



Analisis Dampak Kebijakan Populis Terhadap Keputusan Gubernur DKI Jakarta

Aditama Candra Kusuma¹, Ni Wayan Widya Pratiwi², Nadya Ariska Humairah³, Muhammad Raihan Yulistio⁴

¹Fakultas Hukum Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, E-mail: aditamacandrak@upnvj.ac.id

²Fakultas Hukum Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, E-mail: niwayanwpratiwi@upnvj.ac.id

³Fakultas Hukum Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, E-mail: nadyaariskah@upnvj.ac.id

⁴Fakultas Hukum Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, E-mail: raihanyulistio.ac@gmail.com

Info Artikel

Masuk: 1 April 2022

Diterima: 25 April 2022

Terbit: 25 April 2022

Keywords:

Land Subsidence; Ground Water Rights; Policy

Kata kunci:

Penurunan Tanah; Hak Air Tanah; Kebijakan

Corresponding Author:

Aditama Candra Kusuma, E-mail: aditamacandrak@upnvj.ac.id

DOI:

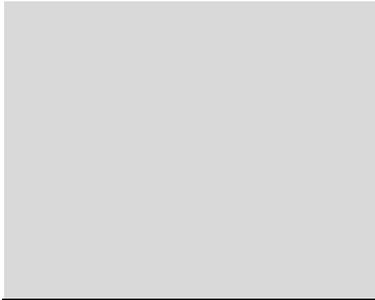
10.38043/jah.v5i1.3491

Abstract

The formation of an integrated monitoring team for the provision of infiltration wells is a form of follow-up to the implementation of the Law on Water Resources Number 7 of 2004 which aims to monitor and control the use of groundwater in Jakarta which can cause land subsidence. The purpose of this study is to examine the legitimacy of the government's actions to limit the use of groundwater in Governor Decree (Kepgub) 279/2018 and to review how this decision impacts community rights. This research uses the normative juridical method. Sources of data are secondary data consisting of primary legal materials, secondary legal materials, and tertiary legal materials. The data analysis technique was qualitatively presented in a descriptive-analytical manner. The results of the study indicate that the government's action to form a supervisory team as an effort to deal with land subsidence in Jakarta is legal to be carried out and regulated by law. However, this decision violates the rights of the community, considering that in the formation of this policy, the rights of the community have been guaranteed by the above legal sources.

Abstrak

Terbentuknya tim pengawasan terpadu penyediaan sumur resapan adalah bentuk tindak lanjut terhadap penerapan Undang-Undang Perihal Sumber Daya Air Nomor 7 Tahun 2004 yang dilakukan bertujuan untuk memantau serta mengendalikan pemakaian air tanah di Jakarta yang dapat menyebabkan terjadinya penurunan tanah. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengkaji bagaimana keabsahan tindakan pemerintah untuk membatasi pemakaian air tanah dalam Keputusan Gubernur (Kepgub) 279/2018 dan meninjau bagaimana dampak keputusan tersebut terhadap hak masyarakat. Penelitian ini menggunakan Metode yuridis normatif. Sumber data bersumber dari data sekunder yang terdiri dari bahan hukum primer, bahan hukum sekunder dan bahan hukum tersier. Teknik analisis data secara



kualitatif disajikan secara deskriptif-analitis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tindakan pemerintah membentuk tim pengawas sebagai upaya penanganan penurunan tanah di Jakarta sah untuk dilakukan dan diatur oleh undang-undang. Meskipun demikian, keputusan ini melanggar hak masyarakat, mengingat dalam pembentukan kebijakan ini harus memperhatikan hak masyarakat yang telah dijamin oleh sumber hukum di atasnya.

1. Pendahuluan

Ibukota dari Indonesia yaitu Jakarta, sejak lama hingga sekarang terus mengalami penurunan permukaan tanah secara signifikan. Turunnya permukaan tanah merupakan penurunan permukaan tanah yang dikarenakan oleh berbagai macam cara.¹ Pada tahun 2017, Menteri PUPR Basuki Hadimuljono menyatakan bahwa sebab dari turunnya permukaan tanah DKI Jakarta adalah karena eksploitasi air tanah secara berlebihan.² Dilihat dari data sejak tahun 1925 sampai dengan 2015 menyebutkan penurunan tanah Jakarta adalah 3 hingga 4 m yang kemudian kembali turun 5 cm dan bisa lebih per tahunnya.³ Penurunan secara signifikan tersebut membuat Jakarta diprediksikan menjadi salah satu kota yang akan tenggelam di tahun 2050. Penurunan muka tanah DKI Jakarta telah terjadi di setiap bagian provinsinya, bagian selatan, timur, barat, maupun utara. Turunnya permukaan tanah diakibatkan karena pembangunan gedung tinggi yang masif di Jakarta, kurangnya daerah resapan air karena pembangunan gedung-gedung tinggi tersebut. Turunnya muka tanah ini menyebabkan Jakarta sering terdampak bencana banjir yang dapat mengakibatkan penurunan perekonomian DKI Jakarta.

Melihat turunnya tinggi muka tanah Jakarta secara signifikan dari tahun ke tahun. Gubernur DKI Jakarta saat ini yaitu Anies Baswedan pada tahun 2018 telah mengeluarkan Keputusan Gubernur atau KepGub No. 279 Tahun 2018 Tentang Tim Pengawasan Terpadu Penyediaan Sumur Resapan dan Instalasi Pengelolaan Air Limbah Serta Pemanfaatan Air Tanah di Bangunan Gedung dan Perumahan sebagai sarana perwujudan guna mengendalikan sistem dari sumber daya air ataupun dalam mengelola air limbah untuk mengawasi penyiapan adanya sumur resapan serta sumur dalam dan instalasi pengelolaan air limbah di gedung ataupun perusahaan. Gubernur DKI Jakarta Anies Baswedan melakukan pengarahannya mendadak bersama tim yang terbentuk berdasarkan KepGub No. 279/2018 yang mengatur mengenai Tim

¹ Pulung Arya Pranantya, "Karakteristik Geologi Jakarta Dan Keterkaitan Dengan Fenomena Land Subsidence" (psg.bgl.esdm.go.id, 2017), LAND SUBSIDENCE Geoseminarringkas (3).pdf (esdm.go.id).

² Sekretariat Jenderal Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, "INDEKS KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP INDONESIA 2017" (KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN, 2018).

³ "Balai Konservasi Air Tanah | BALAI KONSERVASI AIR TANAH," accessed November 9, 2021, <http://bkat.geologi.esdm.go.id/website/>.

