

Strategi Implementasi Kebijakan Pengawasan dalam Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun di Kabupaten Purwakarta

Implementation Strategy of Monitoring Policy in Hazardous Waste Management in Purwakarta Regency

¹Rini Oktoyani, ²Ely Sufianti, ³Hendrikus T. Gedeona

¹Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Purwakarta

^{2,3}Politeknik STIA LAN Bandung

¹rinioktoyani@gmail.com, ²sufiantiely@gmail.com, ³hendrikusgedeona@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

Article history :

Dikirim :

20-03-2023

Revisi Pertama :

30-04-2023

Diterima :

31-05-2023

Kata Kunci :

*implementasi kebijakan;
pengawasan; pengelolaan
limbah B3*

Keywords :

*policy implementation;
monitoring; hazardous
waste management*

ABSTRAK

Pembangunan industri memberikan dampak positif terhadap ekonomi dan dampak negatif terhadap kesehatan dan lingkungan. Implementasi kebijakan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 di Kabupaten Purwakarta belum optimal. Hal ini ditandai dengan adanya pengaduan pencemaran limbah B3 dari masyarakat, industri yang belum menyampaikan laporan pengelolaan limbah B3 kepada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Purwakarta, banyaknya industri yang belum memiliki izin pengelolaan limbah B3, dan masih adanya industri yang berada dalam pengawasan DLH Kabupaten Purwakarta terkait pelanggaran pengelolaan limbah B3. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Hasil penelitian ini diperoleh pemberian insentif berupa Properda, pemberlakuan sanksi bersifat administratif, metode dan teknis pengawasan dilaksanakan secara internal dan eksternal. DLH Kabupaten Purwakarta memiliki keterbatasan sumber daya dan otonomi. Selain itu, informasi yang disampaikan secara luring dan belum terintegrasinya sistem informasi pengelolaan lingkungan hidup, khususnya pengelolaan limbah B3 antar stakeholder terkait. DLH Kabupaten Purwakarta belum memiliki peraturan daerah turunan dari UU Cipta Kerja. Pada implementasi kebijakan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 di Kabupaten Purwakarta diperoleh faktor penunjang adalah pemberian insentif dan faktor penghambat adalah keterbatasan sumber daya, otonomi, dan informasi. Oleh karena itu, diharapkan DLH Kabupaten Purwakarta menggunakan konsep collaborative governance pada implementasi kebijakan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3.

Abstract

Industrial development has a positive impact on the economy and a negative impact on health and the environment. The implementation of monitoring policies in hazardous waste management in Purwakarta Regency has not been optimal. This is marked by complaints of hazardous waste pollution from the

public, industries that have not submitted hazardous waste management reports to DLH Kabupaten Purwakarta, many industries do not yet have a hazardous waste management permit, and there are still industries that are under the monitor of DLH Kabupaten Purwakarta regarding violations of hazardous waste management. This research uses descriptive qualitative method. The results of this study obtained the provision of incentives in the form of Properda, the application of administrative sanctions, methods and technical monitoring carried out internally and externally. DLH Kabupaten Purwakarta has limited resources and autonomy. In addition, the information submitted offline and the environmental management information system has not yet been integrated, particularly hazardous waste management among related stakeholders. DLH Kabupaten Purwakarta does not yet have regional regulations derived from the work copyright law. In the implementation of monitoring policies in hazardous waste management in Purwakarta Regency, the supporting factors are the provision of incentives and the inhibiting factors are limited resources, autonomy, and information. Therefore, it is hoped that the DLH Kabupaten Purwakarta will use the concept of collaborative governance in the implementation of monitoring policies in hazardous waste management.

A. PENDAHULUAN / INTRODUCTION

Sektor industri merupakan salah satu tulang punggung pembangunan ekonomi di Indonesia, antara lain menyerap tenaga kerja dan memberikan devisa bagi negara. Sektor industri juga memberikan dampak negatif terhadap lingkungan dengan penggunaan bahan berbahaya dan beracun (B3) pada kegiatan proses maupun penunjang produksi. Hal ini, mengakibatkan penipisan jumlah sumber daya alam dan menghasilkan limbah yang dapat mencemari lingkungan (tanah, air, dan udara). Selain itu, limbah B3 akan mempunyai dampak terhadap kesehatan dengan timbulnya berbagai macam penyakit yang dapat mengancam keberlangsungan makhluk hidup. Berdasarkan UU Nomor 20 Tahun (2020) tentang Cipta Kerja, bahwa definisi limbah B3 merupakan sisa usaha yang mengandung zat, energi, atau unsur lain karena mempunyai sifat, jumlah atau konsentrasinya dapat mencemari dan merusak lingkungan hidup, kesehatan serta kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya baik secara langsung maupun tidak langsung.

Limbah B3 yang dihasilkan memerlukan pengelolaan terlebih dahulu untuk meminimalisir dampak yang ditimbulkan. Komitmen Pemerintah Kabupaten Purwakarta untuk melindungi masyarakat dan lingkungan hidup dari pencemaran limbah B3 di Kabupaten Purwakarta dengan menerbitkan Perda Nomor 4 Tahun (2010) tentang Pengelolaan Limbah Padat dan B3. Fenomena pengelolaan limbah B3 yang belum optimal memberikan dampak terhadap lingkungan, ekonomi dan kesehatan seperti dikemukakan oleh Hilmi Abdul Halim (Halim, 2019) bahwa ada pengaduan dari warga Desa Cilangkap Kabupaten Purwakarta mengenai sawah mereka yang gagal panen akibat limbah B3 mencemari air dan tanah garapannya. Pencemaran yang terjadi mengindikasikan bahwa limbah B3 yang terkandung dalam air akan meresap ke dalam tanah dan dapat menyebabkan tanah kurus dan kehilangan unsur hara sehingga tanaman menjadi mati dan petani merugi akibat gagal panen. Selain itu, terdapat pengaduan masyarakat kepada DLH Kabupaten Purwakarta terkait pelanggaran pengelolaan limbah B3 yang dilakukan oleh industri, yakni tahun 2018 sebanyak 4 kasus, pada tahun 2019 sebanyak 3 kasus, tahun 2020 sebanyak 5 kasus, dan tahun 2021 sebanyak 4 kasus. Hal

tersebut memberikan dampak bahwa kinerja pengawasan DLH Kabupaten Purwakarta dalam pengelolaan limbah B3 belum optimal.

Izin pengelolaan limbah B3 merupakan izin yang diberikan pemerintah kepada industri yang mengelola limbah B3 sebagai upaya pencegahan pencemaran atau kerusakan lingkungan. Berdasarkan data Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup (Bidang P2KL) pada DLH Kabupaten Purwakarta per tahun 2021 diperoleh jumlah industri yang mempunyai rekomendasi teknis izin pengelolaan limbah B3 sebanyak 169 industri dari 466 industri yang berpotensi menghasilkan limbah B3. Bidang P2KL mempunyai tugas untuk merumuskan kebijakan teknis, melaksanakan koordinasi dan pembinaan teknis, serta melaksanakan pengawasan dan evaluasi terhadap pengelolaan limbah B3 yang dihasilkan oleh industri di Kabupaten Purwakarta. Data yang diperoleh dari Subbagian Kepegawaian dan Umum DLH Kabupaten Purwakarta, jumlah pegawai Bidang P2KL berjumlah 9 orang, terdiri dari 1 orang kepala bidang, 3 orang kepala seksi, 1 orang analis lingkungan, 1 orang pengelola lingkungan, 2 orang petugas inventarisasi, dan 1 orang pengadministrasian umum. Pegawai pada Bidang P2KL tersebut bertugas sebagai petugas pengawas lapangan dan belum ditetapkan sebagai Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup Daerah (PPLHD) pada DLH Kabupaten Purwakarta.

