
TANTANGAN DAN SOLUSI DALAM PENEGAKAN HUKUM TERHADAP LIMBAH MEDIS ILEGAL: PERSPEKTIF KEPOLISIAN

Oleh

Reza Pratama Konio¹, Moh. Rusdiyanto U. Puluhulawa², Julius T. Mandjo³

^{1,2,3}Fakultas Hukum, Universitas Negeri Gorontalo

Email: [1rezakonio03@gmail.com](mailto:rezakonio03@gmail.com)

Article History:

Received: 18-12-2024

Revised: 26-12-2024

Accepted: 21-01-2025

Keywords:

Limbah Medis Ilegal,
Penegakan Hukum,
Kepolisian, Lingkungan
Hidup, Kesehatan
Masyarakat

Abstract: Limbah medis ilegal merupakan ancaman serius bagi kesehatan masyarakat dan lingkungan hidup. Penegakan hukum terhadap aktivitas ini menjadi salah satu tanggung jawab utama kepolisian, namun menghadapi berbagai tantangan yang kompleks. Artikel ini membahas tantangan utama yang dihadapi dalam penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal, seperti keterbatasan regulasi, minimnya kapasitas teknis dan sumber daya, serta hambatan koordinasi lintas sektoral. Selain itu, artikel ini menawarkan solusi praktis dan strategis yang dapat diimplementasikan oleh kepolisian, termasuk peningkatan kapasitas personel, pemanfaatan teknologi, dan penguatan kerjasama dengan pemangku kepentingan lainnya.

PENDAHULUAN

Penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal merupakan salah satu tantangan utama dalam menjaga kesehatan masyarakat dan kelestarian lingkungan. Limbah medis yang tidak dikelola dengan benar dapat menimbulkan dampak serius, termasuk penyebaran penyakit, pencemaran tanah dan air, serta gangguan terhadap ekosistem. Pengelolaan limbah medis yang benar menjadi penting karena melibatkan tanggung jawab terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan.¹ Dalam konteks Indonesia, pengelolaan limbah medis ilegal menjadi perhatian khusus mengingat semakin banyaknya kasus pelanggaran yang melibatkan pembuangan atau pengolahan limbah medis yang tidak sesuai dengan peraturan yang berlaku. Hal ini menuntut peran aktif dari berbagai pihak, termasuk kepolisian, dalam mengatasi permasalahan ini.

Tantangan utama dalam penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal adalah lemahnya pengawasan dan penegakan regulasi yang ada. Meski telah tersedia berbagai regulasi, seperti Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, implementasinya sering kali tidak optimal. Banyaknya pelanggaran yang terjadi mencerminkan masih adanya celah dalam sistem hukum dan pengawasan yang memungkinkan oknum tertentu untuk melakukan tindakan ilegal dengan relatif bebas.

¹ Jazika Fito Prabowo, "Pertanggungjawab Pidana Rumah Sakit Terhadap Pembuangan Limbah Medis Yang Dilakukan Secara Ilegal," *Jurnal Rectum* 6, no. 2 (2024): 386–97.

Keterbatasan sumber daya manusia dan teknologi juga menjadi hambatan dalam penanganan limbah medis ilegal. Tidak semua daerah memiliki fasilitas pengolahan limbah medis yang memadai, sehingga banyak rumah sakit atau fasilitas kesehatan lainnya yang akhirnya membuang limbah secara sembarangan. Barang atau bahan sisa hasil kegiatan yang tidak digunakan kembali yang berpotensi terkontaminasi oleh zat yang bersifat infeksius atau kontak dengan pasien dan/atau petugas di fasyankes (fasilitas pelayanan kesehatan).² Di sisi lain, kapasitas kepolisian dalam mengidentifikasi, menyelidiki, dan menindak pelanggaran terkait limbah medis seringkali masih terbatas, baik dari segi personel maupun teknologi.

Selain itu, rendahnya kesadaran masyarakat dan pelaku usaha terhadap pentingnya pengelolaan limbah medis yang sesuai standar juga memperburuk situasi. Banyak pelaku usaha yang mengabaikan tanggung jawabnya dalam mengelola limbah medis dengan benar demi mengurangi biaya operasional. Kondisi ini diperparah dengan kurangnya edukasi dan kampanye yang masif mengenai bahaya limbah medis ilegal bagi kesehatan dan lingkungan.

