

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Implementasi Hukum

Hukum memiliki arti umum tata aturan sebagai suatu sistem aturan-aturan tentang perilaku manusia. Dengan demikian hukum tidak menumpuk pada suatu aturan tunggal tetapi sekumpulan aturan yang memiliki satu kesatuan sehingga dapat dipahami sebagai suatu sistem, konsekuensinya adalah tidak mungkin memahami hukum jika hanya memperhatikan aturan saja¹.

Pengertian lain mengenai hukum adalah sekumpulan peraturan-peraturan atau kaidah dalam suatu kehidupan bersama, keseluruhan peraturan tentang tingkah laku yang berlaku dalam kehidupan bersama yang dapat dipaksakan pelaksanaannya dengan suatu sanksi². Hukum sebagai kumpulan peraturan atau keidah memiliki isi yang bersifat umum dan normative, umum karena berlaku bagi setiap orang dan normative karena menentukan apa yang seharusnya dilakukan dan apa yang tidak boleh dilakukan atau dengan kata lain harus tau bagaimana cara melaksanakan kepatuhan sesuai dengan aturan yang ada

¹ Asshiddiqie, Jimly dan M. Ali Safa'at; 2006; Teori Hans Kelsen tentang Hukum;. Konpress; Jakarta.

² **Sudikno** Mertokusumo, 1999, Mengenal Hukum, Suatu Pengantar, Liberty,. Yogyakarta

1. Pengertian Implementasi Hukum Pasal 35 Perda Kota Malang Nomor 4 Tahun 2011

Implementasi Hukum Pasal 35 Perda Kota Malang Nomor 4 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Malang Tahun 2010 – 2030 Terkait IPAL Komunal terkait dengan pelaksanaan penerapan pengelolaan air limbah di Kota Malang dengan sistem on site system diarahkan ke saluran pemutusan dan dengan cara off site system. Untuk memperbaiki sistem pembuangan air limbah di Kota Malang lebih terstruktur dan tidak mencemari lingkungan sekitar.

2. Siklus Hukum (Pembentukan, Pelaksana dan Penegakan Hukum)

a. Pembentukan Hukum

Pembentukan hukum adalah penciptaan hukum baru dalam arti umum yang berkaitan dengan perumusan aturan-aturan umum, yang dapat berupa penambahan atau perubahan aturan-aturan yang sudah berlaku. Pembentukan hukum juga dapat ditimbulkan dari keputusan-keputusan kongkret (hukum yang preseden atau yurisprudensi). Tindakan nyata dengan suatu tindakan yang hanya terjadi sekali saja (*einmalig*) yang dilakukan oleh pihak yang berwenang atau organ-organ pusat berdasarkan konstitusi (pemerintah dan parlemen), misalnya yang menimbulkan perubahan yang fundamental pada hukum tata Negara tanpa perubahan Undang-Undang atau Undang-Undang Dasar. Hal ini bukan hukum kebiasaan melainkan lebih merupakan sejenis hukum preseden yang bukan keputusan hakim (*niet recterlijke precedentenrecht*).

Perundang-undangan adalah jenis pembentukan hukum yang paling penting dan juga paling modern. Model perilaku abstrak yang diciptakan yang kemudian hari

diharapkan dapat dipergunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah kemasyarakatan yang kongret. Model yang dimunculkan dengan konflik tipe tertentu dan menstandarisasikan penyelesaian-penyelesaian. Merumuskan semua aturan abstrak dan umum bagi sejumlah persoalan³.

Suatu undang-undang tidak mungkin mencakup segala kegiatan manusia yang tidak terhitung jumlah dan jenisnya, seperti yang dikemukakan oleh Sudikno Mertokusumo dalam bukunya bahwa “Tidak ada peraturan perundang-undangan yang dapat mencakup keseluruhan kehidupan manusia, sehingga tidak ada peraturan perundang-undangan yang lengkap selengkap-lengkapnyanya dan jelas sejelas-jelasnya. Karena hukumnya tidak lengkap dan tidak jelas, maka harus dicari dan diketemukan”⁴. Kegiatan dalam mencari dan menemukan hukum tersebut disebut dengan penemuan hukum.

Menurut Sudikno Mertokusumo, penemuan hukum adalah “Proses pembentukan hukum oleh hakim atau petugas-petugas hukum lainnya yang diberi tugas melaksanakan hukum atau menerapkan peraturan hukum umum untuk peristiwa hukum yang konkret”⁵. Lebih lanjut secara sederhana Sudikno Mertokusumo menggambarkan bahwa penemuan hukum merupakan “...proses konkretisasi dan individualisasi peraturan hukum (das sollen) yang bersifat umum dengan mengingat akan peristiwa konkret (des sein) tertentu”⁶.

Menurut Paul Scholten “yang dimaksud dengan penemuan hukum adalah sesuatu yang lain daripada hanya penerapan peraturan-peraturan pada peristiwanya. Kadang-kadang dan bahkan sangat sering terjadi bahwa peraturannya harus ditemukan, baik dengan

³ Mochtar Kusumaatmadja, dan Arief Sidharta, Pengantar Ilmu Hukum, Bandung : Alumni, 2000, hal. 82.

⁴ Sudikno Mertokusumo, 2007, Penemuan Hukum Sebuah Pengantar, Liberty, Yogyakarta, h.37.

⁵ Ibid, Mertokusumo

⁶ Ibid, Mertokusumo

jalan interpretasi maupun dengan jalan analogi maupun rechtsverwijning (penghalusan/ pengkonkretan hukum).⁷”

Selanjutnya, Mawissen menyebut penemuan hukum dengan pengembangan hukum (rechtsboefening), yang merupakan “kegiatan manusia berkenaan dengan adanya dan berlakunya hukum di masyarakat, yang meliputi kegiatan membentuk, menerapkan, menemukan, menafsirkan secara sistematis, mempelajari, dan mengajarkan hukum”⁸. Sedangkan pengembangan hukum itu sendiri dibedakan lagi menjadi pengembangan hukum praktis dan pengembangan hukum teoritis. “Pengembangan hukum praktis meliputi kegiatan yang berkenaan dengan hal mewujudkan hukum dalam kehidupan sehari-hari, sedangkan pengembangan hukum teoritis meliputi kegiatan pembentukan hukum, penemuan hukum, dan bantuan hukum”⁹.

