.000.000
2019		1.113.742.000.000		1.113.742.000.000	1.387.880.000.000	0.80
2020		796.979.000.000		796.979.000.000	937.200.000.000	0.85
2021		891.045.000.000		891.045.000.000	999.720.000.000	0.89
2022		930.674.000.000		930.674.000.000	1.063.877.000.000	0.87
BTEK	2018	874.251.883.241		874.251.883.241	1.018.418.103.687	0.86
	2019	591.413.335.582		591.413.335.582	721.308.401.884	0.82
	2020	739.676.162.628		739.676.162.628	847.954.045.016	0.87
	2021	32.915.281.774		32.915.281.774	135.538.590.655	0.24

	2022	36.664.444.210		36.664.444.210	139.364.078.388	0.26
BWPT	2018	659.492.000.000		659.492.000.000	2.173.772.000.000	0.30
	2019	324.695.000.000		324.695.000.000	2.006.658.000.000	0.16
	2020	313.489.000.000		313.489.000.000	1.835.271.000.000	0.17
	2021	514.487.000.000		514.487.000.000	1.838.753.000.000	0.28
	2022	1.675.438.000.000		1.675.438.000.000	1.913.142.000.000	0.88
	CAMP	2018	289.064.293.423		289.064.293.423	389.960.986.122
2019		321.815.996.453		321.815.996.453	426.145.995.957	0.76
2020		317.540.672.857		317.540.672.857	426.001.425.035	0.75
2021		324.429.408.352		324.429.408.352	438.114.011.751	0.74
2022		353.478.278.391		353.478.278.391	477.118.325.680	0.74
CEKA	2018	3.127.505.976.655		3.127.505.976.655	3.269.735.302.213	0.96
	2019	2.525.133.925.717		2.525.133.925.717	2.684.406.865.371	0.94
	2020	3.220.220.451.295		3.220.220.451.295	3.366.106.969.214	0.96
	2021	4.937.974.541.942		4.937.974.541.942	5.084.846.113.978	0.97

	2022	5.531.409.347.729		5.531.409.347.729	5.663.260.878.709	0.98
CLEO	2018	358.994.257.409		358.994.257.409	587.473.793.070	0.61
	2019	391.292.888.167		391.292.888.167	693.860.452.683	0.56
	2020	261.558.519.203		261.558.519.203	551.612.727.773	0.47
	2021	348.948.546.903		348.948.546.903	657.369.890.851	0.53
	2022	543.413.447.929		543.413.447.929	925.893.168.222	0.59
	COCO	2018	118.430.403.133		118.430.403.133	131.744.663.059
2019		168.317.265.941		168.317.265.941	182.556.000.395	0.92
2020		130.369.511.793		130.369.511.793	144.601.599.651	0.90
2021		175.575.357.402		175.575.357.402	192.679.999.512	0.91
2022		222.040.984.963		222.040.984.963	240.896.509.654	0.92
CPIN	2018	23.555.938.000.000		23.555.938.000.000	28.812.891.000.000	0.82
	2019	26.140.569.000.000		26.140.569.000.000	31.034.402.000.000	0.84
	2020	25.548.364.000.000		25.548.364.000.000	33.882.911.000.000	0.75
	2021	34.351.065.000.000		34.351.065.000.000	43.138.206.000.000	0.80

	2022	41.218.613.000.000		41.218.613.000.000	48.394.491.000.000	0.85
CPRO	2018	4.493.358.000.000		4.493.358.000.000	5.568.429.000.000	0.81
	2019	4.321.286.000.000		4.321.286.000.000	5.395.784.000.000	0.80
	2020	4.675.906.000.000		4.675.906.000.000	5.635.677.000.000	0.83
	2021	4.909.272.000.000		4.909.272.000.000	6.012.946.000.000	0.82
	2022	5.176.967.000.000		5.176.967.000.000	6.277.458.000.000	0.82
	DLTA	2018	158.751.680.000		158.751.680.000	244.464.343.000
2019		142.122.215.000		142.122.215.000	227.129.764.000	0.63
2020		97.261.673.000		97.261.673.000	176.909.771.000	0.55
2021		111.637.950.000		111.637.950.000	201.365.580.000	0.55
2022		149.519.552.000		149.519.552.000	241.597.047.000	0.62
DPUM	2018	730.148.521.238		730.148.521.238	839.913.080.031	0.87
	2019	689.202.542.339		689.202.542.339	768.545.896.697	0.90
	2020	192.550.056.343	1.620.386.703	194.170.443.046	258.371.376.365	0.75
	2021	162.194.698.350	17.790.942.661	179.985.641.011	245.397.746.247	0.73

	2022	656.722.180.751	14.667.903.866	671.390.084.617	749.586.646.829	0.90
DSFI	2018	278.431.595.745		278.431.595.745	366.434.263.880	0.76
	2019	150.844.411.170		150.844.411.170	234.078.305.642	0.64
	2020	142.726.797.924		142.726.797.924	207.683.295.210	0.69
	2021	154.904.562.810		154.904.562.810	228.081.936.683	0.68
	2022	247.315.720.620		247.315.720.620	323.063.918.048	0.77
	DSNG	2018	1.746.688.000.000		1.746.688.000.000	3.368.658.000.000
2019		1.958.778.000.000		1.958.778.000.000	4.047.193.000.000	0.48
2020		2.804.904.000.000		2.804.904.000.000	4.867.246.000.000	0.58
2021		2.895.591.000.000		2.895.591.000.000	4.960.847.000.000	0.58
2022		3.820.557.000.000		3.820.557.000.000	6.348.321.000.000	0.60
FISH	2018	20.807.039.331		20.807.039.331	23.872.218.120	0.87
	2019	40.436.799.613		40.436.799.613	43.470.498.249	0.93
	2020	45.926.331.360		45.926.331.360	48.866.730.185	0.94
	2021	68.587.258.908		68.587.258.908	72.222.814.611	0.95

