

Startegi Hukum Lingkungan Untuk Mengatasi Krisis Penumpukan Sampah: Study Kasus Mandala By Pass

Berliana Grace Devali Sianturi¹ Agtha Sofia Simajuntak² Al Firman³ Yana Sebha Pasaribu⁴ Gaby Agustina Nainggolan⁵ Jekson Saragih⁶ Wulan Ayu Trisna⁷ Yunita Tri Carnova Manurung⁸ Taufiq Ramadhan⁹

Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Medan, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia^{1,2,3,4,5,6,7,8,9}

Email: berlianagracedevalisianturi@gmail.com¹ taufiqurahman@unimed.ac.id⁹

Abstrak

Sampah merupakan salah satu persoalan yang dihadapi oleh masyarakat. Keberadaan sampah tidak diinginkan bila dihubungkan dengan faktor kebersihan, kesehatan, kenyamanan dan keindahan (estetika). Faktor yang mempengaruhi lingkungan adalah masalah pembuangan dan pengelolaan sampah. Saat ini, manusia tidak terlalu peduli dengan lingkungannya ada banyak orang di sekitar mereka yang cukup peduli dengan keadaan lingkungan dengan membuat penumpukan sampah yang begitu banyak pada daerah mandala by pass. Pada penumpukan sampah yang terjadi daerah mandala by pass sering ditemukan limbah organik dan limbah anorganik. Masyarakat mandala by pass merupakan pemukiman padat penduduk dan pasti menghasilkan sampah yang begitu banyak. Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mengetahui Startegi Hukum Lingkungan Untuk Mengatasi Krisis Penumpukan Sampah: Study Kasus Mandala By Pass. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2010 tentang Pedoman Pengelolaan Sampah (Permendagri No. 33/2010) menjadi landasan hukum utama dalam menangani permasalahan sampah di Indonesia. Permendagri ini memuat berbagai strategi dan kebijakan yang dapat diterapkan untuk mengatasi krisis penumpukan sampah di Mandala Bypass. Krisis penumpukan sampah di Mandala Bypass menjadi isu lingkungan yang serius.

Kata Kunci: Sampah, Lingkungan Hidup, Kebijakan Pemerintah



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Setiap hal di dunia ini terhubung secara rumit dengan segala sesuatu yang lain. Manusia dengan manusia, manusia dengan hewan, manusia dengan tumbuh-tumbuhan, dan terkadang bahkan manusia dengan benda mati secara teratur. Perbedaan antara satu komponen dengan komponen lainnya bervariasi dalam hal bentuk dan ukuran. Bagian dari ekosistem adalah manusia, dan manusia juga merupakan agen dari sistem tersebut. Salah satu konsekuensi dari usaha manusia untuk mencapai tujuan yang berdampak pada lingkungan adalah pencemaran lingkungan. Pencemaran lingkungan merupakan hasil dari ambivalensi manusia. Alam mempengaruhi manusia, mempengaruhi alam manusia. Menurut Bintarto, 1997:57 kehadiran sampah merupakan salah satu persoalan yang dihadapi oleh masyarakat. Keberadaan sampah tidak diinginkan bila dihubungkan dengan faktor kebersihan, kesehatan, kenyamanan dan keindahan (estetika). Tumpukan onggokan sampah yang mengganggu keindahan lingkungan. Salah satu faktor yang mempengaruhi lingkungan adalah masalah pembuangan dan pengelolaan sampah. Sampah adalah bahan buangan sebagai akibat dari aktivitas manusia yang merupakan bahan yang sudah tidak dapat dipergunakan lagi (Hasibuan, 2016).

Saat ini, manusia tidak terlalu peduli dengan lingkungannya ada banyak orang di sekitar mereka yang cukup peduli dengan keadaan lingkungan dengan membuat penumpukan sampah yang begitu banyak pada daerah mandala by pass. Pada penumpukan sampah yang terjadi daerah mandala by pass sering ditemukan limbah organik (sisa makanan, sayuran buah-

buah dan daun kering, rumput), dan limbah anorganik (botol, plastik, kaca, kertas, besi, kaleng). Salah satunya ialah masyarakat mandala by pass yang padat penduduknya pasti menghasilkan sampah yang begitu banyak. Sampah dapat membawa dampak yang sangat buruk bagi kesehatan masyarakat apabila tidak dapat ditanggulangi. Jika sampah tersebut dibuang sembarangan atau ditumpuk tanpa adanya pengelolaan yang baik, maka akan menimbulkan berbagai macam masalah kesehatan yang terjadi di lingkungan masyarakat. Sebagian dari kita pun tidak menyadari bahwa setiap hari terjadi penumpukan sampah baik sampah yang organik (sampah yang dapat diuraikan) maupun anorganik (sampah yang tidak dapat diuraikan). Untuk mengantisipasi masalah ini, maka pemerintah dari pusat sampai daerah mengeluarkan peraturan khusus untuk itu yaitu (Matondang, 2022):

1. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah;
2. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2010 Tentang Pedoman Pengelolaan Sampah;
5. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2012 Tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, dan Recycle Melalui Bank Sampah;
6. Perda kota medan nomor 6 tahun 2015 tentang pengelolaan persampahan.