Dari perspektif kepolisian, penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal menghadapi tantangan tambahan berupa koordinasi antarinstansi yang belum optimal. Penanganan limbah medis ilegal membutuhkan kerja sama antara kepolisian, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), pemerintah daerah, dan pihak swasta. Namun, sering kali koordinasi ini terhambat oleh perbedaan prioritas, kurangnya komunikasi yang efektif, dan birokrasi yang rumit.

Pendekatan yang digunakan oleh kepolisian dalam menegakkan hukum terhadap limbah medis ilegal perlu terus ditingkatkan. Salah satu solusi potensial adalah memperkuat kerangka regulasi dan mekanisme pengawasan yang lebih efektif. Hal ini dapat dilakukan dengan merevisi regulasi yang ada untuk menghilangkan celah hukum dan meningkatkan sanksi terhadap pelanggar.

Peningkatan kapasitas kepolisian melalui pelatihan khusus di bidang lingkungan juga menjadi langkah penting. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang dampak limbah medis ilegal dan cara-cara untuk mendeteksinya, aparat kepolisian dapat bertindak lebih efektif dalam mengidentifikasi dan menindak pelanggaran. Selain itu, dukungan teknologi, seperti penggunaan perangkat monitoring canggih, dapat membantu mempermudah proses penyelidikan.

Edukasi masyarakat juga tidak kalah penting dalam upaya pencegahan. Kampanye yang menasar rumah sakit, klinik, dan masyarakat umum mengenai bahaya limbah medis ilegal dapat meningkatkan kesadaran dan mendorong kepatuhan terhadap regulasi yang ada. Kolaborasi dengan media massa dan organisasi masyarakat sipil dapat memperluas jangkauan pesan edukasi tersebut. Limbah B3 yang ditimbulkan oleh rumah sakit mencakup limbah padat, limbah infeksius, sisa operasi, obat kadaluarsa, bakteri, mikrob, dan lain sebagainya.³

² Niki Tri Nurwahyuni et al., "Pengolahan Limbah Medis COVID-19 Pada Rumah Sakit," *Jurnal Kesehatan Lingkungan* 10, no. 2 (2020): 52–59, <https://doi.org/10.47718/jkl.v10i2.1162>.

³ Absori Absori and Muhamad Latif, "Kebijakan Hukum Dalam Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3): Studi Implementasi Pengelolaan Limbah Medis Di Rumah Sakit Salatiga," *JIL : Journal of Indonesian Law* 1, no. 1 (2020): 91–117, <https://doi.org/10.18326/jil.v1i1.91-117>.

Pentingnya sinergi antarinstansi juga harus ditekankan dalam mencari solusi terhadap tantangan ini. Pembentukan tim terpadu yang melibatkan kepolisian, KLHK, pemerintah daerah, dan organisasi lingkungan dapat menjadi salah satu strategi untuk memastikan koordinasi yang lebih baik. Tim ini dapat bertugas dalam pengawasan, penindakan, hingga penanganan pasca-pelanggaran untuk meminimalkan dampak yang ditimbulkan.

Pencemaran limbah medis merupakan suatu peristiwa pencemaran lingkungan yang harus ditegakkan dan memerlukan penanganan yang khusus karena akan mempengaruhi kehidupan masyarakat maupun makhluk hidup disekitarnya, selain itu dampak dari pencemaran tersebut akan menyebar karena merupakan suatu limbah infeksius dan dapat menularkan bibit penyakit.⁴ Dengan mengatasi tantangan-tantangan tersebut melalui pendekatan yang holistik dan kolaboratif, penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal diharapkan dapat berjalan lebih efektif. Kepolisian, sebagai salah satu aktor kunci, memiliki peran strategis dalam memastikan bahwa regulasi yang ada benar-benar ditegakkan dan memberikan efek jera bagi pelanggar, sehingga kesehatan masyarakat dan kelestarian lingkungan dapat terjaga dengan baik.

Limbah medis ilegal, yang mencakup limbah infeksius, bahan kimia berbahaya, dan sisa farmasi, memiliki dampak signifikan terhadap kesehatan masyarakat dan ekosistem. Penanganannya memerlukan pendekatan hukum yang tegas dan terkoordinasi. Namun, kompleksitas regulasi dan tantangan operasional sering kali menghambat upaya penegakan hukum yang efektif. Artikel ini bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan utama dalam penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal dari perspektif kepolisian, serta menawarkan solusi yang dapat mendukung efektivitas upaya tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif untuk menganalisis tantangan dan solusi dalam penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal dari perspektif kepolisian. Pendekatan ini dipilih karena sesuai untuk menggali data mendalam mengenai fenomena sosial dan hukum yang kompleks serta memerlukan pemahaman menyeluruh terhadap konteks yang melingkupinya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tantangan dalam Penegakan Hukum terhadap Limbah Medis Ilegal dari Perspektif Kepolisian