	2022	32.427.128.312		32.427.128.312	36.008.400.579	0.90
FOOD	2018	56.359.490.959		56.359.490.959	80.050.191.936	0.70
	2019	53.870.241.389		53.870.241.389	71.736.890.860	0.75
	2020	43.739.019.236		43.739.019.236	59.800.212.593	0.73
	2021	48.026.602.626		48.026.602.626	62.366.341.280	0.77
	2022	50.624.856.301		50.624.856.301	68.328.991.002	0.74
	GOOD	2018	3.536.577.335.427		3.536.577.335.427	4.492.147.676.173
2019		3.542.427.864.437		3.542.427.864.437	4.473.402.481.782	0.79
2020		3.285.625.200.946		3.285.625.200.946	4.192.698.746.958	0.78
2021		3.998.763.397.581		3.998.763.397.581	5.080.368.035.434	0.79
2022		5.239.878.750.803		5.239.878.750.803	6.475.807.736.846	0.81
HOKI	2018	1.210.434.857.507		1.210.434.857.507	1.229.298.769.210	0.98
	2019	1.394.446.981.818		1.394.446.981.818	1.414.174.195.961	0.99
	2020	1.006.487.800.414		1.006.487.800.414	1.029.676.355.519	0.98
	2021	776.481.441.337		776.481.441.337	818.043.453.219	0.95

	2022	774.837.265.539		774.837.265.539	826.132.092.782	0.94
INDF	2018	34.662.360.000.000		34.662.360.000.000	50.930.147.000.000	0.68
	2019	36.730.003.000.000		36.730.003.000.000	52.470.847.000.000	0.70
	2020	38.232.013.000.000		38.232.013.000.000	53.654.584.000.000	0.71
	2021	49.182.414.000.000		49.182.414.000.000	65.676.408.000.000	0.75
	2022	57.326.171.000.000		57.326.171.000.000	75.459.442.000.000	0.76
	JPFA	2018	23.506.767.000.000		23.506.767.000.000	26.915.699.000.000
2019		26.048.544.000.000		26.048.544.000.000	29.825.682.000.000	0.87
2020		24.698.699.000.000		24.698.699.000.000	29.156.280.000.000	0.85
2021		32.091.951.000.000		32.091.951.000.000	36.723.192.000.000	0.87
2022		36.670.965.000.000		36.670.965.000.000	41.430.226.000.000	0.89
MAIN	2018	5.051.991.454.000		5.051.991.454.000	5.761.271.738.000	0.88
	2019	5.773.685.833.000		5.773.685.833.000	6.568.408.541.000	0.88
	2020	5.517.234.642.000		5.517.234.642.000	6.334.336.711.000	0.87
	2021	7.712.882.184.000		7.712.882.184.000	8.594.443.796.000	0.90

	2022	9.491.369.289.000		9.491.369.289.000	10.440.543.680.000	0.91
MGRO	2018	1.656.205.793.404		1.656.205.793.404	1.746.935.717.640	0.95
	2019	1.584.693.296.043		1.584.693.296.043	1.685.876.558.048	0.94
	2020	3.704.216.560.974		3.704.216.560.974	3.865.444.283.376	0.96
	2021	6.455.658.080.470		6.455.658.080.470	6.629.855.266.146	0.97
	2022	6.573.652.197.235		6.573.652.197.235	6.785.775.033.025	0.97
	MLBI	2018	616.452.000.000		616.452.000.000	1.381.776.000.000
2019		610.388.000.000		610.388.000.000	1.415.644.000.000	0.43
2020		371.298.000.000		371.298.000.000	1.057.632.000.000	0.35
2021		442.703.000.000		442.703.000.000	1.106.203.000.000	0.40
2022		574.063.000.000		574.063.000.000	1.198.947.000.000	0.48
MYOR	2018	14.912.859.631.768		14.912.859.631.768	18.485.524.466.220	0.81
	2019	13.282.287.699.652		13.282.287.699.652	16.956.873.534.395	0.78
	2020	12.694.461.336.609		12.694.461.336.609	16.797.542.756.905	0.76
	2021	16.543.412.540.313		16.543.412.540.313	21.030.089.227.598	0.79

	2022	19.339.457.470.745		19.339.457.470.745	23.996.889.560.365	0.81
PALM	2018	129.396.986.000	214.136.000	129.611.122.000	218.958.535.000	0.59
	2019	55.235.277.000	44.310.000	55.279.587.000	96.507.103.000	0.57
	2020	67.114.773.000	31.579.000	67.146.352.000	112.354.117.000	0.60
	2021	75.857.334.000	77.321.000	75.934.655.000	122.140.886.000	0.62
	2022	81.753.661.000	79.973.000	81833634000	135.155.009.000	0.61
	PSDN	2018	1.002.108.912.408		1.002.108.912.408	1.173.905.684.494
2019		839.047.782.887		839.047.782.887	1.018.012.746.555	0.82
2020		697.823.698.723		697.823.698.723	809.290.478.834	0.86
2021		633.096.849.581		633.096.849.581	770.725.210.468	0.82
2022		349.039.765.036		349.039.765.036	491.382.969.530	0.71
ROTI	2018	748.154.721.305		748.154.721.305	1.276.015.371.343	0.59
	2019	898.502.743.672		898.502.743.672	1.488.017.779.006	0.60
	2020	805.618.200.724		805.618.200.724	1.413.430.477.755	0.57
	2021	907.572.383.151		907.572.383.151	1.502.060.394.073	0.60