Amir Syamsudin memberikan pengertian bahwa penemuan hukum merupakan:

Proses pembentukan hukum oleh hakim dalam upaya menerapkan peraturan hukum umum terhadap peristiwanya berdasarkan kaidah-kaidah atau metode-metode tertentu, yang digunakan agar penerapan hukumnya terhadap peristiwa tersebut dapat dilakukan secara tepat dan relevan menurut hukum, sehingga hasil yang diperoleh dari proses itu dapat diterima dan dipertanggungjawabkan dalam ilmu hukum.¹⁰

Selanjutnya Utrecht menjelaskan bahwa “...apabila terjadi suatu peraturan perundang-undangan belum jelas atau belum mengaturnya, hakim harus bertindak berdasar inisiatifnya sendiri untuk menyelesaikan perkara tersebut”¹¹. Hal tersebut memiliki arti

⁷ Achmad Ali, *Menguak Teori Hukum (Legal Theory) dan Teori Peradilan (Judicialprudence); Termasuk Interpretasi Undang-Undang (Legisprudence) Vol. 1 Pemahaman Awal*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010.

⁸ B. Arief Sidharta, 2002, “Pengembangan Hukum”, *Majalah Hukum Pro Justisia* Tahun XII No.1, Januari 1994, h.61-63.

⁹ *Ibid*, Arief

¹⁰ Amir Syamsudin, “Penemuan Hukum atukah Perilaku Chaos”, *Harian Kompas*, 4 Januari 2008, h.6.

¹¹ Utrecht, E., 1986, *Pengantar dalam Hukum Indonesia*, Ichtar, Jakarta, h.248.

bahwa seorang hakim harus berperan untuk menentukan bagaimana hukumnya, sekalipun peraturan perundang-undangan tidak dapat membantunya dalam membuat keputusan.

b. Pelaksanaan Hukum

Pelaksanaan adalah suatu tindakan atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang sudah disusun secara matang dan terperinci, implementasi biasanya dilakukan setelah perencanaan sudah dianggap siap. Secara sederhana pelaksanaan bisa diartikan penerapan. Majone dan Wildavsky mengemukakan pelaksanaan sebagai evaluasi. Browne dan Wildavsky mengemukakan bahwa Pelaksanaan adalah perluasan aktivitas yang saling menyesuaikan¹².

Pelaksanaan merupakan aktifitas atau usaha-usaha yang dilaksanakan untuk melaksanakan semua rencana dan kebijaksanaan yang telah dirumuskan dan ditetapkan dengan dilengkapi segala kebutuhan, alat-alat yang diperlukan, siapa yang melaksanakan, dimana tempat pelaksanaannya mulai dan bagaimana cara yang harus dilaksanakan, suatu proses rangkaian kegiatan tindak lanjut setelah program atau kebijaksanaan ditetapkan yang terdiri atas pengambilan keputusan, langkah yang strategis maupun operasional atau kebijaksanaan menjadi kenyataan guna mencapai sasaran dari program yang ditetapkan semula¹³.

Dari pengertian yang dikemukakan di atas dapatlah ditarik suatu kesimpulan bahwa pada dasarnya pelaksanaan hukum yang telah ditetapkan oleh pemerintah harus sejalan dengan kondisi yang ada, baik itu di lapangan maupun di luar lapangan. Yang mana dalam

¹² Usman, Rachmadi, *Aspek-aspek Hukum Perbankan di Indonesia*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2003.

¹³ Abdullah, Syukur. 1987. *Permasalahan Pelaksanaan*. Jakarta. Arifin, H. M.1996. *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta: Bumi Aksara. Bintoro. 1991. *Mekanisasi Pelaksanaan Era Baru*. Jakarta: Bumi Aksara.

kegiatannya melibatkan beberapa unsur disertai dengan usaha-usaha dan didukung oleh alat-alat penunjang hukum.

c. Penegakan Hukum

Penegakan hukum adalah suatu usaha untuk menanggulangi kejahatan secara rasional, memenuhi rasa keadilan dan berdaya guna. Dalam rangka menanggulangi kejahatan terhadap berbagai sarana sebagai reaksi yang dapat diberikan kepada pelaku kejahatan, berupa sarana pidana maupun non hukum pidana, yang dapat diintegrasikan satu dengan yang lainnya. Apabila sarana pidana dipanggil untuk menanggulangi kejahatan, berarti akan dilaksanakan politik hukum pidana, yakni mengadakan pemilihan untuk mencapai hasil perundang-undangan pidana yang sesuai dengan keadaan dan situasi pada suatu waktu dan untuk masa-masa yang akan datang¹⁴.

Penegakan hukum merupakan usaha untuk mewujudkan ide-ide dan konsep-konsep hukum yang diharapkan rakyat menjadi kenyataan. Penegakan hukum merupakan suatu proses yang melibatkan banyak hal¹⁵.

Penegakan hukum secara konkret adalah berlakunya hukum positif dalam praktik sebagaimana seharusnya patut dipatuhi. Oleh karena itu, memberikan keadilan dalam suatu perkara berarti memutuskan hukum *in concreto* dalam mempertahankan dan menjamin di taatinya hukum materiil dengan menggunakan cara procedural yang ditetapkan oleh hukum formal¹⁶.