Lebih khusus lagi, pokok bahasan nasihat hukum merupakan tujuan dikembangkannya Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 "Mengubah Sampah Menjadi Sumber Daya". Sudah 15-16 tahun telah berlalu sejak diberlakukannya peraturan tentang sampah, namun penanganan sampah dan pengelolaan sampah belum dilaksanakan secara maksimal yang menjadi tanggung jawab pemerintah dan pemerintah daerah (Pasal 6 UU No.15/2008). Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 merupakan kebijakan pemerintah mengenai pengelolaan dan pengelolaan sampah di Indonesia dan menjadi landasan hukum bagi pemerintah dalam melaksanakan program-programnya. Saat ini sampah menjadi permasalahan yang sangat serius bagi pemerintah kota Medan Mandala By Pass, setiap hari sampah tidak dapat diangkut ke TPA (tempat pengolahan akhir), namun sampah yang tidak terangkut tersebar di jalan raya, pasar dan pemukiman. rumah. daerah daerah Hal ini sangat mengganggu kehidupan sosial masyarakat. Salah satu cara untuk mengurangi sampah adalah dengan program R3 (reuse, Reduce dan Recycle), yaitu kegiatan yang dilakukan di bank sampah.

Permasalahannya adalah tidak adanya kesinambungan program dan edukasi pemanfaatan sampah sebagai sumber daya yang ditujukan kepada masyarakat, serta belum adanya pemahaman bahwa tujuan akhir pengelolaan sampah adalah untuk meningkatkan dan menjaga kualitas lingkungan hidup guna menjamin kelestarian lingkungan hidup. pemanfaatan sampah sebagai sarana. untuk mencapai kualitas yang lebih baik. kehidupan manusia. Oleh karena itu masyarakat harus senantiasa diberikan edukasi mengenai pengelolaan sampah, bahwa tujuan dan obyek pengelolaan sampah adalah kualitas hidup masyarakat itu sendiri. Artikel ini akan mengangkat tentang strategi hukum di dalam lingkungan hidup terkait pembuangan sampah sembarangan serta penumpukan sampah yang akan merusak udara lingkungan juga menumbuhkan kesadaran manusia tentang adanya pelanggaran hukum mengenai pencemaran lingkungan.

METODE PENELITIAN

Metode penulisan artikel ilmiah yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara untuk menjelaskan

suatu fenomena dengan pengumpulan kejadian-kejadian yang sebenarnya untuk memperkuat kutipan yang dikaji (jurnal-jurnal), dengan kejadian relevan. Penelitian ini mengangkat kasus didaerah mandala by pass mengenai penumpukan sampah.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Lingkungan adalah tempat hidup semua makhluk yang ada di bumi, khususnya manusia. Menurut Hendrik L. Blum, 1974 dalam Slamet, 2016 menyatakan bahwa lingkungan adalah faktor terbesar dalam mempengaruhi derajat kesehatan, sehingga menjaga lingkungan merupakan tanggung jawab masyarakat. Peran masyarakat sangat penting dalam menjaga lingkungan, sebab masyarakat dituntut mampu menyelesaikan permasalahan menyangkut lingkungan hidupnya. Salah satu permasalahan lingkungan hidup adalah tentang kebersihan. Kebersihan adalah sebuah cerminan setiap individu dalam menjaga kesehatan. Pada umumnya, kita mengenal sampah sebagai kotoran atau sesuatu yang kotor. Sampah merupakan material sisa yang tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia sampah adalah barang atau benda yang dibuang karena tidak terpakai lagi dan sebagainya. Dalam Undang- Undang No. 6 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Sampah⁵, yang di maksud dengan sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/ atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat berupa zat organik atau anorganik bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang kelingkungan. Sampah dalam Penelitian Ini adalah sampah organik dan non organik. Implementasi Perauran Daerah Nomor 6 Tahun 2015 sebagaimana yang telah tertulis, sebagaimana penerapan perda ini telah terlaksana secara optimal dari faktor internal dan eksternal, baik lembaga pengelolah maupun kolaborasi sebagaimana sosialisasi yang dijalankan kepada masyarakat.

Permasalahan sampah meliputi 3 bagian yaitu pada bagian hilir, proses dan hulu. Pada bagian hilir, pembuangan sampah yang terus meningkat. Pada bagian proses, keterbatasan sumber daya baik dari masyarakat maupun pemerintah. Pada bagian hulu, berupa kurang optimalnya sistem yang diterapkan pada pemrosesan akhir (Mulasari, 2016). Sebagian besar masyarakat menganggap membakar sampah merupakan bagian dari pengolahan sampah. akan tetapi, hal seperti itu bisa menyebabkan pencemaran bagi lingkungan dan mengganggu kesehatan. Sikap seperti ini ada kemungkinan dipengaruhi oleh pengetahuan dan kematangan usia (Mulasari, 2012). Pengolahan sampah melibatkan pemanfaatan dan penggunaan sarana dan prasarana antara lain menempatkan sampah pada wadah yang sudah tersedia, proses pengumpulan sampah, pemindahan, dan pengangkutan sampah, serta pengolahan sampah hingga pada proses pembuangan akhir (Sahil, 2016). Belum adanya perencanaan dalam pengolahan sampah mengakibatkan kurang maksimalnya sistem pengolahan sampah. Selain itu, belum adanya tempat pengolahan sampah menjadi permasalahan yang mendasari hal tersebut (Nilam, 2016).

Untuk mengatasi krisis penumpukan sampah, strategi hukum lingkungan yang efektif harus memperhatikan berbagai aspek, termasuk regulasi, pengelolaan sampah, pencegahan, dan edukasi masyarakat. Berikut adalah beberapa materi yang dapat menjadi landasan untuk mengembangkan strategi hukum lingkungan terkait dengan penumpukan sampah. Regulasi Lingkungan yang Ketat Penerapan regulasi yang ketat terkait dengan pengelolaan sampah, termasuk peraturan terkait pembuangan, daur ulang, dan pengelolaan limbah berbahaya. Pengelolaan Sampah yang Berkelanjutan Mendorong pengelolaan sampah yang berkelanjutan, seperti pengurangan, pengumpulan selektif, dan daur ulang. Peningkatan Infrastruktur Membangun infrastruktur yang mendukung pengelolaan sampah yang efektif, seperti tempat pembuangan akhir yang aman, fasilitas daur ulang, dan pengelolaan limbah berbahaya. Penegakan Hukum Memastikan penegakan hukum yang tegas terhadap pelanggaran terkait pengelolaan sampah, termasuk sanksi yang memadai bagi pelanggar.

