

Dr. Suwari Akhmaddhian, S.H., M.H



**REKONSTRUKSI KEBIJAKAN
KONSERVASI SUMBER DAYA AIR
MEWUJUDKAN *SUSTAINABLE*
DEVELOPMENT GOALS DI INDONESIA**



**REKONSTRUKSI KEBIJAKAN
KONSERVASI SUMBER DAYA AIR**

**MEWUJUDKAN *SUSTAINABLE DEVELOPMENT*
GOALSDI INDONESIA**

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

Undang-undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

1. **Setiap Orang** yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

Dr. Suwari Akhmaddhian, S.H., M.H

**REKONSTRUKSI KEBIJAKAN
KONSERVASI SUMBER DAYA AIR**
**MEWUJUDKAN *SUSTAINABLE DEVELOPMENT*
GOALSDI INDONESIA**

Edukati Inti Cemerlang
Publishing

Rekonstruksi Kebijakan Konservasi Sumber Daya Air

Diterbitkan pertama kali oleh
Penerbit Edukati Inti Cemerlang

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang *All Rights Reserved*
Hak penerbitan pada Penerbit Edukati Inti Cemerlang

Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi
buku ini
tanpa seizin tertulis dari Penerbit Edukati Inti Cemerlang

Penulis : Dr. Suwari Akhmaddhian, S.H., M.H
Penyunting : Deni
Tata Sampul : Annisa
Tata Isi : Annisa

ISBN: 978-623-88302-7-5
Cetakan Pertama, Juli 2023

Penerbit
Edukati Inti Cemerlang
(Anggota IKAPI)

Kantor Pusat : Perum. Bunga Lestari D-19 Kuningan
Jawa Barat, Telp: (0232) 8912723

Perwakilan Jakarta : Greenbay Tower Unit 9BC, Jakarta
Utara, Telp: (021)26081545

Email : admin@edukati.net,

Website : <https://www.edubuku.net>

KATA PENGANTAR

Sumber daya air merupakan komponen penting dalam kehidupan baik bagi mahluk hidup dan tumbuhan yang ada dibumi. Air merupakan sumber daya yang sangat diperlukan oleh semua mahluk hidup, Bank Dunia memperkirakan potensi pasar air senilai 1 Triliun dollas AS, sumberdaya air menjadi ladang bisnis yang sangat menguntungkan oleh karena itu terjadi privatisasi air sehingga terjadi benturan dengan masyarakat seperti yang terjadi di India, Argentina, Chili, Meksiko, Malaysia, Nigeria, Sepanyol, Inggris, Afrika Selatan, dan hampir terjadi di seluruh negara di Dunia.

Urgensi isu rekonstruksi kebijakan konservasi sumber daya air untuk menjaga hak konstitusional warga negara dalam memperoleh air yang merupakan hak asasi manusia, sebagaimana standar yang diterapkan UNESCO tahun 2002 menetapkan bahwa hak dasar manusia atas air adalah 60 liter/orang/hari baik untuk konsumsi dan kebutuhan sanitasi. Air merupakan komponen penting dalam kehidupan manusia sehingga Negara harus menguasai sumber daya air untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat Indonesia. Meskipun sebagian besar wilayah Indonesia adalah air, hampir semua kota di Indonesia memiliki masalah besar tentang ketersediaan air dan pemenuhan kebutuhan air bagi penduduknya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang berperan dalam penyusunan buku ini. Semoga kehadiran buku ini dapat memberi manfaat terutama pengembangan kebijakan konservasi sumber daya air.

Kuningan, Juli 2023
Penulis

DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Gambar	viii
Bab 1. Pendahuluan	1
Bab 2. Kebijakan Konservasi Sumber Daya Air di Berbagai Negara	21
2.1 Afrika Selatan.....	21
2.2 Amerika Serikat	22
2.3 Australia.....	28
2.4 Belanda.....	29
2.5 Rusia	31
2.6 Singapura.....	32
2.7 Jepang.....	38
2.8 China	38
2.9 Thailand	40
Bab 3. Tinjauan Kebijakan Konservasi Sumber Daya Air di Berbagai Daerah	44
3.1 Kabupaten Kuningan, Prov. Jawa Barat.....	44
3.2 Kabupaten Bantul, Prov. Yogyakarta	48
3.3 Kota Ternate, Prov. Maluku Utara.....	53
3.4 Kota Pekanbaru, Prov. Riau	62
3.5 Kota Surakarta, Prov. Jawa Tengah	65
3.6 Kota Denpasar, Prov. Bali.....	68

Bab 4. Rekonstruksi Peraturan Perundang-undangan Konservasi Sumber Daya Air.....	70
Bab 5. Rekonstruksi Kelembagaan Konservasi Sumber Daya Air.....	91
Bab 6. Rekonstruksi Budaya Hukum Masyarakat dalam Konservasi Sumber Daya Air.....	99
Bab 7. Epilog.....	139
7.1 Implikasi	142
7.2 Rekomendasi.....	143
Daftar Pustaka.....	147

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Negara dan Kebijakan Konservasi Air	41
Tabel 3.1 Kebijakan Konservasi Air di Berbagai Daerah	62
Tabel 6.1 Rekonstruksi Peraturan Perundang-undangan.....	132
Tabel 6.2 Rekonstruksi Kelembagaan.....	137
Tabel 6.3 Rekonstruksi Budaya Hukum Masyarakat.....	138

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Jumlah Kejadian Bencana Banjir di Indonesia	14
Gambar 1.2 Jumlah Kejadian Bencana Kekeringan	15
Gambar 2.1 Relasi Pemerintah Daerah dan <i>Stakeholder</i>	29
Gambar 6.1 Teori Bekerjanya Hukum	127
Gambar 6.2 <i>Sustainability Model</i>	131

1 Pendahuluan

Ketersediaan sumberdaya alam khususnya air untuk kehidupan sangat penting dan berpengaruh terhadap katahanan suatu bangsa. Air merupakan komponen kehidupan yang sangat penting, pengelolaan sumberdaya air secara profesional dan berkelanjutan berguna untuk menjaga kualitas dan kuantitas air serta menjamin air dapat bermanfaat secara optimal bagi mahluk hidup di dunia. Kesepakatan Internasional hak mendapatkan air adalah Hak Asasi Manusia yang disahkan dalam Sidang PBB pada tahun 2002 yaitu *The human right to water is indispensable for leading a life in human dignity . It is a prerequisite for the realization of other human right* artinya Setiap negara bertanggung jawab menyediakan air bersih, buat minum maupun buat sanitasi kepada semua warga negara mereka. Tanpa air maka hak asasi lainnya tidak bisa dijalankan.¹UNESCO tahun 2002 menetapkan bahwa hak dasar manusia atas air adalah 60 liter/orang/hari baik untuk konsumsi dan kebutuhan sanitasi².Badan Standardisasi Nasional menyatakan bahwa penggunaan air untuk keperluan domestik diperhitungkan dari jumlah penduduk di daerah

¹Samsul Wahidin, *Hukum Sumber Daya Air*, Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2016, hlm, 34.

² Gentr Jalungono dan Rian Destiningsih, "Model Pemberdayaan dan Evaluasi Program Penyediaan Air Minum Berbasis Masyarakat (Pamsimas) Studi Kasus Pada Badan Pengelola Sarana Pengadaan Air Minum Dan Sanitasi (Bp-Spams) Andanawarih Desa Sudimara Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas", *Accountthink: Journal of Accounting and Finance*, Vol. 3 No. 02 2018, 574-588.

perkotaan dan pedesaan. Penduduk perkotaan memerlukan 120 liter/hari/kapita, sedang penduduk pedesaan memerlukan 60 liter/hari/kapita maka kebutuhan air dapat dikalkulasi dan direncanakan³.

Air merupakan sumber daya yang sangat diperlukan oleh semua makhluk hidup, Bank Dunia memperkirakan potensi pasar air senilai 1 Triliun dollas AS, sumberdaya air menjadi ladang bisnis yang sangat menguntungkan oleh karena itu terjadi privatisasi air sehingga terjadi benturan dengan masyarakat seperti yang terjadi di India, Argentina, Chili, Meksiko, Malaysia, Nigeria, Sepanyol, Inggris, Afrika Selatan, dan hampir terjadi di seluruh negara di Dunia.⁴ Indonesia merupakan Negara Hukum sesuai dengan Pasal 1 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, "Negara Indonesia adalah Negara Hukum"⁵. Secara konstitusional hak dalam mendapatkan lingkungan yang baik khususnya air terdapat dalam Pasal 28H ayat 1(satu) yang berbunyi "setiap orang hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta memperoleh pelayanan kesehatan" dan Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang berbunyi "Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat". Penegakan hukum lingkungan merupakan instrumen

³ Suroso, "Implementasi Kebijakan Pamsimas Dalam Penyediaan Air Bersih Bagi Masyarakatdi Kabupaten Pati", *Jurnal Litbang* Vol. Xii, No.1 Juni 2016: 3-13.

⁴Vandhana Shiva, *Water Wars : Privatisasi, Profit, dan Polusi*, Insist Press dan Walhi, Yogyakarta, 2002. Hlm.99-120.

⁵ Ridwan HR, *Hukum Administrasi Negara*, FH UII Press, Yogyakarta, 2013, hlm, 17.

untuk menciptakan perilaku manusia yang baik dalam menjaga lingkungan yang baik dan sehat.

Pelestarian sumber daya alam di Indonesia secara hukum mengacu beberapa pengaturan perundang-undangan yaitu Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Pasal-pasal yang mengatur tentang air yaitu Pasal 20 tentang Baku Mutu Lingkungan; Pasal 21 (4) mengenai Kriteria baku kerusakan akibat perubahan iklim didasarkan pada parameter antara lain: a. kenaikan temperatur; b. kenaikan muka air laut; c. badai; dan/atau d. kekeringan. Pasal 98, 99 dan 100 mengatur tentang Baku Mutu Air. Pengelolaan sumber daya air terkait dengan instalasi pengolahan limbah yang harus memperhatikan kaidah-kaidah yang ada dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Pencemaran air dapat menimbulkan penurunan kualitas lingkungan hidup dan kesehatan masyarakat⁶. Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2014 tentang Konservasi Tanah dan Air dan Pengelolaan sumber daya air saat ini menggunakan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan, adapun ruang lingkupnya yaitu Pengertian, Fungsi, Hak Penguasaan dan Wewenang, Perencanaan dan Perencanaan Teknis, Pembinaan, Pengusahaan, Eksploitasi dan Pemeliharaan, Perlindungan, Pembiayaan, Ketentuan Pidana, Ketentuan Peralihan dan Ketentuan Penutup.

Berdasarkan Pasal 1 ayat (2) Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2014 tentang Konservasi Tanah dan Air memberikan pengertian tentang Konservasi Tanah dan Air

⁶ Dyah Agustiningasih, Setia Budi Sasongko dan Sudarno, " Analisis Kualitas Air dan Strategi Pengendalian Pencemaran Air Sungai Blukar Kabupaten Kendal", *Jurnal Presipitasi*, Vol. 9 No.2 September 2012, 64-71.

yaitu “Konservasi Tanah dan Air adalah upaya perlindungan, pemulihan, peningkatan, dan pemeliharaan Fungsi Tanah pada Lahan sesuai dengan kemampuan dan peruntukan Lahan untuk mendukung pembangunan yang berkelanjutan dan kehidupan yang lestari”. Menurut Pasal 1 ayat (18) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup memberikan pengertian Konservasi sumber daya alam yaitu “Konservasi sumber daya alam adalah pengelolaan sumber daya alam untuk menjamin pemanfaatannya secara bijaksana serta kesinambungan ketersediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai serta keanekaragamannya”. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 20 tahun 2014 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai mengatur terkait pengelolaan sumber daya air.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan menjelaskan bahwa hutan memiliki 3 (tiga) fungsi, yaitu : (1) perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, dan menjaga kesuburan tanah; (2) pengawetan dan pelestarian keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya; (3) memproduksi hasil hutan. Dengan adanya hutan, air hujan yang jatuh tidak langsung menimpa tanah tetapi akan jatuh pada tajuk pohon, kemudian akan menetes ke bagian bawahnya atau mengalir melalui ranting, dahan, batang dan akhirnya sampai tanah (aliran batang = *stem flow*). Keadaan ini akan menyebabkan permukaan tanah tidak rusak. Setelah air hujan sampai pada permukaan tanah, maka air akan tertahan pada lapisan tanah bagian atas dan humusnya yang gembur. Tanah berhumus yang gembur tersebut mempunyai porositas tinggi sehingga lubang pori-porinya akan terisi air hujan. Sesuai hukum

gravitasi, air hujan akan turun ke bawah sebagai air infiltrasi, sehingga sampai pada batuan induk yang kedap air dan terus mengalir ke daerah yang lebih rendah dan pada tempat-tempat tertentu akan ke luar sebagai mata air. Dari mata air ini akan mengalir ke bagian yang lebih rendah dan masuk ke anak sungai. Air dari anak-anak sungai kemudian mengalir ke sungai yang lebih besar dan akhirnya ke laut. Apabila pori-pori tanah sudah jenuh oleh air, maka air tersebut akan mengalir di permukaan tanah. Namun dengan adanya hutan yang lebat, batang dan akar pohon yang mengikat tanah akan menahan laju air permukaan sehingga mengurangi terjadinya erosi tanah⁷.

Permasalahan utama dalam lingkungan hidup di Indonesia yang teridentifikasi ada 5 (lima) antara lain yaitu⁸:

1. Kerusakan lahan akibat penggundulan hutan, penebangan liar, alih fungsi lahan untuk perkebunan dan tanaman industri, penambangan minyak, industri dan permukiman;
2. Abrasi pinggir sungai akibat lalu lintas pelayaran kapal-kapal besar dan cepat;
3. Pendangkalan sungai oleh tingginya erosi, abrasi dan sedimentasi;
4. Gangguan pola aliran air permukaan akibat alih fungsi lahan, keberadaan pelabuhan, dermaga, dan logpond;
5. Penurunan kualitas air akibat buangan limbah cair industri, domestik pembuangan air ballast kapal, dan buangan limbah padat domestik.

⁷ Gunggung Senoaji, "Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Sekitar Hutan Lindung Bukit Daun Di Bengkulu", *Sosiohumaniora*, Volume 13, No. 1, Maret 2011 : 1 - 17.

⁸Nana Sudiana dan Hasmana Soewandita, "Pola Konservasi Sumber Daya Air di Daerah Aliran Sungai Siak", *Jurnal Alami* Vol. 12 Nomor 1, 2007, hlm.44-51.

Bencana banjir disebabkan kejenuhan tanah dan daya tampung drainase terjadi diberbagai wilayah yaitu Kabupaten Brebes, Kabupaten Cirebon, Kabupaten Bandung, Kabupaten Kuningan, Kabupaten Wonogiri⁹. Banjir dan longsor juga terjadi di pulau Sumatera yang mengakibatkan korban meninggal dunia daerahnya antara lain yaitu Kota Pariaman, Kabupaten Pasaman, Kota Balingka, Kabupaten Lampung Tengah, Kabupaten Mandailing Natal, dan masih banyak daerah lainnya, pada tahun 2018 terdapat bencana banjir berjumlah 506 (lima ratus enam) kejadian di seluruh Indonesia¹⁰. Menurut data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), kekeringan melanda 11 (sebelas) provinsi yang terdapat di 111 (seratus sebelas) kabupaten/kota, 888 (delapan ratus delapan puluh delapan) kecamatan, dan 4.053 (empat ribu lima puluh tiga) desa. Kekeringan telah menyebabkan 4,87 juta jiwa terdampak, bencana kekeringan melanda di beberapa tempat di wilayah Indonesia, khususnya di Jawa dan Nusa Tenggara selama musim kemarau tahun 2018 ini. Kemarau menyebabkan pasokan air berkurang, debit sungai menurun, tinggi muka air di danau dan waduk menyusut, sumur kering sehingga masyarakat mengalami kekurangan air dan sebagian pertanian puso, sehingga sebagian masyarakat terpaksa harus membeli air bersih untuk memenuhi kebutuhan air bersih sehari-hari.¹¹

⁹BNPB <https://www.bnpb.go.id/banjir-dan-longsor-landa-beberapa-wilayah-puluhan-ribu-rumah-terendam-banjir>, diakses 12 Oktober 2018.

¹⁰BNPB <https://www.bnpb.go.id/1999-kejadian-bencana-selama-tahun-2018-ribuan-korban-meninggal-dunia>, diakses pada tanggal 12 November 2018.

¹¹BNPB, <https://www.bnpb.go.id/487-juta-jiwa-penduduk-terdampak-kekeringan-yang-tersebar-di-4053-desa>, diakses pada tanggal 10 Oktober 2018

Air selain membawa berkah bagi kehidupan juga dapat menjadi bencana hidrologi yaitu berupa banjir dan kekeringan. Akibat bencana banjir di beberapa kota selama 12 (dua belas) tahun terakhir mengakibatkan kerugian baik materi maupun non materi, banjir besar di Jakarta pada periode Februari 2007 menyebabkan 79 orang meninggal dunia, 1 orang hilang, dan 2.349 orang pengungsi di DKI Jakarta, 106.406 pengungsi di Provinsi Jawa Barat, serta 52 orang pengungsi di Provinsi Banten. Untuk banjir besar pada periode Februari 2007, nilai kerusakan dan kerugian terhadap aset yang terkena banjir, baik aset milik pemerintah, aset dunia usaha dan aset masyarakat diperkirakan senilai Rp 5,16 triliun¹². Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat dampak kerugian dan kerusakan akibat bencana banjir Jakarta pada tahun 2013 mencapai Rp7,5 triliun¹³. Bencana banjir bandang di Garut, Jawa Barat., pada 21 September 2016. Banjir itu menyeret kerugian yang mencapai Rp 288 miliar berdasarkan kerusakan infrastruktur yang disebabkan. Adapun pada tahun 2016 kerugian dan kerusakan akibat banjir di Jakarta mencapai Rp 5 triliun. Sisanya dirincinya banjir dan longsor di 16 kota/kabupaten di Jawa Tengah yang terhitung merugikan senilai Rp 2,1 triliun, banjir bandang di Sulawesi Utara Rp1,4 triliun, dan banjir di Pantai Utara Rp 6 triliun. Kerugian dan kerusakan akibat banjir bandang pada Maret 2019 di Sentani, Provinsi Papua yaitu Rp454 miliar yaitu kerusakan permukiman warga diperkirakan mencapai Rp252 miliar, sementara kerugian di

¹² Sutopo Purwo Nugroho, " Analisis Curah Hujan Penyebab Banjir Besar Di Jakarta Pada Awal Februari 2007", Jurnal Air Indonesia. Vol.4, No.1 2008. 50-55.

¹³<https://tirto.id/berapa-kerugian-akibat-banjir-di-jakarta-cjo4> diakses tanggal 12 Januari 2019.

sektor infrastruktur mencapai Rp174 miliar. Di sektor rumah ibadah, kerugian mencapai Rp4 miliar, serta kerusakan lintas sektor senilai Rp1 miliar dan 112 orang dilaporkan meninggal dunia dalam peristiwa banjir bandang di Sentani. Sementara itu, 82 orang hingga kini belum ditemukan. 917 orang dinyatakan luka-luka, 8.008 orang mengungsi, serta 33.161 KK terdampak bencana¹⁴.

Sumber daya air merupakan komponen penting dalam kehidupan baik bagi makhluk hidup dan tumbuhan yang ada di bumi, pengelolaan sumber daya air secara mendasar terbagi menjadi 3 (tiga) hal¹⁵ yaitu :

1. Konservasi sumber daya air, yaitu sumber-sumber air menjadi target konservasi seperti mata air, sungai dan danau. Sumber daya air terpengaruh degradasi lingkungan sehingga target konservasi adalah memulihkan kondisi lingkungan pada kawasan lindung untuk menjaga stabilitas ketersediaan air pada sumber-sumber air, sehingga kepentingan manusia akan sumber daya air terlindungi dan terpenuhi;
2. Pendayagunaan sumber daya air, yaitu pemanfaatan potensi sumber daya air yang ada untuk kepentingan manusia, adapun pemanfaatannya untuk keperluan irigasi pertanian, air minum, penggelontoran drainase, industri manufaktur, pariwisata serta lintas air, dan lain sebagainya. Pemanfaatan sumber daya air ditujukan untuk memenuhi hajat manusia sehingga kesejahteraan rakyat tercapai;

¹⁴<https://news.okezone.com/read/2019/03/29/340/2036798/bnpb-kerugian-banjir-bandang-di-sentani-capai-rp454-miliar> diakses pada tanggal 1 April 2019.

¹⁵Samsul Wahidin. *Loc.Cit*.hlm.7

3. Pengendalian daya rusak air, yaitu pengendalian sumber daya air selain memberi manfaat juga memiliki daya rusak secara fisik maupun kimiawi sehingga sumber daya air perlu dikendalikan dan pengelolaannya dilakukan secara berkesinambungan dengan 3 (tiga) aspek antara lain: aspek pemanfaatn, aspek pelestarian dan aspek pengendalian.

Sejarah pengelolaan sumber daya air sudah mulai pada masa Belanda berkuasa di Indonesia, otoritas yang terkait dengan sumber daya air diatur dalam *Algemeen Water Reglement(AWR)* pada tahun 1936. Pada saat ini pengembangan sumber daya air lebih didefinisikan sebagai pengembangan irigasi teknis untuk mendukung perkebunan tebu yang dibangun sejak pertengahan abad ke-19. Prinsip pengelolaan sumber daya air bersifat monopolistik. Sumber Daya Air dimiliki oleh pemerintah dan dimaksudkan untuk mendukung kepentingan bisnis pemerintah kolonial Belanda. Pada periode setelah kemerdekaan Indonesia, pada masa lalu masalah air masih diatur oleh *Algemeen Water Reglement (AWR)* 1936. Baru dalam tatanan rezim sumber daya air diatur dalam Undang Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan. Sistem manajemen sumber daya air berdasarkan Undang Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan, jika terkait dengan pengelolaan lingkungan dan pengendalian polusi, belum merupakan sistem manajemen yang terintegrasi dan komprehensif.¹⁶

Pengelolaan sumber daya air saat ini menggunakan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan dan Peraturan Pemerintah Muhammadiyah melakukan

¹⁶Nadia Astriani, "Legal Politics Of Water Resources Management In Indonesia: Environmental Perspective", *Mimbar Hukum* Volume 30, Nomor 1, Februari 2018, hlm. 187-201

pengajuan uji materi Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air perlu dipandang sebagai upaya untuk melawan agenda komodifikasi dan swastanisasi air yang terkandung dalam Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air. Perlawanan ini bisa dimaknai sebagai cerminan kontestasi antara rezim hak asasi manusia (ham) dan rezim pasar dalam pengelolaan sumberdaya air, khususnya berkaitan dengan regulasi, di negara berkembang, dalam hal ini Indonesia. Pimpinan Pusat (PP) Muhammadiyah, pengujian Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air merupakan strategi memperjuangkan umat yang lemah (*mustad'afin*) sesuai prinsip-prinsip dasar Islam. Dengan demikian, argumentasi pengujian ini juga didasarkan pada Fiqh Air sebagai dasar pengurusan air dalam hukum Islam. Pengujian Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air dapat pula dilihat sebagai salah satu upaya untuk menguji persamaan antara prinsip-prinsip hukum Islam dan Undang Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.¹⁷

Bahwa berdasarkan Risalah Sidang Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia dalam pembuatan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, pengajuannya oleh pemerintah kepada DPR dilakukan berdasarkan adanya tekanan dari Bank Dunia melalui sebuah *Program Water Resources Sector Adjustment Loan (WATSAL)* yang menggantungan pencairan pinjaman berdasarkan prestasi pemerintah Indonesia dalam upaya pengundangan UU SDA yang sesuai dengan agenda air global yang telah dibentuk melalui hasil-hasil pertemuan global yang salah

¹⁷ Yance Arizona dan Ibnu Sina Chandranegara, Jihad Berkonstitusi: Muhammadiyah dan Perjuangan Konstitusional Melawan Komodifikasi Air, wacana Jurnal Transformasi Sosial Nomor 35/Tahun XIX/2017. Hlm. 27-28

satunya adalah menghasilkan Prinsip-Prinsip Dublin (*Dublin Principles*) yang secara khusus yaitu Prinsip kelangkaan air dan Prinsip air sebagai *economic good* yang mengakibatkan terjadi privatisasi dan liberalisasi pengelolaan air¹⁸.

Peraturan sumber daya air di Indonesia setelah diberlakukannya Undang-Undang Nomor 7 tahun 2004 tentang Sumber Daya Air telah menimbulkan banyak perdebatan dan penolakan organisasi masyarakat sipil dan warga negara mengajukan petisi untuk peninjauan kembali ke Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia. Pertarungan ideologi nasionalis dengan ideologi neoliberal. Neo-liberalis dapat membuat negara hanya menjadi penentu sumber daya air. Hukum yang berat dalam nilai ekonomi dan tidak memenuhi perlindungan hak asasi manusia akan ditolak oleh warga negara. Undang-Undang Sumber Daya Air Indonesia belum menghormati, melindungi, dan memenuhi hak asasi manusia atas air¹⁹.

Indonesia terjadi juga privatisasi terhadap sumber daya air yang menjadi puncaknya adalah dibatalkannya Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air karena bertentangan dengan Undang Undang Dasar NRI 1945 oleh Mahkamah Konstitusi RI dengan putusan MK Nomor 85/PUU-XI/2013 cenderung menyebabkan kemunduran khususnya tanggung jawab Negara dalam penyediaan air minum rumah tangga yang bersih dan sehat. Konsekuensi dari Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 85/PUU-XI/2013

¹⁸ Ibnu Sina Chandranegara, Purifikasi Konstitusional Sumber Daya Air di Indonesia, *Jurnal Rechts Vinding*, Volume 4, Nomor 3, Desember 2016. Hlm. 359-379.

¹⁹ Dwi Agus Susilo, Sarwititi Sarwoprasodjo, Musa Hubeisc dan Basita Ginting, "Discourse of Water Resources Law in Indonesia", *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)* (2016) Volume 28, No 3, pp 168-180.

adalah batalnya Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, sehingga Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan berlaku kembali. Dengan adanya konsekuensi tersebut maka perlu dibentuk undang-undang tentang sumber daya air baru beserta peraturan pelaksanaannya yang lebih komprehensif serta mampu mengakomodir kepentingan rakyat²⁰. Keterbatasan sumber daya air menjadikan air komoditas yang sangat penting dan pengelolaan akan sumber daya air menjadi tanggung jawab negara dalam menyediakan sumber daya air, negara melalui Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) menguasai sumber daya air untuk kepentingan rakyat²¹.

Negara Indonesia terdiri dari 34 (tigapuluh empat) Provinsi, 514 (limaratus empat belas) kabupaten dan kota, hasil pendataan potensi desa (Podes) 2018, terdapat 83.931 wilayah setingkat desa, 7.232 kecamatan, dan 514 kabupaten/kota. Wilayah setingkat desa terdiri dari 75.436 desa/nagari, 8.444 kelurahan, dan 51 UPT/SPT. Pada tahun 2018 banjir melanda 19.675 Desa/Kelurahan, Banjir bandang melanda 1.869 Desa/Kelurahan dan Kekeringan (lahan) melanda 8.587 Desa/Kelurahan di seluruh Indonesia.²²Pengelolaan sumber daya air khususnya pelestarian sumber daya air merupakan sebagian kewenangan

²⁰ Santi Puspitasari dan Utari Nindyningrum, "Implikasi Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 85/PUU-XI/2013 Terhadap Sistem Penyediaan Air Minum", *Jurnal Penelitian Hukum* Volume 2, Nomor 1, Maret 2015, hlm. 45-61

²¹I Gusti Ayu Ketut Rachmi Handayani, "Hak Menguasai Negara dalam Pengelolaan Sumber Daya Air sebagai Perwujudan Doktrin Negara Hukum Kesejahteraan", *Maslah-Masalah Hukum*, Jilid 44, No.2. April 2015. 130-139.

²²Badan Pusat Statistik. 2019. Laporan Bulanan Data Sosial Ekonomi. Februari 2019. BPS, Jakarta. 224.

pemerintah daerah dalam mengelola lingkungan hidup sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Dearah, beberapa daerah membuat kebijakan yang terkait peletarian sumber daya alam. Permasalahan di kabupaten dan kota yaitu alih fungsi lahan untuk pembangunan permukiman, perumahan serta industri yang perlu memperhatikan aspek lingkungan hidup sehingga tidak menjadi persoalan di tengah-tengah masyarakat yang disatu sisi yang mulai sadar akan pentingnya lingkungan hidup yang baik dan sehat serta keinginan berperan serta dalam mendukung Kabupaten Kuningan sebagai kabupaten konservasi²³.

²³<http://www.mongabay.co.id/2013/04/16/babat-pohon-perumahan-di-bukit-caracas-resahkan-warga> diakses pada tanggal 19 Maret 2017 jam 14:45 wib



Gambar 1.1
 Jumlah Kejadian Bencana Banjir di Indonesia Tahun 2018
 (BNPB, 2019)

Permasalahan lain seperti di Kabupaten Kuningan yaitu terkait dengan alih fungsi lahan persawahan menjadi perumahan. Alih fungsi lahan di Kabupaten Kuningan terjadi karena dorongan masyarakat akan kebutuhan akan permukiman, sehingga mengakibatkan lahan-lahan produktif beralih menjadi permukiman atau perumahan²⁴. Alih fungsi area pertanian, banyak lahan pertanian terutama sawah yang beralih fungsi, dalam tiga tahun terakhir lahan sawah di

²⁴ Haris Budiman, "Kebijakan Tata Ruang dalam Penerapan Pusat Kegiatan Lokal di Kabupaten Kuningan Untuk Peningkatan Pendapatan Asli Daerah". *Jurnal Unifikasi* Vol. 2 No. 2 Juli 2015.hlm.1-30

Kabupaten Kuningan menyusut seluas 262 ha atau dari semula 29.078 ha menjadi 28.816 ha²⁵.



Gambar 1.2
Jumlah Kejadian Bencana Kekeringan di Indonesia Tahun 2018
(BNPB, 2019)

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan telah terjadi penyusutan lahan persawahan dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2017 sebanyak 2.731 ha atau setara dengan 9,4 % luasan lahan pada tahun 2010²⁶. Alih fungsi lahan menyebabkan penurunan muka air tanah di Kabupaten Kuningan yang dahulu pada era 70an sumur artesis cukup dengan kedalaman 5 (lima) meter sumur maka di era kini harus kedalaman 40 (empatpuluh) meter²⁷.

²⁵Haris Budiman, "Pelanggaran Hak Asasi Manusia dalam Kebijakan Daerah di Bidang Tata Ruang di Kabupaten Kuningan". *Jurnal Unifikasi* Vol. 4 No. 1 Januari 2017.hlm.25-34

²⁶BPS Kuningan, *Kabupaten Kuningan dalam Angka 2018*.2018

²⁷Pernyataan Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kuningan pada Radar Cirebon, 06 September 2018.

Bencana banjir dan kekeringan disebabkan oleh alih fungsi lahan menjadi berbagai bangunan sehingga air hujan tidak dapat terserap oleh tanah. Proses resapan air tanah ini terjadi melalui 2 (dua) proses berurutan²⁸, yaitu infiltrasi (pergerakan air dari atas ke dalam permukaan tanah) dan perkolasi yaitu gerakan air ke bawah dari zona tidak jenuh ke dalam zona jenuh air. Daya infiltrasi adalah laju infiltrasi maksimum yang mungkin, yang ditentukan oleh kondisi permukaan tanah. Faktor-faktor yang mempengaruhi daya infiltrasi air²⁹yaitu :

1. Dalamnya genangan di permukaan tanah, semakin tinggi genangan maka tekanan air untuk meresap ke dalam tanah semakin besar pula;
2. Kadar air dalam tanah, semakin kering tanah infiltrasi semakin besar;
3. Pemampatan tanah, akan memperkecil porositas, pemampatan dapat terjadi karena pukulan butir-butir hujan, penyumbatan pori oleh butir halus, karena injakan manusia, binatang dan lain sebagainya;
4. Tumbuh-tumbuhan, jika tertutup oleh tumbuhan akan semakin besar;
5. Struktur tanah, yaitu ada rekahan daya infiltrasi akan memperbesar;
6. Kemiringan lahan dan temperatur air (mempengaruhi kekentalan).

Urgensi isu rekonstruksi kebijakan konservasi sumber daya air adalah menjaga hak konstitusional warga negara dalam memperoleh air yang merupakan hak asasi manusia,

²⁸ Mardi Wibowo, "Model Penentuan Kawasan Resapan Air Untuk Perencanaan Tata Ruang Berwawasan Lingkungan", *Journal Hidrosfir* Vol.1 No.1, April 2006, hlm.1-7.

²⁹*Ibid.* hlm.1-7.

sebagaimana standar yang diterapkan UNESCO tahun 2002 menetapkan bahwa hak dasar manusia atas air adalah 60 liter/orang/hari baik untuk konsumsi dan kebutuhan sanitasi³⁰. Badan Standarisasi Nasional menyatakan bahwa penggunaan air untuk keperluan domestik diperhitungkan dari jumlah penduduk di daerah perkotaan dan pedesaan. Penduduk perkotaan memerlukan 120 liter/hari/kapita, sedang penduduk pedesaan memerlukan 60 liter/hari/kapita maka kebutuhan air dapat dikalkulasi dan direncanakan³¹. Menjaga kedaulatan Negara dalam mengelola sumber daya alam khususnya sumber daya air, karena air merupakan komponen penting dalam kehidupan manusia sehingga Negara harus menguasai sumber daya air untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat Indonesia. Meskipun sebagian besar wilayah Indonesia adalah air, hampir semua kota di Indonesia memiliki masalah besar tentang ketersediaan air dan pemenuhan kebutuhan air bagi penduduknya. Penduduk merupakan pengguna air terbanyak. Menurut standar WHO, kebutuhan air bersih penduduk sebanyak 2.000 m³ per orang per tahun. Sedangkan cadangan air di Indonesia, menurut Kementerian Riset dan Teknologi sebesar 1.700 m³ per orang. Data ini menggambarkan bahwa menurut standar kebutuhan Indonesia masih kekurangan air bersih³². Kekosongan hukum pengelolaan sumber daya air merupakan pintu masuk untuk membuat peraturan yang ideal setelah Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air yang dibatalkan dan kembali kepada Undang-Undang

³⁰ Gentur Jalunggono dan Rian Destiningsih, *Opcit*, 574-588.

³¹ Suroso, *Opcit*,: 3-13.

³² Deny Hidayati, "Memudarnya Nilai Kearifan Lokal Masyarakat dalam Pengelolaan Sumber Daya Air (Waning Value of Local Wisdom in the Management of Water Resources)". *Jurnal Kependudukan Indonesia*. Vol. 11 No. 1 Juni 2016. 39-48.

Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan oleh putusan Mahkamah Konstitusi dan penyelesaian permasalahan yang terkait dengan pengelolaan sumber daya air khususnya konservasi sumber daya air yang diakibatkan oleh alih fungsi lahan khususnya di kabupaten dan kota dan Indonesia pada umumnya yaitu dengan pengaturan yang mendukung konservasi sumberdaya air yang dapat menanggulangi atau mengurangi efek dari alih fungsi lahan yaitu berkurangnya sumber air pada musim kemarau pohon-pohon sebagai sumber mata air dan banjir pada musim penghujan dikarenakan lahan-lahan yang biasanya menyimpan air atau menyerap air permukaan sudah berubah fungsi oleh karena itu kenapa penelitian ini penting untuk dilakukan, karena penelitian ini dapat menjadi media pembaharuan kebijakan khususnya kebijakan konservasi sumberdaya air di kabupaten dan kota dan Indonesia secara keseluruhan sehingga dengan adanya kebijakan konservasi sumber daya air kualitas dan kuantitas air dapat tersedia untuk memenuhi kebutuhan masyarakat Indonesia.

Eiman Karar dalam sebuah buku yang berjudul *Freshwater Governance for the 21st Century* mengungkapkan bahwa negara-negara yang sukses dalam mengelola sumber daya air didukung oleh 4 (empat) pilar utama³³. yaitu :

1. Pengelolaan air di daerah yang lebih sukses ini diinformasikan oleh ilmu pengetahuan, teknologi, dan inovasi tingkat tinggi serta pengambilan keputusan sangat terinformasi, dan air merupakan pertimbangan awal yang kritis dalam setiap rencana pembangunan;
2. Infrastruktur yang baik dan terawat baik;

³³ Eiman Karar, *Freshwater Governance for the 21st Century : Global Issues in Water Policy*, Springer International Publishing AG Switzerland, 2017,hlm.2.

3. Pengembangan dan ketersediaan kumpulan besar talentaterampil untuk merencanakan, mengembangkan, mengoperasikan, dan memelihara sistem pengelolaan air di semua tingkatan;
4. Perilaku penggunaan air melintasi spektrum dari industri besar dan pertanian hingga individu di tingkat rumah tangga.

Masalah lingkungan hidup ini dapat ditinjau dari berbagai aspek mulai medik,planologis teknologis, teknik lingkungan, ekonomi dan hukum, hal ini dikemukakan oleh Siti Sundari Rangkuti yaitu Segi-segi hukum pengelolaan lingkungan hidup dan konservasi sumber daya alam di Indonesia perlu dikaji secara intensif,karena pengelolaan lingkungan tidak mungkin tanpa pengaturan hukum³⁴. Hal ini tidak berarti bahwa ahli hokum dapat menangani masalah lingkungan terlepas dari disiplin ilmu lain yang berkaitan dengan bidang lingkungan hidup³⁵. Sumber daya alam merupakan masalah yang sensitif yang dapat menimbulkan konfiik antara warga dengan sesama atau dengan negara³⁶. Pengelolaan sumberdaya alam selain memperhatikan legalitas juga memperhatikan aspek lingkungan hidup yang dianalisis sehingga dapat diukur dampaknya bagi mahluk hidup yang lainnya³⁷.