Berdasarkan teori-teori yang telah dijelaskan, maka dapat disimpulkan bahwa penegakan hukum adalah kegiatan menyasikan hubungan nilai-nilai yang terjabarkan

¹⁴ Ibid, Arief

¹⁵ Ibid, Arief

¹⁶ Ibid, Arief

didalam kaidah-kaidah/pandangan nilai yang mantap dan mengejewantah dan sikap tindak sebagai rangkaian penjabaran nilai tahap akhir untuk menciptakan, memelihara dan mempertahankan kedamaian pergaulan hidup.

Pada hakikatnya penegakan hukum merupakan penegakan ide-ide atau konsep-konsep tentang keadilan, kebenaran, kemanfaatan sosial dan sebagainya. Adipenegakan hukum merupakan usaha untuk mewujudkan ide dan konsep tadi menjadi kenyataan. Penegakkan hukum mewujudkan nilai-nilai atau kaidah-kaidah yang memuat keadilan dan kebenaran, penegakan hukum bukan hanya menjadi tugas dari penegak hukum yang sudah dikenal secara konvensional, tetapi menjadi tugas dari setiap elemen masyarakat. Meskipun demikian, dalam kaitannya dengan hukum, tetaplah pemerintah yang bertanggungjawab.

Negara Indonesia adalah negara hukum (*recht staats*), maka setiap orang yang melakukan tindak pidana harus mempertanggungjawabkan perbuatannya melalui proses hukum. Penegakan hukum mengandung makna bahwa tindak pidana adalah suatu perbuatan yang dilarang oleh suatu aturan hukum, di mana larangan tersebut disertai dengan ancaman (sanksi) yang berupa pidana tertentu sebagai pertanggungjawabannya. Dalam hal ini ada hubungannya dengan asas legalitas, yang mana tiada suatu perbuatan dapat dipidana melainkan telah diatur dalam undang-undang, maka bagi barang siapa yang melanggar larangan tersebut dan larangan tersebut sudah di atur dalam undang-undang, maka bagi para pelaku dapat dikenai sanksi atau hukuman, sedangkan ancaman pidananya ditujukan kepada orang yang menimbulkan kejadian itu, ada hubungan yang erat pula¹⁷.

Sebagai suatu proses yang bersifat sistemik, maka penegakan hukum pidana menampakkan diri sebagai penerapan hukum pidana (*criminal law application*) yang

¹⁷ Hamzah, Andi. 2001. Hukum Acara Pidana Indonesia, Sinar Grafika, Jakarta.

melibatkan pelbagai sub sistem struktural berupa aparat kepolisian, kejaksaan, pengadilan dan masyarakat. Termasuk didalamnya tentu saja lembaga penasihat hukum. Dalam hal ini penerapan hukum haruslah dipandang dari 3 dimensi:

- a. Penerapan hukum dipandang sebagai sistem normatif yaitu penerapan keseluruhan aturan hukum yang menggambarkan nilai-nilai sosial yang didukung oleh sanksi pidana.
- b. Penerapan hukum dipandang sebagai sistem administratif yang mencakup interaksi antara aparat penegak hukum yang merupakan sub sistem peradilan diatas.
- c. Penerapan hukum pidana merupakan sistem sosial, mempunyai arti bahwa dalam mendefinisikan tindak pidana harus pula diperhitungkan berbagai perspektif pemikiran yang ada dalam lapisan masyarakat.

Dari berbagai pengertian yang telah dijabarkan, penegakkan hukum memiliki faktor-faktor yang mempengaruhi dalam perjalannya. Adapaun faktor-faktor tersebut adalah:

- a. Faktor hukum: Praktik penyelenggaraan hukum di lapangan ada kalanya terjadi pertentangan antara kepastian hukum dan keadilan, hal ini disebabkan oleh konsepsi keadilan merupakan suatu rumusan yang bersifat abstrak, sedangkan kepastian hukum merupakan suatu prosedur yang telah ditentukan secara normatif. Justru itu, suatu kebijakan atau tindakan yang tidak sepenuhnya berdasar hukum merupakan sesuatu yang dapat dibenarkan sepanjang kebijakan atau tindakan itu tidak bertentangan dengan hukum. Maka pada hakikatnya penyelenggaraan hukum bukan hanya mencakup law enforcement, namun juga peace maintenance, karena

penyelenggaraan hukum sesungguhnya merupakan proses penyerasian antara nilai kaedah dan pola perilaku nyata yang bertujuan untuk mencapai kedamaian.

- b. Faktor penegakan hukum: Fungsi hukum, mentalitas atau kepribadian petugas penegak hukum memainkan peranan penting, kalau peraturan sudah baik, tetapi kualitas petugas kurang baik, ada masalah. Oleh karena itu, salah satu kunci keberhasilan dalam penegakan hukum adalah mentalitas atau kepribadian penegak hukum.
- c. Faktor sarana dan fasilitas pendukung: Faktor sarana atau fasilitas pendukung mencakup perangkat lunak dan perangkat keras, salah satu contoh perangkat lunak adalah pendidikan. Pendidikan yang diterima oleh Polisi dewasa ini cenderung pada hal-hal yang praktis konvensional, sehingga dalam banyak hal polisi mengalami hambatan di dalam tujuannya, diantaranya adalah pengetahuan tentang kejahatan computer, dalam tindak pidana khusus yang selama ini masih diberikan wewenang kepada jaksa, hal tersebut karena secara teknis yuridis polisi dianggap belum mampu dan belum siap. Walaupun disadari pula bahwa tugas yang harus diemban oleh polisi begitu luas dan banyak.
- d. Faktor masyarakat: Penegak hukum berasal dari masyarakat dan bertujuan untuk mencapai kedamaian di dalam masyarakat. Setiap warga masyarakat atau kelompok sedikit banyaknya mempunyai kesadaran hukum, persoalan yang timbul adalah taraf kepatuhan hukum, yaitu kepatuhan hukum yang tinggi, sedang, atau kurang. Adanya derajat kepatuhan hukum masyarakat terhadap hukum, merupakan salah satu indikator berfungsinya hukum yang bersangkutan.