Edukasi dan Kesadaran Masyarakat Mengedukasi masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang benar dan dampak negatif dari penumpukan sampah. Kolaborasi antara Pemerintah, Swasta, dan Masyarakat Mendorong kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat dalam mengatasi masalah penumpukan sampah. Inovasi dan Teknologi, Mendorong inovasi dan pengembangan teknologi untuk pengelolaan sampah yang lebih efektif dan ramah lingkungan. Pengembangan Kebijakan yang Berkelanjutan, Mengembangkan kebijakan yang berkelanjutan dalam jangka panjang untuk mengurangi penumpukan sampah dan mendorong pola konsumsi yang lebih berkelanjutan. Strategi hukum lingkungan yang efektif dalam mengatasi krisis penumpukan sampah harus holistik, berbasis data, dan melibatkan berbagai pemangku kepentingan untuk mencapai hasil yang berkelanjutan. Pembangunan yang berkelanjutan dapat berarti supaya hidup lebih bermakna, tidak sekedar pemenuhan kebutuhan. Istilah keberlanjutan banyak dipakai dalam berbagai bidang termasuk keberlanjutan dalam pengelolaan sampah. Dalam beberapa tahun terakhir di beberapa negara, pembuangan sampah ke TPA telah diupayakan untuk dikurangi jumlahnya dengan regulasi yang lebih ketat, menggalakkan pengurangan sampah dari sumber (source reduction), penggunaan kembali sampah yang masih bisa digunakan dan daur ulang, serta produksi energi dari sampah. Menurut Huber-Humer dan Lechner (2011:1427), TPA yang berkelanjutan didefinisikan sebagai suatu sistem yang ditujukan untuk mencapai keseimbangan yang dapat diterima oleh lingkungan dalam satu generasi (30-40 tahun)

Dari hasil sumber wawancara ujar pak tono sebagai petugas kebersihan di Mandala By Pass "Sudah mulai menunjukkan hasil yang positif, yang dimana dahulunya, sampah tak sedap menumpuk dan menimbulkan bau. Saat ini, dengan membedakan sampah organik dan anorganik, sampah menjadi lebih mudah dikelola seperti bahan kerajinan yang akan diperjual kembali dari hasil kelola sampah tersebut. Sedangkan sampah organik dibuat kompos, sedangkan sampah anorganik dipisahkan dan dijual ke petani. Hal ini akan meningkatkan jumlah sampah yang dikirim ke TPA dan membantu upah pekerja. Namun, dengan adanya strategi yang telah diterapkan pemerintah, masih ada juga warga yang tidak mematuhi peraturan dan membuang sampah dengan cara yang tidak benar sehingga menimbulkan bau yang tidak sedap". Hemat kelompok penulis juga mewawancarai masyarakat sekitar Mandala By Pass ujar Ibu melinda "untuk startegi yang dibuat oleh pemerintah telah baik dan benar, saya terkadang sebagai ibu yang memasak untuk menyiapkan bekal untuk keluarga sisa bekas masakan saya terkadang saya buang dengan sembarangan karena untuk memilah-memilah sampah masakan saya sungguh banyak memakan waktu, karena membagi waktu untuk bekerja dan memasak dini pagi hari tidak memiliki banyak waktu".

Kemudian hemat kelompok penulis juga mewawancarai ujar ibu ani sebagai kepala strategi bank sampah "Bank Sampah di lingkungan kami berperan penting dalam menyukseskan strategi pengelolaan sampah, Kami meminta nasabah untuk menimbang sampah dan menyetorkannya ke bank sampah. Sampel sampah tersebut kemudian dikeringkan dan dijual kembali, sehingga menghasilkan keuntungan yang diberikan kepada Nasabah. Selain itu, bank tabungan juga memberikan edukasi dan pelatihan tentang saran menabung bagi para petani.". Ujar rina sebagai mahasiswi UMA "memang benar bahwa strategi kami dalam membuang sampah di lingkungan kami cukup efektif". Sehingga dalam pelaksanaan startegi diperlukan peran Pemerintah dalam pengelolaan sampah seperti yang sudah disebutkan dapat dilakukan dari seluruh skala, artinya baik dari skala kota maupun skala lingkungan. Menurut SNI 19-2454-2002 tentang Tata Cara Teknik Pengelolaan Sampah Perkotaan, pelayanan pemerintah pada pengelolaan sampah terutama terkait pada alur penanganan sampah, yang terdiri dari pengumpulan, pemindahan, pengolahan, dan pengangkutan. Pada masing-masing tahap penanganan sampah pemerintah memiliki tugas untuk memberikan pelayanan dan

fasilitas hingga sampah tersebut sampai ke TPA dan/atau diolah sebagai bentuk pengurangan dan pemanfaatan sampah (Ambina, 2019).