Pengawasan Terpadu Penyediaan Sumur Resapan dan Instalasi Pengelolaan Air Limbah Serta Pemanfaatan Air Tanah di Bangunan Gedung dan Perumahan, untuk sistematisasi pengendalian dari air bawah permukaan atau air tanah serta penginstalan pengelolaan air limbah terhadap gedung-gedung menjulang di beberapa pusat usaha. Anies Baswedan menyatakan bahwa tujuannya melakukan pemantauan adalah untuk mengubah sikap masyarakat dan pebisnis-pebisnis Jakarta agar peka dalam penanganan dan pengendalian air tanah dalam lingkungan untuk menangani risiko rusaknya lingkungan akibat pemakaian air tanah. Setelah adanya inspeksi tiba-tiba tersebut ditemukan beberapa gedung yang melakukan pelanggaran salah satunya di Gedung Sari Pan Pacific, penggunaan air tanah dengan menyedot lewat sumur dalam mencapai sekitar 500 meter kubik per hari. Namun, gedung dan hotel itu tidak mempunyai sumur resapan.⁴

Keputusan Gubernur 279/2018 tentang Tim Pengawasan Terpadu Penyediaan Sumur Resapan dan Instalasi Pengelolaan Air Limbah Serta Pemanfaatan Air Tanah di Bangunan Gedung dan Perumahan ini juga dikeluarkan mengingat adanya *collateral damage* dari seringnya pemakaian air tanah yang mengakibatkan Jakarta selalu terkena bencana banjir. Dampak dari bencana banjir bermacam-macam seperti dampak ekonomi, dampak psikologis, dampak bagi infrastruktur, dampak pendidikan, menyebabkan adanya korban jiwa, serta dampak kesehatan. Dampak Kesehatan dari banjir Jakarta sendiri menyebabkan adanya penyakit DBD, ISPA, munculnya diare bagi dewasa dan anak-anak, eksim, kutu air, kemudian yang paling parah adalah penyakit kronis yang dapat bertambah buruk.

Hak guna air berguna agar masyarakat dapat memperoleh air dari mata air, sungai, serta saluran yang letaknya di luar wilayahnya untuk memenuhi segala kebutuhannya. Oleh karena itu, hak guna air ini tidak bisa dilarang atau dihalang-halangi karena air diperlukan oleh banyak orang. Berhubungan dengan hak guna air, dijelaskan pula dalam Pasal 5, Pasal 6, Pasal 7, dan Pasal 8 ayat (1) Undang-undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air. Garis besar penjelasan dari Pasal 5 sampai Pasal 8 ayat (1) UU No. 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air adalah bahwa negara menjamin hak rakyat dan mendahulukan hak rakyat terhadap air untuk kebutuhan pokok sehari-harinya serta kepentingan rakyat akan air akan didahulukan daripada kepentingan perseorangan, badan usaha, atau kelompok masyarakat atas penggunaan sumber daya air.

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang telah membahas terkait tema dan permasalahan yang penulis angkat, adapun uraiannya sebagai berikut: Sebagai bentuk orisinalitas penelitian ini, maka penulis melakukan riset penelitian terdahulu dengan

⁴ "Air Tanah Diterbitkan" (Perpustakaan Emil Salim Sekretariat Jenderal Pusat Data dan Informasi Bidang Pengelolaan Informasi Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan, n.d.), perpustakaan.menlhk.go.id. Perpustakaan Kementerian Lingkungan Hidup (menlhk.go.id).

tema serupa dan mencari perbedaan pokok bahasan dalam penelitian. Penulis menemukan beberapa karya ilmiah dengan tema serupa diantaranya; **Pertama**, penelitian Muhammad Agung Sugiyanto, Henita Rahmayanti dan Rosmawita Saleh yang berjudul *Analisis Pengelolaan Ruang Publik Terpadu Ramah Anak (Rptra) Sesuai Keputusan Gubernur No. 196 Tahun 2015 (Studi Kasus Rptra Marunda Jakarta Utara)*.⁵ **Kedua**, penelitian Samodra Wibawa dan Ahmad Juwari yang berjudul *Kebijakan Populis Pemerintah Kabupaten Bantul*.⁶ **Ketiga**, penelitian Gustin yang berjudul *Analisis Kebijakan Populis Dan Peta Mutu Pendidikan Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung*.⁷

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini berbeda dan belum pernah dibahas oleh penelitian-penelitian terdahulu yang mengangkat tema serupa. Adapun perbedaan dengan antara penelitian pertama adalah penelitian pertama membahas mengenai pengelolaan RPTRA keberadaan ruang terbuka hijau serta sarana dan prasarana kegiatan masyarakat. RPTRA memberikan manfaat bagi seseorang yang umumnya menyetujui SK Gubernur no. 196 tahun 2015, sedangkan penelitian ini membahas mengenai Keputusan Gubernur (Kepgub) 279/2018 mengenai pembatasan pemakaian air tanah. Perbedaan dengan antara penelitian kedua adalah membahas tentang kebijakan Pemkab Bantul tahun 2003-2010 yang menguntungkan rakyat kecil (*pro poor*), sedangkan penelitian ini objek dari kebijakannya hanya untuk provinsi DKI Jakarta. Adapun Perbedaan dengan antara penelitian kedua adalah membahas kebijakan populis di ranah mutu pendidikan provinsi, sedangkan penelitian ini mengkaji kebijakan populis mengenai tindakan pemerintah untuk membatasi pemakaian air tanah.

Berdasarkan uraian penelitian terdahulu dengan tema serupa, mengenai kebijakan populis mengenai tindakan pemerintah untuk membatasi pemakaian air tanah belum ada yang membahas sebelumnya dan menjadi suatu kebaruan penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan menjadi rujukan bagi peneliti lain yang ingin membahas tema serupa dengan penelitian ini dan diharapkan temuan ini akan menunjang dalam pembangunan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Serta Sosial Budaya. Tujuan penelitian ini untuk membahas mengenai tindakan pemerintah untuk pemberhentian pemakaian air tanah dalam Keputusan Gubernur No. 279 Tahun 2018 tentang Tim Pengawasan Terpadu Penyediaan Sumur Resapan dan Instalasi Pengolahan Air Limbah Serta untuk membahas mengenai pemanfaatan air tanah di bangunan gedung dan perumahan dan meninjau pemberhentian pemakaian air tanah di Daerah Khusus Ibukota Jakarta terhadap hak masyarakat.

2. Metode Penelitian

⁵ Muhammad Agung Sugiyanto, Henita Rahmayanti, and Rosmawita Saleh, "ANALISIS PENGELOLAAN RUANG PUBLIK TERPADU RAMAH ANAK (RPTRA) SESUAI KEPUTUSAN GUBERNUR NO. 196 TAHUN 2015," *Menara: Jurnal Teknik Sipil* 13, no. 1 (January 31, 2018): 18–25.

⁶ Samodra; Jurusan Ilmu Administrasi Negara Wibawa, "Kebijakan Populis Pemerintah Kabupaten Bantul" (e-JLAN, n.d.).

