

# **PERTANGGUNGJAWABAN TERHADAP PENGELOLAAN AIR LIMBAH DOMESTIK DITINJAU DARI PERATURAN DAERAH KOTA MANADO NOMOR 9 TAHUN 2016<sup>1</sup>**

Oleh :

**Stevano Eklesiano Aluy<sup>2</sup>**

**Herlyanty Y. A. Bawole<sup>3</sup>**

**Susan Lawotjo<sup>4</sup>**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan membahas bagaimana bentuk pengelolaan air limbah domestik berdasarkan peraturan daerah kota Manado dan untuk mengetahui dan membahas bagaimana pertanggungjawaban hukum semua pihak terkait dalam persoalan air limbah domestik berdasarkan Peraturan Daerah Kota Manado Nomor 9 Tahun 2016 tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik. Dengan menggunakan metode penelitian normatif, dapat ditarik kesimpulan yaitu : 1. Bentuk pengelolaan air limbah domestik berdasarkan peraturan daerah kota Manado menggunakan Sistem Pengelolaan Air Limbah yang selanjutnya disingkat SPAL. Peraturan dan ketentuan dalam Sistem Pengelolaan Air Limbah (SPAL) mempunyai mekanisme yang diatur dengan sangat rinci dan detail sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Manado. Namun belum ada Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik di Kota Manado yang sesuai dengan peraturan dan ketentuan. 2. Dalam pengelolaan air limbah domestik seperti yang diatur dalam Peraturan Daerah Kota Manado, pihak terkait dengan masalah air limbah domestik mempunyai wewenang, tugas dan tanggung jawab masing-masing. Namun dalam pertanggungjawabannya terhadap tugasnya, para pihak terkait masih belum maksimal dalam menjalankan pengelolaan air limbah domestik sesuai dengan ketentuan dalam peraturan daerah ini.

Kata Kunci : pengelolaan air limbah domestik, kota manado

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pada dewasa sekarang ini Negara Indonesia sedang giat-giatnya meningkatkan pembangunan di segala sektor dengan tujuan untuk kemakmuran rakyat Indonesia. Untuk mencapai cita-cita Bangsa dan Negara berdasarkan Pancasila dan

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945. Ada berbagai program nasional yang terus dilaksanakan baik program jangka panjang maupun jangka pendek. Program-program prioritas terus disebut maupun program non prioritas dari skala nasional hingga di daerah. Tak terkecuali pembangunan di kota Manado.

Kota Manado terus berbenah lewat pengerjaan program-program daerahnya di berbagai sektor. Ada yang masih dalam progres, bahkan ada yang sudah terlaksana atau selesai, namun ada juga yang belum terlihat pelaksanaannya. Dalam melaksanakan program daerah tersebut pastinya ada tantangan, rintangan, halangan dsb. Namun program tersebut harus tetap dilaksanakan dalam rangka mencapai cita-cita serta visi-misi nasional maupun daerah.

Kota Manado adalah ibu kota provinsi Sulawesi Utara. Hal itu menjadikan kota Manado sebagai pusat kegiatan berbagai sektor di provinsi Sulawesi Utara, dan juga menjadikan kota Manado sebagai kota padat penduduk. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Sulawesi Utara, pada tahun 2022 kota Manado memiliki jumlah penduduk sebanyak 454.606 jiwa.<sup>5</sup> Sebagai pusat kegiatan berbagai sektor dan kota padat penduduk, kota Manado tidak lepas dari berbagai masalah salah satunya adalah permasalahan lingkungan sebagaimana kota-kota sedang dan besar di Indonesia.

Tidak hanya di Indonesia saja, permasalahan lingkungan juga menjadi masalah global. Pemanasan global, pencemaran lingkungan, abrasi pantai, polusi udara, dan masih banyak lagi permasalahan lainnya. Di Indonesia masalah yang lingkungan yang sering terjadi antara lain banjir, pencemaran air, sampah, polusi udara dan lain-lain. Berbagai permasalahan lingkungan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor.

Peningkatan jumlah penduduk merupakan faktor penting dalam meningkatnya permasalahan lingkungan atau alam. Meskipun terdapat perbedaan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi sampah atau limbah perkotaan, banyak peneliti sepakat bahwa jumlah penduduk merupakan salah satu faktor dominan dan menentukan. Masalah sampah, limbah domestik, padat penduduk, dan lain-lain merupakan masalah yang sering terjadi di mana-mana termasuk kota Manado. Masalah-masalah tersebut ada yang sudah terjadi sejak lama tapi ada juga yang menjadi masalah baru atau baru terjadi belakangan ini. Ada yang dianggap sebagai masalah besar tapi juga ada yang dianggap

<sup>1</sup> Artikel Skripsi

<sup>2</sup> Mahasiswa Fakultas Hukum Unsrat, NIM 18071101329

<sup>3</sup> Fakultas Hukum Unsrat, Doktor Ilmu Hukum

<sup>4</sup> Fakultas Hukum Unsrat, Magister Ilmu Hukum

<sup>5</sup> <https://sulut.bps.go.id/indicator/12/45/1/jumlah-penduduk-kabupaten-kota.html>

sebagai masalah kecil atau sepele bahkan tidak dianggap sebagai masalah. Dalam hal ini masalah pencemaran sumber air bersih bisa dianggap salah satu masalah serius. Pembuangan limbah sembarangan dan tidak adanya pengelolaan menjadi masalahnya. Terbatasnya juga fasilitas sanitasi di kota Manado telah membebani lingkungan melampaui daya dukungnya. Sebagai akibatnya sumber-sumber yang melintasi daerah perkotaan yang padat penduduknya tercemar berat dan tidak memenuhi persyaratan untuk sumber air baku. Apalagi jika terjadi pembuangan limbah sembarangan dari pabrik atau limbah domestik yang berasal dari perumahan dan tidak melewati pengelolaan akan sangat berdampak pada lingkungan terlebih khusus pada sumber air baku.

Dari berbagai permasalahan tersebut, masalah air limbah menjadi masalah yang sering atau bahkan disepelekan dan tidak menjadi prioritas oleh banyak perhatian publik maupun pemerintah. Saling melemparkan tanggung jawab dan saling menyalahkan antar pihak juga yang menjadi salah satu faktor yang mengakibatkan masalah seperti air limbah ini seperti disepelekan. Padahal permasalahan tersebut dapat menimbulkan dampak buruk bagi masyarakat umum dan lingkungan di sekitarnya. Padahal kehidupan manusia sangat bergantung pada alam.

Karena kehidupan manusia sangat bergantung pada alam sehingga sudah seharusnya manusia menjaga dan melestarikan alam. Hal itu juga tercantum dalam UU Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pada pasal 67 yang berbunyi: "Setiap orang berkewajiban memelihara kelestarian fungsi lingkungan hidup serta mengendalikan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup".<sup>6</sup>

Karena itu manusia wajib untuk menjaga kelestarian lingkungan dan alam sehingga manusia tetap bisa mengolah dan menikmati kekayaan alam yang ada. Tidak hanya di generasi atau zaman sekarang ini namun di masa yang akan datang juga. Dengan perubahan iklim sekarang ini yang sangat signifikan dengan fenomena pemanasan global akan sangat merugikan jika tidak menjaga dan melestarikan alam. Jika tidak dijaga dan dilestarikan dari sekarang mungkin saja di masa depan manusia tidak bisa menikmati alam dan juga tidak bisa hidup normal seperti sekarang ini karena alam yang sudah tidak sehat. Bahkan hal itu sudah terbukti di beberapa negara.