³⁴ Siti Kotijah, "Implementasi Prinsip-prinsip Kehutanan dalam Rangka Konservasi Kehutanan: studi kasus di Jawa Timur", *Jurnal Magister Hukum*, Vol. 1 Nomor 2,, 2010, hlm.354-386

³⁵*Ibid*, hlm.354-386

³⁶Mara Tignino, *The Transformation of Internasional Enviromental Law : The Legal Regime of Natural Resources in Time of Armed Conflict and Its Weaknesses*, A Pedone and Hart Publishing, Oxford, France, 2011; 193.

³⁷Daud Silalahi, *AMDAL Dalam Sistem Hukum Lingkungan DI Indonsia*, Alumni, Bandung, 2002,hlm.29.

Pengelolaan konservasi sumber daya air memerlukan kebijakan yang komprehensif sehingga ketersediaan air secara kuantitas dan kualitas memenuhi kebutuhan manusia.

Pembangunan berkelanjutan dapat berarti bekerja untuk meningkatkan daya produktif manusia tanpa merusak atau merusak masyarakat atau lingkungan, yaitu ; peningkatan sosial-ekonomi progresif tanpa tumbuh melampaui daya dukung ekologis: mencapai kesejahteraan manusia tanpa melebihi kapasitas Bumi untuk regenerasi sumber daya alam dan penyerapan limbah, model konseptual pembangunan berkelanjutan harus menggambarkan hubungan keseimbangan antara masalah ekonomi, ekologi, dan sosial yang menjadi perhatian dalam pengambilan keputusan³⁸. Rakyat secara kolektif dikonstruksikan oleh Undang Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 memberikan mandat kepada Negara untuk mengadakan kebijakan (*beleid*) dan tindakan pengurusan (*bestuursdaad*), pengaturan (*regelendaad*), pengelolaan (*beheersdaad*) dan pengawasan (*toezichthoudensdaad*) untuk tujuan sebesar-besarnya kemakmuran rakyat³⁹.

³⁸ R. Warren Flint, "The Sustainable Development of Water Resources", *Water Resources Update*, Issue 127, January 2004, Universities Council on Water Resources, 48-59.

³⁹ Ahmad Redi, *Hukum Sumber Daya Alam dalam Sektor Kehutanan*. Jakarta Timur: Sinar Grafika, 2014, hlm.9

2 Kebijakan Konservasi Sumber Daya Air di Berbagai Negara

Indonesia, berdasarkan pengalaman berbagai negara yang telah menerapkan sumur resapan dan telah menunjukkan keberhasilan program tersebut, maka Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan berbagai peraturan dan perundang-undangan yang mengharuskan aplikasi sumur resapan untuk memanfaatkan air hujan dan sekaligus mengkonservasi air tanahnya. Bahkan dalam aplikasi di berbagai daerah telah dilakukan paduan antara penampungan air hujan, sumur resapan dan pengolahan air hujan untuk memenuhi kebutuhan air minum bagi suatu komunitas secara terbatas. Pusat Teknologi Lingkungan, BPPT telah mengaplikasikan program paduan tersebut di Pandeglang, tepatnya di Pesantren Daar El Fallah. Dengan kapasitas bak PAH yang cukup besar, maka manfaatnya sangat berarti, yaitu pada saat musim kemarau, air hujan tersebut dapat digunakan sebagai air baku untuk kebutuhan air minum, minimal bagi para siswa di dalam lingkungan pesantren⁴⁰.

2.1 Afrika Selatan

Afrika Selatan mempunyai Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1998 tentang Air Nasional (*National Water Act, 36 of*

⁴⁰Jonathan Levy dan Yongxin Xu, "Review: Groundwater management and groundwater/surface-water interaction in the context of South African water policy", *Hydrogeology Journal* (2012) (20): 205-226.

1998) Salah satu prinsip utama yang diatur adalah akses yang adil, yang melibatkan prinsip-prinsip efisiensi, desentralisasi dan keberlanjutan, adapun prinsip akses yang adil, *National Water Act* menetapkan konsep air sebagai barang umum dan bukan barang pribadi dan Air yang dijamin untuk kebutuhan dasar manusia disubsidi pemerintah tanpa biaya kepada pengguna air, yaitu d luar jumlah 25 L / hari per orang⁴¹. *Section 24 of the Constitution's Bill of Rights (South African Constitution Act 108 1996) which guarantees all South Africans the right "to an environment that is not harmful to their health or well-being and to have the environment protected, for the benefit of present and future generations through reasonable legislative and other measures that prevent pollution and ecological degradation; promote conservation; and secure ecologically sustainable development and use of natural resources while promoting justifiable economic and social development."*⁴²

2.2 Amerika Serikat

Amerika Serikat mempunyai peraturan yang terkait dengan sumber daya air yaitu *the Safe Drinking Water Act of 1974, the Federal Water Pollution Control Act Amendments of 1972 and the Clean Water Act of 1977*, bahwa Kebijakan penggunaan sumber daya air di AS berisi enam bidang isu: ruang lingkup program; kuantifikasi; prioritas / kepentingan public; aliran arus; konservasi air; dan pengalihan wilayah sungai. Kebijakan konservasi sumber daya air dilakukan di beberapa negara bagian di Amerika Serikat yaitu Oregon dan California, Utah dan Colorado, Texas (dan di beberapa negara bagian timur) konservasi air harus dipertimbangkan ketika

⁴¹ Jonathan Levy dan Yongxin Xu, "Review: Groundwater management and groundwater/surface-water interaction in the context of South African water policy", *Hydrogeology Journal* (2012) (20): 205-226.

⁴²*Ibid.* 205-226.

memberikan izin untuk penggunaan air yang diusulkan. Ohio, misalnya, pemohon izin harus menunjukkan bahwa 'usaha yang masuk akal' telah dibuat untuk mengembangkan dan melestarikan sumber daya air. Memiliki program konservasi air yang disetujui dapat membebaskan beberapa pengguna air di Virginia dari persyaratan izin yang diberlakukan ketika area pengelolaan air permukaan ditetapkan. Connecticut dan Vermont telah menetapkan standar konservasi air untuk perlengkapan pipa. Beberapa negara bagian timur telah memberi wewenang kepada cabang pemerintah negara bagian untuk mengembangkan rencana konservasi air. Sementara konservasi air mungkin berarti menjaga pasokan di negara-negara bagian barat dan mengurangi permintaan di negara-negara bagian timur, kecenderungannya adalah hal itu berarti kedua hal di semua negara bagian. Sejumlah badan legislatif negara bagian di negara bagian timur dan barat telah menangani permasalahan air yaitu : (1) larangan pengalihan wilayah sungai, (2) penganan persyaratan izin umum, (3) kondisi izin yang wajib memerlukan konservasi air dan (4) kondisi izin yang memerlukan beberapa bentuk kompensasi untuk area asal. *"(1) prohibition of transbasin diversions, (2) imposition of general permit requirements, (3) permit conditions that require mandatory water conservation and (4) permit conditions that require some form of compensation for the area of origin"*.⁴³

Kebijakan konservasi sumber daya air di Amerika Serikat yaitu pengurangan penggunaan air dalam lingkup rumah sehingga setiap rumah yang sebelumnya menggunakan 400 galon air bersih per hari, menurun menjadi hanya 100 - 250 galon air bersih per harinya. Strategi

⁴³ Jonathan P. Deasona, Theodore M. Schadb dan George William Sherk, "Water policy in the United States: a perspective", *Water Policy* 3 (2001) 175-192.

komunikasi yang dilakukan dalam kampanye konservasi air bersih ini pun cukup praktis, yakni melalui metode penyebaran handout yang berisikan tips penghematan air bersih dan wajib diletakkan di beberapa sudut rumah sebagai bentuk reminder para penghuninya⁴⁴. Amerika Serikat mempunyai *The Federal Water Pollution Control Act*.

The Federal Water Pollution Control Act. (Public Law 92-500) "SEC. 105. (a) The Administrator is authorized to conduct in the Environmental Protection Agency, and to make grants to any State, . municipality, or inter municipal or interstate agency for the purpose of assisting in the development of :

- 1) *any project which will demonstrate a new or improved method of preventing, reducing, and eliminating the discharge into any waters of pollutants from sewers which carry storm water or both storm water and pollutants; or "*
- 2) *any project which will demonstrate advanced waste treatment and water purification methods (including the temporary use of new or improved chemical additives which provide substantial immediate improvement to existing treatment processes), or new or improved methods of joint treatment systems for municipal and industrial wastes; and to include in such grants such amounts as are necessary for the purpose of reports, plans, and specifications in connection therewith.*

SEC. 105. (a) Administrator berwenang untuk melakukan di Badan Perlindungan Lingkungan, dan memberikan hibah kepada Negara Bagian, kota, atau lembaga antar kota atau antarnegara bagian untuk tujuan membantu dalam pengembangan :

⁴⁴Seyranian, V., Sinatra, G. M., & Polikoff, M. S. (2015). "Comparing communication strategies for reducing residential water consumption". *Journal of Environmental Psychology*, 2015, 41, 81-90.

- 1) proyek apa pun yang akan menunjukkan metode baru atau lebih baik dalam mencegah, mengurangi, dan menghilangkan buangan ke perairan polutan dari selokan yang membawa air badai atau air badai dan polutan; atau"
- 2) proyek apa pun yang akan mendemonstrasikan pengolahan limbah dan metode penjernihan air tingkat lanjut (termasuk penggunaan sementara bahan kimia baru atau yang ditingkatkan yang memberikan perbaikan segera yang substansial pada proses pengolahan yang ada), atau metode baru atau lebih baik dari sistem pengolahan bersama untuk kota dan industri limbah; dan untuk memasukkan dalam hibah seperti jumlah yang diperlukan untuk keperluan laporan, rencana, dan spesifikasi sehubungan dengan itu.

SEC. 212. *As used in this title – "*

- 1) *The term 'construction' means any one or more of the following: preliminary planning to determine the feasibility of treatment works, engineering, architectural, legal, fiscal, or economic investigations or studies, surveys, designs, plans, working drawings, specifications, procedures, or other necessary actions, erection, building, acquisition, alteration, remodeling, improvement, or extension of treatment works, or the inspection or supervision of any of the foregoing items.*
"
- 2)
 - a. *The term 'treatment works' means any devices and systems used in the storage, treatment, recycling, and reclamation of municipal sewage or industrial wastes of a liquid nature to implement section 201 of this Act, or necessary to recycle or reuse water at the most*

economical cost over the estimated life of the works, including intercepting sewers, outfall sewers, sewage collection systems, pumping, power, and other equipment, and their appurtenances; extensions, improvements, remodeling, additions, and alterations thereof; elements essential to provide a reliable recycled supply such as standby treatment units and clear well facilities; and any works, including site acquisition of the land that will be an integral part of the treatment process or is used for ultimate disposal of residues resulting from such treatment.

- b. In addition to the definition contained in subparagraph (A) of this paragraph, 'treatment works' means any other method or system for preventing, abating, reducing, storing, treating, separating, or disposing of municipal waste, including storm water runoff, or industrial waste, including waste in combined storm water and sanitary sewer systems. Any application for construction grants which includes wholly or in part such methods or systems shall, in accordance with guidelines published by the Administrator pursuant to subparagraph*
- c. of this paragraph, contain adequate data and analysis demonstrating such proposal to be, over the life of such works, the most cost efficient alternative to comply with sections 301 or 302 of this Act, or the requirements of section 201 of this Act.*

"SEC. 212. Seperti yang digunakan dalam judul ini – "

- 1) Istilah 'konstruksi' berarti satu atau lebih dari yang berikut: perencanaan awal untuk menentukan kelayakan pekerjaan perawatan, teknik, arsitektur, investigasi atau studi hukum, fiskal, atau ekonomi, survei, desain, rencana, gambar kerja, spesifikasi,

prosedur, atau tindakan lain yang diperlukan, ereksi, pembangunan, akuisisi, perubahan, renovasi, peningkatan, atau perpanjangan pekerjaan perawatan, atau inspeksi atau pengawasan dari setiap item yang disebutkan sebelumnya."

2)

- a. Istilah 'pekerjaan pengolahan' berarti setiap perangkat dan sistem yang digunakan dalam penyimpanan, perawatan, daur ulang, dan reklamasi limbah kota atau limbah industri yang bersifat cair untuk melaksanakan bagian 201 Undang-undang ini, atau perlu mendaur ulang atau menggunakan kembali air dengan biaya paling ekonomis selama perkiraan masa kerja, termasuk penyadapan saluran pembuangan, saluran pembuangan air limbah, sistem pengumpulan limbah, pemompaan, listrik, dan peralatan lainnya, dan perlengkapannya; ekstensi, peningkatan, renovasi, penambahan, dan perubahannya; elemen-elemen penting untuk menyediakan pasokan daur ulang yang andal seperti unit perawatan siaga dan fasilitas sumur yang jelas; dan pekerjaan apa pun, termasuk pembebasan lahan di lokasi yang akan menjadi bagian integral dari proses pengolahan atau digunakan untuk pembuangan residu yang dihasilkan dari pengolahan tersebut.
- b. "(B) Selain definisi yang terkandung dalam sub-ayat (A) paragraf ini, 'pekerjaan pengolahan' berarti metode atau sistem lain untuk mencegah, mengurangi, mengurangi, menyimpan, merawat, memisahkan, atau membuang limbah kota, termasuk badai limpasan air, atau limbah industri, termasuk limbah dalam air badai gabungan dan

sistem saluran pembuangan sanitasi. Apapun aplikasi untuk hibah konstruksi yang mencakup seluruh atau sebagian metode atau sistem tersebut harus, sesuai dengan pedoman yang diterbitkan oleh Administrator sesuai dengan subparagraf

- c. dari paragraf ini, berisi data dan analisis yang memadai yang menunjukkan proposal tersebut, selama umur pekerjaan tersebut, alternatif paling efisien untuk mematuhi bagian 301 atau 302 dari Undang-undang ini, atau persyaratan bagian 201 dari Undang-Undang ini. .

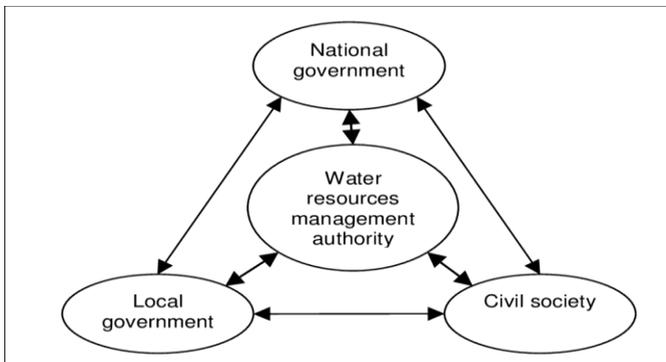
2.3 Australia

Australia, pada 2007 meluncurkan reformasi sistem pengelolaan airnya untuk mencoba mengatasi kenyataan baru yang langka air ini, melalui *Commonwealth Water Act of 2007*. Undang-undang dan perjanjian antar pemerintah yang menyertainya telah melihat hak konstitusional atas sumber daya air, langkah-langkah reformasi air, termasuk: Pengumpulan data air federasi; Memerlukan pelaporan peraturan yang lebih besar (mis., Neraca air dan Akun Air Nasional); Beralih ke pemulihan biaya penuh untuk semua infrastruktur dan layanan air; Menciptakan pasar untuk perdagangan air (berdasarkan hak properti yang dapat diperdagangkan dan dalam kombinasi dengan peninjauan batas yang ada pada ekstraksi air); Meningkatkan efisiensi di lahan (mis., Lapisan saluran, irigasi tetes, beralih ke tanaman yang lebih hemat air); dan Membeli hak air dari penjual yang bersedia untuk memulihkan ekosistem perairan. Reformasi air Australia terkait erat dengan peningkatan efisiensi penggunaan air, sebagian besar melalui pasar hak atas air. Undang-undang ini juga menciptakan repositori federal baru untuk informasi pemantauan dan pengukuran air, sehingga

perlindungan kualitas air dan kuantitas air yang memadai di Australia⁴⁵.

2.4 Belanda

Belanda terkenal dengan manajemen air dan kecerdikan teknik mereka karena mereka selalu harus menghadapi berbagai masalah air: banjir sungai besar, drainase polder, polusi dan bahkan kekeringan sesekali. Sebagai akibatnya, Belanda relatif lebih dini untuk mengadopsi prinsip-prinsip Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu (*Integrated Water Resources Management* (IWRM) dalam undang-undang dan kebijakan nasional sebagai pendekatan tata kelola air. Pengelolaan sumber daya air di Belanda melibatkan 3 (tiga) pilar utama yaitu Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah dan Masyarakat⁴⁶.



Gambar 2.1
Relasi Pemerintah Daerah dan Stakeholder lainnya
(Smits dan Butterworth, 2006)

⁴⁵Juliet Christian-Smith, Peter H. Gleick, and Heather Cooley, "U.S. Water Policy reform", *The World's Water*, Vol. 7, Pacific Institute, 2012.143-155.

⁴⁶ Smits, S. and J. Butterworth, *Literature review: local government and Integrated Water Resources Management*. LoGo Water, 2006.

Kebijakan Belanda, sejumlah kerangka kerja kebijakan yang luas menetapkan aturan di mana otoritas provinsi dan daerah harus beroperasi, kunci dari kebijakan pengelolannya yaitu Undang-undang Air Permukaan atau *the Surface Water Act* (Wet Oppervlaktewater) tahun 1970, Undang-undang ini, pada gilirannya, telah dimasukkan dalam Undang-Undang Pengelolaan Lingkungan tahun 1996. Ini terutama berkaitan dengan masalah kualitas air; Memorandum Kebijakan Nasional Ketiga tentang Manajemen Air (Derde Nota Waterhuishouding) tahun 1989, yang berupaya untuk berintegrasi terkait dengan kuantitas dan kualitas air, air tanah dan air permukaan, penggunaan lahan dan air serta pendekkan prioritas jangka panjang; Panduan Nasional Kelima tentang Perencanaan Tata Ruang (Vijfde Nota Ruimte), disetujui pada tahun 2006 dan mengartikulasikan peran air dalam perencanaan tata ruang. Area fokus utama terkait dengan pengelolaan air dari kebijakan ini adalah: keamanan terhadap banjir, kualitas air, dan hubungan dengan infrastruktur ekonomi utama seperti pelabuhan Rotterdam⁴⁷.

Belanda mempunyai sistem eko drainase (*eco-drainage*) diimplementasikan di Utrecht. Air hujan yang turun (*English: stormwater*) dipilah menjadi 2 (dua) yaitu air yang dianggap kotor dan air yang dianggap bersih. Air yang dianggap bersih itu contohnya air hujan yang mengalir dari atap rumah, sedangkan air kotor itu air yang jatuh dari permukaan jalan apalagi jalan yang penuh kendaraan bermotor. Air yang tergolong bersih tadi dialirkan ke suatu tanah rerumputan yang bernama "wadi" yang didalamnya berisi pasir sebagai tempat air. Di sana air disaring rerumputan sehingga dapat

⁴⁷ Jeroen Warner, Stef Smits, Madeline Winnubst dan John Butterworth, *Local governance in Integrated Water Resources Management in the Netherlands*, Logo Water, 2006.

langsung terserap ke dalam tanah. Pemerintah Utrecht sadar bahwa tidak semua air harus langsung dialirkan ke kanal dan sungai kemudian ke laut. Volume air buangan mengalir (*run-off*) harus dikurangi agar tidak terlalu membebani sistem bendungan di tepi laut. Selain memanfaatkan Wadi, Pemerintah Kota Utrecht di Leidsche Rijn (sebuah area perumahan di tepi barat kota) memanfaatkan median jalan dari bahan paving. Ya, sistem ini yang sudah sering diimplementasikan di Indonesia. Tujuannya agar air-air yang turun tadi bisa langsung terserap ke dalam tanah. Pemerintah Belanda tidak hanya berorientasi saja kepada “bagaimana cara mengalirkan air buangan”, tetapi juga “bagaimana membangun daerah resapan air yang berkelanjutan” melalui konsep eko drainase.⁴⁸

2.5 Rusia

Pada tahun 2006, Rusia membuat peraturan tentang air yaitu *Russian Federation Water Code No. 174-Φ3* yang fokus pada pengelolaan air regional terpadu. Prinsip-prinsip pendiri peraturan adalah bahwa perlindungan badan air (baik permukaan dan tanah) diprioritaskan daripada penggunaan, bahwa penggunaan tidak akan membahayakan lingkungan, dan bahwa pemanfaatan diprioritaskan untuk minum dan keperluan rumah tangga lainnya⁴⁹. Beberapa inovasi peraturan tersebut meliputi pendekatan wilayah sungai, pengenalan skema pengelolaan wilayah perairan terpadu, dan, secara teori, peningkatan keterlibatan masyarakat sipil dalam pengambilan keputusan. Peraturan baru menetapkan

⁴⁸Henk Ritzema (et.all). (2016). Water Management Supporting the Delivery of Ecosystem Services for Grassland, Heath and Moorland. Sustainability 2016, 8, 440; doi:10.3390/su8050440

⁴⁹ John Simpson, *Safeguarding the World's Water*. Cabri-Volga Brief, 3/4. 2007.

standar kualitas air baru dengan konsentrasi maksimum yang diijinkan untuk berbagai bahan kimia, bahan nuklir, mikroorganisme, dan kontaminan lainnya. Norma-norma ini dikembangkan oleh otoritas eksekutif federal yang bertanggung jawab untuk setiap cekungan air. Untuk badan air yang digunakan untuk pasokan air minum, zona pencegahan polusi khusus didirikan. Sistem peraturan dan larangan sekarang berlaku untuk pembuangan limbah, bersama dengan peraturan baru yang membatasi pembuangan dan pembuangan zat berbahaya. Akhirnya, undang-undang baru Rusia menetapkan sistem pemantauan di tingkat daerah aliran air untuk memberikan pengamatan rutin pada kualitas dan kuantitas air, rezim penggunaan air, pemrosesan data, dan pembaruan daftar air negara. Daftar air negara, yang memiliki akses gratis (Pasal 31), adalah kompilasi data tentang badan air dan waduk, kualitas dan kuantitas air, penggunaan air, fasilitas terkait air, dan zona perlindungan air. Ini juga menyediakan akses ke perjanjian dan keputusan hukum tentang penggunaan air. Peraturan air yang baru baru mulai diimplementasikan secara luas, sehingga dampaknya terhadap pengelolaan dan penggunaan air masih relatif tidak jelas⁵⁰.

2.6 Singapura

Singapura, pada tahun 2004, Kementerian Lingkungan Singapura diganti namanya Kementerian Lingkungan Hidup dan Sumber Daya Air (*Ministry of the Environment and Water Resources*). Dengan ini, fokusnya lebih luas tentang administrasi lingkungan dan air yang lebih komprehensif di bawah satu kementerian dan Implementasi kebijakan

⁵⁰Juliet Christian-Smith, Peter H. Gleick, and Heather Cooley, "U.S. Water Policy reform", *The World's Water*, Vol. 7, Pacific Institute, 2012.143-155.

diserahkan kepada dua dewan yaitu : Dewan Utilitas Publik (*Public Utilities Board*) yang bertugas mengelola sumber daya air dan Badan Lingkungan Nasional (*National Environment Agency*) yang mengelola lingkungan hidup, ehingga Singapura pada 2006, mendapatkan penghargaan “*Water Agency of the Year Award*” at the Global Water Awards, Dubai dari Global Water Intelligence⁵¹. Singapura mempunyai *The Statutes Of The Republic Of Singapore Public Utilities Act (Chapter 261) (Original Enactment: Act 8 Of 2001*.

Kebijakan konservasi sumber daya air di negara Singapura yaitu melalui Sertifikasi Bangunan Efisien Air sehingga mendorong pemilik bangunan untuk memasang perlengkapan yang hemat air. Konservasi air merupakan bagian dari silabus siswa sekolah dasar; program pendidikan dan bahan untuk pekerja konstruksi asing dan pembantu rumah tangga (bagian yang cukup besar dari penduduk Singapura) telah dikembangkan; dan kampanye seperti Tantangan 10-Liter (mengurangi konsumsi harian 10 liter) dan menjaga waktu mandi di bawah 5 menit telah diluncurkan.⁵²Di Singapura, Changi Airport menggunakan sistem pengumpulan dan memanfaatkan air hujan, yang menyumbang 28-33% dari total air yang digunakan, serta menghasilkan penghematan sekitar \$ 390.000 (Dollar Singapura) per tahun. Potensi untuk menggunakan atap sebagai daerah tangkapan sudah sangat tinggi.Sistem yang dikembangkan ini merupakan hasil penelitian yang intensif dan terencana sangat baik.Singapura membuat program

⁵¹ Cecilia Tortajada dan Yugal Kishore Joshi “Water quality management in Singapore: the role of institutions, laws and regulations”, *Hydrological Sciences Journal*, 59:9, 2014, 1763-1774.

⁵²Cecilia Tortajada & Joost Buurman.*Water Policy in Singapore* <http://global-is-asian.nus.edu.sg/wp-content/uploads/2017/05/Water-Policy-in-Singapore.pdf>.

Diakses 12 September 2018

komputer yang sederhana untuk dikembangkan dan diaplikasikan berkaitan dengan gambar nomogram daerah atap, ukuran tangki dan *roofwater* yang harus tersedia. Dengan demikian setiap ada pengembangan bangunan, maka dengan cepat dapat ditentukan berapa volume air hujan yang dapat ditangkap dan dialirkan dalam tangki-tangki air penyimpanan air hujannya⁵³.

The Statutes Of The Republic Of Singapore Public Utilities Act (Chapter 261) (Original Enactment: Act 8 Of 2001) Article 1 This Act May Be Cited As The Public Utilities Act. Functions and duties of Board Article 6 :

- 1) *Subject to the provisions of this Act, it shall be the function and duty of the Board to –*
- 2) *provide, construct and maintain such catchment areas, reservoirs and other works as may be required or necessary for the collection, supply and use of water for public and private purposes;*
- 3) *manage and work the water installations of the Board and such other installations as may be acquired by the Board under the provisions of this Act; (c) secure and provide an adequate supply of water at reasonable prices;*
- 4) *regulate the supply of piped water for human consumption; (da) collect and treat used water;*
- 5) *promote water conservation;*
- 6) *act as an agent of the Government in the construction, management and maintenance of all or any part of any of the following which belongs to the Government:*
- 7) *public sewerage systems;*
- 8) *public sewers;*
- 9) *storm water drainage systems, drains and drainage reserves;*

⁵³Haryoto Indriatmoko dan Nugro Rahardjo, ".Kajian Pendahuluan sistem Pemanfaatan Air Hujan", *Jurnal Air Indonesia*.8(1). 2015.Halaman. 105-114

- 10) *any boat transfer facility or barrage in or connecting to any reservoir;*
- 11) *regulate the construction, maintenance, improvement, operation and use of sewerage and land drainage systems;*
- 12) *regulate the discharge of sewage and trade effluent; (i) advise the Government on all matters –*
- 13) *relating to the collection, production and supply of water;*
- 14) *(ii) relating to sewerage and drainage; and*
- 15) *(iii) appertaining to the Board generally;*
- 16) *whether by itself or in association with any other person or organisation, provide to any person in Singapore or elsewhere consultancy, advisory, technical, managerial or other specialist services relating to sewerage, drainage, or the collection, production and supply of water;*
- 17) *(ja) regulate and manage activities in and around reservoirs, catchment areas and waterways maintained by the Board; and*
- 18) *carry out such other functions as are imposed upon the Board by or under this Act or any other written law.*
- 19) *In addition to the functions and duties imposed by this section, the Board may undertake such other functions as the Minister may assign to the Board and, in so doing –*
- 20) *the Board shall be deemed to be fulfilling the purposes of this Act; and*
- 21) *the provisions of this Act shall apply to the Board in respect of such functions.*
- 22) *Nothing in this section shall be construed as imposing on the Board, directly or indirectly, any form of duty or liability enforceable by proceedings before any court.*
- 23) *In this section, “public sewerage system”, “public sewers”, “storm water drainage system”, “drain” and “drainage reserve” have the same meanings as in the Sewerage and Drainage Act (Cap. 294).*

Fungsi dan tugas Dewan Utilitas Publik
Pasal 6.

- 1) Tunduk pada ketentuan Undang-Undang ini, itu akan menjadi fungsi dan tugas Dewan untuk :
 - a. menyediakan, membangun, dan memelihara daerah tangkapan air, waduk, dan pekerjaan lain yang mungkin diperlukan atau diperlukan untuk pengumpulan, penyediaan, dan penggunaan air untuk keperluan publik dan pribadi;
 - b. mengelola dan bekerja instalasi air Dewan dan instalasi lainnya yang dapat diperoleh oleh Dewan di bawah ketentuan Undang-Undang ini;
 - c. mengamankan dan menyediakan pasokan air yang memadai dengan harga yang wajar;
 - d. mengatur pasokan air pipa untuk konsumsi manusia; (da) mengumpulkan dan mengolah air bekas;
 - e. mempromosikan konservasi air;
 - f. bertindak sebagai agen Pemerintah dalam konstruksi, manajemen, dan pemeliharaan semua atau sebagian dari hal-hal berikut yang menjadi milik Pemerintah:
 - (1) sistem pembuangan limbah umum;
 - (2) saluran pembuangan umum;
 - (3) sistem drainase air hujan, drainase dan cadangan drainase;
 - (4) fasilitas pemindahan kapal atau rentetan di atau menghubungkan ke reservoir apa pun;
 - g. mengatur konstruksi, pemeliharaan, peningkatan, operasi, dan penggunaan sistem pembuangan limbah dan drainase tanah;
 - h. mengatur pembuangan limbah dan limbah perdagangan;

- i. memberi nasihat kepada Pemerintah tentang semua hal -
 - (1) yang berkaitan dengan pengumpulan, produksi dan pasokan air;
 - (2) terkait dengan saluran pembuangan dan drainase; dan
 - (3) memberikan persetujuan kepada Dewan pada umumnya;
 - j. apakah dengan sendirinya atau dalam hubungan dengan orang atau organisasi lain, menyediakan kepada siapa saja di Singapura atau di tempat lain konsultasi, penasehat, teknis, manajerial atau layanan spesialis lainnya yang berkaitan dengan saluran pembuangan, drainase, atau pengumpulan, produksi dan pasokan air ;
 - k. mengatur dan mengelola kegiatan di dalam dan sekitar waduk, daerah tangkapan air, dan saluran air yang dikelola oleh Dewan; dan
 - l. menjalankan fungsi-fungsi lain seperti yang dikenakan pada Dewan oleh atau berdasarkan Undang-Undang ini atau hukum tertulis lainnya.
- 2) Selain fungsi dan tugas yang diberlakukan oleh bagian ini, Dewan dapat melakukan fungsi-fungsi lain seperti Menteri dapat ditugaskan ke Dewan dan, dengan demikian -
- a. Dewan dianggap memenuhi tujuan Undang-Undang ini; dan
 - b. ketentuan-ketentuan ini harus berlaku untuk Dewan sehubungan dengan fungsi-fungsi tersebut.
- 3) Tidak ada bagian dalam bagian ini yang dapat ditafsirkan sebagai memaksakan kepada Dewan, langsung atau tidak langsung, segala bentuk tugas

atau kewajiban yang dapat ditegakkan dengan proses di pengadilan.

- 4) Di bagian ini, "sistem pembuangan limbah umum", "saluran pembuangan umum", "sistem drainase air hujan", "drain" dan "cadangan drainase" memiliki arti yang sama seperti dalam Sewerage and Drainage Act.

2.7 Jepang

Di Tokyo sebuah arena Sumo-gulat di kota Sumida menggunakan air hujan dalam skala besar. Atap 8.400 m² di arena ini berfungsi sebagai daerah tangkapan permukaan untuk sistem pemanfaatan air hujan. Sistem saluran mengumpulkan air hujan ke tangki penyimpanan sebesar 1.000 m³ di bawah tanah dan air hujan yang sudah tertampung tersebut digunakannya untuk menyiram toilet dan pendingin udara. Melalui contoh ini, banyak fasilitas umum baru termasuk Balai Kota yang sudah mulai memperkenalkan sistem pemanfaatan air hujan. Pada tingkat masyarakat, fasilitas pemanfaatan air hujan sederhana dan unik, "Rojison", telah didirikan oleh penduduk setempat di distrik Mukojima Tokyo untuk memanfaatkan air hujan yang dikumpulkan dari atap rumah-rumah pribadi untuk penyiraman kebun, pemadam kebakaran dan air minum dalam keadaan darurat⁵⁴.

2.8 China

Provinsi Gansu terletak di dataran tinggi Loess di China tengah. Di wilayah ini curah hujan tahunan sangat variabel dengan 60% dari curah hujan tahunan terjadi di 3 bulan antara bulan Juli dan September. Rata-rata curah hujan tahunan adalah sekitar 300 milimeter. Secara tradisional, masyarakat

⁵⁴Ibid. 105-114

Provinsi Gansu selalu tergantung pada air hujan sebagai sumber utama pasokan air. Dibatasi penggalian 20 meter kubik tanah liat dan dikonstruksi berjarak tangki air bawah tanah di tanah untuk menyimpan aliran permukaan. Metode tersebut sudah sangat umum di daerah ini. Usaha ini tidak bisa selalu membantu ketersediaan air yang cukup dan orang-orang terpaksa untuk berjalan jauh ke sungai untuk mengambil air atau bergantung pada truk tangki air dari pemerintah. The Gansu Research Institute meluncurkan proyek 1-2-1 untuk pemeliharaan air dengan dukungan dari pemerintah sementara. Proyek-proyek ini didasarkan pada uji coba tes, pada demo plant dan proyek pilot yang dilaksanakan sejak tahun 1988. Setiap keluarga diberikan dengan satu unit atap (yang terbuat dari tanah liat) sebagai area tangkapan, dua tangki air dan terpal plastik untuk pengumpulan limpasan air hujan pada satu area. Tangki tanah liat tradisional Shuijiao diperbaiki dengan melapisinya dengan semen atau lempeng logam yang melekat pada dinding tanah tersebut. Tangki yang dipasang di atap dan halaman disemen untuk menggantikan daerah tangkapan tanah polos. Sebuah parit kemudian dibuat disekitarnya yang berfungsi sebagai sarana pengaliran untuk mengumpulkan air hujan dan air hujan yang tertampung dapat digunakan untuk menyiram sayuran di lahan pertanian mereka. Cara ini sederhana, efektif dan murah, sehingga pendekatan proyek ini telah membantu lebih dari 200.000 keluarga dan memastikan bahwa sekitar satu juta orang memperoleh, bukan saja jumlah air yang cukup, tetapi juga hasil tanaman yang baik⁵⁵

⁵⁵*Ibid.* 105-114

2.9 Thailand

Thailand terletak di sabuk tropis dunia. Memiliki curah hujan melimpah, musim hujan berawal dari Mei hingga Oktober, ketika negara ini mengalami monsun barat daya. Curah hujan tahunan berkisar dari 102 cm di timur laut hingga lebih dari 380 cm di semenanjung. Secara tradisional orang mengumpulkan air hujan untuk menggunakannya secara eksklusif untuk minum dan memasak. Orang disana lebih suka air hujan dari pada air lainnya semata-mata karena rasanya. Untuk rakyat pedesaan di Thailand umumnya menggunakan setidaknya dua sumber air. Air hujan yang ditampung dalam tangki guci, serta air tanah dangkal dari tabung sumur. Pembangunan lebih dari 10 jutaguci forroccementdengan kapasitas beragam untuk penyimpanan air hujan di Thailand telah menunjukkan potensi dan kesesuaian sistem tangkapan sebagai teknologi pasokan air utama pedesaan. Pemanfaatan air hujan dengan guci hampir digunakan oleh semua rumah individu dan dengan demikian mereka memiliki akses di sepanjang tahun untuk air bersih. Wadah didatangkan dalam berbagai kapasitas dari 100 sampai 3.000 liter dan dilengkapi dengan tutup, keran, dan tirsan. Ukuran yang paling populer adalah 2.000 liter, dengan biaya 750 Baht, dan menyimpan air hujan cukup untuk sebuah rumah tangga (dengan anggota enam orang) selama musim kering yang berlangsung hingga enam bulan⁵⁶.

