

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR DAN PROPOSISI

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Kajian Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah upaya peneliti untuk melakukan perbandingan dan selanjutnya menemukan inspirasi baru untuk penelitian yang akan dilakukan maupun penelitian selanjutnya. Di samping itu, kajian penelitian terdahulu membantu peneliti dalam memposisikan penelitian serta menunjukkan orisinalitas dari penelitian.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Persamaan dan Perbedaan			
			Teori yang Digunakan	Pendekatan	Metode	Teknik Analisis
1.	Reza Eka Juliansyah	Implementasi Pengawasan Dinas Lingkungan Hidup Dalam Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di Kawasan Industri Medan	Kontrol Pelaksanaan Kebijakan Publik (Joko Widodo)	Kualitatif	Deskriptif Kualitatif	Reduksi Data, Penyajian Data, Penarikan Kesimpulan

		Kelurahan Mabar				
2.	Thoriq Aziz, Khoirul Huda.	Pengawasan Dinas Lingkungan Hidup Terkait Dengan Pencemaran Lingkungan oleh Limbah Industri di Kota Cilegon	Pengawasan menurut (Handoko)	Kualitatif	Deskriptif Kualitatif	Reduksi Data, Penyajian Data, Penarikan Kesimpulan
3.	Naufaldy Surya Darma	Pelaksanaan Pengawasan Badan Lingkungan Hidup Kota Medan Terhadap Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3 Bagi Pelaku Usaha Industri	Pelaksanaan Pengawasan Izin Lingkungan,, Penyimpanan Sementara Limbah B3, Limbah B3, Undang-Undang No 30 Tahun 2009	Yuridis Empiris	Deskriptif, Eksplorato ris, dan Eksplantor is	Reduksi Data, Penyajian Data, Penarikan Kesimpulan

Sumber : Reza Eka Juliansyah (2020), Thoriq Aziz dan Khoirul Huda (2020), Naufaldy Surya Darma (2017)

1. Hasil Penelitian Reza Eka Juliansyah

Penelitian pertama dilakukan oleh Reza Eka Juliansyah pada tahun 2020 yang berjudul “Implementasi Pengawasan Dinas Lingkungan Hidup Dalam

Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di Kawasan Industri Medan Kelurahan Mabar” (skripsi) Jurusan Ilmu Administrasi Publik Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Sumatera Utara. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan implementasi pengawasan Dinas Lingkungan Hidup dalam pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) di Kawasan Industri Medan Kelurahan Mabar masih belum berjalan optimal. Hal ini dikarenakan keterbatasan jumlah sumber daya manusia (SDM) dalam melakukan pengawasan, kurangnya intensitas pengawasan, kurangnya pelaksanaan sosialisasi dan tata cara pengaduan pencemaran lingkungan kepada masyarakat, dan kurangnya kesadaran pelaku usaha dalam mentaati peraturan perundang-undangan tentang lingkungan hidup. Adapun mekanisme pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) oleh PT. Kawasan Industri Medan sudah cukup baik, dikarenakan pada tahap pemusnahan akhir limbah B3 yang dikelola, tidak langsung dibuang ke lingkungan, namun terlebih dahulu diolah, disimpan dan dimusnahkan, bekerjasama dengan pihak ke-3 (Pemusnah) yang sudah mendapatkan izin dari KLHK pusat.

Persamaan antara penelitian yang dilakukan Reza Eka Juliansyah dengan Penelitian ini yang berfokus pada pengawasan pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun. Perbedaan antara penelitian yang dilakukan Reza Eka Juliansyah dengan penelitian ini adalah Teori implementasi pengawasan menurut Joko Widodo, sementara peneliti menggunakan teori pengawasan menurut T. Hani Handoko. Keunggulan penelitian ini adalah pengawasan yang dilakukan menggunakan tipe pengawasan *feedforward* dan *feedback control*. Sehingga

pengawasan yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karawang dapat berjalan optimal sesuai standar yang telah ditetapkan.

2. Hasil Penelitian Thoriq Aziz dan Khoirul Huda

Penelitian kedua dilakukan oleh Thoriq Aziz dan Khoirul Huda pada tahun 2020 yang berjudul “Pengawasan Dinas Lingkungan Hidup Terkait Dengan Pencemaran Lingkungan oleh Limbah Industri di Kota Cilegon” (Jurnal) Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cara atau peran dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Cilegon dalam pengawasan lingkungan yang disebabkan oleh limbah industri. Cilegon menjadi salah satu kota yang memiliki tingkat pencemaran yang cukup tinggi, pengaruh limbah industri ini berdampak terhadap kesehatan warga sekitar daerah industri yang secara langsung terkena limbah. Dari data yang diperoleh Dinas Kesehatan Kota Cilegon tahun 2018 lalu, tercatat ada sekitar 21.745 pengidap batuk non pneumoni dan 661 penderita pneumoni. Hal ini membuat Pemkot Cilegon harus meningkatkan pengawasan terhadap pencemaran lingkungan yang disebabkan industri Kota Cilegon.

Perbedaan penelitian yang dilakukan Thoriq dan Khoirul dengan penelitian ini yaitu berbeda lokus. Persamaan penelitian yang dilakukan Thoriq dan Khoirul dengan penelitian ini adalah fokus terhadap pengawasan Dinas Lingkungan Hidup terkait limbah industri. Keunggulan penelitian ini adalah pengawasan yang dilakukan menggunakan tipe pengawasan *feedforward* dan *feedback control*. Sehingga pengawasan yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karawang dapat berjalan optimal sesuai standar yang telah ditetapkan.

3. Hasil Penelitian Naufaldy Surya Darma

Penelitian ketiga dilakukan oleh Naufaldy Surya Darma pada tahun 2017 yang berjudul “Pelaksanaan Pengawasan Badan Lingkungan Hidup Kota Medan Terhadap Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3 Bagi Pelaku Usaha Industri” (skripsi) Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan pelaksanaan pengawasan Badan Lingkungan Hidup Kota Medan terhadap penyimpanan sementara limbah B3 bagi pelaku usaha industri dalam hal ini pengajuan izin yang dilakukan harus sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 30 Tahun 2009, memberlakukan prosedur wajib untuk memperoleh izin tempat penyimpanan sementara limbah B3, penyelenggaraan verifikasi teknis perizinan dilakukan oleh Tim Verifikasi, penyelenggaraan pengawasan pelaksanaan pengelolaan limbah B3 dan pelaksanaan pemulihan akibat pencemaran limbah B3 dilakukan oleh Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup Daerah (PPLHD). Masalah lingkungan hidup terdapat hambatan-hambatan, seperti keterbatasan Sumber Daya Manusia (SDM), aparatur professional untuk melakukan pengawasan, kurangnya kesadaran para pelaku usaha dalam hal ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan yang berlaku, tingginya biaya operasional untuk pengendalian limbah B3, serta prosedur Pelaksanaan Pengawasan Badan Lingkungan Hidup terhadap Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3 yang cenderung rumit.

Perbedaan penelitian yang dilakukan Naufaldy Surya Darma dengan penelitian ini adalah berfokus pada pengawasan badan lingkungan hidup terhadap limbah B3. Perbedaan antara penelitian yang dilakukan oleh Naufaldy Surya Darma dengan penelitian ini adalah metodologi dengan menggunakan metode yuridis

empiris, sementara peneliti menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Keunggulan penelitian ini yaitu bersifat administratif dalam bentuk pengawasan, sehingga pengawasan terhadap Dinas Lingkungan Hidup dapat berjalan optimal.