---

<sup>6</sup> Pasal 67 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Saat ini potensi sumber daya air di Indonesia sebesar 2,78 triliun m<sup>3</sup>/tahun, dari jumlah tersebut, terdapat 691,31 miliar m<sup>3</sup>/tahun air yang dapat dimanfaatkan dengan infrastruktur.<sup>7</sup> Meski Indonesia memiliki potensi sumber daya air yang sangat besar, namun Indonesia juga memiliki sejumlah tantangan dalam pemenuhan kebutuhan air. Tantangan tersebut meliputi musim kemarau yang berkepanjangan, tidak meratanya aksesibilitas serta distribusi air bersih dan infrastruktur untuk pengelolaan sumber daya air. Potensi air yang cukup besar ini jangan sampai jadi malapetaka. Pengelolaan sumber daya air yang tepat dan cermat dapat melalui beberapa aspek diantaranya dengan konservasi air, pendayagunaan dan pengendalian daya rusak air, ketersediaan informasi dan data mengenai sumber daya air yang ada dan sumber daya masyarakat.

Penggunaan air dalam jumlah yang banyak pada kegiatan sehari-hari dan tidak dikelola atau dibuang sembarangan akan berdampak pada lingkungan baik secara fisik, kimia, maupun secara biologis. Hal itu akan berdampak pada lingkungan tempat-tempat pembuangan air limbah tersebut. Dapat terjadi pencemaran pada sungai, pesisir pantai, danau, maupun pada sumur-sumur sebagai sumber air bagi manusia.

Kualitas air bersih harus dijaga agar ketersediaan jumlah air baku untuk kebutuhan manusia setiap hari tetap terlindungi atau tersedia. Karena air bersih menjadi salah satu kebutuhan pokok sehari-hari, baik itu memasak, mandi, mencuci, minum, dan sebagainya. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sulawesi Utara, masyarakat dominan memakai sumur bor/pompa untuk mendapatkan air bersih untuk kebutuhan sehari-hari yakni sebesar 58,98%, sumur terlindung dan sumur tak terlindung 20,13%, leding 14,17%, mata air terlindung dan mata air tak terlindung 2,36%, air kemasan bermerk dan air isi ulang 1,48%, dan lain-lain 2,87%.<sup>8</sup> Maka dari itu dibutuhkannya adanya pengelolaan air limbah domestik, hal itu diharapkan dapat melindungi sumber-sumber air baku dari pencemaran atau kerusakan karena pembuangan air limbah domestik hasil aktivitas rumah tangga. Sehingga kehidupan manusia dimana ia tinggal terjamin kesejahteraannya dan mendapat lingkungan hidup yang baik dan sehat. Seperti

---

<sup>7</sup> [https://sda.pu.go.id/berita/view/air\\_untuk\\_keberlangsungan\\_hidup\\_masyarakat#:~:text=%E2%80%9CSaat%20ini%20potensi%20sumber%20daya,yang%20dapat%20di%20manfaatkan%20dengan%20infrastruktur.](https://sda.pu.go.id/berita/view/air_untuk_keberlangsungan_hidup_masyarakat#:~:text=%E2%80%9CSaat%20ini%20potensi%20sumber%20daya,yang%20dapat%20di%20manfaatkan%20dengan%20infrastruktur.)

<sup>8</sup> <https://sulut.bps.go.id/indicator/29/392/1/persentase-rumah-tangga-menurut-sumber-air-utama-yang-digunakan-untuk-memasak-mandi-mencuci-dsb-dan-kabupaten-kota-di-provinsi-sulawesi-utara.html>

tertulis dalam pasal 28H ayat (1) UUD 1945 yang menyebutkan bahwa "Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal dan mendapat lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan".<sup>9</sup> Juga tertulis dalam Pasal 8 Ayat (2) Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air yang berbunyi "Selain hak rakyat atas air yang dijamin pemenuhannya oleh negara sebagaimana dimaksud pada ayat (1) negara memprioritaskan hak rakyat atas air sebagai berikut:

- a. Kebutuhan pokok sehari-hari
- b. Pertanian rakyat
- c. Penggunaan sumber daya air untuk kebutuhan usaha guna memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari melalui sistem penyediaan air minum."<sup>10</sup>

Pada saat ini masih banyak orang yang tidak tahu tentang masalah air limbah domestik. Bahkan ada yang tidak peduli dengan masalah itu. Kurangnya kesadaran dan pengetahuan akan dampak masalah air limbah domestik ini menjadi salah satu faktor juga yang akan membuat masalah ini semakin besar. Hal ini terbukti dengan masyarakat pelaku usaha, mulai dari usaha restoran, hotel rumah sakit, dan real estate yang masih abai dengan masalah lingkungan terlebih khusus dalam hal ini adalah masalah air limbah. Bahkan terlihat seakan-akan membiarkan masalah ini terjadi. Juga kurangnya pengawasan pemerintah dan diiringi dengan kurangnya prasarana dan sarana yang memadai. Kurangnya kesadaran dan rasa tanggung jawab dari semua pihak membuat masalah ini terlihat sepele. Dengan tidak adanya proses pengelolaan yang baik bisa membuat sumber air bersih semakin berkurang. Dan itu bisa membuat lingkungan disekitar menjadi rusak. Jika kita lihat perbandingannya dengan daerah lain, terlebih khusus dengan daerah yang berada di pulau Jawa, kota Manado sudah lumayan jauh tertinggal dalam masalah pengelolaan air limbah domestik ini. Hampir semua sistem pengelolaannya berjalan dengan begitu baik. Dimulai dari perencanaan, pembangunan sarana dan prasarana, sistem informasi, maupun pengawasan. Walaupun masih ada banyak kekurangan namun itu sudah tergolong baik. Lebih jauh lagi jika kita bandingkan dengan banyak Negara lain. Kota Manado jelas tertinggal sangat jauh. Hal itu harus kita perbaiki agar bisa menyamai bahkan melampaui hasil dari Negara lain dalam mengelola masalah air limbah domestik ini.

