Regulation of Medical Waste Management Based on Green Legislation in the Era of Omnibus Law

Pengaturan Pengelolaan Limbah Medis Berdasarkan Peraturan Perundang-undangan Berbasis Lingkungan Hidup di Era *Omnibus Law*

Eko Nurmardiansyah; Endang Wahyati Y.

email: ekonur@unika.ac.id

Master of Health Law Soegijapranata Catholic University

Abstracts: Medical waste management must be based on laws and regulations related to environmental protection and management, of course, as well as laws and regulations in the health sector because medical waste is leftover from the business and / or activities of health service facilities. The management of medical waste as part of the protection and management of the environment must certainly be in accordance with the direction of legal policies set by the state or government to achieve the goals and objectives of environmental protection and management, so that it can be understood, implemented, and enforced the principles or principles and legal norms in it comprehensively in accordance with the politics of environmental law. The implementation of national development must be pro-environment or protect the environment in accordance with the principles of sustainable development that ensure the survival and maintenance of the carrying capacity of the environment for the lives of the next generations.

Keywords: ● Medical Waste ● Green Constitution ● Green Legislation ● Principle.

Abstrak: Pengelolaan limbah medis wajib mendasarkan pada peraturan perundangundangan yang terkait dengan PPLH dan tentunya juga peraturan perundang-undangan di bidang kesehatan karena limbah medis merupakan sisa dari usaha dan/atau kegiatan dari Fasyankes. Pengelolaan limbah medis sebagai bagian dari PPLH tentu harus sesuai dengan arah kebijakan hukum yang ditetapkan oleh negara atau pemerintah untuk mencapai tujuan dan sasaran dari PPLH, agar dapat dipahami, dilaksanakan, dan ditegakkannya prinsip-prinsip atau asas-asas dan norma hukum yang ada di dalamnya secara komprehensif sesuai dengan politik hukum lingkungan. Penyelenggaraan pembangunan nasional haruslah bersifat prolingkungan atau melindungi lingkungan hidup sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan (sustainable development) yang menjamin kelangsungan hidup dan terpeliharanya daya dukung lingkungan untuk kehidupan generasi-generasi selanjutnya.

Kata Kunci: • Limbah Medis • Konstitusi Hijau • Peraturan Perundang-undangan Berbasis Lingkungan • Asas.

PENDAHULUAN

Hukum dapat dipandang sebagai sebuah instrumen kebijakan yang dapat dipergunakan untuk mengendalikan (mencegah, menanggulangi maupun memulihkan) dampak negatif yang timbul karena pemanfaatan terhadap hasil-hasil penemuan-penemuan dalam bidang pengetahuan dan teknologi yang dimanfaatkan oleh berbagai sektor, salah satunya kesehatan, di banyak negara termasuk indonesia, yaitu yang usaha dan/atau kegiatannya menghasilkan limbah bahan berbahaya dan beracun (limbah B3). Limbah B3 yang dihasilkan itu dipandang sebagai sumber risiko lingkungan hidup, karena dapat menimbulkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup dengan akibat-akibat serius seperti kematian massal, penyakit kanker, perubahan genetika dan bayi-bayi lahir cacat. Oleh sebab

itu, diperlukan hukum yang dapat mengatur dalam guna mencegah dan menanggulangi dampak negatif limbah B3 yang dihasilkan dari usaha dan/atau kegiatan berbagai sektor kegiatan. Pengaturan hukum mencerminkan bagaimana suatu bangsa berupaya mendayagunakan hukum sebagai instrumen kebijakan untuk mencegah dan menanggulangi dampak negatif dari limbah B3 yang dihasilkan dari usaha dan/atau kegiatan.

Agar usaha dan/atau kegiatan yang menghasilkan limbah B3 tidak menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan hidup maka perlu dikelola. Pengelolaan limbah B3 harus direncanakan dan dilaksanakan dengan sebaik-baiknya karena potensi pencemaran terhadap lingkungan dan ancaman bagi kesehatan manusia akibat limbah yang tidak terkelola sangatlah berbahaya. Berbagai peraturan perundang-undangan untuk pengelolaan limbah B3 telah disusun dan dilaksanakan sejak diterbitkannya Peraturan Pemerintah 19 tahun 1994 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (PP 19/1994) sampai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (PP 101/2014), hingga pada tanggal 2 Februari 2021 diundangkan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PP 22/2021).

Fasilitas pelayanan kesehatan (Fasyankes) sebagai salah satu sumber yang menghasilkan volume limbah B3 (beberapa referensi menyebutkan sebagai limbah medis, limbah infeksius, atau limbah klinis, limbah B3 Fasyankes – walaupun dalam beberapa konteks disebut secara khusus, dalam tulisan ini menggunakan istilah limbah medis) yang besar dan merata di seluruh Indonesia, karena Fasyankes adalah fasilitas umum yang diperlukan masyarakat luas yang ada di seluruh kota dan provinsi di Indonesia. Untuk Fasyankes tertentu, sebagian besar limbah medis diolah (dimusnahkan) menggunakan insinerator.

Kondisi pengelolaan limbah medis pada tahun-tahun terakhir cukup mengkhawatirkan. Permasalahan umum di antaranya seperti: pembuangan secara terbuka atau secara langsung (open dumping), atau pembuangan ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah domestik, pengolahan tanpa izin, pembakaran yang tidak memenuhi standar, keterbatasan jasa pengolahan, terbatasnya pemahaman untuk pengelolaan limbah medis bagi pelaku maupun aparat pengawas, dan adanya impor limbah dengan modus sebagai bahan baku. Hal-hal tersebut menjadi lebih kompleks ketika diketahui bahwa ada sekitar 2.900 rumah sakit yang sebagian besar belum mengelola limbah B3nya secara benar.

Lebih jauh, hasil pengawasan menunjukkan bahwa pengelolaan limbah medis belum dilakukan sesuai dengan standar. Hal ini di antaranya terkait dengan penyimpanan limbah infeksius yang dikumpulkan tidak pada tempatnya, penumpukan limbah medis, tempat penyimpanan sementara yang tidak memenuhi standar, dan penggunaan insinerator yang tidak sesuai standar (mengeluarkan asap hitam dan emisi pencemar) dan pembakaran yang tidak sempurna, serta sistem pengumpanan limbah B3. Berbagai keterbatasan tersebut telah memicu pembuangan limbah medis secara sembarangan seperti di Cirebon dan di Balikpapan¹, terakhir di Kerawang².