2.1.2 Pengertian Administrasi

Istilah administrasi secara etimologis berasal dari bahasa latin *administration* yang dapat berarti “pemberian bantuan, pemeliharaan, pelaksanaan, pimpinan dan pemerintahan, pengelolaan. Administrasi diartikan sebagai proses pengorganisasian sumber daya sehingga tugas-tugas di tingkat manapun dalam organisasi dapat dilakukan dengan benar. Prosedur administrasi akan menjalankan tiga fungsi utama yaitu terkait dengan tiga tingkatan umum dalam hirarki formal. Di tingkat atas, fungsi perencanaan jangka panjang dari tujuan yang ingin dicapai. Di tingkat menengah, organisasi dan manajemen, dan di tingkat bawah, fungsi pengawasan.

Sebagai ilmu, administrasi bersumber dari ilmu yang ada, dan ilmu yang ada merupakan salah satu cabang dari ilmu sosial. Manajemen dan ilmu sosial lainnya (seperti hukum, ekonomi, ilmu politik, sejarah, sosiologi, antropologi, psikologi, dan etnologi) bersifat kontinu. Alasan pengelolaan administrasi adalah bahwa manusia hidup bersama sebagai kelompok sosial untuk mencapai tujuan tertentu.

Definisi administrasi menurut The Liang Gie yang dikutip oleh (Pasolong, 2012) dalam buku *Teori Administrasi Publik* menyatakan bahwa administrasi

adalah “Segenap rangkaian perbuatan penyelenggaraan dalam setiap usaha kerjasama sekelompok manusia untuk mencapai tujuan tertentu”.

Terkait hal ini The Liang Gie mengungkapkan bahwa administrasi adalah serangkaian tugas di mana sekelompok orang bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan.

Definisi Administrasi menurut Dwight Waldo yang dikutip oleh (Pasolong, 2012) dalam buku Teori Administrasi Publik mengemukakan : “Administrasi adalah suatu daya upaya yang kooperatif, yang mempunyai tingkat rasionalitas yang tinggi”.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa dengan mengedepankan rasionalitas kerja, ketelitian manajemen yang tinggi dapat dicapai melalui upaya kooperatif.

Hal senada disampaikan menurut Siagian P. Sondang yang dikutip oleh (Pasolong, 2012) dalam buku Teori Administrasi Publik menjelaskan bahwa :

“Administrasi didefinisikan sebagai keseluruhan proses kerja sama antara dua orang manusia atau lebih yang didasarkan atas rasionalitas tertentu untuk mencapai tujuan yang tertentu”.

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa administrasi adalah proses di mana dua orang atau dua individu mencapai tujuan yang telah ditentukan atas dasar rasional tertentu, sehingga terjalin kerjasama yang komprehensif antara dua orang atau lebih.

2.1.3 Pengertian Administrasi Publik

Saat menyusun laporan ini, peneliti dapat merujuk pada pendapat para ahli tentang teori yang berkaitan dengan titik fokus dan lokus sebagai dasar untuk mengukur derajat konsistensi antara standar tersebut dengan kondisi aktual, sehingga menarik kesimpulan yang objektif.

Administrasi publik adalah kerjasama antar lembaga publik untuk mencapai tujuan publik. Oleh karena itu, administrasi publik sebenarnya mengacu pada kerjasama di ranah publik untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Untuk pertanyaan-pertanyaan di atas, peneliti akan mengedepankan teori para ahli dan kemudian menentukannya sebagai mentalitas.

Definisi Administrasi Publik menurut Chandler dan Plano yang dikutip oleh (Pasolong, 2012) dalam buku Teori Administrasi Publik sebagai berikut:

“Administrasi Publik adalah proses dimana sumber daya dan personel publik diorganisir dan dikoordinasikan untuk memformulasikan, mengimplementasikan, dan mengelola (memanage) keputusan- keputusan dalam kebijakan publik”.

Pengertian di atas adalah bahwa administrasi publik merupakan suatu disiplin ilmu yang bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan masyarakat melalui perbaikan, khususnya di bidang organisasi, sumber daya manusia, dan keuangan.

Hal senada juga dikemukakan Felix A. Nigro dan A. Loyd G. Nigro yang dikutip oleh (Pasolong, 2012) dalam buku Teori Administrasi Publik bahwa administrasi publik adalah:

1. Suatu kerjasama kelompok dalam lingkungan pemerintahan;

2. Meliputi tiga cabang pemerintahan, yaitu eksekutif, legislatif serta hubungan diantara mereka;
3. Mempunyai peranan penting dalam perumusan kebijakan pemerintah, dan karenanya merupakan sebagian dari proses politik;
4. Sangat erat berkaitan dengan berbagai macam kelompok swasta dan perorangan dalam menyajikan pelayanan kepada masyarakat;
5. Dalam beberapa hal berbeda pada penempatan pengertian dan administrasi perorangan;

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa administrasi publik merupakan suatu kerjasama kelompok yang meliputi lingkungan legislatif, eksekutif, dan yudikatif, dalam lingkungan ini antara lain kerjasama seperti perumusan dan hal-hal lain seperti kerjasama dengan pihak swasta.

Berdasarkan beberapa definisi administrasi publik di atas, dapat dipahami bahwa administrasi publik adalah kerja sama sekelompok orang atau organisasi dalam melaksanakan tugas pemerintahan secara efektif dan efisien untuk memenuhi kepentingan publik.

Para ahli mengemukakan sulit untuk membuat definisi singkat tentang administrasi publik. Padahal, di negara maju, administrasi publik sudah berkembang dan sangat maju, sehingga administrasi publik banyak mencakup kegiatan pemerintah atau nasional. Misalnya, administrasi kepegawaian negara, administrasi keuangan nasional, administrasi kantor pemerintah, administrasi persediaan, administrasi perpajakan, dan lain-lain.

2.1.4 Pengertian Organisasi

Dalam organisasi terdapat suatu aktivitas kerjasama antara individu dengan kelompok dalam melaksanakan tujuan yang sudah ditetapkan bersama. Pengertian organisasi menurut Robbins dan Judge yang dikutip oleh (Wibowo, 2017) dalam bukunya “Perilaku Dalam Organisasi” mengemukakan sebagai berikut:

“Organisasi adalah unit sosial yang secara sadar dikoordinasikan, terdiri dari 2 orang atau lebih yang berfungsi secara relatif berkelanjutan untuk mencapai tujuan bersama atau serangkaian tujuan”.

Definisi diatas dapat diartikan bahwa organisasi merupakan suatu unit yang terdiri dari 2 orang atau lebih untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Menurut (Kreitner dan Kinicki) yang dikutip oleh (Wibowo, 2017) dalam bukunya “Perilaku Dalam Organisasi” bahwa pengertian organisasi yaitu “suatu sistem yang dikoordinasikan secara sadar 2 orang atau lebih”. Hal senada dikemukakan oleh (Greenberg dan Baron) yang dikutip oleh (Wibowo, 2017) dalam bukunya “Perilaku Dalam Organisasi” sebagai berikut :

“Organisasi adalah sistem sosial yang terstruktur terdiri dari kelompokk dan individu bekerja bersama untuk mencapai beberapa sasaran yang disepakati”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa organisasi yaitu suatu sistem yang diselenggarakan oleh dua orang atau lebih untuk mencapai tujuan bersama.

2.1.5 Pengertian Manajemen

Definisi manajemen menurut (Mariane, 2018) dalam bukunya Asas-Asas Manajemen mengemukakan :

“Proses kegiatan yang dilakukan oleh seorang manajer atau pimpinan dengan menggunakan sumber-sumber yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan”.

Berdasarkan definisi tersebut menjelaskan bahwa manajemen menggunakan seluruh sumber daya untuk mencapai tujuan bersama.

Menurut G.R. Terry yang dikutip oleh (Mariane, 2018:4) dalam bukunya “Azas-Azas Manajemen” mengemukakan :

“Manajemen adalah suatu proses yang khas terdiri dari tindakan-tindakan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran-sasaran yang telah ditentukan melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya”.

Berdasarkan definisi diatas, mengungkapkan bahwa manajemen adalah segala proses yang berlangsung satu atau lebih kegiatan yang dilakukan oleh pimpinan dengan menggunakan sumber daya yang ada dalam organisasi.