Pengelolaan limbah B3 memerlukan perhatian yang detail, karena jika diabaikan dapat berdampak buruk terhadap kesehatan manusia, lingkungan, dan makhluk hidup lainnya.⁵ Penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal merupakan salah satu isu yang kompleks dalam konteks pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia. Kompleksitas ini tidak hanya mencakup aspek hukum dan regulasi, tetapi juga melibatkan dimensi sosial, ekonomi,

⁴ Muhammad Khoirul Huda and Emmilia Rusdiana, "Penegakan Hukum Pencemaran Lingkungan Limbah Medis Di Kabupaten Mojokerto," *Novum: Jurnal Hukum* 8, no. 2 (2021).

⁵ Yosef Stefan Sutanto and Kortensi Karianga, "Hukum Terkait Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun Medis Rumah Sakit," *Jurnal Hukum Kesehatan Indonesia* 3, no. 02 (2023): 103–15, <https://doi.org/10.53337/jhki.v3i02.101>.

dan politik. Perspektif kepolisian sebagai salah satu aktor utama dalam penegakan hukum memberikan gambaran yang kaya mengenai tantangan yang dihadapi di lapangan. Pembahasan berikut akan menguraikan secara terperinci tantangan-tantangan tersebut, mencakup:

1. Kurangnya Pemahaman Teknis tentang Limbah Medis

Salah satu tantangan utama yang dihadapi kepolisian dalam penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal adalah minimnya pemahaman teknis mengenai karakteristik dan klasifikasi limbah medis. Limbah medis memiliki jenis-jenis tertentu, seperti limbah infeksius, bahan kimia berbahaya, atau limbah farmasi. Ketidaktahuan ini dapat menghambat proses identifikasi, pengumpulan bukti, dan pengembangan kasus yang sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

2. Ketidakjelasan Regulasi dan Kewenangan

Meskipun terdapat regulasi terkait pengelolaan limbah medis seperti Undang-Undang Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Peraturan Menteri Kesehatan, pelaksanaannya sering kali menghadapi tumpang tindih kewenangan antarinstansi. Kepolisian kerap menemui kesulitan dalam menentukan apakah suatu pelanggaran merupakan domain mereka atau instansi lingkungan hidup dan kesehatan, sehingga menyebabkan kebingungan dalam koordinasi.

3. Kurangnya Sumber Daya Manusia yang Terlatih

Personel kepolisian yang memiliki pengetahuan khusus dalam investigasi kasus limbah medis sangat terbatas. Penanganan limbah medis ilegal membutuhkan keterampilan investigasi yang spesifik, seperti analisis forensik lingkungan dan kemampuan mengidentifikasi pelanggaran teknis yang berhubungan dengan fasilitas pengelolaan limbah.

4. Minimnya Sarana dan Prasarana Penunjang

Limbah B3 medis padat merupakan barang atau bahan sisa yang berpotensi terkontaminasi zat infeksius atau telah berkontak dengan pasien.⁶ Untuk mengungkap kasus limbah medis ilegal secara efektif, diperlukan sarana seperti laboratorium forensik lingkungan, peralatan deteksi bahan berbahaya, dan perangkat monitoring. Sayangnya, banyak unit kepolisian di tingkat daerah tidak memiliki akses ke sarana ini, sehingga penyelidikan sering terhambat atau tidak dapat dilaksanakan secara optimal.

5. Kompleksitas Modus Operandi Pelaku

Pelaku pembuangan limbah medis ilegal sering menggunakan modus operandi yang canggih, seperti pencampuran limbah medis dengan limbah domestik atau memanfaatkan jalur distribusi ilegal. Hal ini menyulitkan kepolisian untuk melacak sumber limbah, mengidentifikasi pelaku, dan membangun bukti hukum yang cukup kuat untuk pengadilan.

6. Rendahnya Kesadaran Masyarakat

Kesadaran masyarakat terhadap bahaya limbah medis terhadap kesehatan dan lingkungan masih rendah. Banyak masyarakat yang tidak melaporkan temuan limbah medis ilegal karena tidak memahami konsekuensi bahayanya. Minimnya pelaporan

⁶ Salsa Sangha Mitta, "Literature Review : Permasalahan Pengelolaan Limbah B3 Medis Padat Covid-19 Di Rumah Sakit Indonesia," *Researchgate.Net*, no. June (2022), <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.33531.18723>.

masyarakat ini membuat kepolisian sering kali terlambat mengetahui adanya pelanggaran.