Berbagai Fasyankes telah mencoba mengelola limbah medisnya secara mandiri ataupun dengan bantuan penyedia jasa pengangkut dan pengolah pihak ketiga. Sebagian besar Fasyankes masih terkendala akibat tidak memiliki Tempat Penampungan Sementara (TPS) limbah B3, tidak memiliki izin TPS, atau belum melakukan prosedur pengelolaan limbah B3

¹ Harian Kompas, 7 Desember 2017.

² Harian Kompas, 10 September 2018.

dengan benar (seperti: identifikasi, pencatatan, neraca limbah, dan pelaporan). Penyedia jasa pengolah limbah B3 pihak ketiga pun, sebagian belum memiliki izin yang lengkap.

Ketidakmampuan Fasyankes dalam mengelola limbah B3 dapat dipahami, karena pada dasarnya bisnis utama mereka adalah penyedia jasa pelayanan kesehatan. Karenanya, mereka sulit diharapkan untuk mengelola limbah B3 secara mandiri. Hal-hal lain yang menjadi kendala bagi Fasyankes untuk mengolah limbah B3 adalah tidak terpenuhinya persyaratan teknis alat pengolah (insinerator), dan lokasi Fasyankes yang dekat dengan permukiman penduduk, sehingga tidak leluasa dalam mengoperasikan alat pengolah limbah B3-nya, serta masih terbatasnya jumlah penyedia jasa pengolahan limbah medis. Kondisi-kondisi di atas telah memicu pentingnya perencanaan dan penyelesaian jangka pendek hingga jangka panjang dalam pengelolaan limbah Fasyankes. Pengelolaan limbah medis telah menjadi isu yang sangat besar yang memerlukan penanganan serius.

Persoalan lingkungan merupakan persoalan kebijakan begitu pun dengan pengelolaan limbah medis, oleh karena itu persoalan lingkungan termasuk persoalan politik. Rachmad K. Dwi Susilo menyatakan bahwa membicarakan politik juga berarti membicarakan kekuasaan (power) dan kewenangan (authority). Kemudian, membicarakan kedua-duanya akan sangat terkait erat dengan apa yang disebut sebagai kebijakan (policy).3 Oleh karena itu persoalan kebijakan di bidang lingkungan hidup merupakan kebijakan lingkungan hidup atau environmental policy. Kerusakan lingkungan hidup di Indonesia lebih besar disebabkan oleh kesalahan kebijakan negara daripada ulah tangan rakyat biasa menurut Chalid Muhammad.4 Arah kebijakan hukum di bidang lingkungan hidup itu disebut dengan politik hukum lingkungan. Politik hukum lingkungan merupakan arah kebijakan hukum yang ditetapkan oleh negara atau pemerintah untuk mencapai tujuan dan sasaran dari perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (PPLH). Namun dalam kenyataannya hukum lingkungan seolah tidak mampu menjalankan fungsinya dengan baik dengan munculnya berbagai masalah lingkungan hidup, salah satu penyebab masalah-masalah lingkungan hidup menurut Muhammad Akib, belum dipahami, dilaksanakan, dan ditegakkannya prinsip dan norma hukum lingkungan secara komprehensif sesuai dengan politik hukumnya.5

Prinsip-prinsip atau asas-asas terkait dengan pengelolaan limbah medis tentunya prinsip-prinsip atau asas-asas berkenaan dengan PPLH dan kesehatan, dan sebagaimana diamanatkan Pasal 44 UU 32/2009 bahwa penuangan kebijakan lingkungan hidup ke dalam setiap peraturan perundang-undangan yang tidak hanya dalam peraturan perundang-undangan yang terkait dengan PPLH tetapi juga terhadap semua peraturan perundang-undangan bidang lain yang terkait dengan PPLH. Kemudian pada tanggal 2 November 2020 diundangan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (UU 11/2020) dengan dasar pertimbangan dan tentunya asas-asas yang berbeda dengan bidang PPLH dan kesehatan. Berdasarkan uraian tersebut maka penulis berminat untuk menulis dengan judul "Pengaturan Pengelolaan Limbah Medis Berdasarkan Peraturan Perundang-undangan Berbasis Lingkungan Hidup di Era Omnibus Law."

IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan uraian di atas, maka dalam tulisan ini ada beberapa permasalahan yang dirumuskan dan dicarikan penyelesaiannya secara ilmiah. Pembatasan masalah yang akan

³ Rachmad K. Dwi Susilo, 2009, Sosiologi Lingkungan, Penerbit PT. RajaGrafindo Persada, Jakarta, hlm. 132.

⁴ Chalid Muhammad, 2011, Pulihkan Indonesia!, Harian Kompas, Senin, 6 Juni 2011.

Muhammad Akib, 2013, Politik Hukum Lingkungan: Dinamika dan Refleksinya dalam Produk Hukum Otonomi Daerah, Penerbit PT. RajaGrafindo Persada, Jakarta, hlm. Ix.

diteliti terhadap pengelolaan limbah medis berdasarkan peraturan perundang-undangan berbasis lingkungan hidup (green legislation) dan kesehatan, yaitu: Bagaimanakah pengaturan pengelolaan limbah medis pasca keberlakukan Omnibus Law?

PEMBAHASAN

Penulis pertama-tama akan menguraikan konsep hijau sebagai prinsip berkelanjutan (sustainability) terkait PPLH mengingat pada saat ini banyak istilah-istilah yang ditampilkan dan digunakan dengan mengaitkan kata green, seperti green politics, green party, green banking, greendeen (green religion), green market, green building, green democracy, green constitution, green legislation, green budget, green economic, green bench, bahkan Provinsi Jawa Barat sekarang ini mengklaim diri sebagai green province (provinsi hijau, yaitu provinsi yang berwawasan lingkungan) atau Kota Bandung sebagai green city⁶ (kota hijau, yaitu kota yang berwawasan lingkungan). Namun kecenderungan kita terhadap segala sesuatu yang ramah lingkungan (green) atau kesadaran terhadap dampak ekologis tetapi masih kurang dalam hal ketepatan, kedalaman pemahaman serta kejelasan.