Pada tahun 2021, diperoleh data dari Bidang P2KL pada DLH Kabupaten Purwakarta bahwa industri yang belum melaporkan pengelolaan limbah B3 kepada DLH Kabupaten Purwakarta sebanyak 73 industri, tahun 2020 sebanyak 86 industri, dan mengalami peningkatan pada tahun 2021 sebanyak 90 industri. Namun demikian, DLH Kabupaten Purwakarta mempunyai kegiatan Properda. Prinsip Properda adalah mendorong penataan industri dalam pengelolaan lingkungan melalui instrumen insentif reputasi bagi industri yang taat dan instrumen disinsentif bagi industri yang belum taat sesuai dengan peraturan perundangan-undangan yang berlaku. Pada pelaksanaan Properda Tahun 2019–2020 diperoleh 32 industri berperingkat biru, yang berarti taat terhadap peraturan perundang-undangan dan 8 industri berperingkat merah, berarti belum taat terhadap peraturan perundang-undangan.

Pengertian kebijakan publik menurut Thomas R. Dye (Mulyadi, 2015) adalah “*public policy is whatever government choose to do or not to do*”. Pilihan tindakan yang dilakukan atau tidak dilakukan oleh pemerintah, memiliki tujuan tertentu melalui tahapan waktu tertentu. Kebijakan publik ini tercantum dalam suatu peraturan perundangan-undangan, yang bersifat mengikat dan memaksa. Setiap tahapan dalam proses pembuatan kebijakan publik memiliki *output* yang dihasilkan sehingga terwujud suatu kebijakan publik tertentu.

Ripley dan Franklin (Rachmawati, 2015) memperkenalkan pendekatan “kepatuhan” dan pendekatan “faktual” dalam implementasi kebijakan. Pendekatan kepatuhan mempunyai fokus perhatian terhadap upaya membangun kepatuhan kelompok target terhadap pembuat kebijakan dalam suatu organisasi. Perspektif faktual mengasumsikan bahwa proses implementasi kebijakan dipengaruhi oleh berbagai faktor baik eksternal maupun internal dari implementor. Kedua perspektif tersebut saling melengkapi dan mengakui adanya faktor internal berupa kepatuhan target sasaran kepada pembuat kebijakan dan faktor eksternal di luar organisasi yang mempengaruhi keberhasilan implementasi kebijakan.

Makna kepatuhan menurut R. Kent Weaver (Weaver, 2009) bahwa pembuat kebijakan seharusnya tidak berasumsi bahwa kelompok target akan langsung mematuhi kebijakan yang telah disepakati secara universal dan otomatis. Hal ini dipandang sejalan dengan 2 (dua) perspektif tentang kepatuhan yaitu perspektif “*rational actor*” dan perspektif “*behavior economics*”. Perspektif “*rational actor*” bahwa manusia sebagai makhluk rasional yang artinya akan mengubah perilakunya menurut keuntungan bagi dirinya sendiri. Perspektif “*behaviour economics*” berarti kelompok target akan memiliki rekasi yang berbeda terhadap kebijakan yang dilaksanakan, jika menguntungkan bagi kelompok target. Kelompok target sering kali gagal untuk bertindak sesuai dengan cara yang

diinginkan oleh pembuat kebijakan sehingga memiliki dampak sasaran yang diinginkan belum dapat dicapai secara optimal. Faktor yang mempengaruhi kepatuhan kelompok target yang dikemukakan oleh Weaver (2009) terdiri dari: pemberian insentif dan pemberlakuan sanksi, pengawasan, sumber daya, otonomi, informasi, sikap perilaku dan nilai.

Pengawasan merupakan proses, hasil, dan segala sesuatu apakah dilaksanakan sesuai tujuan yang telah ditetapkan dan peraturan yang berlaku atau sesuai dengan rencana yang ditentukan, serta mengukur terjadinya penyimpangan atau kesalahan-kesalahan sehingga dapat diperbaiki menjadi lebih baik (Anizur, 2015). Rangkaian kegiatan pengelolaan limbah B3 terdiri dari pengurangan, penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan, dan/atau penimbunan. Pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 merupakan pola pikir dan pola tindakan untuk mengatur dan mengendalikan dalam kegiatan pengelolaan limbah B3 sehingga tidak mencemari lingkungan dan membahayakan makhluk hidup.

Penelitian tentang model implementasi kebijakan menurut Weaver (2009) telah terlebih dahulu diteliti oleh Rachmawati (2015) dan Hapsari (2020). Namun demikian, bidang penelitian yang dilaksanakan untuk saat ini berbeda dengan sebelumnya. Hal ini dinilai dari aspek yang menonjol yaitu sisi kepatuhan kelompok target, yakni industri penghasil limbah B3 di Kabupaten Purwakarta dilihat dari sasaran atau tujuan yang ingin dicapai pada pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 yang dilaksanakan oleh DLH kabupaten Purwakarta.

Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi kebijakan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 di Kabupaten Purwakarta. Selain itu, menemukan faktor pendukung dan faktor penghambat yang mempengaruhi implementasi kebijakan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 di Kabupaten Purwakarta sehingga dapat dirumuskan strategi untuk menanggulangi faktor penghambat tersebut.

B. METODE / METHOD

Metode kualitatif deskriptif digunakan dalam penelitian ini. Metode kualitatif deskriptif (Sugiyono, 2015) digunakan untuk memahami fenomena secara menyeluruh dan dideskripsikan dalam bentuk kata-kata dan bahasa dengan berbagai metode alamiah. Penelitian ini menggunakan pendekatan *systems thinking*. *Systems thinking* menurut McNamara dan Peter M. Senge (Trilestari, Endang Wirjatmi dan Almamalik, 2008) dapat disimpulkan sebagai suatu cara pandang baru untuk membantu orang dalam memandang dan memahami kompleksitas realitas pada saat ini. Cara berpikir sistem yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *soft systems methodology* (SSM).