Hemat kelompok penulis dapat mendeskripsikan meskipun strategi pengelolaan sampah di Mandala By Pass memiliki potensi yang besar, strategi ini masih harus disempurnakan dan diperkuat dengan mengakui isu-isu yang ada dan memperkuat komitmen pemerintah. Melalui kerja sama dan komitmen dari semua pemangku kepentingan, pengelolaan sampah di Mandala By Pass dapat menjadi contoh yang baik untuk daerah lain dan berkontribusi pada lingkungan yang sehat, aman, dan berkelanjutan. Menurut Muhammad Haris sebagai petugas kebersihan mengatakan bahwa " setiap hari banyak produksi sampah yang dihasilkan di kota Medan khususnya di mandala by pass, tapi tidak semua sampah terangkut petugas dari Tempat Penampungan Sementara (TPS). Karena pemilahan yang sampah yang berantakan kadang menjadi bau, kalau sampah sudah dalam penampungan tiba tiba ada aja nanti itu yang buang sampah lagi, macam macam sampah ada misalnya bekas sampah dapur botol botol bercampur tak beraturan. Menurutnya, sampah rumah tangga merupakan penyumbang terbanyak produksi sampah perharinya di Medan, dari hal tersebut maka perlu dilakukan pengolahan sampah mulai dari sampah rumah tangga. Salah satu penanganan yang efektif dan dapat dilakukan warga adalah dengan menerapkan sistem pengolahan sampah dengan metode tabungan sampah atau dikenal dengan istilah program bank sampah R3 (reuse, Reduce dan Recycle), kemudian di olah menjadi hal yang berharga contohnya kompos. Tetapi ini perlu kerja sama dengan masyarakat juga agar mereka tau membedakan sampah organik dan anorganik, karena kalau dibiarkan seperti ini menimbulkan bau tak sedap".

Berdasarkan hasil wawancara maka strategi yang dilakukan oleh pengelola sampah dilingkungan tersebut dalam mengupayakan yang benar adalah dengan program R3 (reuse, Reduce dan Recycle), yaitu kegiatan yang dilakukan di bank sampah. Bank Sampah mulai banyak dilakukan di Indonesia, dimana masyarakat dapat membawa sampah tertentu, lalu bisa diolah menjadi bahan bermanfaat. Pengelolaan sampah dilakukan dengan cara (Reuse), mendaur ulang (Recycle), melibatkan masyarakat (Participation). Sampah dibatasi sejak dari sumbernya dan di tiap proses penanganan dilakukan proses pemilahan, penggunaan kembali dan pendaurulangan hingga memiliki manfaat ekonomis dan ekologis. Pada pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga, pengurangan sampah dilakukan dengan pembatasan timbunan sampah, pendaurulangan sampah, dan pemanfaatan kembali sampah. Sedangkan penanganannya dilakukan dengan pemilahan sampah, pengumpulan sampah, pengangkutan sampah, pengolahan sampah, dan pemrosesan akhir sampah. Pada teknis pelaksanaan pengelolaan sampah, pemerintah dapat memberikan sosialisasi atau edukasi kepada masyarakat untuk bisa memilah sampah dan tidak membuang sampah sembarangan. Selanjutnya, TP (Tempat Penampungan) sampah perlu tersedia dan tersebar dititik-titik yang memudahkan tidak hanya masyarakat, tetapi juga petugas kebersihan untuk mengumpulkan dan mengangkut sampah tersebut ke TPA setiap harinya. Dari TP sampah tersebut kemudian diangkut ke TPA. TPA (Tempat Pembuangan Akhir) merupakan hal mendasar yang perlu dipersiapkan dengan baik.

Strategi tersebut sudah berjalan dengan baik, namun ada aja beberapa oknum masyarakat yang masih apatis terkait sampah, beberapa dari mereka juga minim mengetahui dalam membedakan sampah organik dan anorganik. Peraturan Daerah tentang pengelolaan sampah sebagai pelaksanaan teknis pengelolaan sampah berdasarkan Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 perlu ditetapkan oleh masing-masing daerah khususnya di mandala by pass ini. Mengelola sampah sesungguhnya juga dapat dilakukan oleh masyarakat sendiri dengan melakukan pemilahan atau pemisahan sampah berdasarkan jenisnya. Pemilahan tersebut misalnya dengan membagi apakah sampah tersebut sampah kering, sampah basah, atau

sampah plastik dan botol. Hal ini tentunya akan memudahkan petugas kebersihan untuk memberikan perlakuan yang lebih cepat dibanding harus dilakukan pemilahan sendiri oleh petugas kebersihan. Prinsip ini berlaku untuk semua jenis dan alur sampah, dimana dengan pemilahan tersebut, maka akan dengan mudah bagi pengusaha daur ulang menemukan sampah yang dapat didaur-ulangkan. Sehingga selain strategi *reduce* pengelolaan sampah masyarakat juga harus diberikan pemahaman terkait membedakan sampah organik dan anorganik bisa melalui poster-poster pada setiap tempat dan komitmen pemerintah mengatasi tersebut agar *mandala by pass* ini tercapai kondisi yang sehat bersih dan aman.

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan sampah adalah dengan menerapkan konsep 3R, yaitu *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle*. Konsep ini merupakan strategi pengelolaan sampah yang menekankan pada pengurangan, penggunaan kembali, dan daur ulang sampah. *Reduce* (mengurangi), artinya kita berusaha mengurangi segala hal yang bisa menghasilkan sampah. Misalnya dengan membawa tas belanja sendiri untuk mengurangi penggunaan kantong plastik, atau menggunakan produk yang bisa diisi ulang daripada yang sekali pakai. *Reuse* (menggunakan kembali), artinya kita menggunakan kembali barang bekas untuk fungsi yang sama atau fungsi lainnya. Contohnya, menggunakan botol bekas sebagai wadah minum, atau baju bekas yang masih bagus bisa disumbangkan kepada orang yang membutuhkan. Dan *Recycle* (mendaur ulang), artinya kita mengolah kembali sampah menjadi barang baru yang bermanfaat. Ini biasanya dilakukan untuk sampah yang tidak bisa digunakan lagi fungsinya semula. Contohnya mendaur ulang botol plastik menjadi botol baru atau tas belanja. Penerapan 3R dalam pengelolaan sampah memberikan banyak manfaat, antara lain: mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA, menghemat sumber daya alam, mengurangi pencemaran lingkungan, menciptakan lapangan pekerjaan, dan meningkatkan nilai ekonomi sampah.