- e. Faktor kebudayaan: Berdasarkan konsep kebudayaan sehari-hari, orang begitu sering membicarakan soal kebudayaan. Kebudayaan menurut Soerjono Soekanto, mempunyai fungsi yang sangat besar bagi manusia dan masyarakat, yaitu mengatur agar manusia dapat mengerti bagaimana seharusnya bertindak, berbuat, dan menentukan sikapnya kalau mereka berhubungan dengan orang lain. Dengan demikian, kebudayaan adalah suatu garis pokok tentang perikelakuan yang menetapkan peraturan mengenai apa yang harus dilakukan, dan apa yang dilarang

B. Tinjauan Umum RT/RW Implementasi IPAL

Penataan ruang adalah suatu sistem proses perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang, dan pengendalian pemanfaatan ruang. Penyelenggaraan penataan ruang adalah kegiatan yang meliputi pengaturan, pembinaan, pelaksanaan, dan pengawasan penataan ruang. Hal tersebut telah digariskan dalam Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang¹⁸.

Penyusunan rencana tata ruang wilayah kota mengacu pada Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional dan rencana tata ruang wilayah provinsi, pedoman dan petunjuk pelaksanaan bidang penataan ruang dan rencana pembangunan jangka panjang daerah. Penyusunan rencana tata ruang wilayah kota harus memperhatikan perkembangan permasalahan provinsi dan hasil pengkajian implikasi penataan ruang kota, upaya pemerataan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi kota, keselarasan aspirasi pembangunan kota, daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup, rencana pembangunan jangka panjang daerah, rencana tata ruang wilayah kota yang berbatasan, dan rencana tata ruang kawasan strategis kota. Rencana tata ruang wilayah kota memuat tujuan, kebijakan, dan strategi penataan ruang wilayah kota, rencana struktur ruang wilayah kota yang

¹⁸ Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang

meliputi sistem perkotaan di wilayahnya yang terkait dengan kawasan perdesaan dan sistem jaringan prasarana wilayah kota, rencana pola ruang wilayah kota yang meliputi kawasan lindung kota dan kawasan budidaya kota, penetapan kawasan strategis kota, arahan pemanfaatan ruang wilayah kota yang berisi indikasi program utama jangka menengah lima tahunan, dan ketentuan engendalian pemanfaatan ruang wilayah kota yang berisi ketentuan umum peraturan zonasi, ketentuan perizinan, ketentuan insentif dan disinsentif, serta arahan sanksi. Rencana tata ruang wilayah kota menjadi pedoman untuk penyusunan rencana pembangunan jangka panjang daerah, penyusunan rencana pembangunan jangka menengah daerah, pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang di wilayah kota, mewujudkan keterpaduan, keterkaitan, dan keseimbangan antarsektor, penetapan lokasi dan fungsi ruang untuk investasi dan penataan ruang kawasan strategis kota¹⁹.

Rencana tata ruang wilayah kota menjadi dasar untuk penerbitan perizinan lokasi pembangunan dan administrasi pertanahan. Jangka waktu rencana tata ruang wilayah kota adalah 20 (dua puluh) tahun. Rencana tata ruang wilayah kota sebagaimana dimaksud ditinjau kembali 1 (satu) kali dalam 5 (lima) tahun. Dalam kondisi lingkungan strategis tertentu yang berkaitan dengan bencana alam skala besar yang ditetapkan dengan peraturan perundang-undangan dan/atau perubahan batas teritorial negara, wilayah provinsi, dan/atau wilayah kabupaten yang ditetapkan dengan Undang-Undang, rencana tata ruang wilayah kota ditinjau kembali lebih dari 1 (satu) kali dalam 5 (lima) tahun. Rencana tata ruang wilayah kota ditetapkan dengan peraturan daerah kota. Rencana rinci tata ruang sebagaimana dimaksud di atas ditetapkan dengan peraturan daerah kota.

Ketentuan perencanaan tata ruang wilayah kabupaten sebagaimana dimaksud di atas berlaku untuk perencanaan tata ruang wilayah kota, dengan ditambahkan rencana penyediaan dan

¹⁹ Joy Irman. *Kunjungan POKJA Sanitasi Ke IPAL Sewon*. <http://www.fasilitatorsanitasi.org/liputan/kunjungan-pokja-sanitasi-mps-ke-ipal-sewon> (diakses pada tanggal 6 Desember 2017)

pemanfaatan ruang terbuka hijau; rencana penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka nonhijau dan rencana penyediaan dan pemanfaatan prasarana dan sarana jaringan pejalan kaki, angkutan umum, kegiatan sektor informal, dan ruang evakuasi bencana, yang dibutuhkan untuk menjalankan fungsi wilayah kota sebagai pusat pelayanan sosial ekonomi dan pusat pertumbuhan wilayah²⁰

C. Tinjauan Umum IPAL

1. Pengertian IPAL Komunal

Dalam kesehariannya, manusia selalu menghasilkan limbah yang berasal dari aktivitas sehari-hari, seperti mencuci piring, mandi, menyiram tanaman maupun dari kakus. Sehingga diperlukan perencanaan instalasi air limbah untuk suatu kota dengan pertimbangan kebersihan, kesehatan dan keamanan (fisik maupun alam). Pengelolaan air limbah memerlukan sarana dan prasarana penyaluran dan pengolahan. Pengolahan air limbah permukiman dapat ditangani melalui sistem setempat (on site) ataupun melalui sistem terpusat (off site).

Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Komunal merupakan sistem pengolahan air limbah yang dilakukan secara terpusat yaitu terdapat bangunan yang digunakan untuk memproses limbah cair domestik yang difungsikan secara komunal (digunakan oleh sekelompok rumah tangga) agar lebih aman pada saat dibuang ke lingkungan, sesuai dengan baku mutu lingkungan. Limbah cair dari rumah penduduk dialirkan ke bangunan bak tampungan IPAL melalui jaringan pipa.