7. Hambatan dalam Proses Penegakan Hukum

Undang Undang No. 32 Tahu 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup atau UUPH telah mengatur mengenai pembuangan limbah.⁷ Kasus limbah medis ilegal sering kali menghadapi tantangan dalam proses peradilan, seperti bukti yang kurang memadai atau lemahnya dakwaan yang diajukan oleh penyidik. Selain itu, adanya intervensi pihak tertentu, baik secara politik maupun ekonomi, juga dapat menghambat proses hukum.

8. Koordinasi Antarinstansi yang Lemah

Penanganan limbah medis ilegal memerlukan kerja sama antara kepolisian, dinas lingkungan hidup, dan instansi kesehatan. Namun, koordinasi ini sering terhambat oleh perbedaan prioritas dan pendekatan kerja, yang menyebabkan kurangnya sinergi dalam upaya penegakan hukum.

9. Keterbatasan Anggaran Operasional

Penanganan kasus limbah medis ilegal memerlukan biaya operasional yang tidak sedikit, mulai dari investigasi, pengambilan sampel, hingga proses pengujian di laboratorium. Namun, sering kali anggaran yang tersedia untuk penanganan kasus ini tidak mencukupi, terutama di wilayah-wilayah terpencil.

10. Kebutuhan Akan Pendekatan Preventif

Selain upaya represif, tantangan lain adalah mengintegrasikan pendekatan preventif dalam penanganan limbah medis ilegal. Hal ini memerlukan edukasi kepada masyarakat, pengawasan ketat terhadap fasilitas medis, dan penguatan sistem pengelolaan limbah medis. Kepolisian perlu berperan lebih aktif dalam upaya pencegahan ini agar kasus limbah medis ilegal dapat diminimalkan di masa mendatang.

Penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal memerlukan perhatian khusus karena melibatkan berbagai dimensi teknis dan kompleksitas hukum. Dari perspektif kepolisian, salah satu tantangan utama adalah kurangnya pemahaman mendalam mengenai karakteristik limbah medis, yang mempengaruhi kemampuan polisi dalam mengidentifikasi dan menangani kasus dengan tepat. Tanpa pemahaman teknis yang memadai, proses penyelidikan dan penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal menjadi sulit dilakukan secara efektif. Pengelolaan limbah B3 dilakukan dengan prinsip kewaspadaan dan menggunakan metode pengelolaan limbah yang aman dan ramah lingkungan.⁸

Selain itu, ketidakjelasan dalam pembagian kewenangan antara kepolisian dan instansi terkait lainnya, seperti dinas lingkungan hidup dan kementerian kesehatan, menghambat efektivitas penegakan hukum. Hal ini menimbulkan kesulitan dalam menentukan apakah kasus limbah medis ilegal berada dalam domain kepolisian atau instansi lain, serta mengurangi sinergi yang seharusnya terjalin antar lembaga dalam menangani masalah tersebut.

Dalam upaya penegakan hukum, keterbatasan sumber daya manusia yang terlatih dalam hal teknis limbah medis menjadi hambatan signifikan. Sebagian besar anggota

⁷ Astarin Chaida et al., *Kebijakan Hukum Di Masa Pandemi COVID-19* (Bandar Lampung: Pusaka Media, 2021), www.pusakamedia.com.

⁸ Prasetiawan Teddy, "Permasalahan Limbah Medis Covid-19 Di Indonesia," *Info Singkat* 12, no. 9 (2020): 13–18.

kepolisian tidak memiliki spesialisasi atau pelatihan yang cukup untuk menangani kasus limbah medis ilegal. Oleh karena itu, pelatihan khusus dan pengembangan kapasitas personel menjadi sangat penting agar mereka bisa menangani permasalahan ini secara profesional dan efektif.

Keterbatasan sarana dan prasarana juga merupakan masalah besar. Penanganan limbah medis ilegal memerlukan alat dan fasilitas yang memadai, seperti laboratorium forensik dan peralatan untuk menganalisis bahan berbahaya. Tanpa dukungan sarana yang memadai, penyelidikan terhadap kasus limbah medis ilegal akan terhambat dan bukti yang ditemukan mungkin tidak dapat diproses dengan benar. Pesatnya pertumbuhan industri pelayanan kesehatan di Indonesia memberikan kontribusi signifikan dalam menghasilkan limbah.⁹

Modus operandi pelaku limbah medis ilegal yang semakin kompleks juga membuat kepolisian kesulitan dalam mengungkap jaringan pelaku. Pelaku sering menggunakan taktik seperti pencampuran limbah medis dengan limbah lain atau menggunakan jalur distribusi ilegal untuk menyembunyikan tindakannya. Hal ini menuntut kepolisian untuk memiliki strategi investigasi yang lebih canggih dan berbasis teknologi.