Dengan menerapkan 3R, kita dapat membantu menjaga kelestarian lingkungan di *Mandala By Pass* dan menciptakan masa depan yang lebih berkelanjutan. Pengelolaan Sampah Prinsip 3R (*Reduce*, *Reuse*, *Recycle*) Pengelolaan Sampah 3R adalah paradigma baru dalam memberikan prioritas tertinggi pada pengelolaan limbah yang berorientasi pada pencegahan timbulan sampah, minimalisasi limbah dengan mendorong barang yang dapat digunakan lagi, dan barang yang dapat dikomposisi secara biologi (*biodegradable*) dan penerapan pembuangan limbah yang ramah lingkungan. Prinsip 3R, yaitu prinsip *reduce*, *reuse*, dan *recycle*. Prinsip *reduce* adalah kegiatan yang dapat mengurangi dan mencegah timbulan sampah. Prinsip *reuse* adalah kegiatan penggunaan kembali sampah yang layak pakai untuk fungsi yang sama atau yang lain. Prinsip *recycle* adalah kegiatan mengolah sampah untuk dijadikan produk baru. Berikut ini penjelasan prinsip 3R menjadi pedoman sederhana untuk membantu IRT dalam mengurangi sampah dirumah, diantaranya:

1. *Reduce* (Mengurangi). Untuk menghindari pembelian barang yang berpotensi menghasilkan banyak sampah, menghindari barang sekali pakai, menggunakan produk yang dapat diisi ulang (*refill*), atau mengurangi pemakaian kantong plastik dengan membawa tas sendiri saat berbelanja.
2. *Reuse* (Penggunaan Kembali). Barang yang dianggap sampah dari kegiatan pertama, sebenarnya dapat berguna untuk kegiatan berikutnya, baik untuk fungsi yang sama maupun berbeda. Misalnya, menggunakan lagi kertas bekas untuk membungkus kado atau membuat amplop. Hal ini dapat memperpanjang umur dan waktu pemakaian barang sebelum ketempat sampah.
3. *Recycle* (Mendaur Ulang). Usaha ini dilakukan dengan mengubah barang bekas menjadi benda lain yang berguna dan layak pakai. Misalnya mengubah botol, gelas plastik, dan kaleng biskuit menjadi vas bunga. Implementasi prinsip 3R yang mulai banyak dilakukan masyarakat adalah mendaur ulang sampah dan berupaya menghimpun kegiatan yang dapat

memanfaatkan sampah untuk didaur ulang. Proses daur ulang sampah membutuhkan sarana dan prasarana yang memadai, terutama tempat penampungan atau pengelolaan yang tertata secara sedemikian rupa. Demikian sampah dapat dipilah dengan mudah untuk bahan daur ulang (Suryati, 2009).

Untuk mengimplementasikan prinsip 3R di tempat pembuangan sampah perlu dilakukan yaitu:

1. Memanfaatkan kantong plastik atau kertas yang sudah digunakan sebagai tas, dompet, sandal, atau kreasi tangan.
2. Membeli produk dengan kemasan minimal, menggunakan energi lebih efisien, atau menghindari pemborosan sumber daya.
3. Memanfaatkan sampah organik sebagai pupuk untuk tanaman.
4. Mengolah sampah organik menjadi pupuk.
5. Mengolah sampah plastik menjadi bahan baku baru

Pengelolaan sampah dengan prinsip 3R dapat membantu menjaga lingkungan kita tetap bersih dan sehat, serta mengurangi beban pihak-pihak terkait tentang pengelolaan sampah. Kemudian hemat kelompok penulis juga mewawancarai ibu ani sebagai kepala strategi bank sampah dan Muhammad Haris sebagai petugas kebersihan mengenai penerapan prinsip 3R. Menurut ibu ani sebagai kepala strategi bank sampah ia mengatakan bahwa “Mandala By Pass medan menggunakan prinsip 3R, karena untuk mengurangi konsumsi dan penggunaan yang tidak diperlukan, sehingga mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan. Dan mengajak masyarakat untuk menggunakan ulang barang-barang yang telah digunakan sebelumnya, sehingga mengurangi kemungkinan sampah yang ditimbulkan dari produk sekali pakai”. Sedangkan menurut Muhammad Haris sebagai petugas kebersihan mengatakan bahwa “tidak perlu menggunakan prinsip 3R karena faktor usia dan kemudian tidak ada nya waktu untuk mendaur ulang sampah sehingga langsung di masukkan kedalam tempat pembuangan sampah”.

Hemat kelompok penulis dapat mendeskripsikan perlunya peran pemerintah dalam meningkatkan penerapan prinsip 3R di Mandala By Pass Medan, seperti memberikan edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat tentang pentingnya 3R dan cara memilah sampah, membangun tempat pengumpulan dan pengolahan sampah yang memadai untuk mendukung prinsip 3R, dan perlunya pendanaan dari pemerintah untuk mendukung prinsip 3R. Dan meskipun strategi prinsip 3R di Mandala By Pass medan belum diterapkan secara menyeluruh, akan tetapi bisa membantu mengurangi penumpukan sampah di mandala by pass medan. Selain dengan menerapkan prinsip 3R, pemerintah juga menyediakan bank sampah di daerah mandala by pass sebagai strategi untuk mengatasi penumpukan sampah di daerah tersebut. Bank sampah adalah sebuah sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang didirikan untuk mengumpulkan, memilah, dan mendaur ulang sampah kering. Bank sampah ini biasanya dikelola oleh komunitas atau organisasi lokal dengan tujuan untuk mengurangi volume sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA), meningkatkan nilai ekonomi sampah, dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan. Adapun fungsi/manfaat bank sampah yang disediakan diantaranya yaitu:

1. Tempat Pengumpulan Sampah: Masyarakat membawa sampah kering yang dapat didaur ulang ke bank sampah, seperti plastik, kertas, kardus, logam, dan kaca.
2. Pemilahan Sampah: Sampah yang dikumpulkan kemudian dipilah berdasarkan jenis dan kategori materialnya.