Sistem ini dilakukan untuk menangani limbah domestik pada wilayah yang tidak memungkinkan untuk dilayani oleh sistem terpusat ataupun secara individual. Penanganan

²⁰ Ibid, Irman

dilakukan pada sebagian wilayah dari suatu kota, dimana setiap rumah tangga yang mempunyai fasilitas MCK pribadi menghubungkan saluran pembuangan ke dalam sistem perpipaan air limbah untuk dialirkan menuju instalasi pengolahan limbah komunal. Untuk sistem yang lebih kecil dapat melayani 2-5 rumah tangga, sedangkan untuk sistem komunal dapat melayani 10-100 rumah tangga atau bahkan dapat lebih. Effluent dari instalasi pengolahan dapat disalurkan menuju sumur resapan atau juga dapat langsung dibuang ke badan air (sungai). Fasilitas sistem komunal dibangun untuk melayani kelompok rumah tangga atau MCK umum. Bangunan pengolahan air limbah ini dapat diterapkan di perkampungan dimana tidak memungkinkan bagi warga masyarakatnya untuk membangun septictank individual di rumahnya masing-masing²¹.

2. Karakteristik Air Limbah Domestik

Limbah cair rumah tangga atau domestik adalah air buangan yang berasal dari penggunaan untuk kebersihan yaitu gabungan limbah dapur, kamar mandi, toilet, cucian, dan sebagainya. Komposisi limbah cair rata-rata mengandung bahan organik dan senyawa mineral yang berasal dari sisa makanan, urin, dan sabun. Sebagian limbah rumah tangga berbentuk suspensi lainnya dalam bentuk bahan terlarut. Limbah cair ini dapat dibagi 2 yaitu limbah cair kaku yang umum disebut black water dan limbah cair dari mandi-cuci yang disebut grey water. Black water oleh sebagian penduduk dibuang melalui septic tank, namun sebagian dibuang langsung ke sungai. Sedangkan gray water hampir seluruhnya dibuang ke sungai melalui saluran. Perkembangan penduduk kota-kota besar semakin meningkat pesat, seiring dengan pesatnya laju pembangunan, sehingga jumlah limbah domestik yang dihasilkan juga semakin besar. Sedangkan daya dukung sungai atau badan air penerima

²¹ Rhomaidhi. 2008. Pengelolaan Sanitasi Secara Terpadu Sungai Widuri: Studi. Kasus Kampung Nitiprayan Yogyakarta (Tugas Akhir). Jurusan Teknik.

limbah domestik yang ada justru cenderung menurun dilihat dari terus menurunnya debit sungai tersebut.

3. Sistem Penyaluran Air Limbah

a. Sistem Sanitasi Setempat

Sistem sanitasi setempat (on-site sanitation) adalah sistem pembuangan air limbah dimana air limbah tidak dikumpulkan serta disalurkan ke dalam suatu jaringan saluran yang akan membawanya ke suatu tempat pengolahan air buangan atau badan air penerima, melainkan dibuang di tempat²². Sistem ini di pakai jika syarat-syarat teknis lokasi dapat dipenuhi dan menggunakan biaya relatif rendah. Sistem ini sudah umum karena telah banyak dipergunakan di Indonesia.

Kelebihan sistem ini adalah:

- a. Biaya pembuatan relatif murah.
- b. Bisa dibuat oleh setiap sektor ataupun pribadi.
- c. Teknologi dan sistem pembuangannya cukup sederhana.
- d. Operasi dan pemeliharaan merupakan tanggung jawab pribadi.

Disamping itu, kekurangan sistem ini adalah:

- a. Umumnya tidak disediakan untuk limbah dari dapur, mandi dan cuci.
- b. Mencemari air tanah bila syarat-syarat teknis pembuatan dan pemeliharaan tidak dilakukan sesuai aturannya.

b. Sistem Sanitasi Terpusat

²² Ayi Fajarwati. 2017. Perencanaan Sistem Penyaluran Air Buangan Domestik Kota Palembang (Studi Kasus : Kecamatan Ilir Timur I dan Kecamatan Ilir Timur II).Skripsi. Institut Teknologi Bandung: Bandung

Sistem Sanitasi Terpusat (off site sanitation) merupakan sistem pembuangan air buangan rumah tangga (mandi, cuci, dapur, dan limbah kotoran) yang disalurkan keluar dari lokasi pekarangan masing-masing rumah ke saluran pengumpul air buangan dan selanjutnya disalurkan secara terpusat ke bangunan pengolahan air buangan sebelum dibuang ke badan perairan²³.

4. Sistem dan teknologi Pengolahan IPAL Komunal

a. Sistem Perpipaan Komunal

Sistem Perpipaan Komunal sesuai dengan permukiman yang masyarakatnya memiliki kakus di masing-masing rumah, tetapi belum memiliki tangki septick. Merupakan sistem yang mengalirkan air limbah dari rumah-rumah melalui jaringan perpipaan ke bangunan bawah (IPAL Komunal). Pipa yang dipergunakan adalah pipa berbahan PVC kelas AW dengan diameter 4-8 inchi dan dilengkapi dengan manhole (80 cm x 80 cm) disetiap ujung gang dan belokan. Setiap Sambungan Rumah (SR) dilengkapi dengan perangkat lemak dan bak kontrol.

Lokasi pengolahan ditempatkan pada lahan yang disepakati secara bersama, dan dapat dijangkau oleh masing-masing rumah yang berdekatan namun harus berada pada jarak aman terhadap sumber air terdekat serta memiliki akses untuk

²³ Ibid, Fajarwati.

truk tinja. Pada pengolahan komunal ini sangat diperlukan saling pengertian antara pemakai untuk memelihara dan memakai secara benar. Hal yang sangat perlu diperhatikan adalah jangan sampai ada sampah (tissue, pembalut wanita, bungkus shampo atau sabun) masuk ke dalam kloset karena akan menyumbat sistem perpipaan.

b. Teknologi Pengolahan IPAL Komunal

1) Anaerobic Baffled Reactor (ABR)

Anaerobic Baffled Reactor dapat dikatakan sebagai pengembangan tangki septik konvensional. ABR terdiri dari kompartemen pengendap yang diikuti oleh beberapa reaktor baffle. Baffle ini digunakan untuk mengarahkan aliran air ke atas (upflow) melalui beberapa seri reaktor selimut lumpur (sludge blanket). Konfigurasi ini memberikan waktu kontak yang lebih lama antara biomassa anaerobik dengan air limbah sehingga akan meningkatkan kinerja pengolahan. Dari setiap kompartemen tersebut akan menghasilkan gas.