Prinsip hijau yaitu memiliki komitmen terhadap lingkungan sebagai bagian dari ideologi yang lebih luas yang menempatkan hubungan kemanusiaan dengan dunia alam sebagai dasar, dengan konsekuensi meningkatkan efisiensi dalam aktivitas pembangunan tanpa mengorbankan kelestarian lingkungan, dan jangan sampai terjadi seperti apa yang dikemukan oleh Daniel Goleman dalam bukunya, Ecological Intelligence: The Coming Age of Radical Transparency, bahwa pemberian label "green" sebenarnya tergolong greenish (kehijau-hijauan) - yaitu "draped with the mere appearance of ecological merit", dihiasi dengan penampilan yang seakan ramah lingkungan.⁷ Kegandrungan kita terhadap segala sesuatu yang ramah lingkungan menurut Daniel Goleman merepresentasikan tahap transisi (a transitional stage), yaitu "a dawning of awareness of ecological impact but one that lacks precision, depth of understanding, and clarity", yaitu munculnya kesadaran terhadap dampak ekologis tetapi masih kurang dalam hal ketepatan, kedalaman pemahaman, serta kejelasan.⁸ Umumnya apa yang digembor-gemborkan sebagai "hijau" pada kenyataannya hanya suatu fantasi atau sesuatu yang dibesar-besarkan. Standar "kehijauan" yang sekarang ada itu mungkin kelak akan dianggap eko-miopia (eco-myopia), yaitu pandangan yang dangkal terhadap lingkungan. 9 Daniel Goleman berpendapat: "Green is a process, not a status – we need to think of "green" as a verb, not an adjective. That semantic shift help us focus better on greening." 10 Hijau adalah suatu proses (a process), bukan status, yang perlu dimaknai sebagai suatu kata kerja (a verb), bukan sebagai kata sifat (an adjective), yang mungkin dapat membantu kita untuk lebih terfokus pada upaya ramah lingkungan.

Thomas L. Friedman pun mempertegas terkait dengan kata "hijau" dalam bukunya, Hot, Flat, and Crowded: Why We Need Green Revolution, bahwa "hijau" bukan lagi sebuah keisengan, hijau bukan lagi sebuah basa-basi, hijau bukan lagi sesuatu yang dianggap baik Hijau sekarang adalah cara tumbuh, cara membangun, cara merancang, cara berproduksi, cara

9 Daniel Goleman, Id, hlm. 26.

⁶ Kota hijau (*green city*) yang memiliki banyak sebutan yang sejatinya senapas, seperti kota taman (*garden city*), kota berkelanjutan (*sustainable city*), kota ekologi (*ecocity*) dan kota simbiosis (*symbiocity*), akan dapat dicapai secara optimal jika dalam perencanaan dan implementasi pembangunannya dilaksanakan dengan cara memadukan tiga pilar utama pembangunan secara berimbang, yaitu ekonomi, sosial, dan ekologi.

Daniel Goleman, Ecological Intelligence: The Coming Age of Radical Transparency, (Penguin Books Ltd, London, England, 2009), hlm. 25.

⁸ Daniel Goleman, Id.

Daniel Goleman, Id, hlm. 28.

bekerja, dan cara hidup agar lebih baik. Hijau menurut Thomas L. Friedman berarti beranjak dari basa-basi ke yang lebih baik, dari sesuatu yang dipilih menjadi keharusan, dari sebuah keisengan menjadi sebuah strategi untuk menang, dari sebuah masalah tak terpecahkan menjadi sebuah peluang besar. Papa pun yang dapat diperbuat untuk melaksanakan gaya hidup hijau menurut Thomas L. Friedman akan menjadikannya lebih kuat, lebih sehat, lebih aman, lebih inovatif, lebih kompetitif, dan lebih dihormati. Itu sebabnya Thomas L. Friedman, mengatakan bahwa hijau adalah merah, putih, dan biru yang baru: karena ini strategi yang dapat membantu meredakan pemanasan bumi, kerusakan keanekaragaman hayati, kemiskinan energi, kediktatoran minyak, dan kekurangan pasokan energi Kita memecahkan masalah kita sendiri dengan membantu dunia memecahkan masalah masalahnya. Masalahnya.

Ketentuan mengenai lingkungan hidup dirumuskan dalam Pasal 28H ayat (1) dan Pasal 33 ayat (4) UUD 1945. Pasal 28H ayat (1) UUD 1945 jelas menyatakan, "Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan." Hak untuk memperoleh lingkungan hidup yang baik dan sehat serta pelayanan kesehatan yang baik, merupakan hak asasi manusia. Karena itu, UUD 1945 jelas sangat pro-lingkungan hidup, sehingga dapat disebut sebagai konstitusi hijau (green constitution).

Sebagai imbangan adanya hak asasi setiap orang itu berarti negara diharuskan untuk menjamin terpenuhinya hak setiap orang untuk memperoleh lingkungan hidup yang baik dan sehat yang termasuk kategori hak asasi manusia tersebut. Sebagai hak setiap orang, tentunya secara bertimbal-balik pula mewajibkan semua orang untuk menghormati hak orang lain sehubungan dengan lingkungan yang baik dan sehat itu. Oleh karena itu, di satu segi setiap orang berhak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat, tetapi di pihak lain setiap orang juga berkewajiban untuk menjaga dan menghormati hak orang lain untuk mendapatkan dan menikmati lingkungan hidup yang baik dan sehat itu. Demikian pula negara, disamping dibebani kewajiban dan tanggung jawab untuk menjamin lingkungan hidup yang baik dan sehat, juga berhak menuntut setiap orang untuk menghormati hak orang lain, dan apabila perlu memaksakan setiap orang untuk tidak merusak dan mencemarkan lingkungan hidup untuk kepentingan bersama.