Hal senada dikemukakan oleh Koontz & Weihrich yang dikutip oleh (Satibi, 2012) dalam buku Manajemen Publik menjelaskan bahwa manajemen adalah “berhubungan dengan pencapaian sesuatu tujuan yang dilakukan melalui dan dengan orang-orang lain”.

Berdasarkan beberapa definisi manajemen di atas, dapat disimpulkan bahwa manajemen merupakan suatu cara yang dilakukan oleh pimpinan dalam melakukan pengelolaan dengan memberdayakan seluruh sumber daya organisasi untuk mencapai tujuan bersama.

2.1.6 Manajemen Publik

Manajemen publik adalah studi yang tercipta dari berbagai disiplin ilmu. Secara konseptual bahwa manajemen publik sebagai keilmuan diperkuat oleh ilmu yang lain, seperti ilmu politik, administrasi publik, ilmu manajemen, dan kebijakan publik.

Manajemen Publik menurut Sharifz dan Russel dalam (Keban, 2015) yaitu “upaya seseorang untuk bertanggung jawab dalam menjalankan suatu organisasi, dan pemanfaatan sumber daya guna mencapai tujuan organisasi”.

Selanjutnya menurut Overman dalam (Keban, 2004) berpendapat bahwa manajemen publik bukanlah “*scientific management*”, meskipun sangat dipengaruhi oleh “*scientific management*”. Manajemen publik bukanlah “*policy analysis*”, bukanlah juga administrasi publik, merefleksikan tekanan-tekanan antara orientasi politik kebijakan di pihak lain. Manajemen publik adalah suatu studi interdisipliner dari aspek-aspek umum organisasi, dan merupakan gabungan antara fungsi manajemen seperti *planning*, *organizing*, dan *controlling*, SDM, keuangan, fisik, dan politik.

2.2 Pengertian Pengawasan

Dalam kegiatan organisasi perlu adanya pengendalian dengan tujuan agar anggota organisasi tidak melakukan kesalahan dan sesuai dengan perencanaan. Apabila anggota membuat kesalahan, perlunya tindakan pimpinan untuk merevisi kesalahan yang diperbuat oleh anggotanya dengan cara memberikan arahan kepada anggotanya supaya anggota tersebut tidak mengulangi kesalahan yang sudah diperbuat.

Menurut (Sondang.P. Siagian) yang dikutip oleh (Mariane, 2018) dalam bukunya “Azas-Azas Pengawasan”, sebagai berikut :

“Pengawasan ialah proses mengamati suatu pelaksanaan dari keseluruhan aktivitas organisasi untuk menjamin supaya seluruh tugas yang sedang dilaksanakan sesuai dengan perencanaan sebelumnya”.

Sementara menurut (Handoko, 2017:357) dalam buku “Manajemen Edisi 2” mengatakan bahwa pengawasan yaitu “Pengawasan adalah proses untuk menjamin bahwa tujuan-tujuan organisasi dan manajemen tercapai”.

Sedangkan menurut (Henry Fayol) yang dikutip oleh (Mariane, 2018:167) dalam bukunya “Azas-Azas Pengawasan”, sebagai berikut :

“Pengawasan terdiri dari proses pengujian untuk mengetahui apakah segala sesuatu dilaksanakan sesuai perencanaan dan sesuai perintah dan aturan yang ada, pengawasan bertujuan untuk mengetahui kekurangan dan penyimpangan untuk segera diperbaiki dan mencegah terjadinya kesalahan yang sama di kemudian hari”.

Berdasarkan beberapa para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa pengawasan adalah untuk mencegah atau mengoreksi penyimpangan, inkonsistensi, pelanggaran, atau penyimpangan yang tidak sesuai dengan tanggung jawab dan kewenangan yang ditetapkan. Tujuan tersebut untuk mendapatkan hasil pekerjaan secara efektif dan efektif sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

2.2.1 Tujuan Pengawasan

Pengawasan bertujuan agar hasil pelaksanaan kegiatan bisa berdaya guna (efisien) dan berhasil guna (efektif), sesuai dengan rencana yang telah ditentukan sebelumnya. Semua aktivitas organisasi harus diawasi dengan pengawasan yang

baik, efektif dan efisien yang harus dilakukan secara sistematis. Pengawasan yang sistematis akan memberikan hasil yang baik.

Menurut Silalahi (2003:181) tujuan dari pengawasan adalah sebagai berikut:

1. Mencegah terjadinya penyimpangan pencapaian tujuan yang telah direncanakan.
2. Agar proses kerja sesuai dengan prosedur yang telah digariskan atau ditetapkan.
3. Mencegah dan menghilangkan hambatan dan kesulitan yang akan, sedang atau mungkin terjadi dalam pelaksanaan kegiatan.
4. Mencegah penyimpangan penggunaan sumber daya.
5. Mencegah penyalahgunaan otoritas dan kedudukan.

Supaya objek tersebut dapat berhasil, maka akan lebih baik apabila kegiatan dapat diawasi terlebih dahulu sebelum terjadinya pelanggaran dengan melakukan tindakan pencegahan (*preventif control*) dibandingkan dengan tindakan kontrol setelah terjadi penyelewengan (*repressive control*).

Sedangkan menurut Bohari (2002:5) tujuan pengawasan adalah sebagai berikut :

“Mengamati apa yang sebenarnya terjadi, dengan maksud untuk secepatnya melaporkan kesalahan atau hambatan kepada pimpinan atau penanggung jawab kegiatan yang bersangkutan agar dapat diambil tindakan yang korektif bila perlu”.

Selanjutnya menurut Siagian (2002:259) pengawasan dilakukan bertujuan untuk mencegah terjadinya diviasi dalam operasional atau rencana, sehingga berbagai kegiatan operasional yang sedang berlangsung terlaksana dengan baik dalam arti bukan hanya sesuai rencana, akan tetapi juga dengan tingkat efisiensi dan efektivitas yang setinggi mungkin.

Dari beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa tujuan pengawasan adalah untuk memahami dan mengerti realita yang sebenarnya terkait pelaksanaan kegiatan atau aktivitas. Disamping itu apa yang dilaksanakan tersebut harus tercapai dengan efektif dan efisien. Sehingga apabila terjadinya penyimpangan dapat dikoreksi dengan cepat oleh pimpinan.

2.2.2 Fungsi Pengawasan

Menurut Simbolon yang dikutip oleh (Mariane, 2018:168) dalam bukunya “Azaz-Azaz Manajemen” mengemukakan fungsi pengawasan yaitu sebagai berikut :

1. Mempertebal rasa tanggung jawab terhadap pejabat yang disertai tugas dan wewenang dalam pelaksanaan pekerjaan
2. Mendidik para pejabat agar mereka melaksanakan pekerjaannya sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan
3. Mencegah terjadinya penyimpangan, kelalaian, kelemahan agar tidak terjadi kerugian
4. Memperbaiki kesalahan dan penyelewengan agar pelaksanaan pekerjaan tidak mengalami hambatan dan pemborosan.

2.2.3 Manfaat Pengawasan

Definisi menurut (Siagian, 2012) mengemukakan manfaat pengawasan yaitu sebagai berikut :

1. Tersedianya bahan informasi bagi manajemen tentang situasi nyata dalam mana organisasi berada.
2. Dikenalnya faktor-faktor pendukung terjadinya operasionalisasi rencana dengan efisien dan efektif.
3. Pemahaman tentang berbagai faktor yang menimbulkan kesulitan dalam penyelenggaraan berbagai kegiatan operasional.
4. Langkah-langkah apa yang segera dapat diambil untuk menghargai kinerja yang memuaskan.
5. Tindakan preventif apa yang segera dapat dilakukan agar deviasi dari standar tidak terus berlanjut.