	2022	1.225.182.054.968		1.225.182.054.968	1.852.365.864.952	0.66
SGRO	2018	2.362.419.080.000		2.362.419.080.000	2.556.000.547.000	0.92
	2019	2.170.008.467.000		2.170.008.467.000	2.381.084.467.000	0.91
	2020	2.410.888.000.000		2.410.888.000.000	2.625.276.000.000	0.92
	2021	3.171.772.000.000		3.171.772.000.000	3.406.280.000.000	0.93
	2022	3.409.311.000.000		3.409.311.000.000	3.672.257.000.000	0.93
	SIMP	2018	4.069.811.000.000		4.069.811.000.000	11.930.762.000.000
2019		3.553.698.000.000		3.553.698.000.000	11.246.307.000.000	0.32
2020		4.546.086.000.000		4.546.086.000.000	11.246.596.000.000	0.40
2021		7.445.791.000.000		7.445.791.000.000	14.583.424.000.000	0.51
2022		5.782.624.000.000		5.782.624.000.000	13.402.552.000.000	0.43
SIPD	2018	2.125.843.000.000		2.125.843.000.000	2.641.250.000.000	0.80
	2019	2.874.893.000.000		2.874.893.000.000	3.459.276.000.000	0.83
	2020	3.181.667.000.000		3.181.667.000.000	3.791.707.000.000	0.84
	2021	4.639.123.000.000		4.639.123.000.000	4.927.851.000.000	0.94

	2022	5.168.892.000.000		5.168.892.000.000	5.708.022.000.000	0.91
SKBM	2018	1.387.785.561.040		1.387.785.561.040	1.733.558.146.646	0.80
	2019	1.617.841.869.163		1.617.841.869.163	1.989.431.978.836	0.81
	2020	2.490.262.867.554		2.490.262.867.554	2.941.701.514.425	0.85
	2021	2.865.918.388.151		2.865.918.388.151	3.389.989.460.150	0.85
	2022	2.517.174.597.338		2.517.174.597.338	3.078.783.656.846	0.82
	SKLT	2018	246.231.480.039		246.231.480.039	417.295.376.844
2019		306.041.953.235		306.041.953.235	502.870.777.692	0.61
2020		299.841.465.160		299.841.465.160	506.757.748.883	0.59
2021		341.641.229.989		341.641.229.989	552.350.042.934	0.62
2022		454.812.350.935		454.812.350.935	691.703.994.391	0.66
SMAR	2018	28.185.945.000.000		28.185.945.000.000	31.125.923.000.000	0.91
	2019	27.730.068.000.000		27.730.068.000.000	30.709.989.000.000	0.90
	2020	29.410.330.000.000		29.410.330.000.000	32.407.398.000.000	0.91
	2021	41.140.695.000.000		41.140.695.000.000	44.722.781.000.000	0.92

	2022	53.993.447.000.000		53.993.447.000.000	58.201.585.000.000	0.93
TBLA	2018	4.899.446.000.000	330.861.000.000	5.230.307.000.000	6.312.129.000.000	0.83
	2019	4.935.105.000.000	391.521.000.000	5.326.626.000.000	6.438.390.000.000	0.83
	2020	6.410.378.000.000	449.020.000.000	6.859.398.000.000	8.239.389.000.000	0.83
	2021	10.880.129.000.000	473.399.000.000	11.353.528.000.000	12.832.503.000.000	0.88
	2022	10.971.077.000.000	495.259.000.000	11.466.336.000.000	13.105.237.000.000	0.87
	TGKA	2018	200.644.072.110		200.644.072.110	247.046.961.845
2019		210.332.026.428		210.332.026.428	260.715.356.135	0.81
2020		209.353.060.509		209.353.060.509	263.464.600.044	0.79
2021		180.549.305.320		180.549.305.320	244.114.913.163	0.74
2022		252.126.534.284		252.126.534.284	308.208.255.552	0.82
ULTJ	2018	2.861.449.000.000	83.800.000.000	2.945.249.000.000	3.456.813.000.000	0.85
	2019	3.292.479.000.000	99.803.000.000	3.392.282.000.000	3.972.002.000.000	0.85
	2020	3.031.125.000.000	83.042.000.000	3.114.167.000.000	3.709.688.000.000	0.84
	2021	3.576.316.000.000	86.498.000.000	3.662.814.000.000	4.260.448.000.000	0.86