Teknologi sanitasi ini dirancang menggunakan beberapa baffle vertikal yang akan memaksa air limbah mengalir keatas melalui media lumpur aktif. Pada ABR ini terdapat tiga zone operasional: asidifikasi, fermentasi, dan buffer. Zone asidifikasi terjadi pada kompartemen pertama dimana nilai pH akan menurun karena terbentuknya asam lemak volatil dan setelahnya akan meningkat lagi karena meningkatnya kapasitas buffer. Zone buffer digunakan untuk menjaga agar proses berjalan dengan baik. Gas methan dihasilkan pada zone fermentasi. Semakin banyak beban organik, semakin tinggi efisiensi pengolahannya.

ABR cocok untuk diterapkan di lingkungan kecil. Bisa dirancang secara efisien untuk aliran masuk (inflow) harian hingga setara dengan volume air limbah dari 1000 orang (200.000 liter/hari). ABR tidak boleh dipasang di daerah dengan muka air tanah tinggi, karena perembesan (infiltration) akan mempengaruhi efisiensi pengolahan dan akan mencemari air tanah. Selain itu untuk tujuan pemeliharaan, truk tinja harus bisa masuk ke lokasi.

Kelebihan ABR:

- a. Efisiensi pengolahan tinggi
- b. Lahan yang dibutuhkan sedikit karena dibangun dibawah tanah
- c. Biaya pembangunan kecil
- d. Biaya pengoperasian dan perawatan murah dan mudah
- e. Tahan terhadap beban kejutan hidrolis dan zat organik.
- f. Tidak memerlukan energi listrik
- g. Grey water (air bekas mandidan cuci) dapat dikelola secara bersamaan.
- h. Dapat dibangun dan diperbaiki dengan menggunakan material lokal
- i. Masyarakat dapat ikut berpartisipasi dalam konstruksi
- j. Umur pelayanan panjang.

Kekurangan ABR:

- a. Diperlukan tenaga ahli untuk melakukan desain dan pengawasan pembangunannya
- b. Tukang ahli diperlukan untuk pekerjaan plester kualitas tinggi

- c. Memerlukan sumber air yang konstan
- d. Efluen memerlukan pengolahan sekunder atau dibuang ke tempat yang cocok
- e. Penurunan zat patogen rendah
- f. Pengolahan pendahuluan diperlukan untuk mencegah penyumbatan.

2) Anaerobic Filter

Berupa bak dengan beberapa kompartemen yang dilengkapi dengan filter (batu vulkano, bioball, atau media lain). Air limbah akan diolah secara anaerob. Aerobic Filter dapat terbuat dari beton maupun Glass Reinforced Fiber (GRF).

3) Aerobic Reactor

Berupa bak dilengkapi dengan pasokan oksigen. Lokasi IPAL Komunal dapat ditempatkan didaerah terbuka yang ada di wilayah tersebut, misalnya di badan jalan, lokasi fasilitas umum, dan lahan terbuka lainnya. Sehingga masyarakat masih dapat menggunakan lokasi tersebut untuk beraktivitas. IPAL Komunal hendaknya ditempatkan pada lokasi yang mudah dijangkau oleh truk tinja/ penyedot lumpur.

D. Tinjauan Umum Pencemaran Lingkungan

Pencemaran lingkungan merupakan satu dari beberapa faktor yang dapat memengaruhi kualitas lingkungan. Undang Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun

2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup pasal 1 ayat (14) menyebutkan²⁴ :

“Pencemaran lingkungan hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan”.

Makhluk hidup, zat, atau energi yg dimasukkan kedalam lingkungan hidup tersebut biasanya merupakan sisa suatu usaha dan/atau kegiatan manusia. Sisa suatu usaha dan/atau kegiatan manusia disebut juga limbah. Karena itu dapat dikatakan bahwa salah satu penyebab pencemaran lingkungan adalah sebagai akibat adanya limbah yang dibuang ke dalam lingkungan sehingga daya dukungnya terlampaui. Pencemaran lingkungan tersebut merupakan sumber penyebab terjadinya gangguan kesehatan pada masyarakat²⁵.

1. Kualitas Lingkungan

Kualitas lingkungan adalah kondisi lingkungan yang berhubungan dengan kualitas hidup atau derajat pemenuhan kebutuhan dasar dalam kondisi lingkungan tersebut. Keadaan lingkungan yang dapat memberikan daya dukung yang optimal bagi kelangsungan hidup manusia di suatu wilayah²⁶.

Kualitas lingkungan dicirikan antara lain dari suasana yang membuat orang merasa betah atau kerasan tinggal di tempatnya sendiri. Berbagai keperluan hidup terpenuhi dari kebutuhan dasar atau primer, meliputi makan, minum, perumahan,

²⁴ Undang Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup pasal 1 ayat (14)

²⁵ Ricki M. Mulia. 2005. Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta: Graha Ilmu.

