

**LAPORAN MBKM By Design FKM UNAIR  
PT. PELABUHAN INDONESIA (PERSERO) REGIONAL 3**

**ANALISIS PENERAPAN *HOUSEKEEPING* 5R (RINGKAS, RAPI, RESIK,  
RAWAT, RAJIN) PADA KANTOR PT. PELABUHAN INDONESIA  
(PERSERO) REGIONAL 3**



**Muhammad Abdurrohman Almakki  
102011133019**

**Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MSYARAKAT  
SURABAYA**

**2023**

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG MBKM  
DI PT. PELABUHAN INDONESIA (PERSERO) REGIONAL 3**

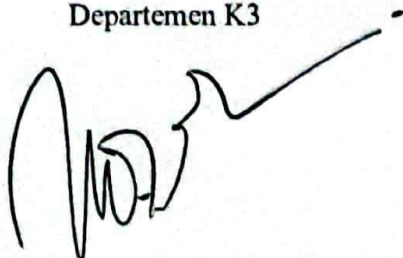
Disusun Oleh:

Muhammad Abdurrohman Almakki

NIM. 102011133019

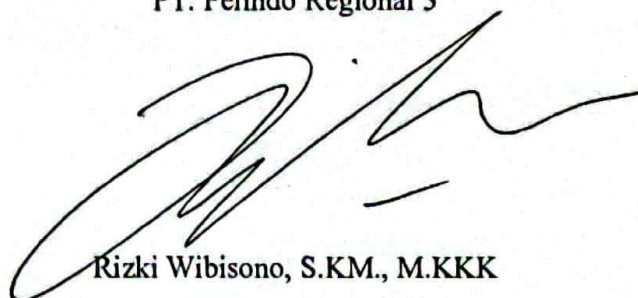
Telah disahkan dan diterima dengan baik oleh:

Dosen Pembimbing Magang MBKM  
Departemen K3



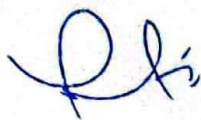
Dr. Noeroel Widajati, S.KM., M.Sc  
NIP. 197208122005012001

Pembimbing Lapangan Magang MBKM  
PT. Pelindo Regional 3



Rizki Wibisono, S.KM., M.KKK  
NIPP. 0392062407

Koordinator Program Studi Kesehatan  
Masyarakat Program Sarjana



Dr. Muji Sulistyowati, S.KM., M.Kes  
NIP. 197311151999032002

Ketua Departemen  
Keselamatan dan Kesehatan Kerja



Dr. Abdul Rohim Fualeka, Drs., M.Kes  
NIP. 1966112419998031002

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya Laporan Akhir Magang Departemen HSSE Divisi Operasi di PT. Pelabuhan Indonesia Regional 3 dengan judul “Analisis Penerapan *Housekeeping* 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) pada Kantor Pusat PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 3”. Dalam Penyusunan dan penulisan laporan magang ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak.

Pada kesempatan ini disampaikan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Dr. Noeroel Widajati, S.KM., M.Sc., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, koreksi serta saran hingga terwujudnya laporan magang ini.

Selain itu, dengan senang hati saya menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Moh. Nasih, SE., MT., Ak., CMA. selaku Rektor Universitas Airlangga
2. Prof. Dr. Santi Martini dr., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
3. Dr. Muji Sulistyowati, S.KM., M.Kes., selaku Koordinator Program Studi Fakultas Kesehatan Masyarakat
4. Dr. Abdul Rohim Tualeka, Drs., M.Kes selaku Ketua Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Fakultas Kesehatan Masyarakat.
5. Muhammad Adib Fadli selaku *Head of HSSE Department* PT. Pelindo (Persero) Regional 3
6. Rizki Wibisono, S.KM., M.KKK selaku pembimbing magang yang telah memberikan arahan, pembelajaran, dan masukan selama kegiatan magang ini
7. *Staff of HSSE Department* yang turut membimbing serta memberikan arahan dalam pelaksanaan magang

8. Keluarga besar Divisi Operasi yang selalu memberikan dukungan dan keceriaan selama kegiatan magang.
9. Ovi Aritiya selaku PIC magang di PT. Pelindo (Persero) Regional 3 beserta tim yang telah membantu selama pelaksanaan magang hingga penyelesaian laporan akhir magang
10. Keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan motivasi setiap saat

Terimakasih juga kami sampaikan kepada semua pihak lainnya yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu. Penulis menyadari dalam menyusun proposal skripsi ini masih banyak kekurangan dan kekeliruan, maka dengan ini kami mengharap kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan pahala atas segala amal yang telah diberikan dan semoga laporan MBKM by Design FKM UNAIR ini berguna dan bermanfaat baik diri sendiri maupun pihak lain.