<sup>9</sup> Pasal 28H ayat(1) Undang-Undang Dasar 1945

<sup>10</sup> Pasal 8 Ayat (2) Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air

Oleh sebab itu sudah seharusnya ada rasa tanggung jawab bersama didalam elemen masyarakat. Seperti yang tertulis dalam pasal 42 ayat 1 Peraturan Daerah Kota Manado Nomor 9 Tahun 2016 tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik yaitu "Setiap orang berkewajiban :

- a. Melestarikan kualitas air pada sumber air, mata air, dan akuifer air tanah dalam
- b. Mengendalikan pencemaran air".<sup>11</sup>

Suatu kerja sama antara masyarakat dan pemerintah harus dilakukan untuk mencegah masalah ini menjadi lebih besar dan luas. Dengan adanya koordinasi didalam elemen masyarakat bisa membuat berbagai masalah lingkungan salah satunya yaitu masalah air limbah domestik bisa teratasi. Harus adanya kesadaran akan tanggung jawab dalam memerhatikan masalah ini mulai dari diri sendiri sehingga semua pihak dapat memerhatikan segala sesuatu yang menjadi tanggung jawabnya dan mampu berkolaborasi atau bekerja sama dalam mengatasi masalah lingkungan lebih khusus dalam hal ini yaitu masalah air limbah domestik. Kita bisa mencontoh daerah lain atau bahkan negara lain yang lebih maju atau lebih baik dalam mengatasi masalah ini. Di Indonesia sendiri, sudah mulai banyak daerah yang peduli akan masalah ini bahkan menaruh perhatian khusus. Bahkan ada beberapa daerah yang sudah sangat baik dalam mengatasi masalah ini. Apalagi kalau kita melihat pada negara-negara lain, banyak yang sudah terbebas dari masalah air limbah domestik. Bahkan ada yang sudah memakai teknologi dan mekanisme atau cara yang terbaru atau modern. Semua itu kembali lagi kepada diri sendiri, jika semua pihak mempunyai keinginan dan kesadaran akan masalah ini dan juga selalu membuka diri untuk bekerja sama pasti masalah air limbah domestik ini dapat terselesaikan.

Masalah air limbah domestik memerlukan perhatian khusus dari pemerintah sebagai pihak yang bertanggung jawab untuk memberikan pelayanan bagi masyarakat. Maka dari itu, pemerintah sebagai pelaksana kebijakan perlu melakukan langkah-langkah lebih lanjut untuk mengatasi atau mengelola masalah air limbah domestik. Seperti yang tertulis dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan "Pemerintah Pusat dan/atau Pemerintah Daerah menyediakan dan mengelola sarana dan prasarana pengolahan air limbah domestik yang berasal dari skala rumah tangga".<sup>12</sup> Tidak hanya dari

<sup>11</sup> Pasal 42 ayat 1 Peraturan Daerah Kota Manado Nomor 9 Tahun 2016 tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik

<sup>12</sup> Pasal 8 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 68 Tahun 2016 tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik

pemerintah tetapi semua pihak terkait termasuk masyarakat yang ada harus mengambil peran aktif dalam menangani masalah air limbah domestik ini. Karena semua orang berkewajiban menjaga, memelihara, dan melestarikan alam agar tidak terjadi bencana alam atau pengrusakan lingkungan dan alam yang sehat bisa kita nikmati tidak hanya dimasa sekarang ini namun juga dimasa yang akan datang dimana generasi selanjutnya berada.

## **B. Perumusan Masalah**

1. Bagaimana bentuk pengelolaan air limbah domestik berdasarkan peraturan daerah kota Manado?
2. Bagaimana pertanggungjawaban hukum semua pihak terkait dalam persoalan air limbah domestik berdasarkan Peraturan Daerah Kota Manado Nomor 9 Tahun 2016 tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik?

## **C. Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif yang merupakan salah satu jenis penelitian yang dikenal umum dalam kajian ilmu hukum.

## **HASIL PEMBAHASAN**

### **A. Bentuk Pengelolaan Air Limbah Domestik Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Manado**

Perkembangan pembangunan pesat yang dialami kota Manado saat ini menimbulkan dampak yang besar, baik dampak positif maupun negatif. Perkembangan pembangunan tersebut membuat kota Manado menjadi kota padat penduduk. Faktor pertumbuhan penduduk yang terus bertambah serta banyaknya pendatang juga membuat kota Manado jadi kota padat penduduk. Permasalahan air limbah domestik timbul karena beberapa faktor tersebut. Dalam mengatasi permasalahan air limbah domestik maka pemerintah kota Manado membuat Peraturan Daerah Kota Manado Nomor 9 Tahun 2016 tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik.

Pengelolaan air limbah domestik diselenggarakan berdasarkan asas:

- a. Tanggung jawab pemerintah
- b. Kelestarian dan keberlanjutan
- c. Kecerahan dan keseimbangan
- d. Keterpaduan
- e. Kemanfaatan
- f. Kehati-hatian
- g. Keadilan
- h. Ekoregion
- i. Keanekaragaman hayati
- j. Pencemar membayar
- k. Partisipatif

l. Kearifan lokal

m. Tata kelola pemerintahan yang baik.

Adapun tujuan pengelolaan air limbah domestik menurut Peraturan Daerah Kota Manado Nomor 9 Tahun 2016 adalah:

- a. Mengendalikan pembuangan air limbah
- b. Mengupayakan lingkungan hidup yang bebas dari pencemaran air limbah dalam rangka mencapai kondisi masyarakat hidup sehat dan sejahtera
- c. Melindungi kualitas air tanah dan air permukaan
- d. Meningkatkan upaya pelestarian fungsi lingkungan hidup dalam menunjang pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan.

Kebijakan pengelolaan air limbah domestik meliputi:

- a. Peningkatan dan pengembangan akses prasarana dan sarana air limbah domestik sistem terpusat dan sistem setempat di perkotaan dan perdesaan/kelurahan
- b. Penguatan kelembagaan serta peningkatan kapasitas personil pengelola air limbah domestik
- c. Pentahapan dalam pengembangan prasarana dan sarana pengelolaan air limbah domestik
- d. Peningkatan pemahaman masyarakat dan dunia usaha/swasta dalam pengembangan sistem pengelolaan air limbah domestik
- e. Peningkatan dana pengembangan alternatif sumber pendanaan pembangunan prasarana dan sarana air limbah domestik.

Penyelenggaraan pengelolaan air limbah domestik dilakukan secara sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan melalui tahapan kegiatan penyiapan masyarakat, perencanaan, pembangunan, dan pengelolaan. Tahapan penyelenggaraan pengelolaan tersebut meliputi:

- a. Perencanaan prasarana dan sarana pengelolaan air limbah
- b. Pelaksanaan, yang terdiri dari proses pembangunan, operasi dan pemeliharaan
- c. Pemanfaatan
- d. Pemantauan dan evaluasi

Ruang lingkup pengelolaan air limbah domestik yang diatur dalam Peraturan Daerah Kota Manado Nomor 9 Tahun 2016 mencakup:

- a. Pengembangan pelayanan dan pengelolaan air limbah dari kegiatan domestik dan usaha sejenis lainnya
- b. Pengembangan pelayanan dan pengelolaan air limbah domestik kegiatan yang berada di kawasan tertentu

- c. Pembinaan, pengendalian, dan pengawasan pengelolaan air limbah domestik melalui perangkat perizinan.<sup>13</sup>