⁵⁶*Ibid.* 105-114

Tabel 2.1 Negara dan Kebijakan Pengelolaan Konservasi Sumber Daya Air

No.	Negara	Kebijakan
1.	Singapura	Sertifikasi Bangunan Efisien Air sehingga mendorong pemilik bangunan untuk memasang perlengkapan yang hemat air. Changi Airport menggunakan sistem pengumpulan dan memanfaatkan air hujan, yang menyumbang 28-33% dari total air yang digunakan.
2.	Amerika	Pengurangan penggunaan air dalam lingkup rumah sehingga setiap rumah yang sebelumnya menggunakan 400 galon air bersih per hari, menurun menjadi hanya 100 - 250 galon air bersih per harinya kegiatan pemanenan hujan masih terus dikembangkan di Hawaii dan California. Air hujan dari atap rumah yang ditampung dalam suatu bak dapat dijadikan sumber air utama bagi keperluan rumah tangga
3.	Jepang	Distrik Mukojima Tokyo untuk memanfaatkan air hujan yang dikumpulkan dari atap rumah-rumah pribadi untuk penyiraman kebun, pemadam kebakaran dan air minum dalam keadaan darurat.
4.	China	Setiap keluarga diberikan dengan satu unit atap (yang terbuat dari tanah liat) sebagai area tangkapan, dua tangki air dan terpal plastik untuk pengumpulan limpasan air hujan pada satu area. Tangki tanah liat tradisional Shuijiao diperbaiki dengan melapisinya dengan semen atau lempeng logam yang melekat pada dinding tanah tersebut. Tangki yang dipasang di atap dan halaman disemen untuk menggantikan

		daerah tangkapan tanah polos. Sebuah parit kemudian dibuat disekitarnya yang berfungsi sebagai sarana pengaliran untuk mengumpulkan air hujan dan air hujan yang tertampung dapat digunakan untuk menyiram sayuran di lahan pertanian mereka
5.	Thailand	Pembangunan lebih dari 10 juta guci forrocement dengan kapasitas beragam untuk penyimpanan air hujan di Thailand telah menunjukkan potensi dan kesesuaian sistem tangkapan sebagai teknologi pasokan air utama pedesaan. Pemanfaatan air hujan dengan guci hampir digunakan oleh semua rumah individu dan dengan demikian mereka memiliki akses di sepanjang tahun untuk air bersih. Wadah didatangkan dalam berbagai kapasitas dari 100 sampai 3.000 liter dan dilengkapi dengan tutup, keran, dan tirsan
6.	Belanda	Belanda mempunyai sistem eko drainase (<i>eco-drainage</i>) diimplementasikan di Utrecht. Air hujan yang turun (<i>English: stormwater</i>) dipilah menjadi 2 (dua) yaitu air yang dianggap kotor dan air yang dianggap bersih. Air yang dianggap bersih itu contohnya air hujan yang mengalir dari atap rumah, sedangkan air kotor itu air yang jatuh dari permukaan jalan apalagi jalan yang penuh kendaraan bermotor. Air yang tergolong bersih tadi dialirkan ke suatu tanah rerumputan yang bernama "wadi" yang didalamnya berisi pasir sebagai tempat air.
7.	Indonesia	Pusat Teknologi Lingkungan, BPPT telah mengaplikasikan program paduan tersebut

		di Pandeglang, tepatnya di Pesantren Daar El Fallah. Dengan kapasitas bak Penampungan Air Hujan (PAH) yang cukup besar, maka manfaatnya sangat berarti, yaitu pada saat musim kemarau, air hujan tersebut dapat digunakan sebagai air baku untuk kebutuhan air minum, minimal bagi para siswa di dalam lingkungan pesantren.
--	--	--

(Sumber : Haryoto Indriatmoko dan Nugro Rahardjo, ".Kajian Pendahuluan sistem Pemanfaatan Air Hujan", *Jurnal Air Indonesia*.8(1). 2015.

3 Tinjauan Kebijakan Konservasi Sumber Daya Air di Berbagai Daerah

3.1 Kabupaten Kuningan, Provinsi Jawa Barat

Pemerintahan Kabupaten Kuningan berdasarkan pertimbangan bahwa Air merupakan anugerah Allah Yang Maha Kuasa dan mempunyai kedudukan serta peran penting bagi kehidupan manusia, oleh karenanya harus dikelola dan dimanfaatkan secara adil dan berkelanjutan; bahwa dalam menghadapi ketidakseimbangan antara ketersediaan air yang cenderung menurun dan kebutuhan air yang semakin meningkat, sumber daya air wajib dikelola dengan memperhatikan fungsi sosial, lingkungan hidup (ekologi) dan ekonomi secara selaras; bahwa pengelolaan konservasi sumber daya air perlu diarahkan untuk mewujudkan sinergi dan keterpaduan yang harmonis antarwilayah, antarsektor, dan antargenerasi. Pemerintahan Kabupaten Kuningan membuat Peraturan Daerah Kabupaten Kuningan Nomor 12 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumber Daya Air yang berfungsi sebagai panduan dalam melakukan konservasi sumber daya air di Kabupten Kuningan. Pasal 1 (14) yaitu Konservasi sumber daya air adalah upaya memelihara keberadaan serta keberlanjutan keadaan, sifat dan fungsi sumber daya air agar senantiasa tersedia dalam kualitas dan kuantitas yang memadai untuk memenuhi kebutuhan makhluk hidup, baik pada masa kini dan masa depan. Pasal 1 (25) yaitu

Pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan adalah upaya sadar dan terencana yang memadukan lingkungan termasuk sumber daya air ke dalam proses pembangunan untuk menjamin kemampuan, kesejahteraan, dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan.

Kabupaten Kuningan, Provinsi Jawa Barat di pilih menjadi wilayah yang diteliti dikarenakan mempunyai kebijakan yang berkaitan dengan konservasi sumber daya air dan terletak di wilayah perdesaan sebagai salah satu kabupaten yang menjadi objek penelitian, merupakan daerah pertanian berlokasi di kaki Gunung Ciremai dan memiliki sumber air melimpah, termasuk air tawar 620 mata air dan 43 sungai kecil dengan debit air total 8.352 liter / detik, dan karena itu penuh potensial agribisnis dan investasi dalam air berbasis perusahaan.⁵⁷Kabupaten Kuningan, adalah sebuah kabupaten di Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Ibukotanya adalah Kuningan. Letak secara astronomis kabupaten ini di antara 108°23" - 108°47" Bujur Timur dan 6°45" - 7°13" Lintang Selatan. Kabupaten ini secara geografis terletak di bagian timur Jawa Barat, berbatasan dengan Kabupaten Cirebon di utara, Kabupaten Brebes Provinsi Jawa Tengah di timur, Kabupaten Ciamis di selatan, serta Kabupaten Majalengka di barat. Bagian timur wilayah kabupaten ini adalah dataran rendah, sedang di bagian barat berupa pegunungan, dengan puncaknya Gunung Ceremai dengan tinggi 3.078 m dpl, gunung ini berada di perbatasan dengan Kabupaten Majalengka. Gunung Ceremai adalah gunung tertinggi di Jawa Barat. Mempunyai luas daerah yaitu 1.195,71 km² dan Menurut hasil Suseda Jabar tahun 2017, penduduk Kabupaten

⁵⁷Suwari Akhmaddhian dan Anthon Fathanudien, "Partisipasi Masyarakat Dalam Mewujudkan Kuningan Sebagai Kabupaten Konservasi (Studi Di Kabupaten Kuningan)". *Jurnal Unifikasi*, Vol. 2 No. 1 Januari 2015, hlm..67-90.

Kuningan yang tersebar di 379 desa/kelurahan meliputi 32 kecamatan itu, seluruhnya tercatat berjumlah 1.061.886 jiwa.⁵⁸Kabupaten Kuningan pada 2006 mendeklarasikan sebagai Kabupaten Konservasi oleh karena itu Kuningan sebagai kabupaten konservasi di perlukan peran dan partisipasi serta dukungan semua pihak yang terkait baik pemerintah daerah ataupun masyarakat kabupaten kuningan sehingga ketika dalam pemanfaatan sumber daya alam senantiasa memperhatikan keberlanjutan lingkungan hidup di Kabupaten Kuningan.⁵⁹.

Tujuan Dan Sasaran Konservasi Pasal 4 Tujuan Konservasi Sumber Daya Air Adalah Untuk Menjaga Dan Atau Menjamin Kelangsungan Keberadaan Daya Dukung, Daya Tampung Dan Fungsi Sumber Daya Air Secara Berkelanjutan. Sasaran Konservasi Sumber Daya Air Adalah : Tercapainya Keselarasan, Keserasian Dan Keseimbangan Antara Manusia Dan Lingkungan ; Terjamin Dan Terkendalinya Pemanfaatan Sumber Daya Air Bagi Kepentingan Generasi Masa Kini Dan Masa Depan; Terarahnya Kebijakan Dalam Pemanfaatan Konservasi Sumber Daya Air.

Perlindungan dan Pelestarian Pasal 11 yaitu Perlindungan dan pelestarian sumber air ditujukan untuk melindungi dan melestarikan sumber air beserta lingkungan keberadaannya terhadap kerusakan atau gangguan yang disebabkan oleh daya alam, termasuk kekeringan dan yang disebabkan oleh tindakan manusia. Perlindungan dan

⁵⁸BPS Kuningan, *Kabupaten Kuningan Dalam Angka 2018*, BPS Kabupaten Kuningan, 2018.

⁵⁹Suwari Akhmaddhian, "Peran Pemerintah Daerah dalam Mewujudkan Hutan Konservasi Berdasarkan Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan (Studi di Kabupaten Kuningan)", *Jurnal Dinamika Hukum* . Vol. 13 No.3 September 2013, hlm. 446-556.

pelestarian sumber air sebagaimana dimaksudkan pada ayat (1) dilakukan melalui : pemeliharaan kelangsungan fungsi resapan air dan daerah tangkapan air; pengendalian pemanfaatan sumber air; pengisian air pada sumber air; pengaturan prasarana dan sasaran sanitasi; pengaturan permukiman pada daerah resapan air; perlindungan sumber air dalam hubungannya dengan kegiatan pembangunan dan pemanfaatan lahan pada sumber air; pengendalian pengolahan tanah di daerah hulu; pengaturan daerah sempadan sumber air; rehabilitasi hutan dan lahan; dan/atau pelestarian hutan lindung, hutan konservasi dan hutan produksi terbatas. Upaya perlindungan dan pelestarian sumber air sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dijadikan dasar dalam penatagunaan lahan. Perlindungan dan pelestarian sumber air dilaksanakan secara vegetatif dan atau sipil teknis melalui pendekatan sosial, ekonomi dan budaya. Ketentuan mengenai perlindungan dan pelestarian sumber air sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diatur lebih lanjut dengan Peraturan Bupati.

Kawasan Permukiman Pasal 26 Rehabilitasi dan konservasi terhadap kawasan permukiman dilakukan untuk mencegah terjadinya erosi, banjir serta melindungi air tanah dan air permukaan dengan memperhatikan kaidah-kaidah konservasi. Pasal 34 Setiap orang berkewajiban memelihara kelestarian fungsi Sumber Daya Air serta mencegah dan menanggulangi pencemaran dan daya rusak air. Setiap orang yang melakukan usaha dan atau kegiatan berkewajiban memberikan informasi yang benar dan akurat mengenai pengelolaan Konservasi Sumber Daya Air. Pasal 39 Setiap orang yang melakukan usaha dan atau kegiatan eksplorasi dan eksploitasi sumber daya yang berdampak terhadap fungsi lingkungan wajib memiliki izin melakukan usaha dan atau kegiatan. Izin melakukan usaha dan atau kegiatan

sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan oleh pejabat yang berwenang. Pelimpahan kewenangan, tata cara dan persyaratan untuk memperoleh izin sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur lebih lanjut dengan Peraturan Bupati. Pasal 50 yaitu Setiap orang yang melanggar ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 dan Pasal 39 ayat (1) diancam dengan tindak pidana kurungan paling lama 6 (enam) bulan atau denda paling banyak Rp. 50.000.000,- (lima puluh juta rupiah). Tindak pidana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) adalah pelanggaran. Denda sebagaimana dimaksud pada Ayat (1) merupakan pendapatan daerah dan harus disetor langsung ke kas Pemerintah Daerah.

3.2 Kabupaten Bantul, Provinsi Yogyakarta

Kabupaten Bantul memang tak bisa dilepaskan dari sejarah Yogyakarta sebagai kota perjuangan dan sejarah perjuangan Indonesia pada umumnya. Bantul menyimpan banyak kisah kepahlawanan. Antara lain, perlawanan Pangeran Mangkubumi di Ambar Ketawang dan upaya pertahanan Sultan Agung di Pleret. Perjuangan Pangeran Diponegoro di Selarong. Kisah perjuangan pioner penerbangan Indonesia yaitu Adisucipto, pesawat yang ditumpangnya jatuh ditembak Belanda di Desa Ngoto. Sebuah peristiwa yang penting dicatat adalah Perang Gerilya melawan pasukan Belanda yang dipimpin oleh Jenderal Sudirman (1948) yang banyak bergerak di sekitar wilayah Bantul. Wilayah ini pula yang menjadi basis, "Serangan Oemoem 1 Maret" (1949) yang dicetuskan oleh Sri Sultan Hamengkubuwono IX. Tolok awal pembentukan wilayah Kabupaten Bantul adalah perjuangan gigih Pangeran Diponegoro melawan penjajah bermarkas di Selarong sejak tahun 1825 hingga 1830. Seusai meredam perjuangan Diponegoro, Pemerintah Hindia Belanda kemudian

membentuk komisi khusus untuk menangani daerah Vortenlanden yang antara lain bertugas menangani pemerintahan daerah Mataram, Pajang, Sokawati, dan Gunung Kidul. Kontrak kasunanan Surakarta dengan Yogyakarta dilakukan baik hal pembagian wilayah maupun pembayaran ongkos perang, penyerahan pemimpin pemberontak, dan pembentukan wilayah administratif⁶⁰.

Tanggal 26 dan 31 Maret 1831 Pemerintah Hindia Belanda dan Sultan Yogyakarta mengadakan kontrak kerja sama tentang pembagian wilayah administratif baru dalam Kasultanan disertai penetapan jabatan kepala wilayahnya. Saat itu Kasultanan Yogyakarta dibagi menjadi tiga kabupaten yaitu Bantulkarang untuk kawasan selatan, Denggung untuk kawasan utara, dan Kalasan untuk kawasan timur. Menindaklanjuti pembagian wilayah baru Kasultanan Yogyakarta, tanggal 20 Juli 1831 atau Rabu Kliwon 10 sapat tahun Dal 1759 (Jawa) secara resmi ditetapkan pembentukan Kabupaten Bantul yang sebelumnya di kenal bernama Bantulkarang. Seorang Nayaka Kasultanan Yogyakarta bernama Raden Tumenggung Mangun Negoro kemudian dipercaya Sri Sultan Hamengkubuwono V untuk memangku jabatan sebagai Bupati Bantul. Tanggal 20 Juli ini lah yang setiap tahunnya diperingati sebagai Hari Jadi Kabupaten Bantul. Selain itu tanggal 20 Juli tersebut juga memiliki nilai simbol kepahlawanan dan kekeramatan bagi masyarakat Bantul mengingat Perang Diponegoro dikobarkan tanggal 20 Juli 1825. Pada masa pendudukan Jepang, pemerintahan berdasarkan pada *Usamu Seirei* nomor 13 sedangkan *stadsgementie ordonantie* dihapus. Kabupaten Memiliki hak mengelola rumah tangga sendiri (otonom).

⁶⁰Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul, *Kabupaten Bantul Dalam Angka 2018*, Bantul, BPS, 2018, hlm.23.

Kemudian setelah kemerdekaan, pemerintahan ditangani oleh Komite Nasional Daerah untuk melaksanakan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1945. Tetapi di Yogyakarta dan Surakarta undang-undang tersebut tidak diberlakukan hingga dikeluarkannya Undang-Undang Pokok Pemerintah Daerah No 22 tahun 1948. dan selanjutnya mengacu Undang-Undang Nomor 15 tahun 1950 yang isinya pembentukan Pemerintahan Daerah Otonom di seluruh Indonesia. Seiring dengan perjalanan Negara Kesatuan Republik Indonesia dan silih bergantinya kepemimpinan nasional, kini ini Kabupaten Bantul telah mengalami kemajuan pesat diberbagai bidang dibawah kepemimpinan Drs. HM. Idham Samawi yang menjabat sejak akhir tahun 1999.

Kabupaten Bantul di pilih menjadi wilayah yang diteliti dikarenakan mempunyai kebijakan yang berkaitan dengan konservasi sumber daya air dan terletak di wilayah perdesaan, terletak antara 1100 12'34" sampai 1100 31' 08" Bujur Timur dan antara 70 44' 04" sampai 80 00'27" Lintang Selatan. Kabupaten Bantul merupakan salah satu Kabupaten dari 5 Kabupaten/Kota di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) yang terletak di Pulau Jawa. Bagian utara berbatasan dengan Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman, bagian timur berbatasan dengan Kabupaten Gunungkidul, bagian barat berbatasan dengan Kabupaten Kulonprogo dan bagian selatan berbatasan dengan Samudera Indonesia. Kabupaten Bantul terdiri dari 17 Kecamatan, yaitu Kecamatan Srandakan, Sanden, Kretek, Pundong, Bambanglipuro, Pandak, Bantul, Jetis, Imogiri, Dlingo, Pleret, Piyungan, Banguntapan, Sewon, Kasihan, Pajangan dan Sedayu. Luas wilayah Kabupaten Bantul adalah 50 685 Ha yang terbagi dalam 17 Kecamatan. Menurut data dari Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan dan Kawasan Permukiman di Kabupaten Bantul terdapat 13 titik Stasiun Pemantau curah hujan, yaitu Stasiun Pemantau

Ringinharjo, Nyemengan, Gandok, Kotagede, Pundong, Barongan, Ngetak, Kebonongan, Piyungan, Sedayu, Ngestiharjo, Dlingo dan Karang Ploso. Sepanjang Tahun 2017 curah hujan tertinggi terjadi pada bulan November dan Desember yang tercatat di Stasiun Pemantau Kebonongan, yaitu sebanyak 1 287 mm. Sedangkan, jumlah hari hujan terbanyak pada bulan Januari sebanyak 25 hari tercatat di Stasiun Pemantau Kotagede.⁶¹

Kebijakan Kabupaten Bantul dalam Konservasi Sumber Daya Air. Pemerintahan Kabupaten Bantul dengan pertimbangan bahwa air tanah memiliki peranan yang sangat penting dan strategis bagi kebutuhan pokok hajat hidup orang banyak dalam berbagai keperluan yang memberikan manfaat untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat dalam segala bidang; b. bahwa pemakaian air tanah dan pengusahaan air tanah perlu mempertimbangkan kelestarian sumber daya air dan lingkungan hidup, sehingga perlu pembinaan, pengendalian dan pengawasan penyelenggaraan pemakaian air tanah dan pengusahaan air tanah dengan tetap memperhatikan fungsi sosial, lingkungan hidup dan ekonomi secara selaras; c. bahwa dengan semakin meningkatnya pertumbuhan penduduk serta jumlah dan keanekaragaman kegiatan yang memerlukan air tanah maka akan mempengaruhi cadangan air tanah; Kebijakan konservasi sumber daya air yaitu Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 11 Tahun 2013 Tentang Izin Pemakaian Air Tanah Dan Izin Pengusahaan Air Tanah.

Pasal 34 (1). Sumur resapan adalah prasarana untuk menampung dan meresapkan air hujan ke dalam tanah. Kewajiban Dan Larangan yaitu Pasal 28 (1) Setiap pemilik izin

⁶¹BPS Kabupaten Bantul. *Kabupaten Bantul Dalam Angka 2018*. BPS Kabupaten Bantul.2018.

pemakaian air tanah dan izin pengusahaan air tanah berkewajiban: a. melakukan kegiatan sesuai dengan ketentuan teknis; b. membayar pajak air tanah; c. menciptakan rasa aman dan membina hubungan harmonis dengan lingkungan tempat melakukan kegiatannya; d. membuat sumur resapan di sekitar lokasi kegiatan; e. menyampaikan laporan debit pemakaian air tanah setiap bulan kepada Bupati atau pejabat yang ditunjuk dengan tembusan Gubernur DIY; f. memasang meteran air pada setiap pipa pengambilan yang dituangkan dalam Berita Acara pemasangan; g. berperan serta dalam penyediaan sumur pantau air tanah; h. menyediakan air tanah kepada masyarakat sekitar paling sedikit 10% (sepuluh persen) dari kapasitas debit yang diijinkan; i. menyampaikan laporan pengambilan air tanah sesuai dengan kenyataan; j. melaporkan hasil rekaman sumur pantau; dan k. melaksanakan ketentuan yang tercantum dalam izin.

Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 05 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Perumahan. Pasal 2 Penyelenggaraan perumahan berasaskan : a. kesejahteraan; b. keadilan dan pemerataan; c. kenasionalan; d. keefisienan dan kemanfaatan; e. keterjangkauan dan kemudahan; f. kemandirian dan kebersamaan; g. kemitraan; h. keserasian dan keseimbangan; i. keterpaduan; j. kesehatan; k. kelestarian dan keberlanjutan; dan l. keselamatan, keamanan, ketertiban, dan keteraturan. Pasal 3 Penyelenggaraan perumahan bertujuan : a. memberikan kepastian hukum dalam penyelenggaraan perumahan; b. mendukung penataan dan pengembangan wilayah serta penyebaran penduduk yang proporsional melalui pertumbuhan lingkungan hunian sesuai dengan tata ruang untuk mewujudkan keseimbangan kepentingan, terutama bagi MBR; c. meningkatkan daya guna dan hasil guna sumber daya alam bagi pembangunan perumahan dengan tetap memperhatikan kelestarian fungsi

lingkungan, baik dikawasan perkotaan maupun kawasan perdesaan; d. memberdayakan para pemangku kepentingan bidang pembangunan perumahan; e. menunjang pembangunan di bidang ekonomi, sosial, dan budaya; dan f. menjamin terwujudnya rumah yang layak huni dan terjangkau dalam lingkungan yang sehat, aman, serasi, teratur, terencana, terpadu, dan berkelanjutan.

Drainase Pasal 9 (1) Drainase sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (2) huruf b merupakan saluran air hujan yang harus disediakan pada sisi jalan dengan dimensi saluran disesuaikan dengan volume limpasan air hujan. (2) Pada saluran drainase harus disediakan resapan air hujan di persimpangan jalan dan di bawah saluran drainase sesuai dengan perhitungan limpasan. (3) Outlet drainase perumahan dimasukkan ke sungai atau saluran pembuangan terdekat, apabila tidak memungkinkan harus dibuat resapan atau kolam penampungan. (4) Setiap kapling wajib menyediakan sumur peresapan yang dapat menampung limpasan air hujan. (5) Resapan air hujan di persimpangan jalan dan di bawah saluran drainase dengan jarak 20 (dua puluh) meter dan/atau berdasarkan perhitungan teknis. (6) Dilarang menghubungkan saluran limbah rumah tangga dengan saluran drainase. Ketentuan Pidana, Pasal 34, Setiap orang yang melakukan tindak pidana di bidang perumahan, diancam dengan hukuman pidana sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman.

3.3 Kota Ternate, Provinsi Maluku Utara

Kota Ternate, di pilih menjadi wilayah yang diteliti dikarenakan mempunyai kebijakan yang berkaitan dengan konservasi sumber daya air dan terletak diwilayah perkotaan. Secara astronomis terletak diantara 0025'41,82" -

1021'21,78" Lintang Utara dan antara 12607'32,14" - 127026'23,12" Bujur Timur. Secara geografis Kota Ternate dibatasi oleh : - Utara : Laut Maluku - Selatan : Kota Tidore Kepulauan dan Kabupaten Halmahera Selatan - Timur : Pulau Halmahera - Barat : Laut Maluku dan Pulau Sulawesi Luas Kota Ternate adalah 5.709,58 Km², yang terdiri dari daratan 162,03 Km² dan lautan 5.547,55 Km². Kota Ternate merupakan kota kepulauan yang terdiri dari 3 pulau besar dan 5 pulau kecil. Ibukota Kota Ternate adalah Ternate Tengah dengan wilayah administratif terdiri dari 8 kecamatan dan 77 kelurahan. Pusat Pemerintahan berada di pulau terbesarnya yakni Pulau Ternate. Pada Pulau Ternate terdapat 5 kecamatan yang berada di sana yakni Pulau Ternate, Ternate Selatan, Ternate Tengah, Ternate Utara, dan Ternate Barat. Tiga kecamatan lainnya berada di luar Pulau Ternate, sehingga jaraknya dengan Ibukota Kota Ternate cukup jauh. Kecamatan terjauh jaraknya yakni Kecamatan Pulau Batang Dua yang berjarak 121,6 km dari pusat kota. Posisinya berada di Pulau Mayau dan Tifure, yang terletak di tengah perairan Laut Maluku.⁶²

Pada tahun 2016 melalui Peraturan Daerah Kota Ternate Nomor 1 Tahun 2016, Kota Ternate berkembang menjadi 8 kecamatan dengan kecamatan Ternate Barat sebagai kecamatan baru, pemekaran dari Kecamatan Pulau Ternate. Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Ternate Nomor 11 Tahun 2016, Pemerintah Kota Ternate membawahi 18 Institusi Dinas, 10 Institusi Badan Daerah, 3 Kantor Pendukung, 3 Sekretariat, 7 Kecamatan, 11 Puskesmas di Kota Ternate. Didalam terdapat 5.856 Pegawai Negeri Sipil, yang terdiri dari 60,41 persennya perempuan dan selebihnya laki-laki. Mayoritas PNS di Kota Ternate merupakan lulusan sarjana, dengan presentase

⁶²BPS Kota Ternate. *Kota Ternate Dalam Angka 2017*, BPS Kota Ternate, 2018

57.94%. Sementara itu, ada 730 orang yang menjabat pada struktur jabatan di seluruh instansi dibawah Pemerintah Kota Ternate, 58.9% diantaranya adalah laki-laki.

Kebijakan Kota Ternate dalam Konservasi Sumber Daya Air. Berdasarkan pertimbangan bahwa air beserta sumber-sumbernya termasuk kekayaan alam yang terkandung di dalamnya, adalah karunia Tuhan Yang Maha Esa yang mempunyai manfaat serba guna dan dibutuhkan manusia sepanjang masa, baik dibidang ekonomi, sosial, lingkungan maupun budaya; b. bahwa dengan semakin meningkatnya kegiatan pembangunan di Kota Ternate mengakibatkan berkurangnya daerah resapan air yang dapat mengakibatkan kekeringan dan banjir; c. bahwa upaya untuk memanfaatkan air hujan, mengurangi limpasan air dan melestarikan air tanah adalah dengan membuat sumur resapan yang berfungsi sebagai tempat untuk menampung, menyimpan dan meresapkan air hujan yang dapat menambah kandungan air tanah. Maka Pemerintahan Kota Ternate mengeluarkan kebijakan konservasi sumber daya air yaitu Peraturan Daerah Kota Ternate Provinsi Maluku Utara Nomor 5 Tahun 2016 tentang Pembuatan Sumur Resapan.

Pasal 1 (9) yaitu Sumur Resapan adalah sistem resapan buatan berbentuk lubang yang dapat menampung dan meresapkan air ke dalam tanah yang bersumber dari air hujan atau air limbah yang telah dilakukan pengolahan sesuai dengan baku mutu air yang dipersyaratkan oleh peraturan perundang-undangan. Maksud dan Tujuan pada Pasal 3 (1) Maksud ditetapkannya Peraturan Daerah ini adalah untuk mengatur pembuatan sumur resapan di kalangan masyarakat dan Pemerintah Daerah agar ketersediaan air bawah tanah dapat terjamin kelangsungannya; (2) Tujuan ditetapkannya Peraturan Daerah ini adalah : a. untuk menampung, menyimpan dan menambah cadangan air tanah; b. untuk

mewujudkan pengelolaan sumber air tanah secara seimbang, berkesinambungan dan berwawasan lingkungan; dan c. untuk menanggulangi potensi kekurangan air, mengurangi limpasan air permukaan (run off) dan mengurangi debit banjir.

Kewajiban Pembuatan Sumur Resapan yaitu dalam Pasal 6 (1) Kewajiban pembuatan sumur resapan bagi perorangan dan badan hukum ditujukan kepada : a. setiap pemilik bangunan dan bangunan gedung yang menutup permukaan tanah; b. setiap pemohon dan pengguna sumur dalam; c. setiap pemilik bangunan berkonstruksi pancang dan atau memanfaatkan air tanah dalam yang lebih dari 40 m; dan d. setiap usaha industri/jasa yang memanfaatkan air tanah. (2) Selain kewajiban pembuatan sumur resapan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), terhadap perorangan dan badan hukum yang akan membangun di atas lahan lebih dari 5.000 m² (lima ribu meter persegi), diwajibkan menyiapkan 1% (satu persen) dari lahan yang akan digunakan untuk bangunan kolam resapan diluar perhitungan sumur resapan. (3) Terhadap kewajiban pembuatan sumur resapan bagi setiap pemilik bangunan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2), apabila lokasinya tidak memungkinkan maka harus membangun di lokasi pengganti yang ditetapkan oleh Pemerintah Daerah. (4) Pembuatan bangunan kolam resapan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dan perihal lokasi pengganti sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dan tata cara lainnya akan diatur dengan Peraturan atau Keputusan Walikota.

Pasal 7 (1) Setiap pemohon Izin Mendirikan Bangunan diharuskan membuat perencanaan dan pembuatan sumur resapan. (2) Perencanaan dan pembuatan sumur resapan merupakan kelengkapan wajib izin Bangunan. (3) Setelah bangunan selesai didirikan diperlukan pengecekan/pemeriksaan apakah sumur resapan telah

dibangun sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan, hal ini merupakan persyaratan untuk mendapatkan kutipan izin mendirikan bangunan. (4) Setiap bangunan yang telah berdiri dan belum memiliki sumur resapan diharuskan membuat sumur resapan susulan. (5) Dalam hal perizinan penggunaan bangunan, dapat diberikan apabila sumur.

Ketentuan Pidana diatur dalam Pasal 31 (1) Setiap orang yang tidak melaksanakan kewajiban sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Daerah ini, diancam pidana kurungan paling lama 3 (tiga) bulan atau denda setinggi-tingginya Rp.5.000.000,- (Lima Juta Rupiah). (2) Setiap Badan Hukum yang tidak melaksanakan kewajiban sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Daerah ini, diancam pidana kurungan paling lama 6 (enam) bulan atau denda setinggi-tingginya Rp.20.000.000,- (Dua Puluh Juta Rupiah). (3) Tindak pidana sebagaimana dimaksud ayat (1) dan ayat (2) adalah pelanggaran.

3.4 Kota Pekanbaru, Provinsi Riau

Nama Pekanbaru dahulunya dikenal dengan nama "Senapelan" yang saat itu dipimpin oleh seorang Kepala Suku disebut Batin. Daerah ini terus berkembang menjadi kawasan pemukiman baru dan seiring waktu berubah menjadi Dusun Payung Sekaki yang terletak di muara Sungai Siak. Pada tanggal 9 April tahun 1689, telah diperbaharui sebuah perjanjian antara Kerajaan Johor dengan Belanda (VOC) dimana dalam perjanjian tersebut Belanda diberi hak yang lebih luas. Diantaranya pembebasan cukai dan monopoli terhadap beberapa jenis barang dagangan. Selain itu Belanda juga mendirikan Loji di Petapahan yang saat itu merupakan kawasan yang maju dan cukup penting. Karena kapal Belanda tidak dapat masuk ke Petapahan, maka Senapelan menjadi tempat perhentian kapal-kapal Belanda, selanjutnya pelayaran

ke Petapahan dilanjutkan dengan perahu-perahu kecil. Dengan kondisi ini, Payung Sekaki atau Senapelan menjadi tempat penumpukan berbagai komoditi perdagangan baik dari luar untuk diangkut ke pedalaman, maupun dari pedalaman untuk dibawa keluar berupa bahan tambang seperti timah, emas, barang kerajinan kayu dan hasil hutan lainnya. Terus berkembang, Payung Sekaki atau Senapelan memegang peranan penting dalam lalu lintas perdagangan. Letak Senapelan yang strategis dan kondisi Sungai Siak yang tenang dan dalam membuat perkampungan ini memegang posisi silang baik dari pedalaman Tapung maupun pedalaman Minangkabau dan Kampar. Hal ini juga merangsang berkembangnya sarana jalan darat melalui rute Teratak Buluh (Sungai Kelulut), Tangkerang hingga ke Senapelan sebagai daerah yang strategis dan menjadi pintu gerbang perdagangan yang cukup penting.

Perkembangan Senapelan sangat erat dengan Kerajaan Siak Sri Indra Pura. Semenjak Sultan Abdul Jalil Alamudin Syah menetap di Senapelan, beliau membangun Istana di Kampung Bukit dan diperkirakan Istana tersebut terletak disekitar lokasi Mesjid Raya sekarang. Sultan kemudian berinisiatif membuat pekan atau pasar di Senapelan namun tidak berkembang. Kemudian usaha yang dirintis tersebut dilanjutkan oleh putranya Raja Muda Muhammad Ali yang bergelar Sultan Muhammad Ali Abdul Jalil Muazamsyah meskipun lokasi pasar bergeser di sekitar Pelabuhan Pekanbaru sekarang. Akhirnya menurut catatan yang dibuat oleh Imam Suhil Siak, Senapelan yang kemudian lebih populer disebut Pekanbaru resmi didirikan pada tanggal 21 Rajab hari Selasa tahun 1204 H bersamaan dengan 23 Juni 1784 M oleh Sultan Muhammad Ali Abdul Jalil Muazamsyah dibawah pemerintahan Sultan Yahya yang kemudian ditetapkan sebagai hari jadi Kota Pekanbaru. Sejak ditinggal

oleh Sultan Muhammad Ali Abdul Jalil Muazamsyah, penguasaan Senapelan diserahkan kepada Datuk Bandar yang dibantu oleh empat Datuk besar yaitu Datuk Lima Puluh, Datuk Tanah Datar, Datuk Pesisir dan Datuk Kampar. Mereka tidak memiliki wilayah sendiri tetapi mendampingi Datuk Bandar. Keempat Datuk tersebut bertanggungjawab kepada Sultan Siak dan jalannya pemerintahan berada sepenuhnya ditangan Datuk Bandar.

Kota Pekanbaru, di pilih menjadi wilayah yang diteliti dikarenakan mempunyai kebijakan yang berkaitan dengan konservasi sumber daya air dan terletak diwilayah perkotaan, terletak antara : $101^{\circ} 14'$ - $101^{\circ} 34'$ Bujur Timur dan $0^{\circ} 25'$ - $0^{\circ} 45'$ Lintang Utara. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No.19 tahun 1987 tanggal 7 September 1987 Daerah Kota Pekanbaru diperluas dari $\pm 62,96$ Km² menjadi $\pm 446,50$ km², terdiri dari 8 Kecamatan dan 45 Kelurahan/Desa. Dari hasil pengukuran/pematokan di lapangan oleh BPN Tk. I Riau maka ditetapkan luas wilayah Kota Pekanbaru adalah 632,26 Km². Dengan meningkatnya kegiatan pembangunan menyebabkan meningkatnya kegiatan penduduk disegala bidang yang pada akhirnya meningkatkan pula tuntutan dan kebutuhan masyarakat terhadap penyediaan fasilitas dan utilitas perkotaan serta kebutuhan lainnya. Untuk lebih terciptanya tertib Pemerintahan dan pembinaan wilayah yang cukup luas, maka dibentuklah kecamatan baru dengan Perda Kota Pekanbaru No. 3 Tahun 2003 menjadi 12 kecamatan dan kelurahan baru dengan Perda Kota Pekanbaru No. 4 Tahun 2016 menjadi 83 Kelurahan. Batas Kota Pekanbaru berbatasan dengan: Sebelah Utara: Kab. Siak dan Kab. Kampar, Sebelah Selatan: Kab. Kampar dan Kab Pelalawan, Sebelah Timur: Kab. Siak dan Kab. Pelalawan, Sebelah Barat: Kab. Kampar. Iklim Kota Pekanbaru pada umumnya beriklim tropis dengan suhu udara maksimum berada pada bulan Juli 2015 dan suhu

minimum di bulan Oktober 2015. Jumlah hari hujan dan curah hujan cukup berfluktuasi selama tahun 2015. Jumlah hari hujan terbanyak jatuh pada Desember sedangkan curah hujan tertinggi jatuh pada bulan November⁶³.

Kebijakan Kota Pekanbaru dalam Konservasi Sumber Daya Air. Berdasarkan pertimbangan bahwa sumber daya air merupakan karunia Tuhan Yang Maha Esa yang sangat dibutuhkan oleh manusia dan makhluk lainnya keberadaan dan keseimbangannya perlu dijaga dan dikendalikan dengan baik; b. bahwa pengendalian Sumber Daya Air perlu dilaksanakan dengan terprogram agar sumber daya air dapat dijaga baik kesediaannya, keseimbangan serta dampak yang ditimbulkan oleh sumber daya air tersebut terhadap lingkungan maka Pemerintahan Kota Pekanbaru mengeluarkan kebijakan yaitu Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 10 Tahun 2006 tentang Sumber Daya Air Dan Sumur Resapan. Pasal 1 (16) yaitu Konservasi sumber daya air adalah upaya memelihara keberadaan serta keberlanjutan keadaan, sifat, dan fungsi sumber daya air agar senantiasa tersedia dalam kuantitas dan kualitas yang memadai untuk memenuhi kebutuhan makhluk hidup, baik pada waktu sekarang maupun yang akan datang. Pasal 3 yaitu Sumber daya air dikelola secara menyeluruh, terpadu, dan berwawasan lingkungan hidup dengan tujuan mewujudkan kemanfaatan sumber daya air yang berkelanjutan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat.

Kewajiban Pembuatan Sumur Resapan, yaitu Pasal 18 (1) Kewajiban pembuatan sumur resapan bagi perorangan dan badan hukum ditujukan kepada : a. setiap penanggungjawab bangunan yang menutup permukaan tanah; b. setiap

⁶³BPS Kota Pekanbaru., *Kota Pekan Baru Dalam Angka 2018*. BPS Kota Pekanbaru.2018.

pemohon dan pengguna sumur dalam; c. setiap pemilik bangunan berkonstruksi pancang dan/atau memanfaatkan air tanah dalam yang lebih dari 40 m; d. setiap usaha industri/jasa yang memanfaatkan air tanah. (2) Selain kewajiban pembuatan sumur resapan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), terhadap pengembang yang akan membangun diatas lahan lebih dari 5.000 m², diwajibkan menyiapkan 2 % dari lahan yang akan digunakan untuk lahan konservasi air tanah diluar perhitungan sumur resapan dan Fasum / Fasos. (3) Terhadap kewajiban pembuatan sumur resapan bagi setiap pemilik bangunan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2), apabila lokasinya tidak memungkinkan maka harus membangun dilokasi pengganti yang ditetapkan oleh Pemerintah Kota. (4) Perihal Lokasi pengganti dan Tata cara lainnya akan diatur dengan Peraturan pelaksana lainnya.