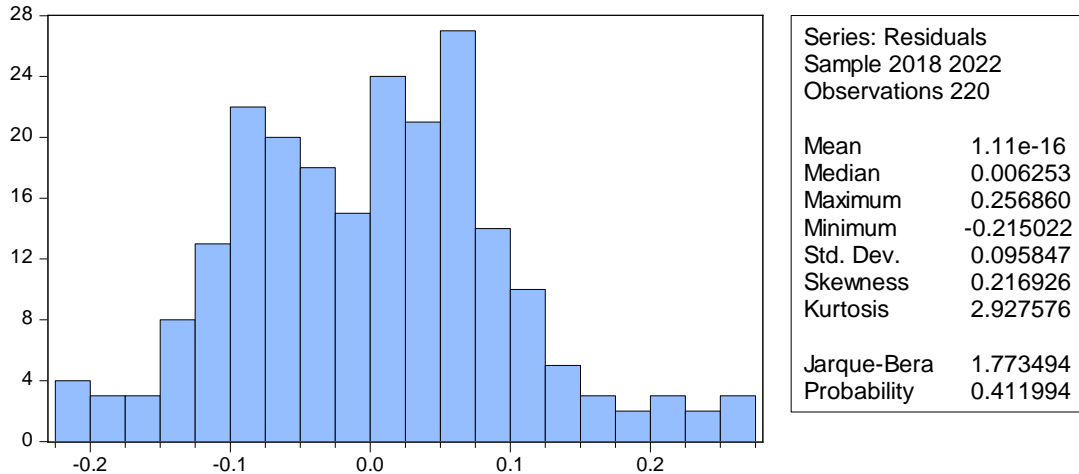
	2022	4.671.280.000.000	98.958.000.000	4.770.238.000.000	5.421.705.000.000	0.88
UNSP	2018	1.296.712.000.000		1.296.712.000.000	1.598.302.000.000	0.81
	2019	1.361.230.000.000		1.361.230.000.000	1.865.763.000.000	0.73
	2020	1.648.384.000.000		1.648.384.000.000	2.128.960.000.000	0.77
	2021	2.466.693.000.000		2.466.693.000.000	2.979.169.000.000	0.83
	2022	3.161.653.000.000		3.161.653.000.000	3.580.917.000.000	0.88
	WAPO	2018	4.149.730.672		4.149.730.672	7.395.328.557
2019		223.877.609.367		223.877.609.367	223.877.609.367	1.00
2020		225.664.526.692		225.664.526.692	225.717.026.692	1.00
2021		312.909.081.669		312.909.081.669	312.967.981.669	1.00
2022		323.610.676.807		323.610.676.807	327.319.370.648	0.99

LAMPIRAN III

Hasil Output Olah Data *Eviews* 9

1. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas



b. Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	15.5621	Prob. F(2,212)	0.4341
Obs*R-squared	14.7473	Prob. Chi-Square(2)	0.4321

c. Uji Multikolinearitas

Variance Inflation Factors
 Date: 03/18/24 Time: 13:40
 Sample: 2018 2022
 Included observations: 220

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.000930	21.77174	NA
GHC	0.001700	12.49969	1.966361
GSC	0.002675	17.61603	2.689084
GRC	0.001834	12.03157	2.293390
GA	0.004160	6.201822	1.459279
MFCA	0.001313	17.91715	1.029791

d. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.831113	Prob. F(20,199)	0.0196
Obs*R-squared	34.19413	Prob. Chi-Square(20)	0.0548
Scaled explained SS	31.18281	Prob. Chi-Square(20)	0.0528

2. Estimasi Model

a. Common Effect

Dependent Variable: CS?

Method: Pooled Least Squares

Date: 03/18/24 Time: 13:51

Sample: 1 5

Included observations: 5

Cross-sections included: 44

Total pool (balanced) observations: 220

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.217902	0.030108	7.237232	0.0000
GHC?	0.122269	0.040646	3.008109	0.0029
GSC?	0.145949	0.051004	2.861515	0.0046
GRC?	0.168870	0.042156	4.005862	0.0001
GA?	0.353189	0.063375	5.573047	0.0000
MFCA?	-0.032118	0.035794	-0.897309	0.3706

b. Fixed Effect

Dependent Variable: CS?

Method: Pooled Least Squares

Date: 03/18/24 Time: 13:55

Sample: 1 5

Included observations: 5

Cross-sections included: 44

Total pool (balanced) observations: 220

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.179245	0.025853	6.933304	0.0000
GHC?	0.126835	0.031884	3.978000	0.0001
GSC?	0.235357	0.045866	5.131433	0.0000
GRC?	0.074596	0.042242	1.765917	0.0792
GA?	0.311181	0.062809	4.954403	0.0000

MFCA?	0.031357	0.032772	0.956835	0.3400
Fixed Effects				
(Cross)				
_AALI--C	0.129691			
_ADES--C	0.090171			
_AISA--C	0.258543			
_ALTO--C	0.061903			
_ANDI--C	0.010382			
_ANJT--C	0.045854			
_BEEF--C	-0.030805			
_BISI--C	-0.020773			
_BTEK--C	0.078803			
_BWPT--C	0.016046			
_CAMP--C	-0.112314			
_CEKA--C	-0.108663			
_CLEO--C	0.030986			
_COCO--C	0.006780			
_CPIN--C	0.080373			
_CPRO--C	0.109125			
_DLTA--C	0.087201			
_DPUM--C	0.035908			
_DSFI--C	-0.176163			
_DSNG--C	-0.002674			
_FISH--C	-0.088337			
_FOOD--C	0.166263			
_GOOD--C	0.037514			
_HOKI--C	-0.098732			
_INDF--C	-0.101648			
_JPFA--C	-0.046851			
_MAIN--C	-0.040536			
_MGRO--C	0.032000			
_MLBI--C	0.006723			
_MYOR--C	0.057334			
_PALM--C	-0.002144			
_PSDN--C	-0.128982			
_ROTI--C	-0.032657			
_SGRO--C	-0.121408			
_SIMP--C	-0.102996			
_SIPD--C	0.118979			
_SKBM--C	-0.007850			
_SKLT--C	0.034678			
_SMAR--C	-0.066607			
_TBLA--C	-0.044462			
_TGKA--C	-0.134272			
_ULTJ--C	-0.079584			
_UNSP--C	0.024804			
_WAPO--C	0.028395			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.933027	Mean dependent var	0.486364
Adjusted R-squared	0.914228	S.D. dependent var	0.148460
S.E. of regression	0.043479	Akaike info criterion	-3.239572
Sum squared resid	0.323267	Schwarz criterion	-2.483719
Log likelihood	405.3530	Hannan-Quinn criter.	-2.934339
F-statistic	49.63093	Durbin-Watson stat	1.963490
Prob(F-statistic)	0.000000		

c. Random Effect

Dependent Variable: CS?

Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)

Date: 03/18/24 Time: 13:57

Sample: 1 5

Included observations: 5

Cross-sections included: 44

Total pool (balanced) observations: 220

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.186949	0.027828	6.717924	0.0000
GHC?	0.124700	0.030483	4.090752	0.0001
GSC?	0.217223	0.042941	5.058655	0.0000
GRC?	0.094267	0.038930	2.421441	0.0163
GA?	0.318214	0.058106	5.476409	0.0000
MFCA?	0.019596	0.030664	0.639055	0.5235
Random Effects				
(Cross)				
_AALI—C	0.117637			
_ADES—C	0.086729			
_AISA—C	0.244264			
_ALTO—C	0.058130			
_ANDI—C	0.011491			
_ANJT—C	0.036649			
_BEEF—C	-0.030441			
_BISI—C	-0.019292			
_BTEK—C	0.073184			
_BWPT—C	0.014068			
_CAMP—C	-0.112873			
_CEKA—C	-0.099206			
_CLEO—C	0.027789			
_COCO—C	0.010059			
_CPIN—C	0.073085			

_CPRO--C	0.106761
_DLTA--C	0.077568
_DPUM--C	0.039204
_DSFI--C	-0.165954
_DSNG--C	-0.005869
_FISH--C	-0.079958
_FOOD--C	0.154287
_GOOD--C	0.034118
_HOKI--C	-0.090074
_INDF--C	-0.097045
_JPFA--C	-0.047178
_MAIN--C	-0.037839
_MGRO--C	0.038130
_MLBI--C	-0.000590
_MYOR--C	0.054994
_PALM--C	-0.000664
_PSDN--C	-0.122652
_ROTI--C	-0.032405
_SGRO--C	-0.116226
_SIMP--C	-0.101076
_SIPD--C	0.117763
_SKBM--C	-0.005109
_SKLT--C	0.033668
_SMAR--C	-0.066479
_TBLA--C	-0.035820
_TGKA--C	-0.126392
_ULTJ--C	-0.073356
_UNSP--C	0.027264
_WAPO--C	0.029656

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.089846	0.8102
Idiosyncratic random	0.043479	0.1898

Weighted Statistics

R-squared	0.779672	Mean dependent var	0.102878
Adjusted R-squared	0.774524	S.D. dependent var	0.091008
S.E. of regression	0.043214	Sum squared resid	0.399643
F-statistic	151.4554	Durbin-Watson stat	1.596781
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.582548	Mean dependent var	0.486364
Sum squared resid	2.014985	Durbin-Watson stat	0.316698

3. Pemilihan Model

a. Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
 Pool: KODE
 Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	20.043432	(43,171)	0.0000
Cross-section Chi-square	395.654752	43	0.0000

b. Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test
 Pool: KODE
 Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	2.400890	5	0.7913

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
GHC?	0.126835	0.124700	0.000087	0.8193
GSC?	0.235357	0.217223	0.000260	0.2605
GRC?	0.074596	0.094267	0.000269	0.2303
GA?	0.311181	0.318214	0.000569	0.7680
MFCA?	0.031357	0.019596	0.000134	0.3091

c. Uji Lagrange Multiplier

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
 Null hypotheses: No effects
 Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided
 (all others) alternatives

Test Hypothesis		
Cross-section	Time	Both

Breusch-Pagan	269.1621 (0.0000)	1.430623 (0.2317)	270.5927 (0.0000)
Honda	16.40616 (0.0000)	-1.196087 --	10.75515 (0.0000)
King-Wu	16.40616 (0.0000)	-1.196087 --	3.642111 (0.0001)
Standardized Honda	17.43298 (0.0000)	-0.954807 --	7.271697 (0.0000)
Standardized King- Wu	17.43298 (0.0000)	-0.954807 --	1.237832 (0.1079)
Gourieriou, et al.*	--	--	269.1621 (< 0.01)

4. Uji Regresi Data Panel

Dependent Variable: CS?

Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)

Date: 03/18/24 Time: 13:57

Sample: 1 5

Included observations: 5

Cross-sections included: 44

Total pool (balanced) observations: 220

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.186949	0.027828	6.717924	0.0000
GHC?	0.124700	0.030483	4.090752	0.0001
GSC?	0.217223	0.042941	5.058655	0.0000
GRC?	0.094267	0.038930	2.421441	0.0163
GA?	0.318214	0.058106	5.476409	0.0000
MFCA?	0.019596	0.030664	0.639055	0.5235
Random Effects				
(Cross)				
_AALI—C	0.117637			
_ADES—C	0.086729			
_AISA—C	0.244264			
_ALTO—C	0.058130			
_ANDI—C	0.011491			
_ANJT—C	0.036649			

_BEEF—C	-0.030441
_BISI—C	-0.019292
_BTEK—C	0.073184
_BWPT—C	0.014068
_CAMP—C	-0.112873
_CEKA—C	-0.099206
_CLEO—C	0.027789
_COCO—C	0.010059
_CPIN—C	0.073085
_CPRO—C	0.106761
_DLTA—C	0.077568
_DPUM—C	0.039204
_DSFI—C	-0.165954
_DSNG—C	-0.005869
_FISH—C	-0.079958
_FOOD—C	0.154287
_GOOD—C	0.034118
_HOKI—C	-0.090074
_INDF—C	-0.097045
_JPFA—C	-0.047178
_MAIN—C	-0.037839
_MGRO—C	0.038130
_MLBI—C	-0.000590
_MYOR—C	0.054994
_PALM—C	-0.000664
_PSDN—C	-0.122652
_ROTI—C	-0.032405
_SGRO—C	-0.116226
_SIMP—C	-0.101076
_SIPD—C	0.117763
_SKBM—C	-0.005109
_SKLT—C	0.033668
_SMAR—C	-0.066479
_TBLA—C	-0.035820
_TGKA—C	-0.126392
_ULTJ—C	-0.073356
_UNSP—C	0.027264
_WAPO—C	0.029656