Rendahnya kesadaran masyarakat terhadap bahaya limbah medis ilegal juga menjadi tantangan dalam penegakan hukum. Banyak masyarakat yang tidak menyadari dampak negatif limbah medis terhadap kesehatan dan lingkungan. Minimnya laporan dari masyarakat mengenai temuan limbah medis ilegal membuat kepolisian kesulitan untuk mendeteksi dan menindaklanjuti kasus secara proaktif.

Proses penegakan hukum juga kerap dihadapkan pada kendala dalam pengumpulan bukti yang sah dan pengajuan dakwaan yang kuat. Tanpa bukti yang cukup, kasus limbah medis ilegal sulit untuk dibawa ke pengadilan. Selain itu, adanya tekanan eksternal, baik dari segi politik maupun ekonomi, juga dapat mempengaruhi kelancaran proses hukum, menyebabkan penyelidikan atau pengadilan terhambat.

Koordinasi yang buruk antarinstansi terkait juga menghambat penegakan hukum. Kepolisian sering kali bekerja sendiri tanpa dukungan maksimal dari instansi lingkungan hidup atau kesehatan, yang menyebabkan ketidaksinkronan dalam penanganan masalah limbah medis ilegal. Oleh karena itu, perlu adanya sistem koordinasi yang lebih baik dan terintegrasi antara berbagai pihak yang terlibat dalam penanganan masalah ini.

Keterbatasan anggaran yang dialokasikan untuk penanganan limbah medis ilegal juga menjadi faktor penghambat. Penanganan limbah medis ilegal memerlukan biaya yang cukup besar, mulai dari biaya investigasi, pengambilan sampel, hingga biaya pengujian di laboratorium. Anggaran yang tidak mencukupi, terutama di daerah-daerah terpencil, mengurangi efektivitas penegakan hukum dan mempersulit penyelidikan terhadap kasus.

Di sisi lain, pendekatan preventif dalam penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal sangat diperlukan. Pendidikan masyarakat tentang bahaya limbah medis dan pentingnya pengelolaan yang baik harus menjadi bagian dari strategi pencegahan. Kepolisian, sebagai bagian dari aparat negara, perlu memperkuat peran mereka dalam

⁹ Dionisius Rahno, Jack Roebijoso, and Amin Setyo Leksono, "Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Puskesmas Borong Kabupaten Manggarai Timur Propinsi Nusa Tenggara Timur," *Jurnal Pembangunan Dan Alam Lestari* 6, no. 1 (2015): 22–32.

edukasi masyarakat, pengawasan terhadap fasilitas medis, dan upaya preventif lainnya untuk mengurangi risiko limbah medis ilegal di masa depan.

Secara keseluruhan, tantangan dalam penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal dari perspektif kepolisian tidak hanya terletak pada aspek teknis dan sumber daya, tetapi juga pada faktor koordinasi antarinstansi, kesadaran masyarakat, dan dukungan anggaran. Oleh karena itu, dibutuhkan kerjasama lintas sektor, pelatihan berkelanjutan bagi personel kepolisian, dan pendekatan preventif yang lebih terstruktur untuk mengatasi masalah ini secara menyeluruh.

Oleh karena itu, perlunya sinergi antara peningkatan kapasitas kepolisian, regulasi yang jelas, dan dukungan masyarakat untuk menghadapi tantangan dalam penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal.

Solusi dan Strategi dalam Penegakan Hukum terhadap Limbah Medis Ilegal dari Perspektif Kepolisian.

Jumlah limbah medis yang bersumber dari fasilitas kesehatan diperkirakan semakin lama akan semakin meningkat. Penyebabnya yaitu jumlah rumah sakit, puskesmas, balai pengobatan, maupun laboratorium medis yang terus bertambah.¹⁰ Penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal merupakan salah satu tantangan besar dalam sistem hukum dan lingkungan hidup. Limbah medis ilegal, yang mencakup pembuangan limbah medis tanpa izin atau tidak sesuai dengan prosedur yang ditetapkan, dapat menimbulkan dampak serius bagi kesehatan manusia dan kelestarian lingkungan. Kasus-kasus limbah medis ilegal sering kali melibatkan pelaku yang tidak bertanggung jawab, mulai dari fasilitas medis yang tidak memiliki izin pembuangan yang sah hingga pihak-pihak yang memanfaatkan jalur distribusi ilegal. Oleh karena itu, peran kepolisian dalam mengatasi permasalahan ini sangat krusial, mengingat mereka adalah garda terdepan dalam penegakan hukum di lapangan.