Pasal 19 (1) Setiap pemohon Izin Mendirikan Bangunan wajib membuat perencanaan dan pembuatan sumur resapan. (2) Perencanaan dan pembuatan sumur resapan merupakan kelengkapan wajib izin Bangunan. (3) Setelah bangunan selesai didirikan diperlukan pengecekan/pemeriksaan apakah sumur resapan telah dibangun sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan, hal ini merupakan persyaratan untuk mendapatkan kutipan izin mendirikan bangunan. (4) Setiap bangunan yang telah berdiri dan belum memiliki sumur resapan wajib membuat sumur resapan susulan. (5) Dalam hal perizinan penggunaan bangunan, dapat diberikan apabila sumur resapan berfungsi dengan baik berdasarkan Pemeriksaan Dinas Teknis yang menangani pengembangan sumber daya air. Pasal 25 (1) mengatur jumlah sumur resapan yang harus ada, tabel.

No	Luas Permukaanyang Tertutup (m ²)	Volume (m ³)
1.	<36	1
2.	=37-50	2
3.	51-99	4
4.	100-149	6
5.	150-199	8
6.	200-299	12
7.	300-399	16
8.	400-499	20
9.	500-599	24
10.	600-699	28
11.	7000-799	32
12.	800-899	36
13.	900-999	40

(Sumber : Pasal 25 ayat (1) Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 10 Tahun 2006 tentang Sumber Daya Air Dan Sumur Resapan

Ketentuan Pidana yaitu Pasal 29 (1) Setiap orang, Badan Hukum dan Pemohon Izin bangunan yang tidak melaksanakan kewajiban sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Daerah ini, diancam pidana kurungan paling lama 3 (tiga) bulan atau denda setinggi-tingginya Rp.50.000.000,(LimaPuluh Juta Rupiah). (2) Tindak pidana sebagaimana dimaksud ayat (1) pasal ini adalah pelanggaran.

3.5 Kota Surakarta, Provinsi Jawa Tengah

Kota Surakarta, Provinsi Jawa Tengah terletak antara 110° 45' 15" dan 110°45' 35" Bujur Timur dan antara 7°36' dan 7°56' Lintang Selatan. Kota Surakarta merupakan salah satu kota besar di Jawa Tengah yang menunjang kota-kota lainnya

seperti Semarang maupun Yogyakarta. Wilayah Kota Surakarta atau lebih dikenal dengan “Kota Solo” merupakan dataran rendah dengan ketinggian ± 92 m dari permukaan laut. Kota Solo berbatasan di sebelah utara dengan Kabupaten Boyolali, sebelah timur dengan Kabupaten Karanganyar, sebelah selatan dengan Kabupaten Sukoharjo dan di sebelah Barat dengan Kabupaten Sukoharjo. Luas wilayah Kota Surakarta mencapai 44,04 km² yang terbagi dalam 5 (lima) kecamatan, yaitu : Kecamatan Laweyan, Serengan, Pasar Kliwon, Jebres dan Banjarsari. Sebagian besar lahan dipakai sebagai tempat pemukiman sebesar 66%, Sedangkan untuk kegiatan ekonomi juga memakan tempat yang cukup besar juga yaitu berkisar antara 17% dari luas lahan yang ada. Suhu Udara di Kota Surakarta pada tahun 2017 berkisar antara 15,1°C sampai dengan 33,5°C. Sedangkan kelembaban udara berkisar antara 69 persen sampai dengan 87 persen. Hari hujan terbanyak jatuh pada bulan Januari dan Februari dengan jumlah hari hujan sebanyak 24 hari. Sedangkan curah hujan⁶⁴.

Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 2 Tahun 2018 Tentang Penyelenggaraan Izin Mendirikan Bangunan, dalam pasal 10 (5) menyatakan bahwa a. pelataran untuk parkir, lapangan tenis, lapangan basket, lapangan golf, dan lain-lain sejenisnya; b. pondasi, pondasi tangki, dan lain-lain sejenisnya; c. pagar tembok/besi dan tanggul/turap, dan lain-lain sejenisnya; d. instalasi pengolahan limbah dan jaringannya, septic tank/bak penampungan bekas air kotor, dan lain-lain sejenisnya; e. sumur resapan, dan lain-lain sejenisnya; f. teras tidak beratap atau tempat pencucian, dan lain-lain sejenisnya; g. dinding penahan tanah, dan lain-lain

⁶⁴ BPS Kota Surakarta, *Kota Denpasar Dalam Angka 2018*. BPS Kota Surakarta. 2018, hlm, 32.

sejenisnya; h. jembatan penyeberangan orang, jembatan jalan perumahan, dan lainlain sejenisnya; i. penanaman tangki, landasan tangki, bangunan pengolahan air, gardu listrik, gardu telepon, menara, tiang listrik/telepon, dan lain-lain sejenisnya; j. kolam renang, kolam ikan air deras, dan lain-lain sejenisnya; dan k. gapura, patung, bangunan reklame, monumen, dan lain-lain sejenisnya.

Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 8 Tahun 2016 Tentang Bangunan Gedung, dalam Pasal 49 mengatur tentang Sumur Resapan yaitu : (1) Sistem penyaluran air hujan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 47 ayat (1) harus direncanakan dan dipasang dengan mempertimbangkan ketinggian permukaan air tanah, permeabilitas tanah dan ketersediaan jaringan drainase lingkungan/kota. (2) Setiap Bangunan Gedung dan pekarangannya harus dilengkapi dengan sistem penyaluran air hujan baik dengan sistem peresapan air ke dalam tanah pekarangan dan/atau dialirkan ke dalam sumur resapan sebelum dialirkan ke jaringan drainase lingkungan. (3) Sistem penyaluran air hujan harus dipelihara untuk mencegah terjadinya endapan dan penyumbatan pada saluran. (4) Persyaratan penyaluran air hujan, Sistem plambing, Tata cara perencanaan sumur resapan air hujan untuk lahan pekarangan, Spesifikasi sumur resapan air hujan untuk lahan pekarangan, dan standar tentang tata cara perencanaan, pemasangan dan pemeliharaan sistem penyaluran air hujan pada Bangunan Gedung mengikuti standar baku dan/atau pedoman terkait.

Peraturan Walikota Surakarta Nomor 20 Tahun 2012 Tentang Perizinan Air Tanah Di Kota Surakarta, dalam Pasal 8 mengatur tentang Hak, yaitu : Setiap pemegang izin pemakaian air tanah atau izin perusahaan air tanah berhak untuk memperoleh dan menggunakan air tanah sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam izin dan/atau rekomendasi

teknis. Sedangkan dalam Pasal 9, mengatur tentang Kewajiban yaitu :Setiap pemegang izin pemakaian air tanah atau izin pengusahaan air tanah wajib: a. menaati isi rekomendasi teknis dan izin; b. menyampaikan tembusan laporan debit pemakaian air tanah atau pengusahaan air tanah setiap bulan kepada Gubernur cq. Kepala SKPD; c. memasang meteran air pada setiap sumur produksi untuk pemakaian air tanah atau pengusahaan air tanah; d. melaksanakan konservasi; e. membangun sumur resapan; f. berperan serta dalam penyediaan sumur pantau air tanah; dan g. memberikan air paling sedikit 10% (sepuluh persen) dari batasan debit pemakaian atau pengusahaan air tanah yang ditetapkan dalam izin bagi pemenuhan pokok sehari-hari masyarakat setempat.

3.6 Kota Denpasar, Provinsi Bali

Kota Denpasar, Provinsi Bali di pilih menjadi wilayah yang diteliti dikarenakan mempunyai kebijakan yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya air yang dinamakan subak, luas wilayah sebesar 12.778 Ha atau 2,27 persen dari luas wilayah Propinsi Bali. Sedangkan bila dilihat dari penggunaan tanahnya, dari luas wilayah yang ada sekitar 2.409 Ha merupakan lahan sawah, 510 Ha merupakan lahan pertanian bukan sawah dan sisanya seluas 9.859 Ha merupakan lahan bukan pertanian seperti jalan, pemukiman, perkantoran, sungai, dan lain-lain. Menurut letak geografis kota Denpasar berada antara 08 35' 31" - 08 44" 49" lintang Selatan dan 115 10' 23"-115 16' 27" bujur timur. Selama tahun 2017 curah hujan yang terjadi berdasarkan pemantauan Stasiun Geofisika Sanglah Denpasar berada pada keadaan

rata-rata. Curah hujan cukup tinggi terjadi pada bulan November dan Desember⁶⁵.

Lembaga Subak sebagai bagian dari budaya Bali merupakan organisasi sosial berpotensi meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui kegiatan utamanya mengatur pemakaian air untuk irigasi sawah, sehingga perlu diakui dan dihormati keberadaannya beserta hak-hak tradisionalnya; bahwa untuk melestarikan Lembaga Subak berdasarkan falsafah Tri Hita Karana sebagai organisasi sosial dalam bidang pertanian yang bersumber pada ajaran agama Hindu di Bali maka kedudukan, fungsi dan perannya perlu diatur dengan Peraturan Daerah, Peraturan Daerah Provinsi Bali Nomor 9 Tahun 2012 tentang Subak.

Subak adalah organisasi tradisional dibidang tata guna air di tingkat usaha tani pada masyarakat adat di Bali yang bersifat sosio agraris, religius, ekonomis yang secara historis terus tumbuh dan berkembang. Meskipun subak adalah sistem irigasi yang khas di Bali dijiwai oleh agama Hindu, terutama karena upacara ritual keagamaan yang senantiasa menyertai setiap aktivitasnya, juga memiliki nilai-nilai luhur yang bersifat universal dan sangat relevan dengan konsep pembangunan berkelanjutan. Nilai-nilai tersebut adalah falsafah Tri Hita Karana yang melandasi setiap kegiatan subak. Tri Hita Karana secara implisit mengandung pesan agar kita mengelola sumber daya alam termasuk air secara arif untuk menjaga kelestarian, senantiasa bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan selalu mengedepankan harmoni dan kebersamaan dalam memecahkan masalah. Adat istiadat sebagai isi dari lembaga ini senantiasa dilandasi oleh catur dresta yang terdiri dari: a. purwa dresta: kebiasaan-kebiasaan

⁶⁵BPS Kota Denpasar. *Kota Denpasar Dalam Angka 2018*. BPS Kota Denpasar. 2018.

yang tumbuh dan diwariskan secara turun temurun dan diyakini sampai sekarang; b. loka dresta: kebiasaan-kebiasaan yang tumbuh pada tingkat lokal atau daerah tertentu; c. sastra dresta: ajaran-ajaran atau ketentuan-ketentuan hidup yang tersurat pada sumber-sumber sastra agama sebagaimana yang tertulis didalam sastra; dan d. desa dresta: kebiasaan-kebiasaan yang berlaku pada desa tertentu. Dengan adanya catur dresta yang melandasi adat istiadat di Bali, menyebabkan munculnya berbagai variasi dalam kehidupan pada kedua lembaga yang ada di Bali yang diungkapkan dengan Desa Mawa Cara, artinya masing-masing subak mempunyai tata cara sendiri-sendiri dalam pelaksanaan pemerintahannya dan adat istiadatnya. Perpaduan tersebut dari konsep-konsep Hinduistis yang ada menyebabkan adat istiadat di Bali bersifat luwes dan elastis dengan memegang teguh tata krama kehidupan yang dijiwai oleh agama Hindu sebagai warisan budaya yang bernilai adiluhung. Untuk meningkatkan eksistensi subak yang selama ini sudah dirasakan manfaatnya secara positif terutama dalam mengatur anggota (krama) dan wilayah (palemahan) secara intern maupun dalam membantu program-program pemerintah dibidang pembangunan, maka pengakuan dan penghormatan dapat diatur dengan peraturan.

Berdasarkan Pasal 1 Peraturan Daerah Provinsi Bali Nomor 9 Tahun 2012 tentang Subak, beberapa definisi yaitu :

- a. Subak adalah organisasi tradisional dibidang tata guna air dan atau tata tanaman di tingkat usaha tani pada masyarakat adat di Bali yang bersifat sosioagraris, religius, ekonomis yang secara historis terus tumbuh dan berkembang.
- b. Tempekan/Munduk/Banjaran/Arahan/Lanyahan adalah bagian dari subak yang membantu organisasi subak dalam tingkatan yang lebih kecil.

- c. Parhyangan Subak adalah tempat suci bagi krama subak dalam berhubungan dengan Ida Sanghyang Widhi.
- d. Pawongan Subak adalah hubungan antara krama subak.
- e. Palemahan Subak adalah wilayah subak sesuai dengan awig-awig subak.
- f. Pekaseh/Kelihan Subak adalah sebutan untuk Ketua Prajuru Subak.
- g. Majelis Subak adalah satuan organisasi yang dibentuk oleh para pekaseh dalam usaha memfasilitasi persoalan-persoalan dan pemberdayaan subak.
- h. Awig-awig Subak yang selanjutnya disebut Awig-awig adalah norma-norma adat yang disuratkan yang mengatur tentang Subak.
- i. Paruman adalah rapat-rapat yang dilaksanakan oleh krama subak.
- j. Krama Subak adalah orang yang menjadi anggota subak.

Berdasarkan Pasal 8 Peraturan Daerah Provinsi Bali Nomor 9 Tahun 2012 tentang Subak, Subak sebagai organisasi tradisional mempunyai fungsi:

- a. membantu pemerintah dalam meningkatkan pembangunan dibidang pertanian;
- b. melaksanakan hukum adat dan adat istiadat dalam subak;
- c. menetapkan awig-awig sebagai suatu kesepakatan dalam mengatur kepentingan sosial pertanian dan keagamaan;
- d. membina dan melestarikan nilai-nilai agama dan adatistiadat Bali serta tetap menjaga persatuan dan

- kesatuan anggota berdasarkan paras paros segilik seguluk selunglung sebayantaka;
- e. menjaga, memelihara, mengembangkan dan memanfaatkan kekayaan subak dan prasarana-prasarana irigasi lainnya guna menjamin kelancaran tertibnya irigasi dalam mewujudkan kesejahteraan masyarakat;
 - f. mengembangkan kemampuan krama subak untuk meningkatkan produktifitas, pendapatan dan kesejahteraan petani; dan
 - g. menjaga kelestarian wilayah subak dan lingkungannya dalam rangka pertanian berkelanjutan.

Ketersediaan air akan semakin langka karena pemanfaatannya semakin meningkat, pengelolaan air irigasi yang efisien dan efektif guna menjamin pengelolaan usahatani di lahan sawah. Perangkat irigasi sistem subak meliputi perangkat fisik dan non fisik. Perangkat fisik terdiri atas bangunan dan saluran sampai lahan sawah serta bangunan suci, perangkat non fisik meliputi organisasi subak serta aturan subak yang disebut awig-awig. Pengelolaan air irigasi sistem subak dilakukan dengan pendekatan konsensus dan konsep harmoni. Penanaman padi pada musim hujan disepakati dengan sistem serempak, sedangkan pada musim kemarau dilakukan pergiliran tanam untuk padi dan palawija. Jika debit air tidak mencukupi, sebagian lahan diberakan dan guna menjamin suasana harmoni tetap dilakukan sistem peminjaman air antar petani.⁶⁶

⁶⁶Ni Luh Made Pradnyawathi Dan Gede Menaka Adnyana, Pengelolaan Air Irigasi Sistem Subak, Dwijen Agro : Kajian Agribisnis. Volume 3 Nomor 2. November 2013. 1-6.

Tabel 3.1 Kebijakan Konservasi Sumberdaya Air di berbagai Daerah

No.	Kabupaten/ Kota	Kebijakan	Sanksi
1.	Kabupaten Kuningan, Provinsi Jawa Barat	Peraturan Daerah Kabupaten Kuningan Nomor 12 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumber Daya Air	Perlindungan dan Pelestarian Pasal 11 yaitu Perlindungan dan pelestarian sumber air ditujukan untuk melindungi dan melestarikan sumber air beserta lingkungan keberadaannya terhadap kerusakan atau gangguan yang disebabkan oleh daya alam, termasuk kekeringan dan yang disebabkan oleh tindakan manusia.
2.	Kabupaten Bantul. Provinsi DI Yogyakarta	Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 11 Tahun 2013 Tentang Izin Pemakaian Air Tanah Dan Izin Pengusahaan Air Tanah.	Pasal 34, Setiap orang yang melakukan tindak pidana di bidang perumahan, diancam dengan hukuman pidana sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman.
3.	Kota Pekanbaru, Provinsi Riau.	Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 10 Tahun 2006 tentang Sumber Daya Air Dan Sumur	Pasal 29 (1) Setiap orang, Badan Hukum dan Pemohon Izin bangunan yang tidak melaksanakan kewajiban sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Daerah ini, diancam pidana kurungan paling lama 3 (tiga) bulan atau denda setinggi-tingginya Rp.50.000.000,(LimaPuluh Juta Rupiah).

		Resapan	
4.	Kota Tenate, Provinsi Maluku Utara	Peraturan Daerah Kota Ternate Provinsi Maluku Utara Nomor 5 Tahun 2016 tentang Pembuatan Sumur Resapan	Pasal 31 (1) Setiap orang yang tidak melaksanakan kewajiban sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Daerah ini, diancam pidana kurungan paling lama 3 (tiga) bulan atau denda setinggi-tingginya Rp.5.000.000,- (Lima Juta Rupiah). (2) Setiap Badan Hukum yang tidak melaksanakan kewajiban sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Daerah ini, diancam pidana kurungan paling lama 6 (enam) bulan atau denda setinggi-tingginya Rp.20.000.000,- (Dua Puluh Juta Rupiah)
5.	Kota Surakarta, Provinsi Jawa Tengah	Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 8 Tahun 2016 Tentang Bangunan Gedung	Pasal 49 (2) Setiap Bangunan Gedung dan pekarangannya harus dilengkapi dengan sistem penyaluran air hujan baik dengan sistem peresapan air ke dalam tanah pekarangan dan/ atau dialirkan ke dalam sumur resapan sebelum dialirkan ke jaringan drainase lingkungan
6.	Kota Denpasar, Provinsi Bali	Berdasarkan Pasal 1 Peraturan Daerah Provinsi Bali Nomor 9 Tahun 2012 tentang Subak	Pasal 8 Peraturan Daerah Provinsi Bali Nomor 9 Tahun 2012 tentang Subak, Subak sebagai organisasi tradisional mempunyai fungsi yaitu menjaga kelestarian wilayah subak dan lingkungannya dalam rangka pertanian berkelanjutan

4 Rekonstruksi Peraturan Perundang-undangan Konservasi Sumber Daya Air

Berdasarkan Peraturan Perundangan yang ada saat ini yang terkait dengan pengelolaan sumber daya air khususnya konservasi sumber daya air yaitu terdiri dari : Pancasila, Sila ke 5; Undang Undang Dasar NRI 1945, Pasal 28 dan Pasal 33; Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan; Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan; Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung; Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung; Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup; Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah; Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2014 tentang Konservasi Tanah dan Air; Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai; Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 20 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai; Peraturan Daerah Kabupaten Kuningan Nomor 13 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumber Daya Air; Peraturan Daerah Kabupaten Kuningan Nomor 14 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup; Intruksi Bupati Kuningan Nomor 3 Tahun 2018 tentang Konservasi Air Tanah. Hak penguasaan negara atas air itu dapat dikatakan bilamana negara, yang oleh Undang-Undang Dasar 1945

diberi mandat untuk membuat kebijakan (*beleid*), masih memegang kendali dalam melaksanakan tindakan pengurusannya (*bestuurdaad*), tindakan pengaturan (*regelendaad*), tindakan pengelolaan (*beheersdaad*), dan tindakan pengawasan (*toezichtoudensdaad*) sehingga pengelolaan sumber daya air multak negara terlibat dalam penyelenggaraanya⁶⁷.

Berdasarkan Pasal 28H ayat 1(satu) yang berbunyi “setiap orang hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta memperoleh pelayanan kesehatan” dan Pasal 33 ayat (3)Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang berbunyi “Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat”.

Konstitusionalisasi lingkungan hidup dalam konstitusi Indonesia sendiri sudah dilakukan dalam amandemen UUD 1945, namun tidak banyak pihak yang memperhatikan hal ini secara serius. Pasal 28 H ayat (1) dan Pasal 33 ayat (4) UUD 1945 merupakan bukti bahwa konstitusi Indonesia adalah Konstitusi Hijau (Green Constitution). Pasal 28 H ayat (1) UUD 1945 berbunyi: “Setiap orang Konstitusionalisasi lingkungan hidup dalam konstitusi Indonesia sendiri sudah dilakukan dalam amandemen UUD 1945, namun tidak banyak pihak yang memperhatikan hal ini secara serius. Pasal 28 H ayat (1) dan Pasal 33 ayat (4) UUD 1945 merupakan bukti bahwa konstitusi Indonesia adalah Konstitusi Hijau (*Green Constitution*). Pasal 28 H ayat (1) UUD 1945 berbunyi: “Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan bathin, bertempat

⁶⁷Suteki, Membangun Politik Hukum Sumber Daya Alam Berbasis Cita Hukum Indonesia : Privatisasi Air, Penggerusan Kedaulatan Negara Atas Air, Yogyakarta : Thafa Media, 2015,hlm.15.

tinggaldan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan. Sedangkan Pasal 33 ayat (4) UUD 1945 berbunyi: "Perekonomian nasional diselenggarakan berdasarkan asas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian, serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional."⁶⁸

Optimalisasi peran pemerintah dan legislative dalam rangka menghasilkan peraturan berbasis lingkungan (*green legislation*) merupakan hal yang mutlak diperlukan dalam rangka percepatan implementasi tata kelola pemerintahan daerah yang baik terlebih dalam membuat kebijakan mengantisipasi dampak pemanasan global (*climate change*). Esty dan Porter dalam tulisannya di *Journal of Environment and Development Economics* berpendapat *the empirical evidence hence suggests that a country can benefit environmentally not only from economic growth, but equally from developing the rule of law and strengthening its governance structure*⁶⁹. Penelitian lain Faure and Johnston dengan apa yang disebut "*pollution haven*" yaitu menguji *to what extent differences in environmental regulation are important to firms to such and extent that they would decide to take cost differences into account when making a decision on where to locate their firm or to relocate*.⁷⁰

⁶⁸ Jimly Asshiddiqie. 2009. *Green Constitution*. Jakarta: Rajagrafindo Persada. hlm. 12

⁶⁹ Esty, .C. and Porter, M. 2005. National Environmental Performance: An Empirical Analysis of Policy Results and Determinants. *Environmental and Development Economics Journal*. Vol. 10, p. 391-434.

⁷⁰ Michael G. Faure and Jason S. Johnston. 2009. The Law and Economics of Environmental Federalism: Europe and the United States Compared, *Virginia Environmental Law Journal*. Vol 27, p. 244-246.

Perspektif yuridis baik secara implisit maupun eksplisit landasan hukum untuk membuat *green policy* semakin menguat. Atas dorongan kesadaran yang semakin luas di seluruh dunia mengenai pentingnya upaya melindungi lingkungan hidup dari ancaman pencemaran dan perusakan, kebijakan lingkungan hidup perundang-undangan secara resmi. Dengan demikian, timbul gelombang di seluruh dunia, yaitu gelombang legalisasi atau legislasi kebijakan lingkungan hidup. Setelah ditetapkannya begitu banyak peraturan-peraturan itu tidak efektif untuk mencegah terjadinya pencemaran dan perusakan lingkungan hidup. Penelitian yang dilakukan oleh Gunningham dan Grabosky "*there is not just one optimal instruments to reach environmental goals at the lowest cost. The strength and weaknesses of particular institutional features of a particular legal system may play a large role in that respect*"⁷¹.

Pasal 28H ayat (1) dan Pasal 33 ayat (4) UUD 1945 dikatakan bahwa hak untuk memperoleh lingkungan hidup yang baik dan sehat serta pelayanan kesehatan yang baik, merupakan hak asasi manusia. Oleh karena itu, UUD 1945 jelas Sangat pro-lingkungan hidup, sehingga dapat disebut sebagai konstitusi hijau (*green constitution*). Dengan demikian, segala kebijakan dan tindakan pemerintahan dan pembangunan haruslah tunduk kepada ketentuan mengenai hak asasi manusia atas lingkungan hidup yang baik dan sehat itu. Tidak boleh ada lagi kebijakan yang tertuang dalam bentuk undang-undang ataupun peraturan di bawah undang-

⁷¹ Gunningham, N. and Grabosky, P. 1998. *Smart Regulation, Designing Environmental Policy*, Oxford, Clarendon Press.

undang yang bertentangan dengan ketentuan konstitusional yang pro-lingkungan ini⁷².

Pada masa kolonial Belanda, otoritas yang terkait dengan sumber daya air diatur dalam Algemeen Water Reglement (AWR) pada tahun 1936. Pada saat ini pengembangan sumber daya air lebih didefinisikan sebagai pengembangan irigasi teknis untuk mendukung perkebunan tebu yang dibangun sejak pertengahan -abad ke-19. Prinsip pengelolaan sumber daya air bersifat monopolistik. Sumber Daya Air dimiliki oleh pemerintah dan dimaksudkan untuk mendukung kepentingan bisnis pemerintah kolonial Belanda. Pada periode setelah kemerdekaan Indonesia, pada masa lalu masalah air masih diatur oleh Algemeen Water Reglement (AWR) 1936. Baru dalam tatanan rezim sumber daya air diatur dalam Undang Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan. Sistem manajemen sumber daya air berdasarkan Undang Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan, jika terkait dengan pengelolaan lingkungan dan pengendalian polusi, belum merupakan sistem manajemen yang terintegrasi dan komprehensif.⁷³

Berdasarkan Pasal 13 ayat (1) Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan. Air, sumber-sumber air beserta bangunan-bangunan pengairan harus dilindungi serta diamankan, dipertahankan dan dijaga kelestariannya, supaya dapat memenuhi fungsinya sebagaimana tersebut dalam Pasal

⁷² I Gusti Ayu Ketut Rachmi Handayani, "Green Constitution sebagai Penguatan Norma Hukum Lingkungan Dan Pedoman legal Drafting peraturan Daerah Dalam Rangka Praktik-Praktik Tata Kelola Pemerintahan Yang Baik Di Daerah", *Yustisia* Vol.1 No.1 Januari-April 2012.130-144.

⁷³ Nadia Astriani, Legal Politics Of Water Resources Management In Indonesia: Environmental Perspective, *Mimbar Hukum* Volume 30, Nomor 1, Februari 2018, Halaman 187-201

2 Undang-undang ini, dengan jalan: a. Melakukan usaha-usaha penyelamatan tanah dan air; b. Melakukan pengamanan dan pengendalian daya rusak air terhadap sumber-sumbernya dan daerah sekitarnya; c. Melakukan pencegahan terhadap terjadinya pengotoran air, yang dapat merugikan penggunaan serta lingkungannya; d. Melakukan pengamanan dan perlindungan terhadap bangunan-bangunan pengairan, sehingga tetap berfungsi sebagaimana mestinya.

Pemanfaatan air beserta sumber-sumbernya haruslah diabdikan kepada kepentingan dan kesejahteraan Rakyat disegala bidang, baik bidang ekonomi, sosial, budaya maupun pertahanan keamanan nasional, yang sekaligus menciptakan pertumbuhan, keadilan sosial dan kemampuan untuk berdiri atas kekuatan sendiri menuju masyarakat yang adil dan makmur berdasarkan Pancasila. Oleh karena itu, air beserta sumber-sumbernya tersebut haruslah dilindungi dan dijaga kelestariannya. Agar maksud tersebut dapat dicapai dengan sebaik-baiknya, Pemerintah perlu mengambil langkah-langkah serta tindakan-tindakan seperlunya.

Berdasarkan pertimbangan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, a. bahwa sumber daya air merupakan karunia Tuhan Yang Maha Esa yang memberikan manfaat untuk mewujudkan kesejahteraan bagi seluruh rakyat Indonesia dalam segala bidang; b. bahwa dalam menghadapi ketidakseimbangan antara ketersediaan air yang cenderung menurun dan kebutuhan air yang semakin meningkat, sumber daya air wajib dikelola dengan memperhatikan fungsi sosial, lingkungan hidup dan ekonomi secara selaras; c. bahwa pengelolaan sumber daya air perlu diarahkan untuk mewujudkan sinergi dan keterpaduan yang harmonis antarwilayah, antarsektor, dan antargenerasi; d. bahwa sejalan dengan semangat demokratisasi, desentralisasi, dan keterbukaan dalam tatanan kehidupan bermasyarakat,

berbangsa, dan bernegara, masyarakat perlu diberi peran dalam pengelolaan sumber daya air.

Berdasarkan Pasal 1 Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, memberikan definisi yaitu :

- 1) Pengelolaan sumber daya air adalah upaya merencanakan, melaksanakan, memantau, dan mengevaluasi penyelenggaraan konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, dan pengendalian daya rusak air.
- 2) Pola pengelolaan sumber daya air adalah kerangka dasar dalam merencanakan, melaksanakan, memantau, dan mengevaluasi kegiatan konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, dan pengendalian daya rusak air.
- 3) Konservasi sumber daya air adalah upaya memelihara keberadaan serta keberlanjutan keadaan, sifat, dan fungsi sumber daya air agar senantiasa tersedia dalam kuantitas dan kualitas yang memadai untuk memenuhi kebutuhan makhluk hidup, baik pada waktu sekarang maupun yang akan datang.

Pasal 2 , Sumber daya air dikelola berdasarkan asas kelestarian, keseimbangan, kemanfaatan umum, keterpaduan dan keserasian, keadilan, kemandirian, serta transparansi dan akuntabilitas. Pasal 11, (4) Pola pengelolaan sumber daya air didasarkan pada prinsip keseimbangan antara upaya konservasi dan pendayagunaan sumber daya air.

Pengaturan Konservasi Sumber Daya Air dalam Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air yaitu : Berdasarkan Pasal 20 Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, yaitu berbunyi :

- 1) Konservasi sumber daya air ditujukan untuk menjaga kelangsungan keberadaan daya dukung, daya tampung, dan fungsi sumber daya air.
- 2) Konservasi sumber daya air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui kegiatan perlindungan dan pelestarian sumber air, pengawetan air, serta pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air dengan mengacu pada pola pengelolaan sumber daya air yang ditetapkan pada setiap wilayah sungai.
- 3) Ketentuan tentang konservasi sumber daya air sebagaimana dimaksud pada ayat (2) menjadi salah satu acuan dalam perencanaan tata ruang.

Berdasarkan Pasal 21 Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, yaitu berbunyi :

- 1) Perlindungan dan pelestarian sumber air ditujukan untuk melindungi dan melestarikan sumber air beserta lingkungan keberadaannya terhadap kerusakan atau gangguan yang disebabkan oleh daya alam, termasuk kekeringan dan yang disebabkan oleh tindakan manusia.
- 2) Perlindungan dan pelestarian sumber air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui:
 - a. pemeliharaan kelangsungan fungsi resapan air dan daerah tangkapan air;
 - b. pengendalian pemanfaatan sumber air;
 - c. pengisian air pada sumber air;
 - d. pengaturan prasarana dan sarana sanitasi;
 - e. perlindungan sumber air dalam hubungannya dengan kegiatan pembangunan dan pemanfaatan lahan pada sumber air;
 - f. pengendalian pengolahan tanah di daerah hulu;
 - g. pengaturan daerah sempadan sumber air;
 - h. rehabilitasi hutan dan lahan;
 - dan/atau i. pelestarian

hutan lindung, kawasan suaka alam, dan kawasan pelestarian alam.

- 3) Upaya perlindungan dan pelestarian sumber air sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dijadikan dasar dalam penatagunaan lahan.
- 4) Perlindungan dan pelestarian sumber air dilaksanakan secara vegetatif dan/atau sipil teknis melalui pendekatan sosial, ekonomi, dan budaya.
- 5) Ketentuan mengenai perlindungan dan pelestarian sumber air sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diatur lebih lanjut dengan peraturan pemerintah.

Berdasarkan Pasal 22 Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, yaitu berbunyi :

- 1) Pengawetan air ditujukan untuk memelihara keberadaan dan ketersediaan air atau kuantitas air, sesuai dengan fungsi dan manfaatnya.
- 2) Pengawetan air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan cara: a. menyimpan air yang berlebihan di saat hujan untuk dapat dimanfaatkan pada waktu diperlukan; b. menghemat air dengan pemakaian yang efisien dan efektif; dan/atau c. mengendalikan penggunaan air tanah.
- 3) Ketentuan mengenai pengawetan air sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diatur lebih lanjut dengan peraturan pemerintah.

Berdasarkan Pasal 23 Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, yaitu berbunyi :

- 1) Pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air ditujukan untuk mempertahankan dan memulihkan kualitas air yang masuk dan yang ada pada sumber-sumber air.

- 2) Pengelolaan kualitas air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan cara memperbaiki kualitas air pada sumber air dan prasarana sumber daya air.
- 3) Pengendalian pencemaran air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan cara mencegah masuknya pencemaran air pada sumber air dan prasarana sumber daya air.
- 4) Ketentuan mengenai pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur lebih lanjut dengan peraturan pemerintah.

Berdasarkan Pasal 24 Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, yaitu berbunyi : Setiap orang atau badan usaha dilarang melakukan kegiatan yang mengakibatkan rusaknya sumber air dan prasarannya, mengganggu upaya pengawetan air, dan/atau mengakibatkan pencemaran air.

Berdasarkan Pasal 25 Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, yaitu berbunyi :

- 1) Konservasi sumber daya air dilaksanakan pada sungai, danau, waduk, rawa, cekungan air tanah, sistem irigasi, daerah tangkapan air, kawasan suaka alam, kawasan pelestarian alam, kawasan hutan, dan kawasan pantai.
- 2) Pengaturan konservasi sumber daya air yang berada di dalam kawasan suaka alam, kawasan pelestarian alam, kawasan hutan, dan kawasan pantai diatur berdasarkan peraturan perundangundangan.
- 3) Ketentuan mengenai pelaksanaan konservasi sumber daya air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur lebih lanjut dengan peraturan pemerintah.

Berdasarkan Pasal 47 Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, yaitu berbunyi :

- 1) Pemerintah wajib melakukan pengawasan mutu pelayanan atas: a. badan usaha milik negara/badan usaha milik daerah pengelola sumber daya air; dan b. badan usaha lain dan perseorangan sebagai pemegang izin perusahaan sumber daya air.
- 2) Pemerintah dan/atau pemerintah daerah wajib memfasilitasi pengaduan masyarakat atas pelayanan dari badan usaha dan perseorangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1).
- 3) Badan usaha dan perseorangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib ikut serta melakukan kegiatan konservasi sumber daya air dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat di sekitarnya.
- 4) Rencana perusahaan sumber daya air dilakukan melalui konsultasi publik.
- 5) Perusahaan sumber daya air diselenggarakan dengan mendorong keikutsertaan usaha kecil dan menengah.

Berdasarkan Pasal 83 Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, yaitu berbunyi :Dalam menggunakan hak guna air, masyarakat pemegang hak guna air berkewajiban memperhatikan kepentingan umum yang diwujudkan melalui perannya dalam konservasi sumber daya air serta perlindungan dan pengamanan prasarana sumber daya air.

Dalam Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, Pasal yang memuat tentang Konservasi Sumber Daya Air adalah berjumlah 6 (enam) Pasal yaitu Pasal 20, Pasal 21, Pasal 22, Pasal 23, Pasal 24 dan Pasal 25.

Pimpinan Pusat (PP) Muhammadiyah melakukan pengajuan uji materi Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004

tentang Sumber Daya Air atau UU SDA perlu dipandang sebagai upaya untuk melawan agenda komodifikasi dan swastanisasi air yang terkandung dalam UU SDA. Perlawanan ini bisa dimaknai sebagai cerminan kontestasi antara rezim hak asasi manusia (ham) dan rezim pasar dalam pengelolaan sumberdaya air, khususnya berkaitan dengan regulasi, di negara berkembang, dalam hal ini Indonesia. PP Muhammadiyah, pengujian UU SDA merupakan strategi memperjuangkan umat yang lemah (*mustad'afin*) sesuai prinsip-prinsip dasar Islam. Dengan demikian, argumentasi pengujian ini juga didasarkan pada Fiqh Air sebagai dasar pengurusan air dalam hukum Islam. Pengujian UU SDA dapat pula dilihat sebagai salah satu upaya untuk menguji persamaan antara prinsip-prinsip hukum Islam dan UUD 1945.⁷⁴

Seminar Fikih Air dengan tema “Air dan Masa Depan Umat Manusia” yang diselenggarakan oleh Majelis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah bekerjasama dengan Majelis Lingkungan Hidup PP Muhammadiyah dan Universitas Muhammadiyah (UMY) Yogyakarta pada 30 Maret 2013 di UMY. Fikih Air memuat pandangan hidup islamis (*islamic worldview*) menurut Muhammadiyah berkaitan dengan pemanfaatan, pengelolaan, konservasi, dan pelestarian air, serta bagaimana mencukupi ketersediaan air bersih secara adil bagi seluruh masyarakat. Fikih Air mengelompokkan permasalahan air dalam pandangan hidup islamis ke dalam lima kategori, yaitu (a) sumber dan siklus air; (b) pengelompokan air; (c) fungsi air; (d) pola hubungan manusia dan air; dan (e) pengelolaan air⁷⁵.

⁷⁴ Yance Arizona dan Ibnu Sina Chandranegara, *Loc. Cit.*

⁷⁵ Yance Arizona dan Ibnu Sina Chandranegara, *Loc. Cit.*

Fikih Air menjabarkan 5 (lima) prinsip universal pengelolaan air berdasarkan ajaran Islam, yakni⁷⁶ :

1. Keterlibatan publik (musyarakatu almujtama'). Semua elemen masyarakat, pengguna, perencana, dan pelaksana kebijakan pengelolaan air harus memiliki perhatian terhadap air dalam rangka menjamin keberlanjutan air itu sendiri.
2. Penyusunan skala prioritas (tanzhim alawlawiyyat). Penyusunan skala prioritas untuk penggunaan air dapat ditentukan berdasarkan hierarki kebutuhan yang terdapat dalam konsep maqashid syariah (maksud dan tujuan dari syariat). Kebutuhan manusia untuk menggunakan air dapat dijenjangkan menjadi tiga, yaitu primer (dhaririyyat), sekunder (hajiyyat), dan tersier (tahsiniyyat). Kebutuhan primer bersifat sangat penting dan mendesak, dan jika tidak terpenuhi akan menimbulkan kerusakan secara langsung di dalam kehidupan manusia. Tidak tercukupinya kebutuhan primer bisa menyebabkan kebinasaan manusia dan kehidupan itu sendiri. Misalkan untuk makan, minum, ibadah, sanitasi. Kebutuhan sekunder bersifat penting tapi tidak mendesak. Jika tidak terpenuhi, maka akan menimbulkan kesempatan dan kekacauan, tetapi tidak menyebabkan akibat buruk yang bersifat langsung pada kehidupan. Misalkan untuk keperluan irigasi, produksi energi, dan industri. Sedangkan kebutuhan tersier berfungsi melengkapi atau memperindah (estetika) kehidupan manusia dan bersifat tidak mendesak, misalnya mencuci kendaraan, membuat kolam renang atau danau buatan untuk tempat rekreasi.