Dengan ketentuan Pasal 28H ayat (1) UUD 1945, berarti norma lingkungan hidup telah mengalami konstitusionalisasi menjadi materi muatan konstitusi sebagai hukum tertinggi. Dengan demikian, segala kebijakan dan tindakan pemerintahan dan pembangunan haruslah tunduk kepada ketentuan mengenai hak asasi manusia atas lingkungan hidup yang baik dan sehat. Tidak boleh ada lagi kebijakan yang tertuang dalam bentuk undang-undang ataupun peraturan di bawah undang-undang yang bertentangan dengan ketentuan konstitusional yang pro-lingkungan ini.

Perkembangan kebijakan lingkungan hidup menurut Jimly Asshiddiqie terdiri dari 2 (dua) tahap perkembangan lingkungan hidup. 15 Pada tahap pertama, atas dorongan kesadaran yang semakin luas di seluruh dunia mengenai pentingnya upaya melindungi lingkungan dari ancaman pencemaran dan perusakan, kebijakan lingkungan hidup dituangkan dalam bentuk

¹¹ Thomas L. Friedman, 2009, Hot, Flat, and Crowded: Why We Need Green Revolution, Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, hlm. 237.

¹² Thomas L. Friedman, 2009, Id.

¹³ Thomas L. Friedman, 2009, *Id*, hlm. 238.

¹⁴ Thomas L. Friedman, 2009, *Id*, hlm. 238.

Jimly Asshiddiqie, *Green Constitution*: Nuasa Hijau Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, PT. RajaGrafindo Persada, Jakarta, 2009, hlm. 159.

peraturan perundang-undangan secara resmi. Dengan demikian, timbul gelombang dunia, yaitu gelombang legalisasi atau legislasi kebijakan lingkungan hidup. Setelah ditetapkan begitu banyak peraturan perundang-undangan secara resmi, ternyata kebanyakan peraturan-peraturan itu tidak efektif untuk mencegah terjadinya pencemaran dan perusakan lingkungan hidup. Ketidakpuasan demikian berkembang luas di banyak negara, sehingga muncul tuntutan untuk memperkuat payung hukum kebijakan lingkungan hidup itu dalam konstitusi sebagai hukum yang tertinggi. Perkembangan terakhir inilah yang Jimly Asshiddiqie namakan sebagai gelombang kedua atau perkembangan tahap kedua dengan melakukan konstitusionalisasi kebijakan lingkungan itu ke dalam rumusan UUD 1945.

Persoalan lingkungan seringkali dianggap hanya sebagai salah satu sektor yang penting, tetapi sektor-sektor lain yang penentuan kebijakannya tidak berada di wilayah tanggung jawab Menteri Lingkungan Hidup juga harus dianggap penting. Dalam pertarungan antarsektor dan antarinstansi ini, kepentingan lingkungan hidup dalam praktik, selalu kalah atau dikalahkan oleh bidang, sektor, atau kebijakan-kebijakan instansi-instansi lain, seperti bidang-bidang pertambangan dan energi, kehutanan dan perkebunan, investasi, pariwisata, dan lain-lain sebagainya.

Kalahnya kepentingan lingkungan hidup dalam pertarungan yang tidak seimbang melawan kepentingan-kepentingan lain terjadi tidak hanya di forum-forum yang teknis eksekutif, tetapi juga di forum-forum politik, di lingkungan lembaga legislatif. Oleh kerena itu, di samping ada undang-undang di bidang lingkungan hidup yang tentu saja berpihak kepada lingkungan hidup, banyak pula produk undang-undang di bidang-bidang lain yang justru tidak ramah lingkungan. Hal demikian tentu harus diterima sebagai kenyataan yang ada di lingkungan lembaga perwakilan rakyat yang menjadi muara dari semua jenis kepentingan yang hidup dan saling bertarung dalam masyarakat.

Keputusan-keputusan di forum-forum politik semacam ini tentu saja yang berlaku adalah prinsip majoritarian, yaitu siapa yang paling banyak jumlahnya yang menentukan keputusan. Karena itu, yang lebih utama dalam pengambilan keputusan demokratis di forum parlemen adalah kuantitas pendukung, bukan kualitas ide yang perlu didukung. Oleh karena pendukung ide-ide lingkungan hidup ini jumlahnya jauh lebih sedikit dan jauh dari posisi politik yang menentukan, maka ketika menghadapi beraneka ragam kepentingan lain yang juga rasional, maka kadangkala kebijakan yang pro lingkungan hidup menjadi kalah suara.

Karena itu, muncul pemikiran untuk menaikkan derajat norma perlindungan lingkungan hidup ke tingkat Undang-Undang Dasar. Dengan kata lain, berkembang ide untuk mengadopsikan norma-norma hukum lingkungan itu ke dalam rumusan pasal-pasal Undang-Undang Dasar sehingga kedudukannya lebih kuat. Dengan dicantumkan dalam Undang-Undang Dasar, setiap produk undang-undang yang dibuat oleh lembaga parlemen dapat dikontrol karena harus tunduk kepada norma konstitusi. Forum parlemen yang biasanya harus mengkompromikan pelbagai kepentingan yang saling bertentangan yang mencerminkan kehidupan masyarakat yang diwakili oleh para wakil rakyat itu, harus menundukkan diri pada konstitusi sebagai hukum tertinggi. Gelombang kesadaran untuk menuangkan norma hukum lingkungan ke dalam teks Undang-Undang Dasar inilah yang Jimly Asshiddiqie namakan dengan gejala konstitusionalisasi (constitutionalization of environmental policy) yang merupakan Gelombang Kedua dalam perkembangan kebijakan lingkungan hidup.

Di Indonesia, hak atas lingkungan telah diadopsi dalam berbagai peraturan perundangundangan, baik konstitusi negara pascaamandemen maupun undang-undang. Dalam Pasal 28H ayat (1) UUD 1945 menyatakan: "Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal dan mendapat lingkungan hidup yang baik dan sehat, berhak memperoleh pelayanan kesehatan." Berdasarkan amanat konstitusi ini bahwa lingkungan hidup yang baik dan sehat serta memperoleh pelayanan kesehatan merupakan hak setiap orang. Kemudian dipertegas kembali dalam Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (UU 36/2009), Pasal 4 yang menyatakan: "Setiap orang berhak atas kesehatan." Di mana penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan yang layak merupakan tanggung jawab negara sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 34 ayat (3) UUD 1945 yang menyatakan: "Negara bertanggung jawab atas penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan dan fasilitas pelayanan umum yang layak." Dalam ketentuan Pasal 33 ayat (4) UUD 1945 yang menyatakan:

"Perekonomian nasional diselenggarakan berdasarkan atas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi-berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian, serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional."