Namun, dalam menghadapi masalah limbah medis ilegal, kepolisian dihadapkan pada sejumlah tantangan yang menghambat efektivitas penegakan hukum. Beberapa tantangan utama yang dihadapi oleh kepolisian mencakup kurangnya pengetahuan teknis mengenai limbah medis, terbatasnya sumber daya yang tersedia, dan minimnya kerjasama antarinstansi terkait. Penanganan limbah medis ilegal juga membutuhkan sarana dan prasarana yang memadai, serta peraturan yang jelas mengenai prosedur pengelolaan limbah medis. Oleh karena itu, dibutuhkan solusi dan strategi yang terstruktur untuk mengatasi berbagai kendala ini agar penegakan hukum dapat berjalan dengan lebih efektif dan efisien.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, kepolisian perlu menerapkan sejumlah solusi dan strategi yang mencakup peningkatan kapasitas personel, pemanfaatan teknologi dalam pengawasan, serta penguatan koordinasi dengan instansi terkait seperti dinas kesehatan dan lingkungan hidup. Selain itu, pendekatan preventif melalui edukasi masyarakat dan fasilitas medis juga sangat penting untuk mencegah terjadinya pelanggaran. Melalui langkah-langkah ini, diharapkan penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal dapat diperkuat dan berdampak positif bagi kesehatan masyarakat serta kelestarian lingkungan.

Salah satu langkah pertama yang perlu diambil dalam penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal adalah peningkatan kapasitas personel kepolisian. Penegakan hukum dalam kasus ini memerlukan pemahaman teknis terkait jenis dan bahaya limbah medis. Oleh

¹⁰ Dyah Pratiwi and Chatila Maharani, "Pengelolaan Limbah Medis Padat Pada Puskesmas Kabupaten Pati," *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 9, no. 1 (2013): 74–84.

karena itu, polisi harus diberikan pelatihan khusus yang mencakup pengetahuan tentang limbah medis, teknik investigasi yang relevan, serta prosedur pengambilan sampel dan analisis forensik. Dengan meningkatkan keterampilan dan pengetahuan personel, kepolisian dapat menangani kasus limbah medis ilegal dengan lebih efektif dan efisien.

Dalam rangka penegakan hukum yang optimal, kepolisian harus dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang memadai. Peralatan seperti laboratorium forensik lingkungan, alat deteksi bahan berbahaya, dan perangkat pengujian lainnya sangat penting dalam menangani kasus limbah medis ilegal. Selain itu, penyediaan anggaran yang cukup untuk operasional investigasi dan pengujian bukti juga menjadi faktor kunci dalam keberhasilan penegakan hukum.

Kepolisian perlu bekerja sama dengan pemerintah dalam menyusun regulasi yang lebih jelas dan komprehensif terkait dengan pengelolaan limbah medis dan penegakan hukum terhadap pelanggarnya. Peraturan yang lebih rinci mengenai tanggung jawab pengelolaan limbah medis, prosedur pembuangan yang benar, serta sanksi yang tegas akan memudahkan penegak hukum dalam melakukan tindakan preventif maupun represif. Kejelasan regulasi juga akan membantu dalam memperjelas pembagian kewenangan antarinstansi yang terkait.

Koordinasi antara kepolisian, dinas kesehatan, dinas lingkungan hidup, dan instansi terkait lainnya sangat penting dalam menangani limbah medis ilegal. Pembentukan tim gabungan yang terdiri dari berbagai pihak ini dapat memperkuat upaya penegakan hukum. Tim ini dapat bekerja secara terpadu untuk melakukan pengawasan, investigasi, serta penyelidikan terhadap fasilitas medis dan jalur distribusi limbah medis. Kolaborasi antarinstansi ini akan mengurangi hambatan yang ada dalam penegakan hukum dan memastikan tindakan yang lebih cepat dan tepat.

Pentingnya peran masyarakat dalam pengawasan limbah medis ilegal tidak bisa dipandang sebelah mata. Masyarakat perlu diedukasi tentang bahaya limbah medis ilegal dan cara melaporkan temuan yang mencurigakan kepada pihak berwenang. Kepolisian bisa bekerja sama dengan organisasi masyarakat atau lembaga swadaya masyarakat (LSM) dalam meningkatkan kesadaran publik tentang pentingnya pengelolaan limbah medis yang aman dan melibatkan mereka dalam pengawasan di lingkungan sekitar.