3. Pemanfaatan dan Daur Ulang: Sampah yang dikumpulkan kemudian dimanfaatkan atau didaur ulang menjadi produk baru yang bernilai.
4. Mengurangi Volume Sampah: Bank sampah membantu mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA, sehingga membantu melestarikan lingkungan dan mengurangi pencemaran.
5. Meningkatkan Nilai Ekonomi Sampah: Sampah yang dikumpulkan di bank sampah dapat didaur ulang menjadi produk baru yang bernilai ekonomis, sehingga memberikan income bagi masyarakat dan meningkatkan ekonomi lokal.
6. Meningkatkan Kesadaran Masyarakat: Bank sampah membantu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan tentang nilai ekonomis sampah.

Bank sampah merupakan solusi yang efektif untuk pengelolaan sampah dan memiliki banyak manfaat bagi lingkungan ekonomi, dan masyarakat. Dengan mendukung dan memanfaatkan bank sampah, kita dapat berkontribusi dalam menjaga kelestarian lingkungan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Definisi Bank Sampah adalah suatu sistem pengelolaan sampah kering seara kolektif yang mendorong masyarakat untuk berperan serta aktif di dalamnya. Sistem ini akan menampung, memilah dan menyalurkan sampah bernilai ekonomi pada pasar sehingga masyarakat mendapat keuntungan ekonomi dari menabung sampah. Sedangkan menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup RI Nomor 13 Tahun 2012, bank sampah adalah tempat pemilahan dan pengumpulan sampah yang dapat didaur ulang dan atau diguna ulang yang memiliki nilai ekonomi. “Menurut Pak Sugiono salah satu Masyarakat mandala by pas Bank Sampah juga dapat berperan sebagai dropping point bagi produsen untuk produk dan kemasan produk yang masa pakainya telah usai. Sehingga Sebagian tanggungjawab pemerintah dalam pengelolaan sampah juga menjadi tanggungjawab masyarakat. Dengan menerapkan pola ini diharapkan volume sampah yang dibuang ke TPA berkurang. Penerapan prinsip 3R diharapkan dapat menyelesaikan masalah sampah secara terintegrasi dan meyeluruh sehingga tujuan akhir kebijakan Pengeleloaan Sampah dapat dilaksanakan dengan baik melalui bank sampah. Meskipun demikian, kegiatan 3R ini masih menghadapi kendala utama, yaitu rendahnya kesadaran masyarakat untuk memilah sampah”.

Hemat kelompok penulis dapat mendeskripsikan dalam kegiatan 3R masih menghadapi kendala utama, yaitu rendahnya kesadaran masyarakat untuk memilah sampah. Salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut yaitu melalui pengembangan Bank Sampah yang merupakan kegiatan bersifat social engineering yang mengajarkan masyarakat untuk memilah sampah serta menumbuhkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah secara bijak dan pada gilirannya akan mengurangi sampah yang diangkut ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir). Pembangunan Bank Sampah ini harus menjadi momentum awal membina kesadaran kolektif masyarakat untuk memulai memilah, mendaur- ulang, dan memanfaatkan sampah, karena sampah mempunyai nilai jual yang cukup baik, sehingga pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan menjadi budaya baru Indonesia. Lapisan masyarakat harus membantu bergotong-royong untuk bergerak bersama dalam menangani masalah sampah dengan penerapan system 3 R (reduce, reuse, recycle) dalam wujud bank sampah. Sistem ini berguna untuk mengelola sampah dengan menampung, memilah, dan mendistribusikan sampah kefasilitas pengolahan sampah dalam hal ini ke TPS. Sehingga sampah di tempat pembuangan akhir bisa berkurang bahkan bisa bernilai ekonomis. Untuk pengelolaannya sudah ditetapkan beberapa orang sebagai petugas dan pengelola bank sampah yang bertanggung jawab dalam pengoperasiannya dalam hal ini. Hemat kelompok penulis juga mewawancarai masyarakat sekitar Mandala By Pass ujar Ibu siti dalam program pengelolaan sampah melalui Bank Sampah,

telah menjadi salah satu solusi bagi pemerintah dan masyarakat. Solusi untuk mengurangi peningkatan volume sampah yang semakin tidak terkendali. Selain memberikan dampak positif bagi lingkungan, dalam proses pengelolaannya, bank sampah memiliki mekanisme relasi dan jaringan sosial yang bernilai ekonomis". Adanya Kegiatan Pengelolaan bank sampah di daerah mandala by pass yang telah menunjukkan beberapa hal positif. Dampak positif yang dirasakan setelah adanya pengelolaan sampah yaitu dampak sosial (perilaku untuk membuang sampah pada tempatnya, perilaku memilah sampah, edukasi tentang pentingnya pengelolaan sampah, dan edukasi tentang pentingnya menabung), dampak ekonomi (tambahan pendapatan), dampak lingkungan (berkurangnya sampah rumah tangga yang dibuang ke TPS, berkurangnya tumpukan sampah di TPS, dan kondisi lingkungan menjadi bersih). Masyarakat mandala by pass yang telah menerapkan pola ini, volume sampah yang dibuang ke TPS maupun ke TPA diharapkan dapat berkurang. Penerapan prinsip 3R sedekat mungkin dengan sumber sampah juga diharapkan dapat menyelesaikan masalah sampah secara terintegrasi dan menyeluruh, sehingga tujuan akhir kebijakan Pengelolaan Sampah di daerah mandala by pass dapat dilaksanakan dengan baik.