Terdapat dua konsep yang berkaitan dengan ide tentang ekosistem, yaitu bahwa perekonomian nasional berdasarkan atas demokrasi ekonomi dimaksud haruslah mengandung prinsip berkelanjutan dan berwawasan lingkungan. Dengan sendirinya menurut Jimly Asshiddiqie keseluruhan ekosistem seperti yang dimaksud dalam Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 sebagaimana ditafsirkan secara ekstensif dan kreatif oleh pelbagai undangundang di bidang lingkungan hidup, haruslah dikelola untuk kepentingan pembangunan berdasarkan prinsip pembangunan berkelanjutan (sustainable development) dan wawasan lingkungan (pro-environment) sebagaimana ditentukan oleh Pasal 33 ayat (4) UUD 1945. Oleh karena itu, cukup alasan untuk menyebut bahwa UUD 1945 pascareformasi atau sesudah Perubahan Keempat pada 10 Agustus 2002 juga sudah berwarna hijau atau green constitution. Di tengah semakin berkembangnya iklim demokrasi di berbagai negara, termasuk di Indonesia, isu keadilan lingkungan menurut Sonny Keraf telah menjelma dari sebuah gagasan yang terkesan abstrak menuju sesuatu yang memang harus dan dapat diperjuangkan bahkan seringkali keadilan memang harus direbut. Di tengah semakin berkedilan memang harus direbut.

Berdasarkan uraian di atas maka dengan ketentuan Pasal 28H ayat (1) dan Pasal 33 ayat (1) UUD 1945, berarti norma lingkungan hidup dan norma kesehatan telah mengalami konstitusionalisasi menjadi materi muatan konstitusi sebagai hukum tertinggi (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. Tidak boleh ada lagi kebijakan yang tertuang dalam bentuk undang-undang ataupun peraturan di bawah undang-undang yang bertentangan dengan ketentuan konstitusional yang pro-lingkungan ini (green legislation) atau dengan perkataan lain kebijakan yang bernuansa lingkungan hidup atau hijau harus tercermin dalam setiap peraturan perundang-undangan (green legislation) sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 44 UU 32/2009 yang berbunyi: "Setiap penyusunan peraturan perundang-undangan pada tingkat nasional dan daerah wajib memerhatikan perlindungan fungsi lingkungan hidup dan prinsip perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang ini." Peraturan perundang-undangan berbasis lingkungan hidup (green legislation) tentu saja diperkuat dengan norma lingkungan hidup yang

7 Comment Count Chiles Lington and Ulid

¹⁶ Jimly Asshiddigie, Id, hlm. 182.

¹⁷ Sonny Keraf, Etika Lingkungan Hidup, Buku Kompas, Jakarta, 2010.

terkonstitusionalisasikan dalam UUD 1945 (green constitution) sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 28H dan Pasal 33 ayat (4) UUD 1945.

Tuntutan reformasi pada tahun 1998 dengan salah satu agendanya yaitu amandemen sampai kepada perubahan ke-4 UUD 1945, menghasilkan banyak rumusan pasal-pasal baru terutama terkait dengan Hak Asasi Manusia. Isu lingkungan pun akhirnya menjadi salah satu Hak Asasi Manusia yang tercantum dalam Pasal 28H ayat (1) UUD 1945 yang menegaskan: "Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan." Hal tersebut tentu memberikan dampak positif yang secara tidak langsung negara berkewajiban untuk betulbetul melestarikan lingkungan hidup yang baik dan memperhatikan kesehatan untuk memenuhi hak warga negaranya.

Walaupun Indonesia dalam konstitusinya telah mengakui subjective right atau duty of the state tetapi pemuatan pola dan arah pembangunan berkelanjutan belum ditempatkan pada pasal-pasal khusus melainkan ditumpangkan atau dicampurkan dengan hak-hak fundamental lainnya.

Indonesia sebagai negara yang mendasarkan pada Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD 1945), segala aspek kehidupan dalam bidang kemasyarakatan, kebangsaan, dan kenegaraan termasuk pemerintahan harus senantiasa berdasarkan atas hukum, sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 3 UUD 1945 yang menyatakan: "Negara Indonesia adalah negara hukum." Untuk mewujudkan negara hukum tersebut pada tanggal 12 Agustus 2011 diundangkanlah Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan (UU 12/2011) pengganti Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2004 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan (UU 10/2004) yang diperlukan sebagai tatanan yang tertib di bidang pembentukan peraturan perundang-undangan. Untuk membentuk peraturan perundang-undangan yang baik, diperlukan berbagai persyaratan yang berkaitan dengan sistem, asas, tata cara penyiapan dan pembahasan, teknik, penyusunan maupun pemberlakuannya. Dengan perkataan lain, dalam penyusunan peraturan perundang-undangan harus berdasarkan pada konsep atau norma dasar (good norms) dan sekaligus dalam rangka memberikan pengayaan dan penyamaan pemahaman tentang apa yang perlu dilakukan dan bagaimana proses dilakukan dalam penyusunan suatu peraturan perundang-undangan tersebut (good process).

Untuk membentuk peraturan perundang-undangan yang baik sebagaimana ditentukan dalam UU 12/2011, diperlukan berbagai persyaratan yang berkaitan dengan sistem, asas, tata cara penyiapan dan pembahasan, teknik, penyusunan maupun pemberlakuannya. Persyaratan yang berkaitan asas, UU 12/2004 yang mengatur mengenai asas-asas pembentukan peraturan perundang-undangan, asas-asas materi muatan peraturan perundang-undangan dan asas-asas lain sesuai dengan bidang hukum peraturan perundang-undangan yang diaturnya.