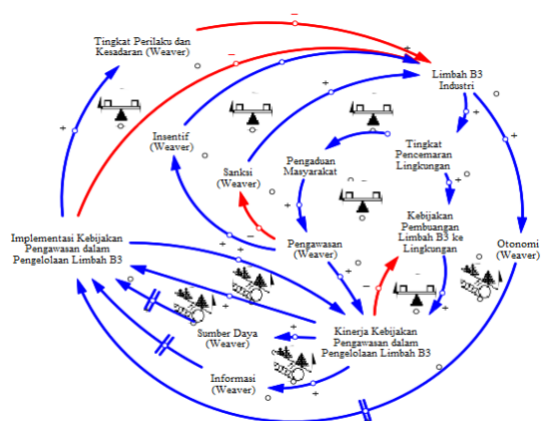
SSM menurut Chekland (Putri, Titis Sari, Tolle, Herman dan Anuranda, 2021) merupakan suatu bentuk kerangka berpikir secara konseptual, tidak membatasi permasalahan pada variabel tertentu, namun mencoba mengidentifikasi sebanyak mungkin aspek variabel yang berinteraksi di dalam sistem sehingga diharapkan mampu mengantisipasi kemungkinan perubahan yang akan terjadi secara faktual. Pada SSM dapat menangani suatu situasi permasalahan yang tidak terstruktur, kemudian dibuatkan alur cerita, menentukan variabel yang akan diteliti, menentukan keterkaitan antar variabel sehingga dapat digambarkan *causal loop diagram* (CLD). CLD ini menggambarkan hipotesis permasalahan mengenai mekanisme dasar dari hubungan sebab-akibat yang terjadi dalam suatu sistem yang mempunyai pengaruh searah atau berlawanan selama waktu tertentu (E. Wirjadinata & Afriany, 2017). Oleh karena itu, dapat dirumuskan tindakan yang diperlukan untuk memperbaiki faktor penghambat sehingga dapat mencapai tujuan yang ditetapkan secara optimal.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN / RESEARCH FINDING AND DISCUSSION

Kebijakan pengelolaan limbah B3 di Indonesia mengalami perubahan, diantaranya penerbitan UU Nomor 11 Tahun (2020) tentang Cipta Kerja dan PP Nomor 22 Tahun (2021) tentang Penyelenggaraan

Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Perubahan tersebut diantaranya penggantian perizinan pengelolaan limbah B3 menjadi sistem integrasi persetujuan lingkungan ke dalam perizinan berusaha. Pada persetujuan lingkungan terdapat penggantian penerbitan rekomendasi teknis pengelolaan limbah B3 menjadi penerbitan rincian teknis penyimpanan limbah B3, persetujuan teknis dan surat kelayakan operasional pengelolaan limbah B3, disertai dengan perubahan persyaratan permohonannya. Perda Kabupaten Purwakarta Nomor 4 Tahun (2010) tentang Pengelolaan Limbah Padat dan B3 termasuk pada hirarki kebijakan *operational level*. Peraturan yang dimiliki daerah dievaluasi seiring dengan berubahnya peraturan pada *policy level* dan *organizational level*. Pada kaidah pembuatan peraturan perundang-undangan yang terdapat pada hirarki pemerintahan tidak boleh bertentangan satu dengan yang lainnya sehingga memerlukan evaluasi yang mendalam tentang isi dan tata bahasa yang digunakan.

Model implelementasi kebijakan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 di Kabupaten Purwakarta berdasarkan model implementasi kebijakan Weaver (2009) mengenai kepatuhan. Strategi implementasi kebijakan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 di Kabupaten Purwakarta menggunakan *systems thinking* dengan pemodelan *causal loop diagram* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Penelitian Strategi Implementasi Kebijakan Pengawasan dalam Pengelolaan Limbah B3 di Kabupaten Purwakarta
(Sumber: Pengolahan Peneliti, 2022)

Keterangan:

-  : Dua variabel yang bergerak dalam arah yang sama
-  : Dua variabel yang bergerak dalam arah yang berlawanan
-  : *Reinforcing* (umpan balik penguatan)
-  : *Balancing* (umpan balik penyeimbangan)
-  : *Delay* (ketertundaan)

Faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi kebijakan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 menurut Weaver (2009) sebagai berikut:

1. Pemberian insentif dan pemberlakuan sanksi

Berkenaan dengan insentif tidak ditemukan secara eksplisit dalam Perda Kabupaten Purwakarta Nomor 4 Tahun (2010) tentang Pengelolaan Limbah Padat dan B3. Namun demikian, dengan adanya Program Penilaian Peringkat Kinerja Industri dalam Pengelolaan Lingkungan (Proper) yang diselenggarakan oleh pemerintah pusat, yang kemudian didekonsentrasikan kepada pemerintah daerah menjadi Properda. Properda mendorong perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup melalui instrumen reputasi/citra positif bagi yang taat peraturan perundang-undangan atau disinsentif/citra negatif bagi yang belum taat peraturan perundang-undangan.

Pada tahun 2019, terdapat 466 (empat ratus enam puluh enam) industri, namun hanya 40 (empat puluh) industri di Kabupaten Purwakarta yang mengikuti Properda yang diselenggarakan oleh DLH Kabupaten Purwakarta. Dari 40 industri tersebut 32 (tiga puluh dua) industri berperingkat biru, sedangkan 8 (delapan) industri berperingkat merah. Perusahaan berperingkat biru artinya telah melakukan upaya pengelolaan lingkungan yang dipersyaratkan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Perusahaan berperingkat merah menunjukkan bahwa upaya pengelolaan lingkungan yang dilakukan oleh perusahaan belum sesuai dengan persyaratan sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan banyaknya industri yang belum berani mengikuti Properda karena keterbatasan dalam pengelolaan lingkungan hidup. Selain itu, terdapat keterbatasan anggaran yang dimiliki oleh DLH Kabupaten Purwakarta dalam penyelenggaraan Properda. Oleh karena itu, DLH Kabupaten Purwakarta terus berupaya membina industri dalam pengelolaan lingkungan hidup secara bertahap, khususnya pengelolaan limbah B3.

Undang-Undang Nomor 11 Tahun (2020) menjelaskan apabila industri melakukan pelanggaran pengelolaan limbah B3, maka akan dikenakan sanksi administratif. Sanksi administratif berupa: teguran tertulis, paksaan pemerintah, pembekuan izin pengelolaan limbah B3, atau pencabutan izin pengelolaan limbah B3. Namun demikian, Perda Kabupaten Purwakarta Nomor 4 Tahun (2010) tentang Pengelolaan Limbah Padat dan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) pasal 24 ayat (1) apabila setiap orang atau badan usaha yang melanggar pengelolaan limbah B3 dapat dipidana dengan kurungan penjara paling lama 6 (enam) bulan atau denda paling banyak Rp. 50.000.000,- (lima puluh juta rupiah). Pemberlakuan sanksi yang diberikan oleh DLH Kabupaten Purwakarta terkait pelanggaran limbah B3 masih terbatas kepada sanksi yang bersifat administratif, yakni teguran tertulis dan paksaan pemerintah. Pemberlakuan sanksi administratif dilakukan untuk menyeimbangkan faktor ekonomi dan kesejahteraan masyarakat, tetapi tidak mengabaikan faktor lingkungan. Pemberlakuan sanksi tersebut diharapkan memberikan efek jera kepada kegiatan yang melakukan pencemaran limbah B3.