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.089846	0.8102
Idiosyncratic random	0.043479	0.1898

Weighted Statistics

R-squared	0.779672	Mean dependent var	0.102878
Adjusted R-squared	0.774524	S.D. dependent var	0.091008

S.E. of regression	0.043214	Sum squared resid	0.399643
F-statistic	151.4554	Durbin-Watson stat	1.596781
Prob(F-statistic)	0.000000		

5. Uji Koefisien Determinasi

R-squared	0.779672	Mean dependent var	0.102878
Adjusted R-squared	0.774524	S.D. dependent var	0.091008
S.E. of regression	0.043214	Sum squared resid	0.399643
F-statistic	151.4554	Durbin-Watson stat	1.596781
Prob(F-statistic)	0.000000		

6. Uji Kelayakan Model

R-squared	0.779672	Mean dependent var	0.102878
Adjusted R-squared	0.774524	S.D. dependent var	0.091008
S.E. of regression	0.043214	Sum squared resid	0.399643
F-statistic	151.4554	Durbin-Watson stat	1.596781
Prob(F-statistic)	0.000000		

7. Uji Hipotesis (t)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.186949	0.027828	6.717924	0.0000
GHC?	0.124700	0.030483	4.090752	0.0001
GSC?	0.217223	0.042941	5.058655	0.0000
GRC?	0.094267	0.038930	2.421441	0.0163
GA?	0.318214	0.058106	5.476409	0.0000
MFCA?	0.019596	0.030664	0.639055	0.5235

LAMPIRAN IV

Tabel Distribusi F

F $\alpha = 0.05$

df1	1	2	3	4	5	6
160	3.900236	3.052529	2.661108	2.428164	2.270667	2.155661
161	3.899867	3.052172	2.660755	2.427810	2.270312	2.155302
162	3.899502	3.051819	2.660406	2.427461	2.269960	2.154948
163	3.899142	3.051471	2.660061	2.427116	2.269613	2.154598
164	3.898787	3.051127	2.659720	2.426775	2.269270	2.154252
165	3.898436	3.050787	2.659384	2.426438	2.268932	2.153911
166	3.898089	3.050451	2.659052	2.426106	2.268597	2.153573
167	3.897746	3.050120	2.658723	2.425777	2.268267	2.153240
168	3.897407	3.049792	2.658399	2.425453	2.267940	2.152911
169	3.897073	3.049468	2.658079	2.425132	2.267618	2.152586
170	3.896742	3.049149	2.657762	2.424815	2.267299	2.152264
171	3.896415	3.048833	2.657449	2.424502	2.266984	2.151947
172	3.896092	3.048520	2.657140	2.424193	2.266673	2.151633
173	3.895773	3.048212	2.656834	2.423887	2.266366	2.151323
174	3.895458	3.047906	2.656532	2.423585	2.266062	2.151016
175	3.895146	3.047605	2.656234	2.423286	2.265761	2.150713
176	3.894838	3.047307	2.655939	2.422991	2.265464	2.150414
177	3.894533	3.047012	2.655647	2.422699	2.265171	2.150118
178	3.894232	3.046721	2.655359	2.422410	2.264880	2.149825
179	3.893934	3.046433	2.655074	2.422125	2.264593	2.149535
180	3.893640	3.046148	2.654792	2.421843	2.264310	2.149249
181	3.893349	3.045866	2.654513	2.421564	2.264029	2.148966
182	3.893061	3.045588	2.654237	2.421288	2.263752	2.148686
183	3.892776	3.045312	2.653965	2.421016	2.263477	2.148410
184	3.892494	3.045040	2.653695	2.420746	2.263206	2.148136
185	3.892216	3.044771	2.653428	2.420479	2.262937	2.147865
186	3.891940	3.044504	2.653165	2.420215	2.262672	2.147597
187	3.891668	3.044240	2.652904	2.419954	2.262409	2.147332
188	3.891398	3.043980	2.652646	2.419696	2.262149	2.147070
189	3.891131	3.043722	2.652390	2.419440	2.261892	2.146811
190	3.890867	3.043466	2.652138	2.419187	2.261638	2.146555
191	3.890606	3.043214	2.651888	2.418937	2.261387	2.146301
192	3.890348	3.042964	2.651640	2.418690	2.261138	2.146050
193	3.890092	3.042717	2.651396	2.418445	2.260891	2.145801
194	3.889839	3.042472	2.651153	2.418202	2.260647	2.145556
195	3.889589	3.042230	2.650914	2.417963	2.260406	2.145312
196	3.889341	3.041990	2.650677	2.417725	2.260167	2.145071