⁷ Gustin Gustin, "Analisis Kebijakan Populis Dan Peta Mutu Pendidikan Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung," *Sustainable Jurnal Kajian Mutu Pendidikan* 2, no. 1 (June 3, 2019): 105–127.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan penelitian hukum normatif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik studi pustaka (*Library Resesarch*), yaitu dengan mengkaji berbagai peraturan perundang-undangan dan juga mengkaji literatur-literatur yang terkait dengan tema kekerasan dalam rumah tangga. Sumber data yang digunakan adalah sumber data sekunder yang terdiri dari sumber bahan hukum primer berupa peraturan perundang-undangan dan aturan hukum lainnya yang terkait tema penelitian dan bahan hukum sekunder berupa buku-buku dan jurnal terkait tema penelitian. Dilanjutkan dengan mempelajari berbagai literatur yang dipilih secara detail dan relevan serta diuraikan berdasarkan fakta-fakta yang ditemukan selama penelitian kemudian menganalisis dengan hukum positif. Selain itu, penelitian ini juga melihat fenomena yang terjadi melalui pendekatan perundang-undangan (*statute approach*), dan pendekatan kasus (*case approach*). Teknik Penyajian data dalam penelitian ini disajikan secara deskriptif-analitis. Teknik analisis data dilakukan secara kualitatif, serta teknik pengambilan kesimpulan secara deduktif.

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1 Keabsahan Keputusan Gubernur Terhadap Tim Pengawasan Terpadu

Keabsahan dari Keputusan Gubernur dapat dilihat dari Undang-Undang No. 23 Tahun 2014 Perihal Pemerintahan Daerah Pasal 65 Ayat 2 Huruf c bahwa kepala daerah berwenang untuk membuat keputusan kepala daerah pada saat menjalankan tugasnya. Adapun Keputusan Gubernur juga disebutkan dalam Undang-Undang No 30 Tahun 2014 perihal Administrasi Pemerintahan Pasal 1 Angka 9 bahwa dalam mengatasi permasalahan konkret yang ditemui pada pelaksanaan pemerintahan berkenaan dengan peraturan perundang-undangan yang menyerahkan pilihan, tidak mengatur, tidak lengkap atau tidak jelas, dan/atau adanya stagnasi pemerintahan maka dibuatlah Keputusan oleh Pejabat Pemerintah (Diskresi). Keputusan dikeluarkan karena tidak mengaturnya peraturan perundang-undangan pada sebuah permasalahan yang dihadapi oleh pemerintahan. Maka dalam hal ini Keputusan Gubernur sudah tertera secara eksplisit dalam perundang-undangan.

Dengan demikian, kedudukan Keputusan bersifat sah karena diatur penggunaannya pada Undang-Undang Perihal Pemerintahan Daerah Nomor 23/2014 dan Undang-Undang Perihal Administrasi Daerah Nomor 30/2014. Kemudian, keputusan ini bersifat *einmalig* atau penggunaannya sekali pakai.⁸ Hal ini mengingat isi materi dari keputusan tidak bersifat umum abstrak seperti peraturan perundang-undangan melainkan bersifat individual pada masalah pembentukan tim pengawasan terpadu penggunaan air tanah pada bangunan gedung serta perumahan, tidak dapat digunakan pada permasalahan

⁸ Adi Condro Bawono M.H S. H., "Perbedaan Keputusan dengan Peraturan - Klinik Hukumonline," *hukumonline.com*, accessed January 4, 2022, <https://www.hukumonline.com/klinik/a/perbedaan-keputusan-dengan-peraturan-lt4f0281130c750>.

lain, dan memberikan langkah yang konkret kepada setiap anggota yang terkait untuk mengatasi permasalahan pemanfaatan air tanah pada kawasan gedung dan perumahan.

Keabsahan dari keputusan dapat dilihat dari teori-teori hukum, seperti pandangan Hans Kelsen dalam teori *stufenbau* menjelaskan suatu ketentuan yang lebih rendah didasarkan pada norma di atasnya. Keputusan Gubernur Nomor 279 Tahun 2018 dibentuk berdasarkan ketentuan di atasnya. Beberapa ketentuan tersebut diantaranya adalah Undang-Undang Perihal Bangunan Gedung Nomor 28/2002, Undang-Undang Perihal Sumber Daya Air Nomor 7/2004, dan Peraturan Pemerintah Perihal Pengelolaan Sumber Daya Air Nomor 42/2008. Sjachran Basah dalam teori diskresi menyebutkan bahwa dalam menjalankan kebebasan untuk bertindak berdasarkan inisiatif sendiri yang disebut juga *freies ermessen* pemberlakuan tindakan administrasi negara yang tidak berlawanan dengan hukum, sebagaimana ditetapkan dalam negara hukum berlandaskan Pancasila. Pembentukan Keputusan Gubernur Nomor 279 Tahun 2018 merupakan langkah inisiatif gubernur dalam menangani permasalahan pengelolaan air tanah dan dibentuk sesuai dengan tujuan hukum itu sendiri.

Menurut Gustav Radbruch dalam teori tujuan hukum yang terdiri dari tiga elemen terdapat keadilan, kepastian hukum, dan kemanfaatan kepada masyarakat. Bentham dalam teori utilitas menyampaikan bahwa tujuan hukum mewujudkan hal yang bermanfaat bagi orang, tetapi kemanfaatan yang didapatkan seseorang juga berpotensi merugikan orang lain. Kemanfaatan yang diberikan oleh Keputusan Gubernur untuk mengatasi penurunan tanah karena penggunaan air tanah yang berlebihan melalui pengawasan terhadap pemanfaatan air tanah. Penyusunan mekanisme disinsentif fiskal juga dilakukan yang kemudian diterapkan terhadap pemegang bangunan dan developer kawasan perumahan yang melanggar ketentuan untuk menyediakan instalasi pengolahan air limbah dan sumur resapan, serta penggunaan air tanah yang berlebih.

Dampak Penurunan Air Tanah

Keputusan Gubernur sudah disesuaikan ke dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi DKI Jakarta Tahun 2017-2022. Hal ini terlihat pada misi keempat pada rencana tersebut dengan dijadikannya Jakarta sebagai kota yang lestari melalui tata kehidupan dan pembangunan yang memperkuat daya dukung sosial dan lingkungan. Misi keempat ini muncul karena permasalahan lingkungan hidup di DKI Jakarta berupa masih tingginya penggunaan air tanah yang menyebabkan penurunan tanah yang kemudian dapat meningkatkan potensi terjadinya *collateral damage* berupa bencana banjir. Langkah selanjutnya yang diambil oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta yang tertera pada RPJMD adalah pelaksanaan program pengendali banjir dan abrasi yang kemudian dilakukan dengan strategi tindakan memperbaiki tata kelola air. Salah satu strategi dalam hal tersebut adalah dengan menangani penggunaan air tanah yang tidak berkelanjutan yang dilakukan dengan pembatasan air tanah.