⁷⁶ Yance Arizona dan Ibnu Sina Chandranegara, *Loc. Cit.*

3. Prinsip konservasi air (muhafazhah 'ala alma) yang bertujuan menjadikan sumberdaya air tetap berkualitas (qualified) dan berkelanjutan (sustainable). Upaya ini juga mencakup peningkatan ketersediaan air bersih dan sehat untuk mencukupi kebutuhan hidup manusia, tumbuhan, dan hewan, serta menciptakan keseimbangan ekosistem. Di dalam ajaran Islam, ada tiga strategi yang dapat ditempuh untuk melaksanakan konservasi air, yakni: (a) mengurangi penggunaan, pemborosan, dan kehilangan air; (b) perlindungan dari polusi atau pencemaran; (c) meningkatkan fungsi kawasan hutan sebagai kawasan resapan air.
4. Regulasi kepemilikan air (nizham hiyazah alma). Islam mengakui hak kepemilikan yang bersifat publik maupun individu akan sumberdaya air. Tetapi, sekalipun mengakui hak privat, Islam tidak membuka pintu privatisasi lebar-lebar tanpa batasan, melainkan menerapkan pengaturan yang proporsional.
5. Regulasi distribusi air (nizham naql alma). Penyediaan air bagi masyarakat semestinya dilakukan sejalan dengan program pengentasan kemiskinan, karena pada dasarnya dua hal tersebut saling berhubungan. Untuk mengatasi kesenjangan dalam akses atas air, pemerintah perlu memprioritaskan pelayanan bagi kelompok masyarakat tidak mampu dengan memberikan subsidi.

Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia dalam putusan Nomor 85/PUU-XI/2013 menetapkan 6 (enam) pembatasan dalam pengusahaan sumber daya air, sebagai berikut:

1. Setiap pengusahaan atas air tidak boleh mengganggu, mengesampingkan, apalagi meniadakan hak rakyat atas air karena bumi dan air dan kekayaan alam yang

- terkandung di dalamnya selain harus dikuasai oleh negara, juga peruntukannya adalah untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat;
2. Negara harus memenuhi hak rakyat atas air. Sebagaimana dipertimbangkan di atas, akses terhadap air adalah salah satu hak asasi tersendiri maka Pasal 28I ayat (4) menentukan, “Perlindungan, pemajuan, penegakan, dan pemenuhan hak asasi manusia adalah tanggung jawab negara, terutama pemerintah;
 3. Harus mengingat kelestarian lingkungan hidup, sebab sebagai salah satu hak asasi manusia, Pasal 28H ayat (1) UUD 1945 menentukan, “Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan.” ;
 4. Sebagai cabang produksi yang penting dan menguasai hajat hidup orang banyak yang harus dikuasai oleh negara [vide Pasal 33 ayat (2) UUD 1945] dan air yang menurut Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 harus dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat maka pengawasan dan pengendalian oleh negara atas air sifatnya mutlak;
 5. Sebagai kelanjutan hak menguasai oleh negara dan karena air merupakan sesuatu yang sangat menguasai hajat hidup orang banyak maka prioritas utama yang diberikan perusahaan atas air adalah Badan Usaha Milik Negara atau Badan Usaha Milik Daerah; dan
 6. Apabila setelah semua pembatasan tersebut di atas sudah terpenuhi dan ternyata masih ada ketersediaan air, Pemerintah masih dimungkinkan untuk memberikan izin kepada usaha swasta untuk melakukan perusahaan atas air dengan syarat-syarat tertentu dan ketat.

Peraturan sumber daya air di Indonesia setelah diberlakukannya Undang-Undang Nomor 7 tahun 2004 tentang Sumber Daya Air telah menimbulkan banyak perdebatan dan penolakan organisasi masyarakat sipil dan warga negara mengajukan petisi untuk peninjauan kembali ke Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia. Pertarungan ideologi nasionalis dengan ideologi neoliberal. Neo-liberalis dapat membuat negara hanya menjadi penentu sumber daya air. Hukum yang berat dalam nilai ekonomi dan tidak memenuhi perlindungan hak asasi manusia akan ditolak oleh warga negara. UU Sumber Daya Air Indonesia belum menghormati, melindungi, dan memenuhi hak asasi manusia atas air⁷⁷.

Indonesia terjadi juga privatisasi terhadap sumber daya air yang menjadi puncaknya adalah dibatalkannya Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air karena bertentangan dengan Undang Undang Dasar NRI 1945 oleh Mahkamah Konstitusi RI dengan putusan MK Nomor 85/PUU-XI/2013 cenderung menyebabkan kemunduran khususnya tanggung jawab Negara dalam penyediaan air minum rumah tangga yang bersih dan sehat. Konsekuensi dari Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 85/PUU-XI/2013 adalah batalnya Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, sehingga Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan berlaku kembali. Dengan adanya konsekuensi tersebut maka perlu dibentuk undang-undang tentang sumber daya air baru beserta peraturan pelaksanaannya yang lebih komprehensif serta mampu

⁷⁷Dwi Agus Susiloa, Sarwititi Sarwoprasodjob, Musa Hubeisc dan Basita Gintingd, *Loc. Cit*

mengakomodir kepentingan rakyat⁷⁸. Keterbatasan sumber daya air menjadikan air komoditas yang sangat penting dan pengelolaan akan sumber daya air menjadi tanggung jawab negara dalam menyediakan sumber daya air, negara melalui Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) menguasai sumber daya air untuk kepentingan rakyat⁷⁹.

Water and Sanitation for Low Income Community (WSLIC) yang disokong World Bank. Selama ini, WSLIC dikenal sebagai skema komodifikasi air di Indonesia. Program ini terkait dengan kesepakatan internasional Prinsip Dublin-Rio yang dicetuskan pada 1992. Dalam prinsip tersebut, air dianggap sebagai sumberdaya yang terbatas dan rentan sehingga penggunaannya harus diatur. Atas dasar itu, air dianggap memiliki nilai ekonomis dalam seluruh penggunaannya (komodifikasi). Sejak Prinsip Dublin-Rio diluncurkan, upaya-upaya pengelolaan air berbasis komodifikasi mulai digalakkan di seantero dunia. Penerapannya disokong oleh lembaga keuangan dunia seperti World Bank dan International Monetary Fund (IMF) melalui obral dana bantuan, stimulan, atau utang, serta intervensi kebijakan. Di Indonesia, kebijakan pengurusan air yang mengusung agenda komodifikasi air diterapkan melalui UU Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air (UU SDA) yang membuka lebar peran swasta. Dalam hal ini, air tidak lagi dianggap sebagai barang yang menguasai hajat hidup orang banyak dan pengelolaannya harus dikuasai oleh negara untuk dipergunakan bagi kemakmuran rakyat. UU SDA pun terbukti mengingkari konstitusi dan dibatalkan oleh

⁷⁸ Santi Puspitasari dan Utari Nindyaningrum, *Loc. Cit.*

⁷⁹I Gusti Ayu Ketut Rachmi Handayani, *Loc. Cit.*

Mahkamah Konstitusi lewat Putusan Nomor 85/PUUXI/2013⁸⁰.

Bahwa rancangan Undang-Undang tentang Sumber Daya Air yang akan datang harus memenuhi putusan Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia dalam putusan Nomor 85/PUU-XI/2013 dan Fikih Air, adapun ruang lingkupnya yaitu :

1. Penguasaan negara dan hak rakyat atas Air;
2. Wewenang dan tanggung jawab dalam Pengelolaan Sumber Daya Air;
3. Konservasi Sumber Daya Air;
4. Pendayagunaan Sumber Daya Air;
5. Pengendalian Daya Rusak Air;
6. Perizinan Pengusahaan Air;
7. Ketentuan Pidana;
8. Partisipasi masyarakat;

Berdasarkan amanat Mahkamah Konstitusi untuk menjamin hak setiap orang akan air dan mengatur kehadiran negara dalam pengelolaan sumber daya air guna mewujudkan kesejahteraan rakyat Indonesia maka menekankan secara eksplisit bahwa Sumber Daya Air dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat. Berdasarkan atas penguasaan Negara tersebut, Negara menjamin hak rakyat atas air guna memenuhi kebutuhan pokok minimal sehari-hari bagi kehidupan yang sehat dan bersih dengan jumlah yang cukup, kualitas yang baik, aman, terjaga keberlangsungannya, dan terjangkau. Penguasaan

⁸⁰ Fuad Faizi dan A. Syatori, Taman Nasional, Fracking, dan Reorganisasi Teknik Pendisiplinan Akses atas Air: Basis Argumentasi Penolakan Rencana Esktraksi Panas Bumi di Gunung Ciremai, : Jurnal Transformasi Sosial Nomor 35/Tahun XIX/2017. Hlm. 169.

Negara terhadap Sumber Daya Air juga memastikan bahwa Sumber Daya Air tidak dapat dimiliki dan/atau dikuasai oleh perorangan, kelompok masyarakat atau badan usaha. Selanjutnya Hak rakyat atas air yang dijamin pemenuhannya oleh negara meliputi hak untuk menggunakan air bagi pemenuhan kebutuhan pokok minimal sehari-hari, pertanian rakyat, dan kegiatan bukan usaha. Dalam implementasinya Pemerintah Pusat dan/atau Pemerintah Daerah menjamin alokasi air bagi pemenuhan kebutuhan tersebut dengan memperhatikan kondisi ketersediaan air dan tetap menjaga terpeliharanya ketertiban dan ketentraman. Sebagai Negara kepulauan, ketersediaan sumber daya air di Indonesia tidak merata dan terbatas, demikian pula kemampuan pemerintah dalam penyediaan prasarana sumber daya air masih belum dapat memadai. Namun demikian, kondisi tersebut tidak menghilangkan kewajiban Negara dalam menjamin pemenuhan kebutuhan akan air bagi setiap orang. Upaya pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dimaksudkan untuk menyediakan air guna pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari untuk keperluan sendiri guna mencapai kehidupan yang sehat, bersih, dan produktif, misalnya untuk keperluan ibadah, minum, masak, mandi, cuci dan perturasan. Keterbatasan sumber daya air menjadikan air komoditas yang sangat penting dan pengelolaan akan sumber daya air menjadi tanggung jawab negara dalam menyediakan sumber daya air, negara melalui Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) menguasai sumber daya air untuk kepentingan rakyat⁸¹.

Ketersediaan sumberdaya alam khususnya air untuk kehidupan sangat penting dan berpengaruh terhadap katahanan suatu bangsa. Air merupakan komponen

⁸¹I Gusti Ayu Ketut Rachmi Handayani, *Loc. Cit*

kehidupan yang sangat penting, pengelolaan sumberdaya air secara profesional dan berkelanjutan berguna untuk menjaga kualitas dan kuantitas air serta menjamin air dapat bermanfaat secara optimal bagi mahluk hidup di dunia. Kesepakatan internasional hak mendapatkan air adalah Hak Asasi Manusia yang disahkan dalam Sidang PBB pada tahun 2002 yaitu *The human right to water is indispensable for leading a life in human dignity . It is a prerequisite for the realization of other human right* artinya Setiap negara bertanggung jawab menyediakan air bersih, buat minum maupun buat sanitasi kepada semua warga negara mereka. Tanpa air maka hak asasi lainnya tidak bisa dijalankan.⁸²UNESCO tahun 2002 menetapkan bahwa hak dasar manusia atas air adalah 60 liter/orang/hari baik untuk konsumsi dan kebutuhan sanitasi⁸³.Badan Standardisasi Nasional menyatakan bahwa penggunaan air untuk keperluan domestik diperhitungkan dari jumlah penduduk di daerah perkotaan dan pedesaan. Penduduk perkotaan memerlukan 120 liter/hari/kapita, sedang penduduk pedesaan memerlukan 60 liter/hari/kapita maka kebutuhan air dapat dikalkulasi dan direncanakan⁸⁴.

Penguasaan negara terhadap Sumber Daya Air memberikan tugas dan wewenang kepada Pemerintah Pusat dan/atau Pemerintah Daerah mengatur dan mengelola Sumber Daya Air. Penguasaan Sumber Daya Air diselenggarakan oleh Pemerintah Pusat dan/atau Pemerintah Daerah dengan tetap mengakui hak ulayat dari Masyarakat Adat setempat dan hak yang serupa dengan itu, sepanjang tidak bertentangan dengan kepentingan nasional dan ketentuan peraturan perundang-undangan. Hak ulayat dari

⁸²Samsul Wahidin, *Loc.Cit*

⁸³ Gentur Jalunggono dan Rian Destiningsih,*Loc.Cit*.

⁸⁴ Suroso, *Loc.Cit*.

Masyarakat adat atas Sumber Daya Air tetap diakui sepanjang kenyataannya masih ada dan telah dikukuhkan dengan peraturan daerah setempat. Pembagian wewenang antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah ini juga memperhatikan dan sejalan dengan pembagian kewenangannya dalam Undang-Undang tentang Pemerintahan Daerah.

Konservasi sumber daya air ditujukan untuk menjaga kelangsungan keberadaan daya dukung, daya tampung, dan fungsi sumber daya air. Konservasi sumber daya air baik pada air permukaan maupun air tanah dilakukan dengan mengacu pada rencana pengelolaan sumber daya air melalui kegiatan yaitu perlindungan dan pelestarian sumber air; pengawetan air; pengelolaan kualitas air; dan pengendalian pencemaran air. Pengawetan air bertujuan untuk memelihara keberadaan dan ketersediaan air atau kuantitas air, sesuai dengan fungsi dan manfaatnya. Pengawetan air adalah upaya yang dilakukan untuk menyimpan air yang berlebih di saat hujan untuk dapat dimanfaatkan pada waktu diperlukan dengan menggunakan metode atau teknologi sumur resapan dan lubang biopori sesuai dengan standar yang sudah ada berdasarkan peraturan perundang-undangan, menghemat air dengan pemakaian yang efisien dan efektif, meningkatkan kapasitas imbuhan Air Tanah.

5 Rekonstruksi Kelembagaan Konservasi Sumber Daya Air

Kelembagaan yaitu Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Kuningan; Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Kabupaten Kuningan, diusulkan digabung menjadi Dinas Sumberdaya Air dan Lingkungan Hidup, sehingga fungsi pengelolaan sumberdaya air mulai dari hulu sampai hilir ditangani oleh 1 (satu) lembaga saja sehingga diharapkan lembaga ini lebih fokus kepada sumberdaya air, karena air merupakan kebutuhan yang sangat penting.

Saat ini pengelolaan sumberdaya air dilakukan oleh beberapa instansi melalui kebijakan masing-masing seperti Kementerian Pekerjaan Umum melalui kebijakan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai (Pola PDSA WS), Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yaitu melalui Rencana Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu (RPDAST) dan Contohnya yang dilakukan Pemerintah Provinsi Jawa Barat yaitu pada tahun 2014 Pemerintah Provinsi Jawa Barat meluncurkan program gerakan Citarum BESTARI (Bersih Sehat Indah dan Lestari) dilandasi Peraturan Gubernur Jawa Barat Nomor 78 Tahun 2005 tentang Citarum Bestari sebagai upaya penanggulangan Sungai Citarum. Gerakan Citarum BESTARI memerlukan adanya kerjasama dari semua pihak dan lapisan masyarakat untuk dapat mewujudkannya, terutama masyarakat yang tinggal disekitar

sungai citarum.⁸⁵Kebijakan yang terbaru adalah Tim Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Daerah Aliran Sungai Citarum (Tim DAS Citarum) yang terbentuk berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 15 Tahun 2018 tentang Percepatan Pengendalian Pencemaran Kerusakan Daerah Aliran Sungai Citarum.

Pengelolaan sumberdaya air terpadu memiliki peran penting menjamin ketersediaan air dan mengatasi berbagai tantangan antara lain masalah sosio-ekonomi, budaya, degradasi lingkungan, perubahan populasi, iklim global dan sebagainya. Pengelolaan sumberdaya air berdasarkan pada wilayah sungai, mengingat air merupakan sumberdaya yang mengalir (*flowing resources*), yang tidak mengenal batas administrasi pemerintahan. Secara garis besar tipe/model pengelolaan wilayah sungai (*River Basin Organization - RBO*) dapat diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu: (a) Dewan (*Council/committee*), (b) Pemerintah (*public RBO*) dan (c) perusahaan (*corporate RBO*)⁸⁶. Oleh karena itu hendaknya pengelolaan konservasi sumberdaya air tidak dibatasi oleh sekat administrasi, yaitu dengan dibentuknya lembaga yang bersifat otonom yaitu Kementerian Sumberdaya Air, sehingga pengelolaan konservasi sumberdaya air menjadi lebih komprehensif dari mulai hulu sampai hilir.

Sistem pengelolaan sungai yang cocok untuk diterapkan adalah yang dapat menjawab mandat yang diamanatkan serta memenuhi berbagai kepentingan yang ada di wilayah sungai

⁸⁵ Wafa Widyasari. "Faktor Determinan Partisipasi Masyarakat Dalam Gerakan Citarum Bestari Terhadap Perilaku Masyarakat Bersih Lingkungan" *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah* Volume 13 , Nomor 2, Oktober 2017. Pp.64-72.

⁸⁶ Isnugroho, "Kajian Berbagai Tipe Pengelolaan Wilayah Sungai Di Asia Sebagai Acuan Dalam Penentuan Sistem Pengelolaan Sumberdaya Air", *Jurnal Sumber Daya Air*, Vol. 10 No. 1, Mei 2014, pp.29-42

tersebut. Akan tetapi, kesuksesan suatu pengelolaan masih tergantung pada: a. Dukungan dan komitmen politik b. Hubungan baik dengan pengguna air dan pemilik kepentingan lainnya c. Sumber daya manusia dan kepemimpinan yang baik⁸⁷.

Komitmen pemerintah dalam implementasi kebijakan konservasi sumber daya air dapat diukur menurut penulis dapat diukur berdasarkan teori Efektivitas Hukum sesuai dengan pendapat Soerjono Soekanto adalah bahwa efektif atau tidaknya suatu hukum ditentukan oleh 5 (lima) faktor, yaitu⁸⁸:

- a. Faktor hukumnya sendiri (undang-undang);
- b. Faktor penegak hukum, yakni pihak-pihak yang membentuk maupun menerapkan hukum;
- c. Faktor sarana atau fasilitas yang mendukung penegakan hukum;
- d. Faktor masyarakat, yakni lingkungan dimana hukum tersebut berlaku atau diterapkan;
- e. Faktor kebudayaan, yakni sebagai hasil karya, cipta dan rasa yang didasarkan pada karsa manusia di dalam pergaulan hidup.

Kelima faktor di atas saling berkaitan dengan eratnya, oleh karena merupakan esensi dari penegakan hukum, juga merupakan tolak ukur daripada efektivitas penegakan

⁸⁷ Isnugroho, "Kajian Berbagai Tipe Pengelolaan Wilayah Sungai Di Asia Sebagai Acuan Dalam Penentuan Sistem Pengelolaan Sumberdaya Air", *Jurnal Sumber Daya Air*, Vol. 10 No. 1, Mei 2014, pp.29-42

⁸⁸Soerjono Soekanto Soekanto, Soerjono. 2014. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*. Jakarta: Penerbit PT. Raja Grafindo Persada.

hukum⁸⁹. Pada elemen pertama, yang menentukan dapat berfungsinya hukum tertulis tersebut dengan baik atau tidak adalah tergantung dari aturan hukum itu sendiri. Menurut Soerjono Soekanto ukuran efektivitas pada elemen pertama adalah :

- a. Peraturan yang ada mengenai bidang-bidang kehidupan tertentu sudah cukup sistematis;
- b. Peraturan yang ada mengenai bidang-bidang kehidupan tertentu sudah cukup sinkron, secara hierarki dan horizontal tidak ada pertentangan;
- c. Secara kualitatif dan kuantitatif peraturan-peraturan yang mengatur bidang-bidang kehidupan tertentu sudah mencukupi;
- d. Penerbitan peraturan-peraturan tertentu sudah sesuai dengan persyaratan yuridis yang ada.

Berdasarkan ukuran faktor hukumnya sendiri maka secara kualitatif dan kuantitatif peraturan-peraturan yang mengatur konservasi sumber daya air sudah mencukupi, kebijakan konservasi sudah cukup memadai; dan penerbitan peraturan-peraturan tertentu sudah sesuai dengan persyaratan yuridis yang ada.

Faktor penegak hukum, yaitu pada aparat penegak hukum. Dalam hubungan ini dikehendaki adanya aparat yang handal sehingga aparat tersebut dapat melakukan tugasnya dengan baik. Kehandalan dalam kaitannya disini adalah meliputi keterampilan profesional dan mempunyai mental yang baik. Soerjono Soekanto bahwa masalah yang

⁸⁹Suwari Akhmadhian, Akhmadhian, Suwari. "The Effectiveness of Kuningan Government Policy in Water Conservation", *Jurnal Dinamika Hukum* Vol.17No.3 September 2017, pp.273-280.

berpengaruh terhadap efektivitas hukum tertulis ditinjau dari segi aparat akan tergantung pada hal berikut :

- a. Sampai sejauh mana petugas terikat oleh peraturan-peraturan yang ada;
- b. Sampai batas mana petugas diperkenankan memberikan kebijaksanaan;
- c. Teladan macam apa yang sebaiknya diberikan oleh petugas kepada masyarakat;
- d. Sampai sejauh mana derajat sinkronisasi penugasan-penugasan yang diberikan kepada petugas sehingga memberikan batas-batas yang tegas pada wewenangnya.

Berdasarkan ukuran faktor penegak hukum maka kebijakan konservasi sumber daya air telah memenuhi ukuran efektivitas elemen kedua yaitu Sampai sejauh mana petugas terikat oleh peraturan-peraturan yang ada serta kebijakan konservasi sumber daya air dilaksanakan oleh aparat pemerintah sendiri dan memberikan teladan melalui program-program yang peduli terhadap lingkungan. Pada faktor fasilitas yang berwujud sarana dan prasarana bagi aparat pelaksana di dalam melakukan tugasnya. Sarana dan prasarana yang dimaksud adalah prasarana atau fasilitas yang digunakan sebagai alat untuk mencapai efektivitas hukum. Sehubungan dengan sarana dan prasarana yang dikatakan dengan istilah fasilitas ini, Soerjono Soekanto memprediksi patokan efektivitas elemen-elemen tertentu dari prasarana, dimana prasarana tersebut harus secara jelas memang menjadi bagian yang memberikan kontribusi untuk kelancaran tugas-tugas aparat di tempat atau lokasi kerjanya.

Berdasarkan ukuran faktor sarana maka kebijakan konservasi sumber daya air apakah telah memenuhi ukuran efektivitas elemen ketiga yaitu tersedianya saran fisik maupun

non fisik. Kemudian ada beberapa elemen pengukur efektivitas yang tergantung dari kondisi masyarakat, yaitu :

- a. Faktor penyebab masyarakat tidak mematuhi aturan walaupun peraturan yang baik;
- b. Faktor penyebab masyarakat tidak mematuhi peraturan walaupun peraturan sangat baik dan aparat sudah sangat berwibawa;
- c. Faktor penyebab masyarakat tidak mematuhi peraturan baik, petugas atau aparat berwibawa serta fasilitas mencukupi.

Berdasarkan ukuran faktor masyarakat maka kebijakan konservasi sumber daya air apakah telah memenuhi ukuran efektivitas elemen keempat yaitu dukungan dari masyarakat berupa partisipasi dalam konservasi sumber daya air melalui kegiatan-kegiatan yang mendukung upaya pelestarian lingkungan hidup.

Berdasarkan uraian diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa kebijakan pemerintah dalam konservasi sumber daya air sudah belum cukup efektif tentunya masih ada beberapa kekurangan yang perlu dibenahi seperti kebijakan konservasi sumber daya air ini harus komprehensif terutama berkaitan dengan perizinan penanaman modal khususnya pembangunan perumahan dan perkantoran atau yang berkaitan dengan lahan atau tanah yang tentunya bersinggungan dengan penata ruangan wilayah di wilayah yang bersentuhan dengan sungai citarum, pembangunan perumahan merupakan hal yang tidak bisa dihindari akan tetapi harus dikendalikan sehingga kepentingan masyarakat yang berkaitan dengan tempat tinggal terpenuhi begitu juga dengan kepentingan konservasi sumber daya air.

Kelembagaan Pengelolaan Sumberdaya Air saat ini tumpang tindih antar instansi pemerintah sehingga diperlukan komitmen pemerintah perlu di pertegas dengan

membuat 1 (satu) kebijakan dalam pengelolaan sungai citarum, yaitu dengan membuat lembaga yang khusus menangani sumberdaya air yaitu Kementerian Sumberdaya Air yang menggantikan fungsi dan peran instansi-instansi yang selama ini mengelola sungai citarum, maka dengan 1 (satu) manajemen pengelolaan maka Tujuan Pembangunan Berkelanjutan akan segera terwujud. Berdasarkan teori Efektivitas Hukum maka menurut penulis komitmen pemerintah dalam implementasi konservasi sumber daya air untuk mewujudkan citarum harum belum terpenuhi dan belum berjalan efektif yaitu bisa dilihat dari masih tumpang tindih kebijakan antar instansi sehingga yang muncul adalah ego sektoral.

Bahwa berdasarkan Pasal 18 (2) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2008 Tentang Kementerian Negara yang mengatur mengenai Perubahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan mempertimbangkan: a. efisiensi dan efektivitas; b. perubahan dan/atau perkembangan tugas dan fungsi; c. cakupan tugas dan proporsionalitas beban tugas; d. kesinambungan, keserasian, dan keterpaduan pelaksanaan tugas; e. peningkatan kinerja dan beban kerja pemerintah; f. kebutuhan penanganan urusan tertentu dalam pemerintahan secara mandiri; dan/atau g. kebutuhan penyesuaian peristilahan yang berkembang. Pengaturan tentang perubahan terhadap Eselon I yaitu Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2010 Tentang Kedudukan, Tugas, Dan Fungsi Kementerian Negara Serta Susunan Organisasi, Tugas, Dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara.

Adapun alasan penulis mengusulkan penggabungan yaitu terkait dengan efisiensi dan efektivitas dalam kesinambungan, keserasian, dan keterpaduan pelaksanaan tugas yang terkait dengan pengelolaan sumber daya air secara

khusus mengenai Sungai dan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung, oleh karena itu penulis mengusulkan penggabungan Direktorat Jendral Sumber Daya Air bergabung dengan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI.

6 Rekonstruksi Budaya Hukum Masyarakat dalam Konservasi Sumber Daya Air

Partisipasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KKBI) berarti, (1).Prihal turut berperan serta dalam suatu kegiatan; (2).Keikutsertaan; dan (3) peran serta. Dengan demikian, berpartisipasi mengandung arti bahwa: (1) melakukan partisipasi; (2). Berperan serta (dalam suatu kegiatan); dan (3) ikut serta. Sebagai contoh kalimat yang didalamnya memuat kata “partisipasi” adalah: seluruh masyarakat harus berpartisipasi dalam menyukkseskan pembangunan. Pengertian dan Prinsip Partisipasi Masyarakat menurut Ach. Wazir Ws., *et al.* partisipasi bisa diartikan sebagai keterlibatan seseorang secara sadar ke dalam interaksi sosial dalam situasi tertentu. Dengan pengertian itu, seseorang bisa berpartisipasi bila ia menemukan dirinya dengan atau dalam kelompok, melalui berbagai proses berbagi dengan orang lain dalam hal nilai, tradisi, perasaan, kesetiaan, kepatuhan dan tanggungjawab bersama⁹⁰. Partisipasi masyarakat menurut Isbandi adalah keikutsertaan masyarakat dalam proses pengidentifikasian masalah dan potensi yang ada di masyarakat, pemilihan dan pengambilan keputusan

⁹⁰Ach. Wazir Ws., *et al*, *Panduan Penguatan Menejemen Lembaga Swadaya Masyarakat*. Jakarta: Sekretariat Bina Desa dengan dukungan AusAID melalui Indonesia HIV/AIDS and STD Prevention and Care Project, Jakarta, 1999, hlm. 29

tentang alternatif solusi untuk menangani masalah, pelaksanaan upaya mengatasi masalah, dan keterlibatan masyarakat dalam proses mengevaluasi perubahan yang terjadi⁹¹.

Sedangkan menurut Holil unsur-unsur dasar partisipasi sosial yang juga dapat mempengaruhi partisipasi masyarakat, sedangkan unsur-unsurnya⁹² yaitu :

- a. Kepercayaan diri masyarakat;
- b. Solidaritas dan integritas sosial masyarakat;
- c. Tanggungjawab sosial dan komitmen masyarakat;
- d. Kemauan dan kemampuan untuk mengubah atau memperbaiki keadaan dan membangun atas kekuatan sendiri;
- e. Prakarsa masyarakat atau prakarsa perseorangan yang diterima dan diakui sebagai/ menjadi milik masyarakat;
- f. Kepentingan umum murni, setidaknya-tidaknya umum dalam lingkungan masyarakat yang bersangkutan, dalam pengertian bukan kepentingan umum yang semu karena penunggangannya oleh kepentingan perseorangan atau sebagian kecil dari masyarakat;
- g. Organisasi, keputusan rasional dan efisiensi usaha;
- h. Musyawarah untuk mufakat dalam pengambilan keputusan;
- i. Kepekaan dan ketanggapan masyarakat terhadap masalah, kebutuhan-kebutuhan dan kepentingan-kepentingan umum masyarakat.

⁹¹ Isbandi Rukminto Adi, *Perencanaan Partisipatoris Berbasis Aset Komunitas: dari Pemikiran Menuju Penerapan*. Depok: FISIP UI Press, Depok, 2007, hlm. 27.

⁹² Holil Soelaiman., *Partisipasi Sosial dalam Usaha Kesejahteraan Sosial*. Bandung, STKS, 1980, hlm. 52.

Faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam suatu program juga dapat berasal dari unsur luar/lingkungan. Menurut Holilada 4 (empat) faktor yang dapat mempengaruhi partisipasi masyarakat yang berasal dari luar/lingkungan⁹³, yaitu:

- a. Komunikasi yang intensif antara sesama warga masyarakat, antara warga masyarakat dengan pimpinannya serta antara sistem sosial di dalam masyarakat dengan sistem di luarnya;
- b. Iklim sosial, ekonomi, politik dan budaya, baik dalam kehidupan keluarga, pergaulan, permainan, sekolah maupun masyarakat dan bangsa yang menguntungkan bagi serta mendorong tumbuh dan berkembangnya partisipasi masyarakat;
- c. Kesempatan untuk berpartisipasi. Keadaan lingkungan serta proses dan struktur sosial, sistem nilai dan norma-norma yang memungkinkan dan mendorong terjadinya partisipasi sosial;
- d. Kebebasan untuk berprakarsa dan berkreasi. Lingkungan di dalam keluarga masyarakat atau lingkungan politik, sosial, budaya yang memungkinkan dan mendorong timbul dan berkembangnya prakarsa, gagasan, perseorangan atau kelompok.

Definisi Masyarakat menurut kamus besar bahasa Indonesia berarti “sejumlah manusia dalam arti seluas-luasnya dan terikat oleh suatu kebudayaan yg mereka anggap sama” sedangkan menurut Paul B Horton dan C. Hunt masyarakat merupakan kumpulan manusia yang relatif mandiri, hidup bersama-sama dalam waktu yang cukup lama, tinggal di suatu wilayah tertentu, mempunyai kebudayaan

⁹³ Holil Soelaiman, *Op.Cit.* hlm. 78.

sama serta melakukan sebagian besar kegiatan di dalam kelompok / kumpulan manusia tersebut. Masyarakat (yang diterjemahkan dari istilah *society*) adalah sekelompok orang yang membentuk sebuah sistem semi tertutup atau sebaliknya, dimana kebanyakan interaksi adalah antara individu-individu yang terdapat dalam kelompok tersebut. Kata "masyarakat" berakar dari bahasa Arab, *musyarakah*. Arti yang lebih luasnya, sebuah masyarakat adalah suatu jaringan hubungan-hubungan antar entitas-entitas. Masyarakat adalah sebuah kelompok atau komunitas yang interdependen atau individu yang saling bergantung antara yang satu dengan lainnya. Pada umumnya sebutan masyarakat dipakai untuk mengacu sekelompok individu yang hidup bersama dalam satu komunitas yang teratur. Syaikh Taqyuddin An-Nabhani seorang pakar sosiologi menjabarkan tentang definisi masyarakat, "sekelompok manusia bisa disebut sebagai suatu masyarakat apabila mempunyai pemikiran, perasaan, serta sistem atau aturan yang sama". Dengan kesamaan itu, manusia lalu berhubungan saling berinteraksi antara sesama mereka berdasarkan kepentingan bersama. Masyarakat sering dikelompokkan berdasarkan cara utamanya dalam mencari penghasilan atau kebutuhan hidup. Beberapa ahli ilmu sosial mengelompokkan masyarakat sebagai: masyarakat pastoral nomadis, masyarakat pemburu, masyarakat bercocoktanam, dan masyarakat agrikultural intensif disebut juga sebagai masyarakat peradaban.

Definisi lingkungan menurut kamus besar bahasa Indonesia berarti, (1) daerah (kawasan dsb) yg termasuk di dalamnya; (2) bagian wilayah dl kelurahan yg merupakan lingkungan kerja pelaksanaan pemerintahan desa; (3) golongan; kalangan: ia berasal dr ~ bangsawan; (4) semua yg mempengaruhi pertumbuhan manusia atau hewan: kita

harus mencegah pencemaran sedangkan lingkungan hidup mempunyai arti (1) kesatuan ruang dng semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya yg mempengaruhi perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya; (2) lingkungan di luar suatu organisme yg terdiri atas organisme hidup, spt tumbuhan, hewan, dan manusia. Pengertian lingkungan hidup adalah semua benda, daya dan kondisi yang terdapat dalam suatu tempat atau ruang tempat manusia atau makhluk hidup berada dan dapat mempengaruhi hidupnya. Istilah lingkungan hidup, dalam bahasa Inggris disebut dengan *environment*, dalam bahasa Belanda disebut dengan *milieu* atau dalam bahasa Perancis disebut dengan *l'environnement*. Dalam kamus lingkungan hidup yang disusun Michael Allaby, lingkungan hidup itu diartikan sebagai: *the physical, chemical and biotic condition surrounding and organism*. Menurut S.J. McNaughton dan Larry L. Wolf mengartikannya dengan semua faktor eksternal yang bersifat biologis dan fisika yang langsung mempengaruhi kehidupan, pertumbuhan, perkembangan dan reproduksi organisme. Otto Soemarwoto, seorang ahli ilmu lingkungan (ekologi) terkemuka mendefinisikannya lingkungan adalah jumlah semua benda dan kondisi yang ada dalam ruang yang kita tempati yang mempengaruhi kehidupan kita. St. Munadjat Danusaputro, ahli hukum lingkungan mengartikan lingkungan hidup sebagai semua benda dan kondisi, termasuk di dalamnya manusia dan tingkah perbuatannya, yang terdapat dalam ruang tempat manusia berada dan mempengaruhi hidup serta kesejahteraan manusia dan jasad hidup lainnya. Ekosistem terdiri dari 2 (dua) bentuk yaitu : ekosistem alamiah (*natural ecosystem*) yang terdapat heterogenitas yang tinggi dari organisme hidup disana sehingga mampu mempertahankan proses kehidupan

didalamnya dengan sendirinya; dan ekosistem buatan (artificial ecosystem) mempunyai ciri kurang heterogenitasnya sehingga bersifat labil dan untuk membuat ekosistem tersebut tetap stabil, perlu diberikan bantuan energi dari luar yang juga harus disediakan oleh manusianya, sehingga perlu perawatan terhadap ekosistem.⁹⁴

Globalisasi adalah proses integrasi internasional yang terjadi karena pertukaran pandangan dunia, produk, pemikiran, dan aspek-aspek kebudayaan lainnya⁹⁵. Setidaknya ada 3 (tiga) jenis perusak lingkungan yang hadir di dunia dan mengancam keselamatan dan kesejahteraan masyarakat lokal di negara-negara berkembang⁹⁶, yaitu :

- a. Industri pertanian global,
- b. Industri pertambangan, dan
- c. Industri kehutanan.

Dalam konteks tata ruang kota, gejala transformasi ruang publik menjadi ruang privat merefleksikan komodifikasi ruang hidup dan ruang sosial yang cenderung memarjinalkan dan mengorbankan rakyat miskin kota. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dalam pasal 1 ayat 6 memberikan pengertian mengenai pelestarian yaitu “Pelestarian fungsi lingkungan hidup adalah rangkaian upaya untuk memelihara kelangsungan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup”. Masyarakat yang merupakan bagian dari lingkungan mempunyai kewajiban dalam

⁹⁴ Koesnadi Hardjasoemantri, *Hukum Tata Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. 2012, hlm,3-4.

⁹⁵Paulus Rudolf Yuniarto, “Masalah Globalisasi di Indonesia: Antara Kepentingan, Kebijakan, dan Tantangan”, *Jurnal Kajian Wilayah*, Vol. 5, No. 1, 2014, hlm. 67-95.

⁹⁶*Ibid.*

melindungi dan memelihara kelangsungan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup.