Dalam melaksanakan pengelolaan air limbah domestik menggunakan Sistem Pengelolaan Air Limbah yang selanjutnya disingkat SPAL adalah satu kesatuan sistem fisik (teknik) dan non fisik (kelembagaan, keuangan, administrasi, peran masyarakat dan hukum) dari prasarana dan sarana air limbah. Penyelenggaraan SPAL adalah kegiatan merencanakan, melaksanakan konstruksi, mengoperasikan, memelihara, merehabilitasi, memanfaatkan, memberdayakan masyarakat, memantau dan mengevaluasi sistem fisik dan non fisik pengelolaan air limbah.<sup>14</sup> Sebagaimana disebutkan dalam pasal 7 Peraturan Daerah Kota Manado Nomor 9 Tahun 2016 tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik, sistem yang digunakan dalam pengelolaan air limbah domestik adalah SPAL-T dan SPAL-S. Sistem Pengelolaan Air Limbah Terpusat yang selanjutnya disebut SPAL-T adalah sistem pengelolaan air limbah secara kolektif melalui jaringan pengumpul dan diolah serta dibuang secara terpusat. Sistem Pengelolaan Air Limbah Setempat yang selanjutnya disingkat SPAL-S adalah sistem pengelolaan air limbah secara individual dan/atau komunal melalui pengolahan dan pembuangan air limbah setempat.<sup>15</sup>

### 1. Pengelolaan SPAL-T

Pembangunan sarana pengelolaan SPAL-T dilakukan pada wilayah yang termasuk dalam kawasan kota, kawasan regional dan/atau tertentu. Pembangunan SPAL-T dapat dilaksanakan dan dikelola oleh pemerintah daerah, pengembang perumahan, dan/atau pihak swasta. Setiap orang dan pelaku usaha/kegiatan harus menyalurkan air limbah domestik ke SPAL-T sesuai dengan kondisi dan kapasitas IPAL. Penyambungan saluran air limbah domestik ke SPAL-T dilaksanakan dengan izin dari pengelola (pemerintah daerah, pengembang perumahan, dan/atau pihak swasta). Penyambungan saluran air limbah domestik ke SPAL-T dilaksanakan sesuai dengan ketentuan teknis dengan pengawasan dari Dinas Pekerjaan Umum. Ketentuan lebih lanjut mengenai persyaratan dan prosedur permohonan Izin Penyambungan jaringan SPAL-T diatur dengan Peraturan Walikota. Setiap orang dan pelaku usaha/kegiatan pada wilayah yang karena kondisi dan pertimbangan tertentu tidak dapat memanfaatkan SPAL-T, harus membuat SPAL-S.

<sup>13</sup> Pasal 1-6 Peraturan Daerah Kota Manado Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Pengelolaan Air limbah Domestik

<sup>14</sup> *Ibid*

<sup>15</sup> *Ibid*

Komponen SPAL-T, terdiri dari:

- a. Unit pelayanan  
Unit pelayanan berfungsi untuk menampung dan menyalurkan air limbah domestik dari sumber ke unit pengumpulan. Unit pelayanan terdiri dari:
  - 1) Sambungan-sambungan air limbah domestik, terdiri dari:
    - a. Pipa tinja
    - b. Pipa non tinja
    - c. Bak penangkap lemak dan minyak dari dapur
    - d. Bak kontrol pekarangan
    - e. Pipa persil
    - f. Bak kontrol akhir
  - 2) Lubang inspeksi
- b. Unit pengumpulan  
Unit pengumpulan berfungsi untuk mengumpulkan air limbah domestik dari unit pelayanan melalui jaringan pengumpul dan menyalurkan ke unit pengolahan. Unit pengumpulan dilakukan secara terpisah antara jaringan drainase dan jaringan pengumpul air limbah domestik. Pemisahan unit pengumpulan dilakukan secara bertahap. Unit pengumpulan terdiri dari:
  - 1) Jaringan pengumpul
    - a. Pipa retikulasi
      - Pipa lateral  
Berfungsi sebagai saluran pengumpul air limbah domestik ke pipa induk. Pipa lateral disambungkan ke pipa induk secara langsung melalui lubang kontrol (*manhole*) yang terdekat.
      - Pipa servis  
Berfungsi sebagai saluran pengumpul air limbah domestik dari pipa lateral ke pipa induk. Pipa servis dapat dipasang, dalam hal kondisi lapangan tidak memungkinkan secara teknis untuk menyambungkan pipa lateral ke pipa induk.
    - b. Pipa induk  
Berfungsi untuk mengumpulkan air limbah domestik dari pipa servis dan/atau pipa lateral dan menyalurkan ke unit pengolahan.
  - 2) Bangunan pelengkap  
Berfungsi untuk mendukung penyaluran air limbah domestik dari sumber ke unit pengolahan. Bangunan pelengkap berupa:
    - a. Lubang kontrol (*manhole*)
    - b. Bangunan penggelontor
    - c. Terminal pembersihan

- d. Pipa perlintasan (*siphon*)
  - e. Stasiun pompa
- c. Unit pengolahan
- Unit pengolahan berfungsi mengolah air limbah domestik dan lumpur. Unit pengolahan ini berupa prasarana dan sarana IPAL yang dapat berupa IPAL komunal dan/atau IPAL kota. IPAL komunal mempunyai cakupan pelayanan skala permukiman atau skala kawasan tertentu. IPAL kota mempunyai cakupan pelayanan skala perkotaan. Unit pengolahan terdiri dari:
- 1) Fasilitas utama
 

Fasilitas utama tidak dilengkapi dengan bangunan pengolahan lumpur, lumpur yang dihasilkan harus diangkut dan diolah di IPAL yang mempunyai bangunan pengolahan lumpur atau diolah di IPLT. Fasilitas utama berupa:

    - a. Bangunan pengolahan air dan lumpur
    - b. Peralatan mekanikal dan elektrikal
  - 2) Fasilitas pendukung
 

Disesuaikan dengan kebutuhan, berupa:

    - a. Gedung kantor
    - b. Laboratorium
    - c. Gudang
    - d. Infrastruktur jalan berupa jalan masuk, jalan operasional, dan jalan inspeksi
    - e. Sumur pantau
    - f. Fasilitas air bersih
    - g. Alat pemeliharaan dan keamanan
    - h. Pagar pembatas
    - i. Generator
  - 3) Zona penyangga
 

Berupa tanaman pelindung yang ditanam di sekeliling lokasi IPAL dan berfungsi sebagai zona hijau.

Proses pengolahan air limbah domestik pada unit pengolahan berupa:

    - 1) Pengolahan fisik
 

Dapat dilakukan dengan cara pengapungan, penyaringan, dan pengendapan
    - 2) Pengolahan biologis
 

Dapat dilakukan dengan cara:

      - a. Aerobik
      - b. Anaerobik
      - c. Kombinasi aerobik dan anaerobik
      - d. Gabungan aerobik dan anaerobik
    - 3) Pengolahan kimiawi
 

Dilakukan dengan cara pemberian zat kimia tertentu ke dalam air limbah domestik.
- b. Unit pembuangan akhir
- Unit pembuangan akhir berfungsi untuk menyalurkan efluen air limbah dan/atau

menampung lumpur hasil pengolahan. Unit pembuangan akhir meliputi:

- 1) Sarana pembuangan efluen
 

Sarana pembuangan efluen berupa sistem perpipaan yang menyalurkan efluen hasil olahan ke badan air penerima atau saluran drainase. Efluen yang dibuang ke badan air penerima dan/atau saluran drainase, harus memenuhi standar baku mutu air limbah. Lokasi pembuangan akhir efluen, harus memperhatikan faktor keamanan pengaliran sumber air baku dan daerah terbuka.
- 2) Sarana penampungan sementara lumpur hasil pengolahan
 

Bangunan dan/atau wadah penampung lumpur hasil olahan, sebelum dibuang ke tempat pemrosesan akhir sampah, atau untuk dimanfaatkan lebih lanjut.