Basuki Hadimuljono selaku Menteri PUPR mengatakan bahwa turunnya permukaan tanah di DKI Jakarta dikarenakan pengambilan air tanah secara berlebihan. Ia menjelaskan bahwa pasokan air baku untuk wilayah Jakarta berasal dari pengambilan air tanah dan pasokan dari Bendungan Jatiluhur. Pada tahun 2016, Firdaus Ali selaku pakar hidrologi Universitas Indonesia menjelaskan selain dari pemanfaatan ruang wilayah yang meningkat dan tidak terkontrol, penggunaan air tanah dalam jumlah besar turut andil dalam penurunan tanah. Dalam sebuah diskusi yang bertemakan "Penurunan Tanah dan Kenaikan Air Laut, Ancaman terhadap Jakarta", Ali menuturkan terdapat sekitar 210 juta meter kubik air tanah yang diambil oleh penduduk Jakarta setiap tahunnya.⁹ Menurut RPJMD, penurunan tanah di DKI Jakarta sekitar 1-15 cm per tahun, bervariasi setiap wilayah. Pengambilan air tanah yang berlebih, beban bangunan, terdapat konsolidasi alamiah dari lapisan tanah, dan adanya gaya tektonik menjadi penyebab penurunan air tanah. Pada akhirnya keputusan gubernur ini dilakukan untuk kesejahteraan masyarakat itu sendiri. Teori negara kesejahteraan atau *welfare state* menjelaskan negara mendahulukan dan mengedepankan kesejahteraan yang sebesar-besarnya bagi warga negaranya. Negara melalui kepala daerah provinsi mendahulukan kesejahteraan masyarakat dengan melakukan pencegahan penurunan tanah yang dapat mengakibatkan banjir. Jika banjir terjadi, maka menimbulkan berbagai masalah.

Masalah ekonomi yang ditimbulkan oleh banjir antara lain adalah rusaknya kendaraan yang terendam banjir, rusaknya barang elektronik, terendahnya dokumen berharga, rusaknya rumah, terganggunya jalur distribusi perdagangan, kerugian bagi pedagang ritel, dan terjadinya inflasi. Bhima Yudhistira Adhinegara selaku peneliti senior *Institute for Development of Economics and Finance* mengatakan bahwa pada 1 Januari 2020, kerugian yang ditimbulkan oleh banjir di wilayah Jabodetabek adalah Rp10 triliun lebih.¹⁰ Bencana banjir juga menyebabkan dampak psikologis bagi korban diantaranya adalah depresi, kecemasan, *Post Traumatic Stress Disorder*, amnesia, fobia, insomnia, bahkan dapat menimbulkan seseorang bunuh diri.¹¹ Dampak selanjutnya ada pada sektor pendidikan. Kegiatan pembelajaran terpaksa harus dihentikan. Sarana dan prasarana sekolah juga terendam akibat banjir.¹² Pada saat menilai respon dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan terkait banjir tanggal 3 Januari 2020,

⁹ "Laju Penurunan Muka Tanah Di Jakarta Jadi 10-11 Cm per Tahun," accessed January 4, 2022, <http://lipi.go.id/berita/single/Laju-Penurunan-Muka-Tanah-di-Jakarta-Jadi-10-11-cm-per-Tahun/15316>.

¹⁰ Ari Muliarta Ginting, "DAMPAK EKONOMI DAN KEBIJAKAN MITIGASI RISIKO BANJIR DI DKI JAKARTA DAN SEKITARNYA TAHUN 2020," *KAJIAN SINGKAT TERHADAP ISU AKTUAL DAN STRATEGIS XII*, no. 1 (January 2021).

¹¹ Faizatur Rahmi, "Societies' Psychological Preparedness in the Area of Flood Disaster at the Desa Sitarjo Sumbermanjing Wetan," *Jurnal Keperawatan* 7, no. 2 (August 28, 2016): 88, accessed January 4, 2021, <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/3932>.

¹² Rostati Rostati and Lutfin Haryanto, "DAMPAK BENCANA BANJIR BANDANG TERHADAP AKTIVITAS MASYARAKAT DI KECAMATAN BOLO KABUPATEN BIMA," *Pendidikdas: Jurnal Pendidikan Dasar* 2, no. 1 (October 27, 2021): 3.

Koordinator Nasional Jaringan Pemantau Pendidikan Indonesia, Ubaid Matraji, mengatakan bahwa banjir berdampak pada akses ke sekolah dan rusaknya fasilitas sekolah.¹³ Banjir juga menimbulkan penyakit berupa penyakit kulit, diare, leptospirosis, kolera, malaria, tipes, dan demam berdarah.¹⁴ Pada bulan Februari tanggal 1 tahun 2020, Agus Wibowo sebagai Kepala Pusat Data Informasi dan Komunikasi Kebencanaan BNPB memberikan tanggapan terkait dampak kesehatan yang disebabkan oleh banjir di Jakarta bahwa perlu untuk diwaspadai penyakit yang datang setelah banjir, yaitu penyakit kulit, gatal-gatal, diare, infeksi saluran pernapasan, *leptospirosis*, dll.¹⁵

Meninjau Pemberhentian Pemakaian Air Tanah Di Daerah Khusus Ibukota Jakarta Terhadap Hak Masyarakat

Meninjau ketersediaan air yang ada di dunia sangatlah terbatas mengingat air merupakan salah satu dari sumber daya alam yang tergolong vital. Dikarenakan penggunaannya yang bermanfaat untuk kehidupan fauna dan flora serta manusia dimuka bumi. Seperti yang kita ketahui bersama bahwa luas permukaan air di bumi sebesar 71 persen dari jumlah daratan yang hanya sebesar 29 persen. Pada dasarnya kandungan air yang ada di bumi sangatlah berlimpah memang hal tersebut berbanding terbalik dengan ketersediaannya, jumlah volumenya mencapai 1.400.000.000 km³ untuk seluruhnya, dengan kurang lebih sekitar 97 persen adalah jenis perairan laut manfaatnya tidak dapat dirasakan secara langsung oleh kehidupan manusia. Lalu 3 persen sisanya terbagi atas 2 persen berupa gunung-gunung es pada kedua kutub bumi, sedangkan 0,75 persen adalah jenis air tawar yang menunjang kehidupan setiap makhluk hidup yang ada di daratan mulai dari sumber mata air, sungai dan danai maupun air tanah serta sisanya adalah uap air. Mengingat makin bertambahnya jumlah penduduk yang hidup di bumi maka jumlah air yang dibutuhkan pastinya akan semakin meningkat atau semakin banyak. Oleh karena itu penghematan penggunaan air perlu dilakukan sehingga mencegah terjadinya kekurangan air serta collateral damage.¹⁶

Akibat terjadinya pengambilan dari pada air tanah di muka bumi yang semakin meningkat maka dampak yang timbul terus terjadi selama periode 1990 sampai dengan 2016 Jakarta mengalami penurunan terhadap muka tanahnya atau (*subsidence*)

¹³ "Nadiem Makarim Dinilai Lamban Merespons Dampak Banjir Terhadap Sektor Pendidikan - Pikiran-Rakyat.Com," accessed January 5, 2021, <https://www.pikiran-rakyat.com/pendidikan/pr-01329721/nadiem-makarim-dinilai-lamban-merespons-dampak-banjir-terhadap-sektor-pendidikan>.