Menurut Pasal 1 huruf a Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup memberikan pengertian Lingkungan Hidup yaitu "Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain". Sedangkan pengertian Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup menurut Pasal 1 huruf a Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yaitu "Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum".

Asas perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 pasal 2 huruf k yaitu partisipatif dan dalam penjelasan pasal 2 huruf k yaitu berbunyi "Yang dimaksud dengan "asas partisipatif" adalah bahwa setiap anggota masyarakat didorong untuk berperan aktif dalam proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, baik secara langsung maupun tidak langsung". Berdasarkan Pasal 2 Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2014 tentang Konservasi Tanah dan Air Penyelenggaraan Konservasi Tanah dan Air berdasarkan pada asas: a). partisipatif; b). keterpaduan; c). keseimbangan; d). keadilan; e). kemanfaatan; f). kearifan lokal; dan g). kelestarian. Penjelasan Pasal 2 huruf a memberikan penjelasan yaitu "

yang dimaksud dengan asas “partisipatif” adalah bahwa setiap anggota masyarakat didorong untuk berperan aktif dalam proses keputusan dan pelaksanaan perlindungan dan pengelolaan Tanah dan Air, baik secara langsung maupun tidak langsung”. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dalam pasal 70 terdapat pengaturan tentang Partisipasi atau Peran Masyarakat dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dan pengaturan adalah sebagai berikut: Pengaturan Peran Masyarakat yaitu Pasal 70, yaitu :

- 1) Masyarakat memiliki hak dan kesempatan yang sama dan seluas-luasnya untuk berperan aktif dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.
- 2) Peran masyarakat dapat berupa:
 - a. pengawasan sosial;
 - b. pemberian saran, pendapat, usul, keberatan, pengaduan; dan/atau
 - c. penyampaian informasi dan/atau laporan.
- 3) Peran masyarakat dilakukan untuk:
 - a. meningkatkan kepedulian dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup;
 - b. meningkatkan kemandirian, keberdayaan masyarakat, dan kemitraan;
 - c. menumbuhkembangkan kemampuan dan kepeloporan masyarakat;
 - d. menumbuhkembangkan ketanggapsegeraan masyarakat untuk melakukan pengawasan sosial; dan
 - e. mengembangkan dan menjaga budaya dan kearifan lokal dalam rangka pelestarian fungsi lingkungan hidup.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dalam Pasal 91 terdapat pengaturan tentang Hak Gugat Masyarakat dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup merasa dirugikan karena adanya pencemaran atau perusakan lingkungan dan pengaturan adalah sebagai berikut:

- 1) Masyarakat berhak mengajukan gugatan perwakilan kelompok untuk kepentingan dirinya sendiri dan/atau untuk kepentingan masyarakat apabila mengalami kerugian akibat pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup.
- 2) Gugatan dapat diajukan apabila terdapat kesamaan fakta atau peristiwa, dasar hukum, serta jenis tuntutan di antara wakil kelompok dan anggota kelompoknya.
- 3) Ketentuan mengenai hak gugat masyarakat dilaksanakan sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2014 tentang Konservasi Tanah dan Air dalam pasal 46 terdapat pengaturan tentang Partisipasi atau Peran Serta Masyarakat dalam konservasi tanah dan air dan pengaturan adalah sebagai berikut:

- 1) Masyarakat mempunyai kesempatan yang sama untuk berperan serta dalam penyelenggaraan- Konservasi Tanah dan Air yang dilakukan oleh pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah sesuai dengan kewenangannya.
- 2) Pelaksanaan peran serta masyarakat dilakukan dengan memperhatikan kearifan lokal.
- 3) Peran serta masyarakat dapat dilakukan dalam:
 - a. penyusunan perencanaan;
 - b. pendanaan;
 - c. pengawasan; dan/atau
 - d. pengajuan gugatan perwakilan/kelompok.

- 4) Ketentuan lebih lanjut mengenai mekanisme peran serta masyarakat diatur dalam Peraturan pemerintah.

Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2014 tentang Konservasi Tanah dan Air dalam pasal 52 terdapat pengaturan tentang Hak Gugat Masyarakat apabila mengalami kerugian akibat kerusakan Fungsi Lahan dan Tanah dan pengaturan adalah sebagai berikut:

- 1) Masyarakat berhak mengajukan gugatan perwakilan kelompok untuk kepentingan diri sendiri dan/atau untuk kepentingan masyarakat apabila mengalami kerugian akibat kerusakan Fungsi Tanah pada Lahan.
- 2) Gugatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat diajukan apabila terdapat kesamaan fakta atau peristiwa, dasar hukum, serta jenis tuntutan di antara wakil kelompok dan anggota kelompok.
- 3) Hak gugat masyarakat dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Peraturan Daerah Kabupaten Kuningan Nomor 12 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumber Daya Air dalam pasal 35 dan 36 terdapat pengaturan tentang Peran Serta Masyarakat dalam konservasi sumber daya air dan pengaturan adalah sebagai berikut: Pasal 35 yaitu “ Masyarakat yang ada dalam dan atau sekitar sumber air dapat diberi prioritas untuk berperan serta dalam kegiatan Konservasi Sumber Daya Air. Pasal 36 yaitu:

- 1) Masyarakat mempunyai kesempatan yang sama dan seluas-luasnya untuk berperan dalam pengelolaan lingkungan.
- 2) Pelaksanaan ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan cara :
 - a. meningkatkan kemandirian, pemberdayaan masyarakat, dan kemitraan;

- b. menumbuhkembangkan kemampuan dan kepeloporan masyarakat;
- c. menumbuhkan ketanggapsegeraan masyarakat untuk melakukan pengawasan sosial;
- d. Memberikan saran pendapat;
- e. Menyampaikan informasi dan atau laporan.

Sesuai dengan asas dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yaitu Partisipatif maka diperlukan peran masyarakat untuk mensukseskan program-program yang berkaitan dengan upaya pelestarian lingkungan hidup. Partisipasi masyarakat merupakan hal yang sangat diperlukan dalam rangka mendukung kuningan sebagai kabupaten konservasi, Konservasi merupakan hal yang sensitif maka harus melibatkan masyarakat, pengelolaan lingkungan hidup tidak berguna apabila tidak mengikut sertakan masyarakat dan keikutsertaan masyarakat tanpa pengetahuan terhadap esensi pengelolaan lingkungan hidup menyebabkan pemborosan. Jadi, mengikutsertakan masyarakat yang mengerti prinsip kelestarian menjadikan pengelolaan lingkungan hidup efektif dan efisien⁹⁷. Program-program yang melibatkan partisipasi masyarakat dalam pelestarian konservasi di Kabupaten Kuningan adalah sebagai berikut⁹⁸ :

- a. Seruling yaitu siswa peduli lingkungan;
- b. Apel yaitu aparaturnya peduli lingkungan;
- c. Pepelng yaitu pengantin peduli lingkungan,;

⁹⁷Amiluhur Soeroso, "Konservasi Lingkungan Kawasan Berbasis Manajemen Pembangunan Masyarakat", *Jurnal Ekonomi Pembangunan* Vol. 12 Nomor 1 April 2007, 2007, hlm.. 49-67.

⁹⁸Suwari Akhmaddhian, Anthon Fathanudien, Partisipasi Masyarakat dalam Mewujudkan Kuningan sebagai Kabupaten Konservasi (Studi di Kabupaten Kuningan). *Jurnal UNIFIKASI* Vol.2, no. 12015, hlm. 86-87.

- d. Program *Car free day*⁹⁹ atau hari bebas kendaraan bermotor yang dilaksanakan pada hari minggu yang mendapat dukunga dari gubernur jawa barat¹⁰⁰.

Partisipasi masyarakat kabupaten kuningan dalam kebijakan konservasi sumber daya air perlu didukung baik secara kelembagaan maupun peraturan yang perlu ada sebagai dasar hukum dalam melaksanakannya kegiatan-kegiatan yang bersifat partisipasi masyarakat. Indonesia merupakan Negara Hukum sesuai dengan Pasal 1 ayat (3) Undang Undang Dasar 1945, "Negara Indonesia adalah Negara Hukum". Sebelum amandemen, pernyataan Indonesia Negara Hukum terdapat dalam penjelasan Undang Undang Dasar 1945, "Indonesia ialah negara yang berdasar atas hukum (*rechtsstaat*)"¹⁰¹. Penyanggga berjalannya sebuah negara yang menjunjung hukum terdapat 12 (dua belas) prinsip-prinsip pokok sebagai pilar utama yang menyangga berdirinya negara hukum yaitu¹⁰² :

⁹⁹<http://www.pikiran-rakyat.com/pendidikan/2012/07/16/196153/murid-baru-diharuskan-menyerahkan-bibit-pohon-seruling>. diakses pada tanggal 20 Agustus 2016 pada jam 20:10 wib.

¹⁰⁰ Mendapat Apresiasi dari Gubernur Jawa Barat melalui Surat Nomor 660.1/2197/OPSHS tanggal 31 Mei 2010 perihal Pemberian Penghargaan dan Apresiasi terhadap Bupati Kuningan H. Aang Hamid Suganda yang telah berinisiatif untuk melaksanakan Kegiatan Car Free Day, secara konsisten dan berkelanjutan yang dapat mendukung upaya pencapaian Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJMD) 2013 dibidang lingkungan hidup.

¹⁰¹ Ridwan HR, *Hukum Administrasi Negara*, FH UII Press, Yogyakarta, 2009, hlm, 47.

¹⁰² Jimly Asshiddiqie, *Konstitusi Bernegara : Praksis Kenegaraan Bermartabat dan Demokratis, cetakan ke dua*, Setara Press, Malang, 2016, hlm. 98-102.

- a. Supermasi hukum;
- b. Persamaan dalam hukum;
- c. Asas legalitas;
- d. Pembatasan kekuasaan;
- e. Organ-organ pemerintahan yang independen;
- f. Peradilan bebas yang tidak memihak;
- g. Peradilan tata usaha negara;
- h. Peradilan tata negara;
- i. Perlindungan hak asasi manusia;
- j. Bersifat demokratis;
- k. Berfungsi sebagai sarana mewujudkan tujuan bernegara;
dan
- l. Transparansi dan kontrol sosial.

Secara konstitusional terdapat dalam Pasal 28 huruf h ayat 1(satu) yang berbunyi “setiap orang hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta memperoleh pelayanan kesehatan” dan Pasal 33 ayat (3) Undang Undang Dasar 1945 yang berbunyi “Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat” pada Pasal 28 Undang Undang Dasar 1945 dikatakan setiap warga negara berhak akan lingkungan yang baik dan sehat, penegakan hukum lingkungan merupakan instrumen untuk menciptakan lingkungan yang baik dan sehat. Pelestarian alam di Indonesia secara hukum mengacu kepada Undang-Undang Nomor 05 Tahun 1990tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya bertitik berat pada pelestarian keanekaragaman hayati, baik keanekaragaman hayati hutan maupun bukan; baik di dalam kawasan hutan negara maupun di luarnya. Sedangkan Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999tentang

Kehutanansalah satunya mengatur konservasi alam di kawasan hutan negara; namun bukan hanya mencakup konservasi keanekaragaman hayati, melainkan meliputi pula perlindungan fungsi-fungsi penunjang kehidupan yang disediakan kawasan hutan.Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menitikberatkan pada perizinan lingkungan sebagai instrumen dalam pengendalian fungsi lingkungan hidup. Sedangkan Undang-undang Nomor 37 Tahun 2014tentang Konservasi Tanah dan Air menitikberatkan pada pemanfaatan tanah dan lahan sebagai instrumen dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup.

Berdasarkan Pasal 1 ayat 2 Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2014 tentang Konservasi Tanah dan Air memberikan pengertian tentang Konservasi Tanah dan Air yaitu“Konservasi Tanah dan Air adalah upaya perlindungan, pemulihan, peningkatan, dan pemeliharaan Fungsi Tanah pada Lahan sesuai dengan kemampuan dan peruntukan Lahan untuk mendukung pembangunan yang berkelanjutan dan kehidupan yang lestari”. Menurut Pasal 1 ayat 18 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup memberikan pengertian Konservasi sumber daya alam yaitu “Konservasi sumber daya alam adalah pengelolaan sumber daya alam untuk menjamin pemanfaatannya secara bijaksana serta kesinambungan ketersediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai serta keanekaragamannya”.Menurut Pasal 1 ayat 14 Peraturan Daerah Kabupaten Kuningan Nomor 12 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumber Daya Airmemberikan pengertian “Konservasi sumber daya airadalah upaya memelihara keberadaan serta keberlanjutan keadaan, sifat dan fungsi sumber daya air agar senantiasa tersedia dalam kualitas dan kuantitas yang memadai untuk memenuhi kebutuhan

mahluk hidup, baik pada masa kini dan masa depan”Menurut Pasal 1 ayat 14 Peraturan Daerah Kabupaten Kuningan Nomor 12 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumber Daya Airmemberikan pengertian “Konservasi sumber daya airadalah upaya memelihara keberadaan serta keberlanjutan keadaan, sifat dan fungsi sumber daya air agar senantiasa tersedia dalam kualitas dan kuantitas yang memadai untuk memenuhi kebutuhan mahluk hidup, baik pada masa kini dan masa depan”.Oleh karena itu berdasarkan pengertian konservasi menurut peraturan perundang-undangan maka pelestarian lingkungan hidup erat kaitannya dengan peran pemerintah dan partisipasi masyarakat agar terwujudnya pembangunan yang berkelanjutan untuk generasi yang akan datang.

Roscoe Pound mengemukakan konsep yang disebut “*law is tool of social engineering*” memberikan dasar yaitu hukum digunakan sebagai sarana perubahan masyarakat, hukum harus berperan aktif dalam merencanakan perubahan sosial dalam masyarakat sehingga hukum harus menjadi faktor penggerak ke arah perubahan masyarakat agar lebih baik daripada sebelumnya¹⁰³. Teori Hukum Pembangunan yang dikembangkan Mochtar Kusumaatmaja berdasar dari teori Roscoe Pound memberikan dasar bagi fungsi hukum sebagai “Sarana Pembaharuan Masyarakat”.¹⁰⁴Teori hukum pembangunan Mochtar Kusumaatmadja memiliki pokok-pokok pikiran tentang hukum yaitu ;

¹⁰³Abdul Manan, *Peranan Hukum Dalam Pembangunan Ekonomi*, Kencana, Jakarta, 2014, hlm. 41 -42.

¹⁰⁴Mochtar Kusumaatmadja di dalam Otje Salman dan Eddy Damian, *Konsep-Konsep Hukum dalam Pembangunan*, Alumni, Bandung, 2013, hlm 3-15.

- a. Bahwa arti dan fungsi hukum dalam masyarakat direduksi pada satu hal yakni ketertiban (*order*) yang merupakan tujuan pokok dan pertama dari segala hukum. Kebutuhan terhadap ketertiban ini merupakan syarat pokok (*fundamental*) bagi adanya suatu masyarakat yang teratur dan merupakan fakta objektif yang berlaku bagi segala masyarakat manusia dalam segala bentuknya. Untuk mencapai ketertiban dalam masyarakat maka diperlukan adanya kepastian dalam pergaulan antar manusia dalam masyarakat. Disamping itu, tujuan lain dari hukum adalah tercapainya keadilan yang berbeda-beda isi dan ukurannya, menurut masyarakat dan zamannya.
- b. Bahwa hukum sebagai kaidah sosial, tidak berarti pergaulan antara manusia dalam masyarakat hanya diatur oleh hukum, namun juga ditentukan oleh agama, kaidah-kaidah susila, kesopanan, adat kebiasaan dan kaidah-kaidah sosial lainnya. Oleh karenanya, antara hukum dan kaidah-kaidah sosial lainnya terdapat jalinan hubungan yang erat antara yang satu dan lainnya. Namun jika ada ketidaksesuaian antara kaidah hukum dan kaidah sosial, maka dalam penataan kembali ketentuan-ketentuan hukum dilakukan dengan cara yang teratur, baik mengenai bentuk, cara maupun alat pelaksanaannya.
- c. Bahwa hukum dan kekuasaan mempunyai hubungan timbal balik, dimana hukum memerlukan kekuasaan bagi pelaksanaannya karena tanpa kekuasaan hukum itu tidak lain akan merupakan kaidah sosial yang berisikan anjuran belaka. Sebaliknya kekuasaan ditentukan batas-batasnya oleh hukum. Secara populer dikatakan bahwa hukum tanpa kekuasaan adalah angan-angan, kekuasaan tanpa hukum adalah kelaliman.

- d. Bahwa hukum sebagai kaidah sosial tidak terlepas dari nilai (*values*) yang berlaku di suatu masyarakat, bahkan dapat dikatakan bahwa hukum itu merupakan pencerminan dari nilai-nilai yang berlaku dalam masyarakat. Sehingga dapat dikatakan bahwa hukum yang baik adalah hukum yang sesuai dengan hukum yang hidup (*The living law*) dalam masyarakat yang tentunya merupakan pencerminan nilai-nilai yang berlaku dalam masyarakat itu sendiri.
- e. Bahwa hukum sebagai alat pembaharuan masyarakat artinya hukum merupakan suatu alat untuk memelihara ketertiban dalam masyarakat. Fungsi hukum tidak hanya memelihara dan mempertahankan dari apa yang telah tercapai, namun fungsi hukum tentunya harus dapat membantu proses perubahan masyarakat itu sendiri.

Penggunaan hukum sebagai alat untuk melakukan perubahan-perubahan kemasyarakatan harus sangat berhati-hati agar tidak timbul kerugian dalam masyarakat sehingga harus mempertimbangkan segi sosiologi, antropologi kebudayaan masyarakat. Pembaharuan hukum adalah pembaharuan nilai-nilai hukum bukan sekedar pembaharuan aturan hukum atau pembaharuan substansi hukum, oleh karena itu masyarakat harus dilibatkan dalam setiap kebijakan pemerintah¹⁰⁵. Hukum dalam pembangunan mempunyai 4 (empat) fungsi¹⁰⁶yaitu :

¹⁰⁵Aan Efendi, *Hukum Penyelesaian Sengketa Lingkungan di Peradilan Tata Usaha Negara*. Jakarta :Sinar Grafika, 2016, hlm, 296-297.

¹⁰⁶ C.F.G. Sunaryati Hartono, *Hukum Ekonomi Pembangunan Indonesia*. Jakarta : Binacipta, 1982, hlm,10.

- a. Hukum sebagai pemelihara ketertiban dan keamanan;
- b. Hukum sebagai sarana pembangunan;
- c. Hukum sebagai sarana penegak keadilan;
- d. Hukum sebagai sarana pendidikan masyarakat.

Teori hukum pembangunan pertama kali diwacanakan Mochtar Kusumaatmadja teori itu jauh-jauh hari sudah dimasukkan dalam materi hukum dalam Pelita I¹⁰⁷. Dalam hubungan ini, banyak ahli yang telah mengemukakan pendapatnya, seperti Lawrence M. Friedman yang dikutip oleh Soleman B. Taneko¹⁰⁸ yang menyatakan bahwa fungsi hukum itu meliputi :

- a. Pengawasan/Pengendalian Sosial (*Social Control*);
- b. Penyelesaian Sengketa (*Dispute Settlement*);
- c. Rekayasa Sosial (*Social Engineering, Redistributive, atau Innovation*).

Menurut I Made Arya Utama, mengemukakan bahwa ada 3 hal dasar dalam pengelolaan lingkungan yaitu¹⁰⁹ :

- a. Kegiatan dalam pengelolaan lingkungan hidup berupa kegiatan adanya kegiatan penataan, kegiatan pemanfaatan, kegiatan pengembangan, kegiatan pemeliharaan, kegiatan pengawasan, kegiatan pengendalian;
- b. Pengelolaan lingkungan hidup didasarkan pada prinsip pelestarian “fungsi lingkungan hidup”;

¹⁰⁷ Romli Atmasasmita, *Teori Hukum Integratif: Rekonstruksi terhadap Teori Hukum Pembangunan dan Teori Hukum Progresif*, Genta Publishing, Yogyakarta, 2012, hlm, 19.

¹⁰⁸ Taneko, Soleman B. *Pokok-Pokok Studi Hukum Dalam Masyarakat*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta, 1992, hlm. 37.

¹⁰⁹ Mukhlis dan Mustafa Lutfi, *Hukum Adminisrasi Lingkungan Konteporer*, Setara Press, Malang, 2010, hlm. 29.

- c. Bahwa pengelolaan lingkungan hidup dilakukan melalui pendekatan terpadu dengan adanya penataan ruang maupun perlindungan unsur-unsur lingkungan hidup.

Perubahan hukum akan terjadi apabila anggota-anggota masyarakat tidak lagi menjalankan kewajiban-kewajiban yang telah diamanatkan oleh peraturan perundang-undangan yang berlaku di suatu negara¹¹⁰.

Pemerintahan daerah dalam menyelenggarakan pemerintahannya tidak bisa dilepaskan dari asas legalitas sebagai pijakan dasar dalam membuat peraturan-peraturan yang berkaitan dengan kebijakan pemerintahan daerah¹¹¹. Konsep kebijakan atau dalam bahasa Inggris sering kita dengar dengan istilah *policy*. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, kebijakan diartikan sebagai rangkaian konsep dan asas yang menjadi garis besar dan dasar rencana dalam pelaksanaan suatu pekerjaan, kepemimpinan, dan cara bertindak (tentang pemerintahan, organisasi, dsb); pernyataan cita-cita, tujuan, prinsip dan garis pedoman untuk manajemen dalam usaha mencapai sasaran. Menurut Carl J Federick sebagaimana dikutip Leo Agustino mendefinisikan kebijakan sebagai serangkaian tindakan/kegiatan yang diusulkan seseorang, kelompok atau pemerintah dalam suatu lingkungan tertentu dimana terdapat hambatan-hambatan (kesulitan-kesulitan) dan kesempatan-kesempatan terhadap pelaksanaan usulan kebijaksanaan tersebut dalam rangka mencapai tujuan tertentu. Pendapat ini juga menunjukkan bahwa ide kebijakan melibatkan perilaku yang

¹¹⁰Satjipto Rahardjo, *Hukum dan Perubahan Sosial*, Genta Publishing, Yogyakarta, 2010, hlm. 51.

¹¹¹Aminuddin Ilmar, *Hukum Tata Pemerintahan*, Prenadamedia, Jakarta, 2014, hlm. 93.

memilikimaksud dan tujuan merupakan bagian yang penting dari definisi kebijakan, karena bagaimanapun kebijakan harus menunjukkan apa yang sesungguhnya dikerjakan daripada apa yang diusulkan dalam beberapa kegiatan pada suatu masalah.

Menurut Amara Raksataya mengemukakan Kebijaksanaan sebagai suatu taktik dan strategi yang diarahkan untuk mencapai tujuan. Suatu kebijaksanaan menuntut 3 (tiga) elemen yaitu :

- a. Identifikasi dari tujuan yang ingin dicapai;
- b. Taktik atau strategi dari berbagai langkah untuk mencapai tujuan yang diinginkan;
- c. Penyediaan berbagai input untuk memungkinkan pelaksanaan secara nyata dari taktik strategi¹¹².

Menurut Carl L. Friedrich adalah serangkaian tindakan yang diusulkan seseorang, kelompok atau pemerintah dalam suatu lingkungan tertentu, dengan ancaman dan peluang yang ada, di mana kebijakan yang diusulkan tersebut ditujukan untuk memanfaatkan potensi sekaligus mengatasihambatan yang ada dalam rangka mencapai tujuan tertentu.

Adanya permasalahan yang timbul di masyarakat merupakan agenda tetap bagi pemerintah untuk mencari solusi yang terbaik dalam pemecahannya berupa kebijakan. Ciri-ciri khusus yang melekat dalam pada kebijakan antara lain yaitu¹¹³ :

¹¹²Sri Hartini dan Abdul Aziz Nassihudin, "Pengisian Jabatan Sekretaris Desa Di Kabupaten Banyumas (Studi Tentang Kebijakan Pengisian Jabatan Sekretaris Desa)", *Jurnal Dinamika Hukum*, Vol 8 Nomor 1 Januari 2008, hlm. 18-19.

¹¹³Ibid, hlm 19.

- a. Kebijakan lebih merupakan tindakan yang mengarah pada tujuan daripada sebagai perilaku atau tindakan yang serba acak dan kebetulan, dan merupakan tindakan yang direncanakan;
- b. Kebijakan pada hakikatnya terdiri atas tindakan-tindakan yang saling terkait dan berpola mengarah pada tujuan tertentu yang dilakukan oleh pejabat-pejabat pemerintah dan bukan merupakan keputusan-keputusan yang berdiri sendiri;
- c. Kebijakan bersangkutan paut dengan apa yang senyatanya dilakukan pemerintah dalam bidang-bidang tertentu;
- d. Kebijakan mungkin berbentuk positif, mungkin pula negatif. Dalam bentuknya yang positif, kebijakan negara mungkin akan mencakup beberapa bentuk tindakan pemerintah yang dimaksudkan untuk mempengaruhi masalah tertentu, sementara dalam bentuknya yang negatif, kebijakan kemungkinan meliputi keputusan-keputusan pejabat pemerintah untuk tidak melakukan tindakan apapun dalam masalah-masalah di mana campur tangan pemerintah justru diperlukan.

Solichin Abdul Wahab mengemukakan bahwa istilah kebijakan sendiri masih terjadi silang pendapat dan merupakan ajang perdebatan para ahli. Maka untuk memahami istilah kebijakan, Solichin Abdul Wahab memberikan beberapa pedoman sebagai berikut¹¹⁴ :

- a. Kebijakan harus dibedakan dari keputusan;
- b. Kebijakan sebenarnya tidak serta merta dapat dibedakan dari administrasi;
- c. Kebijakan mencakup perilaku dan harapan-harapan;

¹¹⁴Solichin Abdul Wahab, *Pengantar Analisis Kebijakan Publik*, UMM Pres, Malang, 2008, hlm 40.

- d. Kebijakan mencakup ketiadaan tindakan ataupun adanya tindakan;
- e. Kebijakan biasanya mempunyai hasil akhir yang akan dicapai;
- f. Setiap kebijakan memiliki tujuan atau sasaran tertentu baik eksplisit maupun implicit;
- g. Kebijakan muncul dari suatu proses yang berlangsung sepanjang waktu;
- h. Kebijakan meliputi hubungan-hubungan yang bersifat antar organisasi dan yang bersifat intra organisasi;
- i. Kebijakan publik meski tidak eksklusif menyangkut peran kunci lembaga-lembaga pemerintah;
- j. Kebijakan itu dirumuskan atau didefinisikan secara subyektif.

Sementara itu Hogwood dan Lewis A. Gunndalam Wahab mengelompokkan pengertian kebijakan dalam 10 arti, yaitu ¹¹⁵:

- a. *Policy as a label for a field of activity* (kebijakan sebagai sebuah label atau merk bagi suatu bidang kegiatan pemerintah);
- b. *Policy as an expression of general purpose desired state of affairs* (kebijakan sebagai suatu pernyataan mengenai tujuan umum atau keadaan tertentu yang dikehendaki);
- c. *Policy as spesific proposals* (kebijakan sebagai suatu usulan khusus);
- d. *Policy as decision of government* (kebijakan sebagai keputusan-keputusan pemerintah);
- e. *Policy as formal authorization* (kebijakan sebagai bentuk otorisasi atau pengesahan formal);
- f. *Policy as programme* (kebijakan sebagai program);
- g. *Policy as output* (kebijakan sebagai keluaran);

¹¹⁵*Ibid.* , hlm 18

- h. *Policy as outcome* (kebijakan sebagai hasil akhir);
- i. *Policy as a theory or model* (kebijakan sebagai teori atau model);
- j. *Policy as process* (kebijakan sebagai proses).

Menurut W.I Jenkins¹¹⁶, yang memandang kebijakan sebagai “*a set of interrelative decision..concerning the selection of goal and the means of achieving them within a specified situation*”. (rangkaian keputusan yang saling terkait dengan pilihan tujuan-tujuan dan cara-cara mencapainya dalam situasi tertentu)” J.K. Friend dan kawan-kawannya¹¹⁷ menyebutkan kebijakan adalah “*policy is essentially a stance which, once articulated, contributes to the context within which a succession of future decision will be made*”. (kebijakan pada hakekatnya adalah suatu bentuk penyikapan tertentu yang sekali dinyatakan, akan mempengaruhi keberhasilan keputusan-keputusan yang akan dibuat). Oleh karena itu pemerintah daerah kabupaten kuningan mempunyai kebijakan-kebijakan dalam konservasi sumber daya air yang merupakan bentuk kemauan politik dan diterjemahkan dalam pembuatan peraturan-peraturan yang berkaitan dengan konservasi sumber daya air.

Berdasarkan ketentuan Pasal 1 ayat (2) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah adalah penyelenggaraan urusan pemerintahan oleh pemerintah daerah dan dewan perwakilan rakyat daerah menurut asas otonomi dan tugas pembantuan dengan prinsip otonomi seluas-luasnya dalam sistem dan prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Melihat definisi pemerintahan daerah seperti yang telah

¹¹⁶*Ibid*, hlm 40

¹¹⁷*Ibid*.

dikemukakan di atas, maka yang dimaksud pemerintahan daerah disini adalah penyelenggaraan daerah otonom oleh pemerintah daerah dan DPRD menurut asas desentralisasi dan unsur penyelenggara pemerintah daerah adalah gubernur, bupati atau walikota dan perangkat daerah. Pemerintah daerah mempunyai kewenangan yang besar untuk merencanakan, merumuskan, melaksanakan, serta mengevaluasi kebijakan dan program pembangunan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat. Sekarang Pemerintah daerah tidak lagi sekedar sebagai pelaksana operasional kebijakan-kebijakan yang telah ditetapkan dan ditentukan oleh pusat, tetapi lebih dari itu diharapkan dapat menjadi agen penggerak pembangunan di tingkat daerah atau lokal¹¹⁸. Pemerintahan daerah dalam era otonomi daerah dan mempunyai kewenangan yang luas khususnya dalam pengelolaan lingkungan hidup maka di perlukan politik hukum yang kuat untuk mewujudkan cita-cita hukum yang amanatkan oleh peraturan perundang-undangan.¹¹⁹

Wewenang menurut Philipus M. Hadjon sebagai konsep hukum publik sekurang-kurangnya terdiri dari 3 (tiga) komponen:

- a. Pengaruh adalah penggunaan wewenang untuk mengendalikan perilaku subjek hukum;
- b. Dasar hukum adalah pengguna wewenang harus bertindak atas dasar peraturan perundang-undangan;

¹¹⁸Andi Gajong dan Agussalim, *Pemerintahan Daerah: Kajian Politik dan Hukum*, PT. Ghalia Indonesia, Jakarta, 2007, hlm. 46.

¹¹⁹Deni Bram, *Politik Hukum Pengelolaan Lingkungan Hidup*, Setara Press, Malang, 2014, hlm. 16.

- c. Konformitas adalah adanya standar dalam melakukan penggunaan wewenang yaitu standar umum dan standar khusus¹²⁰.

Teori Kewenangan terdiri yaitu terdiri dari¹²¹ :

- a. Atribusi adalah pemberian wewenang pemerintahan oleh pembuat undang-undang kepada organ pemerintah;
- b. Delegasi (*delegatie*) adalah penyerahan wewenang dari pejabat yang lebih tinggi kepada pejabat yang lebih rendah;
- c. Mandat (mandaat) adalah pelimpahan wewenang atau perintah yang diberikan oleh seorang pejabat atas nama jabatannya kepada pihak ketiga untuk melaksanakan sebagian tugas pejabat itu atas jabatan.

Tata kelola bisa dilihat dari tujuannya tata kelola atau manajemen pemerintahan dan niaga berbeda, tata kelola pemerintahan tujuannya adalah kesejahteraan masyarakat sedangkan tujuan tata kelola niaga adalah imbalan atau keuntungan atau keuntungan ekonomi¹²².

Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dalam pasal 1 ayat 6 memberikan pengertian mengenai pelestarian yaitu "Pelestarian fungsi lingkungan hidup adalah rangkaian upaya untuk memelihara kelangsungan daya dukung dan

¹²⁰Abdul Latif, *Hukum Administrasi, Dalam Praktek Tindak Pidana Korupsi*,Pranadamedia, Jakarta, 2014, hlm. 7.

¹²¹ Yuslim, "Gagasan Pengaturan Kewenangan Gubernur Sebagai Wakil Pemerintah Setelah Perubahan Undang-Undang Dasar 1945", *Jurnal Yustisia*, Edisi 86 Mei - Agustus 2013, Surakarta: FH UNS, 2013, hlm. 82.

¹²²Inu Kencana Syafii, *Sistem Adminsitrasi Negara Republik Indonesia*, PT. Bumi Aksara, Jakarta, 2014, hlm. 118.

daya tampung lingkungan hidup". Masyarakat yang merupakan bagian dari lingkungan mempunyai kewajiban dalam melindungi dan memelihara kelangsungan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup. Jadi, mengikutsertakan masyarakat yang mengerti prinsip kelestarian menjadikan pengelolaan lingkungan hidup efektif dan efisien¹²³. Aparatur peduli lingkungan, adalah program yang menyentuh kalangan aparatur pemerintah di kabupaten Kuningan yaitu dengan kegiatan penanaman pohon yang berkaitan dengan kenaikan pangkat serta hari bumi dan hari besar lainnya, dalam program ini setiap pegawai atau aparatur di pemerintah daerah yang pangkatnya naik maka harus menyediakan dan menanam pohon di wilayah yang sudah di tentukan oleh pemerintah daerah tentunya ini merupakan kegiatan yang sangat baik dalam mendukung program pemerintah daerah, berdasarkan Instruksi Bupati Kuningan Nomor 02 tahun 2011 tentang Pelaksanaan Program Aparatur Peduli Lingkungan Kabupaten Kuningan. Kegiatan Program Aparatur Peduli Lingkungan ini dapat berupa penanaman pohon pada daerah sekitar lingkungan tempat tinggal, penanaman pada lahan-lahan milik pemerintah daerah, seperti :Kebun Raya Kuningan di Desa Padabeunghar Kecamatan Pasawahan;Hutan Kota Bungkirit di Desa Cigugur; dan Hutan kota lainnya.Juga penebaran benih ikan di situ-situ, embung-embung, maupun sungai, serta pelepasan satwa burung.Pengantin peduli lingkungan, adalah program yang menyentuh kalangan masyarakat yang akan menikah di kabupaten Kuningan yaitu dengan kegiatan penanaman pohon yang berkaitan dengan maka harus menyediakan

¹²³Amiluhur Soeroso, "Konservasi Lingkungan Kawasan Berbasis Manajemen Pembangunan Masyarakat", *Jurnal Ekonomi Pembangunan* Vol. 12 Nomor 1 April 2007, hlm. 49-67.

pohon sebanyak 5 (lima) sampai 10 (sepuluh) pohon untuk ditanam di wilayah yang sudah di tentukan oleh pemerintah daerah tentunya ini merupakan kegiatan yang sangat baik dalam mendukung program pemerintah daerah, kegiatan ini berdasarkan Instruksi Bupati Kabupaten Kuningan Nomor 1 Tahun 2006 tentang Pengantin Peduli Lingkungan (PEPELING). Kegiatan Program Pengantin Peduli Lingkungan ini dapat berupa penanaman pohon pada daerah sekitar lingkungan tempat tinggal, penanaman pada lahan-lahan milik pemerintah daerah, seperti :Kebun Raya Kuningan di Desa Padabeunghar Kecamatan Pasawahan;Hutan Kota Bungkirit di Desa Cigugur; dan Hutan kota lainnya.

Oleh karena itu pemerintah daerah hendaknya membuat kebijakan berdasarkan kewenangan yang dimilikinya untuk membuat peraturan yang berisi kebijakan-kebijakan yang mendukung konservasi sumberdaya air, membuat kebijakan-kebijakan untuk memperkuat peran dan fungsi lembaga-lembaga yang berkaitan dengan konservasi sumberdaya air dan mendukung peran serta masyarakat dalam konseervasi sumberdaya air melalui bantuan-bantuan seerta program-program yang mendukung konservasi. Kebijakan pemerintah daerah harus dengan cepat merespon terhadap perubahan kebutuhan dan zaman dengan kata lain hukum harus dibuat dengan responsif terhadap gejala-gejala atau fenomena-fenomena terkini.

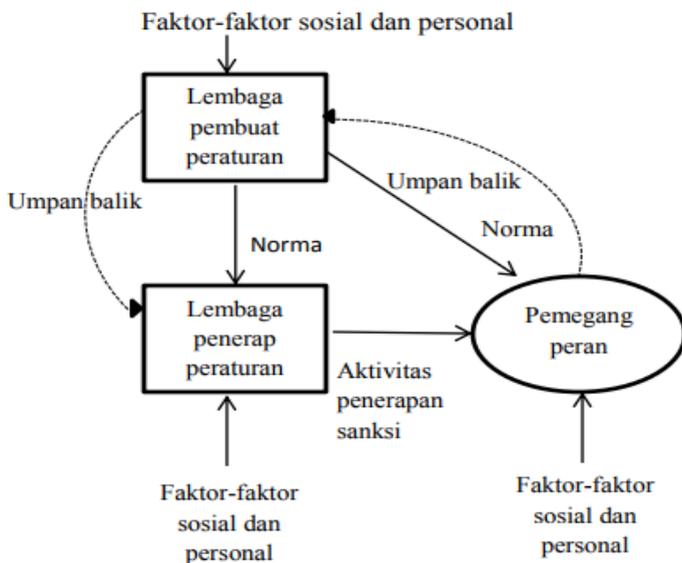
Masyarakat yaitu :Aparatur Peduli Lingkungan, Siswa Peduli Lingkungan dan Pengantin Peduli Lingkungan.Maka berdasarkan teori Sistem Hukum dari Lawrance M Freidman¹²⁴ yaitu *Structur, Substance and Culture* maka kebijakan pemerintah daerah Kabupaten Kuningan masih

¹²⁴Lawrence M. Friedman. *American Law: An Introduction*, W.W Norton & Company, New York, 2001, hlm.15.

terdapat kelemahan pada sisi *Substance* atau peraturan perundang-undangan yaitu belum adanya peraturan terkait sumur resapan dan lubang biopori yang mempunyai daya paksa seperti peraturan daerah di Kabupaten dan Kota yang penulis gunakan sebagai bahan komparatif dan kurang tegasan dari Pasal 24 (1), Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung, yaitu mengenai Sistem sanitasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 merupakan kebutuhan sanitasi yang harus disediakan di dalam dan di luar bangunan gedung untuk memenuhi kebutuhan air bersih, pembuangan air kotor dan/atau air limbah, kotoran dan sampah, serta penyaluran air hujan. Yang terdapat dalam penjelasan Pasal 24 Ayat (1) Penyaluran air hujan harus dialirkan ke sumur resapan dan/atau ke saluran jaringan sumur kota sesuai ketentuan yang berlaku. Bahwa pemilihan kata *dan/atau* adalah bentuk kurang tegasan pemerintah, oleh karena itu hendaknya *dan/atau* dihilangkan menjadi *dan* saja. Kelembagaan yang ada saat ini harus digabung menjadi lembaga khusus yang menangani sumberdaya air. Sisi lain dari kelemahannya yaitu partisipasi masyarakat masih bersifat formalitas belum bersifat sukarela dari kalangan masyarakat umum misalnya komunitas-komunitas tertentu yang peduli terhadap konservasi sumber daya air.