Surabaya, 27 Desember 2023

Penyusun,

Muhammad Abdurrohman Almakki

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG MBKM .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah / Potensi .....	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	5
2.2 Metode 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, dan Rajin) .....	6
<b>BAB 3 METODE PELAKSANAAN .....</b>	<b>8</b>
3.1 Lokasi Pelaksanaan .....	8
3.2 Waktu Pelaksanaan.....	8
3.3 Metode Pelaksanaan .....	8
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	9
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>10</b>
4.1 Gambaran Umum Perusahaan .....	10
4.2 Analisis Masalah .....	12
4.3 Inovasi dan Rekomendasi.....	20
4.4 Pembelajaran Pencapaian <i>Learning Outcome</i> Mata Kuliah .....	22
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>34</b>
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran .....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>35</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>36</b>

**DAFTAR TABEL**

Nomor	Judul Tabel	Halaman
4.1	Kondisi di Kantor Pusat Pelindo 3.....	14
4.2	HIRARC.....	22
4.3	Hasil Pengukuran CO.....	24
4.4	Klasifikasi Keberhasilan SMK3.....	27
4.5	Hasil Pengujian CO.....	28
4.6	Klasifikasi Postur Tubuh.....	31
4.7	Kategori Risiko.....	32

**DAFTAR GAMBAR**

Nomor	Judul Gambar	Halaman
3.1	Diagram Alir Pengambilan Data.....	9
4.1	Struktur Organisasi.....	12
4.2	Ruang Terbuka Hijau PT. Pelindo Regional 3.....	28
4.3	Operator <i>Forklift</i> .....	31
4.4	Tabel OWAS.....	32

**DAFTAR LAMPIRAN**

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	<i>Logbook</i> Magang.....	36
2	Dokumentasi Magang.....	44
3	Jadwal Kegiatan MBKM by Design.....	47
4	Sertifikat Magang.....	48



## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Dalam rangka implementasi program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Ditjen Dikti) Kemendikbud melaksanakan program magang atau kerja praktik bagi mahasiswa untuk memberikan pengalaman di luar kampus. Program magang ini diperuntukkan sebagai wadah untuk menerapkan ilmu yang sudah diterima oleh mahasiswa selama kuliah sesuai dengan bidang yang telah dipilih. Pembelajaran melalui program magang ini diharapkan dapat menjadi bekal pengantar mahasiswa pada dunia kerja dan menjadi mahasiswa yang siap untuk bekerja setelah lulus dari perkuliahan.

Kegiatan magang selain merupakan kegiatan wajib yang dilakukan oleh mahasiswa pada masa perkuliahan juga menjadi kegiatan penting sebagai ajang untuk mempersiapkan diri sebelum memasuki dunia pekerjaan. Kegiatan magang ini memberikan pengalaman bagi mahasiswa untuk lebih dapat mengembangkan kemampuan *hardskill* dan *softskill* di suatu perusahaan atau instansi tempat magang. Selama magang, kegiatan yang dilakukan tidak hanya sebatas kegiatan akademik saja, melainkan kegiatan praktis dalam penerapan ilmu akademis juga dilakukan.

PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 3 atau yang lebih dikenal dengan Pelindo 3 merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang menjalankan bisnis inti sebagai penyedia fasilitas jasa kepelabuhan. Perusahaan ini memiliki peran utama untuk menjamin keberlangsungan dan kelancaran angkutan laut. Dengan tersedianya sarana dan prasarana transportasi laut yang memadai, Pelindo 3 mampu menggerakkan dan menggairahkan keberlangsungan ekonomi negara dan masyarakat. Peranan pelabuhan sangatlah penting dalam keberlangsungan dan kelancaran arus distribusi logistik. Pelindo 3 menjadi salah satu perusahaan besar di Indonesia dengan tingkat jumlah aset yang meningkat setiap tahunnya.

Berbagai proses bisnis yang dilakukan oleh Pelindo 3 ini dapat menimbulkan dampak bagi keselamatan tenaga kerjanya. Bahaya keselamatan kerja tidak tahu kapan dan dimana terjadi. Peletakan barang dan benda yang tidak pada tempatnya juga dapat menimbulkan kecelakaan kerja. Selain itu, peletakan barang yang tidak rapi dapat mengganggu pandangan sehingga terlihat tidak rapi dan rajin. Pencarian barang dan peralatan yang akan digunakan juga akan sulit dan membutuhkan banyak waktu yang lama. Maka dari itu, perlu adanya suatu penerapan sistem di sebuah perusahaan mengenai penataan barang dan peralatan agar tidak menimbulkan kecelakaan kerja dan menghindari terjadinya kesulitan pencarian dan pemngembalian barang. Salah satu metode yang dapat diterapkan di kantor pusat Pelindo 3 yaitu dengan menggunakan metode 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin). Menurut BP2TK (2003) budaya 5R saat ini banyak diterapkan pada perusahaan agar perusahaan dapat tumbuh berkembang menjadi perusahaan maju dan berdaya saing tinggi. Budaya 5R merupakan investasi awal bagi sebuah perusahaan untuk menuju kesuksesan keberlanjutan.

Adanya program magang ini merupakan bentuk aplikasi atau praktik mahasiswa untuk setiap ilmu yang sudah diterima selama kuliah sesuai dengan bidang peminatan yang telah dipilih. Kegiatan ini dirasa perlu untuk dilakukan karena selama kuliah, mungkin saja teori yang diberikan selama perkuliahan dapat berbeda dengan praktik langsungnya di lapangan. Berkaitan dengan uraian tersebut, penulis tertarik lebih dalam untuk mengetahui, mempelajari dan memahami penerapan budaya 5R pada kantor pusat Pelindo 3. Dengan menerapkan metode budaya 5R ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas karena pengaturan tempat kerja yang lebih efisien, meningkatkan kenyamanan karena tempat kerja selalu bersih dan menjadi luas/lapang, mengurangi bahaya ditempat kerja karena kualitas tempat kerja yang baik.

## **1.2. Identifikasi Masalah / Potensi**

Pekerjaan di kantor merupakan tugas manajemen yang harus dilakukan secara fungsional dan efektif. Pekerjaan di perkantoran masih tahap sangat sederhana tentang penerapan 5R (Rapi, Ringkas, Resik, Rawat, Rajin) seperti

prosedur operasi standar di perkantoran masih sedikit, perbedaan besar dalam kondisi kerja, proses mekanisasi, tidak ada standar yang tertulis, tidak ada pengamanan. Pekerjaan di perkantoran sama halnya dengan di pekerjaan industri yaitu mengambil bahan baku dan membuat produk, perbedaannya industri menangani barang sedangkan perkantoran menangani sebuah informasi. Oleh karena itu, tempat kerja seperti perkantoran memerlukan penerapan perilaku 5R agar dapat meningkatkan efisiensi, mencegah kesalahan, serta memperlancar pekerjaan (Jahja, 2000).

Pada observasi awal yang dilakukan di kantor pusat Pelindo 3 diketahui bahwa pada aspek ringkas bahwa sebagian barang yang tidak diperlukan ataupun rusak ditempatkan di gudang, tetapi gudang tersebut terbatas dan kurang terawat serta beberapa arsip dan barang sementara seperti kardus berisi berkas, kursi, meja, dan rak masih ditempatkan di ruang kerja bahkan di luar area kerja. Pada aspek rapi sebagian peralatan atau tempat kerja telah memiliki tanda dan label, dan semua mesin, komputer, peralatan kerja cukup tertata rapi dan terjangkau, serta setiap pegawai telah memiliki area kerja sendiri. Pada aspek resik, sebagian mesin, alat kerja, komputer masih ada debu ataupun terdapat kotoran, dan di fasilitas umum seperti toilet, wastafel sudah cukup bersih, Pada aspek rawat, di tempat kerja tersebut masih belum memiliki peraturan terkait 5R di tempat kerja, dan area kerja telah tersedia rambu dan jalur evakuasi. Pada aspek rajin, penerapan 5R di tempat kerja masih menjadi tanggung jawab setiap pegawai.

Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk menganalisis penerapan 5R di kantor pusat Pelindo Regional 3. Hasil analisis tersebut dapat mempengaruhi perusahaan atau pegawai dalam menerapkan perilaku atau budaya 5R dan menambah penghematan karena menghilangkan berbagai pemborosan ditempat kerja.

### **1.3 Tujuan**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dari pelaksanaan kegiatan magang ini adalah untuk mempelajari penerapan budaya 5R pada kantor pusat Pelindo 3.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui struktur manajemen perusahaan di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) regional 3
2. Mengidentifikasi penerapan 5R di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) regional 3
3. Memberikan rekomendasi mengenai penerapan 5R di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) regional 3
4. Menerapkan mata kuliah yang telah dipelajari sebagai *learning outcome* pada kegiatan magang

### **1.4 Manfaat**

Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang terkait didalamnya, yaitu:

#### **1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa**

1. Mampu mengenal, mengetahui, dan menganalisis kondisi lingkungan dunia kerja pada bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
2. Menambah pemahaman tentang aplikasi ilmu manajemen dalam dunia kerja pada bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
3. Menambah keterampilan berkomunikasi dan memiliki percaya diri dalam bersikap dan berperilaku

#### **1.4.2 Manfaat Bagi Perguruan Tinggi**

1. Terjalin hubungan kerjasama yang saling menguntungkan antara kedua belah pihak, yaitu institusi pendidikan dan perusahaan dalam hal pendidikan

#### **1.4.3 Manfaat Bagi Perusahaan (Instansi/ Dinas)**

1. Dapat membantu memberikan masukan sekaligus bahan pertimbangan untuk kemajuan baik dari segi teknis maupun administratif
2. Menciptakan kerja sama yang saling menguntungkan dan bermanfaat antara perusahaan tempat kerja praktik dan universitas
3. Hasil analisis dan penelitian yang dilakukan selama kerja praktik dapat menjadi bahan masukan bagi perusahaan untuk menentukan kebijakan perusahaan pada masa yang akan datang.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah suatu konsep yang menekankan pada upaya-upaya untuk melindungi pekerja dari risiko cedera dan penyakit akibat pekerjaan. Menurut ILO (2013), K3 melibatkan pendekatan proaktif untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat, serta mempromosikan perilaku yang mendukung keamanan dan kesehatan pekerja. Dalam UU No.13 Tahun 2003 mengenai ketenagakerjaan pasal 87 disebutkan bahwa "Setiap perusahaan wajib menerapkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan". Selain itu, terdapat juga undang-undang khusus mengenai keselamatan dan kesehatan kerja yaitu UU No.1 Tahun 1970 tentang keselamatan dan kesehatan kerja untuk karyawannya agar tercipta rasa aman dan nyaman.

Tujuan K3 secara umum adalah untuk menciptakan lingkungan atau suasana yang aman dan sehat, guna mencegah terjadinya kecelakaan kerja dalam hubungannya dengan pemeliharaan karyawan agar loyalitas karyawan terhadap perusahaan terbina dengan baik. UU No.1 Tahun 1970 mengemukakan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja yang berkaitan dengan mesin, peralatan, landasan tempat kerja dan lingkungan tempat kerja, mencegah terjadinya kecelakaan dan sakit akibat kerja, memberikan perlindungan pada sumber-sumber produksi sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas.

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan instrumen yang memproteksi tenaga kerja, perusahaan, lingkungan hidup dan masyarakat sekitar dari bahaya yang disebabkan oleh proses pekerjaan. K3 bertujuan untuk mencegah, mencegah, bahkan menihilkan risiko kecelakaan kerja (*zero accident*). K3 secara filosofi merupakan suatu pemikiran atau upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani maupun rohani, tenaga kerja pada khususnya dan masyarakat pada umumnya terhadap hasil karya dan budayanya menuju masyarakat yang adil dan makmur. Sedangkan pengertian K3 secara keilmuan

dalam ilmu pengetahuan dan penerapannya, K3 adalah usaha mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

Jadi dapat disimpulkan bahwa, K3 adalah suatu upaya guna memperkembangkan kerja sama, saling pengertian dan partisipasi efektif dari pengusaha atau pengurus dan tenaga kerja dalam tempat-tempat kerja untuk melaksanakan tugas dan kewajiban bersama dibidang keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka melancarkan usaha berproduksi.

## **2.2 Metode 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, dan Rajin)**

5R merupakan metode yang sangat sederhana sehingga dengan mudah dapat dimengerti dan diterapkan oleh siapa saja. Tetapi untuk penerapan dengan benar 5S ini susah diterapkan, hal ini dikarenakan kebiasaan individu maupun kelompok yang ingin senang sendiri dan tidak mau diikat oleh aturan-aturan yang ada. Dalam ilmu manajemen operasional, 5S merupakan bagian dari *Total Quality Management* (TQM) yang dalam artian merupakan strategi manajemen yang ditujukan untuk menanamkan kesadaran kualitas pada semua proses dalam organisasi yang berdasarkan partisipasi semua anggota dan memiliki tujuan untuk kesuksesan jangka panjang melalui kepuasan pelanggan serta memberi keuntungan untuk semua anggota dalam organisasi dan masyarakat

Metode 5R adalah serangkaian kegiatan yang terdiri dari lima tahap yaitu ringkas, rapi, resik, rawat, rajin. Dari langkah tersebut harus jelas agar serangkaian kegiatan ini benar-benar dipahami sebagai suatu metode yang bentuknya konkrit (Ernita & Mahawati, 2020). Penerapan 5R ini diperlukan komitmen manajemen yang merupakan bentuk dari persetujuan ataupun perjanjian yang dibuat oleh manajemen untuk mengemban tugas serta tanggung jawab dalam menciptakan 5R sebagai kebiasaan kerja.

5R adalah proses perubahan sikap dengan menerapkan pemilahan ditempat kerja, mengadakan penataan, pembersihan, memelihara kondisi yang mantap dan melakukan pemeliharaan terhadap kebiasaan-kebiasaan yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan supaya hasilnya bisa menjadi lebih baik. 5R atau 5S berasal dari kata dalam bahasa Jepang yaitu Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu dan

Shitsuke atau dalam bahasa Indonesia berarti 5R yaitu Ringkas, Resik, Rapi, Rawat, Rajin. Penjelasan dari masing-masing S pada 5R menurut Osada (2011) yaitu:

- a. *Seiri* (Ringkas), berarti mengatur segala sesuatu, memilah sesuai dengan aturan atau prinsip tertentu yang ditetapkan baik berdasarkan yang diperlukan dengan yang tidak diperlukan dan klasifikasi.
- b. *Seiton* (Rapi) berarti menyimpan barang ditempat yang tepat atau seharusnya dengan tujuan untuk mengurangi waktu proses karena pencarian.
- c. *Seiso* (Resik), berarti pembersihan yaitu membersihkan barang-barang atau area kerjamenjadi bersih dan bebas dari kotoran dan sampah yang mengganggukelancaran proses produksi.
- d. *Seiketsu* (Rawat), berarti pemantapan yaitu pemeliharaan secara terus menerus danberulang-ulang dari 3S yang telah dilakukan yaitu pemilahan, penataan dan pembersihannya.
- e. *Shitsuke* (Rajin), berarti pembiasaan mengenai disiplin dan pembentukan perilakusecara benar dan yang baik di tempat kerja.

## BAB 3

### METODE PELAKSANAAN

#### 3.1 Lokasi Pelaksanaan

Nama Instansi : PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 3

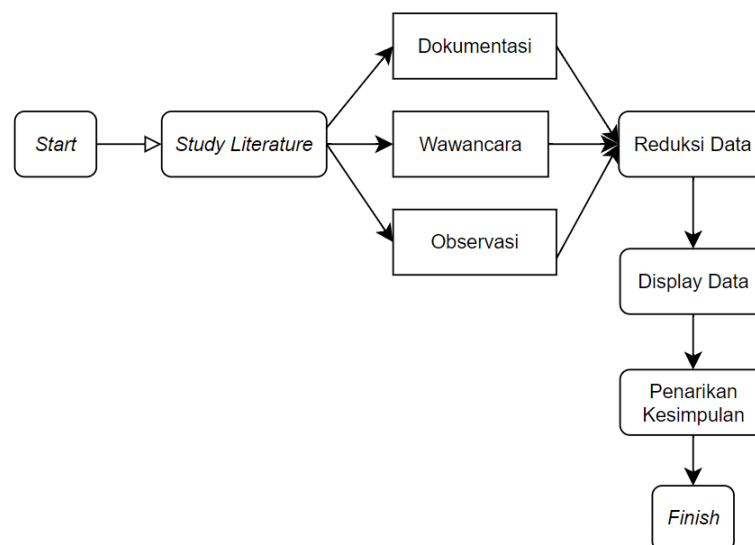
Alamat Instansi : Kantor Pusat, Jl. Perak Timur No. 610 Surabaya 60165

#### 3.2 Waktu Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan magang direncanakan pada tanggal 5 Oktober 2023 hingga 31 Desember 2023. Waktu magang disesuaikan dengan jam kerja yang ada di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 3. Jadwal kegiatan MBKM by Design FKM UNAIR terlampir pada lampiran 10.

#### 3.3 Metode Pelaksanaan

Metode dalam pengumpulan data menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Laporan magang ini memuat hasil dari studi kepustakaan yang membahas mengenai 5R yang ada di Pelindo 3. Data yang digunakan merupakan data primer dan sekunder dari perusahaan. Berikut ini merupakan diagram alir metode pengambilan data:



Gambar 3.1 Diagram Alir Pengambilan Data



### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam pelaksanaan magang dan penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi atau pengamatan lapangan yang dilakukan dalam kegiatan kerja magang ini yaitu menggunakan observasi partisipatif, dimana peserta magang terlibat secara langsung dalam kegiatan operasional perusahaan dalam sehingga penulis dapat mengamati penerapan 5R di perusahaan.

2. Wawancara

Wawancara merupakan suatu metode untuk mendapatkan keterangan dari sasaran penelitian secara lisan. Wawancara dilakukan melalui percakapan dengan staf K3L, sekretaris divisi, dan staf bagian gudang.

3. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan pada saat observasi dan digunakan sebagai bukti berupa foto untuk penulisan laporan ini mengenai penerapan 5R di perusahaan.

4. Studi Literatur

Studi literatur ini didapatkan dari profil perusahaan, dokumen manual, prosedur, buku, literatur, dan kajian pustaka lainnya yang berkaitan dengan kajian teknis maupun manajerial dari penerapan 5R di perusahaan.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

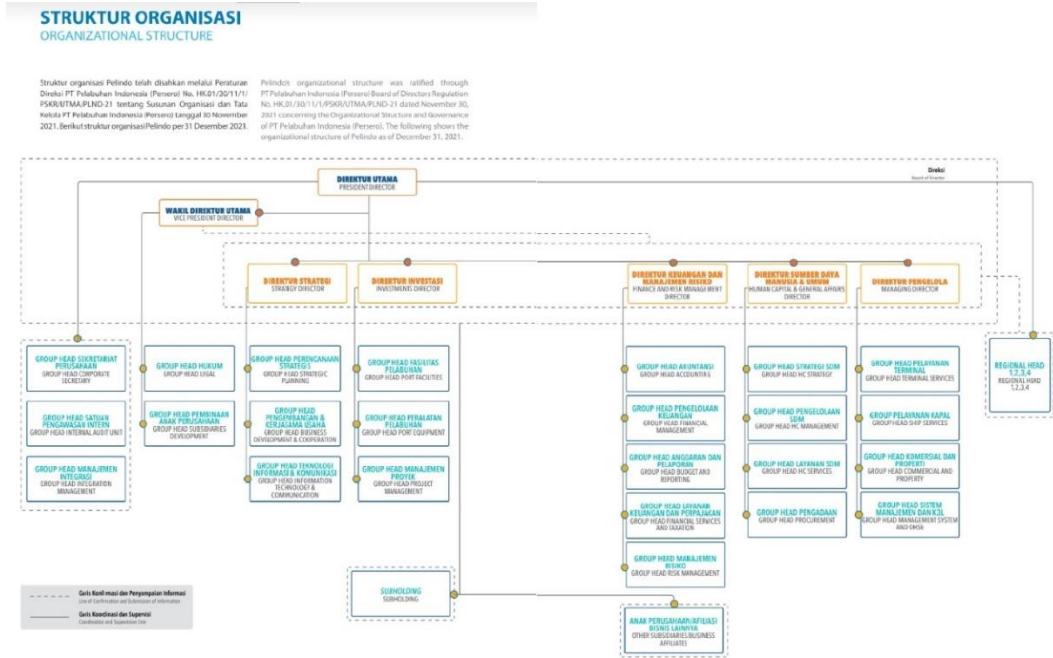
#### **4.1 Gambaran Umum Perusahaan**

PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) atau yang lebih dikenal dengan Pelindo 3 merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam jasa layanan operator terminal pelabuhan. Sebagai operator terminal pelabuhan, Pelindo 3 telah mengelola 43 pelabuhan dengan 16 kantor cabang yang tersebar di 7 provinsi di Indonesia, meliputi Jawa Timur, Jawa Tengah, Bali, Nusa Tenggara Barat, dan Kalimantan. Keberadaan Pelindo 3 tak lepas dari wilayah Indonesia yang terbentuk atas jajarannya pulau-pulau dari Sabang sampai Merauke. Sebagai jembatan penghubung antar pulau maupun antar negara, peranan pelabuhan sangat penting dalam keberlangsungan dan kelancaran arus distribusi logistik. Pelayanan terbaik dan maksimal merupakan komitmen Pelindo 3 untuk menjaga kelancaran arus logistik nasional.