Hal ini berarti keberadaan asas-asas di dalam rangka pembentukan peraturan perundangundangan menurut Benediktus Hestu Cipto Handoyo harus dipandang sebagai sebuah inspirasi normatif yang wajib diperhatikan ketika perancang peraturan perundang-undangan melakukan aktivitas perancangan peraturan perundang-undangan. Dengan kata lain, asasasas tersebut dipergunakan sebagai dasar atau petunjuk arah dalam pembentukan peraturan perundang-undangan.¹⁸

¹⁸ Benediktus Hestu Cipto Handoyo, 2021, Prinsip-prinsip Legislatif dan Akademik Drafting: Pedoman Bagi Perancangan Peraturan Perundang-undangan, Kanisius, Yogyakarta, hlm.73.

Asas merupakan unsur penting sebuah peaturan hukum. Asas menjadi dasar atau petunjuk dalam pembentukan hukum menurut Lutfil Ansori. Oleh karena itu, pembentukan peraturan perundang-undangan harus berorientasi pada asas-asas hukum yang telah digariskan.¹⁹

Istilah asas merupakan terjemahan dari bahasa Latin principiu, bahasa Inggris principle dan bahasa Belanda beginseles, yang artinya dasar, prinsip, atau pedoman. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, asas adalah sesuatu yang menjadi tumpuan berpikir atau berpendapat.

Asas hukum merupakan kaidah penilaian fundamental dalam suatu sistem hukum. Asas hukum adalah kaidah pokok (norma dasar) yang paling umum pada bidang tertentu yang tidak dapat diabstraksikan atau dibuat lebih umum lagi yang mengandung nilai-etis tertentu.²⁰ Asas hukum adalah dasar umum yang merupakan dasar pikiran dan "ratio legis" dari kaidah hukum. Asas-asas hukum itu menyebabkan keseluruhan kaidah hukum tersusun sebagai suatu sistem yang relatif utuh.²¹

Asas hukum menurut Zainal Arifin Mochtar dan Eddy O.S Hiariej adalah pikiran dasar dan bersifat umum yang melatarbelakangi atau terdapat dalam peraturan hukum konkret sebagai satu kesatuan sistem hukum yang diwujudkan dalam peraturan perundangundangan, putusan hakim, dan hubungan hukum lainnya dalam kehidupan masyarakat.²²

Asas hukum pada dasarnya berbentuk prinsip-prinsip umum, sehingga belum pula bisa langsung dioperasionalkan. Untuk dapat dikonkretkan dalam masyarakat, maka asas hukum (proses menjadi) dijelmakanlah ke dalam norma yang dikenal dengan nama peraturan hukum. Dari sana dapat kita lihat bahwa asas hukum ini menjadi fondasi bagi keberadaan norma yang berupa peraturan-peraturan hukum tersebut. Dari pandangan itu bahwa konkretisasi peraturan-peraturan hukum itu pada dasarnya mulai dari proses awal sampai kepada akhirnya dapat dikembalikan kepada asas-asas hukumnya.

Asas hukum inilah yang memberi makna etis kepada peraturan-peraturan hukum dari nilainilai etis yang dijunjung tinggi. Dengan kata lain, asas hukum merupakan jembatan antara peraturan hukum dan pandangan etis masyarakatnya. Kalau nilai-nilai etis tersebut merupakan hasil pertimbangan, dalam arti cerminan kehendak masyarakat yang menjunjungnya, maka asas merupakan konsepsi abstrak bagaimana seharusnya.²³

Asas hukum tidak akan habis kekuatannya karena telah melahirkan suatu peraturan hukum, melainkan akan tetap ada dan akan melahirkan peraturan-peraturan hukum selanjutnya. Dengan kata lain, dari suatu asas hukum dapat diturunkan berbagai peraturan hukum.

Asas hukum membentuk isi norma hukum yang dirumuskan dalam peraturan hukum. Tanpa asas hukum, maka norma hukum akan kehilangan kekuatan mengikatnya. Di lain pihak, tanpa mengetahui asas-asas hukum tak mungkin dapat memahami hakikat hukum. Oleh karena itu, untuk memahami hukum suatu bangsa dengan sebaik-baiknya tidak bisa hanya melihat

¹⁹ Lutfil Ansori, 2020, Legal Drafting: Teori dan Praktik Penyusunan Peraturan Perundang-undangan, RajaGrafindo Persada, Depok, hlm. 107.

Tim Pengajar PIH Fakultas Hukum Unpar, 1985, Pengantar Ilmu Hukum, Fakultas Hukum Universitas Katolik Parahyangan, Bandung, hlm. 115.

Ibid.

²² Zainal Arifin Mochtar dan Eddy O.S Hiariej, 2021, Dasar-dasar Ilmu Hukum: Memahami Kaidah, Teori, Asas dan Filsafat Hukum, Red & White, hlm. 101.

²³ Satjipto Rahardjo, 2020, Ilmu Hukum, Citra Aditya Bakti, hlm. 45

peraturan-peraturan hukumnya saja, tetapi juga harus menggalinya sampai kepada asas-asas hukumnya. ²⁴

Pembentuan peraturan perundang-undangan harus harus berdasarkan asas-asas pembentukan peraturan perundang-undangan dan asas-asas materi muatan peraturan perundang-undangan. Asas-asas pembentukan peraturan perundang-undangan (algemene beginselen van behoorlijk wetgeving) dalam UU 12/2011 diatur dalam Pasal 5 yang menyatakan bahwa dalam membentuk Peraturan Perundang-undangan harus berdasarkan pada asas Pembentukan Peraturan Perundang-undangan yang baik meliputi: kejelasan tujuan, kelembagaan atau organ pembentuk yang tepat, kesesuaian antara jenis, hierarki dan materi muatan, dapat dilaksanakan kedayagunaan dan kehasilgunaan, kejelasan rumusan, keterbukaan. Kemudian Pasal 6 ayat (1) UU 12/2011 mengatur mengenai asas-asas materi muatan peraturan perundang-undangan: pengayoman, kemanusiaan, kebangsaan, kekeluargaan, kenusantaraan, bhineka tunggal ika, keadilan, kesamaan kedudukan dalam hukum dan pemerintahan, ketertiban, kepastian hukum, dan/atau keseimbangan, keserasian, dan keselarasan.