Berdasarkan definisi diatas, manfaat pengawasan bertujuan untuk memahami apa yang menjadi kekurangan dan keunggulan dari aktivitas organisasi tersebut dan melakukan tindakan pencegahan guna kegiatan yang sudah ditetapkan bisa tercapai dengan optimal.

2.2.4 Prinsip-Prinsip Pengawasan

Menurut (Ulbert Silalahi) yang dikutip oleh (Handayaniinggrat, 2013) dalam bukunya “Pengantar Studi Ilmu Administrasi dan Manajemen” mengemukakan prinsip-prinsip dalam pengawasan, sebagai berikut :

1. Pengawasan harus berlangsung terus-menerus bersamaan dengan pelaksanaan kegiatan atau pekerjaan.
2. Pengawasan harus menemukan, menilai dan menganalisis data tentang pelaksanaan pekerja secara objektif.
3. Pengawasan bukan semata-mata untuk mencari kesalahan tetapi juga mencari atau menemukan kelemahan dalam pelaksanaan pekerjaan.
4. Pengawasan harus memberi bimbingan dan mengarahkan untuk mempermudah pelaksanaan pekerjaan dalam pencapaian tujuan.
5. Pengawasan tidak menghambat pelaksanaan pekerjaan tetapi harus menciptakan definisi (hasil guna).
6. Pengawasan harus fleksibel.
7. Pengawasan harus berorientasi pada rencana dan tujuan yang telah ditetapkan (*Plan and Objective Oriented*).
8. Pengawasan dilakukan terutama pada tempat-tempat strategis atau kegiatan-kegiatan yang sangat menentukan atau *control by exception*.
9. Pengawasan harus membawa dan mempermudah melakukan tindakan perbaikan (*Corrective Action*).

2.2.5 Jenis-Jenis Pengawasan

Upaya pengawasan yang dilaksanakan oleh pimpinan agar efektif, sehingga diperlukan fakta-fakta untuk menunjang pelaksanaan organisasi. Menurut (Handoko, 2017:361), mengklasifikasikan jenis-jenis standar pengawasan kedalam tiga golongan besar, sebagai berikut :

- a. Standar dalam bentuk fisik (*physical standar*) adalah semua standar yang dipergunakan untuk menilai atau mengukur hasil pekerjaan bawahan dan bersifat nyata tidak dalam bentuk uang, meliputi :
 1. Kuantitas hasil produksi.
 2. Kualitas hasil.
 3. Produksi. Waktu.
- b. Standar dalam bentuk uang adalah semua standar yang dipergunakan untuk menilai atau mengukur hasil pekerjaan bawahan dalam bentuk jumlah uang, meliputi:
 1. Standar biaya.
 2. Standar penghasilan.
 3. Standar investasi.
- c. Standar *intangible* adalah standar yang biasa digunakan untuk mengukur atau menilai kegiatan bawahan baik dalam bentuk fisik, maupun dalam bentuk uang. Misalnya untuk mengukur kegiatan bagian atau kepala bagian hubungan kemasyarakatan atau mengukur sikap pegawai terhadap perusahaan.

2.2.6 Tipe-Tipe Pengawasan

Menurut Robert J. Mockler yang dikutip oleh (Handoko, 2017:359) mengemukakan terdapat tiga tipe dasar pengawasan, yaitu (1) pengawasan pendahuluan, (2) pengawasan "*concurrent*", dan (3) pengawasan umpan balik. Sebagai berikut :

1. Pengawasan pendahuluan (*feedforward control*).
Pengawasan pendahuluan atau sering disebut *steering controls*, dibuat untuk mengantisipasi masalah atau penyimpangan dari tujuan atau standar dan memungkinkan koreksi dilakukan sebelum suatu aktivitas tertentu diselesaikan. Jadi, pendekatan pengawasan yang dilakukan ini lebih aktif dan agresif, dengan mendeteksi masalah serta mengambil tindakan koreksi sebelum suatu masalah terjadi. Pengawasan akan efektif apabila manajer bisa memperoleh informasi akurat dan tepat pada waktunya terkait perubahan lingkungan atau terkait perkembangan terhadap tujuan yang diinginkan organisasi.
2. Pengawasan yang dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan aktivitas (*concurrent control*).
Pengawasan ini, sering disebut pengawasan "Ya-Tidak", *screening control* atau "berhenti-terus"; dilakukan selama suatu kegiatan berlangsung. Tipe pengawasan ini merupakan proses di mana aspek tertentu dari suatu prosedur harus disetujui dulu,

aatau syarat tertentu harus dipenuhi dulu sebelum kegiatan-kegiatan bisa dilanjutkan, atau menjadi semacam peralatan “double-check” yang lebih menjamin ketepatan pelaksanaan suatu kegiatan.

3. Pengawasan umpan balik (*feedback control*).

Pengawasan umpan balik, juga dikenal sebagai *past-action controls*, mengukur hasil-hasil dari suatu kegiatan yang telah diselesaikan. Penyebab penyimpangan dari rencana atau standar ditentukan, dan penemuan yang diterapkan untuk kegiatan serupa di masa yang akan datang. Pengawasan ini bersifat historis, pengukuran dilakukan setelah kegiatan terjadi.

Ketiga bentuk pengawasan tersebut sangat berguna bagi manajemen. Pengawasan pendahuluan dan “berhenti-terus”, cukup memadai untuk memungkinkan manajemen membuat tindakan koreksi dan tetap dapat mencapai tujuan. Tetapi ada beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan disamping kegunaan dua bentuk pengawasan itu. Pertama, biaya keduanya mahal. Kedua, banyak kegiatan tidak memungkinkan dirinya diawasi secara terus menerus. Ketiga, pengawasan yang berlebihan akan menjadikan produktivitas berkurang. Oleh karena itu, manajemen harus menggunakan sistem pengawasanyang paling sesuai bagi situasi tertentu.

2.2.7 Proses Pengawasan

Menurut (Handoko, 2017:361) mengemukakan proses pengawasan terdiri paling sedikit lima tahap (langkah), tahap-tahapnya adalah :

1. Penetapan Standar Pelaksanaan

Tahap pertama dalam pengawasan adalah penetapan standar pelaksanaan. Standar mengandung arti sebagai suatu satuan pengukuran tujuan, sasaran, kuota dan target pelaksanaan dapat digunakan sebagai standar.

2. Penentuan Pengukuran Pelaksanaan Kegiatan

Penetapan standar adalah sia-sia bila tidak disertai berbagai cara untuk mengukur pelaksanaan kegiatan nyata. Oleh katena itu, tahap kedua dalam pengawasan adalah menentukan pengukuran pelaksanaan kegiatan secara tepat.

3. Pengukuran Pelaksanaan Kegiatan

Setelah frekuensi pengukuran dan sistem monitoring ditentukan, pengukuran pelaksanaan dilakukan sebagai proses yang berulang-ulang dan terus-menerus. Ada berbagai cara untuk melakukan pengukuran pelaksanaan, yaitu 1) pengamatan (observasi), 2) laporan-laporan, baik (lisan dan tertulis), 3) metoda-metoda otomatis dan 4) inspeksi, pengujian (test), atau dengan pengambilan sampel.

4. Perbandingan Pelaksanaan Dengan Standar dan Analisis Penyimpangan.

Tahap kritis dari proses pengawasan adalah perbandingan pelaksanaan nyata dengan pelaksanaan yang direncanakan atau standar yang telah ditetapkan. Walaupun tahap ini paling mudah dilakukan, tetapi kompleksitas dapat terjadi pada saat menginterpretasikan adanya penyimpangan (deviasi).

5. Pengambilan Tindakan Koreksi Bila Diperlukan.

Bila hasil analisis menunjukkan perlunya tindakan koreksi, tindakan ini harus diambil. Tindakan koreksi dapat diambil dalam berbagai bentuk.