¹⁴ Redaksi Halodoc, "8 Penyakit yang Umum Muncul Setelah Bencana Banjir," *halodoc*, <https://www.halodoc.com/artikel/8-penyakit-yang-umum-muncul-setelah-bencana-banjir>.

¹⁵ Liputan6.com, "Kemenkes Terjunksan Satgas, Cek Penyakit Pasca Banjir Jakarta yang Perlu Diwaspadai," *liputan6.com*, 3, last modified January 2, 2020, accessed April 5, 2022, <https://www.liputan6.com/health/read/4146803/kemenkes-terjunksan-satgas-cek-penyakit-pasca-banjir-jakarta-yang-perlu-diwaspadai>.

¹⁶ Muhammad Yanuar and J Purwanto, *Pengantar Pengelolaan Sumber Daya Air* (Jakarta: Universitas Terbuka, n.d.), 3.

berdasarkan perolehan data dari GPS Geodetik yakni sebesar 0-12 cm/tahun disamping itu 0,66 sm/tahun Ekstensometer diikuti dengan 1,65 cm/tahun Observasi Visual.¹⁷ Aktivitas pemompaan air berlebih menyebabkan berkurangnya cadangan air tanah dan perubahan muka air tanah itu sendiri serta penurunan daya dukung tanah yang berpotensi untuk terjadinya kekeringan terhadap sumur-sumur penduduk dan lain-lain. Selain itu menurut Elisabeth Tarigan terjadinya *land subsidence* di samping tingginya permukaan air laut dikarenakan kompaksi tanah yang terjadi secara alamiah karena masih tanah muda atau dapat disebut bekas tanah reklamasi.

Hak-hak masyarakat yang dilanggar dengan adanya reklamasi yaitu; **Pertama**, Hak Penggunaan Air dan Tanah yang pertama termaktub dalam ketentuan Pasal 16 ayat (2) huruf a jo. Pasal 4 ayat (3) memiliki maksud penerangan atas hak guna air serta kewenangannya dan Pasal 47 Undang-Undang Pokok-Pokok Agraria Nomor 5 Tahun 1960 (UUPA) memiliki maksud pengairan air tanah yang bertujuan untuk pemeliharaan hak serta menjadi hak-hak masyarakat untuk mendapatkan air dari mata sumber maupun saluran yang ada baik untuk mengairi tanah maupun untuk keperluan rumah tangga dalam ketentuan dalam UUPA.¹⁸ Berdasarkan pendapat seorang guru besar dalam ilmu hukum agraria yakni bapak Boedi Harsono yang berpandangan bahwa dalam hal pengambilan air haruslah yang berhubungan langsung dengan haki terhadap penggunaan tanah merupakan hal yang diperbolehkan.¹⁹ **Kedua**, regulasi lain tentang hak Undang-Undang Perihal Pengairan Nomor 11 Tahun 1974 yang mana berisikan perihal baik air maupun sumbernya, bagian dari kekayaan alam merupakan kandungan didalamnya, sebagaimana yang dimaksud pada ketentuan Pasal 1 angka 3 dalam hal ini juga Pasal 4 serta juga Pasal 5 dalam regulasi tersebut memiliki fungsi sosial yang dipergunakan untuk kemakmuran rakyat sebesar-besarnya. Menganut *Azas Accessie* atau Asas Perlekatan menyatakan dalam suatu bangunan dan juga tumbuhan terlekat diatasnya adalah satu yang mana kesatuan dengan tanah atau dapat dikatakan "bagian" dari pada tanah milik yang bersangkutan. Maka dalam hal ini jelas hak atas tanah dengan sendirinya melekat menjadi keberkahan masyarakat selaku warga negara berdasarkan Kitab Undang-Undang Hukum Perdata Pasal 500 dan juga Pasal 571.²⁰ **Ketiga**, terdapat pengertian kebijakan terhadap pengelolaan SDA (*Integrated Water Resources Management-IWRM*) dalam ketentuan Undang-Undang Perihal Sumber Daya Air Nomor 7 Tahun 2004 pada Pasal 3 dimana mana pengelolaan SDA baik mulai dari menyeluruh dan terpadu serta yang berwawasan lingkungan hidup demi terciptanya pemanfaatan SDA berkelanjutan untuk kemakmuran rakyat sebesar-besarnya.²¹ Adanya regulasi tersebut disesuaikan dengan teori Cauley & Hufdschmidt (1991)

¹⁷ Lolom Evalita Hutabarat, "Studi Penurunan Muka Tanah (Land Subsidence) Akibat Pengambilan Air Tanah Berlebihan Di DKI Jakarta," *Kumpulan Karya Ilmiah Dosen Universitas Kristen Indonesia* (2017): 360-374.

¹⁸ *Lembaran Negara Tahun 1960 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Nomor 2043.*, n.d.

¹⁹ Boedi Harsono, *Hukum Agraria Indonesia* (Jakarta: Usakti, 2015), 20.

²⁰ *Ibid.*

²¹ *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 32.*, n.d.

“activities to ensure that the social value of the services to be provided by the water resources system can satisfy today’s society without compromising capacity systems to meet the goals of future generations.” Yang mana rangkaian kegiatan yang dimaksudkan untuk tujuan pengelolaan sumber daya air tidaklah dibenarkan untuk mengurangi kapasitas penggunaannya hanya untuk generasi berikutnya hal tersebut dikarenakan teori Cauley & Hufdschmidt kapasitas sumber daya air yang sekarang sudahlah menyesuaikan kehidupan masyarakat yang ada.