2. Teknik dan Metode Pengawasan

Pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 dinilai belum optimal, dengan banyaknya jumlah dan ragam industri di Kabupaten Purwakarta. Pengawasan yang dilaksanakan oleh DLH Kabupaten Purwakarta bersifat internal dan eksternal. Pengawasan internal terkait pelaksanaan tugas pokok dan fungsi masing-masing personil pada DLH Kabupaten Purwakarta. Pengawasan internal dilaksanakan oleh atasan masing-masing atasan secara berjenjang untuk memastikan personil DLH Kabupaten Purwakarta melaksanakan tupoksinya sesuai peraturan yang berlaku.

Pengawasan eksternal dilaksanakan kepada industri penghasil limbah B3. Pengawasan eksternal mempunyai 2 (dua) metode, yakni pengawasan langsung dan tidak langsung. Pengawasan langsung memiliki jadwal terencana yang bersifat rutin dan juga ada yang bersifat mendadak. Pengawasan langsung menitikberatkan ketaatan industri dalam mengelola limbah B3 sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Pengawasan langsung terdiri dari: (1) pemeriksaan dokumen lingkungan yang dimiliki oleh industri; (2) verifikasi lapangan terkait

spesifikasi teknis jenis limbah B3 dan tempat penyimpan dan/atau tempat pengumpulan limbah B3; dan (3) pelaporan pengelolaan limbah B3. Pengawasan langsung dinilai belum optimal mengingat banyak jumlah industri yang berpotensi menghasilkan limbah B3 dibandingkan dengan jumlah pengawas yang dimiliki DLH Kabupaten Purwakarta. Selain itu, adanya pandemi Covid-19 dinilai penghambat pengawasan langsung karena adanya PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat).

Pengawasan tidak langsung juga dinilai belum optimal dapat dilihat dari jumlah industri yang belum melaporkan pengelolaan limbah B3 kepada DLH Kabupaten Purwakarta. Pelaporan pengelolaan limbah B3 disampaikan secara langsung ke DLH Kabupaten Purwakarta dan belum mengoptimalkan penggunaan sistem informasi. Hal tersebut menjadi salah satu hambatan dalam pengawasan terutama pada saat pandemi Covid-19. Apabila industri belum atau terlambat menyampaikan laporan pengelolaan limbah B3, maka akan dikenakan teguran oleh DLH Kab. Purwakarta.

Pengawasan pengelolaan limbah B3 memerlukan koordinasi antar bidang yang ada pada DLH Kabupaten Purwakarta. Selain itu, pengawasan memerlukan ketersediaan sumber daya yang mencukupi untuk menunjang pelaksanaan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3. Pada saat ini, Bidang P2KL pada DLH Kabupaten Purwakarta belum memiliki administrasi terbaru dengan adanya UU Nomor 11 Tahun (2020). Namun demikian, pengawasan pengelolaan limbah B3 memerlukan partisipasi dari masyarakat yang tinggal di wilayah sekitar industri. Peran serta masyarakat diperlukan untuk pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 karena akan memiliki langsung apabila terjadi pencemaran.

3. Sumber Daya

Sumber daya merupakan salah satu faktor penting dalam melaksanakan implementasi kebijakan. Ketersediaan sumber daya yang memadai merupakan salah satu faktor penunjang dalam menentukan keberhasilan implementasi kebijakan. Sumber daya terdiri dari:

a. Sumber Daya Manusia

Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup Daerah (PPLHD) dan petugas pengendali pencemaran lingkungan belum tersedia. Jumlah pegawai pada Bidang P2KL belum memadai mengingat jumlah industri penghasil limbah B3 yang diawasi. Latar belakang pendidikan pegawai pelaksana pada Bidang P2KL belum sesuai dengan kompetensi jabatan. DLH Kabupaten Purwakarta berupaya untuk mengajukan PPLHD baik dengan alih tugas atau penambahan pegawai. Namun demikian, sampai saat ini belum terealisasi. Hal ini disebabkan oleh pegawai DLH Kabupaten Purwakarta kurang berminat untuk alih tugas menjadi PPLHD karena resiko pekerjaan yang besar terkait dengan hukum dan tunjangan yang belum tersedia.

b. Anggaran

Anggaran merupakan salah satu faktor penunjang yang penting dalam implementasi kebijakan pengawasan pengelolaan limbah B3. Anggaran ini terdapat angka-angka yang mencerminkan target dan program-program yang harus dilaksanakan. Pada realisasi anggaran dapat dievaluasi program yang dilaksanakan mencapai target yang telah ditetapkan atau tidak. persentase jumlah anggaran pengawasan pengelolaan limbah B3 dibandingkan tahun 2019 dan 2020 mengalami penurunan. Pada tahun 2019 dan 2020 jumlah anggaran pengawasan pengelolaan limbah B3 sebesar 1,55% dan 0,92% dari jumlah anggaran yang dimiliki oleh DLH Kabupaten Purwakarta. Namun demikian, persentase anggaran yang telah dilaksanakan oleh DLH Kabupaten Purwakarta pada tahun 2019 sebesar 91,84% atau 1,42% dari total anggaran 1,55% dan tahun 2020 sebesar 73,58% atau 0,68% dari total anggaran 0,92%. Hal ini disebabkan pada tahun 2020 Indonesia, termasuk Kabupaten

Purwakarta mengalami pandemi Covid-19 sehingga pemerintah daerah melakukan *refocusing* anggaran. Persentase anggaran yang digunakan untuk pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 di Kabupaten Purwakarta dapat dikatakan belum memadai dengan jumlah industri yang menghasilkan limbah B3. Namun demikian, kinerja DLH Kabupaten Purwakarta dapat dikatakan baik jika dilihat dari persentase anggaran yang telah dilaksanakan.

c. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana juga diperlukan dalam menunjang implementasi kebijakan pengawasan pengelolaan limbah B3. DLH Kabupaten Purwakarta belum memiliki laboratorium yang memiliki fasilitas pengujian identifikasi limbah B3, yaitu *Toxicity Characteristic Leaching Procedure* (TCLP) dan Uji Toksikologi *Lethal Dose-50* (Uji Toksikologi LD₅₀). UPTD Laboratorium Lingkungan yang dimiliki DLH Kabupaten Purwakarta telah terakreditasi 6 (enam) parameter untuk pengujian air limbah dan air sungai. Parameter yang sudah terakreditasi pada UPTD Labling adalah pH, *Chemical Oxygen Demand* (COD), Sulfat, Amoniak, *Total Suspended Solid* (TSS), dan Fosfat. Hal ini terkendala oleh sumber daya manusia dan anggaran. Pemerintah Kabupaten Purwakarta belum mempunyai TPS limbah B3 yang dikelola oleh Pemda atau badan usaha milik daerah. TPS limbah B3 didirikan dan dikelola oleh masing-masing industri penghasil limbah B3 serta harus mendapatkan izin dari pemerintah daerah.