Keberadaan Pelindo 3 tak lepas dari wilayah Indonesia yang terbentuk atas jajarannya pulau-pulau dari Sabang sampai Merauke. Sebagai jembatan penghubung antar pulau maupun antar negara, peranan pelabuhan sangat penting dalam keberlangsungan dan kelancaran arus distribusi logistik. Pelayanan terbaik dan maksimal merupakan komitmen Pelindo 3 untuk menjaga kelancaran arus logistik nasional. Komitmen itu tertuang dalam visi perusahaan Berkomitmen Memacu Integrasi Logistik dengan Layanan Jasa Pelabuhan yang Prima. Mendukung visi tersebut, Pelindo 3 menetapkan strategi-strategi yang dituangkan dalam Rencana Jangka Panjang Perusahaan (RJPP) yang dievaluasi setiap 4 (empat) tahun sekali.

##### **4.1.1 Struktur Organisasi**

Dalam menjalankan kegiatan operasionalnya, Pelindo 3 dilengkapi dengan struktur organisasi perusahaan seperti pada gambar berikut ini.



Gambar 4.1 Struktur Organisasi

Struktur organisasi Pelindo telah disahkan melalui Peraturan Direksi PT Pelabuhan Indonesia (Persero) No. HK.01/30/11/1/PSKR/UTAMA/PLND-21 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kelola PT. Pelabuhan Indonesia (Persero). Untuk menunjang pelaksanaan K3L di Pelindo 3 agar terhindar dari kecelakaan kerja, bahaya, dan lain-lainnya, maka terdapat Departemen K3L. Pada Departemen K3L terdapat dalam naungan Direktur Pengelola.

**4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan**

Visi:

“Menjadi pemimpin ekosistem maritim terintegrasi dan berkelas dunia”

Visi tersebut merupakan pernyataan cita-cita Perusahaan menjadi pintu gerbang utama jaringan logistik global di Indonesia. Cita-cita ini muncul dilandasi dengan potensi geografis, peluang bisnis serta kebijakan nasional yang membuka peluang bagi perusahaan untuk merealisasikan visi dimaksud.

Misi:

1. Mewujudkan jaringan ekosistem maritim nasional melalui peningkatan

konektivitas jaringan dan integrasi pelayanan guna mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia.

2. Menyediakan Jasa Kepelabuhanan & Maritim yang Handal & Terintegrasi dengan Kawasan Industri untuk Mendukung Jaringan Logistik Indonesia & Global dengan Memaksimalkan Manfaat Ekonomi Selat Malaka

#### **4.1.3 Bidang Usaha / Bagian**

Pelindo 3 adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang jasa kepelabuhanan. Pelindo 3 merupakan perusahaan yang berperan dalam mengelola dan membawahi 43 (empat puluh tiga) pelabuhan umum di 7 (tujuh) wilayah provinsi Indonesia. Berdasarkan UU No.17 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Umum, Pelindo 3 bertanggung jawab atas Keselamatan Pelayaran, Penyelenggaraan Pelabuhan, Angkutan Perairan dan Lingkungan Maritim. Dengan demikian status Pelindo bukan lagi sebagai “regulator” melainkan “operator” pelabuhan, yang secara otomatis mengubah bisnis Pelindo dari *Port Operator* menjadi *Terminal Operator*.

Adapun Pelindo 3 memiliki 4 klaster bisnis utama yaitu:

1. Klaster Petikemas
3. Klaster non Petikemas
4. Klaster Logistik dan Pengembangan
5. Klaster Kelautan, Peralatan, dan Pelayanan Pelabuhan

Pengelompokan klaster bisnis ini dilakukan agar membuat pengembangan bisnis di PT Pelabuhan Indonesia (Persero) lebih terfokus, meningkatkan kemampuan dan keahlian SDM yang bekerja di setiap klaster, sehingga mampu bekerja dengan lebih efisien dan membuat kepuasan pelanggan meningkat. Jika ini terjadi maka akan membuka pangsa pasar yang lebih luas dan menaikkan keuntungan perusahaan.


#### **4.2 Analisis Masalah**

Departemen HSSE merupakan departemen yang bertanggung jawab untuk urusan kesehatan, keselamatan kerja, dan pengelolaan lingkungan di tempat kerja.