Hal senada dikemukakan oleh (Siagian, 2012) bahwa pengawasan akan tepat sasaran apabila proses pengawasan dilaksanakan dan ditaati. Proses pengawasan tersebut meliputi :

1. Penentuan Standar Hasil Kerja.

Standar hasil pekerjaan merupakan hal yang amat penting ditentukan karena terhadap standar itulah hasil pekerjaan dihadapkan dan diuji. Tanpa standar yang ditetapkan secara rasional dan objektif, manajer dan para pelaksana tidak akan mempunyai kriteria terhadap mana hasil yang dicapai memenuhi tuntutan rencana atau tidak.

2. Pengukuran Hasil Pekerjaan.

Pengukuran prestasi kerja perlu ditekankan terlebih dahulu bahwa karena pengawasan yang ditujukan kepada seluruh kegiatan yang sedang berlangsung, sering tidak mudah melakukan pengukuran hasil prestasi kerja para anggota organisasi secara tuntas dan final. Akan tetapi meskipun demikian melalui pengawasan harus dapat dilakukan pengukuran atas prestasi kerja, meskipun sifatnya sementara. Pengukuran sementara demikian, menjadi sangat penting karena ia akan memberi petunjuk tentang ada tidaknya gejala-gejala penyimpangan dari rencana yang telah ditetapkan

3. Koreksi Terhadap Penyimpangan.

Meskipun bersifat sementara, tindakan korektif terhadap gejala-gejala penyimpangan, penyelewengan, dan pemborosan harus bisa diambil.

Berdasarkan uraian proses pengawasan yang diungkapkan menurut Handoko dan Siagian, diperoleh tahapan-tahapan dalam proses pengawasan untuk mendapatkan hasil yang optimal dari perencanaan yang telah dikerjakan sesuai target.

2.2.8 Karakteristik Pengawasan yang Efektif

Agar kegiatan efektif diperlukan sistem pengawasan yang harus kompeten. Menurut (Handoko, 2017:371), mengemukakan karakteristik-karakteristik pengawasan yang efektif, sebagai berikut :

1. Akurat. Informasi tentang pelaksanaan kegiatan harus akurat. Data yang tidak akurat dari sistem pengawasan dapat menyebabkan organisasi mengambil tindakan koreksi yang keliru atau bahkan menciptakan masalah yang sebenarnya tidak ada.
2. Tepat waktu. Informasi harus dikumpulkan, disampaikan dan dievaluasi secepatnya bila kegiatan perbaikan harus dilakukan segera.
3. Objektif dan menyeluruh, informasi harus mudah dipahami dan bersifat objektif serta lengkap.
4. Terpusat pada titik-titik pengawasan strategik. Sistem pengawasan harus memusatkan perhatian pada bidang-bidang di mana penyimpangan-penyimpangan dari standar paling sering terjadi atau yang akan mengakibatkan kerusakan paling fatal.
5. Realistik secara ekonomis. Biaya pelaksanaan sistem pengawasan harus lebih rendah, atau paling tidak sama, dengan kegunaan yang diperoleh dari sistem tersebut.
6. Realistik secara organisasional. Sistem pengawasan harus cocok atau harmonis dengan kenyataan-kenyataan organisasi.
7. Terkoordinasi dengan aliran kerja organisasi. Informasi pengawasan harus terkoordinasi dengan aliran kerja organisasi, karena (1) setiap tahap dari proses pekerjaan dapat mempengaruhi sukses atau kegagalan keseluruhan operasi, dan

- (2) informasi pengawasan harus sampai pada seluruh personalia yang memerlukannya.
8. Fleksibel. Pengawasan harus mempunyai fleksibilitas untuk memberikan tanggapan atau reaksi terhadap ancaman ataupun kesempatan dari lingkungan.
 9. Bersifat sebagai petunjuk dan operasional. Sistem pengawasan efektif harus menunjukkan, baik deteksi atau deviasi dari standar, tindakan koreksi apa yang seharusnya diambil.
 10. Diterima para anggota organisasi. sistem pengawasan harus mampu mengarahkan pelaksanaan kerja para anggota organisasi dengan mendorong perasaan otonomi, tanggung jawab dan berprestasi.

2.2.9 Teknik-Teknik Pengawasan

Menurut (Hasibuan, 2011) mengemukakan teknik pengawasan atau pengendalian terdapat dua cara, sebagai berikut :

1. Pengawasan Langsung

Pengawasan langsung adalah pengawasan yang dilakukan sendiri oleh secara langsung oleh seorang manajer. Manajer memeriksa pekerjaan yang sedang dilakukan untuk mengetahui apakah dikerjakan benar dan hasilnya sesuai dengan yang dikehendaki.

Keunggulanya :

 - a. Jika ada kesalahan dapat diketahui sedini mungkin, sehingga perbaikan dilakukan dengan cara cepat.
 - b. Akan terjadi kontak langsung antara bawahan dan atasan, sehingga akan mempererat hubungan antara atasan dan bawahannya.
 - c. Akan memberikan kepuasan tersendiri bagi bawahan karena merasa diperhatikan oleh atasannya.
 - d. Akan tertampung sumbangan pikiran dari bawahan yang mungkin bisa berguna bagi kebijaksanaan selanjutnya.
 - e. Akan dapat menghindari timbulnya kesan laporan.

Kelemahannya :

 - a. Waktu seorang manajer banyak tersita, sehingga waktu untuk pekerjaan lainnya berkurang.
 - b. Mengurangi inisiatif bawahan, karena mereka merasa bahwa atasannya selalu mengawasi.
 - c. Ongkos semakin besar karena adanya biaya pengeluaran dan lain-lain.
2. Pengawasan Tidak Langsung

Pengawasan tidak langsung adalah pengawasan jarak jauh, artinya dengan melalui laporan yang diberikan oleh bawahan.

Keunggulannya :

- a. Waktu manajer untuk mengerjakan tugas-tugas lainnya semakin banyak, misalnya perencanaan kebijaksanaan dan lain-lain.
- b. Biaya pengawasan relatif kecil.
- c. Memberikan kesempatan inisiatif bawahan berkembang dalam melaksanakan pekerjaan.

Kelemahan :

- a. Laporan kadang-kadang kurang objektif, karena ada kecenderungan untuk melaporkan yang baik-baik saja.
- b. Jika ada kesalahan-kesalahan terlambat mengetahuinya, sehingga perbaikannya pun terlambat.
- c. Kurang menciptakan hubungan-hubungan antara atasan dan bawahan. Pengawasan berdasarkan kekecualian adalah pengendalian yang dikhususkan untuk kesalahan-kesalahan yang luar biasa dari hasil atau standar yang diharapkan.

Berdasarkan teknik pengawasan menurut (Hasibuan, 2011) diatas dapat disimpulkan bahwa, dalam melaksanakan pengawasan manajer dapat mendatangi secara langsung aktivitas yang sedang dilaksanakan oleh anggotanya agar dapat mengetahui sejauh mana tugas yang telah dilakukan, serta dapat melaksanakan pengawasan melalui laporan pekerjaan yang diberikan oleh anggotanya, sehingga manajer tidak perlu berkunjung secara langsung ke tempat lokasi.

2.3 Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)

2.3.1 Pengertian Limbah

Limbah adalah buangan atau material sisa, yang dipandang tidak memiliki nilai yang didapatkan dari proses produksi industri atau domestik (rumah tangga). Menurut Peraturan Bupati Karawang Nomor 40 Tahun 2015 Tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Daerah Kabupaten Karawang Nomor 10 Tahun 2013 Tentang Pengelolaan Limbah Berbahaya dan Beracun (B3) mengemukakan bahwa limbah adalah sisa suatu usaha atau kegiatan. Berbagai jenis limbah yang dihasilkan

oleh aktivitas manusia didapat dari kegiatan industri atau domestik (rumah tangga) yang mempunyai pengaruh buruk terhadap lingkungan serta untuk kesehatan manusia jika tidak dikelola dengan optimal.