Selain itu, Keterbatasan sumber daya manusia, anggaran, sarana dan prasarana pengelolaan limbah B3 juga dialami oleh usaha dan/atau industri. Namun demikian, usaha dan/atau industri memiliki komitmen untuk melaksanakan pengelolaan limbah B3 sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

4. Otonomi

Faktor otonomi industri dalam pengelolaan limbah B3 sangat dibutuhkan. Hal ini dimaksudkan industri memiliki keleluasaan perencanaan yang sangat mungkin tidak sesuai dengan yang telah ditetapkan oleh pemda dalam pengelolaan limbah B3, tetapi hal tersebut mempunyai dampak bagi pemda, industri sendiri, dan masyarakat. Pihak pemda memberikan keleluasaan kepada industri penghasil limbah B3 untuk dapat bekerja sama dengan pihak-pihak yang melakukan pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan bahkan penimbunan, dengan persyaratan pihak-pihak tersebut telah mempunyai izin dari instansi yang berwenang.

Otonomi yang diperankan DLH Kabupaten Purwakarta dalam bentuk dekosentrasi merupakan pelimpahan wewenang dari pemerintah pusat kepada pemerintah daerah dalam bidang lingkungan hidup. Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa pemerintah kabupaten berwenang dalam memberikan izin pada kegiatan penyimpanan dan pengumpulan limbah B3 dalam skala kabupaten, pemerintah provinsi hanya memiliki wewenang dalam perizinan kegiatan pengumpulan dalam skala provinsi, sedangkan pemerintah pusat memiliki wewenang lebih besar, yakni pemberian izin pada kegiatan pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan dan penimbunan. Kegiatan pengawasan untuk setiap bentuk kegiatan pengelolaan limbah B3 dilaksanakan di seluruh hirarki pemerintahan.

Tabel 1. Kewenangan dalam Perizinan dan Pengawasan dalam Pengelolaan Limbah B3

Pengelolaan Limbah B3	Perizinan			Pengawasan		
	Pusat	Provinsi	Kabupaten /Kota	Pusat	Provinsi	Kabupaten /Kota
Penyimpanan			√	√	√	√
Pengumpulan	√	√	√	√	√	√
Pengangkutan	√			√	√	√
Pemanfaatan	√			√	√	√
Pengolahan	√			√	√	√
Penimbunan	√			√	√	√

Sumber: Gunawan (Kurniawan, 2019).

Otonomi terkendala oleh sumber daya manusia, yaitu ketiadaan PPLHD dalam melaksanakan proses pengawasan dan penjatuhan sanksi. Oleh karena itu, DLH Kabupaten Purwakarta meminjam kewenangan PPLHD DLH Provinsi Jawa Barat untuk pengawasan dan penjatuhan sanksi. Hal ini mengakibatkan proses penjatuhan sanksi memerlukan waktu.

5. Informasi

Informasi yang valid dibutuhkan dengan pengetahuan dan pemahaman terhadap aturan pengelolaan limbah B3 baik dari pihak pengawas maupun pihak industri. Informasi yang jelas dan seragam dapat mempengaruhi hasil implementasi kebijakan. Apabila informasi tersebut dapat diketahui dan dipahami oleh seluruh *stakeholder* pelaksana kebijakan, maka kebijakan dapat diimplementasikan dengan baik.

DLH Kabupaten Purwakarta telah menyampaikan informasi dalam bentuk sosialisasi dan bimbingan teknis terkait pengelolaan limbah B3 kepada *stakeholder* terkait. Namun demikian, informasi yang disampaikan terdapat keterbatasan anggaran dan sumber daya manusia dalam media komunikasi yang digunakan, yakni penggunaan media dalam jaringan yang masih terbatas sehingga jumlah target komunikan belum dapat terlayani seluruhnya. Penyampaian informasi juga dilaksanakan dengan pihak internal (bidang-bidang yang ada pada DLH Kabupaten Purwakarta) sendiri. Komunikasi internal perlu dilakukan agar setiap pelaksana kebijakan memahami alur, tata cara dan prosedur dalam melaksanakan pengelolaan limbah B3 kepada industri. Namun demikian, terdapat kendala dalam permintaan data antar bidang untuk keperluan DLH Kabupaten Purwakarta. Berdasarkan hal tersebut diperlukan sistem informasi yang mudah, namun aman terkendali antar bidang yang memerlukan data karena antar bidang pada DLH Kabupaten Purwakarta memiliki keterkaitan dalam melaksanakan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3. Selain itu, pihak industri sebagai komunikan yang memiliki keanekaragaman latar belakang yang berbeda menyebabkan perbedaan pemahaman dalam mengelola limbah B3.

6. Sikap, Perilaku, dan Nilai

Sikap pelaksana berkaitan dengan kesediaan para implementor untuk melaksanakan amanat suatu kebijakan publik tertentu. Wujud dari kesediaan tersebut dalam bentuk yang bermacam-macam, diantaranya membuat peraturan pelaksana di bawahnya untuk mendukung program tersebut. Namun demikian, adanya pengesahan Undang-Undang Nomor 11 Tahun (2020), DLH Kabupaten Purwakarta belum mengevaluasi perda dan perbup sebelumnya. Selain itu, terdapat ego sektoral dalam pengawasan dalam pengelolaan limbah B3. Pengawasan dalam pengelolaan

limbah B3 ini memerlukan koordinasi antar bidang pada DLH Kabupaten Purwakarta dari pemeriksaan dokumen lingkungan, verifikasi lapangan, dan sistem pelaporan.

Industri sebagai penghasil limbah B3 memiliki peran untuk mentaati peraturan perundang-undangan terkait pengelolaan limbah B3 yang berlaku. Kesadaran usaha dan/atau industri di Kabupaten Purwakarta dalam mengelola limbah B3 terbagi ke dalam 3 (tiga) kategori, yakni: (1) industri yang patuh baik dari segi perizinannya maupun pengelolaan limbah B3 di lapangan; (2) industri yang patuh dari segi perizinan dan terdapat kelalaian yang minor pada pengelolaan limbah B3 di lapangan; dan (3) industri yang belum patuh dari segi perizinan maupun pengelolaan limbah B3 di lapangannya.

Faktor sosial masyarakat dapat diukur melalui respon masyarakat atas pengelolaan limbah B3 yang dilakukan oleh industri. Masyarakat yang tinggal di sekitar lingkungan industri memiliki kewajiban sebagai pengawas lingkungan. Masyarakat sekitar industri ikut serta dalam Program Citarum Harum dan Cilamaya Herang yang diinisiasi oleh DLH Provinsi Jawa Barat. Hal ini disebabkan masyarakat yang tinggal di sekitar industri memiliki resiko terdampak langsung akibat pencemaran apabila industri tidak mengelola limbah B3 dengan baik.

Pada Gambar 1 terdapat pemberian insentif pada kegiatan pengawasan untuk usaha dan/atau industri, maka pihak usaha dan/atau industri cenderung untuk mengelola limbah B3 secara optimal. Hal ini dikemukakan juga oleh Kabid P2KL bahwa apabila industri di Kabupaten Purwakarta memperoleh peringkat biru pada Properda merupakan kebanggaan bagi DLH Kabupaten Purwakarta dan industri itu sendiri. Kebanggaan bagi DLH Kabupaten Purwakarta karena sebagai salah satu indikator keberhasilan kinerja pengawasan dalam pengelolaan lingkungan hidup, khususnya pengelolaan limbah B3. Bagi industri bahwa kinerja pengelolaan lingkungan hidup, khususnya pengelolaan limbah B3 diakui oleh pemerintah dan diumumkan kepada masyarakat mana industri yang taat dan belum taat kepada peraturan perundang-undangan. Oleh karena itu, masyarakat dapat mengawasi pengelolaan limbah B3 yang dilakukan oleh industri.