## 2. Pengelolaan SPAL-S

Pembangunan SPAL-S dapat dilaksanakan dan dikelola oleh pemerintah daerah, pengembang perumahan, dan/atau masyarakat. Pekerjaan pembangunan SPAL-S yang dilaksanakan oleh masyarakat dan/atau pihak ketiga harus memenuhi ketentuan yang berlaku dan persyaratan teknis dengan pengawasan dinas pekerjaan umum. Masyarakat harus menyalurkan air limbah domestiknya ke dalam SPAL-S sesuai dengan kondisi dan kapasitas. Masyarakat yang akan membangun atau menyambung SPAL-S harus menyampaikan laporan kepada pemerintah daerah dan pengelola.

Cakupan pelayanan SPAL-S:

- a. Skala individual
 

Cakupan pelayanan skala individual meliputi layanan untuk 1 (satu) rumah tinggal atau bangunan.
- b. Skala komunal
 

Cakupan pelayanan skala komunal terdiri atas lingkup:

  - 1) Rumah tinggal
 

Meliputi layanan untuk lingkup 2 (dua) sampai dengan 10 (sepuluh) unit rumah tinggal.
  - 2) Mandi Cuci Kakus yang selanjutnya disingkat MCK.
 

Meliputi layanan untuk lingkup 10 (sepuluh) sampai dengan 200 (dua ratus) jiwa.

Komponen SPAL-S, terdiri dari:

    - a. Unit pengolahan setempat
 

Berfungsi untuk menampung dan mengolah air limbah domestik dari rumah tinggal dan/atau MCK. Unit pengolahan setempat dapat berupa:

- 1) Cubluk kembar  
Cublik kembar harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:
  - a. Kedalaman muka air tanah lebih dari 2 (dua) meter
  - b. Jarak horizontal dengan sumber air paling sedikit 10 (sepuluh) meter
  - c. Ditempatkan pada kawasan perdesaan dengan kepadatan penduduk kurang dari 25 jiwa/hektar.

- 2) Tangki septik dengan sistem resapan  
Tangki septik dengan sistem resapan harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:
  - a. Kedalaman muka air tanah lebih dari 2 (dua) meter
  - b. Jarak horizontal antara sistem resapan tangki septik dengan sumber air paling sedikit 10 (sepuluh) meter.

Sistem resapan yang dimaksud dapat berupa:

- a. Bidang resapan
  - b. Sumur resapan
  - c. Kolam sanitasi
- 3) Biofilter
  - 4) Unit pengolahan air limbah domestik fabrikasi lainnya sesuai perkembangan teknologi dan dinyatakan layak secara teknis oleh peraturan perundang-undangan.

Lumpur tinja yang terbentuk di tangki septik dengan sistem resapan harus dikuras secara berkala paling lama 3 (tiga) tahun sekali dan lumpurnya diangkut dan diolah di IPLT.

Lumpur tinja yang terdapat di biofilter dan/atau unit pengolahan air limbah fabrikasi lainnya pada unit pengolahan setempat harus dikuras secara berkala sesuai dengan spesifikasi pabrik dan lumpurnya diangkut dan diolah di IPLT.

- b. Unit pengangkutan  
Unit pengangkutan berfungsi untuk melakukan pengurusan, pengangkutan, dan pembuangan lumpur tinja dari unit pengolahan setempat ke IPLT. Unit pengangkutan dapat berupa truk tinja atau motor roda tiga yang telah dimodifikasi sebagai pengangkut tinja. Unit pengangkutan harus diberi tanda pengenal khusus sebagai kendaraan pengangkut lumpur tinja.
- c. Unit pengolahan lumpur tinja  
Unit pengolahan lumpur tinja berfungsi untuk mengolah lumpur tinja dari unit pengolahan setempat dan/atau lumpur dari unit pengolahan SPAL-T. Unit pengolahan lumpur tinja dapat berupa prasarana dan sarana IPLT, yang terdiri dari:

- 1) Fasilitas utama IPLT
  - a. Unit penyaringan secara mekanik atau manual
  - b. Unit pemekatan seperti tangki imhoff, sludge separation chamber, dan klarifier
  - c. Unit stabilisasi, yang dapat berupa:
    - Sistem kolam yang terdiri dari kolam anaerobik, kolam fakultatif, dan kolam maturasi
    - Kolam aerasi
    - Anaerobic sludge digester
    - Aerobic sludge digester
    - Oxidation ditch
  - d. Unit pengeringan lumpur seperti sludge drying bed, filter press, atau belt filter press.

- 2) Fasilitas pendukung IPLT
  - a. Platform (*dumping station*) yang merupakan tempat truk tinja untuk mencurahkan lumpur tinja ke dalam tangki imhoff atau ke bakekualisasi
  - b. Kantor
  - c. Gudang dan bengkel kerja
  - d. Laboratorium
  - e. Infrastruktur jalan berupa jalan masuk, jalan operasional, dan jalan inspeksi
  - f. Sumur pantau
  - g. Fasilitas air bersih
  - h. Alat pemeliharaan dan keamanan
  - i. Pagar pembatas
  - j. Generator

- 3) Zona penyangga  
Zona penyangga dapat berupa tanaman pelindung yang ditanam di sekeliling lokasi IPLT dan berfungsi sebagai zona hijau.

- d. Unit pembuangan akhir  
Ketentuan mengenai unit pembuangan akhir pada SPAL-S mengikuti ketentuan unit pembuangan akhir pada SPAL-T.

### 3. Mandi Cuci Kakus (MCK)

Mandi Cuci Kakus (MCK) adalah salah satu sarana fasilitas umum yang digunakan bersama oleh beberapa keluarga untuk keperluan mandi, mencuci, dan buang air di lokasi permukiman tertentu. Pembangunan MCK harus memenuhi ketentuan:

- a. Lokasi MCK telah tersedia, terletak di daerah bebas banjir dan dapat diterima oleh calon masyarakat pengguna
- b. Jumlah pengguna minimal 10 (sepuluh) jiwa yang belum memiliki kakus
- c. Tersedia sistem penyediaan air bersih
- d. Tersedia jaringan listrik

- e. Tersedia akses untuk kendaraan pengangkut lumpur tinja
- f. Jarak maksimal antara lokasi MCK dengan rumah pengguna adalah 100 meter
- g. Dibentuk kelompok masyarakat pengelola MCK dengan kemampuan memadai.