²⁶ Darsono, V. 1992. Pengantar Ilmu Lingkungan. Penerbit Universitas Atmajaya, Yogyakarta.

sampai kebutuhan rohani atau spiritual meliputi pendidikan, rasa aman, dan sarana ibadah. Kualitas lingkungan hidup dapat dibedakan berdasarkan karakteristik biofisik, sosial-ekonomi, dan budaya²⁷.

a. Lingkungan Biofisik

Lingkungan biofisik adalah lingkungan yang terdiri atas komponen biotik dan abiotik yang berhubungan dan saling memengaruhi satu dengan lainnya. Komponen biotik merupakan makhluk hidup, seperti hewan, tumbuhan, dan manusia. Adapun komponen abiotik terdiri atas benda- benda mati, seperti tanah, air, udara, dan cahaya matahari. Kualitas lingkungan biofisik disebut baik jika interaksi antarkomponen berlangsung dengan seimbang.

b. Lingkungan Sosial-Ekonomi

Lingkungan sosial ekonomi adalah lingkungan manusia dalam hubungannya dengan sesama untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Standar kualitas lingkungan sosial-ekonomi disebut baik jika kehidupan manusia akan kebutuhan sandang, pangan, papan, pendidikan, dan kebutuhan hidup lainnya dapat terpenuhi.

c. Lingkungan Budaya

Lingkungan budaya adalah segala kondisi baik berupa materi (benda) maupun nonmateri yang dihasilkan manusia melalui aktivitas dan kreativitasnya. Lingkungan budaya dapat berupa bangunan, peralatan, pakaian, senjata, dan juga termasuk nonmateri, seperti tata nilai, norma, adat istiadat, kesenian, dan sistem politik. Standar kualitas lingkungan budaya dikatakan baik jika di lingkungan tersebut dapat

²⁷ Emil Salim, Pembangunan Berwawasan Lingkungan, LP3ES, Jakarta, 1986.

memberikan rasa aman dan sejahtera bagi semua anggota masyarakatnya dalam menjalankan dan mengembangkan sistem budayanya.

Hal lain yang tidak kalah penting untuk diketahui di dalam memahami kualitas lingkungan adalah daya dukung lingkungan (carrying capacity). Daya dukung lingkungan adalah ukuran kemampuan suatu lingkungan mendukung sejumlah kumpulan atau populasi jenis makhluk hidup tertentu untuk dapat hidup dalam suatu lingkungan tertentu²⁸.

Lingkungan tersebut dapat berupa sebidang lahan, wilayah tertentu, atau ekosistem tertentu. Misalnya, lahan pertanian sawah, perkebunan, hutan, rawa, sungai, danau, pantai, desa, kota, permukiman, dan kawasan industri. Adapun sejumlah individu atau kelompok tertentu dapat berupa tumbuh-tumbuhan, binatang, ataupun manusia. Jika membahas mengenai individu atau kelompok manusia, maka yang dimaksud daya dukung lingkungan di sini adalah ukuran kemampuan suatu lingkungan mendukung sejumlah individu atau kelompok manusia untuk dapat hidup dengan wajar dalam lingkungan tersebut²⁹.

Lingkungan yang ada di sekitar manusia sangatlah beragam, begitu pula dengan daya dukung lingkungannya. Pada lingkungan yang berbeda maka akan memiliki daya dukung yang berbeda pula. Daya dukung lingkungan tidak mutlak, tetapi

²⁸ Asrida Puspitasari. 2011. Analisis Daya Dukung Lingkungan Di Wilayah Pesisir Kabupaten Kendal. Skripsi. Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang

²⁹ Dini Feti Anggraini. 2013. Analisis Daya Dukung Lingkungan Untuk Kawasan Ekowisata Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Program Magister Perencanaan Pengelolaan Pesisir dan Daerah Aliran Sungai. Tesis. Sekolah Pascasarjana Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

berkembang sesuai faktor atau sumber daya yang memengaruhinya, antara lain faktor geografi dan sosial-budaya³⁰.

Pengaruh pencemar lingkungan diukur dengan perubahan kualitas lingkungan, Kualitas lingkungan ditetapkan pada suatu periode dan tempat tertentu. Kualitas adalah suatu numerik yang ditetapkan berdasarkan situasi dan kondisi tertentu dengan mempertimbangkan berbagai faktor yang mempengaruhi lingkungan. Kualitas lingkungan mengalami perubahan pada suatu periode tertentu sesuai dengan interaksi komponen lingkungan. Dengan adanya kegiatan baru dalam lingkungan timbul interaksi baru antara satu kegiatan atau lebih dengan satu atau lebih komponen lingkungan, Interaksi tersebut menyebabkan saling pengaruh mempengaruhi dan pada gilirannya akan menimbulkan dampak positif maupun negatif³¹.

Masuknya limbah pada lingkungan, katakanlah air buangan pabrik kelapa sawit, masuk pada badan air tentu akan menimbulkan perubahan sekecil apa sekalipun. Perubahan ini dapat membuat air menjadi keruh, berwarna, berbau dan sebagainya atau sebaliknya tidak menimbulkan pengaruh yang berarti³². Bila limbah tidak memberikan perubahan kondisi air, berarti badan air masih mampu menetralkannya. Artinya kualitas air belum mengalami perubahan yang berarti dan dengan demikian makhluk-makhluk dan tanam-tanaman dalam air hidup “tenteram” biasa. Perlunya penetapan kualitas lingkungan adalah salah satu upaya untuk memantau kondisi lingkungan dan perubahannya akibat suatu kegiatan baru. Nilai kualitas ini

³⁰ Manik, Karden Eddy Sontang. 2003. *Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Jakarta: Djambatan

³¹ Wardhana, Wisnu Arya, “Dampak Pencemaran Lingkungan (Edisi Revisi)”. (Yogyakarta: Penerbit Andi, 2004).

³² Fardiaz, Srikandi, “Polusi Air dan Udara”, (Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 1992)

berkaitan erat dengan kualitas limbah, Kualitas lingkungan diukur dari berbagai komponen yang ada dalam lingkungan, termasuk toleransinya³³.