Pada Gambar 1 menunjukkan adanya tanda “*delay*” berarti adanya hambatan akan ketersediaan variabel untuk mengawasi pengelolaan limbah B3 oleh DLH Kabupaten Purwakarta. Berdasarkan hasil penelitian yang digambarkan pada CLD diperoleh faktor penghambat pada implementasi kebijakan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 di Kabupaten Purwakarta sebagai berikut:

1. Sumber daya: Keterbatasan kuantitas dan kualitas sumber daya manusia, anggaran, sarana dan prasarana yang dimiliki oleh DLH Kabupaten Purwakarta serta Keterbatasan sumber daya manusia, anggaran, sarana dan prasarana yang dimiliki oleh industri;
2. Informasi: belum adanya sinkronisasi aplikasi sistem informasi pengelolaan limbah B3 antara pusat dan daerah;
3. Otonomi: ditandai dengan belum adanya PPLHD sehingga memperlambat proses pengawasan untuk rekomendasi penjatuan sanksi bagi industri yang melanggar pengelolaan limbah B3.

Pada Gambar 1 terdapat dengan tanda negatif (-) berarti dua variabel yang bergerak pada arah berlawanan. Makna tanda negatif (-) apabila variabel sebab meningkat, maka variabel akibat juga akan meningkat, dan sebaliknya variabel sebab menurun, maka variabel akibat juga akan menurun. Berdasarkan penelitian dapat dijelaskan juga faktor penghambat yang lain, jika variabel sebab menurun, maka variabel akibat juga menurun sebagai berikut:

1. Sanksi: tidak adanya sanksi yang tegas bagi industri yang melanggar pengelolaan limbah B3;
2. Kebijakan pembuangan limbah B3 ke lingkungan: adanya pengesahan Undang-Undang Nomor 11 tahun (2020) menyebabkan DLH Kabupaten Purwakarta belum memiliki SOP pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 terbaru, SOP permohonan rincian teknis penyimpanan limbah B3, SOP permohonan persetujuan teknis pengumpulan limbah B3 dan SOP permohonan surat kelayakan

operasional pengumpulan limbah B3 skala kabupaten. Selain itu, DLH Kabupaten Purwakarta belum mempunyai rencana kerja, *checklist* pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 sebagai kelengkapan administrasi pengawasan;

3. Tingkat perilaku dan kesadaran: masih adanya kesadaran yang rendah pada usaha dan/atau industri untuk membuang limbah B3 tanpa dikelola terlebih dahulu. Hal tersebut dapat mencemarkan lingkungan dan membahayakan kesehatan masyarakat sekitar wilayah usaha dan/atau industri tersebut.

Adanya tanda “*delay*” pada variabel yang mempengaruhi faktor-faktor implementasi kebijakan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 adalah variabel sumber daya (SDM, anggaran, sarana dan prasarana), informasi dan otonomi baik yang dimiliki oleh pemerintah, khususnya DLH Kabupaten Purwakarta, pihak industri. Variabel tersebut memiliki keterbatasan baik dalam kewenangannya maupun kualitas dan kuantitasnya. Oleh karena itu, dirumuskan strategi implementasi kebijakan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 agar optimal dilaksanakan secara kolaborasi antar *stakeholder* terkait atau dengan istilah *collaborative governance*.

Kolaborasi diinisiasi atas keterbatasan kapasitas, sumber daya maupun jaringan yang dimiliki masing-masing pihak, sehingga kolaborasi dapat menyatukan dan melengkapi berbagai komponen yang mendorong keberhasilan pencapaian tujuan bersama. Kedudukan masing-masing pihak bersifat setara yakni memiliki kewenangan untuk mengambil keputusan secara independen walaupun terikat pada kesepakatan bersama. Pada Tabel 2 terlihat identifikasi *stakeholder* yang terkait dalam implementasi kebijakan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 di Kabupaten Purwakarta.

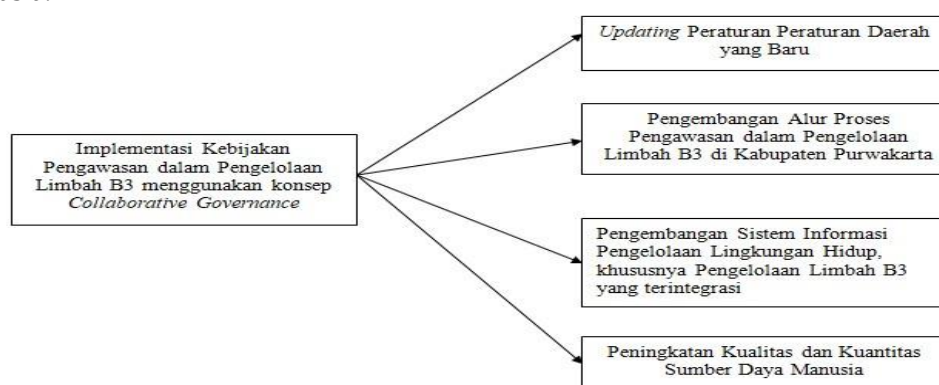
Tabel 2 Identifikasi *Stakeholder* yang terkait dalam Implementasi Kebijakan Pengawasan dalam Pengelolaan Limbah B3 di Kabupaten Purwakarta

No	<i>Stakeholder</i>	Peran
1	Pemerintah	
	a. Bappedalitbangda Kabupaten Purwakarta	Perencanaan pembangunan wilayah dan pengelolaan lingkungan
	b. Dinas Tata Ruang dan Pemukiman Kab. Purwakarta	Penyelenggaraan di bidang pekerjaan umum keciptakaryaan, penataan ruang dan perumahan
	c. KLHK dan DLH Provinsi Jawa Barat	Pengawas pengelolaan limbah B3 dan berkoordinasi dengan DLH Kabupaten Purwakarta
	d. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Purwakarta	Memetakan posisi dan distribusi kegiatan yang menghasilkan limbah B3 dan pengawas kebijakan pengelolaan limbah B3
	e. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kab. Purwakarta	Pelaksana proses pelayanan dan non perizinan termasuk izin pengelolaan limbah B3
	f. Dinas Koperasi, UMKM, Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Purwakarta	Memetakan posisi dan distribusi kegiatan yang menghasilkan limbah B3
	g. Dinas Peternakan Kabupaten Purwakarta	Memetakan posisi dan distribusi kegiatan yang menghasilkan limbah B3
	h. Dinas Tanaman Pangan dan Pertanian Kab. Purwakarta	Memetakan posisi dan distribusi kegiatan yang menghasilkan limbah B3
	i. Dinas Kesehatan Kab. Purwakarta	Memetakan posisi dan distribusi kegiatan yang menghasilkan limbah B3