Lebih lanjut perihal hak guna air diperkuat pada Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 85/PUU-XI/2013 memperjelas fungsi hak guna air oleh masyarakat untuk kebutuhan pokok baik perorangan maupun pertanian termasuk juga didalamnya hak pengaliran air dari tanah melalui tanah orang lain yang berbatasan dengan tanahnya dijamin langsung oleh pemerintah maupun pemerintah daerah dengan tetap memperhatikan ketersediaan air serta tetap menjaga pemeliharaan demi terciptanya ketertiban dan ketentraman masyarakat. Adapun lima pembatasan penggunaan pengelolaan air yakni; **Pertama**, Setiap penggunaan air bagi pengusaha air tidak diperbolehkan untuk meniadakan ataupun mengganggu hak rakyat. **Kedua**, Demi penjaminan atas hak asasi manusia maka negara diwajibkan untuk terpenuhinya hak rakyat atas air. **Ketiga**, Dalam hal pengelolaan terhadap air harus berdasarkan pada prinsip kelestarian lingkungan hidup. **Keempat**, Penguasaan SDA yang sifatnya menguasai hajat hidup banyak orang dikuasai langsung oleh pemerintah. **Kelima**, Terkait pengelolaan air merupakan hak mutlak negara maka secara prioritas haruslah diberikan kepada BUMN dan BUMD terlebih dahulu Dengan demikian jelas keberkahan masyarakat yang menjadi prioritas utama bagi sumber daya air itu sendiri.

1. Aspek Sosiologis

Berkaca pada tatanan pemerintah yang bersifat demokratis diperlukan keterlibatan partisipasi masyarakat dalam menetapkan keputusan (*decision-making process*). Mengingat sering terjadinya penyimpangan dan kesalahan persepsi dalam proses penetapan keputusan. Dimana pemerintah terkadang hanya fokus pada pengedepanan orientasi yang menekankan pada keuangan dengan menciptakan berbagai keputusan, sehingga keputusan yang terbentuk lebih terlihat aspek ekonomi daripada kepentingan pelayanan publik. Maka pertanyaan yang timbul adalah sejauh mana keterbukaan pemerintah dalam memberikan himbauan terhadap Keputusan Gubernur (Kegub) Tentang Tim Pengawasan Terpadu Penyediaan Sumur Resapan dan Instalasi Pengolahan Air Limbah Serta Pemanfaatan Air Tanah di Bangunan Gedung dan Perumahan Tahun 2018 Nomor 279?

Mengutip pendapat Maria Fadria Indrati S. yang berpandangan bahwa masyarakat yang terdampak langsung “rentan” bagi peraturan tersebut memiliki hak untuk terlibat

baik secara individual, lembaga maupun melalui himpunan swadya masyarakat.²² Selanjutnya, mengenai hak asasi manusia yang tercantum didalamnya keberkahan setiap individu yang ada pada masyarakat untuk menimbulkan kewajiban kepada pemerintah mengenai pemenuhan hak atas partisipasi masyarakat dalam pembentukan peraturan yang ada. Selain itu, keterlibatan masyarakat demi perencanaan pembangunan dan pembentukan kebijakan serta memantau bagaimana hasil dari pada pembangunan tersebut merupakan suatu bentuk pertanggungjawaban pemerintah dan merupakan suatu pergerakan untuk mendorong masyarakat ikut berperan aktif didalamnya sehingga regulasi yang ada menjadi efektif serta efisien bahkan sukses. Karena perlu diketahui bersama tidaklah cukup apabila kita hanya sekedar mengatakan keputusan yang dibuat demi kepentingan masyarakat saja melihat seringkali keputusan dibuat berlandaskan kepentingan masyarakat tapi bertolak belakang dengan apa yang menjadi harapan masyarakat. Timbulnya suatu konsepsi partisipasi masyarakat pada awalnya digagas oleh Philipus M. Hadjon di tahun tepat 1960 yang bernama “demokrasi partisipasi” pada konsepnya mengatakan bahwa rakyat memiliki andil untuk ikut serta berperan dalam proses pengambilan keputusan oleh pemerintah.

Pada dasarnya pembentukan keputusan oleh pemerintah daerah merupakan bagian penting agar pembentukan hukum itu sendiri menjadi suatu esensi dari “*legal formulation*” karena keputusan yang ada tidak hanya menuangkan kepentingan umum tetapi juga memiliki kedudukan terhadap perangkat hukum secara yuridis-normatif maupun yuridis-sosiologis yang termuat di dalam peraturan perundang-undangan (*legal aspect*). Jadi dapat disimpulkan bahwa sarana perangkat hukum, perencanaan pembangunan yang matang dapat menjamin kepastian, keadilan dan kemanfaatan produk hukum itu sendiri. Sebagaimana yang tertulis dalam judul buku “*Beginnselen van de democratische rechtsstaat*” oleh Burkens yakni ; adanya pengambilan keputusan dalam asas keterbukaan dan keputusan yang bersifat terbuka, bahwa fungsi dari Badan yang merupakan perwakilan rakyat akan mempengaruhi suatu pengambilan keputusan dengan sarana “(*mede*) *beslissing-recht*” (hak ikut memutuskan keputusan dan ataupun perlu melalui wewenang pengawasan, terakhir dengan terhormatnya hak kaum minoritas. Hal tersebut menjadi penegas keberfungsian asas keterbukaan menjadi salah satu bagi syarat minimum dari demokrasi.

Maka dalam hal ini jelas bahwa hak masyarakat untuk ikut berpartisipasi atau setidaknya mengetahuinya rencana keputusan tersebut baik di tahap penyusunan maupun di tahap pembahasan. Walaupun Keputusan Gubernur No. 279 Tahun 2018 sekian sifatnya diskresi namun dalam tata hierarki termasuk kedalam peraturan keputusan daerah yang itu berarti hadirnya partisipasi masyarakat atau tanggapan publik

²² Maria Farida Indrati, *Ilmu Perundang Undangan : Jenis, Fungsi Dan Materi Muatan* (Yogyakarta: Kanisius, 2007), 262-265.

sangatlah dibutuhkan dalam proses pembentukannya.²³ Sejah ini masyarakat DKI Jakarta telah mengetahui keputusan tersebut dilihat dari pernyataan Riza Patria selaku Wakil Gubernur DKI Jakarta untuk meminta warga menghemat air tanah sebagai sumber air baku. Hal tersebut karena pihak pemerintah provinsi DKI Jakarta baru menjangkau 64 persen air perpipaan dari masyarakat Jakarta sedangkan sisanya masih menggunakan air tanah dikarenakan saat ini Jakarta hanya menggunakan Jatiluhur Pertama sebagai sumber air baku.²⁴ Untuk selanjutnya pemerintah provinsi DKI Jakarta bekerjasama membuat sumber air baku di wilayah Jatiluhur dan juga Serpong bersama-sama dengan kementerian Pekerjaan Umum dan juga turut serta Perumahan Rakyat (PUPR).²⁵ Dan perlu diketahui bersama bahwa pembatasan penggunaan air tanah telah masuk kedalam Peraturan Daerah No. 1 tahun 2018 perihal RPJMD Provinsi DKI Jakarta Tahun 2017-2022 berkomitmen tingginya terhadap pembatasan air tanah hingga 70 persen dan hingga kini sudah melewati batas aman sebesar 30 persen.