Bangunan MCK dapat berupa bangunan sementara atau bangunan permanen. Bangunan MCK sementara dapat dibongkar pasang dan dipindah lokasi. Bangunan MCK permanen bersifat permanen dan tetap di satu lokasi. Bangunan MCK permanen juga dapat dilengkapi dengan bio digester untuk menghasilkan biogas. Biogas dari hasil pengolahan limbah tinja dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dengan tetap memperhatikan faktor keamanan dan keselamatan. Lumpur tinja dari MCK harus dikuras secara berkala, paling lama 3 (tiga) tahun sekali dan diolah di IPLT. Bangunan MCK terdiri dari:

- a. Bangunan atas
  - 1) Kamar mandi
  - 2) Ruang cuci
  - 3) Kakus
- b. Bangunan bawah  
Bangunan bawah berupa unit pengolahan setempat seperti tangki septik dengan sistem resapan, biofilter dan/atau unit pengolahan air limbah domestik fabrikasi lainnya sesuai perkembangan teknologi dan dinyatakan layak secara teknis.
- c. Fasilitas pendukung
  - 1) Sarana air bersih
  - 2) Saluran drainase
  - 3) Bangunan reservoir
  - 4) Sistem perpipaan dan pompa<sup>16</sup>

#### **B. Pertanggungjawaban Hukum Semua Pihak Terkait Dalam Persoalan Air Limbah Domestik Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Manado Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik**

Dibentuknya Peraturan Daerah Kota Manado Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik, diharapkan dan diwajibkan untuk ditegakkan atau dilaksanakan dengan sebaik-baiknya. Diharapkan seluruh pihak terkait sebagaimana diatur di dalam peraturan daerah ini dapat melaksanakannya dengan baik dan benar sesuai dengan peraturan yang berlaku. Setiap orang mempunyai tugasnya masing-masing dalam mengatasi masalah air limbah domestik ini seperti yang diatur dalam peraturan daerah ini yaitu setiap orang berkewajiban:

- a. Melestarikan kualitas air pada sumber air, mata air, dan akuifer air tanah dalam
- b. Mengendalikan pencemaran air<sup>17</sup>

Keterlibatan semua pihak sangat diharapkan agar proses pengelolaan air limbah domestik dapat berjalan baik dan terkoordinasi dengan baik. Wewenang dan tanggung jawab pemerintah harus didukung dengan peran serta masyarakat. Peran serta masyarakat antara lain:

Peran masyarakat dalam SPAL-S skala individu dan skala komunal meliputi:

- a. Mengelola air limbah sesuai dengan norma, standar, prosedur, dan kriteria yang berlaku
- b. Memberi dukungan materi sesuai dengan potensi kebutuhan di lokasi
- c. Memberikan usul, pertimbangan, dan saran kepada kelompok masyarakat pengelola air limbah komunal
- d. Mengawasi kinerja kelompok masyarakat pengelola air limbah
- e. Menyampaikan informasi, laporan, pengaduan, yang berkaitan dengan SPAL-S

Peran masyarakat dalam SPAL-T meliputi:

- a. Member usul, pertimbangan, dan saran kepada pemerintah daerah atau operator air limbah
- b. Member dukungan materi sesuai dengan potensi kebutuhan di daerah
- c. Mengawasi kinerja pemerintah dan/atau pengelola air limbah domestik
- d. Menyampaikan informasi, laporan, pengaduan yang berkaitan dengan SPAL-T.<sup>18</sup>

Pemerintah memiliki wewenang dan tanggung jawab dalam pelaksanaan pengelolaan air limbah domestik. Wewenang dan tanggung jawab pemerintah adalah membangun prasarana dan sarana pengelolaan air limbah domestik serta melakukan pembinaan dan pengawasan. Wewenang dan tanggung jawab pemerintah antara lain:

##### 1. Walikota

Walikota melakukan pembinaan untuk meningkatkan ketaatan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan dalam pengelolaan air limbah domestik. Pembinaan yang dimaksud meliputi:

- a. Penyuluhan mengenai peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air
- b. Mendorong upaya penerapan teknologi pengolahan air limbah

<sup>16</sup> Pasal 8-31 Peraturan Daerah Kota Manado Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Pengelolaan Air limbah Domestik

<sup>17</sup> *Ibid* pasal 42 ayat (1)

<sup>18</sup> *Ibid* Pasal 32 dan 33

- c. Mendorong upaya meminimalisasi limbah yang bertujuan untuk efisiensi penggunaan sumber daya
- d. Mendorong upaya pemanfaatan air limbah domestik
- e. Mendorong upaya penerapan teknologi sesuai perkembangan ilmu dan teknologi
- f. Menyelenggarakan pelatihan, mengembangkan forum-forum bimbingan dan/atau konsultasi teknis dalam bidang pengendalian pencemaran air
- g. Penerapan kebijakan insentif dan/atau disinsentif

Walikota melakukan pembinaan terhadap usaha dan/atau kegiatan skala mikro, kecil dan menengah melalui:

- a. Pembangunan sarana dan prasarana pengelolaan air limbah domestik terpadu
- b. Pemberian bantuan sarana dan prasarana dalam rangka penerapan minimalisasi air limbah, pemanfaatan air limbah, dan efisiensi sumber daya
- c. Pengembangan mekanisme percontohan
- d. Penyelenggaraan pelatihan, mengembangkan forum-forum bimbingan, dan/atau konsultasi teknis di bidang pengendalian pencemaran air.

Walikota melakukan pembinaan terhadap pengelolaan air limbah rumah tangga melalui:

- a. Pembangunan sarana dan prasarana pengelolaan air limbah
- b. Peningkatan kesadaran masyarakat menggunakan tangki septik yang sesuai dengan persyaratan sanitasi
- c. Peningkatan keswadayaan masyarakat dalam pengelolaan air limbah rumah tangga
- d. Pembentukan Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) dan/atau kader-kader masyarakat dalam pengelolaan air limbah rumah tangga
- e. Pengembangan mekanisme percontohan
- f. Penyebaran informasi dan/atau kampanye pengelolaan air limbah rumah tangga
- g. Penyelenggaraan pelatihan, mengembangkan forum-forum bimbingan dan/atau konsultasi teknis dalam bidang pengendalian pencemaran air pada sumber air dari limbah rumah tangga

Walikota melaksanakan pengawasan ketaatan penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan terhadap:

- a. Izin pembuangan dan izin pemanfaatan air limbah domestik
- b. Persyaratan teknis pengendalian pencemaran air bagi usaha dan/atau kegiatan yang tercantum dalam dokumen

lingkungan yang meliputi antara lain AMDAL atau UKL-UPL, atau dokumen lain yang dipersamakan dengan dokumen dimaksud yang telah disetujui atau direkomendasikan oleh Walikota atau Kepala Badan Lingkungan Hidup.

Walikota sesuai dengan kewenangannya wajib melakukan pengawasan terhadap ketaatan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan atas ketentuan yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Walikota dapat mendelegasikan kewenangannya dalam melakukan pengawasan kepada Kepala Badan Lingkungan Hidup. Dalam melaksanakan pengawasan, Walikota menetapkan Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup yang merupakan pejabat fungsional.<sup>19</sup> Walikota dapat mendelegasikan wewenang dan tanggung jawab pengelolaan air limbah domestik kepada SKPD Dinas Pekerjaan Umum dan Badan Lingkungan Hidup.