Dalam era digital, teknologi dapat menjadi alat yang sangat berguna dalam penegakan hukum. Kepolisian dapat memanfaatkan teknologi seperti sistem pemantauan berbasis internet (IoT), drone, dan perangkat pemindai untuk mendeteksi dan memantau pembuangan limbah medis ilegal. Teknologi ini dapat digunakan untuk memantau tempat-tempat pembuangan limbah secara real-time, serta memudahkan kepolisian dalam mengidentifikasi dan melacak jejak pelaku.

Penegakan hukum terhadap pelaku limbah medis ilegal harus dilakukan dengan tegas dan berkelanjutan. Kepolisian harus memastikan bahwa setiap kasus limbah medis ilegal diproses dengan cepat dan bukti yang ditemukan diproses sesuai prosedur hukum yang berlaku. Selain itu, sanksi yang diberikan kepada pelaku harus sesuai dengan beratnya pelanggaran, untuk memberikan efek jera. Proses hukum yang tegas akan memberikan sinyal bahwa penanganan limbah medis ilegal merupakan prioritas yang tidak bisa dianggap remeh.

Pendekatan preventif menjadi sangat penting untuk mencegah terjadinya pelanggaran terkait limbah medis ilegal. Kepolisian harus terlibat dalam edukasi kepada fasilitas medis, rumah sakit, klinik, dan masyarakat umum mengenai pentingnya pengelolaan limbah medis yang aman dan sesuai dengan peraturan. Program sosialisasi yang melibatkan masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya dapat mencegah terjadinya pelanggaran dan meningkatkan kesadaran kolektif tentang bahaya limbah medis ilegal terhadap kesehatan dan lingkungan.

Agar penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal dapat berjalan efektif, perlu ada transparansi dan akuntabilitas dalam proses penyelidikan dan penanganannya. Kepolisian harus menjamin bahwa setiap tahapan proses hukum, mulai dari penyelidikan hingga pengadilan, dapat dipertanggungjawabkan kepada publik. Peningkatan transparansi ini akan memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap aparat penegak hukum dan meningkatkan dukungan terhadap upaya pemberantasan limbah medis ilegal.

Penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal harus selalu dievaluasi untuk mengidentifikasi tantangan yang ada dan mencari solusi yang lebih baik. Kepolisian perlu melakukan evaluasi secara berkala terkait efektivitas strategi yang diterapkan, serta memperbaiki sistem yang kurang optimal. Dengan evaluasi yang terus menerus, kepolisian dapat mengadaptasi kebijakan dan strategi penegakan hukum yang lebih relevan dan responsif terhadap dinamika yang berkembang di lapangan.

Secara keseluruhan, solusi dan strategi dalam penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal memerlukan pendekatan yang holistik dan terkoordinasi antara kepolisian, pemerintah, masyarakat, dan sektor terkait lainnya. Dengan peningkatan kapasitas, pemanfaatan teknologi, serta pendekatan preventif yang berbasis pada edukasi dan kolaborasi, penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal dapat dilakukan dengan lebih efektif dan berkelanjutan.

Penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal membutuhkan pendekatan yang komprehensif dan terkoordinasi antara berbagai pihak, termasuk kepolisian, instansi pemerintah terkait, dan masyarakat. Untuk memastikan efektivitas penegakan hukum, peningkatan kapasitas personel kepolisian melalui pelatihan khusus mengenai pengelolaan limbah medis dan teknik investigasi yang relevan menjadi langkah pertama yang sangat penting. Kepolisian juga harus dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang memadai, seperti laboratorium forensik lingkungan dan alat pemantau canggih, guna mendukung penyelidikan dan pengumpulan bukti yang valid.

Selain itu, kerjasama yang lebih erat antara kepolisian dan instansi terkait, seperti dinas kesehatan, dinas lingkungan hidup, serta lembaga swadaya masyarakat, sangat diperlukan untuk menciptakan sinergi dalam penegakan hukum. Kolaborasi ini akan mempermudah pengawasan, identifikasi pelaku, serta penindakan terhadap pembuangan limbah medis ilegal. Pendekatan yang berbasis pada pemanfaatan teknologi dan pengawasan berbasis data juga dapat meningkatkan efektivitas dalam mendeteksi dan menanggulangi praktik-praktik ilegal yang semakin kompleks.