2. Aspek Yuridis

Undang-Undang No. 11 Tahun 1974 tentang Perairan mengatour mengenai tindakan yang seharusnya dilaksanakan oleh pemerintah baik pusat dan daerah, yakni :²⁶ **Pertama**, Mengacu pada isi Pasal 2 ayat (2) Pemerintah berwenang dan berkuasa untuk memberikan :

- a. Atas pengelolaan dan pengembangan sumber-sumber air ataupun air;
- b. Atas penyusunan, pengesahan maupun pemberian izin yang berdasarkan kepada perencanaan dan juga teknis tata pengelolaan dalam hal ini air ataupun yang termasuk pada tata dalam hal ini pengelolaan pengairan;
- c. Atas pengaturan, pengesahan dan/atau perizinan bagi penggunaan, serta penyediaan air, maupun sumber air;
- d. Atas pengaturan, pengesahan dan/atau perizinan bagi pengusaha air maupun sumber-sumber air;
- e. Atas penentuan dan/atau pengaturan bagi setiap perbuatan hukum dan juga hubungan hukum antara orang dan/ataupun yang mana dalam hal ini badan hukum bagi persoalan air dan/ataupun sumber air.

Kedua, mengacu pada isi Pasal 10 Pemerintah memiliki kewenangan untuk pembinaan air maupun sumber-sumber air. Keberhakan pemerintah untuk penetapan

²³ "Jaringan Dokumentasi Dan Informasi Hukum," accessed January 7, 2021, <https://jdih.anri.go.id/index.php?pages=peraturan>.

²⁴ "Pemprov DKI: Jakarta Menuju Pembatasan Penggunaan Air Tanah, Belum Melarang | Merdeka.Com," accessed January 6, 2021, <https://www.merdeka.com/jakarta/pemprov-dki-jakarta-menuju-pembatasan-penggunaan-air-tanah-belum-melarang.html>.

²⁵ Kompas Cyber Media, "Kala Warga Jakarta Diminta Hemat Air demi Cegah Penurunan Muka Tanah Halaman all," *KOMPAS.com*, last modified October 6, 2021, accessed January 12, 2022, <https://megapolitan.kompas.com/read/2021/10/06/20125281/kala-warga-jakarta-diminta-hemat-air-demi-cegah-penurunan-muka-tanah>.

²⁶ *Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 304.*, n.d.

tata cara pembinaan pengairan bagi tiap bidang sesuai dengan apa yang menjadi fungsi dari pada perannya, dalam ini meliputi ;

- a. Penetapan syarat-syarat dan pengaturan setiap jenis perencanaan;
- b. Penetapan pengaturan pengelolaan maupun pengembangan jaringan dan sumber air;
- c. Melakukan tindak pencegahan bagi pengotoran air yang dapat merugikan lingkungan;
- d. Melakukan tindak pengamanan maupun pengendalian bagi perusakan air di daerah-daerah wilayahnya;
- e. Melakukan penyelenggaraan terhadap suatu penelitian maupun pengadaan penyelidikan sumber-sumber air;
- f. Melakukan pengaturan maupun penyelenggaraan bagi penyuluhan serta Pendidikan khusus mengenai pengairan.

Ketiga, mengacu pada isi Pasal 14 pemerintah berhak untuk menetapkan suatu besaran pembiayaan bagi pengairan. Maka pemerintah berhak atas segala pembiayaan terhadap kegiatan tata pengelolaan air maupun pembangunan pengairan, bagi masyarakat yang ikut merasakan manfaat terhadap pendayagunaan pengairan baik untuk kebutuhan sendiri maupun untuk diusahakan wajib menanggung biaya pengairan sebagai bentuk pengganti jasa atas pengelolaan pengairan, terakhir bagi badan hukum maupun badan sosial serta perorangan yang ikut merasakan manfaat terhadap pendayagunaan pengairan wajib menanggung biaya pengairan sebagai bentuk pengganti jasa atas pengelolaan pengairan.

Ancaman Pidana Bagi Masyarakat Yang Menolak Untuk Bekerjasama Terhadap Pengelolaan Pengairan maupun Sumber-Sumber Air. Pada ketentuan Pasal 15 angka 1 huruf c Undang-Undang No.11 Tahun 1974 perihal pengairan menetapkan ketentuan pidana dengan ancaman; *Pertama*, Ancaman pidana penjara terlama 2 tahun dan/atau denda terbanyak Rp.5.000.000 bagi :

- a. Siapapun yang telah melakukan untuk suatu perusahaan air maupun sumber air itu sendiri dengan sengaja dan tidaklah berdasarkan atas tata pengelolaan air dalam hal ini Pasal 8 ayat (1);
- b. Siapapun yang telah melakukan perusahaan atas air maupun sumber air dengan sengaja tidak dengan izin pemerintah dalam hal ini Pasal 11 ayat (2);
- c. Siapapun yang telah mendapatkan izin atas perusahaan air maupun sumber air tetapi tidak melakukan usaha penyelamatan air dalam Pasal Pasal 13 ayat (1) huruf a dan b, c, serta dan juga d.

Kedua, Perbuatan yang dimaksud ialah kejahatan tindak pidana. Siapapun yang dengan atas kelalaiannya menyebabkan terjadinya pelanggaran ketentuan dalam hal ini Pasal 8 ayat (1) dan Pasal 11 ayat (2) serta yang mana termasuk Pasal 13 ayat (1) huruf a dan/atau b dan/atau c dan/atau d Undang-undang Tahun 1974 No.11, mendapatkan ancaman kurungan terlama 3 bulan dan atau denda terbanyak Rp. 50.000,- .

4. Kesimpulan

Sejatinya Keabsahan dari pada Keputusan Gubernur DKI Jakarta Nomor 279 Tahun 2018 sesuai dengan koridor dalam ketentuan peraturan perundang-undangan mengingat diskresi tersebut dikeluarkan karena peraturan perundang-undangan tidak mengatur sebuah permasalahan yang dihadapi oleh pemerintahan. Maka dengan demikian terbukti keabsahannya yang jelas diatur dalam Undang-Undang Tahun 2014 Nomor 23 mengenai Pemerintahan Daerah serta Undang-Undang Tahun 2014 Nomor 30 mengenai Administrasi Daerah mengenai kedudukannya. Disamping itu Keputusan tersebut bersifat enimalig atau sekali pakai. Adapun alasan dikeluarkannya Keputusan tersebut tidak lain dan tidak bukan untuk memperbaiki situasi masyarakat DKI Jakarta demi terciptanya welfare state. Meskipun begitu terdapat keberhakan masyarakat yang tidak boleh dikurangi-kurangi oleh pemerintah melihat aspek sosiologi dan yuridis yang telah dijelaskan dalam pembahasan. Saran penulis dari hasil temuan dalam penelitian ini adalah Disituasi pademi Covid-19 ini seharusnya pemerintah lebih memperhatikan bagaimana agar masyarakat DKI Jakarta yang termasuk kedalam zona merah cepat pulih dan bangkit dari cengkraman maut oleh Covid-19 yang tentunya lebih tinggi tingkatan urgensitasnya di karenakan hal tersebut dapat mengancam keselamatan hajat hidup banyak masyarakat terutama para generasi penerus bangsa. Serta mengingat DKI Jakarta masih kekurangan sumber mata airnya maka tentu hal tersebut menjadi pertimbangan besar untung mengurangi penggunaan air tanah yang ada saat ini.