Pembahasan

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2018 Tentang Pengelolaan Sampah memuat penjelasan mengenai tugas dan wewenang pemerintah dalam pengelolaan sampah. Pengelolaan sampah berdasarkan pasal 6 Undang-Undang No. 18 Tahun 2008, tujuan pengelolaan sampah yaitu sebagai berikut:

1. Menumbuhkembangkan dan meningkatkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah.
2. Melakukan penelitian, pengembangan teknologi pengurangan, dan penanganan sampah.
3. Memfasilitasi, mengembangkan dan melaksanakan upaya pengurangan, penanganan, dan pemanfaatan sampah.
4. Melaksanakan pengolahan sampah dan memfasilitasi penyediaan prasarana dan sarana pengelolaan sampah.
5. Mendorong dan memfasilitasi pengembangan manfaat hasil pengolahan sampah.
6. Memfasilitasi penerapan teknologi spesifik lokal yang berkembang pada masyarakat setempat untuk mengurangi dan menangani sampah.
7. Melakukan koordinasi antarlembaga pemerintah, masyarakat, dan dunia usaha agar terdapat keterpaduan dalam pengelolaan sampah.

Selanjutnya dalam pasal 9 Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 dijelaskan wewenang yang dimiliki oleh pemerintah kabupaten/kota dalam pengelolaan sampah adalah:

1. Menetapkan kebijakan dan strategi pengelolaan sampah berdasarkan kebijakan nasional dan provinsi;
2. Menyelenggarakan pengelolaan sampah skala kabupaten/kota sesuai dengan norma, standar, prosedur, dan kriteria yang ditetapkan oleh pemerintah;
3. Melakukan pembinaan dan pengawasan kinerja pengelolaan sampah yang dilaksanakan oleh pihak lain;
4. Menetapkan lokasi tempat penampungan sementara, tempat pengolahan sampah terpadu, dan/atau tempat pemrosesan akhir saampaah;
5. Melakukan pemantauan dan evaluasi secara berkala setiap 6 (enam) bulan selama 20 (duapuluh) tahun terhadap tempat pemrosesan akhir sampah dengan sistem pembuangan terbuka yang telah ditutup; dan
6. Menyusun dan menyelenggarakan sistem tanggap darurat pengelolaan sampah sesuai dengan kewenangannya.

Pemerintah membuat sebuah kebijakan sehingga produsen dapat mengurangi volume sampahnya dengan cara menggunakan bahan yang dapat atau mudah diurai oleh proses alam. Kebijakan tersebut dapat berupa pengurang persentase dan penetapan jumlah pemakaian barang yang tidak dapat terurai maupun sulit terurai oleh proses alam dalam jangka waktu tertentu. Dalam pasal 1 ayat (1) Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sejenis Sampah Rumah Tangga menjelaskan bahwa sampah rumah tangga adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga yang tidak termasuk tinja dan sampah spesifik. Peraturan ini juga menjelaskan tentang pengelolaan sampah dalam pasal 10 PP ini yang terdiri dari pengurangan sampah dan penanganan sampah. Dalam pasal tersebut dijelaskan bahwa pengurangan dan penanganan sampah dengan cara menggunakan bahan yang dapat diguna ulang, bahan yang dapat didaur ulang, dan/atau mengumpulkan dan menyerahkan kembali produk dan/atau kemasan yang sudah digunakan. Dalam penjelasan lain pada pasal 35 PP No. 81 Tahun 2012 menjelaskan bahwa masyarakat berperan serta dalam proses pengambilan keputusan, penyelenggaraan dan pengawasan dalam kegiatan pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga yang diselenggarakan oleh pemerintah dan/atau pemerintah daerah.

Berdasarkan penjelasan di atas, payung hukum tentang pengelolaan sampah ini telah ada, perlu dipertegas dengan peraturan turunan ke bawah dalam bentuk peraturan daerah (Perda). Dalam penyelenggaraan otonomi daerah yang telah memberikan dampak pada perubahan hubungan dan kewenangan anatar pemerintah pusat dan pemerintah daerah, termasuk dalam pengelolaan lingkungan hidup. Pemerintah harus tegas dalam memberikan perlindungan terhadap setiap orang yang berhak untuk mendapatkan lingkungan hidup yang sehat dan baik sebagai bagian dari perlindungan terhadap keseluruhan ekosistem. Oleh sebab itu, perlu dilakukan pengelolaan lingkungan hidup yang dapat menjaga dan melestarikan fungsi lingkungan dengan tegas. Caranya adalah menetapkan Perda tentang Persampahan.

Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2010 tentang Pedoman Pengelolaan Sampah (Permendagri No. 33/2010) menjadi landasan hukum utama dalam menangani permasalahan sampah di Indonesia. Permendagri ini memuat berbagai strategi dan kebijakan yang dapat diterapkan untuk mengatasi krisis penumpukan sampah di Mandala Bypass. Krisis penumpukan sampah di Mandala Bypass menjadi isu lingkungan yang serius. Sampah yang tidak terkelola dengan baik dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti pencemaran lingkungan, gangguan kesehatan, dan banjir. Strategi hukum lingkungan yang terencana dan komprehensif, dengan mengedepankan prinsip 3R, pengelolaan sampah yang terpadu, dan penegakan hukum yang tegas, dapat menjadi solusi efektif dalam mengatasi krisis penumpukan sampah di Mandala Bypass. Implementasi Permendagri No. 33/2010 dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan, mulai dari pemerintah, masyarakat, dan dunia usaha, menjadi kunci keberhasilan dalam mewujudkan lingkungan yang bersih dan sehat.

Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, dan Recycle Melalui Bank Sampah merupakan instrumen hukum yang memberikan panduan dan strategi dalam mengatasi krisis penumpukan sampah di Mandala bypass maupun di tempat lainnya. Peraturan Menteri LHK No. 13 Tahun 2012 merupakan langkah awal yang penting dalam mewujudkan pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Penerapan strategi 3R melalui bank sampah, penegakan hukum, dan peningkatan kesadaran masyarakat dapat menjadi solusi efektif untuk mengatasi krisis penumpukan sampah di Mandala Bypass. Dengan menggabungkan berbagai elemen ini, strategi hukum lingkungan dapat membantu mengurangi krisis penumpukan sampah di Mandala bypass dan mempromosikan praktik yang lebih berkelanjutan dalam pengelolaan sampah.

Peraturan Daerah (Perda) Meda]] Nomor 6 Tahun 2015 Tentang Pengelolaan Sampah. Dengan Perda tersebut diharapkan dapat menyelesaikan persoalan sampah di mandala by pass, namun masih belum berjalan maksimal. Berdasarkan pengamatan penulis tentang pengelolaan sampah di Mandala By Pass, persoalan sampah menjadi persoalan pelik. Kiriman sampah yang dibuang dengan sengaja di pinggir jalan menjadi keluhan sebagian masyarakat. Setiap hari tumpukan sampah yang tercecer menimbulkan bau menyengat dan menyebabkan kurang nyamannya masyarakat yang melintas.

KESIMPULAN

Kerusakan Lingkungan dapat terjadi karena berbagai faktor. Salah satu penyebab kerusakan lingkungan tersebut adalah sampah. Sikap masyarakat yang masih tidak peduli dengan sampah harus diubah. Begitu pula dengan penentu kebijakan (pemerintah), semuanya harus berubah menjadi lebih baik. Dengan mengubah cara pandang masyarakat kita saat ini, dapat menjadi hal utama yang dapat sangat mendukung pengelolaan sampah yang jauh lebih baik dan tentunya sangat berpengaruh pada lingkungan dan kenyamanan hidup kita. Membangun cara pandang masyarakat menjadi lebih proyektif dengan menerapkan dampak lingkungan yang tidak sehat karna sampah yang tidak terawat. Pemerintah membuat sebuah kebijakan sehingga produsen dapat mengurangi volume sampahnya dengan cara menggunakan bahan yang dapat atau mudah diurai oleh proses alam. Kebijakan tersebut dapat berupa pengurang persentase dan penetapan jumlah pemakaian barang yang tidak dapat terurai maupun sulit terurai oleh proses alam dalam jangka waktu tertentu. Berdasarkan penjelasan di atas, payung hukum tentang pengelolaan sampah ini telah ada, perlu dipertegas dengan peraturan turunan ke bawah dalam bentuk peraturan daerah (Perda). Dalam penyelenggaraan otonomi daerah yang telah memberikan dampak pada perubahan hubungan dan kewenangan anatar pemerintah pusat dan pemerintah daerah, termasuk dalam pengelolaan lingkungan hidup. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2010 tentang Pedoman Pengelolaan Sampah (Permendagri No. 33/2010) menjadi landasan hukum utama dalam menangani permasalahan sampah di Indonesia. Permendagri ini memuat berbagai strategi dan kebijakan yang dapat diterapkan untuk mengatasi krisis penumpukan sampah di Mandala Bypass. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, dan Recycle Melalui Bank Sampah merupakan instrumen hukum yang memberikan panduan dan strategi dalam mengatasi krisis penumpukan sampah di Mandala bypass maupun di tempat lainnya. Peraturan Menteri LHK No. 13 Tahun 2012 merupakan langkah awal yang penting dalam mewujudkan pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Peraturan Daerah (Perda) Medan Nomor 6 Tahun 2015 Tentang Pengelolaan Sampah. Dengan Perda tersebut diharapkan dapat menyelesaikan persoalan sampah di mandala by pass, namun masih belum berjalan maksimal. Berdasarkan pengamatan penulis tentang pengelolaan sampah di Mandala By Pass, persoalan sampah menjadi persoalan pelik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambina, D. G. (2019). Tinjauan Pemilahan Sampah Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah. *Bina Hukum Lingkungan*, 3(2), 175.
- Farin, S. E. (2021). Penumpukan Sampah Plastik Yang sulit terurai Berperngaruh Pada Lingkungan Hidup Yang Akan Datang. Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin.
- Hasibuan, R. (2016). Analisis dampak limbah/sampah rumah tangga terhadap pencemaran lingkungan hidup. *Jurnal Ilmiah Advokasi*, 4(1), 42-52.
- Matondang, M. M. (2022). Tinjauan Fiqh Jinayah terhadap saksi bagi pelaku pembuang sampah sembarangan menurut perda kota Medan nokr 6 tahun 2015 tentang pengelolahan persampahan. *Al-Ussrah: Jurnal Al Ahwal As Syakhsiyah*, 10(1).

- Sampang, M. Analisis Pengelolaan Sampah Pada Masyarakat Desa Disanah Kecamatan Sreseh Kabupaten Sampang.
- Siombo, M. R. (2022). Penyuluhan Hukum Menjadikan Sampah Sebagai Sumberdaya pada Bank Sampah Mustika Jaya. Jurnal Pengabdian Hukum Indonesia (Indonesian Journal of Legal Community Engagement) JPHI, 5(2), 159-174.