Berbicara masalah hukum pada dasarnya membicarakan fungsi hukum di dalam masyarakat. Untuk memahami bagaimana fungsi hukum itu, ada baiknya dipahami terlebih dulu bidang pekerjaan hukum. Berkaitan dengan hal tersebut Robert B. Seidman dalam Esmi Warassih mengatakan bahwa setiap Undang-undang, sekali dikeluarkan akan berubah, baik melalui perubahan normal, maupun melalui cara-cara yang ditempuh birokrasi ketika bertindak dalam bidang politik,

ekonomi, sosial dan sebagainya¹²⁵. Adapun pengaruh kekuatan-kekuatan sosial dalam bekerjanya hukum ini, secara jelas dapat dilihat dari diagram WJ.Chambliss dan RB. Seidman sebagai berikut ini :



Gambar 6.1
Teori Bekerjanya Hukum
(William J. Chambliss dan Robert B Seidman, 1972)

Dapat terlihat bahwa, dari bagan bekerjanya hukum tersebut William J. Chambliss dan Robert B Seidman dirumuskan beberapa pernyataan teoritis sebagai berikut:

¹²⁵ Esmi Warassih, *Pranata Hukum Suatu Telaah Sosiologis*, Suryandaru Utama, Semarang, 2005, hlm. 4.

1. Setiap peraturan hukum itu menunjukkan aturan-aturan tentang bagaimana seseorang pemegang peran diharapkan untuk bertindak;
2. Tindakan apa yang akan diambil oleh seseorang pemegang peran sebagai respon terhadap peraturan hukum, sangat tergantung dan dikendalikan oleh peraturan hukum yang berlaku, dari sanksi-sanksinya, dari aktivitas pelaksanaannya, serta dari seluruh kompleks kekuatan sosial, politik, dan lain sebagainya yang bekerja atas dirinya;
3. Tindakan apa yang akan diambil oleh lembaga pelaksana sebagai respon terhadap peraturan-peraturan hukum, sangat tergantung dan dikendalikan oleh peraturan hukum yang berlaku, dari sanksi-sanksinya, dan dari seluruh kompleks kekuatan sosial, politik, dan lain sebagainya serta umpan balik yang datang dari pemegang peran dan birokrasi;
4. Tindakan apa yang akan diambil oleh pembuat undang-undang sebagai respon terhadap peraturan hukum sangat tergantung dan dikendalikan oleh berfungsinya peraturan hukum yang berlaku, dari sanksi-sanksinya, dan dari seluruh kompleks kekuatan sosial, politik, dan lain sebagainya serta umpan balik yang datang dari pemegang peran dan birokrasi.

Berdasarkan penjelasan tersebut terlihat bahwa, ada banyak faktor yang mempengaruhi bekerjanya hukum. Oleh karena, pembahasan rumusan masalah pertama penulis menggunakan teori William J. Chambliss dan Robert B Seidman untuk menjawab faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tidak optimalnya atau tidak terlaksananya konservasi sumber daya air dengan baik di Indonesia. Faktor-

faktor yang mempengaruhi bekerjanya hukum dalam kebijakan konservasi sumber daya air di Indonesia yaitu :

1. Lembaga pembuat peraturan yaitu dalam hal ini adalah Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia dan Keterseridenan Republik Indonesia;
2. Lembaga penerap peraturan yaitu Kementerian Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Republik Indonesia;
3. Pemegang peran yaitu Perusahaan, Rakyat Indonesia.

Bahwa berdasarkan Risalah Sidang Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia dalam pembuatan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, pengajuannya oleh pemerintah kepada DPR dilakukan berdasarkan adanya tekanan dari Bank Dunia melalui sebuah *Program Water Resources Sector Adjustment Loan (WATSAL)* yang menggantungan pencairan pinjaman berdasarkan prestasi pemerintah Indonesia dalam upaya pengundangan UU SDA yang sesuai dengan agenda air global yang telah dibentuk melalui hasil-hasil pertemuan global yang salah satunya adalah menghasilkan Prinsip-Prinsip Dublin (*Dublin Principles*) yang secara khusus yaitu Prinsip kelangkaan air dan Prinsip air sebagai *economic good* yang mengakibatkan terjadi privatisasi dan liberalisasi pengealolaan air¹²⁶.

Menurut Hariadi Kartodihardjo untuk mengukur sebuah wilayah/daerah/kabupaten sudah menjadi Kabupaten Konservasi yaitu mempunyai prinsip-prinsip yang digunakan yaitu antara lain¹²⁷ :

¹²⁶ Ibnu Sina Chandranegara, Purifikasi Konstitusional Sumber Daya Air di Indonesia, *Jurnal Rechts Vinding*, Volume 4, Nomor 3, Desember 2016. Hlm. 359-379.

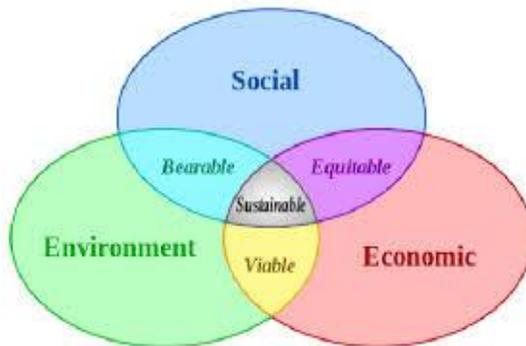
¹²⁷Suwari Akhmaddhian, *Hukum Konservasi Sumber Daya Air*.Kuningan : Edukati Press, 2019. Hlm.21-22.

1. Prinsip 1 yaitu Keberadaan kawasan yang memiliki fungsi konservasi;
 - a. Memiliki kawasan konservasi cukup luas;
 - b. Memiliki kawasan lain yang mempunyai nilai konservasi tinggi;
2. Prinsip 2 yaitu Komitmen politik terhadap konservasi;
 - a. Memiliki komitmen politik yang dituangkan dalam dokumen daerah;
 - b. Dukungan politik dari masyarakat dan para pihak yang ditunjukkan oleh mekanisme konsultasi public;
3. Prinsip 3 yaitu Terdapat sistem kelembagaan yang menunjang konservasi;
 - a. Mempunyai struktur organisasi formal dan non formal dengan tugas pokok dan fungsi serta peran yang mendukung konservasi;
 - b. Memiliki regulasi daerah yang berorientasi dan/atau mendukung konservasi.

Bahwa berdasarkan prinsip-prinsip konservasi sumber daya air di Indonesia yaitu tentang keberadaan kawasan yang memiliki fungsi konservasi adalah terdapat hutan-hutan konservasi yaitu taman nasional yang ada di Indonesia. Komitmen politik terhadap konservasi yaitu dengan sudah terbitnya peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan konservasi, akan tetapi masih perlu ada penguatan. Kelembagaan yang menunjang konservasi sumber daya air terdapat 2 (dua) lembaga yaitu terdapat di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat RI, dalam hal ini adalah Direktorat Jenderal Sumber Daya Air dan di Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI dan sama juga ditingkat pemerintahan daerah Dinas Lingkungan Hidup dan Dinas Pekerjaan Umum yang mengelola sumber daya air,

kelembagaan tersebut perlu di satukan untuk mempermudah koordinasi dalam rangka melakukan konervasi di Indonesia.

Pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) dapat berarti bekerja untuk meningkatkan daya produktif manusia tanpa merusak atau merusak masyarakat atau lingkungan, yaitu ; peningkatan sosial-ekonomi progresif tanpa tumbuh melampaui daya dukung ekologis: mencapai kesejahteraan manusia tanpa melebihi kapasitas Bumi untuk regenerasi sumber daya alam dan penyerapan limbah, model konseptual pembangunan berkelanjutan yang menggambarkan hubungan keseimbangan antara masalah ekonomi, ekologi, dan sosial yang menjadi perhatian dalam pengambilan keputusan¹²⁸.



Gambar 6.2
Sustainability Model (RW. Flint, 2004)

Tujuan pembangunan berkelanjutan (*sustainable development goals*) akan optimal apabila ada keseimbangan antara ekonomi yaitu kesejahteraan masyarakat dengan

¹²⁸ R. Warren Flint, *Loc.Cit.* 48-59.

memanfaatkan sumber daya air untuk kemakmuran bersama, ekologi yaitu kelestarian terhadap sumber daya air, dan sosial yaitu terciptanya keadilan terhadap akses sumber daya air. Saat ini sumber daya air masih dikuasai oleh perusahaan-perusahaan sehingga akses masyarakat terbatas yang mengakibatkan kesejahteraan masih dinikmati oleh sebagian kecil masyarakat saja.

Kebijakan konservasi sumber daya air untuk mewujudkan *Sustainable Development Goals* di Indonesia sangat dipengaruhi oleh faktor kebijakan maupun non kebijakan. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan suatu kebijakan yaitu kompetensi manajemen, ketidaksiapan menghadapi perubahan, desain instrumen kebijakan, tujuan kebijakan dan faktor-faktor non kebijakan lainnya seperti stabilitas ekonomi dan politik¹²⁹. Desain instrumen kebijakan konservasi sumber daya air secara yuridis saat ini terdapat kelonggaran pada peraturan perundang-undangan yang berlaku yaitu Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan tidak lagi dapat menjawab persoalan pengelolaan sumber daya air yang saat ini semakin kompleks serta tidak mengatur secara rinci terkait dengan konservasi sumber daya air dan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung, Penjelasan Pasal 24 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung “Penyaluran air hujan harus dialirkan ke sumur resapan *dan/atau* ke saluran jaringan sumur kota sesuai ketentuan yang berlaku”.

Kelemahan instrumen peraturan perundang-undangan yang ada mengakibatkan kebijakan konservasi sumber daya

¹²⁹ Michael Winter, “Strong policy or weak policy? The environmental impact of the 1992 reforms to the CAP arable regime in Great Britain”, *Journal of Rural Studies* 16 (2000) 47-59.

air saat ini merupakan kebijakan yang lemah. Penguatan kebijakan yaitu melalui perubahan yaitu Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan yang mengatur mengenai konservasi sumber daya air dan Pasal 24 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung “Penyaluran air hujan harus dialirkan ke sumur resapan *dan/atau* ke saluran jaringan sumur kota sesuai ketentuan yang berlaku”. Menjadi berbunyi Penyaluran air hujan harus dialirkan ke sumur resapan *dan* ke saluran jaringan sumur kota sesuai ketentuan yang berlaku”. Perubahan yang dilakukan akan memperkuat kebijakan dari aspek hukum. Konsep Pembangunan Berkelanjutan terus alih bentuk yang semula terdiri dari 5 (lima) prinsip utama kemudian menjadi 17 (tujuh belas) Tujuan-tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*)¹³⁰ adapun tujuan yang ke 6 (enam) yaitu memastikan ketersediaan dan manajemen air bersih yang berkelanjutan dan sanitasi bagi semua. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2009 Tentang Pemanfaatan Air Hujan mempunyai tujuan yaitu air hujan merupakan sumber air yang dapat dimanfaatkan sebagai imbuhan air tanah dan/atau dimanfaatkan secara langsung untuk mengatasi kekurangan air pada musim kemarau dan banjir pada musim penghujan; semakin meningkatnya kegiatan pembangunan mengakibatkan berkurangnya daerah resapan air yang dapat menimbulkan kerusakan lingkungan. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 11/PRT/M/2014 Tentang Pengelolaan Air Hujan Pada Bangunan Gedung dan Persilnya mempunyai tujuan yaitu mempertahankan siklus air dan kondisi hidrologi alami, serta pemenuhan kebutuhan air pada

¹³⁰Report of the Inter-Agency and Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators (E/CN.3/2016/2/Rev.1), Annex IV.

bangunan gedung, perlu dilakukan pemanfaatan air hujan dan pengelolaan air hujan pada bangunan gedung dan persilnya dan guna mengurangi risiko timbulnya bencana banjir akibat jumlah air yang berlebihan pada saat hujan, perlu dibuat penyaluran air hujan yang jatuh pada bangunan gedung dan persilnya.

Langkah-langkah apa yang ditawarkan dalam meningkatkan kesadaran hukum masyarakat dalam kaitanya dengan konservasi sumber daya air yaitu :

1. Mensosialisasikan pentingnya ketersediaan sumber daya air baik secara kuantitas maupun kualitas bagi mahluk hidup;
2. Mensosialisasikan bahaya dari bencana hidrologis yang diakibatkan oleh pengelolaan sumber daya air yang tidak profesional;
3. Mensosialisasikan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2009 Tentang Pemanfaatan Air Hujan dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 11/PRT/M/2014 Tentang Pengelolaan Air Hujan Pada Bangunan Gedung dan Persilnya;
4. Mensosialisasikan pentingnya konservasi sumber daya air bagi ketersediaan air;
5. Mensosialisasikan peran dan fungsi sumur resapan, lubang biopori dan penanaman pohon sebagai tempat tersimpannya cadangan air;
6. Mengajak bersama-sama mensosialisasikan dan melakukan kegiatan konservasi sumber daya air;

Tabel 6.1 Rekonstruksi Peraturan Perundang-undangan.

No.	Peraturan Saat ini	Usulan Rekonstruksi	Keterangan
1.	1. Bab I Pengertian 2. Bab II Fungsi 3. Bab III Hak Penguasaan Dan Wewenang 4. Bab IV Perencanaan Dan Perencanaan Teknis 5. Bab V Pembinaan 6. Bab VI Pengusahaan 7. Bab VII Eksploitasi Dan Pemeliharaan 8. Bab VIII Perlindungan 9. Bab IX Pembiayaan 10. Bab X Ketentuan Pidana 11. Bab XI Ketentuan Peralihan 12. Bab XII Ketentuan Penutup	1. Penambahan Pengaturan mengenai Penguasaan Negara dan Hak Rakyat Atas Air; 2. Penambahan Pengaturan mengenai Konservasi Sumber Daya Air; Pendayagunaan Air dan Daya Rusak Air 3. Penambahan Pengaturan mengenai Perizinaan Pengusahaan Air.	
2.	Penguasaan Negara: Pasal 3 1) Air beserta sumber-sumbernya, termasuk kekayaan alam yang terkandung didalamnya	1. Penguasaan Negara atas air yaitu melalui Badan Usaha Milik Negara (BUMN) atau Badan Usaha Milik Daerah (BUMD); 2. Penguasaan Rakyat atas Air yaitu berdasarkan UNESCO	

	<p>seperti dimaksud dalam Pasal 1 angka 3, 4 dan 5 Undang-undang ini dikuasai oleh Negara.</p> <p>2) Hak menguasai oleh Negara tersebut dalam ayat (1) pasal ini memberi wewenang kepada Pemerintah untuk :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Mengelola serta mengembangkan kemanfaatan air dan atau sumber-sumber air; b. Menyusun mengesahkan, dan atau memberi izin berdasarkan perencanaan dan perencanaan teknis tata pengaturan air dan tata pengairan; c. Mengatur, mengesahkan dan atau memberi izin peruntukan, penggunaan, penyediaan air, dan atau sumber-sumber air; 	<p>tahun 2002 menetapkan bahwa hak dasar manusia atas air adalah 60 liter/orang/hari baik untuk konsumsi dan kebutuhan sanitasi.</p>	
--	---	--	--

	<p>d. Mengatur, mengesahkan dan atau memberi izin perusahaan air, dan atau sumber-sumber air;</p> <p>e. Menentukan dan mengatur perbuatan-perbuatan hukum dan hubunganhubungan hukum antara orang dan atau badan hukum dalam persoalan air dan atau sumber-sumber air;</p> <p>3) Pelaksanaan atas ketentuan ayat (2) pasal ini tetap menghormati hak yang dimiliki oleh masyarakat adat setempat, sepanjang tidak bertentangan dengan kepentingan Nasional.</p>		
3.	<p>Perlindungan yaitu : Pasal 13 (1) Air, sumber-sumber air beserta bangunan-bangunan pengairan harus dilindungi serta</p>	<p>Pengaturan mengenai Konservasi sumber daya air ditujukan untuk menjaga kelangsungan keberadaan daya dukung, daya tampung, dan</p>	

	<p>diamankan, dipertahankan dan dijaga kelestariannya, supaya dapat memenuhi fungsinya sebagaimana tersebut dalam Pasal 2 Undang-undang ini, dengan jalan:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Melakukan usaha-usaha penyelamatan tanah dan air; b. Melakukan pengamanan dan pengendalian daya rusak air terhadap sumber-sumbernya dan daerah sekitarnya; c. Melakukan pencegahan terhadap terjadinya pengotoran air, yang dapat merugikan penggunaan serta lingkungannya; d. Melakukan pengamanan dan perlindungan terhadap bangunan-bangunan pengairan, sehingga tetap berfungsi sebagaimana mestinya. (2) Pelaksanaan 	<p>fungsi sumber daya air. konservasi sumber daya air baik pada air permukaan maupun air tanah dilakukan dengan mengacu pada rencana pengelolaan sumber daya air melalui kegiatan yaitu perlindungan dan pelestarian sumber air; pengawetan air; pengelolaan kualitas air; dan pengendalian pencemaran air. Pengawetan air bertujuan untuk memelihara keberadaan dan ketersediaan air atau kuantitas air, sesuai dengan fungsi dan manfaatnya. Pengawetan air adalah upaya yang dilakukan untuk menyimpan air yang berlebih di saat hujan untuk dapat dimanfaatkan pada waktu diperlukan dengan menggunakan metode atau teknologi sumur resapan dan lubang biopori sesuai dengan standar yang sudah ada berdasarkan peraturan perundang-undangan, menghemat</p>	
--	--	---	--

	ayat (1) pasal ini diatur lebih lanjut dengan Peraturan Pemerintah	air dengan pemakaian yang efisien dan efektif, meningkatkan kapasitas imbuhan Air Tanah.	
4.	Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung, Penjelasan Pasal 24 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung “Penyaluran air hujan harus dialirkan ke sumur resapan <i>dan/atau</i> ke saluran jaringan sumur kota sesuai ketentuan yang berlaku”	Penguatan pengaturan mengenai Penyaluran air hujan harus dialirkan ke sumur resapan <i>dan</i> ke saluran jaringan sumur kota sesuai ketentuan yang berlaku.	Penguatan kebijakan pengelolaan air hujan

Tabel 6.2 Rekonstruksi Kelembagaan.

No.	Kelembagaan Saat ini	Usulan Rekonstruksi	Keterangan
1.	Badan Pengelola Daerah Aliran Sungai (BPDAS), Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI; Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS), Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat RI	Kementerian Sumber Daya Air dan Lingkungan Hidup	Penggabungan Fungsi Pengelolaan Sumberdaya air dan Lingkungan Hidup
2.	Pola Pengelolaan Sumber Daya Air (Pola Air); Rencana Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu (RPDAST)	Rencana Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu (RPDAST) atau Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu (RPSDAT);	Penggabungan Kebijakan Pengelolaan Sumberdaya air dan Lingkungan Hidup
3.	Dinas Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah; Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Dinas Sumberdaya Air dan Lingkungan Hidup	Penggabungan Fungsi Pengelolaan Sumberdaya air dan Lingkungan Hidup

Tabel 6.3 Rekonstruksi Budaya Hukum Masyarakat

No.	Saat ini	Usulan Rekonstruksi	Keterangan
1.	Pengantin Peduli Lingkungan yaitu kegiatan pengantin yang melakukan penanaman pohon yang berfungsi sebagai imbuhan air atau konservasi sumber daya air masih berdasarkan kewajiban dari instansi pemerintah.	Komunitas-komunitas peduli pelestarian sumber daya air yang berasal dari masyarakat.	Kesadaran akan pentingnya kelestarian sumber daya air harus berdasarkan etika keutamaan/ kesadaran diri sendiri
2.	Aparatur Peduli Lingkungan, Siswa Peduli Lingkungan yaitu kegiatan pegawai pemerintah dan siswa sekolah yang melakukan penanaman pohon yang berfungsi sebagai imbuhan air atau konservasi sumber daya air masih berdasarkan kewajiban dari instansi pemerintah.	Komunitas-komunitas peduli pelestarian sumber daya air yang berasal dari masyarakat.	Kesadaran akan pentingnya kelestarian sumber daya air harus berdasarkan etika keutamaan/ kesadaran diri sendiri

7 Epilog

Berdasarkan hasil studi serta analisa sebagaimana sudah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disusun simpulan antara lain, yaitu :

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi kebijakan konservasi sumber daya air saat ini di Indoensia yaitu :
 - a. Subtansi yaitu Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan tidak lagi dapat menjawab persoalan pengelolaan sumber daya air yang saat ini semakin kompleks, Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung terdapat pasal mengenai pengelolaan air hujan yang tidak tegas maka perlu diperbaharui, Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2009 tentang Pemanfaatan Air Hujan dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 11/PRT/M/2014 tentang Pengelolaan Air Hujan Pada Bagunan Gedung dan Persilnya tidak dilaksanakan dan peraturan perundang-undangan pada tingkat pemerintah pusat dan pemerintah daerah yang masih terdapat celah atau kekosongan hukum yang tidak mengikat sehingga mengakibatkan belum optimalnya pelaksanaan konservasi sumber daya air;

- b. Struktur yaitu kelembagaan, masih terdapat 2 (dua) lembaga yang menangani pengelolaan sumber daya air, yaitu Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dalam hal ini adalah Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (BPDAS) dengan kebijakan Rencana Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu (RPDAST) dan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dalam hal ini adalah Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) dengan kebijakannya Pola Pengelolaan Sumber Daya Air (Pola Air), yang mengakibatkan terjadinya ego sektoral sehingga masing-masing kebijakan tidak terlaksana secara optimal;
 - c. Budaya Hukum yaitu peran serta masyarakat dalam pelaksanaan kebijakan konservasi sumberdaya air dengan kegiatan penanaman pohon sebagai media imbuan air saat ini masih terkait dengan kegiatan formal berdasarkan perintah dari atasan atau lembaga kegiatan tersebut antara lain yaitu pengantin peduli lingkungan, aparatur peduli lingkungan, siswa peduli lingkungan, kegiatan belum berdasarkan kesadaran individu-individu masyarakat itu sendiri. Belum optimalnya kesadaran masyarakat dalam melaksanakan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2009 tentang Pemanfaatan Air Hujan dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 11/PRT/M/2014 tentang Pengelolaan Air Hujan Pada Bagunan Gedung dan Persilnya.
2. Rekonstruksi kebijakan pemerintah dalam konservasi sumberdaya air untuk mewujudkan *sustainable development goals* di Indonesia yaitu :

- a. Subtansi yaitu mengganti peraturan perundang-undangan yaitu Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan dengan memperkuat ruang lingkup pengelolaan sumber daya air yaitu dalam rancangan Naskah Akademik Rancangan Undang-Undang tentang Sumber Daya Air (NA RUU SDA) serta Rancangan Undang-Undang tentang Sumber Daya Air (RUU SDA) dan yang akan datang harus memenuhi putusan Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia dalam putusan Nomor 85/PUU-XI/2013 dan Fikih Air, adapun ruang lingkungannya yaitu : Penguasaan negara dan hak rakyat atas Air; Wewenang dan tanggung jawab dalam Pengelolaan Sumber Daya Air; Konservasi Sumber Daya Air; Pendayagunaan Sumber Daya Air; Pengendalian Daya Rusak Air; Perizinan Pengusahaan Air; Ketentuan Pidana; Partisipasi Masyarakat dan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung yang mewajibkan dalam alih fungsi lahan menjadi perumahan/rumah/gedung harus menyediakan lahan untuk sumur resapan, penanaman pohon dan lubang biopori dan peraturan yang mempunyai sanksi tegas baik penjara maupun denda;
- b. Struktur yaitu merekonstruksi kelembagaan yang mengelola sumber daya air menjadi hanya 1 (satu) lembaga saja yang saat ini terdapat 2 (dua) lembaga pengelola yaitu Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dalam hal ini adalah Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (BPDAS) dengan kebijakan Rencana Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu (RPDAST) dan Kementrian

Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dalam hal ini adalah Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) dengan kebijakannya Pola Pengelolaan Sumber Daya Air (Pola Air), sehingga tidak terjadi ego sektoral dalam pengelolaan sumber daya air khususnya konservasi sumber daya air;

- c. Budaya hukum masyarakat yaitu meningkatkan dan merekonstruksi kesadaran hukum masyarakat melalui kegiatan-kegiatan sosialisasi dan internalisasi nilai-nilai dengan tema yang berkaitan dengan pelestarian sumber daya air khususnya konservasi sumber daya air yang dilakukan oleh pemerintah daerah secara komprehensif dan berkesinambungan.

7.1 Implikasi

1. Pengaturan pengelolaan Sumber Daya Air dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan yang saat ini sudah tidak memadai lagi sehingga pengelolaan sumber daya air masih menggunakan pola pengelolaan pengairan atau irigasi, sehingga ketersediaan air baik secara kualitas maupun kuantitas tidak memadai yang mengakibatkan kebutuhan masyarakat tidak dapat terpenuhi secara optimal;
2. Pengaturan pengelolaan Sumber Daya Air khususnya yang terkait dengan konservasi sumber daya air dalam hal ini adalah pengawetan air hujan, terdapat pengaturan dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung akan tetapi sudah tidak memadai lagi sehingga alih fungsi lahan dari lahan produktif menjadi perumahan. Alih fungsi yang tidak terkendali akan menyebabkan luas tutupan lahan

berkurang dan menyebabkan banjir, longsor pada musim penghujan, kekurangan air pada musim kemarau dan suhu udara akan terus meningkat dikarenakan pohon-pohon yang berfungsi menyimpan air dan penghasil oksigen yang tumbuh dilahan hilang berganti dengan tinggi menjulang gedung-gedung dan rumah-rumah;

3. Kelembagaan yang bertugas mengelola sumber daya air terdapat 2 (dua) lembaga pengelola yaitu Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dalam hal ini adalah Direktorat Jenderal Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung sebagai induk dari Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (BPDASHL) dengan kebijakan Rencana Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu (RPDAST) dan Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dalam hal ini adalah Direktorat Jenderal Sumber Daya Air sebagai induk dari Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) dengan kebijakannya Pola Pengelolaan Sumber Daya Air (Pola Air), dengan adanya 2 (dua) lembaga ini mengakibatkan lambatnya koordinasi terkait dengan perencanaan dan pelaksanaan kebijakan masing-masing lembaga sehingga program-program berjalan tidak optimal dan tumpang tindih.

7.2 Rekomendasi

Berdasarkan simpulan dan implikasi tersebut di atas maka penulis memberikan rekomendasi sebagai berikut:

1. Subtansi Hukum :
 - a. Bagi Pemerintah Pusat Republik Indonesia, yaitu : Perubahan atau pergantian terhadap Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan dengan memperkuat ruang lingkup pengelolaan

konservasi sumber daya air yaitu dalam Rancangan Undang-Undang tentang Sumber Daya Air yang akan datang harus memenuhi putusan Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia dalam putusan Nomor 85/PUU-XI/2013 dan Fikih Air, adapun ruang lingkupnya yaitu : Air menjadi bagian dari Hak Asasi Manusia; Penguasaan negara atas air melalui BUMN dan BUMD; Wewenang dan tanggung jawab dalam Pengelolaan Sumber Daya Air; Konservasi Sumber Daya Air; Pendayagunaan Sumber Daya Air; Pengendalian Daya Rusak Air; Perizinan Pengusahaan Air; Ketentuan Pidana; Partisipasi Masyarakat; Perubahan atau pergantian terhadap Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung yang mewajibkan dalam alih fungsi lahan menjadi perumahan/rumah/gedung harus menyediakan lahan untuk sumur resapan, penanaman pohon dan lubang biopori dan peraturan yang mempunyai sanksi tegas baik penjara maupun denda;

- b. Bagi Pemerintahan Daerah, yaitu : Pembuatan peraturan-peraturan daerah yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya air, khususnya pelestarian atau konservasi sumber daya air;
2. Struktur Hukum :
- a. Bagi Pemerintah Pusat Republik Indonesia, yaitu : Penggabungan 2 (dua) kelembagaan yang bertugas mengelola sumber daya air yaitu Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dalam hal ini adalah Direktorat Jendral Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung dengan kebijakan Rencana Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu (RPDAST) dan Kementerian

Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dalam hal ini adalah Direktorat Jenderal Sumber Daya Air dengan kebijakannya Pola Pengelolaan Sumber Daya Air (Pola Air) ke Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan menjadi 1 (satu) lembaga saja sehingga ego sektoral bisa dihilangkan;

- b. Bagi Pemerintahan Daerah, yaitu : Penggabungan kelembagaan yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya air khususnya pelestarian atau konservasi sumber daya air seperti yang semula Dinas Lingkungan Hidup Daerah dan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan ruang diusulkan berubah menjadi Dinas Sumberdaya Air dan Lingkungan Hidup;
3. Budaya Hukum :
- a. Bagi Pemerintah Pusat Republik Indonesia, yaitu : Pembangunan kesadaran hukum masyarakat melalui sosialisasi Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2009 tentang Pemanfaatan Air Hujan dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 11/PRT/M/2014 tentang Pengelolaan Air Hujan Pada Bagunan Gedung dan Persilnya;
 - b. Bagi Pemerintahan Daerah, yaitu : Menyediakan dan menjaga agar ruang terbuka hijau sebesar 30% sesuai amanat Undang-Undang Penataan Ruang, sehingga air hujan dapat meresap kedalam tanah dan pohon-pohon sehingga tujuan pengawetan air tercapai; Meningkatkan sosialisasi peraturan-peraturan perundang-undangan kepada masyarakat yang terkait dengan budaya hemat air dan pelestarian sumber daya air dan lingkungan hidup.

- c. Bagi Masyarakat, yaitu : Pembangunan kesadaran hukum masyarakat melalui keikutsertaan dalam kegiatan-kegiatan yang pro lingkungan; Meningkatkan peran serta masyarakat melalui pembentukan komunitas-komunitas yang peduli terhadap pelestarian atau konservasi sumber daya air; Melaksanakan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2009 tentang Pemanfaatan Air Hujan dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 11/PRT/M/2014 tentang Pengelolaan Air Hujan Pada Bangunan Gedung dan Persilnya.
- d. Bagi Perusahaan Pengembang Perumahan, yaitu : Melaksanakan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2009 tentang Pemanfaatan Air Hujan; dan Melaksanakan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 11/PRT/M/2014 tentang Pengelolaan Air Hujan Pada Bangunan Gedung dan Persilnya; Menyediakan ruang terbuka hijau sesuai amanat Undang-Undang Penataan Ruang dan Undang-Undang Permukiman, sehingga air hujan dapat meresap kedalam tanah dan melakukan penanaman pohon-pohon sehingga tujuan pengawetan air tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Aan Efendi. 2016. *Hukum Penyelesaian Sengketa Lingkungan di Peradilan Tata Usaha Negara*. Jakarta :Sinar Grafika.
- Abdul Latif. 2014. *Hukum Administrasi, Dalam Praktek Tindak Pidana Korups*. Jakarta :Pranadamedia.
- Abdul Manan. 2014. *Peranan Hukum Dalam Pembangunan Ekonomi*. Jakarta : Kencana.
- Abdullah Marlang dan Rina Maryana. 2015. *Hukum Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya*. Jakarta : Mitra Wacana Media.
- Abdurahman Fatoni. 2014.*Metodologi Penelitian dan Teknik Penyusunan Skripsi*. Malang, Setara Press.
- Achmad Ali. 1993. *Menguak Tabir Hukum: Suatu Kajian Filosofis dan Sosiologis*. Chandra Pratama, Jakarta.
- _____. 2012.*Menguak TeoriHukum (Legal Theory) dan Teori Peradilan (Judicial Prudence) Termasuk Interpretasi Undang-undang (Legisprudence)*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Ach. Wazir Ws., et al 1999. *Panduan Penguatan Menejemen Lembaga Swadaya Masyarakat*. Jakarta: Sekretariat Bina Desa dengan dukungan AusAID melalui Indonesia HIV/AIDS and STD Prevention and Care Project.
- Adrian Sutedi. 2012. *Hukum Pertambangan*. Jakarta. Sinar Grafika.
- Ahmad Redi. 2014.*Hukum Sumber Daya ALam dalam Sektor Kehutanan*. Jakarta Timur:Sinar Grafika.

- Aminuddin Ilmar. 2014. *Hukum Tata Pemerintahan*, Jakarta : Prenadamedia.
- Akhmadi Yusran. 2017. *Prinsip Perlindungan Hak Asasi Manusia Dalam Konservasi Sumber Daya Alam Oleh Pemerintah Daerah*. Surabaya : Disertasi, Universtas Airlangga.
- Amiruddin dan Zainal Asikin 2004. *Pengantar Metode Penelitian Hukum, ctk. Kedua*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Andi Gajong dan Agussalim. 2007. *Pemerintahan Daerah: Kajian Politik dan Hukum*. Jakarta : Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Andi Hamzah. 2016. *Penegakan Hukum Lingkungan : Environmental Law Enforcement*. Bandung : Alurni.
- Arie Sukanti Hutagalung dan Markus Gunawan. 2008. *Kewenangan Pemerintah di Bidang Pertanahan*, Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Bahder Johan Nasution. 2012. *Negara Hukum dan Hak Asasi Manusia*. Bandung : Mandar Maju.
- Badan Penelitian dan Pengebangan Kementerian Hukum dan HAM RI, dkk. 2013. *Aplikasi Analisis Dampak HAM Mendukung Pembangunan Berkelanjutan di Provinsi Kalimantan Selatan*. Bandung : Alurni.
- Bambang Waluyo. 2002. *Penelitian Hukum Dalam Praktek*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan. 2018. *Kabupaten Kuningan dalam Angka 2018*. Kuningan : BPS Kabupaten Kuningan.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan. 2017. *Kabupaten Kuningan dalam Angka 2017*. Kuningan : BPS Kabupaten Kuningan.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan. 2016. *Kabupaten Kuningan dalam Angka 2016*. Kuninngan : BPS Kabupaten Kuningan, Kuningan.

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan. 2015.*Kabupaten Kuningan dalam Angka 2015*. Kuningan : BPS Kabupaten Kuningan.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan. 2014.*Kabupaten Kuningan dalam Angka 2014*. Kuningan : BPS Kabupaten Kuningan.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan. 2013.*Kabupaten Kuningan dalam Angka 2013*. Kuningan : BPS Kabupaten Kuningan.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan. 2012.*Kabupaten Kuningan dalam Angka 2012*. Kuningan : BPS Kabupaten Kuningan.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan. 2011.*Kabupaten Kuningan dalam Angka 2011*. Kuningan : BPS Kabupaten Kuningan.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan. 2010.*Kabupaten Kuningan dalam Angka 2010*. Kuningan : BPS Kabupaten Kuningan.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul, 2018, *Kabupaten Bantul Dalam Angka 2018*. Bantul : BPS.
- Badan Pusat Statistik Kota Ternate, 2017, *Kota Ternate Dalam Angka 2017*. Kota Ternate : BPS.
- Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru, 2018, *Kota Pekanbaru Dalam Angka 2018*. Bantul : BPS.
- Badan Pusat Statistik. 2019. Laporan Bulanan Data Sosial Ekonomi. Februari 2019. Jakarta : BPS.
- Badan Pusat Statistik Kota Ternate. 2017.*Kabupaten Kuningan dalam Angka 2017*. Ternate : BPS Kota Ternate.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul. 2018.*Kabupaten Kuningan dalam Angka 2018*. Bantul : BPS Kabupaten Bantul.

- Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru. 2018. *Kabupaten Kuningan dalam Angka 2018*. Pekanbaru : BPS Kota Pekanbaru.
- Budi Winarno. 2002. *Teori dan Proses Kebijakan Publik*. Yogyakarta: Media Pressindo.
- _____. 2007. *Kebijakan Publik: Teori dan Proses*. Yogyakarta: Media Pressindo.
- C.F.G. Sunaryati Hartono. 1982. *Hukum Ekonomi Pembangunan Indonesia*. Jakarta : Binacipta
- _____. 1991. *Politik Hukum Menuju Satu Sistem Hukum Nasional*, Bandung : Alumni.
- Chay Asdak. 2010. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Air Sungai*: Edisi Revisi Kelima. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press Yogyakarta.
- Daud Silalahi. 2002. *AMDAL Dalam Sistem Hukum Lingkungan di Indonsia*, Bandung : Alumni.
- Deni Bram. 2014. *Politik Hukum Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Malang : Setara Press.
- Dewa Gede Atmadja. 2010. *Hukum Konstitusi: Problematika Konstitusi Indonesia Sesudah Perubahan UUD 1945* . Malang :Setara Press.
- Donald Black. 1976. *The Behaviour of Law*, New York USA : Academic Press.
- Esmi Warassih. 2005. *Pranata Hukum Suatu Telaah Sosiologis*. Semarang : Suryandaru Utama.
- FX Adji Samekto. 2008. *Kapitalisme, Modernisasi, dan Kerusakan Lingkungan*. Yogyakarta : Genta Press.
- Gunningham, N. and Grabosky, P. 1998. *Smart Regulation, Designing Environmental Policy*, Oxford, Clarendon Press.
- HB. Sutopo. 2002. *Metode Penelitian Kualitatif* , Surakarta: UNS Press.