Pentingnya pendekatan preventif melalui edukasi kepada masyarakat dan fasilitas medis juga tidak dapat diabaikan. Kepolisian harus proaktif dalam memberikan pemahaman tentang bahaya limbah medis ilegal dan mengedukasi publik tentang cara melaporkan temuan yang mencurigakan. Dengan mengintegrasikan langkah-langkah preventif, teknis,

dan koordinasi antarinstansi, penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal dapat berjalan lebih efektif dan memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kesehatan dan kelestarian lingkungan.

KESIMPULAN

Penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal pemahaman teknis tentang limbah medis, keterbatasan sumber daya, dan ketidakjelasan pembagian kewenangan antarinstansi. Kepolisian sering kali terkendala dalam mengidentifikasi dan menangani kasus secara efektif karena kurangnya pelatihan khusus dan sarana pendukung yang memadai. Selain itu, koordinasi yang kurang optimal antara kepolisian dan instansi terkait lainnya, seperti dinas kesehatan dan lingkungan hidup, memperburuk efektivitas penanganan kasus limbah medis ilegal.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, solusi yang diperlukan antara lain peningkatan kapasitas personel kepolisian melalui pelatihan dan penyediaan sarana yang memadai, serta pemanfaatan teknologi dalam pengawasan dan investigasi. Selain itu, pentingnya koordinasi yang lebih baik antarinstansi dan pendekatan preventif melalui edukasi masyarakat menjadi kunci dalam mengurangi praktik limbah medis ilegal. Dengan mengintegrasikan berbagai langkah tersebut, penegakan hukum terhadap limbah medis ilegal dapat berjalan lebih efektif, memberikan dampak positif pada kesehatan masyarakat, serta menjaga kelestarian lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Absori, Absori, and Muhamad Latif. "Kebijakan Hukum Dalam Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3): Studi Implementasi Pengelolaan Limbah Medis Di Rumah Sakit Salatiga." *JIL: Journal of Indonesian Law* 1, no. 1 (2020): 91–117. <https://doi.org/10.18326/jil.v1i1.91-117>.
- [2] Chaida, Astarin, Prayoga Heriyanto, Faddy Hendarsyah, Rizky Martadinata, Andhy Martuaraja, Eurofanya Meghawanda, Mery Farida, et al. *Kebijakan Hukum Di Masa Pandemi COVID-19*. Bandar Lampung: Pusaka Media, 2021. www.pusakamedia.com.
- [3] Huda, Muhammad Khoirul, and Emmilia Rusdiana. "Penegakan Hukum Pencemaran Lingkungan Limbah Medis Di Kabupaten Mojokerto." *Novum: Jurnal Hukum* 8, no. 2 (2021).
- [4] Mitta, Salsa Sangha. "Literature Review: Permasalahan Pengelolaan Limbah B3 Medis Padat Covid-19 Di Rumah Sakit Indonesia." *Researchgate.Net*, no. June (2022). <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.33531.18723>.
- [5] Prabowo, Jazika Fito. "Pertanggungjawab Pidana Rumah Sakit Terhadap Pembuangan Limbah Medis Yang Dilakukan Secara Ilegal." *Jurnal Rectum* 6, no. 2 (2024): 386–97.
- [6] Pratiwi, Dyah, and Chatila Maharani. "Pengelolaan Limbah Medis Padat Pada Puskesmas Kabupaten Pati." *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 9, no. 1 (2013): 74–84.
- [7] Rahno, Dionisius, Jack Roebijoso, and Amin Setyo Leksono. "Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Puskesmas Borong Kabupaten Manggarai Timur Propinsi Nusa Tenggara Timur." *Jurnal Pembangunan Dan Alam Lestari* 6, no. 1 (2015): 22–32.
- [8] Sutanto, Yosef Stefan, and Kortensi Karianga. "Hukum Terkait Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun Medis Rumah Sakit." *Jurnal Hukum Kesehatan Indonesia* 3, no. 02 (2023): 103–15. <https://doi.org/10.53337/jhki.v3i02.101>.

- [9] Teddy, Prasetiawan. “Permasalahan Limbah Medis Covid-19 Di Indonesia.” *Info Singkat* 12, no. 9 (2020): 13–18.
- [10] Tri Nurwahyuni, Niki, Laila Fitria, Olce Umboh, and Dismo Katiandagho. “Pengolahan Limbah Medis COVID-19 Pada Rumah Sakit.” *Jurnal Kesehatan Lingkungan* 10, no. 2 (2020): 52–59. <https://doi.org/10.47718/jkl.v10i2.1162>.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN