

**GAMBARAN PELAKSANAAN PROGRAM MANAJEMEN
LINGKUNGAN DALAM PEMENUHAN ISO 14001:2015 DI PT JASA
KEPELABUHANAN SURABAYA**

TUGAS AKHIR



**Oleh:
RAHMADANIA MAYASARI
NIM 152011713004**

**PROGRAM STUDI DIII KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
DEPARTEMEN KESEHATAN
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
2023**

**GAMBARAN PELAKSANAAN PROGRAM MANAJEMEN
LINGKUNGAN DALAM PEMENUHAN ISO 14001:2015 DI PT JASA
KEPELABUHANAN SURABAYA**

TUGAS AKHIR



**Oleh:
RAHMADANIA MAYASARI
NIM 152011713004**

**PROGRAM STUDI DIII KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
DEPARTEMEN KESEHATAN
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
2023**

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Bagian atau keseluruhan isi Tugas Akhir ini tidak pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademis pada bidang studi dan / atau Universitas lain dan tidak pernah dipublikasikan - ditulis oleh individu selain penyusun, kecuali bila dituliskan dengan format dalam isi Tugas Akhir.

Apabila ditemukan bukti bahwa pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi ketentuan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, Juli 2023

Penulis



Rahmadania Mayasari

NIM 152011713004

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

**GAMBARAN PELAKSANAAN PROGRAM MANAJEMEN
LINGKUNGAN DALAM PEMENUHAN ISO 14001:2015 PT JASA
KEPELABUHANAN SURABAYA**

TUGAS AKHIR

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya
Bidang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja
Pada Departemen Kesehatan Fakultas Vokasi
Universitas Airlangga

Oleh.

RAHMADANIA MAYASARI
NIM. 152011713004

Disetujui Oleh:
Pembimbing



Ratnaningtyas Wahyu Kusuma W, S.KM., M.KL
NIP. 199206092018083201

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

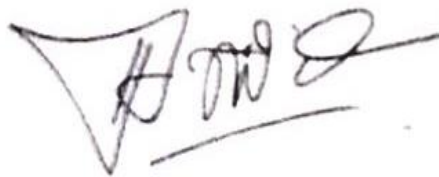
**GAMBARAN PELAKSANAAN PROGRAM MANAJEMEN
LINGKUNGAN DALAM PEMENUHAN ISO 14001:2015 DI PT BAC JASA
KEPELABUHANAN SURABAYA**

Disusun oleh

RAHMADANIA MAYASARI
NIM. 152011713004

Telah diuji pada tanggal 25 Juli 2023

Mengetahui,
Koordinator Program Studi D-III Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Fakultas Vokasi Universitas Airlangga



Ratih Damayanti, S.KM., M.Kes
NIP. 198811192015043201

LEMBAR PENGESAHAN PANITIA PENGUJI

Tugas Akhir Ini Telah Dajukan dan Disahkan Dihadapan Komisi Penguji
Program Studi DIII Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Departemen Kesehatan
Fakultas Vokasi Universitas Airlangga
Hari/Tanggal Selasa, 25 Juli 2023
Pukul 13.00 WIB
Tempat Ruang IT 2.20 Gedung Kuliah Bersama Kampus B

Panitia Penguji Terdiri Dari
Ketua Penguji



Retno Adriyani, S.T., M.Kes
NIP. 197506092003122001

Anggota Penguji I



Ratnaningtyas Wahyu K.W., S.KM., M.KI
NIP. 199206092018083201

Anggota Penguji II



Dicky Maulana, S.T
NIP. 8409120276

PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR

Tugas akhir ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah.

Dokumen tugas akhir ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Gambaran Pelaksanaan Program Manajemen Lingkungan dalam Pemenuhan ISO 14001:2015 di PT Jasa Kepelabuhanan Surabaya” tepat waktu. Penyusunan Tugas Akhir ini sebagai salah satu syarat akademis dalam rangka menyelesaikan pendidikan Diploma III Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Vokasi Universitas Airlangga.

Terimakasih kepada banyak pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini, diantaranya :

1. Bapak Prof. Dr. Anwar Ma'ruf, drh., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Vokasi Universitas Airlangga
2. Ibu Ratih Damayanti, S.KM., M.Kes. selaku Koordinator Program Studi D-III Keselamatan dan Kesehatan Kerja
3. Ibu Ratnaningtyas Wahyu Kusuma W, S.KM. M.KL. selaku Dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan arahan dalam menyelesaikan Tugas Akhir
4. Bapak Tofan Agung Eka P, S.Kep., M.K.K.K., Ph.D selaku dosen wali
5. Bapak dan Ibu Staff pengajar dan karyawan/karyawati Program Studi D-III Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Vokasi Universitas Airlangga
6. Bapak,Ibu dan keluarga tercinta yang telah memberikan do'a, nasihat dan semangat yang tak terhingga dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini
7. Bapak Muhammad Deniy selaku pembimbing lapangan di PT Jasa Kepelabuhanan yang telah memberikan ilmu, kesempatan dan bantuan selama melakukan praktik kerja
8. Pimpinan, staff dan karyawan PT Jasa Kepelabuhanan yang senantiasa memberikan kesempatan, bimbingan dan bantuan dalam proses pengambilan data Tugas Akhir
9. Ibu Retno Adriyani, S.T., M.Kes. selaku dosen penguji Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk menguji penulis serta telah mengarahkan dan membimbing penulis dalam penyusunan Tugas Akhir

10. Bapak Dikky Maulana, S.T selaku dosen penguji Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk menguji penulis serta telah mengarahkan dan membimbing penulis dalam penyusunan Tugas Akhir
11. Namira Nurma Yulia dan Maharlisna Nikmabatul yang telah menjadi teman kelompok dan memberikan semangat serta dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
12. Keluarga D-III Keselamatan dan Kesehatan Kerja angkatan 2020
13. Allin, Hana, Dira dan Iren selaku sahabat penulis yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam proses menyelesaikan Tugas Akhir ini

Akhir kata dengan segala keterbatasan penulis berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua terutama di Program Studi D-III Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Vokasi Universitas Airlangga.

Surabaya, Juli 2023

Penulis

ABSTRAK

Kebijakan lingkungan merupakan dasar penting untuk mengatur pengelolaan lingkungan. Kebijakan lingkungan merupakan komitmen perusahaan untuk menerapkan praktik bisnis yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan. Aspek lingkungan merupakan suatu hal yang penting karena dalam aspek tersebut memiliki dampak lingkungan, dimana dampak lingkungan sendiri diartikan sebagai suatu perubahan terhadap lingkungan yang perlu dikelola. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran pelaksanaan program manajemen lingkungan dalam pemenuhan ISO 14001:2015 di PT Jasa Kepelabuhanan, Surabaya. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah Program Manajemen Lingkungan. Adapun informan untuk penelitian ini adalah staff HSSE (*Health, Safety, Security, and Environment*) PT Jasa Kepelabuhanan, alasan dipilihnya informan tersebut karena tenaga kerja merupakan pihak yang berkaitan dengan pelaksanaan program manajemen lingkungan. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara dan observasi. PT Jasa Kepelabuhanan telah menetapkan kebijakan lingkungan, telah melakukan identifikasi aspek lingkungan dan menjalankan program pengelolaan lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PT Jasa Kepelabuhanan Surabaya telah melaksanakan program manajemen lingkungan dengan berbagai kegiatan yang sesuai dengan persyaratan ISO 14001:2015. Kebijakan lingkungan dan identifikasi aspek lingkungan di PT Jasa Kepelabuhanan telah sesuai dengan ketentuan standar ISO 14001:2015. Adapun program lingkungan yang ada di perusahaan yaitu pengelolaan limbah B3 yang telah sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021 dan pengukuran lingkungan kerja yang telah sesuai dengan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018. Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah PT Jasa Kepelabuhanan Surabaya telah melaksanakan program manajemen lingkungan dalam pemenuhan ISO 14001:2015. Adapun rekomendasi yang dapat diberikan yaitu terkait dengan penambahan variasi jenis tanaman pada program 1000 pohon yaitu tanaman lidah mertua atau *sansevieria* tanaman ini direkomendasikan karena tanaman tersebut mampu untuk menyerap polusi udara.

Kata kunci: Program Manajemen Lingkungan, ISO 14001:2015, Jasa kepelabuhanan

ABSTRACT

Environmental policy is an important basis for regulating environmental management. Environmental policy is a company's commitment to implementing sustainable and environmentally sound business practices. The environmental aspect is important because in this aspect it has an environmental impact, where the environmental impact itself is defined as a change to the environment that needs to be managed. The purpose of this study was to determine the description of the implementation of the environmental management program in fulfilling ISO 14001: 2015 at Port Service Company, Surabaya. The type of research used in this research is descriptive research. The subject of this research is the Environmental Management Program. The informants for this research are HSSE (Health, Safety, Security, and Environment) staff of Port Service Company, the reason for choosing these informants is because the workforce is a party related to the implementation of environmental management programs. Data collection was carried out by interview and observation. Port Service Company has established an environmental policy, has identified environmental aspects and implemented an environmental management program. The results showed that Port Service Company has implemented an environmental management program with various activities in accordance with the requirements of ISO 14001: 2015. Environmental policies and identification of environmental aspects at Port Service Company are in accordance with the provisions of the ISO 14001: 2015 standard. The environmental programs in the company are hazardous waste management which is in accordance with Government Regulation No. 22 of 2021 and work environment measurement which is in accordance with the Minister of Manpower Regulation No. 5 of 2018. The conclusion that can be drawn from this research is that Port Service Company has implemented an environmental management program in fulfilling ISO 14001: 2015. The recommendations that can be given are related to the addition of a variety of plant species to the 1000 tree program, namely the tongue-in-law plant or sansevieria, this plant is recommended because the plant is able to absorb air pollution.

Keywords: *Environmental Management Program, ISO 14001: 2015, Port Services*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iv
LEMBAR PENGESAHAN PANITIA PENGUJI.....	v
PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan.....	5
1.4.1 Tujuan Umum.....	5
1.4.2 Tujuan Khusus.....	5
1.5 Manfaat.....	5
1.5.1 Manfaat Bagi Peneliti	5
1.5.2 Manfaat Bagi Perusahaan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Lingkungan.....	7
2.2 <i>International Standart Organization</i>	8
2.3 Sistem Manajemen Lingkungan	9
2.3.1 Definisi dari sistem.....	9
2.3.2 Definsi dari manajemen lingkungan.....	9
2.3.3 Definisi sistem manajemen lingkungan.....	9

2.4	ISO 14001:2015 Tentang Sistem Manajemen Lingkungan	10
2.4.1	Unsur Sistem Manajemen Lingkungan	12
2.4.2	Manfaat Penerapan ISO 14001:2015.....	14
2.5	Standar Peraturan.....	15
2.5.1	Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021	15
2.5.2	Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018.....	16
BAB III METODE PENELITIAN		17
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	17
3.1.1	Tempat Penelitian.....	17
3.1.2	Waktu Penelitian	17
3.2	Bahan dan Alat	17
3.3	Prosedur Penelitian.....	17
3.3.1.	Jenis dan Rancang Bangun Penelitian.....	17
3.3.2.	Subjek Penelitian.....	18
3.4	Teknik Pengumpulan Data	22
3.4.1	Data Primer.....	22
3.4.2	Data Sekunder	23
3.5	Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data	23
3.5.1	Wawancara	23
3.5.2	Observasi dokumen	23
3.5.3	Analisis Data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		25
4.1.	Gambaran Umum PT Jasa Kepelabuhanan.....	25
4.1.1.	Profil PT Jasa Kepelabuhanan	25
4.1.2.	Proses Bisnis PT Jasa Kepelabuhanan	26
4.2	Hasil Penelitian	30
4.3	Pembahasan.....	42
4.3.1	Kebijakan Lingkungan.....	42
4.3.2	Identifikasi Aspek Lingkungan.....	45
4.3.3	Program Pengelolaan Lingkungan.....	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		65
5.1	Kesimpulan.....	65
5.2	Saran	66
DAFTAR PUSTAKA		67

LAMPIRAN.....	70
---------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Kesesuaian Kebijakan Lingkungan PT Jasa Kepelabuhanan Tahun 2023	30
Tabel 4.2 Kesesuaian Identifikasi Aspek Lingkungan PT Jasa Kepelabuhanan Tahun 2023	33
Tabel 4.3 Kesesuaian Pengelolaan Limbah B3 PT Jasa Kepelabuhanan Tahun 2023	35
Tabel 4.4 Kesesuaian Pengukuran Lingkungan Kerja PT Jasa Kepelabuhanan Tahun 2023	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1	Diagram Alur Layanan Penerimaan	26
Gambar 4. 2	Kebun Pembibitan	58
Gambar 4.3	Tanaman Tabebuya di Sepanjang Jalan Perusahaan	60
Gambar 4. 4	Tanaman Tabebuya PT Jasa Kepelabuhanan	60
Gambar 4.5	Area WWTP PT Jasa Kepelabuhanan	62
Gambar 4.6	Area Dalam Ruang WWTP	63
Gambar 4.7	Bak Penampungan Air Hasi Pengolahan.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pengantar Pengambilan Data	70
Lampiran 2 Lembar Observasi Kesesuaian Kebijakan Lingkungan	71
Lampiran 3 Lembar Observasi Kesesuaian Identifikasi Aspek Lingkungan	72
Lampiran 4 Lembar Observasi Kesesuaian Pengelolaan Limbah B3.....	73
Lampiran 5 Lembar Observasi Kesesuaian Pengukuran Lingkungan Kerja	74
Lampiran 6 Pengantar Pedoman Wawancara	76
Lampiran 7 Lembar Kesiapan Menjadi Responden	77
Lampiran 8 Pedoman Wawancara	78

DAFTAR SINGKATAN

ANDALALIN	: Analisis Dampak Lalu Lintas
B3	: Bahan Berbahaya dan Beracun
CO	: Karbon monoksida
COPARN	: <i>Container Announcement Messege</i>
CFS	: <i>Container Freight Station</i>
CTOS	: <i>Container Terminal Operating System</i>
H ₂ S	: Hidrogen Sulfida
HIRADC	: <i>Hazard Identification and Risk Assessment Determinant Control</i>
HSSE	: <i>Health Safety Security Environmental</i>
HT	: <i>Head Truck</i>
ISO	: <i>Internasional Organization Standart</i>
K3	: Keselamatan dan Kesehatan Kerja
K3LH	: Keselamatan , Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup
KBBI	: Kamus Besar Bahasa Indonesia
NO ₂	: Natrium Dioksida
PDCA	: <i>Plan- Do- Check- Action</i>
Permen	: Peraturan Menteri
Permenaker	: Peraturan Menteri Ketenagakerjaan
PP	: Peraturan Pemerintah
PROPER	: Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup
PT	: Perseroan Terbatas
RS	: <i>Reach Staker</i>
RTG	: <i>Rubber Tyred Gantry</i>
SO ₂	: Sulfur Dioksida
SML	: Sistem Manajemen Lingkungan
TEU's	: <i>Tweentyfoot Equivalent Unit</i>
VGM	: <i>Verified Gross Mass</i>
WWTP	: <i>Water Waste Treatment Plant</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Jasa Kepelabuhanan merupakan perusahaan jasa kepelabuhanan yang dalam kegiatan operasionalnya mencakup kegiatan penerimaan, pemuatan dan bongkar muat petikemas serta *container freight station*. Pengguna jasa di perusahaan tersebut mencakup perdagangan sektor domestik maupun internasional. PT Jasa Kepelabuhanan yang merupakan salah satu perusahaan besar di Jawa Timur menjadi langkah pertama dalam kegiatan ekspor dan impor. PT Jasa Kepelabuhanan memiliki komitmen untuk melakukan pelestarian lingkungan, sehingga perusahaan tersebut menerapkan ISO 14001:2015 tentang Sistem Manajemen Lingkungan. Sistem Manajemen Lingkungan yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan telah mendapatkan sertifikat ISO 14001:2015. Sertifikasi terbaru yang telah dilakukan oleh perusahaan adalah pada tahun 2022 yang diterbitkan oleh salah satu perusahaan jasa sertifikasi di Indonesia.

Anita Kozlowski (2015) dalam (Agustina, 2016) mengatakan bahwa perkembangan industri yang semakin besar menyebabkan terjadinya banyak pencemaran dan banyak menimbulkan isu lingkungan yang timbul. PT Jasa Kepelabuhanan sebagai perusahaan yang telah menerapkan Sistem Manajemen Lingkungan telah memperhatikan dan perlu memperhatikan beberapa isu lingkungan yang berkaitan dengan perusahaannya. Ahmadi dkk., (2016) mengatakan isu lingkungan yang ada di perusahaan jasa kepelabuhanan antara lain penurunan kualitas air laut, pencemaran udara dalam pencemaran udara ini

sebagian polusi berasal dari bahan bakar transportasi yang mana dapat menimbulkan efek rumah kaca, penurunan keanekaragaman hayati, penurunan kesehatan dan keselamatan kerja serta kebisingan. Adapun dampak lingkungan dari operasional yang dapat berdampak pada tenaga kerja yakni pajanan terhadap polusi udara yang dapat menyebabkan tenaga kerja mengalami gangguan pernafasan, tidak nyaman dengan lingkungan kerja dimana hal ini dapat berupa paparan kebisingan yang dialami oleh tenaga kerja.

Upaya pengendalian terhadap dampak lingkungan tersebut sudah menjadi kewajiban bagi perusahaan untuk melakukannya. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 pasal 1 poin 2 mengatakan *“Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan / atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan dan penegakan hukum.”* Kebijakan lingkungan merupakan dasar penting untuk mengatur pengelolaan lingkungan. Kebijakan lingkungan sendiri menurut Badan Standarisasi Nasional (2015) didefinisikan sebagai penetapan maksud dan arah suatu organisasi terkait dengan kinerja lingkungan sebagaimana dinyatakan secara resmi oleh manajemen puncak. Kebijakan lingkungan merupakan komitmen perusahaan untuk menerapkan praktik bisnis yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.

Selain itu, identifikasi aspek lingkungan merupakan langkah penting dalam pengelolaan lingkungan. Aspek lingkungan sendiri merupakan suatu kegiatan atau produk atau jasa dari suatu perusahaan atau organisasi yang berinteraksi atau dapat

berinteraksi dengan lingkungan (Badan Standarisasi Nasional, 2015). Aspek lingkungan merupakan suatu hal yang penting karena dalam aspek tersebut memiliki dampak lingkungan, dimana dampak lingkungan sendiri diartikan sebagai suatu perubahan terhadap lingkungan (Razif, 2018). PT Jasa Kepelabuhanan harus mengidentifikasi aspek lingkungan yang signifikan dari operasinya, seperti pengelolaan limbah dan keanekaragaman hayati. Melalui pemahaman mendalam tentang aspek lingkungan yang relevan, perusahaan dapat mengambil tindakan yang tepat untuk mengurangi dan mengelola dampak lingkungan mereka.

Perusahaan harus merencanakan dan melaksanakan program lingkungan. Program ini mencakup beberapa langkah nyata perusahaan untuk mengurangi dampak lingkungan, seperti pengelolaan limbah, penghematan energi, dan pelestarian sumber daya alam. Dengan menerapkan program perlindungan lingkungan, perusahaan dapat meningkatkan tingkat perlindungan lingkungan dan mencapai tujuan perlindungan lingkungan yang diinginkan. Program Manajemen Lingkungan merupakan unsur penting dalam keberhasilan manajemen lingkungan (Monica, 2014). Penerapan manajemen lingkungan di perusahaan memiliki beberapa manfaat yaitu dapat membantu perusahaan untuk meningkatkan kepatuhan perusahaan pada regulasi atau standar terkait dengan lingkungan, membantu perusahaan dalam melakukan identifikasi dan pengendalian dampak operasionalnya terhadap lingkungan, serta dapat meningkatkan citra perusahaan di mata para pihak berkepentingan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan, PT Jasa Kepelabuhanan merupakan salah satu perusahaan di bidang jasa kepelabuhanan.

Perusahaan ini memiliki komitmen terhadap pemenuhan kebutuhan dari pihak berkepentingan serta terhadap pelestarian lingkungan. Sehubungan dengan hal tersebut, PT Jasa Kepelabuhanan melakukan penerapan Sistem Manajemen Lingkungan berdasarkan standar ISO 14001. Pada penerapannya PT Jasa Kepelabuhanan telah melakukan program manajemen lingkungan yang meliputi penetapan kebijakan lingkungan, melakukan identifikasi aspek lingkungan, dan merencanakan program pengelolaan lingkungan. Adapun program pengelolaan lingkungan yang ada di perusahaan tersebut adalah pengelolaan limbah B3, pengukuran lingkungan kerja, perizinan lingkungan, pembibitan, penanaman 1000 pohon dan melakukan pengoperasian WWTP.

Dalam hal ini, upaya keberlanjutan diperlukan untuk keberhasilan penerapan ISO 14001:2015 yang dilakukan oleh perusahaan di sertifikasi selanjutnya. Selain itu, PT Jasa Kepelabuhanan dapat menggunakan pemenuhan tersebut untuk melakukan penerapan PROPER (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup). Adapun sebagai perusahaan yang Berdasarkan latar belakang tersebut penulis ingin menggambarkan bagaimana pelaksanaan program manajemen lingkungan dalam pemenuhan ISO 14001:2015 di PT Jasa Kepelabuhanan Surabaya.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas adalah bagaimana gambaran pelaksanaan program manajemen lingkungan dalam pemenuhan ISO 14001:2015 di PT Jasa Kepelabuhanan Surabaya.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini akan membahas tentang pelaksanaan program manajemen lingkungan di PT Jasa Kepelabuhanan Surabaya. Khususnya pada kebijakan lingkungan, identifikasi aspek lingkungan, dan pelaksanaan program pengelolaan lingkungan

1.4 Tujuan

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran pelaksanaan program manajemen lingkungan dalam pemenuhan ISO 14001:2015 di PT Jasa Kepelabuhanan perusahaan jasa kepelabuhanan Surabaya.

1.4.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menggambarkan kebijakan lingkungan yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan Surabaya
2. Menggambarkan pelaksanaan kegiatan identifikasi aspek lingkungan di PT Jasa Kepelabuhanan Surabaya
3. Menggambarkan pelaksanaan program pengelolaan lingkungan di PT Jasa Kepelabuhanan Surabaya

1.5 Manfaat

1.5.1 Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan untuk menambah wawasan peneliti dalam bidang K3LH (Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup) khususnya di bidang lingkungan hidup. Selain itu, peneliti dapat menambah pemahamannya terkait

dengan sistem manajemen terutama pada sistem manajemen lingkungan dan standar internasional terkait lingkungan yaitu ISO 14001:2015.

1.5.2 Manfaat Bagi Perusahaan

Adanya penelitian ini diharapkan perusahaan dapat mengetahui gambaran terkait pelaksanaan manajemen lingkungan dalam pemenuhan ISO 14001:2015 yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan Surabaya. Perusahaan dapat mengetahui keberhasilannya dalam pelaksanaan manajemen lingkungan dan menggunakannya sebagai salah satu dasar untuk melakukan evaluasi kinerjanya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Lingkungan

Definisi lingkungan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah daerah, kawasan, dan sebagainya yang ada di dalamnya. Lingkungan merupakan suatu media dimana makhluk hidup tinggal, mencari, dan memiliki karakter serta fungsi khas yang mana terkait secara timbal balik dengan keberadaan makhluk hidup yang menempatnya, terutama manusia yang memiliki peranan yang lebih kompleks dan riil (Rusdina, 2015). Menurut Monica (2014) mengatakan elemen lingkungan terkait dengan tanah, udara, air, sumber daya alam, flora, fauna, manusia dan faktor yang berhubungan.

Berdasarkan Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 pada Bab I pasal 1 ayat 1 mengatakan sebagai berikut:

“Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk lain” (UU Nomor 32 Tahun 2009, 2009).

Rusdina (2015) mengatakan bahwa lingkungan hidup tidak bisa lepas dari ekosistem atau ekologi. Unsur lingkungan hidup dibagi menjadi tiga jenis yakni unsur hayati, sosial budaya dan unsur fisik (Monica, 2014). Lingkungan kerja menurut Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 Bab I pasal 1 poin 5 mendefinisikannya sebagai berikut :

“Lingkungan kerja adalah aspek hygiene di tempat kerja yang di dalamnya mencakup faktor fisika, kimia, biologi, ergonomi dan psikologi yang keberadaannya di tempat kerja dapat mempengaruhi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja “.

Sedangkan menurut Rahmawati (2014) mengatakan bahwa lingkungan kerja merupakan segala sesuatu yang ada disekitar para pekerja yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas yang dibebankan.

2.2 *International Standart Organization*

International Standart Organization (ISO) adalah badan non pemerintah yang mengatur tentang sertifikasi atau mengesahkan standar internasional. Organisasi tersebut di dirikan pada 23 Februari 1947 yang mana hal ini bermulai karena adanya keinginan perusahaan dengan sektor industri yang berbeda untuk memenuhi keinginan konsumen, sehingga dibentuklah organisasi ini untuk memastikan standar yang telah diterapkan telah sesuai dengan standar yang dilaksanakannya (Prastyono, 2011). *International Standart Organization* sendiri telah menetapkan banyak standar salah satu yang kita ketahui sebagai berikut :

1. ISO 31000:2018 tentang Sistem Manajemen Risiko
2. ISO 9001:2015 tentang Sistem Manajemen Mutu
3. ISO 45001:2018 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
4. ISO 14001:2015 tentang Sistem Manajemen Lingkungan
5. ISO 27001:2013 tentang sistem manajemen keamanan
6. ISO 50001:2018 tentang Sistem Manajemen Energi
7. ISO 28001:2009 tentang Sistem Manajemen Keamanan Rantai Pasok

2.3 Sistem Manajemen Lingkungan

2.3.1 Definisi dari sistem

Sebuah organisasi perlu adanya sebuah sistem untuk menjalankan aktivitas atau kegiatan organisasinya dan sistem sendiri dapat digunakan untuk menyatukan berbagai komponen berbeda yang ada di organisasi tersebut. Sistem secara umum menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai sebuah susunan yang teratur dari pandangan, teori, asas, dan sebagainya. Sedangkan menurut ahli sistem adalah sebuah tatanan (keterpaduan) yang terdiri atas sejumlah komponen fungsional yang saling berhubungan dan secara bersama-sama bertujuan untuk memenuhi suatu proses tertentu Fatansyah (2015:11) dalam bpakhm.unp.ac.id.

2.3.2 Definsi dari manajemen lingkungan

Berdasarkan modul berjudul *“Teori dan Konsep Sistem Manajemen Lingkungan”* mengatakan bahwa manajemen lingkungan merupakan sebuah proses yang berfokus pada interaksi manusia dan lingkungan dan mencari serta mengidentifikasi apa yang dibutuhkan lingkungan baik dari aspek sosial, ekonomi dan teknologi yang mendesak untuk mencapai kebutuhan lingkungan, selain itu manajemen lingkungan juga merupakan suatu langkah paling mungkin untuk dilakukan dalam memenuhi kebutuhan lingkungan (Suyud dkk., 2021).

2.3.3 Definisi sistem manajemen lingkungan

Sistem manajemen lingkungan menurut (Suyud dkk., 2021) dalam modul berjudul *“Teori dan Konsep Sistem Manajemen Lingkungan”* menerangkan bahwa sistem manajemen lingkungan merupakan suatu cara sistematis untuk mengelola berbagai aspek lingkungan dari suatu perusahaan, selain itu, sistem manajemen

lingkungan juga dapat digunakan sebagai alat untuk mengelola dampak lingkungan dari suatu aktivitas organisasi. Sistem manajemen lingkungan menurut *International Standar Organization* dalam ISO 14001:2015 merupakan bagian dari sistem manajemen yang digunakan untuk mengelola aspek lingkungan, memenuhi kewajiban penataan, dan menangani risiko dan peluang.

Hamdani (2021) dalam laporan tugas akhir yang berjudul “Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Lingkungan Berdasarkan ISO 14001 di PT Phapros Tbk” mengatakan bahwa sistem manajemen lingkungan merupakan sebuah pendekatan secara sistematis dalam aspek lingkungan di dunia industri. Secara sistematis sistem manajemen lingkungan mencakup struktur organisasi, tanggung jawab, prosedur, proses dan sumber daya yang digunakan dalam mewujudkan kebijakan perusahaan.

Tujuan dari penerapan sistem manajemen lingkungan menurut *International Standar Organization* dalam ISO 14001:2015 adalah untuk memberikan kerangka kerja pada organisasi dalam melindungi lingkungan dan tanggap dalam perubahan kondisi dengan serta menyeimbangkan kebutuhan baik dari segi sosial hingga ekonomi.

2.4 ISO 14001:2015 Tentang Sistem Manajemen Lingkungan

ISO 14001:2015 merupakan standar tentang sistem manajemen lingkungan yang diterbitkan oleh *International Standart Organization*. Standar ini memiliki kaitan terhadap isu lingkungan selain itu juga dijadikan sebagai standar yang dapat diterapkan oleh berbagai institusi di dunia untuk menjaga keseimbangan dan tanggung jawab terhadap lingkungan. Selain kedua hal tersebut, ISO 14001 juga

dibuat agar institusi atau perusahaan dapat melakukan pengelolaan lingkungan dengan benar. ISO 14001:2015 pertama kali dirilis pada tahun 1996 yang selanjutnya terjadi revisi sebanyak tiga (3) kali hingga saat ini. Revisi pertama dilakukan pada tahun 2004, revisi kedua pada tahun 2008 dan revisi ketiga pada tahun 2015. Revisi yang dilakukan pada standar tersebut terjadi karena perlu adanya pembaruan yang mengikuti perkembangan zaman.

Menurut Hamdani (2021) mengatakan bahwa sistem manajemen lingkungan merupakan sebuah sistem yang memiliki fungsi untuk memastikan sebuah produk atau jasa yang dihasilkan sebuah perusahaan telah memiliki komitmen terhadap lingkungan, terutama dalam hal pemenuhan terhadap perundangan yang memiliki kaitan dengan lingkungan hidup, serta pencegahan terhadap pencemaran dan komitmen tentang perbaikan secara berkelanjutan. Aulia (2020) mengatakan bahwa penerapan sistem manajemen lingkungan memiliki hubungan dengan beberapa faktor yakni kebijakan lingkungan organisasi, sifat kegiatan, produk atau jasa serta lokasi dan kondisi organisasi.

Penerapan Sistem Manajemen Lingkungan (SML) menggunakan 4 (empat) prinsip penerapan sistem manajemen yaitu *Plan – Do – Check – Action* (PDCA). Badan Standarisasi Nasional (2015) menjelaskan bahwa model PDCA ini digunakan untuk perbaikan berkelanjutan. *Plan* (Rencana) merupakan tahapan untuk menetapkan sasaran lingkungan dan proses yang diperlukan untuk di dapatkan hasil yang sesuai, *Do* (Pelaksanaan) tahapan pelaksanaan proses perencanaan, *Check* (Evaluasi) tahapan memantau dan mengukur proses dan yang terakhir *Action* (Tindakan Perbaikan) merupakan tindakan perbaikan secara

berkelanjutan yang dilakukan oleh perusahaan (Badan Standarisasi Nasional, 2015).

2.4.1 Unsur Sistem Manajemen Lingkungan

Unsur sistem manajemen lingkungan harus diterapkan, didokumentasikan dan dilaksanakan. Penerapan ISO 14001:2015 lebih efektif bila unsur Sistem Manajemen Lingkungan telah mencakup unsur berikut:

1. Kebijakan Lingkungan

Berdasarkan Standar Nasional Indonesia ISO 14001:2015 (Badan Standarisasi Nasional, 2015) mendefinisikan kebijakan lingkungan merupakan keinginan dan arahan dari organisasi terkait kinerja lingkungannya yang dinyatakan secara resmi oleh manajemen puncak organisasi. Kebijakan lingkungan merupakan kebijakan tentang lingkungan yang harus terdokumentasi dan dikomunikasikan kepada seluruh karyawan serta seluruh pihak yang berkaitan. Menurut Syafri (2013) mengatakan bahwa pernyataan kebijakan lingkungan yang ada di perusahaan merupakan cerminan komitmen manajemen puncak suatu organisasi sebagai penanggung jawab tertinggi yang ada di perusahaan. Kebijakan lingkungan yang ada di perusahaan harus mencakup antara lain:

- a. Komitmen terhadap perbaikan berkelanjutan,
- b. Pencegahan terhadap pencemaran, dan
- c. Kepatuhan pada peraturan serta membuat kerangka kerja untuk penetapan tujuan dan sasaran.

2. Perencanaan

Penerapan unsur perencanaan bertujuan menciptakan kondisi yang sesuai dengan kebijakan lingkungan (Monica, 2014). Pada prinsip perencanaan pada penerapannya mencakup identifikasi aspek lingkungan dari kegiatan organisasi, identifikasi dan akses terhadap persyaratan peraturan, adanya tujuan dan sasaran yang terdokumentasi dan konsisten dengan kebijakan, dan adanya program untuk mencapai tujuan dan sasaran yang direncanakan.

Kegiatan identifikasi aspek lingkungan merupakan aspek lingkungan yang mempunyai atau dapat mempunyai dampak penting lingkungan. Persyaratan perundangan dan persyaratan lain yang diminta oleh perundangan yang berkaitan dengan lingkungan. Tujuan dan sasaran lingkungan menurut Syafri (2013) merupakan proses transformasi dan penjabaran dari hal-hal bersifat umum pada bentuk yang lebih jelas dan terarah. Program manajemen lingkungan direncanakan untuk memenuhi ketercapaian kebijakan lingkungan.

3. Implementasi dan Operasi

Implementasi dan operasi pada penerapan sistem manajemen lingkungan mencakup definisi, dokumentasi, dan komunikasi peran dan tanggung jawab, pelatihan yang memadai, terjaminnya komunikasi internal dan eksternal, dokumentasi tertulis sistem manajemen lingkungan dan prosedur pengendalian dokumen yang baik, prosedur pengendalian operasi yang terdokumentasi, dan prosedur tindakan darurat yang terdokumentasi.

4. Pemeriksaan dan Tindakan Perbaikan

Pemeriksaan dan tindakan perbaikan dalam hal ini mencakup prosedur yang digunakan untuk memantau dan mengukur karakteristik kunci dari kegiatan dan operasi, prosedur untuk menangani situasi ketidaksesuaian, prosedur pemeliharaan catatan spesifik dan prosedur audit kinerja sistem manajemen lingkungan

5. Tinjauan Ulang Manajemen

Penerapan sistem manajemen lingkungan artinya perusahaan tersebut harus siap berkomitmen dalam pengkajian secara periodik sistem manajemen lingkungan secara keseluruhan untuk memastikan kesesuaian, kecukupan, efektifitas sistem manajemen lingkungan terhadap perubahan yang terjadi.

6. Perubahan berkelanjutan

Sebagian besar sistem manajemen dalam penerapannya selalu menerapkan perubahan berkelanjutan atau yang biasa disebut dengan *continuous improvement*, yang mana dengan hal tersebut perusahaan dapat melakukan perbaikan dan perubahan secara berkelanjutan.

2.4.2 Manfaat Penerapan ISO 14001:2015

Menurut Aulia (2020) manfaat dari penerapan ISO 14001:2015 adalah sebagai berikut :

1. Pencemaran lingkungan dapat berkurang
2. Pengurangan limbah berbahaya dan mengurangi gangguan sosial yang mana berasal dari keberadaan industri seperti *sosial responsibility* , polusi air, polusi udara, dan kebisingan

Sedangkan menurut (Rahmat, 2015) mengatakan bahwa manfaat penerapan ISO 14001:2015 adalah sebagai berikut :

1. Adanya penurunan potensi dampak lingkungan
2. Adanya peningkatan kinerja lingkungan
3. Memperbaiki tingkat kepatuhan dan pemenuhan peraturan terkait lingkungan
4. Menurunkan risiko pertanggungjawaban terhadap lingkungan
5. Naiknya citra perusahaan

2.5 Standar Peraturan

2.5.1 Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021

Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 merupakan peraturan tentang penyelenggaraan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Pasal 1 (satu) poin satu menyatakan bahwa lingkungan hidup merupakan kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup. Persyaratan terkait pengelolaan limbah B3 yang diatur dalam peraturan tersebut antara lain :

1. Setiap orang yang menghasilkan limbah B3 wajib melakukan pengelolaan limbah B3 yang dihasilkannya
2. Melakukan penyimpanan limbah B3 yang dihasilkan di tempat penyimpanan limbah B3
3. Melakukan pengemasan limbah B3 yang dihasilkan
4. Melakukan pengumpulan limbah B3 yang dihasilkan
5. Melakukan pengangkutan limbah B3

6. Melakukan pemanfaatan limbah B3
7. Melakukan pengolahan limbah B3
8. Memiliki sistem tanggap darurat dalam pengelolaan limbah B3

2.5.2 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018

Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 merupakan peraturan tentang keselamatan dan kesehatan lingkungan kerja. Pasal 1 (satu) poin lima mengatakan bahwa lingkungan kerja merupakan aspek higiene di tempat kerja yang di dalamnya mencakup faktor fisika, kimia, biologi, ergonomi dan psikologi yang keberadaannya di tempat kerja dapat mempengaruhi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja. Persyaratan terkait lingkungan kerja berdasarkan Permenaker Nomor 5 Tahun 2018 antara lain sebagai berikut :

1. Pengukuran dan pengendalian lingkungan kerja meliputi faktor fisika, kimia, biologi, ergonomi dan psikologi
2. Pengukuran faktor fisika meliputi iklim kerja, kebisingan, getaran, gelombang radio atau mikro, sinar UV, medan magnet, tekanan udara, pencahayaan
3. Pengukuran faktor kimia dilakukan pada tempat kerja yang memiliki potensi bahaya kimia. Pengukuran lingkungan kerja faktor kimia antara lain kadar debu, partikulat meter (PM 2,5; PM 10; TSP), kualitas udara, kualitas udara ambien dan emisi
4. Pengukuran faktor biologi yang meliputi jamur dan bakteri
5. Pengukuran faktor ergonomi
6. Pengukuran faktor psikologi

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

3.1.1 Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di PT Jasa Kepelabuhanan salah satu perusahaan jasa kepelabuhanan di Surabaya, Jawa Timur.

3.1.2 Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada Mei – Juni 2023.

3.2 Bahan dan Alat

1. Pedoman wawancara untuk melakukan wawancara dengan informan terkait penelitian
2. *Handphone* atau perekam suara untuk merekam proses wawancara
3. Form Checklist kesesuaian variabel penelitian antara lain kesesuaian kebijakan, identifikasi aspek lingkungan, pengelolaan limbah B3 dan pengukuran lingkungan kerja

3.3 Prosedur Penelitian

3.3.1. Jenis dan Rancang Bangun Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk mendapatkan data yang lengkap, mendalam dan kredibel dalam mencapai tujuan penelitian (Manniriang, 2013). Jenis rancangan penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif. Penggunaan jenis rancangan penelitian tersebut digunakan untuk memberikan gambaran secara jelas tentang pelaksanaan program manajemen lingkungan di PT Jasa Kepelabuhanan.

3.3.2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang diteliti dalam penelitian ini adalah Program Manajemen Lingkungan. Adapun informan penelitian yaitu Staff HSSE PT Jasa Kepelabuhanan yang berkaitan dengan pelaksanaan program manajemen lingkungan yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan. Alasan dipilihnya subjek tersebut karena tenaga kerja tersebut merupakan pihak yang secara langsung mengetahui terkait pelaksanaan program pengelolaan lingkungan.

3.3.4. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

N o	Variabel	Definisi Operasional	Infor man	Cara Pengumpulan Data	Indikator Pengukuran
1	Kebijakan Lingkungan	Kebijakan lingkungan merupakan penetapan maksud dan arah suatu organisasi terkait dengan kinerja lingkungan sebagaimana dinyatakan secara resmi oleh manajemen puncak. (Badan Standarisasi Nasional, 2015)	Staff HSSE	Wawancara dan Observasi	Indikator pengukuran menggunakan ketentuan SNI ISO 14001:2015 Sesuai : Kebijakan Lingkungan 1. Telah ditetapkan 2. Diterapkan, 3. Terdokumenta si, 4. Dikomunikasi kan, 5. Kebijakan dapat di akses oleh semua pihak berkepentinga n Tidak sesuai : Apabila salah satu dari kelima poin tersebut tidak terpenuhi
2	Identifikasi Aspek Lingkungan	Identifikasi aspek lingkungan merupakan proses pengumpulan informasi atau data terkait unsur dari organisasi yang berhubungan dengan	Staff HSSE	Wawancara dan observasi	Indikator pengukuran menggunakan ketentuan SNI ISO 14001:2015 Sesuai : 1. Telah melakukan identifikasi aspek lingkungan

No	Variabel	Definisi Operasional	Informan	Cara Pengumpulan Data	Indikator Pengukuran
		lingkungan (Badan Standarisasi Nasional, 2015)			2. Identifikasi aspek lingkungan telah di informasikan 3. Terdokumentasi Tidak Sesuai : Apabila salah satu dari ketiga poin tersebut tidak terpenuhi
3	Program Pengelolaan Lingkungan	Pengelolaan lingkungan merupakan upaya untuk mencegah terjadinya pencemaran lingkungan hidup Adapun yang akan dibahas dalam variabel ini adalah : 1. Pengelolaan Limbah 2. Pengukuran Lingkungan Kerja	Staff HSSE	Wawancara dan Observasi	Program Pengelolaan Lingkungan 1. Pengelolaan Limbah Indikator pengukuran berdasarkan PP Nomor 22 Tahun 2021 Sesuai : Apabila telah memenuhi persyaratan dari PP Nomor 22 Tahun 2021 Tidak Sesuai : Apabila terdapat persyaratan tidak terpenuhi

No	Variabel	Definisi Operasional	Informan	Cara Pengumpulan Data	Indikator Pengukuran
					2. Pengukuran Lingkungan Kerja Indikator pengukuran berdasarkan Permenaker Nomor 5 Tahun 2018 Sesuai : Apabila sesuai dengan persyaratan yang ada di Permenaker Nomor 5 Tahun 2018 Tidak Sesuai : Apabila ada syarat yang tidak terpenuhi

3.4 Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Data Primer

Data primer menurut Sari & Zefri (2019) mengatakan bahwa data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya melalui teknik observasi, wawancara, diskusi, dan penyebaran kuesioner. Penelitian ini menggunakan data primer yang berasal dari wawancara dengan pihak terkait yaitu Staff K3 Lingkungan. Wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan terkait dengan kebijakan lingkungan, aspek lingkungan dan terkait program pengelolaan lingkungan yang ada di perusahaan.

Selain wawancara, pengumpulan data primer juga menggunakan observasi dokumen, adapun dokumen yang akan diobservasi adalah dokumen kebijakan perusahaan, dokumen yang berkaitan dengan identifikasi aspek lingkungan dan dokumen yang relevan dengan program pengelolaan lingkungan salah satunya adalah prosedur penanganan limbah B3 dan prosedur pengukuran lingkungan dan K3 yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan.

Dokumen kebijakan lingkungan dibutuhkan karena dalam dokumen tersebut memberikan informasi terkait kebijakan yang ada di perusahaan. Salah satu dokumen identifikasi aspek lingkungan yaitu HIRADC (*Hazard Identification and Risk Assessment Determinant Control*), pada dokumen tersebut akan memberikan informasi terkait dampak lingkungan akibat operasional mereka. Dokumen prosedur penanganan limbah B3 dibutuhkan karena dokumen tersebut memberikan informasi terkait penanganan limbah B3 yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan. Sedangkan dokumen prosedur pengukuran lingkungan dan K3 dibutuhkan karena

dokumen tersebut memberikan informasi terkait tata cara pengukuran lingkungan kerja yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan.

3.4.2 Data Sekunder

Data sekunder menurut Sari & Zefri (2019) merupakan data yang di dapatkan secara tidak langsung adapun sumber dari data sekunder yaitu dari internet atau referensi yang berkaitan dengan penelitian. Data sekunder pada penelitian ini berasal dari jurnal atau artikel yang terkait dengan penelitian.

3.5 Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

3.5.1 Wawancara

Wawancara ini dilakukan dengan informan yang berkaitan dengan pelaksanaan program manajemen lingkungan. Tahapan awal pada proses ini adalah persiapan pedoman wawancara dengan narasumber. Selanjutnya membuat janji dengan narasumber dan melakukan wawancara. Pada proses wawancara percakapan antara peneliti dan narasumber dilakukan *recording* yang selanjutnya hasil dari wawancara akan dideskripsikan pada laporan.

3.5.2 Observasi dokumen

Observasi dokumen yang dilakukan pada penelitian ini berdasarkan dengan lembar observasi kesesuaian yang telah disiapkan. Selanjutnya hasil lembar observasi akan dideskripsikan pada laporan.

3.5.3 Analisis Data

Analisis data dilakukan setelah data telah lengkap yang mana data tersebut diperoleh melalui wawancara dan observasi dokumen. Data disajikan dalam bentuk penjelasan secara deskriptif dan dihubungkan dengan teori yang berkaitan dengan

topik penelitian yang selanjutnya dapat dilakukan pengambilan kesimpulan dan rekomendasi yang sesuai.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum PT Jasa Kepelabuhanan

4.1.1. Profil PT Jasa Kepelabuhanan

PT Jasa Kepelabuhanan merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa kepelabuhan. Pelayanan yang tersedia di perusahaan tersebut adalah tambat kapal petikemas, bongkar muat petikemas, penumpukan petikemas ekspor maupun impor. Perusahaan PT Jasa Kepelabuhanan juga menyediakan pelayanan penyediaan air tawar ke kapal, penanganan petikemas berpendingin (*reefer container*), pelayanan pergudangan / *Container Freight Station (CFS)* serta pelayanan rel kereta api. PT Jasa Kepelabuhanan merupakan perusahaan yang memiliki komitmen untuk menciptakan tempat kerja yang aman dan meminimalisir dampak dari pengoperasian terminal baik bagi pekerja maupun tamu. Hal tersebut terbukti dengan beberapa sertifikat yang telah diperoleh oleh PT Jasa Kepelabuhanan antara lain: ISO 9001: 2008 (Sistem Manajemen Mutu), ISO 14001:2008 (Sistem Manajemen Lingkungan), OHSAS 18001:2007 (Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja), Sertifikat Penerapan SMK3 berdasarkan PP RI No. 50/2012, ISO 28000:2007 (Sistem Manajemen Keamanan untuk Rantai Pasok), dan ISO 27001:2005 (Sistem Manajemen Keamanan Informasi).

PT Jasa Kepelabuhanan merupakan terminal petikemas bertaraf internasional pertama yang dibangun sejak tahun 1992. PT Jasa Kepelabuhanan dalam beberapa tahun pengoperasiannya telah memiliki reputasi sebagai sebuah

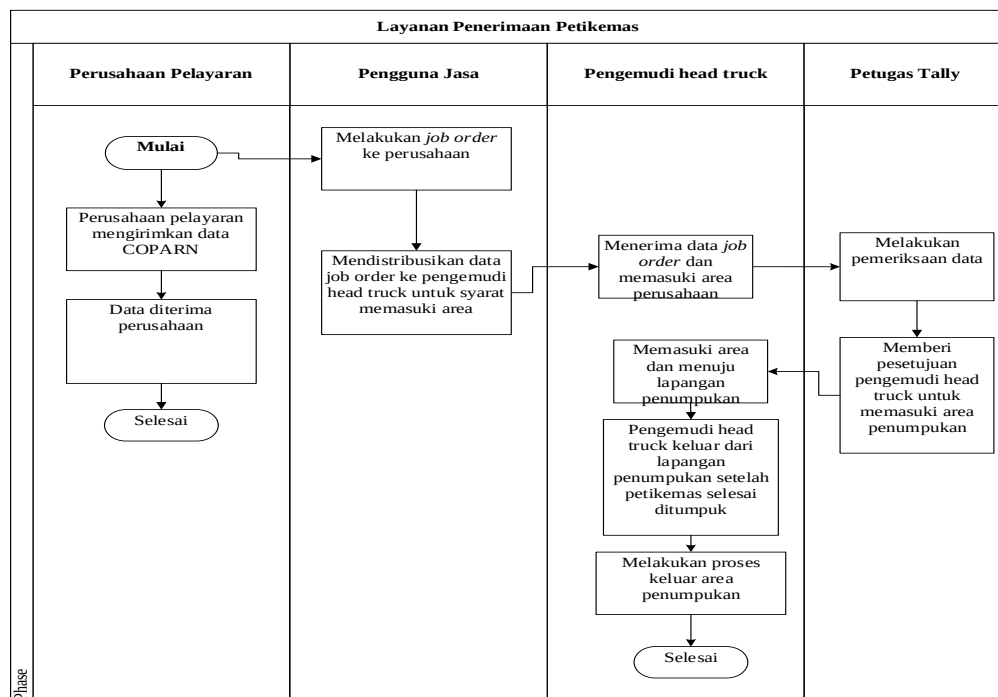
Terminal Petikemas yang efisien dan efektif terhadap biaya, yang mampu melayani kebutuhan masyarakat pelayaran dan para importir dan eksportir di Indonesia Bagian Timur. PT Jasa Kepelabuhanan memiliki fasilitas dermaga sepanjang 1450 meter dan Lapangan Penumpukan Petikemas seluas 40 hektar berkapasitas untuk menangani lebih dari dua juta TEU's per tahun. Pada tahun 2004, untuk pertama kalinya PT Jasa Kepelabuhanan mampu menangani lebih dari satu juta TEU's dalam tahun kalender.

4.1.2. Proses Bisnis PT Jasa Kepelabuhanan

Proses bisnis yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan terbagi menjadi lima (5) proses layanan yaitu :

1. Layanan Penerimaan

Prosedur proses penerimaan petikemas adalah sebagai berikut :



Gambar 4. 1 Diagram Alur Layanan Penerimaan

Sumber : Data Pribadi, 2023

Proses ini dimulai dari perusahaan pelayaran yang mengirimkan data COPARN ke PT Jasa Kepelabuhanan melalui web acces yang ada di perusahaan. Pengguna jasa yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan melakukan *Job Order* dan memberikannya kepada pengemudi *head truck* untuk digunakan sebagai syarat masuk *gate in*. Pengemudi *head truck* yang memasuki area akan dilakukan pengecekan kelengkapan data oleh petugas *tally*. Pengemudi yang data nya telah dinyatakan lengkap diperbolehkan untuk memasuki area dan menuju ke area penumpukan. *Yard Dispatcher* mengirimkan perintah kerja kepada RTG/RS untuk memindahkan petikemas ke lapangan penumpukan sesuai instruksi. Setelah petikemas selesai ditumpuk, pengemudi *head truck* menuju *Gate-Out* (Gerbang Keluar) untuk melakukan proses *Gate-Out*. Penghitungan berat petikemas dilakukan di jembatan timbang. Sistem akan mengecek apakah pengguna jasa memilih VGM PT Jasa Kepelabuhanan atau tidak. Jika menggunakan VGM, hasil penimbangan akan digunakan sebagai data VGM bersama dengan tanda tangan yang sah. Setelah data VGM diperoleh, sistem akan menghilangkan *flag stop*. Perusahaan akan mengembalikan EDI FILE (CODECO, VERMAS) untuk petikemas dengan VGM PT Jasa Kepelabuhanan dan mengirimkan pemberitahuan via email kepada Perusahaan Pelayaran. Terakhir, personal gate akan menyerahkan bukti timbang kepada pengemudi *head truck*.

2. Layanan Pemuatan

Proses dimulai saat perusahaan pelayaran mengirimkan dokumen yang berkaitan dengan pemuatan petikemas. Setelah kontainer tiba dan diverifikasi, proses pemuatan akan dilakukan. Tim pelabuhan akan menggunakan alat berat dan

peralatan khusus untuk mengangkat dan memuat kontainer ke atas kapal atau alat angkut lainnya. Kontainer yang telah dimuat akan diatur dan diposisikan dengan tepat di atas kapal. Keberangkatan kapal dikonfirmasi melalui sistem CTOS.

3. Layanan Pembongkaran

Proses pembongkaran petikemas dimulai ketika kapal atau alat angkut tiba di pelabuhan tujuan. Tim dermaga akan melakukan input jadwal sandar kapal yang mengangkut petikemas. Setelah kapal sandar, tim yang bersangkutan akan melakukan pembongkaran kontainer dari kapal atau alat angkut tersebut. Kontainer-kontainer yang dibongkar akan ditempatkan di area bongkar yang telah ditentukan untuk kemudian diurus sesuai dengan tujuan akhirnya, seperti penyimpanan di gudang sementara atau pengangkutan lanjutan.

4. Layanan Pengeluaran

Setelah kontainer dibongkar, proses pengeluaran petikemas dimulai. Tim pelabuhan akan melakukan verifikasi terhadap kontainer yang akan dikeluarkan, memastikan kembali kecocokan antara dokumen dan kontainer fisik. Setelah verifikasi selesai, kontainer tersebut akan diangkat dan dipindahkan ke area pengeluaran yang telah ditentukan, siap untuk diambil oleh pihak pengirim atau penerima.

5. Layanan *Container Freight Station* (CFS)

Container Freight Station adalah fasilitas di PT Jasa Kepelabuhanan yang digunakan untuk menyimpan, mengumpulkan atau menyusun, dan mendistribusikan barang dari dan ke kontainer. Barang yang ada di Gudang CFS ini merupakan barang milik bersama (dalam satu kontainer terdapat banyak pemilik

barang). Petugas di area CFS akan mengurus proses penyimpanan dan mengumpulkan atau menyusun barang dari atau ke kontainer sebelum atau setelah proses pemuatan dan pembongkaran.

4.2 Hasil Penelitian

4.2.1 Kebijakan Lingkungan

PT Jasa Kepelabuhanan merupakan perusahaan yang memiliki komitmen terhadap lingkungan, komitmen tersebut dituangkan dalam kebijakan integrasi PT Jasa Kepelabuhanan. Dalam pemenuhan ISO 14001:2015, perusahaan perlu menetapkan kebijakan lingkungannya. Menurut Manniriang (2013) mengatakan bahwa kebijakan lingkungan harus memenuhi kriteria kebijakan. Untuk mengetahui kesesuaian kriteria kebijakan berdasarkan ISO 14001:2015, dapat diketahui melalui tabel berikut:

Tabel 4.1 Kesesuaian Kebijakan Lingkungan PT Jasa Kepelabuhanan Tahun 2023

No	Variabel	Indikator	Pelaksanaan di Perusahaan	Kesesuaian	
				Tidak sesuai	Sesuai
1	Kebijakan Lingkungan	Kebijakan lingkungan telah ditetapkan	Kebijakan lingkungan di PT Jasa Kepelabuhanan tertuang dalam kebijakan integrasi perusahaan yang mana dalam kebijakan tersebut mempertimbangkan perusahaan memperhatikan ketentuan persyaratan peraturan perundangan dan standar internasional, perusahaan juga telah menerapkan ISO 14001:2015		✓

No	Variabel	Indikator	Pelaksanaan di Perusahaan	Kesesuaian	
				Tidak sesuai	Sesuai
		Kebijakan lingkungan telah diterapkan	Dibuat program-program lingkungan yang mana program tersebut dikomunikasikan melalui email		✓
		Kebijakan lingkungan telah dikomunikasikan	Setelah kebijakan lingkungan ditetapkan kebijakan akan dikomunikasikan melalui email serta di cetak menjadi poster yang bisa di jangkau oleh semua pihak		✓
		Kebijakan lingkungan terdokumentasi	Kebijakan lingkungan telah terdokumentasi dan telah teregistrasi pada kendali dokumen perusahaan		✓
		Kebijakan lingkungan dapat diakses oleh semua pihak berkepentingan	Kebijakan lingkungan yang ada di perusahaan dapat di akses oleh semua pihak yang berkepentingan, adapun kemudahan tersebut antara lain melalui poster kebijakan terintegrasi perusahaan dan melalui laman web perusahaan		✓

Berdasarkan Tabel 4.1 Kesesuaian kebijakan lingkungan PT Jasa

Kepelabuhanan 2023, diketahui bahwa kebijakan lingkungan yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan telah sesuai dengan standar SNI ISO 14001:2015 yaitu telah ditetapkan, diterapkan, dikomunikasikan, terdokumentasi, dan dapat diakses semua pihak berkepentingan.

Hasil wawancara yang telah dilakukan terkait kebijakan lingkungan yang ada pada PT Jasa Kepelabuhanan adalah sebagai berikut :

“Untuk kebijakan lingkungan di PT Jasa Kepelabuhanan, kita berusaha compliance dengan semua peraturan terkait lingkungan yang ada di dalam negeri dan sudah menerapkan ISO 14001, tapi kalau PROPER (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Limbah) belum. Kebijakan lingkungan disini jadi satu dengan kebijakan integrasi perusahaan”

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, kebijakan lingkungan yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan merupakan kebijakan yang terintegrasi dengan kebijakan lainnya seperti mutu, K3, dan rantai pasok. Pelaksanaan penerapan kebijakan yang ada di perusahaan tersebut dilakukan dengan usaha mematuhi semua peraturan atau regulasi terkait lingkungan yang ada di Indonesia.

“Komunikasi kebijakan pasti sudah dikomunikasikan diawal ketika kebijakan itu disahkan, kalau kebijakan itu pasti di email keseluruh pekerja PT Jasa Kepelabuhanan. Kalau kebijakan komunikasinya melalui email dan di print lalu di tempel”

Komunikasi kebijakan lingkungan yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan telah dilakukan, adapun media komunikasi yang digunakan untuk menyebarluaskan kebijakan yang ada di perusahaan melalui via *email* seluruh tenaga kerja dan melalui media poster yang di tempel agar mudah di akses oleh semua pihak berkepentingan.

4.2.2 Identifikasi Aspek Lingkungan

Upaya menjaga keseimbangan dan mengurangi dampak lingkungan negatif yang dilakukan oleh PT Jasa Kepelabuhanan adalah dengan melakukan identifikasi aspek lingkungan. Menurut Badan Standarisasi Nasional (2015) identifikasi aspek lingkungan perusahaan harus melakukan identifikasi aspek lingkungan, aspek lingkungan yang diidentifikasi harus diinformasikan dan telah terdokumentasi, sehingga dibuat tabel kesesuaian berdasarkan SNI ISO 14001:2015 sebagai berikut:

Tabel 4.2 Kesesuaian Identifikasi Aspek Lingkungan PT Jasa Kepelabuhanan Tahun 2023

No	Variabel	Indikator	Pelaksanaan di Perusahaan	Kesesuaian	
				Tidak sesuai	Sesuai
1	Identifikasi Aspek Lingkungan	Telah melakukan identifikasi aspek lingkungan	Perusahaan telah melakukan identifikasi aspek lingkungan yang ada di perusahaan		✓
		Identifikasi aspek lingkungan diinformasikan	Sama halnya dalam pemberian informasi terkait kebijakan lingkungan untuk aspek lingkungan juga diinformasikan melalui email		✓
		Identifikasi aspek lingkungan terdokumentasi	telah terdokumentasi dan telah teregistrasi pada kendali dokumen perusahaan		✓

Berdasarkan Tabel 4.2 Identifikasi Aspek Lingkungan, PT Jasa Kepelabuhanan telah melakukan identifikasi aspek lingkungan, telah menginformasikan hasil identifikasi aspek lingkungan dan hasil identifikasi aspek lingkungan yang telah dilakukan oleh perusahaan telah terdokumentasi sesuai dengan ketentuan standar ISO 14001:2015.

Berdasarkan hasil wawancara terkait dengan identifikasi aspek lingkungan yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan sebagai berikut :

“Perusahaan sudah melakukan identifikasi aspek lingkungan, medianya HIRADC di HIRADC ada potensi bahaya terkait lingkungan dan pengendaliannya”

“Aspek yang penting itu penghijauan, water waste treatment plant, dan penataan lingkungan kerja untuk tahun ini”

PT Jasa Kepelabuhanan telah menentukan identifikasi aspek lingkungan melalui media HIRADC, pada HIRADC terdapat potensi terkait lingkungan dan pengendaliannya. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, diketahui bahwa aspek lingkungan yang perlu diperhatikan yaitu penghijauan, *waste water treatment plant* dan penataan lingkungan kerja.

4.2.3 Pengelolaan Limbah B3

Pengelolaan limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) merupakan hal yang sangat penting dalam menjaga keberlanjutan lingkungan dan kesehatan tenaga kerja. Pemerintah Indonesia sendiri telah mengatur tentang mengatur pengelolaan limbah B3 dalam regulasi terbaru yaitu Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan , Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Tabel kesesuaian berikut digunakan sebagai panduan untuk PT Jasa Kepelabuhanan dalam memastikan pengelolaan limbah B3 sesuai dengan ketentuan yang diatur. Berikut merupakan tabel kesesuaian pengelolaan limbah B3 berdasarkan persyaratan yang ada di PP Nomor 22 Tahun 2021 :

Tabel 4.3 Kesesuaian Pengelolaan Limbah B3 PT Jasa Kepelabuhanan Tahun 2023

No	Kategori Pemenuhan	Penerapan di Perusahaan	Kesesuaian		
			Sesuai	Tidak Sesuai	N/A
1	Melakukan Pengelolaan limbah B3	Perusahaan melakukan pengelolaan limbah B3 yang meliputi penyimpanan, pengemasan, pengumpulan	✓		
2	Melakukan penyimpanan limbah B3 yang dihasilkan	Perusahaan telah melakukan penyimpanan limbah B3 yang disimpan di tempat penyimpanan sementara limbah B3	✓		
3	Melakukan pengemasan limbah B3	Pengemasan limbah B3 yang ada di perusahaan untuk oli disimpan pada drum	✓		
4	Melakukan pengumpulan limbah B3	Perusahaan melakukan pengumpulan limbah B3	✓		
5	Melakukan pengangkutan limbah B3	Perusahaan telah melakukan pengangkutan limbah B3 dari area <i>workshop</i> diangkut menggunakan <i>forklift</i>	✓		

No	Kategori Pemenuhan	Penerapan di Perusahaan	Kesesuaian		
			Sesuai	Tidak Sesuai	N/A
6	Melakukan pengolahan limbah B3	Pada perusahaan tidak dilakukan pengolahan limbah B3 karena pengolahan dilakukan oleh vendor			✓
7	Melakukan pemanfaatan limbah B3	Perusahaan telah melakukan pemanfaatan limbah dimana hal ini dilakukan dengan memanfaatkan air limbah untuk penyiraman tanaman	✓		
8	Menaati baku mutu air limbah, jika limbah B3 yang dihasilkan adalah air limbah	Hasil WWTP hasilnya diseuaikan dengan baku mutu	✓		
9	Memiliki dan melaksanakan Sistem Tanggap Darurat berupa dokumen kedaruratan limbah B3	Perusahaan memiliki dokumen tanggap darurat terkait tumpahan bahan kimia	✓		

Berdasarkan hasil lembar observasi kesesuaian pada Tabel 4.3 Kesesuaian pengelolaan limbah B3 diketahui bahwa PT Jasa Kepelabuhanan sebagai penghasil limbah telah melakukan pengelolaan limbah B3, penyimpanan limbah B3, melakukan pengemasan limbah, melakukan pengumpulan limbah B3, melakukan pengangkutan limbah B3, menaati panduan baku mutu air serta memiliki dokumen kedaruratan. Sedangkan pada PT Jasa Kepelabuhanan tidak menerapkan pengolahan limbah B3 karena untuk pengolahannya perusahaan menggunakan pihak ketiga.

Berdasarkan hasil wawancara terkait dengan pengelolaan limbah B3 yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan sebagai berikut :

“Perusahaan sudah memiliki prosedur pengelolaan limbah B3, limbah disini itu ada limbah B3, B3 nya itu ada yang berupa cair yang berasal dari hasil

pencucian dari truck dari RTG dan lain sebagainya terus ada juga berupa oli, ada juga limbah domestik seperti dari hasil perkantoran dan ada juga limbah cair domestik dari cuci kakus.”

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, PT Jasa Kepelabuhanan telah memiliki dokumen prosedur pengelolaan limbah B3, adapun dokumen tersebut berjudul “Prosedur Penanganan Limbah B3”. Jenis limbah yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan adalah limbah B3, limbah cair yang terkontaminasi B3 yang berasal dari pencucian truck dan RTG, dan juga berupa oli. Adapun limbah yang lain yaitu limbah domestik dari perkantoran dan limbah air bekas cuci kakus.

“Disini tidak ada pengelolaan limbah B3 tetapi kita memiliki tempat penyimpanan sementara B3, untuk pengelolaan limbahnya sendiri perusahaan menyerahkan ke pihak ketiga.”

“Disini kita ada penyimpanan sementara limbah B3, dari area workshop dari tempat yang memiliki limbah dari usernya itu di angkut kalau yang oli menggunakan drum, kalau yang terkontaminasi itu biasanya dikasih diatas palet dan diangkut menggunakan forklift ke tempat penyimpanan sementara limbah B3.”

“Tempat penyimpanan limbah B3 sudah disesuaikan dengan karakteristiknya, kalau oli disimpan di drum 200 liter. Label kemasan juga sudah disesuaikan dengan karakteristik limbah.”

Pengelolaan limbah B3 PT Jasa Kepelabuhanan dilakukan oleh vendor yang telah bekerja sama dengan perusahaan. PT Jasa Kepelabuhanan tidak melakukan pengolahan limbah B3, pada perusahaan tersebut melakukan kegiatan penyimpanan limbah dimana limbah tersebut akan disimpan di tempat penyimpanan sementara limbah B3. Adapun kemasan yang digunakan untuk penyimpanan limbah tersebut yaitu drum.

“Disini ada WWTP, jadi air-air bekas pencucian yang terkontaminasi sama B3 diolah dulu, nanti kalau sudah air nya dicek terlebih dahulu sesuai dengan baku mutu. Air hasil pengolahan tersebut tidak dibuang ke badan air, melainkan dimanfaatkan sebagai air untuk menyiram tanaman.”

“Pelaporan limbah B3 ada manifestnya, pelaporan limbah B3 dilakukan setiap tiga bulan sekali ke Dinas Lingkungan Hidup Surabaya”

Pengelolaan air limbah di PT Jasa Kepelabuhanan menggunakan *Waste Water Treatment Plant* (WWTP). Air limbah yang terkontaminasi limbah B3 diolah, lalu hasil dari pengolahan air limbah tersebut tidak secara langsung dibuang ke badan air, hasil tersebut perlu diketahui kesesuaiannya dengan baku mutu air. Adapun hasil tersebut akan dimanfaatkan oleh perusahaan untuk menyiram tanaman. Pelaporan limbah B3 yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan sendiri dilakukan setiap tiga bulan yang dilakukan pada Dinas Lingkungan Hidup Surabaya.

4.2.4 Pengukuran Lingkungan Kerja

Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 mendefinisikan bahwa Lingkungan kerja adalah aspek hygiene di tempat kerja yang di dalamnya mencakup faktor fisika, kimia, biologi, ergonomi, dan psikologi yang keberadaannya di tempat kerja dapat mempengaruhi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja. Upaya menjaga tenaga kerja dan lingkungan yang dilakukan oleh PT Jasa Kepelabuhanan adalah dengan melakukan pengukuran. Sehingga, dibuat tabel kesesuaian pengukuran lingkungan kerja berdasarkan Permenaker No 5 Tahun 2018, sebagai berikut :

Tabel 4.4 Kesesuaian Pengukuran Lingkungan Kerja PT Jasa Kepelabuhanan Tahun 2023

No	Kategori Pemenuhan	Penerapan di Perusahaan	Kesesuaian		
			Sesuai	Tidak Sesuai	N/A
1	Pasal 5 Ayat 2 Pengukuran dan pengendalian lingkungan kerja meliputi faktor : a. Fisika b. Kimia c. Biologi d. Ergonomi e. Psikologi	Perusahaan telah melakukan pengendalian lingkungan kerja untuk kelima faktor tersebut	✓		
2	Pasal 8 Ayat 1 Pengukuran faktor fisika meliputi : a. Iklim kerja b. Kebisingan c. Getaran d. Gelombang radio atau mikro e. Sinar UV f. Medan magnet g. Tekanan udara h. Pencahayaan	Pengukuran faktor fisika yaitu : Iklim kerja, kebisingan, pencahayaan dan getaran dan tekanan udara	✓		

No	Kategori Pemenuhan	Penerapan di Perusahaan	Kesesuaian		
			Sesuai	Tidak Sesuai	N/A
3	Pasal 20 Ayat 1 Pengukuran faktor kimia harus dilakukan pada tempat kerja yang memiliki potensi bahaya kimia	Pengukuran faktor kimia yang dilakukan yaitu debu <i>respirable</i> , debu <i>inhale</i> , pengukuran gas uap berbahaya (CO, amonia, H ₂ S, SO ₂ , NO ₂ dan Ozon)	✓		
4	Pasal 22 Pengukuran faktor biologi	Pengukuran faktor biologi yang dilakukan pada perusahaan adalah pengukuran jamur dan bakteri	✓		
5	Pasal 23 Pengukuran faktor ergonomi	Pada pengukuran lingkungan kerja tidak dilakukan pengukuran faktor ergonomi	✓		
6	Pasal 24 Pengukuran faktor Psikologi	Pada pengukuran lingkungan kerja tidak dilakukan pengukuran faktor psikologi	✓		

Berdasarkan Tabel 4.4 kesesuaian pengukuran lingkungan kerja berdasarkan Permenaker Nomor 5 tahun 2018 yang telah dilakukan oleh PT Jasa Kepelabuhanan adalah perusahaan telah melakukan pengukuran lingkungan kerja. Pengukuran lingkungan kerja yang dilakukan oleh PT Jasa Kepelabuhanan antara lain yaitu Iklim kerja, kebisingan, pencahayaan, getaran, dan tekanan udara untuk faktor fisika. Sedangkan untuk faktor kimia yaitu debu *respirable*, debu *inhale*, pengukuran gas uap berbahaya (CO, amonia, H₂S, SO₂, NO₂ dan Ozon). Pengukuran faktor biologi yaitu jamur dan bakteri. PT Jasa Kepelabuhanan juga telah melakukan pengukuran psikologi dan pengukuran ergonomi. Adapun

berdasarkan Tabel. 4.4 Kesesuaian pengukuran lingkungan kerja diketahui bahwa pengukuran faktor fisika untuk pengukuran gelombang radio atau mikro, sinar UV, dan medan magnet tidak dilakukan karena hal tersebut bukanlah fokus utama dari kegiatan operasional PT Jasa Kepelabuhanan.

“Pengukuran lingkungan kerja yang ada di perusahaan itu ada kebisingan, emisi bergerak, emisi tidak bergerak, ISBB (Iklim Kerja), Pengujian air laut, air limbah dan udara ambien”

“Perusahaan juga sudah memiliki prosedur terkait pengukuran lingkungan kerja”

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, PT Jasa Kepelabuhanan telah memiliki prosedur pengukuran lingkungan kerja adapun dokumen tersebut berjudul “Prosedur Pemantauan, Pengukuran Lingkungan dan K3”. Pengukuran lingkungan kerja yang dilakukan oleh PT Jasa Kepelabuhanan adalah pengukuran kebisingan, pengukuran iklim kerja, pengukuran emisi bergerak dan tidak bergerak, kualitas air limbah, kualitas air laut, kualitas udara ambient dan pemantauan pencahayaan.

“Kalau air limbah itu tiap bulan, terus kalau air laut, kebisingan dan udara ambient itu setiap 6 bulan sekali, iklim kerja, pencahayaan, udara ambient dan emisi bergerak dilaksanakan setiap 1 tahun sekali”

“Pengukurannya dilakukan oleh vendor”

Pengukuran lingkungan kerja yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan dilakukan oleh vendor yang bekerja sama dengan PT Jasa Kepelabuhanan. Periode pengukuran lingkungan kerja yang ada di perusahaan yaitu ada yang dilaksanakan setiap satu tahun sekali, ada yang dilakukan setiap enam bulan sekali dan ada yang dilaksanakan setiap satu bulan sekali.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Kebijakan Lingkungan

PT Jasa Kepelabuhanan merupakan perusahaan yang memiliki komitmen dan kepedulian terhadap lingkungan. Komitmen tersebut dituangkan dalam kebijakan integrasi. Kebijakan lingkungan yang terdapat dalam kebijakan integrasi perusahaan berada pada poin kebijakan nomor dua (2) “Memenuhi persyaratan pelanggan dan peraturan perundangan yang berlaku terkait dengan layanan, lingkungan, kesehatan & keselamatan kerja, keamanan informasi, keamanan rantai suplai serta terus menerus meningkatkan tingkat pemenuhannya“. Kebijakan poin tiga (3) “Menerapkan Sistem Manajemen Integrasi, mengkomunikasikan dan meninjau secara periodik kesesuaiannya terhadap sistem, sasaran target dan program yang ditetapkan pada seluruh proses dan kegiatan di PT Jasa Kepelabuhanan secara konsisten dengan melibatkan seluruh pegawai, mitra kerja dan pihak terkait lainnya”. Salah satu sistem manajemen integrasi yang diterapkan adalah ISO 14001:2015 tentang sistem manajemen lingkungan. Selanjutnya poin nomor Sembilan (9) bunyinya “Memastikan bahwa setiap kegiatan Perusahaan dilaksanakan secara bertanggungjawab melalui upaya-upaya mencegah terjadinya kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja dan pencemaran lingkungan dengan mengendalikan aspek dan dampak lingkungan serta bahaya dan risiko terhadap keamanan, kesehatan dan keselamatan kerja,” dan yang terakhir poin nomor 12 dengan bunyi “Melakukan upaya-upaya pelestarian lingkungan, antara lain melalui penghematan sumber daya alam pada setiap kegiatan operasionalnya” .

Berdasarkan ketentuan SNI ISO 14001:2015 menyatakan bahwa kebijakan lingkungan harus ditetapkan oleh manajemen puncak. Adapun kebijakan lingkungan yang sudah ditetapkan harus diterapkan dan dikomunikasikan oleh perusahaan kepada seluruh pihak. Selanjutnya kebijakan tersebut harus terdokumentasi dan dapat diakses oleh semua pihak berkepentingan. Syafri (2013) mengatakan bahwa pernyataan kebijakan lingkungan merupakan cerminan komitmen manajemen puncak (pimpinan tertinggi di sebuah perusahaan) terhadap kepedulian pada lingkungan.

“Untuk kebijakan lingkungan di PT Jasa Kepelabuhanan, kita berusaha compliance dengan semua peraturan terkait lingkungan yang ada di dalam negeri dan sudah menerapkan ISO 14001, tapi kalau PROPER (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Limbah) belum. Kebijakan lingkungan disini jadi satu dengan kebijakan integrasi perusahaan”

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, kebijakan lingkungan yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan merupakan kebijakan yang terintegrasi dengan kebijakan lainnya seperti mutu, K3 dan rantai pasok. Pelaksanaan pnerapan kebijakan yang ada di perusahaan tersebut dilakukan dengan usaha mematuhi semua peraturan atau regulasi terkait lingkungan yang ada di Indonesia. Hal ini selaras dengan apa yang dikatakan dalam ISO 14001:2015 klausul 5 sub klausul 5.2 tentang kebijakan lingkungan, dalam penetapan kebijakan lingkungan organisasi atau perusahaan harus mencakup komitmen terhadap pemenuhan kewajiban penataan. Kewajiban penataan dalam hal ini menurut Syafri (2013) merupakan komitmen perusahaan dalam menaati peraturan perundangan lingkungan yang berlaku dan pesyaratan lainnya.

“Komunikasi kebijakan pasti sudah dikomunikasikan diawal ketika kebijakan itu disahkan, kalau kebijakan itu pasti di email keseluruh pekerja PT

Jasa Kepelabuhanan. Kalau kebijakan komunikasinya melalui email dan di print lalu di tempel”

Komunikasi kebijakan lingkungan yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan telah dilakukan sejak pertama kebijakan tersebut dikeluarkan, adapun komunikasi tersebut dilakukan melalui email dan berupa poster yang dipasang di area perusahaan. Kebijakan tersebut telah ditetapkan oleh manajemen PT Jasa Kepelabuhanan yang selanjutnya dokumen tersebut dikomunikasikan kepada seluruh pihak terkait. Adanya bentuk komunikasi tersebut semua pihak dapat mengetahui kebijakan yang ada di perusahaan. Hal ini telah sesuai dengan apa yang diwajibkan dalam SNI ISO 14001:2015 klausul 5 sub klausul 5.2 dimana dalam sub klausul tersebut menyatakan bahwa kebijakan lingkungan harus dikomunikasikan dalam organisasi

Berdasarkan observasi dokumen yang telah dilakukan, kebijakan lingkungan di PT Jasa Kepelabuhanan telah terdokumentasi dan dapat diakses oleh semua pihak berkepentingan. Akses untuk kebijakan yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan ini dapat dilihat pada laman *website* perusahaan dan di area perusahaan PT Jasa Kepelabuhanan terdapat poster kebijakan yang telah di cetak. Kebijakan tersebut telah disahkan dan ditetapkan oleh Manajemen PT Jasa Kepelabuhanan, kebijakan tersebut ditetapkan pada tanggal 1 Februari 2021 untuk revisi terbaru dari kebijakan tersebut yaitu Revisi ke 13. Hal ini telah sesuai berdasarkan ISO 14001:2015 klausul 5 sub klausul 5.2 mengatakan bahwa kebijakan lingkungan harus dipelihara sebagai informasi terdokumentasi serta tersedia untuk pihak berkepentingan.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa kebijakan lingkungan yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan telah sesuai dengan persyaratan yang ada di ISO 14001:2015 tentang Sistem Manajemen Lingkungan. Kesesuaian tersebut antara lain telah ditetapkan kebijakan lingkungan, kebijakan lingkungan telah dikomunikasikan, kebijakan lingkungan telah terdokumentasi dan tersedia untuk semua pihak berkepentingan.

4.3.2 Identifikasi Aspek Lingkungan

Pendekatan identifikasi aspek lingkungan digunakan untuk menetapkan mekanisme dan tanggung jawab terkait dengan operasi, proses dan aktivitas hingga pengendalian dampak lingkungan yang penting (Abdeljalil dkk., 2022). Aspek lingkungan dan dampak lingkungan harus ditetapkan. Adapun aspek lingkungan tersebut memiliki keterkaitan terhadap dampak lingkungan yang dapat berupa dampak menguntungkan atau merugikan (Badan Standarisasi Nasional, 2015). Aspek lingkungan yang telah diidentifikasi harus diinformasikan kepada pihak berkepentingan dalam hal ini pihak tersebut seperti direksi, pemegang saham, investor, dan karyawan. Selanjutnya identifikasi aspek tersebut harus terdokumentasi.

Berdasarkan wawancara dan observasi yang telah dilakukan, diketahui bahwa PT Jasa Kepelabuhanan telah melakukan identifikasi aspek lingkungan diperusahaannya. Identifikasi aspek lingkungan yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan dilakukan menggunakan alat HIRADC (*Hazard Identification and Risk Assessment Determinant Control*). Pada dokumen tersebut tercantum potensi

bahaya yang berkaitan dengan lingkungan, adapun terkait pengendalian yang telah dilakukan oleh perusahaan untuk pengendalian lingkungan.

Menurut Abdeljalil dkk (2022) kategori aspek lingkungan yang perlu diidentifikasi adalah emisi udara, energi, kontaminasi tanah dan air, keanekaragaman hayati, pengelolaan limbah, konsumsi air, dan kebisingan. Berdasarkan observasi aspek lingkungan yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan adalah keanekaragaman hayati, pengelolaan limbah dan kebisingan. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa aspek lingkungan yang diperhatikan secara khusus oleh PT Jasa Kepelabuhanan adalah berkaitan dengan penghijauan dan pemantauan lingkungan kerja.

Pengendalian berkaitan dengan penghijauan yang telah dilakukan oleh perusahaan adalah melakukan upaya penanaman 1000 pohon dan pembibitan. Berkaitan dengan pemantauan lingkungan kerja, perusahaan telah secara rutin melakukan pengukuran lingkungan kerja, adapun pengukuran lingkungan kerja yang telah dilakukan oleh perusahaan adalah Iklim kerja, kebisingan, pencahayaan, getaran untuk faktor fisika. Sedangkan untuk faktor kimia yaitu debu *respirable*, debu *inhale*, pengukuran gas uap berbahaya (CO, amonia, H₂S, SO₂, NO₂ dan Ozon). Pengukuran faktor biologi yaitu jamur dan bakteri.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa identifikasi aspek lingkungan yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan telah sesuai dengan standar persyaratan ISO 14001:2015.

4.3.3 Program Pengelolaan Lingkungan

4.3.3.1 Pengelolaan Limbah B3

Pengelolaan limbah B3 menurut (Monica, 2014) merupakan rangkaian proses reduksi, penyimpanan, pengumpulan, pemanfaatan, pengangkutan, pengelolaan dan penimbunan limbah B3. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 pasal 274 ayat 1 mengatakan bahwa setiap orang yang menghasilkan limbah wajib melakukan pengelolaan limbah yang dihasilkannya. Pengelolaan limbah B3 merupakan salah satu bentuk penerapan kebijakan lingkungan yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, PT Jasa Kepelabuhanan telah memiliki dokumen prosedur pengelolaan limbah B3, adapun dokumen tersebut berjudul “Prosedur Penanganan Limbah B3”. Dokumen prosedur penanganan limbah yang ada di perusahaan telah ditetapkan pada 1 Juli 2022 dengan revisinya yang ke 13. Dokumen tersebut telah disahkan oleh manajemen puncak yakni *President Director* PT Jasa Kepelabuhanan. Prosedur penanganan limbah B3 yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan memuat tentang pengumpulan, penyimpanan sementara, identifikasi, pemberian label dan simbol limbah B3, transportasi ke tempat penyimpanan sementara, penanganan dan pembersihan tumpahan atau ceceran limbah B3 serta pelaporan limbah B3.

Uraian prosedur penanganan limbah B3 yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Limbah B3

Proses identifikasi limbah B3 merupakan proses pengelompokan barang limbah B3 dari hasil penggunaan alat bongkar muat atau pekerjaan perbaikan yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan.

2. Penanganan, Penyimpanan dan Pengemasan

Pada proses ini penanganan, penyimpanan dan pengemasan limbah B3 dilakukan sesuai dengan instruksi kerja yang ada di perusahaan. Selanjutnya pihak penghasil limbah di perusahaan melakukan pengangkutan dari tempat penampungan sementara untuk di angkut menuju gudang penyimpanan sementara limbah B3. Penyimpanan limbah B3 yang ada di perusahaan diberikan batasan waktu paling lama adalah selama < 90 hari. Kemasan penyimpanan limbah B3 yang digunakan untuk menampung limbah B3 di PT Jasa Kepelabuhanan adalah drum dengan kapasitas 200 liter.

3. Pemberian Label dan Simbol B3

Pemberian label B3 yang dilakukan di gudang penyimpanan sementara limbah B3, adapun uraian simbol B3 tersebut didokumentasikan dalam form yang berjudul “Daftar uraian label dan simbol limbah B3”

4. Penyerahan Limbah B3

Limbah B3 yang hampir mencapai batas waktu penyimpanan harus diserahkan kepada vendor yang telah memiliki izin terkait pengolahan limbah B3.

5. Pengelolaan limbah khusus dari hasil pencucian RTG dan HT

Limbah cair yang dikelola adalah limbah cair yang berasal dari pencucian RTG dan HT dengan menggunakan mesin pemisah minyak dan air. Pemisahan limbah

minyak dan air dilakukan oleh mesin dan hasil dari air pengolahan akan dipantau di laboratorium untuk menentukan bahwa air hasil sesuai dengan baku mutu

6. Penanganan Dan Pembersihan Tumpahan / Ceceran

Penanganan dan pencegahan limbah B3 yang tumpah dan tercecer harus mengikuti Instruksi Kerja tentang Penanganan Tumpahan/Ceceran Minyak . Apabila tumpahan memiliki keseriusan yang tinggi maka penanganan harus sesuai dengan dokumen penanganan kebocoran dalam jumlah besar.

7. Pelaporan

Pelaporan limbah B3 yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan sendiri dilakukan setiap tiga bulan yang dilakukan pada Badan Lingkungan Hidup.

Jenis limbah yang ada di perusahaan tersebut adalah limbah B3 cair yang berasal dari oli dan air bekas pencucian yang terkontaminasi dengan B3 dan limbah domestik. Pada PT Jasa Kepelabuhanan tidak melakukan pengolahan limbah B3 karena dalam pengolahan limbah B3 diserahkan kepada vendor yang telah bekerja sama dengan perusahaan. Akan tetapi perusahaan melakukan pengelolaan air limbah yang terkontaminasi dengan B3. Pengelolaan air tersebut menggunakan *Water Waste Treatment Plant* (WWTP). Air limbah yang terkontaminasi limbah B3 diolah, menurut Wulandari (2014) tujuan utama dari pengolahan air limbah adalah digunakan untuk mengurangi adanya kandungan pencemar seperti senyawa organik, senyawa organik yang tidak dapat diuraikan, dan mikroba *pathogen*. Hasil dari pengolahan air limbah tersebut tidak secara langsung dibuang ke badan air, hasil tersebut perlu diketahui kesesuaiannya dengan baku mutu air. Adapun hasil tersebut akan dimanfaatkan oleh perusahaan untuk menyiram tanaman.

Pemanfaatan air limbah dilakukan oleh perusahaan sebagai bentuk ketaatan perusahaan terhadap peraturan atau persyaratan lingkungan yang ada di Indonesia. Sebagaimana dimaksud pada Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup mengatakan bahwa pemanfaatan limbah B3 wajib dilaksanakan oleh setiap orang yang menghasilkan limbah B3 (Pemerintah Republik Indonesia, 2021). Pengawasan yang dilakukan pada operasional WWTP di perusahaan dilakukan setiap hari ketika pengolahan air limbah sedang dilakukan. Pengawasan tersebut dilakukan oleh operator WWTP yang ada di area operasi WWTP PT Jasa Kepelabuhanan.

Dokumen tindakan darurat terkait penanganan limbah tertulis dalam prosedur penanganan limbah, adapun dokumen tersebut antara lain dokumen instruksi kerja penanganan dan pencegahan limbah B3 yang tumpah dan tercecer. Dokumen yang lainnya yaitu dokumen penanganan kebocoran dalam jumlah besar, dokumen tersebut digunakan apabila tumpahan yang terjadi dalam jumlah yang besar.

Adapun berkaitan dengan pelaporan limbah B3 yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan untuk pelaporan internal dilakukan melalui aplikasi X yang dimiliki oleh perusahaan. Pelaporan internal ini dilakukan oleh staff HSSE dengan melakukan pencatatan terkait jumlah masuk dan keluarnya limbah B3 yang di setor. Selain itu, perusahaan juga perlu untuk melakukan pelaporan terkait limbah B3 nya ke Dinas Lingkungan Hidup Kota Surabaya.

Berdasarkan uraian tersebut dalam pengelolaan limbah B3 yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan telah sesuai dengan persyaratan yang tertulis pada Peraturan

Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup khususnya dalam pengelolaan limbah B3. Adapun kesesuaian tersebut antara lain melakukan penyimpanan limbah B3, melakukan pengemasan limbah B3, melakukan pengumpulan limbah B3 dan telah memanfaatkan limbah B3.

4.3.3.2 Pengukuran Lingkungan Kerja

Pengukuran lingkungan kerja merupakan salah satu upaya untuk melakukan pengendalian dan memonitoring potensi bahaya yang ada di lingkungan kerja. Lingkungan Kerja sendiri menurut Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 adalah aspek higiene di tempat kerja yang di dalamnya mencakup faktor fisika, kimia, biologi, ergonomi, dan psikologi yang keberadaannya di tempat kerja dapat mempengaruhi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja. Adapun faktor yang dapat berpengaruh terhadap lingkungan salah satu nya faktor kimia yaitu adanya paparan gas dan debu yang ada di lingkungan kerja dapat menimbulkan polusi udara. Paparan gas dan debu yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan berasal dari transportasi yang ada di area perusahaan, sehingga hal tersebut menyebabkan terjadinya pencemaran udara. Hal ini di dukung oleh penelitian Ismiyati dkk (2014) mengatakan bahwa bahan bakar kendaraan bermotor dapat mengemisikan zat pencemar seperti CO, NO_x, SO_x, debu, hidrokarbon dan timbal.

Upaya pengendalian dan pencegahan terhadap polusi udara yang dilakukan PT Jasa Kepelabuhanan salah satunya dilakukan dengan pengukuran lingkungan kerja. Pengukuran lingkungan kerja yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan antara lain yaitu Iklim kerja, kebisingan, pencahayaan, getaran, dan kualitas udara untuk faktor

fisika. Sedangkan untuk faktor kimia yaitu debu *respirable*, debu *inhale*, pengukuran gas uap berbahaya (CO, amonia, H₂S, SO₂, NO₂ dan Ozon). Pengukuran faktor biologi yaitu jamur dan bakteri. PT Jasa Kepelabuhanan juga telah melakukan pengukuran psikologi dan pengukuran ergonomi. Periode pelaksanaan pengukuran lingkungan yang ada di perusahaan untuk pengukuran air limbah dilakukan setiap satu bulan sekali. Sedangkan untuk udara ambien dan kebisingan dilaksanakan setiap 6 bulan sekali. Pengukuran pencahayaan, iklim kerja dan emisi dilakukan setiap 1 tahun sekali.

Pengukuran faktor kimia debu *respirable* adalah partikel debu debu yang berukuran >10 µ yang dapat masuk hingga ke rongga paru-paru ang sedangkan *Inhalable dust* atau *irrespirable dust* adalah debu berukuran < 10 µ yang hanya tertahan di hidung (Henita, 2019). Pengukuran tersebut dilakukan oleh vendor yang bekerja sama dengan perusahaan yaitu PT Xlab. Adapun hasil dari kedua pengukuran tersebut masih di bawah nilai ambang batas. Pengukuran debu *respirable* dan debu *inhalable* pada PT Jasa Kepelabuhanan dilakukan di area *warehouse* dimana pengukuran ini digunakan untuk mengetahui kualitas udara di area kerja tersebut.

Gas berbahaya dan beracun menurut Wahab dkk (2019) adalah CO (Karbon monoksida), HC (Hidrokarbon) dan NO_x (Nitrogen oksida), dimana CO merupakan gas yang memiliki presentase paling besar dalam penyebab keracunan paling besar. Pengukuran gas berbahaya yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan adalah pengukurang tentang karbon monoksida, amonia, H₂S, SO₂, NO₂ dan Ozon. Pengukuran tersebut dilakukan oleh pihak ketiga yang bekerja sama dengan

perusahaan yaitu PT Xlab. Adapun pengukuran amonia, H_2S , dan SO_2 terakhir dilakukan pada 7 September 2022 dengan area pemeriksaan yang dilakukan yaitu area *warehouse*. Sedangkan pengukuran CO atau karbon monoksida terakhir dilakukan oleh pada tanggal 7 Desember 2022. Pengukuran tersebut menggunakan alat Spektrofotometer dengan hasil pengukuran untuk ketiga jenis gas tersebut masih dibawah ambang batas faktor kimia yang diperkenankan.

Adapun pengukuran air limbah di PT Jasa Kepelabuhanan dilakukan oleh vendor yang sama yaitu PT Xlab, pengukuran ini air limbah ini dilakukan setiap bulan oleh perusahaan. Dalam hal ini, air limbah yang di ukur adalah air hasil pengolahan WWTP PT Jasa Kepelabuhanan. Berdasarkan observasi dokumen yang telah dilakukan, pengukuran air limbah yang ada di perusahaan menggunakan dua parameter yaitu parameter fisik dan kimia. Parameter fisik pada pengukuran air limbah di PT Jasa Kepelabuhanan meliputi temperatur, zat padat larut (TDS) dan zat padat tersuspensi (TSS). Sedangkan untuk parameter kimia meliputi pH, Besi terlarut, BOD, COD, Nitrat, Nitrit dan lainnya. Hal ini telah sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Listyaningrum (2022), peneliti tersebut mengatakan bahwa parameter limbah cair yang perlu dilakukan pengujian yaitu pH, suhu, warna, Disolved Oxygen (DO) dan Biochemical Oxygen Demand (BOD), Chemical Oxygen Demand (COD), Total Disolved Solid (TDS), Total Suspended Solids (TSS).

Pengukuran faktor fisika kebisingan, kebisingan merupakan semua suara yang tidak dikehendaki yang bersumber dari alat-alat proses produksi dan atau alat kerja yang menimbulkan gangguan pendengaran Menteri Ketenagakerjaan (2018).

Pengukuran kebisingan yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan dilakukan pada area *warehouse* baru dan kantor *warehouse*, pengukuran kebisingan di PT Jasa Kepelabuhanan terakhir dilaksanakan pada 11 Januari 2023. Adapun yang melakukan pengukuran tersebut adalah vendor yang bekerja sama dengan PT Jasa Kepelabuhanan. Hasil pengukuran kebisingan yang telah dilakukan diketahui bahwa hasilnya dibawah nilai ambang batas. Berdasarkan hasil pengukuran tersebut telah sesuai dengan Nilai Ambang Batas yang ada di Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 yaitu 85 dBA.

Berdasarkan observasi dokumen yang dilakukan, diketahui bahwa perusahaan juga telah melakukan pengukuran pencahayaan, getaran, iklim kerja, dan tekanan udara. Dalam hal ini, pengukuran lingkungan kerja tersebut dilakukan oleh pihak ketiga yaitu PT Xlab. Pengukuran pencahayaan, iklim kerja dan getaran terakhir kali dilakukan pada tanggal 11 Januari 2023. Adapun pencahayaan yang diukur yaitu pencahayaan buatan dengan hasil yang di dapatkan masih di bawah Nilai Ambang Batas yang dianjurkan berdasarkan Permenaker Nomor 5 Tahun 2018. Berdasarkan hasil pengukuran iklim kerja yang dilakukan menggunakan alat *heat stress monitor* yang dilakukan pada area *warehouse* diketahui bahwa hasil yang di dapatkan masih di bawah Nilai Ambang Batas yang dianjurkan berdasarkan Permenaker Nomor 5 Tahun 2018. Sedangkan untuk pengukuran getaran dilakukan pengukuran pada operator *head truck* yang mengoperasikan *head truck* di perusahaan. Adapun pengukuran yang dilakukan yaitu pengukuran getaran lengan dan tangan atau seluruh tubuh. Berkaitan dengan pengukuran gelombang radio atau mikro, sinar UV, dan medan magnet yang belum dilakukan oleh perusahaan, hal ini

karena untuk pengukuran sinar UV, gelombang radio, dan medan magnet tidak termasuk dalam rutinitas operasional umum perusahaan jasa kepelabuhanan.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, PT Jasa Kepelabuhanan telah memiliki prosedur pengukuran lingkungan kerja adapun dokumen tersebut berjudul “Prosedur Pemantauan, Pengukuran, dan Pengelolaan Lingkungan dan K3”. Prosedur tersebut telah disahkan oleh manajemen puncak yakni *President Director* dan telah ditetapkan pada tanggal 1 Juli 2022 dengan revisi yang ke 13. Ruang lingkup dari prosedur tersebut adalah terkait pemantauan dan pengukuran terhadap kegiatan yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan. Pengukuran lingkungan kerja yang dilakukan oleh PT Jasa Kepelabuhanan antara lain

Adapun program manajemen lingkungan lain yang dilakukan oleh PT Jasa Kepelabuhanan. Program Manajemen Lingkungan menurut Monica (2014) merupakan unsur penting dalam keberhasilan manajemen lingkungan. Adapun program pengelolaan lingkungan yang dilakukan oleh PT Jasa Kepelabuhanan selain pengelolaan limbah dan pengukuran lingkungan kerja, program tersebut antara lain:

1. Perizinan Lingkungan

Salah satu upaya pencegahan permasalahan lingkungan yang dilakukan adalah melalui penerapan sistem perizinan lingkungan (Muryati, 2019). Sistem perizinan lingkungan merupakan suatu mekanisme yang memastikan bahwa perusahaan atau organisasi mematuhi persyaratan perundangan terkait lingkungan dalam menjalankan kegiatan operasional mereka.

“Perizinan lingkungan yang ada disini itu terkait ANDALALIN dan penggunaan air limbah menjadi air penyiraman, karena sekarang regulasi nya

tidak boleh membuang air limbah yang sudah di olah ke badan air, maka dari itu kita menyarankan untuk menggunakan air tersebut untuk menjadi air penyiram tanaman, maka dari itu kami mengurus perizinan dan perizinan lain yang sudah habis masa nya.”

Dalam konteks perizinan lingkungan, PT Jasa Kepelabuhanan memperhatikan terkait dua aspek yaitu baku mutu air limbah dan Analisis Dampak Lalu Lintas (ANDALALIN). Perusahaan harus memperoleh izin yang mengatur baku mutu air limbah yang dihasilkan oleh kegiatan operasional mereka. Izin ini mewajibkan perusahaan untuk memastikan bahwa air limbah yang dibuang ke lingkungan sesuai dengan standar yang ditetapkan, sehingga mengurangi dampak negatif terhadap ekosistem perairan.

Selain itu, ANDALALIN (Analisis Dampak Lalu Lintas) merupakan bagian dari perizinan lingkungan yang bertujuan untuk mengkaji dampak lalu lintas yang diakibatkan oleh kegiatan perusahaan. PT Jasa Kepelabuhanan yang sebagian besar kegiatannya banyak berkaitan dengan transportasi perlu untuk melakukan analisis dampak lalu lintas. Dengan melakukan analisis tersebut, perusahaan diharapkan dapat mengidentifikasi dampaknya terhadap kondisi lalu lintas, termasuk kemacetan, polusi udara, dan gangguan terhadap masyarakat sekitar.

Dalam wawancara yang dilakukan, dikatakan bahwa perizinan lingkungan dilakukan sebagai bentuk ketaatan perusahaan terhadap persyaratan perundangan yang ada. Dalam konteks ini, perizinan lingkungan menjadi instrumen yang penting untuk memastikan bahwa perusahaan beroperasi sesuai dengan aturan yang ditetapkan, dengan tujuan mencegah atau mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Penerapan sistem perizinan dapat menjaga keseimbangan antara

lingkungan, pemerintah dan perusahaan dengan kegiatan ekonomi dan perlindungan lingkungan.

PT Jasa Kepelabuhanan sebagai perusahaan yang melakukan pemanfaatan limbah wajib untuk melakukan perizinan lingkungan, untuk dapat melakukan pemanfaatan limbah B3, setiap orang yang menghasilkan limbah B3 wajib memiliki persetujuan lingkungan (Pemerintah Republik Indonesia, 2021). Sehingga berdasarkan hal tersebut, sebagai perusahaan yang melakukan pemanfaatan limbah, PT Jasa Kepelabuhanan perlu untuk melakukan perizinan lingkungan.

2. Pembibitan

Bentuk kepedulian perusahaan terhadap lingkungan hidup adalah melalui kegiatan pembibitan tanaman. Perusahaan melakukan pembibitan dengan fokus pada tanaman yang memiliki manfaat atau menghasilkan produk yang bermanfaat. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas lingkungan dan mendukung keberlanjutan ekosistem.

Pembibitan tanaman yang menghasilkan memiliki manfaat ganda. Pertama, tanaman-tanaman tersebut dapat memberikan manfaat yang berguna. Kedua, pembibitan tanaman tersebut juga memiliki manfaat lingkungan, karena membantu meningkatkan keanekaragaman hayati, menjaga keseimbangan ekosistem, dan mengurangi tekanan terhadap sumber daya alam yang ada.

“Selain menanam pohon kita juga menetapkan satu area untuk menjadi area pembibitan atau sekarang disebut dengan kebun, kebun itu ditanam dengan tanaman yang menghasilkan contohnya jeruk dan mangga.”

Sebaran jenis tanaman yang ada ada di PT Jasa Kepelabuhanan sebagai berikut pohon srikaya, pohon palem, pohon mangga, pohon asem jawa, pohon akar

beringin, pohon jambu air, tanaman tabebuaya, tanaman pucuk merah, pohon waru dan masih banyak lagi. Berikut merupakan *visualisasi* area pembibitan yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan.



Gambar 4. 2 Kebun Pembibitan

Sumber : Data Pribadi, 2023

Melalui kegiatan pembibitan, perusahaan menunjukkan komitmen mereka dalam menjaga keberlanjutan lingkungan dan memperbaiki kondisi alam. Dalam jangka panjang, upaya pembibitan ini dapat memberikan dampak positif dalam mengurangi kerusakan lingkungan, melindungi keanekaragaman hayati, serta mengurangi ketergantungan pada sumber daya alam yang terbatas. Pentingnya kepedulian perusahaan terhadap lingkungan hidup dengan melakukan pembibitan menunjukkan tanggung jawab sosial perusahaan atau yang biasa disebut *Corporate Social Responsibility* (CSR) dalam menjaga kelestarian alam dan memberikan kontribusi positif terhadap lingkungan dan masyarakat secara keseluruhan. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Feronika dkk. (2020) yang mengatakan bahwa kegiatan CSR merupakan hal wajib yang perlu dilakukan oleh perusahaan dan kegiatan tersebut berkaitan erat dengan lingkungan hidup. Sehingga

selain untuk melestarikan lingkungan pembibitan juga digunakan sebagai bentuk CSR perusahaan.

3. Penanaman Pohon

Penanaman pohon merupakan upaya pemulihan, pemeliharaan dan peningkatan kondisi alam agar tetap dalam kondisi optimal. Manfaat dari penanaman pohon sendiri untuk menjadikan kualitas udara pada area sekitarnya menjadi lebih baik (Holihah, 2022). Aktivitas area kerja PT Jasa Kepelabuhanan yang banyak lalu lalang kendaraan transportasi pengangkutan logistik dapat menimbulkan adanya pencemaran udara. Pencemaran udara menurut Handini (2021) dalam (Holihah, 2022) mendefinisikan sebagai kondisi kualitas udara menjadi rusak dan terkontaminasi oleh zat yang membahayakan bagi kesehatan.

“Kita punya progam penanaman 1000 pohon, kita goalsnya tahun ini di PT Jasa Kepelabuhanan menanam 1000 pohon sebagai upaya penghijauan dan upaya untuk mengurangi emisi. Penanamannya ini tersebar ada yang di sepanjang jalan area perusahaan, ada yang di sekitar pedestrian area terbatas dan lain-lain. Pohonnya ini berbagai jenis salah satunya ada tanaman tabebuya”

Sebagai perusahaan yang telah memiliki komitmen terhadap lingkungan PT Jasa Kepelabuhanan telah merencanakan upaya-upaya dalam pengendalian hal tersebut. Perencanaan yang dilakukan oleh perusahaan untuk meningkatkan kualitas udara adalah dengan melaksanakan penanaman 1000 pohon di sepanjang jalan area perusahaan. Adapun tujuan dilakukannya penanaman tersebut adalah untuk penghijauan dan pengurangan kadar emisi disepanjang jalan area perusahaan. Salah satu jenis tanaman yang digunakan oleh perusahaan adalah tanaman tabebuya.

Tanaman tabebuya atau yang biasa disebut dengan bunga Sakura tropis merupakan tanaman yang memiliki kemampuan untuk mudah beradaptasi dengan lingkungan sekitarnya dan memiliki ketahanan hidup yang sangat tinggi. Penanaman tabebuya dilakukan oleh perusahaan karena kebutuhan perusahaan dalam upaya pengendalian lingkungan di area perusahaan. Pengendalian tersebut dilakukan untuk mencegah adanya polusi udara yang disebabkan oleh transportasi kendaraan yang melintasi sepanjang area perusahaan. Penanaman tanaman tabebuya dilakukan di sepanjang jalan area perusahaan. Berikut merupakan *visualisasi* tanaman tabebuya yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan.



Gambar 4.3 Tanaman Tabebuya di Sepanjang Jalan Perusahaan
Sumber : Dokumentasi Perusahaan, 2023



Gambar 4. 4 Tanaman Tabebuya PT Jasa Kepelabuhanan
Sumber : Dokumentasi Perusahaan, 2023

Tanaman tebebuya memiliki keindahan bunga yang mencolok dan warna menarik, selain itu, tabebuya juga tahan terhadap cuaca panas dan kekeringan,

sehingga cocok untuk ditanam di daerah dengan iklim tropis. Selain sebagai tanaman hias, tabebuya juga memiliki manfaat ekologis, seperti sebagai peneduh dan penyaring polutan udara seperti emisi gas CO dan NO₂. Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fahira (2020) pada penelitiannya dikatakan bahwa tanaman tabebuya efektif mengurangi emisi dari gas CO dan NO₂.

Berdasarkan data perusahaan adapun jenis tanaman lain yang ditanam oleh perusahaan yaitu ketapang kencana. Tanaman ini merupakan tanaman peneduh dimana tanaman peneduh diartikan sebagai tanaman yang memiliki percabangan tinggi dan lebih dari dua meter. Selain sebagai tanaman peneduh, tanaman ini juga memiliki fungsi untuk membantu mengurangi polusi udara. Uraian tersebut didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Karim & Makmur, 2019) yang mengatakan bahwa tanaman ketapang kencana memiliki manfaat untuk menyerap polusi udara yang ada di lingkungan sekitarnya.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa di PT Jasa Kepelabuhanan memilih tanaman tabebuya dan ketapang kencana untuk program 1000 pohon karena manfaatnya terhadap lingkungan. Akan tetapi, terdapat beberapa jenis tanaman lain yang dapat digunakan perusahaan dalam program 1000 pohonnya seperti tanaman lidah mertua atau *sansevieria*, tanaman tersebut merupakan tanaman hias yang bisa hidup di iklim tropis. Selain itu, tanaman ini memiliki daya tahan hidup yang kuat dan tidak perlu mendapatkan perlakuan khusus. Fungsi lidah mertua atau *sansevieria* adalah sebagai tanaman hias disamping fungsinya sebagai tanaman hias, tanaman ini juga memiliki fungsi untuk menyaring polusi di udara. Hal ini didukung oleh penelitian (Tiara Rosha dkk., 2013) menyatakan bahwa

tanaman lidah mertua memiliki kemampuan untuk memberikan kesegaran udara yang terkena polusi karbon monoksida (CO).

4. Pengoperasian WWTP

“Penataan area Water Waste Treatment Plant (WWTP) itu dikarenakan area WWTP itu tidak steril jadi masih banyak barang-barang yang tidak berkaitan dengan WWTP diletakkan di area tersebut, jadi penataan di area sekitar saja. Pengoperasian WWTP ini kita belum punya satu tim yang dikhususkan untuk mengoperasikan WWTP, jadi pengoperasiannya hanya tim itu-itulah saja, WWTP tidak beroperasi dalam 8 jam sehari.”

Program pengoperasian WWTP (Waste Water Treatment Plant) di PT Jasa Kepelabuhanan terdapat dua capaian yakni melakukan penataan area WWTP dan pengoperasian area. Pada pelaksanaan program pengolahan limbah cair di PT Jasa Kepelabuhanan, limbah yang di olah adalah limbah operasional. Limbah tersebut berasal dari air pencucian RTG. Berikut merupakan *visualisasi* area WWTP PT Jasa Kepelabuhanan.



Gambar 4.5 Area WWTP PT Jasa Kepelabuhanan
Sumber : Data Pribadi, 2023



Gambar 4.6 Area Dalam Ruang WWTP
Sumber : Dokumentasi Perusahaan, 2023



Gambar 4.7 Bak Penampungan Air Hasi Pengolahan
Sumber : Dokumentasi Perusahaan, 2023

Perusahaan diharuskan untuk melakukan pengolahan air limbah yang dihasilkannya (Fisma & Bhernama, 2020). Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan pengoperasian WWTP dilakukan hanya ketika ada perbaikan RTG. Adapun alasan dilaksanakannya pengolahan air limbah di PT Jasa Kepelabuhanan yaitu karena kepatuhan terhadap regulasi, upaya perlindungan terhadap lingkungan, konservasi sumber daya air, CSR, dan Pencapaian standar ISO 14001. Monitoring terkait limbah cair tersebut dilakukan setiap hari ketika WWTP sedang beroperasi. Sehingga ketersediaan air penyiraman akan tersedia ketika WWTP sedang beroperasi.

Pengolahan air limbah merupakan bagian penting dari upaya perusahaan untuk mengelola dampak lingkungan yang dihasilkan oleh kegiatan operasionalnya. Dengan melakukan pengolahan yang tepat, perusahaan dapat mendukung keberlanjutan lingkungan dan menjaga kualitas air serta kesehatan tenaga kerja dan masyarakat sekitarnya.

Berdasarkan uraian terkait pengelolaan limbah B3, pengukuran lingkungan kerja dan program pengelolaan lingkungan yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan diketahui bahwa dalam program pengelolaan limbah B3 yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan telah sesuai dengan ketentuan persyaratan yang ada di PP Nomor 22 Tahun 2021. Adapun terkait pengukuran lingkungan kerja yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan telah sesuai dengan Permenaker No. 5 Tahun 2018.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Kebijakan lingkungan

Berdasarkan hasil kebijakan lingkungan yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan dapat disimpulkan bahwa kebijakan lingkungan yang ada di perusahaan tersebut menggunakan kebijakan terintegrasi. Adapun kebijakan tersebut telah sesuai dengan standar ISO 14001:2015 yaitu telah ditentukan, telah dikomunikasikan dan telah terdokumentasi.

2. Identifikasi Aspek Lingkungan

Berdasarkan hasil identifikasi aspek lingkungan yang ada di PT Jasa Kepelabuhanan dapat disimpulkan bahwa perusahaan tersebut telah melakukan identifikasi aspek lingkungan menggunakan HIRADC. Identifikasi aspek lingkungan yang ada di perusahaan tersebut telah sesuai dengan standar ISO 14001:2015 yaitu telah dilakukan identifikasi aspek lingkungan, aspek lingkungan yang diidentifikasi telah dikomunikasikan dan telah terdokumentasi.

3. Program Pengelolaan Lingkungan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa program pengelolaan lingkungan yang dilakukan oleh PT Jasa Kepelabuhanan selain pengelolaan limbah B3 dan pengukuran lingkungan kerja, perizinan lingkungan, pembibitan, penanaman pohon, dan pengoperasian WWTP. Adapun pada program pengelolaan limbah B3 di PT Jasa Kepelabuhanan telah sesuai dengan

syarat PP Nomor 22 Tahun 2021 dan untuk pengukuran lingkungan kerja telah sesuai dengan Permenaker Nomor 5 Tahun 2018.

5.2 Saran

Rekomendasi yang dapat diberikan adalah menambahkan jenis tanaman lidah mertua atau *sansevieria* untuk program tanaman 1000 pohon karena tanaman tersebut mampu untuk menyerap polusi udara.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdeljalil, A., Nabil, S., & Rachid, M. (2022). The Environmental Aspect & Impacts for Industrial Sites: Methodological Framework and Evaluation. *International Journal of Environment, Engineering and Education*, 4(1), 5–10. <https://doi.org/10.55151/ijeedu.v4i1.67>
- Agustina, C. dan T. (2016). Perilaku Pemilik Atas Isu Manajemen Lingkungan Dilihat Dari Sektor, Regional dan Ukuran Perusahaan. *Bussines Accounting Review*, 4, 337–348.
- Ahmadi, N., Kusumastanto, T., & Siahaan, E. I. (2016). *Studi Kasus: Pelabuhan Cigading-Indonesia Development Strategy Of Greenport Case Study: Cigading Port-Indonesia*.
- Aulia, M. M. (2020). *Laporan Kerja Praktik Evaluasi Sistem Manajemen Lingkungan (Sml) ISO 14001:2015 di Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak Dan Gas Bumi (Ppsdm Migas) Cepu*.
- Badan Standarisasi Nasional. (2015). *Sistem manajemen lingkungan-Persyaratan dengan panduan penggunaan Environmental management systems-Requirements with guidance for use*. www.bsn.go.id
- Fahira, A. (2020). *Kebutuhan Jalur Hijau Penyerap Emisi Gas Kendaraan Bermotor (Studi Kasus: Koridor Jalan Jenderal Sudirman Kota Bandung) FTSP Series*.
- Feronika, E. S., Rahma Silva, K., & Raharjo, S. T. (2020). *Tanggung Jawab Sosial Perusahaan Bidang Lingkungan*. www.csr.gov.uk
- Fisma, I. Y., & Bhernama, G. (2020). *Analisis Air Limbah Yang Masuk Pada Waste Water Treatment Plant (WWTP)*.
- Hamdani, M. A. (2021). *Laporan Tugas Akhir berjudul Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Lingkungan Berdasarkan ISO 14001 di PT PHAPROS TBK*.
- Henita, N. (2019). *Tinjauan Pustaka 2.1 Debu 2.1.1 Defenisi Debu*.
- Holihah, et al. (2022). *Membangun Karakter Peduli Lingkungan Melalui Penanaman Pohon Sebagai Penghijauan Lingkungan Di Desa Bolang Kecamatan Lebakwangi*.
- Ismiyati, Marlita, D., & Saidah, D. (2014). Pencemaran Udara Akibat Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik*, 01.
- Karim, I., & Makmur, M. (2019). Program Green Campus melalui Penanaman Pohon Ketapang Kencana (*Termenelia mantily*) dan Ki Hujan (*Samanea saman*) dalam Upaya Mengurangi Global Warming. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1). <https://doi.org/10.31960/caradde.v2i1.103>
- Listyaningrum, R. (2022). *Analisis Kandungan DO, BOD, COD, TS, TDS, TSS dan Analisis Karakteristik Fisikokimia Limbah Cair Industri Tahu di UMKM Daerah Imogiri Barat Yogyakarta*.
- Manniriang, A. (2013). *Gambaran Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001 Pada PT. PLN SULSELBAR (PERSERO) Sektor Tello Makassar*

- Tahun 2013 Oleh Skripsi Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh.*
- Menteri Ketenagakerjaan. (2018). *Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Lingkungan Kerja.*
- Monica, G. D. (2014). *Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun Dalam Implementasi Sistem Manajemen Lingkungan di PT KIMIA FARMA (PERSERO) Tbk PLANT JAKARTA.*
- Muryati, D. T. dkk. (2019). Implikasi Kebijakan Izin Lingkungan Terhadap Lingkungan Hidup Di Indonesia. *Jurnal Ius Constituendum*, 4(2), 146. <https://doi.org/10.26623/jic.v4i2.1655>
- Pemerintah Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.*
- Prastyono, R. (2011). *Penerapan ISO 14001 Terhadap Volume Ekspor Produk Jamu Pt. Nyonya Meneer.*
- Rahmat, R. (2015). *Prinsip-Prinsip dalam ISO 14001:2015.* <https://environment-indonesia.com/prinsip-prinsip-dalam-iso-14001/>
- Rahmawati, N. P., Swasto, B., & Prasetya, A. (2014). Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan (Studi pada Karyawan Kantor Pelayanan Pajak Pratama Malang Utara). Dalam *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)|* (Vol. 8, Nomor 2).
- Razif, M. (2018). Peranan Aspek Lingkungan dalam Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas Role of Environmental Aspects in Infrastructure & Facility Asset Management. Dalam *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas* (Vol. 2, Nomor 2).
- Rusdina, A. (2015). *Membumikan Etika Lingkungan Bagi Upaya Membudayakan Pengelolaan Lingkungan yang Bertanggung Jawab.* IX(ISSN 1979-8911).
- Sari, M. S., & Zefri, M. (2019). Pengaruh Akuntabilitas, Pengetahuan, dan Pengalaman Pegawai Negeri Sipil Beserta Kelompok Masyarakat (Pokmas) Terhadap Kualitas Pengelola Dana Kelurahan Di Lingkungan Kecamatan Langkapura. *Ekonomi*, 21 Nomor 3, 308–315.
- Suyud, W., Utomo, M., Si, L., Sulistyowati, M., Si, I., & Gatot Yulianto, M. S. (2021). *Teori dan Konsep Sistem Manajemen Lingkungan.*
- Syafri, A. K. (2013). *Penerapan Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001 di PT Tirta Investama Klaten Jawa Tengah.*
- Tiara Rosha, P., Noor Fitriyana, M., Fadhila Ulfa, S., Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro, M., & Pengajar Bagian Biostatistika dan Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat, S. (2013). Pemanfaatan Sansevieria Tanaman Hias Penyerap Polutan Sebagai Upaya Mengurangi Pencemaran Udara Di Kota Semarang. Dalam *Jurnal Ilmiah Mahasiswa* (Vol. 3, Nomor 1).
- UU Nomor 32 Tahun 2009. (t.t.).
- Wahab, A. W., Nafie, N. La, Ramang, M., Raya, I., Hala, Y., & Wahab, A. W. (2019). Pelatihan Pengukuran Emisi Gas Karbon Monoksida (CO) dan Nitrogen Oksida (NO_x) pada Kendaraan Bermotor di SMA Negeri 2

Bone Training Of Carbon Monoxide (CO) Gas and Nitrogen Oxide (NOx) Measurement Emissions In Motor Vehicles at State High School 2 Bone. Dalam *Jurnal Panrita Abdi* (Vol. 3, Nomor 2). <http://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi>

Wulandari, P. R. (2014). *Perencanaan Pengolahan Air Limbah Terpusat (Studi Kasus di Perumahan PT Pertamina Unit Pelayanan III Plaju - Sumatera Selatan)* (Vol. 2).

UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS VOKASI

11 Juli 2023

a.n. Dekan
Wakil Dekan I,

RAHMADANIA M.

Lampiran 2 Lembar Observasi Kesesuaian Kebijakan Lingkungan
TABEL KESESUAIAN KEBIJAKAN PT JASA KEPELABUHANAN
TAHUN 2023

No	Variabel	Indikator	Pelaksanaan di Perusahaan	Kesesuaian	
				Tidak sesuai	Sesuai
1	Kebijakan Lingkungan	Kebijakan lingkungan telah ditetapkan			
		Kebijakan lingkungan telah diterapkan			
		Kebijakan lingkungan telah dikomunikasikan			
		Kebijakan lingkungan terdokumentasi			
		Kebijakan lingkungan dapat diakses oleh semua pihak berkepentingan			

Lampiran 3 Lembar Observasi Kesesuaian Identifikasi Aspek Lingkungan

**TABEL KESESUAIAN IDENTIFIKASI ASPEK LINGKUNGAN PT JASA
KEPELABUHANAN TAHUN 2023**

No	Variabel	Indikator	Pelaksanaan di Perusahaan	Kesesuaian	
				Tidak sesuai	Sesuai
1	Identifikasi Aspek Lingkungan	Telah melakukan identifikasi aspek lingkungan			
		Identifikasi aspek lingkungan di informasikan			
		Identifikasi aspek lingkungan terdokumentasi			

Lampiran 4 Lembar Observasi Keseuaian Pengelolaan Limbah B3

**TABEL KESESUAIAN PENGELOLAAN LIMBAH PT JASA
KEPELABUHANAN TAHUN 2023**

No	Kategori Pemenuhan	Penerapan di Perusahaan	Kesesuaian		
			Sesuai	Tidak Sesuai	N/A
1	Melakukan Pengelolaan limbah B3				
2	Melakukan penyimpanan limbah B3 yang dihasilkan				
3	Melakukan pengemasan limbah B3				
4	Melakukan pengumpulan limbah B3				
5	Melakukan pengangkutan limbah B3				
6	Melakukan pengolahan limbah B3				
7	Melakukan pemanfaatan limbah B3				
8	Menaati baku mutu air limbah, jika limbah B3 yang dihasilkan adalah air limbah				
9	Memiliki dan melaksanakan Sistem Tanggap Darurat berupa dokumen kedaruratan limbah B3				

Lampiran 5 Lembar Observasi Kesesuaian Pengukuran Lingkungan Kerja**TABEL KESESUAIAN PENGUKURAN LINGKUNGAN KERJA PT JASA****KEPELABUHANAN TAHUN 2023**

No	Kategori Pemenuhan	Penerapan di Perusahaan	Kesesuaian		
			Sesuai	Tidak Sesuai	N/A
1	Pasal 5 Ayat 2 Pengukuran dan pengendalian lingkungan kerja meliputi faktor : a. Fisika b. Kimia c. Biologi d. Ergonomi e. Psikologi				
2	Pasal 8 Ayat 1 Pengukuran faktor fisika meliputi : a. Iklim kerja b. Kebisingan c. Getaran d. Gelombang radio atau mikro e. Sinar UV f. Medan magnet g. Tekanan udara h. Pencahayaan				
3	Pasal 20 Ayat 1 Pengukuran faktor kimia harus dilakukan pada tempat kerja yang memiliki potensi bahaya kimia Adapun pengukuran lingkungan kerja faktor kimia menurut balaik3medan.Kemnaker adalah sebagai berikut : a. Kadar debu b. Partikulat meter (PM 2,5; PM 10; TSP) c. Kualitas udara d. Kualitas udara ambient e. Emisi				

No	Kategori Pemenuhan	Penerapan di Perusahaan	Kesesuaian		
			Sesuai	Tidak Sesuai	N/A
4	Pasal 22 Pengukuran faktor biologi				
5	Pasal 23 Pengukuran faktor ergonomi				
6	Pasal 24 Pengukuran faktor Psikologi				

Lampiran 6 Pengantar Pedoman Wawancara

PENGANTAR PEDOMAN WAWANCARA

Yth,
Informan
di tempat

Dengan hormat,

Berkaitan dengan Tugas Akhir yang saya susun dalam rangka menyelesaikan studi pada Program Studi D-III Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Vokasi Universitas Airlangga dengan judul “Gambaran Pelaksanaan Program Manajemen Lingkungan Dalam Pemenuhan ISO 14001:2015 Di PT Jasa Kepelabuhanan Surabaya”, maka saya mohon kesediaan dari Bapak/Ibu/Saudara(i) untuk dapat menjadi informan atau narasumber untuk penelitian ini.

Penelitian ini diharapkan memberikan hasil yang bermanfaat dan oleh karena itu dimohon kesediaannya untuk menjawab pertanyaan sesuai dengan kondisi sebenarnya. Jawaban yang anda berikan akan dijamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk penelitian.

Atas kerjasama yang baik dan kesungguhan Bapak/Ibu/Saudara(i) dalam menjawab wawancara, saya ucapkan banyak terimakasih.

Penulis,

Rahmadania Mayasari
152011713004

Lampiran 7 Lembar Kesiediaan Menjadi Responden

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bersedia untuk turut berpartisipasi menjadi responden penelitian yang dilakukan oleh Mahasiswa Program Studi D-III Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Vokasi Universitas Airlangga, yaitu:

Nama : Rahmadania Mayasari

NIM : 152011713004

Judul : Gambaran Pelaksanaan Program Manajemen Lingkungan Dalam Pemenuhan ISO 14001:2015 Di PT Jasa Kepelabuhanan Surabaya

Saya telah menerima penjelasan dari peneliti terkait dengan segala sesuatu mengenai penelitian ini. Saya mengerti bahwa informasi yang saya berikan akan dijaga kerahasiaannya oleh peneliti. Selain itu, jawaban yang saya berikan ini adalah jawaban sebenarnya sesuai dengan apa yang diketahui tanpa ada paksaan dari pihak lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, Mei 2023

Responden

Lampiran 8 Pedoman Wawancara

PEDOMAN WAWANCARA PENELITIAN
GAMBARAN PELAKSANAAN PROGRAM MANAJEMEN
LINGKUNGAN DALAM PEMENUHAN ISO 14001:2015 DI PT JASA
KEPELABUHANAN SURABAYA

I. Jadwal Wawancara

1. Tanggal, Hari :
2. Waktu pelaksanaan :

II. Identitas Informan

- Nama :
- Jenis Kelamin :
- Usia :
- Jabatan :

III. Pertanyaan Terkait Penelitian

A. Kebijakan Lingkungan

1. Apakah di perusahaan telah menetapkan kebijakan lingkungan?
2. Apakah kebijakan lingkungan di perusahaan telah di komunikasikan? Melalui apa ?
3. Apakah kebijakan lingkungan telah terdokumentasi dan bisa diakses oleh semua pihak berkepentingan?

B. Identifikasi Aspek Lingkungan

1. Apakah perusahaan telah menentukan aspek lingkungan dan dampaknya?
2. Apakah perusahaan juga sudah menentukan aspek lingkungan signifikan (aspek penting yang perlu perhatian khusus dari perusahaan? Apakah dalam penentuannya ada kriterianya?
3. Bagaimana cara pengendalian aspek lingkungan di perusahaan untuk mengurangi dampak negatif?
4. Apakah aspek lingkungan tersebut sudah di informasikan kepada pihak terkait?
5. Apakah aspek tersebut sudah terdokumentasi?

C. Program Pengelolaan Lingkungan

a. Program Pengelolaan Limbah B3

1. Apakah perusahaan telah memiliki Pedoman/Prosedur terkait pengelolaan limbah B3?
2. Limbah B3 apa saja yang dihasilkan oleh perusahaan?
3. Apakah di perusahaan telah memiliki fasilitas pengolahan limbah B3?
4. Apakah sebelumnya telah dilakukan uji coba pengolahan limbah? Dan bagaimana pelaporannya
5. Bagaimana mekanisme pengelolaan limbah B3 yang ada di perusahaan?

6. Apakah perusahaan telah melaksanakan kewajiban persetujuan pengelolaan limbah B3 untuk pengolahan limbah B3
7. Apakah perusahaan telah menyimpan limbah B3 yang dihasilkan? Bagaimana implementasi penyimpanan limbah tersebut?
8. Bagaimana cara pengemasan limbah B3 yang ada di perusahaan? Apakah kemasannya bahan dasarnya sudah di sesuai dengan karakteristik limbahnya?
9. Apakah pada kemasannya sudah diberikan label limbah B3
10. Bagaimana mekanisme pengumpulan limbah B3 yang ada di perusahaan? Apakah limbah B3 di perusahaan sudah dikumpulkan kepada pengumpul limbah B3?
11. Apakah perusahaan telah melakukan pengolahan limbah B3 nya?
12. Apakah dalam pelaksanaan pengolahannya perusahaan telah menyesuaikan dengan standar pengolahan limbah B3 yaitu baku mutu emisi, standar efisiensi pembakaran, standar efisiensi penghancuran dan penghilangan
13. Bagaimana mekanisme pengolahan air limbah di perusahaan?
14. Bagaimana mekanisme pelaporan limbah B3 yang ada di perusahaan?
15. Apakah perusahaan melaksanakan sistem tanggap darurat untuk pengelolaan limbah B3

16. Apakah terdapat tenaga kerja yang memiliki sertifikat kompetensi dalam pengelolaan limbah B3?

b. Pengukuran Lingkungan Kerja

1. Apakah di perusahaan terdapat SOP terkait pengukuran lingkungan kerja?
2. Apakah SOP tersebut telah dikomunikasikan dan telah terdokumentasi?
3. Pengukuran lingkungan kerja apa saja yang dilakukan oleh perusahaan?
4. Periode pelaksanaannya berapa kali dalam satu tahun?
5. Apakah pengukuran lingkungan kerja tersebut dilakukan oleh perusahaan sendiri atau menggunakan pihak ketiga?

c. Program Lainnya

1. Berdasarkan program kebijakan yang sebelumnya sudah dijelaskan, bagaimana pelaksanaan program tersebut dilakukan? Apakah dilaksanakan secara rutin?