Selain asas-asas pembentukan peraturan perundang-undangan dan asas materi muatan peraturan perundang-undangan, Pasal 6 ayat (2) UU 12/2011 menyatakan bahwa selain asas-asas materi muatan peraturan perundang-undangan, Peraturan Perundang-undangan tertentu dapat berisi <u>asas lain</u> sesuai dengan bidang hukum Peraturan Perundang-undangan yang bersangkutan. Asas-asas terkait dalam pengelolaan limbah medis di sini tentunya asas-asas lingkungan hidup dan asas-asas kesehatan.

Berkaitan dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup serta kesehatan, maka dalam pembentukan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan perlindungan dan pengelolaan baik di pusat maupun daerah selain harus memenuhi asas-asas pembentukan peraturan perundangan-undangan sebagaimana diatur dalam Pasal 5 UU 12/2011 dan asas-asas materi muatan peraturan perundang-undangan sebagaimana diatur dalam Pasal 6 ayat (2) UU 12/2011 harus pula memenuhi asas-asas sebagaimana ditentukan dalam UU 32/2009 yaitu prinsip atau asas perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagaimana diatur dalam Pasal 2 UU 32/2009 yang menyatakan bahwa perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dilaksanakan berdasarkan asas: tanggung jawab negara, kelestarian dan keberlanjutan, keserasian dan keseimbangan, keterpaduan, manfaat, kehatihatian, keadilan, ekoregion, keanekaragaman hayati, pencemar membayar, partisipatif, kearifan lokal, tata kelola pemerintahan yang baik; dan otonomi daerah.

UU 32/2009 mengamanatkan pula bahwa setiap penyusunan atau pembentukan peraturan perundang-undangan baik pada tingkat nasional maupun daerah wajib memperhatikan 2 (dua) hal yaitu (1) perlindungan fungsi lingkungan hidup dan (2) prinsip perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagaimana diatur dalam Pasal 44 yang menyatakan:

"Setiap penyusunan peraturan perundang-undangan pada tingkat nasional dan daerah wajib memperhatikan perlindungan fungsi lingkungan hidup dan prinsip perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang ini."

Berdasarkan ketentuan Pasal 44 UU 32/2009 mengamanatkan <u>penuangan kebijakan</u> lingkungan atau yang sering dikenal dengan istilah green policy ke dalam setiap peraturan perundang-undangan yang tidak hanya dalam peraturan perundang-undangan yang terkait dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup tetapi juga terhadap semua

²⁴ Ibid

peraturan perundang-undangan. Penuangan kebijakan lingkungan (green policy) ke dalam setiap peraturan perundang-undangan biasa diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris dengan green legislation, atau dapat diterjemahkan dengan peraturan perundang-undangan berbasis lingkungan hidup atau hijau berdasarkan Pasal 44 UU 32/2009 wajib memperhatikan prinsip perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yaitu yang diamanatkan dalam Pasal 2 UU 32/2009 (UU Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup) dan Pasal 2 UU 36/2009 (UU Kesehatan) sebagaimana telah dijelaskan di atas.

Sedangkan asas di bidang kesehatan sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 2 UU 36/2009 yang menyatakan: "Pembangunan kesehatan diselenggarakan dengan berasaskan kemanusiaan, keseimbangan, manfaat, perlindungan, penghormatan terhadap hak dan kewajiban, keadilan, gender dan nondiskriminatif dan norma-norma agama."

Berdasarkan amanat ketentuan-ketentuan tersebut baik di bidang PPLH maupun bidang kesehatan terkait dengan asas-asas yang mendasari diaturnya PPLH dan kesehatan. Bagaimanakah asas-asas tersebut baik berdasarkan PPLH maupun bidan kesehatan terhadap asas-asas yang terdapat dalam UU 11/2020 yang diundangkan atas dasar pertimbangan huruf c yang menyatakan:

"bahwa untuk mendukung cipta kerja diperlukan penyesuaian berbagai aspek pengaturan yang berkaitan dengan kemudahan, perlindungan, dan pemberdayaan koperasi dan usaha mikro, kecil, dan menengah, peningkatan ekosistem investasi, dan percepatan proyek strategis nasional, termasuk peningkatan perlindungan dan kesejahteraan pekerja."

Dan dalam penyelenggaraan cipta kerja tersebut didasarkan pada ssas-asas yang tercantum dalam Pasal 2 UU 11/2020 menyatakan diselenggarakan berdasarkan asas:

- a. pemerataan hak;
- b. kepastian hukum;
- c. kemudahan berusaha;
- d. kebersamaan; dan
- e. kemandirian.

Meskipun Pasal 2 ayat (2) UU 11/2020 menyatakan bahwa selain berdasarkan asas sebagaimana dimaksud pada ayat (1), penyelenggaraan Cipta Kerja dilaksanakan berdasarkan asas lain sesuai dengan bidang hukum yang diatur dalam undang-undang yang bersangkutan. Sama seperti halnya yang diamanakan oleh UU 12/2011, namun yang menjadi pertanyaan yaitu asas-asas manakah yang harus didahulukan apakah asas-asas yang terdapat dalam bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup serta asas-asas yang terdapat dalam bidang kesehatan ataukah asas-asas yang terdapat dalam UU 11/2020 dalam rangka inverstasi?

Sebagaimana dikemukanan oleh Jimly Asshidiqie bahwa penyelenggaraan pembangunan nasional haruslah bersifat prolingkungan atau melindungi lingkungan hidup sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan (sustainable development) yang menjamin kelangsungan hidup dan terpeliharanya daya dukung lingkungan untuk kehidupan generasi-generasi selanjutnya. Adanya unsur-unsur kebijakan yang prolingkungan sebagaimana Jimly Asshidiqie sampaikan bahwa UUD 1945 sebagai salah satu green constitution di dunia,

²⁵ Jimly Asshidiqie, 2010, Konstitusi Ekonomi, Penerbit Buku Kompas, Jakarta, hlm. 283.

meskipun nuansa hijau masih sangat tipis (light green constitution).²⁶ Jimly Asshidiqie mengemukakan lebih lanjut mengenai hal tersebut dengan menyatakan²⁷:

"Meskipun lingkungan hidup sudah dituangkan dalam Undang-Undang (UU Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup), tetapi begitu bergaul dengan UU Perdagangan, Perindustrian, (bahkan) dengan UU Koperasi saja, pasti UU LH akan kalah dalam praktiknya."