197	3.889096	3.041753	2.650442	2.417490	2.259931	2.144833
198	3.888853	3.041518	2.650209	2.417258	2.259697	2.144597
199	3.888613	3.041286	2.649979	2.417028	2.259466	2.144364
200	3.888375	3.041056	2.649752	2.416800	2.259237	2.144133
201	3.888139	3.040828	2.649526	2.416574	2.259010	2.143904
202	3.887906	3.040603	2.649303	2.416351	2.258785	2.143677
203	3.887675	3.040379	2.649082	2.416130	2.258563	2.143453
204	3.887447	3.040158	2.648863	2.415911	2.258342	2.143231
205	3.887220	3.039940	2.648647	2.415694	2.258124	2.143011
206	3.886996	3.039723	2.648432	2.415480	2.257909	2.142793
207	3.886774	3.039508	2.648220	2.415267	2.257695	2.142578
208	3.886555	3.039296	2.648010	2.415057	2.257483	2.142364
209	3.886337	3.039085	2.647801	2.414848	2.257274	2.142153
210	3.886121	3.038877	2.647595	2.414642	2.257066	2.141943
211	3.885908	3.038670	2.647391	2.414437	2.256860	2.141736
212	3.885697	3.038466	2.647188	2.414235	2.256657	2.141530
213	3.885487	3.038264	2.646988	2.414034	2.256455	2.141327
214	3.885280	3.038063	2.646790	2.413836	2.256255	2.141125
215	3.885074	3.037864	2.646593	2.413639	2.256057	2.140926
216	3.884870	3.037667	2.646398	2.413444	2.255861	2.140728
217	3.884669	3.037472	2.646205	2.413251	2.255667	2.140532
218	3.884469	3.037279	2.646014	2.413059	2.255474	2.140338
219	3.884271	3.037088	2.645824	2.412870	2.255283	2.140145
220	3.884075	3.036898	2.645637	2.412682	2.255094	2.139955
221	3.883880	3.036710	2.645451	2.412496	2.254907	2.139766
222	3.883688	3.036524	2.645266	2.412311	2.254722	2.139579
223	3.883497	3.036339	2.645084	2.412129	2.254538	2.139393
224	3.883308	3.036156	2.644903	2.411948	2.254356	2.139210
225	3.883120	3.035975	2.644723	2.411768	2.254175	2.139027
226	3.882934	3.035795	2.644545	2.411590	2.253996	2.138847
227	3.882750	3.035617	2.644369	2.411414	2.253819	2.138668
228	3.882568	3.035441	2.644194	2.411239	2.253643	2.138491
229	3.882387	3.035266	2.644021	2.411066	2.253469	2.138315
230	3.882207	3.035092	2.643850	2.410894	2.253296	2.138141
231	3.882030	3.034921	2.643680	2.410724	2.253125	2.137968
232	3.881853	3.034750	2.643511	2.410555	2.252955	2.137797
233	3.881679	3.034581	2.643344	2.410388	2.252787	2.137627
234	3.881505	3.034414	2.643178	2.410222	2.252620	2.137459
235	3.881334	3.034248	2.643014	2.410058	2.252455	2.137292
236	3.881163	3.034083	2.642851	2.409895	2.252291	2.137127
237	3.880995	3.033920	2.642690	2.409733	2.252128	2.136963
238	3.880827	3.033758	2.642529	2.409573	2.251967	2.136800
239	3.880661	3.033598	2.642371	2.409414	2.251807	2.136639

Tabel Distribusi t

α	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0025	0.001
df							
162	1.286799	1.654314	1.974716	2.349586	2.606518	2.845993	3.141301
163	1.286767	1.654256	1.974625	2.349442	2.606328	2.845751	3.140983
164	1.286735	1.654198	1.974535	2.349300	2.606140	2.845511	3.140669
165	1.286703	1.654141	1.974446	2.349160	2.605954	2.845275	3.140358
166	1.286672	1.654085	1.974358	2.349021	2.605770	2.845042	3.140052
167	1.286641	1.654029	1.974271	2.348884	2.605589	2.844812	3.139749
168	1.286611	1.653974	1.974185	2.348749	2.605410	2.844584	3.139450
169	1.286581	1.653920	1.974100	2.348615	2.605233	2.844359	3.139155
170	1.286551	1.653866	1.974017	2.348483	2.605058	2.844137	3.138863
171	1.286522	1.653813	1.973934	2.348352	2.604886	2.843917	3.138575
172	1.286493	1.653761	1.973852	2.348223	2.604715	2.843700	3.138290
173	1.286464	1.653709	1.973771	2.348096	2.604546	2.843486	3.138008
174	1.286436	1.653658	1.973691	2.347970	2.604379	2.843274	3.137729
175	1.286408	1.653607	1.973612	2.347845	2.604215	2.843064	3.137454
176	1.286380	1.653557	1.973534	2.347722	2.604052	2.842857	3.137182
177	1.286353	1.653508	1.973457	2.347600	2.603891	2.842652	3.136913
178	1.286326	1.653459	1.973381	2.347479	2.603731	2.842450	3.136648
179	1.286299	1.653411	1.973305	2.347360	2.603574	2.842250	3.136385
180	1.286272	1.653363	1.973231	2.347243	2.603418	2.842052	3.136125
181	1.286246	1.653316	1.973157	2.347126	2.603264	2.841856	3.135868
182	1.286220	1.653269	1.973084	2.347011	2.603112	2.841663	3.135614
183	1.286195	1.653223	1.973012	2.346897	2.602961	2.841471	3.135363
184	1.286169	1.653177	1.972941	2.346785	2.602813	2.841282	3.135114
185	1.286144	1.653132	1.972870	2.346673	2.602665	2.841095	3.134868
186	1.286120	1.653087	1.972800	2.346563	2.602520	2.840910	3.134625
187	1.286095	1.653043	1.972731	2.346454	2.602376	2.840726	3.134385
188	1.286071	1.652999	1.972663	2.346346	2.602233	2.840545	3.134147
189	1.286047	1.652956	1.972595	2.346240	2.602092	2.840366	3.133911
190	1.286023	1.652913	1.972528	2.346134	2.601952	2.840189	3.133679
191	1.286000	1.652871	1.972462	2.346030	2.601814	2.840013	3.133448
192	1.285976	1.652829	1.972396	2.345926	2.601678	2.839840	3.133220
193	1.285953	1.652787	1.972332	2.345824	2.601543	2.839668	3.132995
194	1.285931	1.652746	1.972268	2.345723	2.601409	2.839498	3.132772
195	1.285908	1.652705	1.972204	2.345623	2.601276	2.839329	3.132551
196	1.285886	1.652665	1.972141	2.345524	2.601145	2.839163	3.132332
197	1.285864	1.652625	1.972079	2.345425	2.601016	2.838998	3.132116
198	1.285842	1.652586	1.972017	2.345328	2.600887	2.838835	3.131902
199	1.285820	1.652547	1.971957	2.345232	2.600760	2.838674	3.131690
200	1.285799	1.652508	1.971896	2.345137	2.600634	2.838514	3.131480