E. Tinjauan Umum Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Hukum

1. Faktor Pendukung

Menurut Winarno implementasi kebijakan bila dipandang dalam pengertian yang luas, merupakan:

“Alat administrasi hukum dimana berbagai aktor, organisasi, prosedur, dan teknik yang bekerja bersama-sama untuk menjalankan kebijakan guna meraih dampak atau tujuan yang diinginkan³⁴”

Adapun syarat-syarat untuk dapat mengimplementasikan kebijakan negara secara sempurna menurut teori implementasi Hogwood dan Lewis, yaitu ³⁵:

- a. Kondisi eksternal yang dihadapi oleh badan atau instansi pelaksana tidak akan mengalami gangguan atau kendala yang serius. Hambatanhambatan tersebut mungkin sifatnya fisik, politis dan sebagainya.
- b. Untuk pelaksanaan program tersedia waktu dan sumber-sumber yang cukup memadai.
- c. Perpaduan sumber-sumber yang diperlukan benar-benar tersedia;
- d. Kebijaksanaan yang akan diimplementasikan didasarkan oleh suatu hubungan kausalitas yang handal.

³³ Darmono, "Lingkungan Hidup dan Pencemaran", (Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia, Press, 2001).

³⁴ Winarno, Budi. (2002). *Teori dan Proses Kebijakan Publik*. Yogyakarta:Media Pressindo.

³⁵ Abdul **Wahab**, Solichin. **1997**. Analisis Kebijaksanaan : Dari Formulasi ke Implementasi. Kebijakan Negara. Jakarta : Penerbit PT Bumi Aksara.

- e. Hubungan kausalitas bersifat langsung dan hanya sedikit mata rantai penghubungnya.
- f. Hubungan saling ketergantungan kecil.
- g. Pemahaman yang mendalam dan kesepakatan terhadap tujuan.
- h. Tugas-tugas diperinci dan ditempatkan dalam urutan yang tepat.
- i. Komunikasi dan koordinasi yang sempurna.
- j. Pihak-pihak yang memiliki wewenang kekuasaan dapat menuntut dan mendapatkan kepatuhan yang sempurna.

Kebijakan yang dibuat oleh pemerintah tidak hanya ditujukan dan dilaksanakan untuk intern pemerintah saja, akan tetapi ditujukan dan harus dilaksanakan pula oleh seluruh masyarakat yang berada di lingkungannya. Menurut Anderson, masyarakat mengetahui dan melaksanakan suatu kebijakan publik dikarenakan³⁶:

- a. Respek anggota masyarakat terhadap otoritas dan keputusan-keputusan badan-badan pemerintah
- b. Adanya kesadaran untuk menerima kebijakan;
- c. Adanya keyakinan bahwa kebijakan itu dibuat secara sah, konstitusional, dan dibuat oleh para pejabat pemerintah yang berwenang melalui prosedur yang ditetapkan
- d. Sikap menerima dan melaksanakan kebijakan publik karena kebijakan itu lebih sesuai dengan kepentingan pribadi
- e. Adanya sanksi-sanksi tertentu yang akan dikenakan apabila tidak melaksanakan

³⁶ Sunggono, Bambang. 1994. Hukum dan Kebijaksanaan Publik. Jakarta: Sinar. Grafika.

Berdasarkan teori diatas bahwa faktor pendukung implementasi kebijakan harus didukung dan diterima oleh masyarakat, apabila anggota masyarakat mengikuti dan mentaati sebuah kebijakan maka sebuah implementasi kebijakan akan berjalan sesuai tujuan yang telah ditetapkan tanpa ada hambatan-hambatan yang mengakibatkan sebuah kebijakan tidak berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

2. Faktor Penghambat

Dalam buku Hukum , implementasi kebijakan mempunyai beberapa faktor penghambat, yaitu³⁷:

a. Isi kebijakan.

Pertama, implementasi kebijakan gagal karena masih samarnya isi kebijakan, maksudnya apa yang menjadi tujuan tidak cukup terperinci, sarana-sarana dan penerapan prioritas, atau programprogram kebijakan terlalu umum atau sama sekali tidak ada. Kedua, karena kurangnya ketetapan intern maupun ekstern dari kebijakan yang akan dilaksanakan. Ketiga, kebijakan yang akan diimplementasikan dapat juga menunjukkan adanya kekurangankekurangan yang sangat berarti. Keempat, penyebab lain dari timbulnya kegagalan implementasi suatu kebijakan publik dapat terjadi karena kekurangan-kekurangan yang menyangkut sumber daya-sumber daya pembantu, misalnya yang menyangkut waktu, biaya/dana dan tenaga manusia.

b. Informasi

Implementasi kebijakan publik mengasumsikan bahwa para pemegang peran yang terlibat langsung mempunyai informasi yang perlu atau sangat berkaitan untuk

³⁷ Ibid, Sunggono

dapat memainkan perannya dengan baik. Informasi ini justru tidak ada, misalnya akibat adanya gangguan komunikasi.

- c. Dukungan. Pelaksanaan suatu kebijakan publik akan sangat sulit apabila pada pengimplementasiannya tidak cukup dukungan untuk pelaksanaan kebijakan tersebut.
- d. Pembagian potensi. Sebab musabab yang berkaitan dengan gagalnya implementasi suatu kebijakan publik juga ditentukan aspek pembagian potensi diantara para pelaku yang terlibat dalam implementasi. Dalam hal ini berkaitan dengan diferensiasi tugas dan wewenang organisasi pelaksana. Struktur organisasi pelaksanaan dapat menimbulkan masalah-masalah apabila pembagian wewenang dan tanggung jawab kurang disesuaikan dengan pembagian tugas atau ditandai oleh adanya pembatasan-pembatasan yang kurang jelas.

Suatu kebijakan publik akan menjadi efektif apabila dilaksanakan dan mempunyai manfaat positif bagi anggota-anggota masyarakat. Dengan kata lain, tindakan atau perbuatan manusia sebagai anggota masyarakat harus sesuai dengan apa yang diinginkan oleh pemerintah atau negara. Sehingga apabila perilaku atau perbuatan mereka tidak sesuai dengan keinginan pemerintah atau negara, maka suatu kebijakan publik tidaklah efektif.