Dalam kondisi saat ini, di mana ancaman krisis daya dukung ekosistem dan lingkungan hidup yang dihadapi Indonesia sangat nyata, maka konstitusionalisasi norma hukum lingkungan menjadi sangat diperlukan seiring dengan ikhtiar kita memperkuat demokrasi dan negara hukum, serta tata pemerintahan yang baik (good governance).

KESIMPULAN

Pengelolaan limbah medis wajib mendasarkan pada peraturan perundang-undangan yang terkait dengan PPLH dan tentunya juga peraturan perundang-undangan di bidang kesehatan karena limbah medis merupakan sisa dari usaha dan/atau kegiatan dari Fasyankes. Pengelolaan limbah medis sebagai bagian dari PPLH tentu harus sesuai dengan arah kebijakan hukum yang ditetapkan oleh negara atau pemerintah untuk mencapai tujuan dan sasaran dari PPLH, agar dapat dipahami, dilaksanakan, dan ditegakkannya prinsip-prinsip atau asas-asas dan norma hukum yang ada di dalamnya secara komprehensif sesuai dengan politik hukum lingkungan.

Prinsip hijau yaitu memiliki komitmen terhadap lingkungan sebagai bagian dari ideologi yang lebih luas yang menempatkan hubungan kemanusiaan dengan dunia alam sebagai dasar, dengan konsekuensi meningkatkan efisiensi dalam aktivitas pembangunan tanpa mengorbankan kelestarian lingkungan. Hijau adalah suatu proses (a process), bukan status, yang perlu dimaknai sebagai suatu kata kerja (a verb), bukan sebagai kata sifat (an adjective), yang mungkin dapat membantu kita untuk lebih terfokus pada upaya ramah lingkungan.

Green Constitution adalah penuangan kebijakan lingkungan (green policy) ke dalam teks undang-undang dasar atau konstitusi. Pasal 28H ayat (1) dan Pasal 33 ayat (1) UUD NRI Tahun 1945, menunjukkan bahwa norma lingkungan hidup telah mengalami konstitusionalisasi menjadi materi muatan konstitusi sebagai hukum tertinggi. Dengan demikian, segala kebijakan dan tindakan pemerintahan dan pembangunan haruslah tunduk kepada ketentuan mengenai hak asasi manusia atas lingkungan hidup yang baik dan sehat.

Green Legislation adalah penuangan kebijakan lingkungan (green policy) ke dalam setiap peraturan perundang-undangan yang tidak hanya dalam peraturan perundang-undangan yang terkait dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup tetapi juga terhadap semua peraturan perundang-undangan. Tidak boleh ada lagi kebijakan yang tertuang dalam bentuk undang-undang ataupun peraturan di bawah undang-undang yang bertentangan dengan ketentuan konstitusional yang pro-lingkungan ini (green legislation) atau dengan perkataan lain kebijakan yang bernuansa lingkungan hidup atau hijau harus tercermin dalam setiap peraturan perundang-undangan (green legislation) sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 44 UU Nomor 32 Tahun 2009 dan tentu saja diperkuat dengan norma lingkungan hidup

²⁶ Jimly Asshidiqie, Id.

Jimly Asshidiqie, Sumber Daya Alam: Pertimbangan Ekonomi Lebih Diutamakan, Harian Kompas, Selasa, 18 Oktober 2011.

terkonstitusionalisasikan dalam UUD NRI Tahun 1945 (green constitution) sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 28H dan Pasal 33 ayat (4) UUD NRI Tahun 1945.

DAFTAR PUSTAKA

- ______, Good Governance dan Hukum Lingkungan, (Indonesian Center for Environmental Law (ICEL), Jakarta, 2001).
- Bayu Dwi Anggono, Pokok-pokok Pemikiran Penataan Peraturan Perundang-undangan di Indonesia (Konstitusi Press, Jakarta, 2020).
- Benediktus Hestu Cipto Handoyo, 2021, Prinsip-prinsip Legislatif dan Akademik Drafting: Pedoman bagi Perancangan Peraturan Perundang-undangan, (Kanisius, Yogyakarta, 2021).
- Eko Nurmardiansyah, Pengembangan Kesadaran Terhadap Keadilan Lingkungan (Environmental Justice) Melalui Penataan Sistem Hukum Berdasarkan Pendekatan Sistem (Systems Approach), Disertasi, (Program Doktor Ilmu Hukum, Program Pascasarjana Universitas Katolik Parahyangan, Bandung, 2014).
- Friedman, Thomas L., Hot, Flat, and Crowded: Why We Need Green Revolution, (PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2009).
- Goleman, Daniel, Ecological Intelligence: The Coming Age of Radical Transparency, (Penguin Books Ltd, London, England, 2009).
- Jimly Asshiddiqie, 2021, Teori Hierarki Norma Hukum, Konstitusi Press, Jakarta.
- Jimly Asshiddiqie, *Green Constitution*: Nuasa Hijau Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, (RajaGrafindo Persada, Jakarta, 2009).
- Mas Achmad Santosa, Hak Asasi Manusia dan Lingkungan Hidup, dalam ICEL Staff Articles, Indonesian Center for Environmental Law (ICEL), Jakarta.
- Masyhur Effendi dan Taufani Sukmana Evandri, HAM Dalam Dimensi/Dinamika Yuridis, Sosial, Politik (Hukum Hak Asasi Manusia) Dalam Masyarakat, (Ghalia Indonesia, Bogor, 2007).
- Munajat Danuseputro, Hukum Lingkungan, Global, (Bina Cipta, Bandung, 1982).
- Nirwono Joga, Gerakan Kota Hijau, (Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2013).
- Sonny Keraf, Etika Lingkungan Hidup, (Buku Kompas, Jakarta, 2010).
- Susi Dwi Harijanti, Ombudsman dan *The Right to Good Administration*, dalam Elly Erawaty, dkk. (editor), Liber Amicorum untuk Prof. Dr. CFG. Sunaryati Hartono, S.H., (Citra Aditya Bakti, Bandung, 2011).
- Takdir Rahmadi, 2003, Hukum Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun, Airlangga University Press, Surabaya.
- Tomuschat, Christian, Human Rights Between Idealism and Realism (Oxford University Press, Oxford, 2003).