2.3.2 Jenis-Jenis Limbah

1. Limbah Padat

Limbah padat adalah sisa hasil kegiatan industri ataupun aktivitas domestik yang berbentuk padat. Contoh dari limbah padat diantaranya adalah plastik, kertas, serbuk besi, serbuk kayu, dan kain. Limbah padat dapat dikategorikan menjadi enam jenis sebagai berikut :

- a. Sampah organik mudah busuk (*garbage*), yaitu limbah padat semi basah, berupa bahan-bahan organik yang mudah membusuk atau terurai mikroorganisme. Contohnya seperti sisa makanan, sisa dapur, kulit buah-buahan, sayuran.
- b. Sampah anorganik dan organik tidak membusuk (*rubbish*), yaitu limbah padat anorganik atau organik cukup kering yang sulit terurai oleh mikroorganisme, sehingga sulit membusuk. Contohnya seperti selulosa, kertas, plastik, kaca, dan logam.
- c. Sampah bangkai binatang (*dead animal*), yaitu semua limbah yang berupa bangkai binatang seperti tikus, ikan, dan binatang ternak yang mati.
- d. Sampah sapuan (*street sweeping*), yaitu limbah padat hasil sapuan jalanan yang berisi berbagai sampah yang tersebar di jalanan seperti daun, kertas, dan plastik.
- e. Sampah industri (*industrial waste*), yaitu semua limbah padat yang berasal dari buangan industri. Komposisi sampah ini tergantung dari jenis industrinya.

2. Limbah Cair

Menurut Peraturan Pemerintah RI No. 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air mengartikan limbah yaitu sisa dari suatu hasil usaha atau kegiatan yang berwujud cair. Limbah cair bisa berupa air dan bahan-bahan buangan lain yang tercampur ataupun terlarut dalam air.

Limbah cair dapat dikategorikan kedalam empat jenis diantaranya yaitu :

- a. Limbah cair domestik (*domestic wastewater*), yaitu limbah cair hasil buangan dari perumahan (rumah tangga), bangunan, perdagangan dan perkantoran. Contohnya seperti air sabun, air detergen sisa cucian, dan air tinja.
- b. Limbah cair industri (*industrial wastewater*), yaitu limbah cair hasil buangan industri. Contohnya seperti sisa pewarnaan kain/bahan dari industri tekstil, air dari industri pengolahan makanan, sisa cucian daging, buah, dan sayur.
- c. Rembesan dan luapan (*infiltration and inflow*), yaitu limbah cair yang berasal dari berbagai sumber yang memasuki saluran pembuangan limbah cair melalui rembesan ke dalam tanah atau melalui luapan dari permukaan. Air limbah dapat merembes ke dalam saluran pembuangan melalui pipa yang pecah, rusak, dan bocor. Sedangkan luapan dapat melalui bagian saluran yang membuka atau yang terhubung ke permukaan contohnya seperti air buangan dari talang atap, pendingin ruangan (AC), bangunan perdagangan dan industri, serta pertanian atau perkebunan.
- d. Air hujan (*storm water*), yaitu limbah cair yang berasal dari aliran air hujan di atas permukaan tanah. Aliran air hujan dipermukaan tanah dapat melewati dan membawa partikel-partikel buangan padat atau cair sehingga dapat disebut limbah cair.
- e. Limbah cair bersumber dari pabrik yang biasanya banyak menggunakan air dalam sistem prosesnya. Disamping itu, terdapat bahan baku mengandung air sehingga dalam cara pengolahan air harus dibuang.

3. Limbah Gas

Limbah gas merupakan limbah yang memanfaatkan udara sebagai akses. Udara mengandung unsur-unsur kimia seperti O_2 , N_2 , NO_2 , CO_2 , H_2 , dan lain-lain. Kenaikan gas ke udara melebihi muatan udara alami sehingga menurunkan kualitas udara. Limbah gas yang dibuat melebihi kapasitas dapat mencemari udara dan juga dapat merusak kesehatan manusia. Zat pencemar melewati udara dikategorikan menjadi dua bagian seperti partikel dan gas. Partikel adalah butiran halus dan masih mungkin terlihat dengan mata seperti uap air, debu, asap,

kabut dan fume. Sementara itu pencemaran berbentuk gas bisa dirasakan melalui penciuman dan dampak secara langsung.

4. Limbah Suara

Limbah suara adalah limbah yang berbentuk gelombang bunyi di udara. Limbah suara dapat terjadi dari mesin kendaraan, mesin pabrik, peralatan elektronik serta sumber-sumber lain.

2.3.3 Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)

Peraturan Bupati Karawang Nomor 40 Tahun 2015 Tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Daerah Kabupaten Karawang Nomor 10 Tahun 2013 Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun yang selanjutnya disebut Limbah B3 adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung bahan berbahaya dan/atau beracun yang karena sifat dan/atau konsentrasinya dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung dapat mencemarkan dan/atau merusakkan lingkungan hidup dan/atau membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lainnya.

Menurut Susilowarno yang dikutip oleh (Suharto, 2011) dalam bukunya “Limbah Kimia dalam Pencemaran Air dan Udara” mengemukakan limbah B3 sebagai berikut :

“Limbah B3 adalah sisa hasil program manusia dala memenuhi kebutuhan hidupnya dan pembuangan limbah akan berbahaya jika tanpa adanya pengolahan terlebih dahulu”.

Hal senada dikemukakan oleh Karmana yang dikutip oleh (Suharto, 2011:226) dalam bukunya “Limbah Kimia dalam Pencemaran Air dan Udara” mengemukakan limbah B3 sebagai berikut : “Limbah B3 adalah sisa kegiatan manusia yang dapat menjadi pencemaran atau polusi bagi lingkungan sekitarnya”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa limbah B3 merupakan sisa suatu usaha atau kegiatan yang terdapat B3 sehingga memberikan pengaruh secara langsung ataupun tidak langsung yang dapat mencemari lingkungan, merusak kesehatan, dan kehidupan manusia yang terancam. Untuk mengatasi limbah B3 tersebut diperlukan pengelolaan yang optimal.

2.3.4 Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun Hasil Industri

Limbah B3 dihasilkan dari adanya suatu aktivitas yang dilaksanakan oleh manusia seperti perindustrian, aktivitas domestik (rumah tangga) dan kegiatan kesehatan. Limbah berasal dari pelbagai kegiatan manusia yang bersumber dari sisa materil yang tidak terpakai. Secara singkat limbah dapat dihasilkan dari kegiatan industri dan kegiatan domestik. Sumber limbah B3 dapat dihasilkan dari prasarana dan jasa, contohnya limbah rumah sakit seperti bekas kantong darah pasien, jarum suntik, dan obat-obatan kadaluarsa.