## 2. Dinas Pekerjaan Umum

- a. Menetapkan kebijakan dan strategi pengembangan prasarana dan sarana air limbah domestik mengacu pada kebijakan nasional dan daerah
- b. Membentuk, membina dan meningkatkan kelembagaan, merencanakan pengembangan dan peningkatan sumber daya manusia, fasilitasi sarana dan peralatan, serta menyediakan pembiayaan yang mendukung penyelenggara prasarana dan sarana air limbah domestik
- c. Melaksanakan kerja sama dengan dunia usaha dan masyarakat dalam penyelenggaraan pengembangan prasarana dan sarana air limbah domestik
- d. Menyelenggarakan pembangunan prasarana dan sarana air limbah dalam rangka memenuhi Standar Pelayanan Minimal (SPM)
- e. Memonitor penyelenggaraan prasarana dan sarana air limbah domestik
- f. Memberikan bantuan teknis penyelenggaraan pengembangan prasarana dan sarana air limbah domestik pada kecamatan, kelurahan, serta kelompok masyarakat di wilayahnya
- g. Menangani air limbah domestik pada saat terjadi bencana alam

## 3. Badan Lingkungan Hidup

- a. Memberikan izin penyelenggaraan prasarana dan sarana air limbah domestik

<sup>19</sup> *Ibid* Pasal 48-52

- b. Menyelesaikan sengketa/masalah pengelolaan air limbah domestik di wilayahnya
  - c. Menyusun rencana induk pengelolaan air limbah domestik
  - d. Melakukan pengawasan dan pengendalian atas pelaksanaan Standar Pelayanan Minimal (SPM)
  - e. Melakukan pengawasan terhadap penyelenggaraan prasarana dan sarana air limbah domestik
  - f. Melakukan pengawasan terhadap pemenuhan baku mutu hasil olahan air limbah domestik yang dibuang ke lingkungan
  - g. Melakukan pengawasan terhadap pemenuhan persyaratan alat angkut air limbah dan alat angkut lumpur tinja
  - h. Memberikan rekomendasi teknis untuk penerbitan izin pengelolaan air limbah domestik di wilayah batas kota
  - i. Melakukan pemberdayaan dan pengendalian pengelolaan air limbah domestik
  - j. Memberikan perlindungan kepada masyarakat dari dampak kerusakan dan pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh air limbah domestik
  - k. Memberikan pembinaan pengetahuan dan teknologi pengelolaan air limbah domestik kepada masyarakat secara berkelanjutan
  - l. Menerima pengaduan masyarakat akibat pencemaran yang disebabkan oleh air limbah domestik yang menjadi kewenangan pemerintah daerah
  - m. Mengevaluasi penyelenggaraan pengembangan air limbah domestik.<sup>20</sup>
4. Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup  
 Dalam melaksanakan tugasnya, Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup dapat melakukan koordinasi dengan pejabat Penyidik Pegawai Negeri Sipil. Penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan dilarang menghalangi pelaksanaan tugas Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup. Dalam melaksanakan tugasnya Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup berwenang:
- a. Melakukan pemantauan yang meliputi pengamatan, pemotretan, perekaman audio visual, dan pengukuran
  - b. Meminta keterangan kepada masyarakat yang berkepentingan, karyawan yang bersangkutan, konsultan, kontraktor, dan perangkat pemerintahan setempat
  - c. Membuat salinan dari dokumen dan/atau membuat catatan yang diperlukan antara dokumen perizinan, dokumen AMDAL atau UKL-UPL, atau dokumen lain yang dipersamakan dengan dokumen dimaksud, data hasil swapantau, dokumen surat keputusan organisasi perusahaan
  - d. Memasuki tempat tertentu yang berhubungan dengan pengelolaan air limbah domestik
  - e. Mengambil contoh dari air limbah domestik yang dihasilkan, air limbah domestik yang dibuang, bahan baku, dan bahan penolong
  - f. Memeriksa peralatan yang digunakan dalam proses produksi, utilitas, dan instalasi pengolahan limbah domestik
  - g. Memeriksa instalasi, dan/atau alat transportasi
  - h. Meminta keterangan dari pihak yang bertanggung jawab atas usaha dan/atau kegiatan
  - i. Menghentikan pelanggaran tertentu yang dilakukan oleh penanggung jawab kegiatan dan/atau usaha.<sup>21</sup>

Uraian di atas adalah tugas, wewenang dan tanggung jawab dari pemerintah untuk pengelolaan air limbah domestik sesuai dengan Perda Kota Manado. Namun dalam implementasinya di lapangan belum semua dilaksanakan. Hal ini terbukti dengan masih banyak masalah tentang air limbah ini. Belum adanya SPALD yang memadai membuat masyarakat dan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan masih membuang di tempat alternatif atau bahkan membuangnya di sembarang tempat. Menurut Badan Pusat Statistik Sulawesi Utara, masyarakat Sulawesi Utara dominan memilih tempat pembuangan akhir tinja di tangki atau septic tank yaitu sebesar 96,85%, di IPAL 0%, di kolam/sawah/sungai/danau/laut sebesar 0,74%, sedangkan di lubang tanah sebesar 1,92%, dan tempat lainnya 0,48% selama periode tahun 2022.<sup>22</sup> Pembuangan akhir ke IPAL yang begitu rendah bahkan sampai 0% membuat tanda tanya besar. Padahal pada bentuk pengaturan pengelolaan air limbah domestik pembuangan akhir harus dikelola di Instalasi Pengolah Lumpur Tinja (IPLT). Prasarana dan sarana pengelolaan air limbah domestik yang belum memadai ini bahkan seperti tidak ada membuat masyarakat memilih cara yang mudah yaitu membuang limbah cair ke sembarang tempat. Sebagai contoh kecil yang terjadi di kelurahan Banjer lingkungan

<sup>21</sup> *Ibid* Pasal 52

<sup>22</sup> <https://sulut.bps.go.id/subject/29/perumahan.html#subjekViewTab3>

<sup>20</sup> *Ibid* Pasal 37

5 yang karena belum memiliki sistem jaringan air limbah dan sistem pengelolaan air limbah (SPAL) sehingga limbah cair atau air limbah domestik di kelurahan ini langsung dibuang ke saluran drainase, sungai, bahkan mengalir di pekarangan jalan.<sup>23</sup> Begitu juga yang terjadi di kelurahan Istiqlal yang mana masyarakatnya cenderung membuang limbah ke sungai karena cara tersebut sangat mudah dilakukan.<sup>24</sup>

Perbuatan tersebut dapat merusak lingkungan di sekitar terlebih mengurangi sumber air bersih. Bisa menjadi sumber penyebaran penyakit yang seharusnya kita cegah. Namun masih banyak pihak atau orang yang tidak tahu dan menganggap remeh masalah ini. Ketidaktahuan akan bahaya masalah air limbah domestik menjadi salah satu faktor masalah ini terus terjadi. Hal itu dikarenakan kurangnya pembinaan yang sudah seharusnya dilakukan yang menjadi tugas dan wewenang dari pemerintah. Kurangnya penyuluhan, penyebaran informasi, pembimbingan dan pembinaan tentang bahaya limbah cair serta tidak adanya pengawasan yang baik dan benar akan membuat masyarakat akan terus melakukan hal tersebut.