5. Daftar Pustaka

- Ginting, Ari Mulianta. "DAMPAK EKONOMI DAN KEBIJAKAN MITIGASI RISIKO BANJIR DI DKI JAKARTA DAN SEKITARNYA TAHUN 2020." *KAJIAN SINGKAT TERHADAP ISU AKTUAL DAN STRATEGIS XII*, no. 1 (January 2021).
- Gustin, Gustin. "Analisis Kebijakan Populis Dan Peta Mutu Pendidikan Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung." *Sustainable Jurnal Kajian Mutu Pendidikan* 2, no. 1 (June 3, 2019): 105-127.
- Halodoc, Redaksi. "8 Penyakit yang Umum Muncul Setelah Bencana Banjir." *halodoc*. <https://www.halodoc.com/artikel/8-penyakit-yang-umum-muncul-setelah-bencana-banjir>.
- Harsono, Boedi. *Hukum Agraria Indonesia*. Jakarta: Usakti, 2015.
- Hutabarat, Lolom Evalita. "Studi Penurunan Muka Tanah (Land Subsidence) Akibat Pengambilan Air Tanah Berlebihan Di DKI Jakarta." *Kumpulan Karya Ilmiah Dosen Universitas Kristen Indonesia* (2017): 360-374.
- Indrati, Maria Farida. *Ilmu Perundang Undangan : Jenis, Fungsi Dan Materi Muatan*. Yogyakarta: Kanisius, 2007.
- Liputan6.com. "Kemenkes Terjunkan Satgas, Cek Penyakit Pasca Banjir Jakarta yang Perlu Diwaspadai." *liputan6.com*. Last modified January 2, 2020. Accessed April

- 5, 2022. <https://www.liputan6.com/health/read/4146803/kemenkes-terjunkan-satgas-cek-penyakit-pasca-banjir-jakarta-yang-perlu-diwaspadai>.
- Media, Kompas Cyber. "Kala Warga Jakarta Diminta Hemat Air demi Cegah Penurunan Muka Tanah Halaman all." *KOMPAS.com*. Last modified October 6, 2021. Accessed January 12, 2022. <https://megapolitan.kompas.com/read/2021/10/06/20125281/kala-warga-jakarta-diminta-hemat-air-demi-cegah-penurunan-muka-tanah>.
- M.H, Adi Condro Bawono, S. H. "Perbedaan Keputusan dengan Peraturan - Klinik Hukumonline." *hukumonline.com*. Accessed January 4, 2022. <https://www.hukumonline.com/klinik/a/perbedaan-keputusan-dengan-peraturan-lt4f0281130c750>.
- Pranantya, Pulung Arya. "Karakteristik Geologi Jakarta Dan Keterkaitan Dengan Fenomena Land Subsidence." *psg.bgl.esdm.go.id*, 2017. LAND SUBSIDENCE Geoseminar ringkas (3).pdf (esdm.go.id).
- Rahmi, Faizatur. "Societies' Psychological Preparedness in the Area of Flood Disaster at the Desa Sitarjo Sumbermanjing Wetan." *Jurnal Keperawatan* 7, no. 2 (August 28, 2016). Accessed January 4, 2021. <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/3932>.
- Rostati, Rostati, and Lutfin Haryanto. "DAMPAK BENCANA BANJIR BANDANG TERHADAP AKTIVITAS MASYARAKAT DI KECAMATAN BOLO KABUPATEN BIMA." *Pendidikas: Jurnal Pendidikan Dasar* 2, no. 1 (October 27, 2021): 1-5.
- Sekretariat Jenderal Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. "INDEKS KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP INDONESIA 2017." KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN, 2018.
- Sugiyanto, Muhammad Agung, Henita Rahmayanti, and Rosmawita Saleh. "ANALISIS PENGELOLAAN RUANG PUBLIK TERPADU RAMAH ANAK (RPTRA) SESUAI KEPUTUSAN GUBERNUR NO. 196 TAHUN 2015:" *Menara: Jurnal Teknik Sipil* 13, no. 1 (January 31, 2018): 18-25.
- Wibawa, Samodra; Jurusan Ilmu Administrasi Negara. "Kebijakan Populis Pemerintah Kabupaten Bantul." *e-JLAN*, n.d.
- Yanuar, Muhammad, and J Purwanto. *Pengantar Pengelolaan Sumber Daya Air*. Jakarta: Universitas Terbuka, n.d.
- "Air Tanah Diterbitkan." Perpustakaan Emil Salim Sekretariat Jenderal Pusat Data dan Informasi Bidang Pengelolaan Informasi Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan, n.d. perpustakaan.menlhk.go.id. Perpustakaan Kementerian Lingkungan Hidup (menlhk.go.id).
- "Balai Konservasi Air Tanah | BALAI KONSERVASI AIR TANAH." Accessed November 9, 2021. <http://bkat.geologi.esdm.go.id/website/>.
- "Jaringan Dokumentasi Dan Informasi Hukum." Accessed January 7, 2021. <https://jdih.anri.go.id/index.php?pages=peraturan>.

“Laju Penurunan Muka Tanah Di Jakarta Jadi 10-11 Cm per Tahun.” Accessed January 4, 2022. <http://lipi.go.id/berita/single/Laju-Penurunan-Muka-Tanah-di-Jakarta-Jadi-10-11-cm-per-Tahun/15316>.

Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 32., n.d.

Lembaran Negara Tahun 1960 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Nomor 2043., n.d.

“Nadiem Makarim Dinilai Lamban Merespons Dampak Banjir Terhadap Sektor Pendidikan - Pikiran-Rakyat.Com.” Accessed January 5, 2021. <https://www.pikiran-rakyat.com/pendidikan/pr-01329721/nadiem-makarim-dinilai-lamban-merespons-dampak-banjir-terhadap-sektor-pendidikan>.

“Pemprov DKI : Jakarta Menuju Pembatasan Penggunaan Air Tanah, Belum Melarang | Merdeka.Com.” Accessed January 6, 2021. <https://www.merdeka.com/jakarta/pemprov-dki-jakarta-menuju-pembatasan-penggunaan-air-tanah-belum-melarang.html>.

Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 304., n.d.