Selanjutnya limbah B3 hasil dari domestik atau rumah tangga seperti pengharum ruangan, bekas pemutih pakaian, bekas deterjen pakaian, batu baterai, dan lain-lain. Berikutnya limbah B3 hasil industri, limbah B3 industri terdapat tiga kelompok yaitu : (1) industri pertambangan, energi, dan mineral atau biasa disingkat PEM, (2) agroindustri, (3) industri manufaktur. (Sumber : Dinas

Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Karawang). Selanjutnya akan memaparkan secara jelas terkait limbah B3 hasil industri sebagai berikut :

1. Industri pertambangan, energi, dan mineral (PEM).
Industri pertambangan bukan hanya mendapatkan keuntungan semata, tetapi juga ikut menjaga kelestarian lingkungan. Menurut Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 Tentang Pertambangan Mineral dan Batubara adalah sebagian atau seluruh tahapan kegiatan dalam rangka penelitian, pengelolaan dan pengusahaan mineral atau batubara yang meliputi penyelidikan umum, eksplorasi, studi kelayakan, kontruksi, penambangan, pengolahan, dan pemurnian, pengangkutan dan penjualan, serta kegiatan pasca tambang. Hasil industri limbah B3 ini yaitu logam berat, asam sulfat, asap, dan arsenik.
2. Agroindustri.
Agroindustri merupakan aktivitas yang memberdayakan hasil pertanian untuk dijadikan bahan baku utama, menciptakan dan memfasilitasi alat dan jasa untuk aktivitas yang dilakukan. Pengertian agroindustri adalah perusahaan yang mengolah bahan nabati dan hewani untuk mencakup perubahan dan pengawetan dengan cara kimiawi, pengemasan, penyimpanan dan distribusi.
3. Industri Manufaktur.
Industri manufaktur merupakan suatu cabang industri dengan mengoperasikan mesin, alat dan sumber daya untuk mengonversikan bahan baku menjadi barang jadi agar mempunyai nilai jual dipasaran. Industri manufaktur ini dapat dipakai untuk segala kegiatan manusia, seperti kerajinan tangan bahkan produksi dengan menggunakan teknologi mutakhir. Limbah B3 yang dihasilkan dari industri manufaktur seperti limbah cair hasil produksi, asap, senyawa asam.¹

Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa sumber limbah B3 hasil industri dikategorikan menjadi tiga sumber yaitu (1) industri pertambangan, energi, serta mineral atau disingkat (PEM), (2) agroindustri, (3) industri manufaktur.

2.3.5 Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun Industri

¹ Renstra Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karawang

Pengelolaan merupakan aktivitas yang terhubung dalam organisasi agar tercapai tujuan yang diinginkan melalui sumber-sumber yang dimiliki seperti pengelolaan sumber daya manusia, administrasi, ketatausahaan, sarana dan prasarana. Pengelolaan limbah B3 bertujuan untuk mencegah dan mengendalikan pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh limbah B3 serta melaksanakan pemulihan terhadap lingkungan yang sudah terkontaminasi sehingga kelestarian alam berjalan dengan baik. Pengelolaan limbah B3 yaitu suatu aktivitas yang meliputi pengumpulan, penyimpanan, pengangkutan, pengelolaan limbah, dan penimbunan hasil pengelolaan tersebut, sehingga dalam prosesnya tidak terjadi hasil yang tidak diharapkan. Pada setiap urutan pengelolaan limbah B3 harus ditentukan upaya pengendalian pencemaran lingkungan yang diselaraskan dengan karakteristik limbah B3.

Setiap rangkaian kegiatan pengelolaan limbah B3 harus memperoleh perizinan dan disampaikan kepada Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Karawang. Hal tersebut mengacu kepada Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 yang terdapat kegiatan menyimpan limbah B3 industri yang dilaksanakan oleh pengusaha dengan tujuan untuk menyimpan sementara limbah B3.

Upaya yang sudah dilaksanakan pemerintah baik dari tingkat nasional hingga daerah untuk menanggulangi dampak negatif kerusakan lingkungan dengan mengeluarkan pengaturan tentang perlindungan dan pelestarian lingkungan yang menjamin terwujudnya setiap aktivitas yang dilaksanakan oleh pengusaha dengan tetap menjaga pelestarian lingkungan yang didalamnya terdapat pengelolaan

limbah B3. Ketetapan bahwa semua industri yang memanasifestasikan limbah B3 wajib mempunyai perizinan penyimpanan sementara limbah B3 yang diterbitkan oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan, kepemilikan izin penyimpanan sementara limbah B3 adalah kewajiban setiap pengusaha yang menciptakan limbah B3 industri, hal tersebut harus mempertimbangkan pengelolaan limbah B3 yang dilaksanakan secara optimal dengan prosedur yang telah ditetapkan meliputi proses penyimpanan sementara oleh pengusaha. Terdapat hal yang harus diketahui oleh pengusaha dalam ketetapan jangka waktu serta standar penyimpanan limbah B3 yang mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014. Terkait peraturan jangka waktu penyimpanan sementara limbah B3 sebagai berikut :

1. 90 (sembilan puluh) hari sejak Limbah B3 dihasilkan, untuk Limbah B3 yang dihasilkan sebesar 50 kg (lima puluh kilogram) per hari atau lebih;
2. 180 (seratus delapan puluh) hari sejak Limbah B3 dihasilkan, untuk Limbah B3 yang dihasilkan kurang dari 50 kg (lima puluh kilogram) per hari untuk Limbah B3 kategori 1;
3. 365 (tiga ratus enam puluh lima) hari sejak Limbah B3 dihasilkan, untuk Limbah B3 yang dihasilkan kurang dari 50 kg (lima puluh kilogram) per hari untuk Limbah B3 kategori 2 dari sumber tidak spesifik dan sumber spesifik umum; atau
4. 365 (tiga ratus enam puluh lima) hari sejak Limbah B3 dihasilkan, untuk Limbah B3 kategori 2 dari sumber spesifik khusus.

2.3.6 Karakteristik Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)

Karakteristik limbah B3 menurut Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014, yaitu sebagai berikut:

1. Limbah Mudah Meledak atau *Eksplosive Waste*
Pengertian limbah mudah meledak adalah limbah yang karena reaksi kimia dapat menghasilkan gas dengan cepat, suhu yang tinggi dan tekanan yang juga tinggi sehingga merusak lingkungan sekitarnya, contoh limbah pabrik yang menghasilkan bahan eksplosif, dan limbah kimia khusus dari

laboratorium seperti asam prikat. Limbah mudah meledak berbahaya, baik pada saat proses awal sampai saat pembuangannya. Limbah mudah meledak dapat menimbulkan reaksi heba, dapat membahayakan makhluk hidup dan merusak lingkungan.

2. Limbah Mudah Menyala/Terbakar atau *Flammable Waste*
Defenisi limbah mudah menyala/terbakar adalah limbah yang apabila didekatkan dengan api, percikan api, gesekan atau sumber nyala lain akan mudah menyala/terbakar dan apabila telah menyala akan terjadi kebakaran besar dalam jangka waktu yang lama. Limbah ini berbahaya apabila terjadi kontak dengan buangannya gas yang panas dari kendaraan, rokok atau sumber api lainnya karena dapat menimbulkan kebakaran yang tidak terkendalikan baik didalam kendaraan pengangkut maupun dilokasi penimbunan limbah, contoh limbah ini adalah pelarut seperti benzene, toluena, atau aseton. Limbah ini berasal dari pabrik cat, pabrik tinta, dan kegiatan lainnya yang menggunakan pelarut.
3. Limbah Pengoksidasi atau *Oxidizing Waste*
Limbah pengoksidasi berbahaya karena dapat menghasilkan oksigen sehingga menyebabkan kebakaran. Kategori limbah pengoksidasi adalah limbah yang menyebabkan/menimbulkan kebakaran karena melepaskan oksigen dan limbah peroksida atau organik yang tidak stabil dalam keadaan suhu tinggi, contoh: zat-zat kimia tertentu yang digunakan di laboratorium seperti magnesium, perklorat, dan metal etil keton peroksida.
4. Limbah yang Menimbulkan Korosi/Karat atau *Corrosive Waste*.
Limbah jenis ini berbahaya karena dapat melukai, membakar kulit dan mata. Tambahan lagi, dapat membahayakan pekerja di lokasi pengelolaan atau ke lingkungan melalui drum berkarat yang berisi limbah jenis ini. Contoh sisa-sisa asam/cuka, asam sulfat yang biasa digunakan dalam pembuatan baja terutama untuk membersihkan kerak dan karat.
5. Limbah Beracun atau *Toxic Waste*
Limbah beracun berbahaya karena mengandung zat pencemar kimia yang beracun bagi manusia dan lingkungan. Limbah beracun dapat tercuci dan masuk ke dalam air tanah sehingga dapat mencemari sumur penduduk sekitarnya dan berbahaya bagi penduduk yang menggunakan air tersebut.
Selain itu, debu dari limbah ini dapat terhirup oleh para petugas dan masyarakat di sekitar lokasi limbah. Limbah beracun dapat terserap ke dalam tubuh pekerja melalui kulit. Berbagai contoh limbah beracun adalah lumpur dari pengolahan air limbah dari kegiatan penyelesaian atau *finishing* pabrik logam, plastik, electroplating, larutan pembersih, asbes yang telah terbuang dan lain-lain.