201	1.285778	1.652470	1.971837	2.345043	2.600510	2.838355	3.131272
202	1.285757	1.652432	1.971777	2.344950	2.600387	2.838199	3.131067
203	1.285736	1.652394	1.971719	2.344857	2.600265	2.838044	3.130863
204	1.285715	1.652357	1.971661	2.344766	2.600144	2.837890	3.130661
205	1.285695	1.652321	1.971603	2.344675	2.600024	2.837738	3.130462
206	1.285675	1.652284	1.971547	2.344586	2.599906	2.837588	3.130264
207	1.285655	1.652248	1.971490	2.344497	2.599788	2.837438	3.130069
208	1.285635	1.652212	1.971435	2.344409	2.599672	2.837291	3.129875
209	1.285615	1.652177	1.971379	2.344322	2.599557	2.837145	3.129683
210	1.285596	1.652142	1.971325	2.344236	2.599443	2.837000	3.129493
211	1.285577	1.652107	1.971271	2.344150	2.599330	2.836856	3.129305
212	1.285558	1.652073	1.971217	2.344066	2.599218	2.836714	3.129118
213	1.285539	1.652039	1.971164	2.343982	2.599108	2.836574	3.128934
214	1.285520	1.652005	1.971111	2.343899	2.598998	2.836434	3.128751
215	1.285502	1.651972	1.971059	2.343817	2.598889	2.836296	3.128570
216	1.285483	1.651939	1.971007	2.343735	2.598782	2.836159	3.128390
217	1.285465	1.651906	1.970956	2.343655	2.598675	2.836024	3.128212
218	1.285447	1.651873	1.970906	2.343575	2.598569	2.835890	3.128036
219	1.285429	1.651841	1.970855	2.343496	2.598465	2.835757	3.127862
220	1.285411	1.651809	1.970806	2.343417	2.598361	2.835625	3.127689
221	1.285394	1.651778	1.970756	2.343339	2.598258	2.835494	3.127517
222	1.285377	1.651746	1.970707	2.343262	2.598156	2.835365	3.127347
223	1.285359	1.651715	1.970659	2.343186	2.598055	2.835237	3.127179
224	1.285342	1.651685	1.970611	2.343110	2.597955	2.835110	3.127013
225	1.285325	1.651654	1.970563	2.343035	2.597856	2.834984	3.126847
226	1.285309	1.651624	1.970516	2.342961	2.597758	2.834859	3.126684
227	1.285292	1.651594	1.970470	2.342887	2.597661	2.834735	3.126521
228	1.285276	1.651564	1.970423	2.342814	2.597564	2.834613	3.126360
229	1.285259	1.651535	1.970377	2.342742	2.597468	2.834491	3.126201
230	1.285243	1.651506	1.970332	2.342670	2.597374	2.834371	3.126043
231	1.285227	1.651477	1.970287	2.342599	2.597280	2.834251	3.125886
232	1.285211	1.651448	1.970242	2.342528	2.597186	2.834133	3.125731
233	1.285196	1.651420	1.970198	2.342458	2.597094	2.834016	3.125577
234	1.285180	1.651391	1.970154	2.342389	2.597002	2.833899	3.125424
235	1.285164	1.651364	1.970110	2.342320	2.596912	2.833784	3.125273
236	1.285149	1.651336	1.970067	2.342252	2.596822	2.833670	3.125123
237	1.285134	1.651308	1.970024	2.342185	2.596732	2.833556	3.124974
238	1.285119	1.651281	1.969982	2.342118	2.596644	2.833444	3.124827
239	1.285104	1.651254	1.969939	2.342051	2.596556	2.833332	3.124681
240	1.285089	1.651227	1.969898	2.341985	2.596469	2.833222	3.124536
241	1.285074	1.651201	1.969856	2.341920	2.596383	2.833112	3.124392
242	1.285060	1.651175	1.969815	2.341855	2.596297	2.833003	3.124249
243	1.285045	1.651148	1.969774	2.341791	2.596212	2.832896	3.124108
244	1.285031	1.651123	1.969734	2.341728	2.596128	2.832789	3.123968
245	1.285017	1.651097	1.969694	2.341664	2.596045	2.832683	3.123829

LAMPIRAN V

Daftar Riwayat Hidup

DATA PRIBADI

Nama : Purnama Sari
Tempat, Tanggal Lahir : Kuningan, 07 Oktober 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat: Dusun Wage, RT. 16 / RW. 04 Desa Bayuning,
Kecamatan Kadugede, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat.
Email : sariipurnama99@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

SD : SDN 1 Bayuning, Kabupaten Kuningan.
SMP : SMPN 2 Kadugede, Kabupaten Kuningan.
SMK : SMK YAMSIK Kuningan.

PENGALAMAN ORGANISASI

Bendahara Tax Center Universitas Kuningan periode 2021-2022