Tidak adanya pertanggungjawaban terhadap masalah air limbah domestik menjadikan masalah ini tidak terselesaikan. Penerapan sanksi yang tidak jelas membuat pihak terkait merasa bebas dan aman. Sehingga tidak ada perhatian khusus terhadap masalah air limbah ini. Sesuai dengan Peraturan Daerah Nomor 9 Tahun 2016 ada sanksi administrasi dan ketentuan pidana. Namun penerapan sanksi tersebut masih tidak jelas.

## **PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

1. Bentuk pengelolaan air limbah domestik berdasarkan peraturan daerah kota Manado menggunakan Sistem Pengelolaan Air Limbah yang selanjutnya disingkat SPAL. Peraturan dan ketentuan dalam Sistem Pengelolaan Air Limbah (SPAL) mempunyai mekanisme yang diatur dengan sangat rinci dan detail sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Manado. Namun belum ada Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik di Kota

Manado yang sesuai dengan peraturan dan ketentuan.

2. Dalam pengelolaan air limbah domestik seperti yang diatur dalam Peraturan Daerah Kota Manado, pihak terkait dengan masalah air limbah domestik mempunyai wewenang, tugas dan tanggung jawab masing-masing. Namun dalam pertanggungjawabannya terhadap tugasnya, para pihak terkait masih belum maksimal dalam menjalankan pengelolaan air limbah domestik sesuai dengan ketentuan dalam peraturan daerah ini. Sistem Pengelolaan yang belum sesuai ketentuan, kurangnya penyuluhan/sosialisasi/pembinaan tentang air limbah domestik, sarana dan prasarana yang belum memadai, belum adanya pengawasan yang baik serta penerapan sanksi yang tidak jelas.

### **B. Saran**

1. Dalam menjalankan pengelolaan air limbah domestik harus ada koordinasi serta keterlibatan dari semua pihak terkait dalam menjalankan kewajiban dan tanggung jawab dalam pengelolaan air limbah domestik. Karena sudah menjadi kewajiban setiap orang untuk melindungi dan memelihara lingkungan hidup terlebih khusus dalam hal ini mengendalikan pencemaran air dari masalah air limbah domestik.
2. Sebaiknya pemerintah dalam menjalankan tanggung jawabnya dalam pengelolaan air limbah domestik harus lebih memperhatikan prasarana dan sarana, memperbanyak penyuluhan/sosialisasi/pembinaan, memperketat tugas pengawasan terhadap pengelolaan air limbah domestik dan menerapkan sanksi yang jelas.

## **DAFTAR PUSTAKA**

### **Buku**

- Eddy O.S. Hiarij, *Prinsip-Prinsip Hukum Pidana*, Cahaya Atma Pustaka, Yogyakarta, 2014.
- Edwin B, Flippo, *Personal (Manajemen Personal)*, Erlangga, Jakarta, 2002.
- Emil Salim, *Lingkungan Hidup dan Pembangunan*, Mutiara, Jakarta, 2001.
- Hartono, *Manajemen Perpustakaan Sekolah*, Ar-Ruzz Media, Yogyakarta, 2016.
- Husaini Usman, *Manajemen Teori, Praktik, dan Riset Pendidikan*, PT Bumi Aksara, Jakarta, 2006.
- Jimly Asshiddiqie dan Ali Safa'at, *Teori Hans Kelsen Tentang Hukum*, Cet.1. Sekretariat

---

<sup>23</sup> Chrisye F. Y. Dimara dan Cindy J. Supit, M. I. Jasin, *Perencanaan Sistem Jaringan Pengolahan Air Limbah Domestik Di Kelurahan Banjer Ling. V Kecamatan Tikala*, Jurnal Sipil Statik Vol.8 No.3 Mei 2020, hlm 431

<sup>24</sup> Fathul Mubin, Alex Binilang dan Fuad Halim, *Perencanaan Sistem Pengolahan Air Limbah Domestik Di Kelurahan Istiqlal Kota Manado*, Jurnal Sipil Statik Vol.4 No.3 Maret 2016, hlm 211

- Jenderal & Kepaniteraan Mahkamah Konstitusi RI, Jakarta, 2006.
- Munadjat Danusaputro, *Hukum Lingkungan Buku I: Umum*, Binacipta, Bandung, 1998.
- Otto Soemarwoto, *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*, GadjahMada Press, Yogyakarta, 2005.
- Peter Salim dan Yenny Salim, *Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer*, Modern English Press, Jakarta, 2002.
- Romli Atmasasmita, *Perbandingan Hukum Pidana*, Mandar Maju, Bandung, 2000.
- Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*, PT RajaGrafindo Persada, 1995.
- Soewarno Handyaningrat, *Pengantar Studi Ilmu Administrasi Dan Manajemen*, Gunung Agung, Jakarta, 1995.
- Sugeng Istanto, *Hukum Internasional*, Cet.2, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta, 2014.
- Suryosubroto B, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, Rineka Cipta, Jakarta, 1997.
- Teguh Prasetyo, *Hukum Pidana*, Raja Grafindo Persada, Depok, 2010.
- Tim Dosen Administrasi Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia, *Manajemen Pendidikan*, Alfabeta, Bandung, 2013.

### **Peraturan Perundang-Undangan**

- Peraturan Daerah Kota Manado Nomor 9 Tahun 2016 tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 68 Tahun 2016 tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 4 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik
- Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air
- Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945
- Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

### **Jurnal**

- Chrisye F. Y. Dimara dan Cindy J. Supit, M. I. Jasin, *Perencanaan Sistem Jaringan Pengolahan Air Limbah Domestik Di Kelurahan Banjer Ling. V Kecamatan Tikala*, Jurnal Sipil Statik Vol.8 No.3 Mei 2020.

- FathulMubin, Alex Binilang dan Fuad Halim, *Perencanaan Sistem Pengolahan Air Limbah Domestik Di Kelurahan Istiqlal Kota Manado*, Jurnal Sipil Statik Vol.4 No.3 Maret 2016.

### **Website**

- <https://pu.go.id/berita/pencemaran-terhadap-sumber-air-mengkhawatirkan#:~:text=sekitar%2076%20%25%20sungai%2Dsungai%20utama,dalam%20tingkat%20yang%20cukup%20mengkhawatirkan.>
- [https://sda.pu.go.id/berita/view/air\\_untuk\\_keberlangsungan\\_hidup\\_masyarakat#:~:text=%E2%80%9CSaat%20ini%20potensi%20sumber%20daya,yang%20dapat%20dimanfaatkan%20dengan%20infrastruktur.](https://sda.pu.go.id/berita/view/air_untuk_keberlangsungan_hidup_masyarakat#:~:text=%E2%80%9CSaat%20ini%20potensi%20sumber%20daya,yang%20dapat%20dimanfaatkan%20dengan%20infrastruktur.)
- <https://sulut.bps.go.id/indicator/12/45/1/jumlah-penduduk-kabupaten-kota.html>
- <https://sulut.bps.go.id/indicator/29/392/1/persentase-rumah-tangga-menurut-sumber-air-utama-yang-digunakan-untuk-memasak-mandi-mencuci-dsb-dan-kabupaten-kota-di-provinsi-sulawesi-utara.html>
- <https://sulut.bps.go.id/subject/29/perumahan.html#subjekViewTab3>