- Hadin Muhjad dan Nunuk Nuswardani. 2012. *Penelitian Hukum Indonesia Kontemporer*. Yogyakarta : Genta Publishing.
- Hariadi Kartodihardjo. 2005. *Kabupaten Konservasi : Konsep, Kebijakan, Sistem Penetapan Penilaian Kinerja*. Lokakarya Pengelolaan Taman Nasional Multipihak dalam Kerangka Kabupaten Konservasi, 29 Nopember – 1 Desember 2005, Fakultas Kehutanan, IPB.
- Hartiwiningsih. 2007. *Faktor-faktor yang mempengaruhi Proses Penegakan Hukum Pidana Lingkungan*. Surakarta : UNS Press.
- Hesel Nogi Tangkilisan. 2003. *Implementasi Kebijakan Publik*. Yogyakarta: Lukman Offset YPAPI
- Henk Ritzema (et.all). (2016). *Water Management Supporting the Delivery of Ecosystem Services for Grassland, Heath and Moorland*. Sustainability 2016, 8, 440; doi:10.3390/su8050440
- Holil Soelaiman. 1980. *Partisipasi Sosial dalam Usaha Kesejahteraan Sosial*. Bandung : STKS.
- Ibrahim, Johnny. 2007. *Teori dan Metodologi Penelitian Hukum Normatif. Edisi Revisi*. Malang : Bayumedia Publishing.
- Inu Kencana Syafii. 2014. *Sistem Administrasi Negara Republik Indonesia*. Jakarta : Bumi Aksara, Jakarta.
- International NGO Forum an Indonesian Development. 2015. *Dokumen Hasil Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Outcome Document Transforming Our World : The 2030 Agenda For Sustainable Development)*. Jakarta : International NGO Forum an Indonesain Development.
- I Made Arya Utama. 2007. *Hukum Lingkungan : Sistem Hukum Perijinan Berwawasan Lingkungan untuk Pembangunan Berkelanjutan*. Bandung : Pustaka Sutra, Bandung.

- Imam Anshori. 2018. *Membumikan Konsepsi IWRM di Indonesia*. Jakarta: PT Medisa.
- Indradefi. 2016. *Rezim Perijinan Penanaman Modal di Era Otonomi Daerah*. Yogyakarta: Genta Publishing.
- Irawan Soeharto. 2004. *Metode Penelitian Soaial: Suatu Teknik Penelitian Bidang Kesejahteraan Sosial dan Ilmu Sosial Lainnya*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Irfan M. Islamy. 2004. *Prinsip-Prinsip Perumusan Kebijakan Negara*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Irwan Suntoro dan Hasan Hariri. 2015. *Kebijakan Publik*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Isbandi Rukminto Adi. 2007. *Perencanaan Partisipatoris Berbasis Aset Komunitas: dari Pemikiran Menuju Penerapan*. Depok: FISIP UI Press.
- Jack Donnely. 2003. *Universal Human Rights in Theory and Practice*, Ithaca and London :Cornell University Press.
- James E. Anderson 1979. *Public Policy Making*. Boston: Houghton Mifflin.
- James W. Nickel. 1996. *Hak Asasi Manusia: Refleksi Filosofis Atas Deklarasi Universal Hak Asasi Manusia*, Titi S., dan Eddy Arini (alih bahasa), Jakarta: Gramedia.
- Jeffrey D. Sachs. 2015. *The Age of Sustainable Development*, New York, Chichester, West Sussex : Columbia University Press.
- Jennifer A. Elliot. 2013. *An Introduction to Sustainable Development*, Fourth Edition, London-New Yorl, Routledge.
- Jimly Asshiddiqie. 2016. *Konstitusi Bernegara : Praksis Kenegaraan Bermartabat dan Demokratis, cetakan ke dua*, Malang : Setara Press.
- _____. 2011. *Pesan Konstitusional Keadilan Sosial*, Malang, 12 April, 2011.

- _____. 2009. *Green Constitution*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- John Locke. 1964. *Two Treatises of Civil Government*, (ed. J.W. Gough, Blackwell), New York: Oxford.
- Joko Widodo. 2001. *Good Governance Telaah Dari Dimensi Akuntabilitas, Kontrol Birokrasi Pada Era Desentralisasi dan Otonomi Daerah*. Surabaya: Insan Cendekia.
- Joni. 2015. *Hukum Lingkungan Kehutanan*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Knut D. Asplund dan Rhona K. M. Smith. 2008. *Hukum dan Hak Asasi Manusia*, dalam Suparman Marzuki, Eko Riyadi (ed.), Yogyakarta: PUSHAM UII.
- Kodoatie, R. J., Roestam, S. 2008. *Pengelolaan Sumber Daya Alam Terpadu*. Yogyakarta: Andi Ofset.
- Koesnadi Hardjasoemantri. 2012. *Hukum Tata Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Lawrence M. Friedman. 2001. *American Law: An Introduction*, New York : W.W Norton & Company.
- Leo Agustino. 2008. *Dasar-dasar Kebijakan Publik*. Alfabeta: Bandung.
- Majda El-Muhtaj. 2005. *Hak Asasi Manusia Dalam Konstitusi Indonesia*, Jakarta : Sinar Grafika.
- Mansor Faqih dkk. 1999. *Panduan Pendidikan Politik Untuk Rakyat*, Yogyakarta: Insist.
- Marbangun Hardjowirogo. 1977. *HAM dalam Mekanisme-mekanisme Perintis Nasional, Regional dan Internasional*, Bandung: Patma.
- Moh.Kusnardi dan Harmaily Ibrahim. 1988. *Hukum Tata Negara Indonesia*. Jakarta :Sinar Bakti.
- Munir Fuady. 2009. *Teori Negara Hukum Modern (Rechtstaat)*, Bandung :Refika Aditama.
- Muhamad Akib.. 2014. *Hukum Lingkungan Perspektif Global dan Nasioanl*. Jakarta :Rajawali Pers.

- Muhamad Erwin. 2011. *Filsafat Hukum Refleksi Kritis Terhadap Hukum*, Jakarta :Rajawali Pers.
- _____. 2009. *Hukum Lingkungan dalam Sistem Kebijakan Pembangunan Lingkungan Hidup, Cetakan ke 2*, Bandung : Refika Aditama.
- Mochtar Kusumaatmadja. 1995.*Hukum, Masyarakat, dan Pembinaan Hukum Nasional*. Bandung : Binacipta.
- Mukhlis dan Mustafa Lutfi. 2010., *Hukum Adminisrasi Lingkungan Konteporer*, Malang : Setara Press.
- Marzuki, Peter Mahmud. 2011.*Penelitian Hukum*. Jakarta : Kencana.
- Moleong J. Lexy. 2008. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mochtar Kusumaatmadja di dalam Otje Salman dan Eddy Damian. 2013. *Konsep-Konsep Hukum dalam Pembangunan*, Bandung :Alumni.
- Nandang Sudrajat. 2013. *Teori Dan Praktek Pertambangan Indonesia*, Jakarta :Pustaka Yustisia.
- Nasution. 2009.*Metode Research*, Cet.11. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nomensen Sinamo. 2010. *Hukum Administrasi Negara*, Jakarta : Jala Permata Aksara.
- Noer Fauzi Rachman. 2016.*Bersaksi Untuk Pembaruan Agraria*, Yogyakarta :Insist Press.
- N.H.T. Siahaan. 2004. *Hukum Lingkugan dan Ekologi Pembangunan, edisi ke 2*, Jakarta : Erlangga.
- Oekan S. Abdoellah. 2016. *Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia : Di Persimpangan Jalan*. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama.
- Oto Soemarwoto. 2006. *Pembangunan Berkelanjutan : antara Konsep dan Realita*. Bandung : Departemen Pendidikan Nasional- Universitas Padjadjaran.
- Partha Dasgupta. 2007.*Economics: a very short introduction*. Oxford University Press, Oxford.

- Philipus M. Hadjon. 1999. *Pengantar Hukum Administrasi Indonesia*, Yogyakarta :Gadjah Mada University Perss.
- _____. 1987. *Perlindungan Hukum Bagi Masyarakat Indonesia*, Surabaya: PT Bina Ilmu.
- Philippe Nonet dan Philip Selznick. 2003. *Hukum Responsif : Pilihan di Masa Transisi*, Jakarta : HuMa.
- Radar Cirebon. *Pernyataan Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kuningan pada Radar Cirebon*, 06 September 2018.
- Riant Nugroho. 2009. *Negara, Pasar dan Keadilan Sosial*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rianto Adi. 2012. *Sosiologi Hukum; Kajian Hukum secara Sosiologis*, Jakarta :Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Report of the Inter-Agency and Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators (E/CN.3/2016/2/Rev.1), Annex IV.
- Rianto Adi. 2005. *Metode Penelitian Sosial dan Hukum*, Jakarta : Granit.
- Riduawan. 2006. *Metode & Teknik Penyusunan Tesis*.Bandung: Alfabeta.
- Ridwan HR. 2013. *Hukum Administrasi Negara*. Yogyakarta : FH UII Press, Yogyakarta.
- Romli Atmasasmita. 2012. *Teori Hukum Integratif: Rekonstruksi terhadap Teori Hukum Pembangunan dan Teori Hukum Progresif*, Yogyakarta :Genta Publshing.
- Saifullah. 2007. *Hukum Lingkungan : Paradigma Kebijakan Kriminal di Bidang Konservasi Keanekaragaman Hayati*. Malang : UIN Malang Press.
- Samsul Wahidin. 2016. *Hukum Sumber Daya Air.*, Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Satjipto Raharjo. 2000, *Ilmu Hukum*, Bandung : Citra Aditya Bakti.

- _____. 2010. *Pemanfaatan Ilmu-Ilmu Sosial Bagi Pengembangan Ilmu Hukum.*, Yogyakarta : Genta Publishing.
- _____. 2010. *Hukum dan Perubahan Sosial*, Yogyakarta : Genta Publishing.
- Solichin Abdul Wahab. 2012. *Analisis kebijaksanaan dari Formulasi ke Implementasi Kebijakan Negara*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Sukanda Husien. 2009. *Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, Jakarta : Sinar Grafika.
- Supriadi. 2006. *Hukum Lingkungan di Indonesia, Sebuah Pengantar*, Jakarta : Sinar Grafika.
- Supriadi. 2010. *Hukum Kehutanan dan Hukum Perkebunan di Indonesia*, Jakarta : Sinar Grafika.
- Suteki. 2008. *Rekonstruksi Politik Hukum tentang Hak Menguasai Negara atas Sumber Daya Air Berbasis Nilai Keadilan Sosial (Studi Privatisasi Pengelolaan Sumber Daya Air)*, Semarang : Disertasi, Universtas Diponegoro.
- Sulastriyono. 2011. *Hukum Sumber Daya Air : Studi Pengelolaan Sumber Daya Air Berbasis Kearifan Lokal di Umbulwadon, Sleman, Yogyakarta.* , Yogyakarta : Disertasi, Universtas Gadjahmada.
- Soetandyo Wignjosoebroto. 2002. *Pergeseran Paradigma dalam Kajian-kajian Sosial dan Huku, Paradigma, Metode dan Dinamika Masalahnya*. Jakarta : HuMa.
- _____. 2013. *Pergeseran Paradigma dalam Kajian-kajian Sosial dan Hukum*. Malang : Setara Press.
- Soedikno Mertokoesoemo. 1985. *Hukum Acara Perdata Indonesia.*, Yogyakarta : Liberty.
- Soerjono Soekanto. 1984, *Pengantar Penelitian Hukum.cet.2007*, Jakarta : UI Press.
- _____. 2014. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*, Jakarta :Raja Grafindo Persada.

- Setiono. 2010. *Pemahaman Terhadap Metodologi Penelitian Hukum*, Program Studi Ilmu Hukum Pascasarjana Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Solichin Abdul Wahab. 2008. *Pengantar Analisis Kebijakan Publik*, Malang: UMM Press.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Administrasi*, Bandung: Alfabeta.
- _____. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung : Alfabeta.
- Sukanda Husien. 2009. *Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, Jakarta : Sinar Grafika.
- Supriadi. 2006. *Hukum Lingkungan di Indonesia, Sebuah Pengantar*, Jakarta : Sinar Grafika.
- _____. 2010. *Hukum Kehutanan dan Hukum Perkebunan di Indonesia*, Jakarta : Sinar Grafika.
- Sulastriyono. 2011. *Hukum Sumber Daya Air : Studi Pengelolaan Sumber Daya Air Berbasis Kearifan Lokal di Umbulwadon, Sleman, Yogyakarta*. , Yogyakarta : Disertasi, Universtas Gadjahmada.
- Suteki. 2008. *Rekonstruksi Politik Hukum tentang Hak Menguasai Negara atas Sumber Daya Air Berbasis Nilai Keadilan Sosial (Studi Privatisasi Pengelolaan Sumber Daya Air)*, Semarang : Disertasi, Universtas Diponegoro.
- _____. 2015. *Membangun Politik Hukum Sumber Daya Alam Berbasis Cita Hukum Indonesia : Privatisasi Air, Penggerusan Kedaulatan Negara Atas Air*, Yogyakarta : Thafa Media.
- Suwari Akhamddhian. 2019. *Hukum Konsroasi Sumber Daya Air*, Kuningan: Edukati Press.
- Steven E.Barkan. 2009. *Law and Society an Introduction*, New Jersty : Pearson Education Inc.

- Suhardi Alius. 2011. *Masa Depan Hutan Indonesia, Rumusan Komprehensif Terhadap Pengelolaan Kawasan Hutan*, Jakarta : Pencil-324.
- Soedikno Mertokoesoemo. 1985. *Hukum Acara Perdata Indonesia*. Yogyakarta : Liberty.
- Solichin Abdul Wahab, *Pengantar Analisis Kebijakan Publik*, Malang : UMM Pres.
- Takdir Rahmadi. 2011. *Hukum Lingkungan di Indonesia*, Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Taufik Iman Santosa. 2009. *Politik Hukum Amdal : Amdal dalam Perspektif Hukum Lingkungan dan Administrasi*. Malang : Setara Press.
- Teguh Prasetyo dan Abdul Halim Barkatullah. 2011. *Ilmu Hukum & Filsafat Hukum Studi Pemikiran Ahli Hukum Sepanjang Zaman*, Ctk. Keempat, Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- _____ dan Abdul Hakim Barakatullah. 2011. *Filsafat, Teori dan Ilmu Hukum (Pikiran Menuju Masyarakat yang Berkeadilan dan Bermartabat)*, Jakarta : Rajawali Press.
- Taneko, Soleman B. 1992. *Pokok-Pokok Studi Hukum Dalam Masyarakat*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Vandhana Shiva. 2002. *Water Wars : Privatisasi, Profit, dan Polusi*, Insist Press dan Walhi, Yogyakarta.
- Wawancara dengan Jumhari selaku Kepala Bidang Konservasi Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Kuningan. 15 September 2018
- Wawancara dengan Rismunandar selaku Kepala Seksi Konservasi Sumberdaya Air, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Kuningan. 23 September 2018
- Wawancara dengan Yoyo Sunaryo selaku Akademisi bidang Lingkungan Hdup. 12 Maret 2018

- Wawancara dengan Haris Budiman selaku Akademisi bidang Hukum. 11 April 2018
- William N. Dunn 2003. Pengantar Analisis Kebijakan Publik. Gadjah Mada University Press:Yogyakarta.
- Wiliam Twining. 2009. *General Jurisprudence, Understanding Law from a Global Prespective : Is Law Important? Law and The Millinium Development Goals*, Cambridge University Press.
- Zainuddin Ali. 2014. *Metode Penelitian Hukum*, Jakarta : Sinar Grafika.

Jurnal

- Al Sentot Sudarwanto. 2015. "Dampak Dibatalkannya Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air Terhadap Manajemen Air untuk Kesejahteraan Masyarakat". *Yustisia*. Vol. 4 No. 2 Mei - Agustus 2015, 456-474.
- Alef Musyahadah Rahmah. 2013. "Hermeneutika Hukum Sebagai Alternatif Metode Penemuan Hukum Bagi Hakim Untuk Menunjang Keadilan Gender", *Jurnal Dinamika Hukum* Vol. 13 No. 2 Mei 2013, 293-306.
- Amiluhur Soeroso. 2007, "Konservasi Lingkungan Kawasan Berbasis Manajemen Pembangunan Masyarakat", *Jurnal Ekonomi Pembangunan* Vol. 12 Nomor 1 April 2007.
- Andries Hoogerwerf. 1990. "Reconstructing Policy Theory", *Evoluation and Program Planning*. Vol. 13. 1990. 285-291
- Arinto Nurcahyono, Husni Syam dan Yuhka Sunda. 2015. "Hak Atas Air dan Kewajiban Negara dalam Pemenuhan Akses terhadap Air", *Mimbar*, Vol. 31, No. 2 (Desember, 2015):389-398

- Arif Iman Mauliddin. 2018. "Telaah Kritis Makna Hujan dalam Alquran". *Al-Quds : Jurnal Studi Alquran dan Hadits*, Volume 2, Nomor 1, 2018.87-102.
- Cecilia Tortajada & Yugal Kishore Joshi. 2014. "Water quality management in Singapore: the role of institutions, laws and regulations". *Hydrological Sciences Journal*, 59:9, 1763-1774.
- David Dole dan Ernie Niemi. 2004. "Future Water Allocation and In-Stream Values in the Willamette River Basin: A Basin-Wide Analysis." *Ecological Applications*. 14 (2): 355-67
- Deny Hidayati. 2016. "Memudarnya Nilai Kearifan Lokal Masyarakat dalam Pengelolaan Sumber Daya Air (*Waning Value of Local Wisdom in the Management of Water Resources*)". *Jurnal Kependudukan Indonesia*. Vol. 11 No. 1 Juni 2016. 39-48.
- Diah Pawestri Maharani. 2016. "Pembatasan Hak Menguasai Negara Oleh Masyarakat Adat Dalam Pengelolaan Sumber Daya Air". *Arena Hukum*, Volume 9, Nomor 1, April 2016,32-52.
- Dirwansyah Sesunan. 2014. "Analisis Kerugian Akibat Banjir Di Bandar Lampung". *Jurnal Teknik Sipil Ubl* Volume 5 No. 1 April 2014.559-584.
- Dwi Agus Susiloa, Sarwititi Sarwoprasodjob, Musa Hubeisc dan Basita Gintingd. 2016. "Discourse of Water Resources Law in Indonesia". *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)* (2016) Volume 28, No 3, pp 168-180.
- Dyah Agustiningasih, Setia Budi Sasongko dan Sudarno. 2012. "Analisis Kualitas Air dan Strategi Pengendalian Pencemaran Air Sungai Blukar Kabupaten Kendal" *Jurnal Presipitasi*. Vol. 9 No.2 September 2012, 64-71.

- Esty, .C. and Porter, M. 2005. "National Environmental Performance: An Empirical Analysis of Policy Results and Determinants". *Environmental and Development Economics Journal*. Vol. 10, p. 391-434.
- Philiphus M Hadjon. 1994. "Pengkajian Ilmu Hukum Dogmatik (Normtif), *Yuridika*, No.6/XI.1994
- Fuad Faizi dan A. Syatori. 2017. "Taman Nasional, Fracking, dan Reorganisasi Teknik Pendisiplinan Akses atas Air: Basis Argumentasi Penolakan Rencana Esktraksi Panas Bumi di Gunung Ciremai", *Wacana : Jurnal Transformasi Sosial*, Nomor 35/Tahun XIX/2017.
- Centur Jalunggono dan Rian Destiningsih. 2018. "Model Pemberdayaan dan Evaluasi Program Penyediaan Air Minum Berbasis Masyarakat (Pamsimas) Studi Kasus Pada Badan Pengelola Sarana Pengadaan Air Minum Dan Sanitasi (Bp-Spams) Andanawarih Desa Sudimara Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas", *ACCOUNTHINK: Journal of Accounting and Finance*. Vol. 3 No. 02 2018, 574-588.
- Gunggung Senoaji, "Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Sekitar Hutan Lindung Bukit Daun Di Bengkulu", *Sosiohumaniora*, Volume 13, No. 1, Maret 2011 : 1-17.
- Habib Shulton Asnawi. 2012. Hak Asasi Manusia Islam dan Barat: Studi Kritik Hukum Pidana Islam dan Hukuman Mati, *Supremasi Hukum*, Vol. 1, No. 1, Juni 2012.25-48.
- Haris Budiman. 2015. "Kebijakan Tata Ruang dalam Penerapan Pusat Kegiatan Lokal di Kabupaten Kuningan Untuk Peningkatan Pendapatan Asli Daerah". *Jurnal Unifikasi* Vol. 2 No. 2 Juli 2015.
- _____. 2017. "Pelanggaran Hak Asasi Manusia dalam Kebijakan Daerah di Bidang Tata Ruang di

- Kabupaten Kuningan". *Jurnal Unifikasi* Vol. 4 No. 1 Januari 2017.
- Haryoto Indriatmoko dan Nugro Rahardjo. 2015. "Kajian Pendahuluan sistem Pemanfaatan Air Hujan", *Jurnal Air Indonesia*.8(1).
- Igbawua, T. dkk. 2016. "Vegetarian Dynamics in Relation with Climate Over Nigeria from 1982 to 2011", *Environmental Earth Science*, 75:518
- Ibnu Sina Chandranegara. 2016. "Purifikasi Konstitusional Sumber Daya Air di Indonesia". *Jurnal Rechts Vinding*, Volume 4, Nomor 3, Desember 2016. 359-379.
- I Gusti Ayu Ketut Rachmi Handayani. 2012. "Green Constitution sebagai Penguatan Norma Hukum Lingkungan Dan Pedoman legal Drafting Peraturan Daerah Dalam Rangka Praktik-Praktik Tata Kelola Pemerintahan Yang Baik Di Daerah", *Yustisia* Vol.1 No.1 Januari-April 2012.130-144.
-
- _____ . 2015. "Hak Menguasai Negara dalam Pengelolaan Sumber Daya Air sebagai Perwujudan Doktrin Negara Hukum Kesejahteraan", *Maslah-Masalah Hukum*, Jilid 44, No.2. April 2015. 130-139.
- Isnugroho. 2014. "Kajian Berbagai Tipe Pengelolaan Wilayah Sungai Di Asia Sebagai Acuan Dalam Penentuan Sistem Pengelolaan Sumberdaya Air", *Jurnal Sumber Daya Air*, Vol. 10 No. 1, Mei 2014. pp.29-42
- Jeroen Warner, Stef Smits, Madeline Winnubst dan John Butterworth. 2006. *Local governance in Integrated Water Resources Management in the Netherlands*, Logo Water.
- John Simpson. 2007. *Safeguarding the World's Water*. Cabri-Volga Brief, 3/4.
- Jonathan Levy dan Yongxin Xu. 2012. "Review: Groundwater management and groundwater/surface-water

- interaction in the context of South African water policy”, *Hydrogeology Journal* (2012) (20): 205–226.
- Jonathan P. Deasona, Theodore M. Schadb dan George William Sherk. 2001. “Water policy in the United States: a perspective”, *Water Policy* 3 (2001) 175–192.
- Juliet Christian-Smith, Peter H. Gleick, and Heather Cooley. 2012. “U.S. Water Policy reform”, *The World’s Water, Vol. 7*, Pacific Institute, 2012.143-155.
- Laksni Sedyowati. 2004. Sistem Drainase Permukaaan Pada Daerah Pemukiman Padat (Suatu Kajian tentang Partisipasi Masyarakat), *RESULTAN : Jurnal Teknik Sipil*. Vol.1 No.1. 2004.1-32.
- Mahfud, Choirul. 2008. “Transformasi Fikih Lingkungan: Respon Islam atas Fenomena Global, Ijtihad, *Jurnal Wacana Hukum Islam dan Kemanusiaan*, Vol. 8, Nomor 1 Juni 2008.
- Mara Tignino. 2011. *The Transformation of Internasional Enviromental Law : The Legal Regime of Natural Resources in Time of Armed Conflict and Its Weaknesses*, A Pedone and Hart Publishing, Oxford, France.
- Mardi Wibowo. 2006. “Model Penentuan Kawasan Resapan Air Untuk Perencanaan Tata Ruang Berwawasan Lingkungan”, *Journal Hidrosfir* Vol.1 No.1, April 2006.
- Meray Hendrik Mezak. 2006. “Jenis, Metode dan Pendekatan Dalam Penelitian Hukum”. *Law Review*. Fakultas Hukum Universitas Pelita Harapan, Vol. V, No.3. Maret 2006.
- Michael G. Faure and Jason S. Johnston. 2009. “The Law and Economics of Environmental Federalism: Europe and the United States Compared”, *Virginia Environmental Law Journal*. Vol 27, p. 244-246.
- Michael Winter. 2000. “Strong policy or weak policy? The environmental impact of the 1992 reforms to the CAP

- arable regime in Great Britain", *Journal of Rural Studies* 16 (2000) 47-59.
- Moch. Mufid. 2017. *Konservasi Lingkungan Laut dan Pantai di Kabupaten Lamongan dalam Perspektif Hukum Islam*. Makasar : Disertasi, Universtas Islam Negeri Alaudin.
- Moch Najib Imanullah. 2003. "Asas-Asas Hukum Perlindungan Air Bawah Tanah dari Dampak Kegiatan Industri". *Yustisia*, Vol 63 (2003).
- _____. 2003. "Identifikasi Pola Perlindungan Hukum Air Bawah Tanah dari Kerusakan Sebagai Dampak Industrialisasi". *Yustisia*, Vol 62 (2003).
- Nadia Astriani. 2018. "Legal Politics Of Water Resources Management In Indonesia: Environmental Perspective". *Mimbar Hukum* Volume 30, Nomor 1, Februari 2018.187-201
- Nana Sudiana dan Hasmana Soewandita. 2007. "Pola Konservasi Sumber Daya Air di Daerah Aliran Sungai Siak", *Jurnal Alami* Vol. 12 Nomor 1, 2007.
- Ni Luh Made Pradnyawathi dan Gede Menaka Adnyana. 2013. "Pengelolaan Air Irigasi Sistem Subak". *Dwijen Agro : Kajian Agribisnis*. Volume 3 Nomor 2. November 2013. 1-6.
- Partha Dasgupta. 2007. The idea of sustainable development. *Sustainability Science*, 2(1), 5-11
- Purnawan Dwikora Negara. 2011. "Rekonstruksi Kebijakan Pengelolaan Kawasan Konservasi Berbasis Kearifan Lokal Sebagai Kontribusi Menuju Pengelolaan Sumber Daya Alam Yang Indonesia", *Jurnal Konstitusi*, Vol. Iv, No. 2, November 2011.
- Paulus Rudolf Yuniarto. 2014. "Masalah Globalisasi di Indonesia: Antara Kepentingan, Kebijakan, dan Tantangan, *Jurnal Kajian Wilayah*, Vol. 5, No. 1.

- Philiphus M Hadjon. 1994. "Pengkajian Ilmu Hukum Dogmatik (Normatif), *Yuridika*, No.6/XI.1994
- Riswan Munthe, "Perdagangan Orang (Trafficking) sebagai Pelanggaran Hak Asasi Manusia", *Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, Vol.7,No.2, 2015. 184-192.
- R. Warren Flint. 2004. "The Sustainable Development of Water Resources", *Water Resources Update*, Issue 127, January 2004, Universities Council on Water Resources, 48-59.
- Santi Puspitasari dan Utari Nindyaningrum. 2015. Implikasi Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 85/PUU-XI/2013 Terhadap Sistem Penyediaan Air Minum, *Jurnal Penelitian Hukum Volume 2*, Nomor 1, Maret 2015.
- Seyranian,V., Sinatra, G. M., & Polikoff, M. S. 2015. "Comparing communication strategies for reducing residential water consumption".*Journal of Environmental Psychology*,41, 81-90.
- Siti Kotijah. 2010. "Implementasi Prinsip-prinsip Kehutanan dalam Rangka Konservasi Kehutanan: studi kasus di Jawa Timur", *Jurnal Magister Hukum*, Vol. 1 Nomor 2,, 2010.
- Sri Hartini dan Abdul Aziz Nassihudin. 2008."Pengisian Jabatan Sekretaris Desa Di Kabupaten Banyumas (Studi Tentang Kebijakan Pengisian Jabatan Sekretaris Desa)", *Jurnal Dinamika Hukum*, Vol 8 Nomor 1 Januari 2008.
- Suroso. 2016."Implementasi Kebijakan Pamsimas Dalam Penyediaan Air Bersih Bagi Masyarakatdi Kabupaten Pati".*Jurnal Litbang Vol. XII*, No.1 Juni 2016: 3-13.
- Sutopo Purwo Nugroho. 2008. "Analisis Curah Hujan Penyebab Banjir Besar Di Jakarta Pada Awal Februari 2007". *Jurnal Air Indonesia*. Vol.4, No.1 2008. 50-55.

- Suwari Akhmaddhian. 2013. "Peran Pemerintah Daerah dalam Mewujudkan Hutan Konservasi Berdasarkan Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan (Studi di Kabupaten Kuningan)", *Jurnal Dinamika Hukum* . Vol. 13 No.3 September 2013.
- _____ dan Anthon Fathanudien. 2015. "Partisipasi Masyarakat Dalam Mewujudkan Kuningan Sebagai Kabupaten Konservasi (Studi Di Kabupaten Kuningan)". *Jurnal Unifikasi*, Vol. 2 No. 1 Januari 2015.
- _____. 2017. "The Effectiveness of Kuningan Government Policy in Water Conservation", *Jurnal Dinamika Hukum* Vol.17No.3September 2017.
- _____. 2019. "Citarum Authority Agency as the Commitment of the Government in the Conservation of Water Resources to Realize the System of Environmental-Based Water Management: *Jurnal Dinamika Hukum* Vol. 19 Issue 1, January 2019, hlm.204-224.
- Todung Mulya Lubis. 2009. "Menegakkan Hak Asasi Manusia, Menggugat Diskriminasi". *Jurnal Hukum dan Pembangunan* Tahun Ke-39 No.1 Januari-Maret 2009.58-73.
- Udiyo Basuki. 2001. "Perlindungan Hak Asasi Manusia di Indonesia (Ulasan terhadap Beberapa Ketentuan UUD 1945)" *Jurnal Asy-Syir'ah* Vol. 8 Tahun 2001.
- Wafa Widyasari. 2017. "Faktor Determinan Partisipasi Masyarakat Dalam Gerakan Citarum Bestari Terhadap Perilaku Masyarakat Bersih Lingkungan" *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*. Volume 13 , Nomor 2, Oktober 2017.
- Yance Arizona dan Ibnu Sina Chandranegara. 2017. Jihad Berkonstitusi: Muhammadiyah dan Perjuangan

Konstitusional Melawan Komodifikasi Air, *Wacana :Jurnal Transformasi Sosial*, Nomor 35/Tahun XIX/2017.

Yuslim. 2013. "Gagasan Pengaturan Kewenangan Gubernur Sebagai Wakil Pemerintah Setelah Perubahan Undang-Undang Dasar 1945", *Jurnal Yustisia*, Edisi 86 Mei - Agustus 2013.

Peraturan Perundang-undangan

Pancasila;

Undang Undang Dasar NRI 1945, Pasal 28 dan Pasal 33;

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria;

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan;

Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan;

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;

Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;

Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2014 tentang Konservasi Tanah dan Air;

Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai;

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan;

Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2009 tentang Pemanfaatan Air Hujan;

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 11/PRT/M/2014 tentang Pengelolaan Air Hujan Pada Bangunan Gedung dan Persilnya;

Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 20 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai;

Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 10 Tahun 2006
tentang Sumber Daya Air Dan Sumur Resapan;
Peraturan Daerah Kabupaten Kuningan Nomor 13 Tahun 2007
tentang Konservasi Sumber Daya Air;
Peraturan Daerah Kabupaten Kuningan Nomor 12 Tahun 2011
tentang Penyelenggaraan Kebun Raya Kuningan
Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 05 Tahun 2013
tentang Penyelenggaraan Perumahan;
Peraturan Daerah Kabupaten Kuningan Nomor 11 Tahun 2013
tentang Hutan Kota
Peraturan Daerah Kabupaten Kuningan Nomor 9 Tahun 2014
tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah
Daerah Kabupaten Kuningan Tahun 2014 - 2018;
Peraturan Daerah Kabupaten Kuningan Nomor 14 Tahun 2014
tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan
Hidup;
Peraturan Daerah Kabupaten Kuningan Nomor 7 Tahun 2015
Tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan
Berkelanjutan Kabupaten Kuningan
Peraturan Daerah Kota Ternate Provinsi Maluku Utara Nomor
5 Tahun 2016 tentang Pembuatan Sumur Resapan;
Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 8 Tahun 2016
Tentang Bangunan Gedung
Peraturan Bupati Kuningan Nomor 42 Tahun 2016 Tentang
Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas Pokok,
Fungsi Dan Uraian Tugas, Serta Tata Kerja Dinas
Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kabupaten
Kuningan;
Peraturan Bupati Kuningan Nomor 48 Tahun 2016 Tentang
Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas Pokok,
Fungsi, Uraian Tugas Dan Tata Kerja Dinas
Lingkungan Hidup Kabupaten Kuningan

Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 2 Tahun 2018
Tentang Penyelenggaraan Izin Mendirikan
Bangunan

Peraturan Walikota Surakarta Nomor 20 Tahun 2012 Tentang
Perizinan Air Tanah Di Kota Surakarta

Intruksi Bupati Kuningan Nomor 3 Tahun 2018 tentang
Konservasi Air dan Tanah

Sumber Elektronik

<http://www.mongabay.co.id/2013/04/16/babat-pohon-perumahan-di-bukit-caracas-resahkan-warga> diakses pada tanggal 19 Maret 2017 jam 14:45 wib.

<http://www.pikiran-rakyat.com/pendidikan/2012/07/16/196153/murid-baru-diharuskan-menyerahkan-bibit-pohon-seruling>. diakses pada tanggal 20 Agustus 2016 pada jam 20:10 wib, mendapat Apresiasi dari Gubernur Jawa Barat melalui Surat Nomor 660.1/2197/OPSHS tanggal 31 Mei 2010 perihal Pemberian Penghargaan dan Apresiasi terhadap Bupati Kuningan H. Aang Hamid Suganda yang telah berinisiatif untuk melaksanakan Kegiatan Car Free Day, secara konsisten dan berkelanjutan yang dapat mendukung upaya pencapaian Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJMD) 2013 dibidang lingkungan hidup.

BNPB <https://www.bnpb.go.id/banjir-dan-longsor-landa-beberapa-wilayah-puluhan-ribu-rumah-terendam-banjir>, diakses 12 Oktober 2018.

BNPB <https://www.bnpb.go.id/1999-kejadian-bencana-selama-tahun-2018-ribuan-korban-meninggal-dunia>, diakses pada tanggal 12 November 2018.

- BNPB, <https://www.bnpb.go.id/487-juta-jiwa-penduduk-terdampak-kekeringan-yang-tersebar-di-4053-desa>, diakses pada tanggal 10 Oktober 2018
- BNPB, <https://www.bnpb.go.id/penguatan-mitigasi-ka-bnpb-kita-jaga-alam-alam-jaga-kita> diakses tgl 28 Januari 2019.
- <https://tirto.id/berapa-kerugian-akibat-banjir-di-jakarta-cjo4> diakses tanggal 12 Januari 2019.
- Cecilia Tortajada & Joost Buurman. *Water Policy in Singapore* <http://global-is-asian.nus.edu.sg/wp-content/uploads/2017/05/Water-Policy-in-Singapore.pdf>. Diakses 12 September 2018
- Pusat Penilaian Strategis Departemen Pekerjaan Umum. 2009. *Laporan Perkiraan Kerusakan dan Kerugian Pasca Bencana Banjir Awal Februari 2007 di Wilayah Jabodetabek*, Badan Perencanaan dan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) 2007
- <https://www.hidayatullah.com/kajian/tazkiyatun-nafs/read/2014/01/28/15582/datangnya-hujan-adalah-berkah-bukan-musibah.html> diakses pada tanggal 12 Februari 2019.

Konservasi sumber daya air ditujukan untuk menjaga kelangsungan keberadaan daya dukung, daya tampung, dan fungsi sumber daya air. Konservasi sumber daya air baik pada air permukaan maupun air tanah dilakukan dengan mengacu pada rencana pengelolaan sumber daya air melalui kegiatan yaitu perlindungan dan pelestarian sumber air; pengawetan air; pengelolaan kualitas air; dan pengendalian pencemaran air.

Pemanfaatan air beserta sumber-sumbernya haruslah diabdikan kepada kepentingan dan kesejahteraan Rakyat disegala bidang, baik bidang ekonomi, sosial, budaya maupun pertahanan keamanan nasional, yang sekaligus menciptakan pertumbuhan, keadilan sosial dan kemampuan untuk berdiri atas kekuatan sendiri menuju masyarakat yang adil dan makmur berdasarkan Pancasila. Oleh karena itu, air beserta sumber-sumbernya tersebut haruslah dilindungi dan dijaga kelestariannya.

Optimalisasi peran pemerintah dan legislatif dalam rangka menghasilkan peraturan berbasis lingkungan (*green legislation*) merupakan hal yang mutlak diperlukan dalam rangka percepatan implementasi tata kelola pemerintahan daerah yang baik terlebih dalam membuat kebijakan mengantisipasi dampak pemanasan global (*climate change*).

ISBN: 978-623-88302-7-5



Penerbit
Edukati Inti Cemerlang