No	Stakeholder	Peran
	j. Badan Pusat Statistik Kabupaten Purwakarta	Memetakan daerah pemukiman dan jumlah populasi penduduk di sekitar wilayah industri
	k. Dinas Komunikasi dan Informatika Kab. Purwakarta	Memetakan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi
	l. Desa/Kelurahan setempat	Mengawasi lingkungan sekitar industri, pelapor terjadinya pencemaran
2	Dunia Usaha (Industri)	Pelaksana pengelolaan limbah B3, pengawas jasa pengelolaan limbah B3 jika disubkontrakan kepada pihak ketiga yang berizin, dan pemberi CSR kepada masyarakat sekitar industri
3	<i>Civil Society</i>	
	a. Lembaga Swadaya Masyarakat (Pemerhati Lingkungan)	Penampung dan penyalur keluhan masyarakat yang berada di sekitar wilayah industri, serta pengawas pencemaran limbah B3 di sekitar wilayah industri
	b. Masyarakat	Pengawas dan pelapor terjadinya pencemaran limbah B3 di wilayah sekitar industri, masyarakat terdampak pencemaran limbah B3 industri
	c. Media	Pengawas kinerja pemerintah, penampung aspirasi masyarakat akibat pencemaran limbah B3, promotor program kerja masyarakat

(Sumber: Pengolahan Peneliti, 2022)

Strategi implementasi kebijakan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 di Kabupaten Purwakarta menggunakan konsep *collaborative governance* dapat dikembangkan dan dioperasionalkan seperti pada Gambar 2. Operasionalisasi konsep *collaborative governance* dapat dikembangkan meliputi: *updating* peraturan daerah yang baru, pengembangan alur proses pengawasan dalam pengelolaan limbah B3, sistem informasi pengelolaan lingkungan hidup, khususnya pengelolaan limbah B3 yang terintegrasi, dan peningkatan kualitas dan kuantitas sumber daya manusia.



Gambar 2 Pengembangan Strategi Implementasi Kebijakan Pengawasan dalam Pengelolaan Limbah B3 di Kabupaten Purwakarta dengan Konsep *Collaborative Governance*

(Sumber: Pengolahan Peneliti, 2022)

Pada Gambar 2 dijelaskan bahwa pengembangan dan operasionalisasi strategi implementasi kebijakan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 di Kabupaten Purwakarta sebagai berikut:

1. *Updating* peraturan daerah yang baru.

Pengesahan UU Nomor 11 Tahun (2020) tentang Cipta kerja akan membuat peraturan yang dimiliki daerah dievaluasi seiring dengan berubahnya peraturan pada *policy level* dan *organizational level*.

2. Pengembangan alur proses pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 di Kabupaten Purwakarta.

Peneliti mengembangkan alur proses pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 di DLH Kabupaten Purwakarta yang baru. Pengembangan alur proses pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 di internal DLH Kabupaten Purwakarta dengan melibatkan 3 (tiga) bidang, yakni: Bidang Tata Lingkungan, Bidang P2KL, Bidang Penataan dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup. Selain di internal DLH Kabupaten Purwakarta, pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 juga dilakukan oleh instansi yang lain sesuai Tabel 2. Masing-masing instansi tersebut memiliki masing-masing peran yang mendukung pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 yang dilaksanakan oleh DLH Kabupaten Purwakarta pada tahap perencanaan dengan mengadakan koordinasi antar *stakeholder*. Hal ini bertujuan untuk meminimalisir pelanggaran terhadap peraturan perundang-undangan baik teknis maupun perizinan sehingga tingkat pencemaran dapat dipantau.

Pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 yang dilaksanakan sesuai dengan kebijakan yang ada dan dapat tertelusur dengan baik dimulai dari perencanaan hingga evaluasi sehingga memiliki kekuatan hukum yang lebih kuat ketika memiliki administrasi yang lengkap. Namun demikian, masih terdapat kekurangan dokumen dalam melaksanakan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3, yakni *checklist* dan rencana kerja pengawasan pada tahap perencanaan, dan SOP pengawasan pada tahap verifikasi lapangan (tindakan).

3. Pengembangan sistem informasi pengelolaan lingkungan hidup, khususnya pengelolaan limbah B3 yang terintegrasi. Sistem informasi pelaporan limbah B3 belum terhubung antara pemerintah pusat, daerah, dan industri secara terintegrasi. Hal ini menyebabkan terputusnya pelaporan pengelolaan limbah B3 dan hanya terhubung antara pemerintah pusat dan industri. Selain itu, sistem informasi terkait dengan permohonan perizinan pengelolaan limbah B3 skala kabupaten belum terhubung antara DLH Kabupaten Purwakarta dengan DPMPTSP Kabupaten Purwakarta. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi yang terintegrasi antara pemerintah pusat, daerah, dan industri dengan dukungan sumber daya yang menunjang. Setiap industri wajib mendaftarkan laporan pengelolaan lingkungan, khususnya pengelolaan limbah B3 melalui Simpel dan Siraja Limbah Online. Namun demikian, kedua sistem pelaporan *online* tersebut belum terhubung antara industri penghasil limbah B3 dan jasa pengelolaan limbah B3 apabila mempunyai perjanjian pengelolaan limbah B3. Industri penghasil limbah B3 diharapkan mempunyai akses sistem informasi terhadap kegiatan pengelolaan limbah B3 kepada jasa pengelolaan limbah B3 berizin. Kemudahan akses informasi antara industri penghasil limbah B3 dan jasa pengelolaan limbah B3 apabila mempunyai perjanjian pengelolaan B3. Akses informasi pengelolaan limbah B3 antara industri tersebut hanya untuk melaksanakan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 antar industri agar dikelola sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

4. Peningkatan kualitas dan kuantitas sumber daya manusia.

Keterbatasan pegawai teknis lapangan dalam pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 disiasati dengan mengikuti peningkatan kapasitas melalui pelatihan atau bimtek yang dilaksanakan secara daring maupun luring oleh KLHK atau DLH Provinsi Jawa Barat. Tema pelatihan atau peningkatan kapasitas yang dapat diperdalam, antara lain: optimalisasi pengawasan lingkungan hidup, khususnya pengelolaan limbah B3, prosedur perizinan dan tata cara teknis pengelolaan limbah B3 bagi implementor kebijakan. Selain itu, mengingat pentingnya kewenangan PPLHD dalam

pengawasan, maka diusulkan kepada Subbag Kepegawaian dan Umum pada DLH Kabupaten Purwakarta agar mempersiapkan penganggaran tunjangan kinerja bagi PPLHD dan mengusulkan secara kontinyu alih tugas atau penambahan PPLHD dari ASN kepada Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya manusia (BKPSDM) Kabupaten Purwakarta.

Berdasarkan pengembangan dan operasionalisasi strategi implementasi kebijakan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 di Kabupaten Purwakarta diharapkan mengoptimalkan pengawasan yang dilaksanakan oleh DLH Kabupaten Purwakarta. Hal ini dilakukan untuk mengendalikan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan di Kabupaten Purwakarta.

D. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI / CONCLUSION AND RECOMMENDATION

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa mengenai implementasi kebijakan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 di Kabupaten Purwakarta, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Implementasi kebijakan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 belum optimal dengan adanya pelanggaran pengelolaan limbah B3 oleh industri, pengaduan pencemaran limbah B3 dari masyarakat, banyaknya industri yang belum memiliki izin pengelolaan limbah B3, adanya industri yang belum melaporkan pengelolaan limbah B3, setiap tahun masih terdapat industri dalam pengawasan DLH Kabupaten Purwakarta, dan jumlah pengawas yang terbatas.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi kebijakan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 di Kabupaten Purwakarta meliputi: pemberian insentif dan pemberlakuan sanksi, pengawasan, sumber daya, informasi, aspek otonomi, dan aspek sikap perilaku dan nilai. Pada implementasi kebijakan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 di Kabupaten Purwakarta faktor penunjangnya adalah pemberian insentif dan faktor penghambatnya adalah keterbatasan sumber daya, otonomi, dan informasi;
3. Keterbatasan sumber daya, informasi dan kewenangan yang dimiliki oleh DLH Kabupaten Purwakarta. Oleh karena itu, strategi yang dipergunakan untuk mengoptimalkan implementasi kebijakan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 dengan dengan kolaborasi antar *stakeholder* atau terkenal dengan istilah *collaborative governance*. Konsep *collaborative governance* dikembangkan dalam bentuk *updating* peraturan daerah terbaru, pengembangan alur proses pengawasan, pengembangan sistem informasi pengelolaan limbah B3 terintegrasi, dan peningkatan kualitas dan kuantitas sumber daya manusia.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa mengenai implementasi kebijakan pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 di Kabupaten Purwakarta, dapat disarankan sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan kaji ulang kebijakan pengelolaan limbah B3 melalui penyusunan peraturan daerah (*updating*) yang baru mencakup pengelolaan limbah B3 secara terpadu termasuk perubahan istilah perizinan pengelolaan limbah B3 menjadi rincian teknis penyimpanan limbah B3, persetujuan teknis dan surat kelayakan operasional pengelolaan limbah B3, prosedur permohonannya, dan pembagian kewenangan antara instansi pemerintah pusat, provinsi, dan kabupaten/kota.
2. Perlu dikembangkan alur proses pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 di Kabupaten Purwakarta yang melibatkan *stakeholder* terkait dalam tahap perencanaan, verifikasi lapangan, dan evaluasi.
3. Agar dilaksanakan pembaharuan administrasi pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 di Kabupaten Purwakarta, termasuk rencana kerja, *checklist*, SOP pengawasan dalam pengelolaan limbah B3, prosedur permohonan rincian teknis penyimpanan limbah B3, persetujuan teknis dan surat kelayakan operasional pengelolaan limbah B3 sesuai dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun (2020).

4. Perlu dikembangkan sistem informasi terintegrasi secara elektronik terkait pengelolaan lingkungan hidup, khususnya pengelolaan limbah B3.
5. Agar dilakukan peningkatan kuantitas dan kualitas sumber daya manusia dengan cara penambahan tenaga teknis lapangan, PPLHD, dan peningkatan kapasitas atau pelatihan optimalisasi pengawasan dalam pengelolaan limbah B3, prosedur perizinan dan tata cara teknis pengelolaan limbah B3 bagi implementor kebijakan. Sumber tenaga teknis lapangan dapat berasal dari Pegawai Negeri Sipil (PNS) maupun Tenaga Harian Lepas (THL) yang didukung dengan keahlian di bidang lingkungan hidup.

REFERENSI / REFERENCE

- Anizur, A. (2015). *Pengawasan Dinas Sosial dan Tenaga Kerja terhadap Pemenuhan Hak Tenaga Kerja pada Perusahaan di Kabupaten Kampar Tahun 2014/2015*. 4(2), 1–11.
- E. Wirijadinata, J., & Afriany, D. (2017). Analisis Peningkatan Kualitas Pelayanan Izin Usaha Perdagangan Dengan Menggunakan Causal Loop Diagram (Cld). *Jurnal Ilmu Administrasi: Media Pengembangan Ilmu Dan Praktek Administrasi*, 14(2), 151–166.
<https://doi.org/10.31113/jia.v14i2.110>
- Halim, H. A. (2019). *Sawah Tercemar Limbah B3, Warga di Purwakarta Minta Santunan*. Pikiran Rakyat.
<https://www.pikiran-rakyat.com/jawa-barat/pr-01315202/sawah-tercemar-limbah-b3-warga-di-purwakarta-minta-santunan>
- Hapsari, I. A. (2020). *Model Implementasi Kebijakan Pengendalian Pencemaran Air Limbah Industri di Kabupaten Purwakarta dengan Pendekatan Systems Thinking*. Politeknik STIA LAN Bandung.
- Kurniawan, B. (2019). Pengawasan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di Indonesia dan Tantangannya. *Jurnal Dinamika Governance FISIP UPN "Veteran" Jatim*, 9, 39–49.
- Mulyadi, D. (2015). Pelayanan Publik Konsep dan Aplikasi Proses Kebijakan Publik Berbasis Analisis Bukti Untuk Pelayanan Publik. In *Study Kebijakan Publik dan Pelayanan Publik Konsep dan Aplikasi Proses Kebijakan Publik Berbasis Analisis Bukti Untuk Pelayanan Publik* (p. 284). Alfabeta.
<https://scholar.google.com/scholar?oi=bibs&cluster=3849522867387915873&btnI=1&hl=en>
- Pemerintah Kabupaten Purwakarta. (2010). *Peraturan Daerah Kabupaten Purwakarta Nomor 4 Tahun 2010 tentang Pengelolaan Limbah Padat dan Bahan Berbahaya dan Beracun*.
- Peraturan Pemerintah No 22 Tahun 2021. (2021). *Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Pedoman Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Sekretariat Negara Republik Indonesia, 1(078487A), 483. <http://www.jdih.setjen.kemendagri.go.id/>
- Putri, Titis Sari, Tolle, Herman dan Anuranda, I. (2021). Information Management and Information System Analysis to Support the Achievement of University Performance Agreements with the Government. *Jurnal Sistem Informasi*, 17(1), 30–43.
- Rachmawati, T. (2015). Kepatuhan kelompok sasaran sebagai penentu keberhasilan implementasi kebijakan: Studi kasus implementasi PERDA Kota Bandung Nomor 4 Tahun 2011 tentang penataan dan pembinaan pedagang kaki lima Tutik. *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik (JIAP)*, 2(1), 27–36.
- Sugiyono, P. D. (2015). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.
- Trilestari, Endang Wirjatmi dan Almamalik, L. (2008). *System Thinking: Suatu Pendekatan Pemecahan Permasalahan yang Kompleks dan Dinamis*. STIA LAN Bandung Press.
- Undang-Undang Republik Indonesia. (2020). *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja*.
- Weaver, R. K. (2009). Target Compliance: The Final Frontier of Policy Implementation. *Governance Studies*, 27, 1–11.
<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1039.6877&rep=rep1&type=pdf>