6. Limbah Yang Dapat Menimbulkan Penyakit atau *Infection Waste* .

Limbah yang dapat menimbulkan penyakit berbahaya karena mengandung kuman penyakit seperti hepatitis dan kolera yang ditularkan pada pekerja, pembersih jalan, dan masyarakat disekitar lokasi pembuangan limbah.

2.4 Kerangka Berpikir

Terkait pengawasan pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun industri oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Karawang. Untuk mengatasi permasalahan mengenai pengawasan dalam pengelolaan limbah B3 diperlukan kerangka berpikir yaitu bentuk teori yang berpedoman dari para ahli.

Pencemaran limbah B3 menjadi salah satu fokus utama Dinas Lingkungan Hidup dalam pengelolaan lingkungan hidup. pengawasan yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Karawang saat ini belum efektif dan efisien, mengingat banyaknya pengaduan yang dilaporkan oleh masyarakat terkait adanya pencemaran limbah khususnya limbah B3.

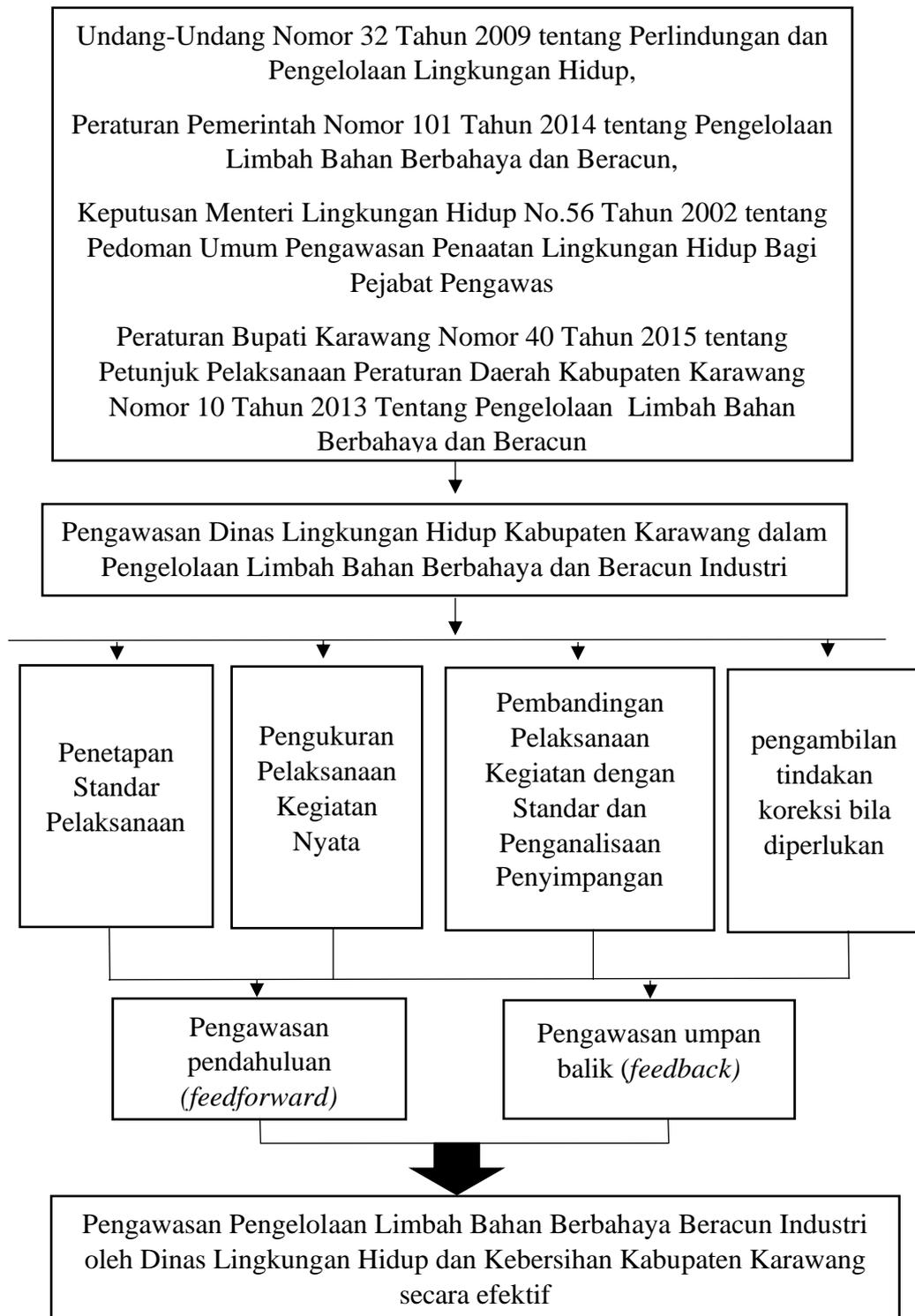
Untuk mengetahui apakah pengawasan pengelolaan limbah B3 yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan diperlukan aturan untuk dijadikan acuan dalam pengelolaan limbah B3 yaitu berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 56 Tahun 2002 tentang Pedoman Umum Pengawasan Penataan Lingkungan Hidup Bagi Pejabat Pengawas dan Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, setelah itu dalam melakukan pengawasan agar efektif harus dikaji secara komprehensif dan indikator pengawasan menurut (Handoko, 2017:360) yang terdiri dari penetapan standar pelaksanaan (perencanaan), penentuan pengukuran pelaksanaan kegiatan, pengukuran pelaksanaan kegiatan,

pembandingan pelaksanaan kegiatan dengan standar dan penganalisaan penyimpangan, pengambilan tindakan koreksi bila diperlukan.

Pelaksanaan pengawasan yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup akan berjalan efektif dan meminimalisir serta mencegah terjadinya pencemaran limbah B3 yang diakibatkan ketidaktaatan perusahaan dalam menerapkan peraturan yang berlaku, serta memberikan sanksi tegas kepada perusahaan apabila tidak menaati aturan.

Penelitian ini menggunakan teori yang sesuai dan nantinya menjadi pedoman dalam penelitian. Teori yang digunakan dalam penelitian ini berpedoman pada rumusan masalah yaitu, bagaimana pengawasan pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun industri oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Karawang.

Pengawasan yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Karawang yaitu pengawasan secara langsung dan tidak langsung, secara langsung yaitu pengawasan dilakukan di tempat. Apabila tidak langsung dilakukan kontrol jarak jauh berupa laporan yang dihasilkan oleh perusahaan. Pengawasan yang harus dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Karawang yaitu menggunakan tipe pengawasan pendahuluan (*feedforward*) dan pengawasan umpan balik (*feedback control*) agar mencegah terjadinya pencemaran lingkungan.



Gambar 2.4 Kerangka Berpikir

2.5 Proposisi

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah dikemukakan sebelumnya, Peneliti menguraikan proposisi pada penelitian ini yaitu Pengawasan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun Industri oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Karawang sebagai berikut : “Pengawasan pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun industri di Kabupaten Karawang dapat secara efektif dengan menggunakan dimensi pengawasan yaitu 1). Penetapan standar pelaksanaan. 2). Pengukuran pelaksanaan kegiatan. 3). Perbandingan pelaksanaan kegiatan dengan standar dan penganalisaan penyimpangan. 4). Pengambilan tindakan koreksi bila diperlukan.