HSSE sendiri merupakan singkatan dari *Health, Safety, Security, Environment*. Fenomena yang terjadi pada Kantor Pusat Pelindo 3 dimana penerapan budaya 5R yang masih belum di implementasikan. Kondisi Kantor Pusat Pelindo 3 masih belum tertata dengan rapi, area kerja menjadi lebih sempit, tidak nyaman dipandang, dan terjadinya pemborosan waktu karena banyak barang yang tidak perlu tercampur. Hal tersebut menyebabkan kondisi tempat kerja menjadi kurang luas dan dapat menyebabkan kecelakaan kerja.




Hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai implementasi budaya 5R pada Kantor Pusat Pelindo 3 terdapat beberapa faktor yang menyebabkan budaya 5R belum diimplementasikan disana. Salah satu faktornya adalah belum adanya prosedur yang membahas mengenai masalah 5R. Dengan demikian budaya 5R perlu diperhatikan dan diimplementasikan secara konsisten supaya dapat tercipta kinerja organisasi secara optimal. Berikut ini adalah temuan yang telah dilakukan:

Tabel 4.1 Kondisi di Kantor Pusat Pelindo 3

Temuan	Keterangan
	<p>Lokasi: Gedung A Lt 1</p> <p>Deskripsi:</p> <p>APAR tidak diletakkan pada tempatnya dan tidak ada tempat untuk menaruh APAR tersebut. Hal ini akan menyusahakan jika terjadi bahaya yang terjadi.</p>

Temuan	Keterangan
	<p>Lokasi: Gedung A Lt 5</p> <p>Deskripsi:</p> <p>Terdapat kebocoran pada APAR hingga tabungnya mengalami karat. Hal ini menunjukkan tidak adanya implementasi rawat yang dilakukan.</p>
	<p>Lokasi: Gedung A Lt 3</p> <p>Deskripsi:</p> <p>APAR terhalang oleh benda dan tidak dapat dijangkau. Selain itu, pada saat inspeksi APAR juga tidak bisa dilakukan sehingga memakan waktu yang banyak.</p>
	<p>Lokasi: Gedung A Lt 3</p> <p>Deskripsi:</p> <p>Terdapat tumpukan barang yang masih digunakan dan tercampur antara barang arsip dan non arsip. Hal ini menyebabkan pemborosan waktu ketika mencari berkas atau barang yang dibutuhkan.</p>

Temuan	Keterangan
	<p>Lokasi: Gedung A Lt 3</p> <p>Deskripsi:</p> <p>Terdapat papan tulis yang diletakkan malarang melintang di tengah jalan. Hal ini dapat mengganggu pekerja dan bahkan bisa tersandung oleh papan tulis tersebut.</p>
	<p>Lokasi: Gedung A Lt 4</p> <p>Deskripsi:</p> <p>Terdapat tumpukan rak dan dan meja yang terlalu tinggi. Hal ini dapat menyebabkan roboh dan menimpa pekerja yang berada di bawahnya.</p>
	<p>Lokasi: Gedung A Lt 2</p> <p>Deskripsi:</p> <p>Terdapat tumpukan barang bekas seperti kursi, besi dan barang lainnya. Selain itu, barang tersebut menghalangi APAR sehingga akan sulit untuk dilakukan inspeksi.</p>

Temuan	Keterangan
	<p>Lokasi: Gedung B</p> <p>Deskripsi:</p> <p>Terdapat beberap barang yang berada di sekitar APAR dan hydrant. Hal ini akan memakan waktu yang lama apabila terjadi beencana kebakaran.</p>
	<p>Lokasi: Gedung B</p> <p>Deskripsi:</p> <p>Terdapat barang dan bahan masakan di sekitar hydrant. Hal ini akan membahayakan dan membutuhkan waktu yang lama jika terjadi bahaya kebakaran.</p>
	<p>Lokasi: Gedung C</p> <p>Deskripsi:</p> <p>Terdapat tumpukan barang yang teralalu tinggi, seperti kardus, meja, rak, dan barang lainnya. Hal ini dapat membahayakan jika roboh dan mengenai seseorang di bawahnya.</p>



Temuan	Keterangan
	<p>Lokasi: Gedung C</p> <p>Deskripsi:</p> <p>Barang tersusun tidak rapi dan terlihat sangat tidak terawat. Hal ini akan menyebabkan kesulitan jika mencari barang yang ingin digunakan.</p>
	<p>Lokasi: Gedung C</p> <p>Deskripsi:</p> <p>Terdapat lampu taman yang sudah tidak terpakai dan diletakkan dekat pintu garasi. Hal ini akan mengganggu dan dapat tersandung.</p>

Pada tabel 3.1 menunjukkan kondisi yang ada di Kantor Pusat Pelindo 3. Pemilahan barang yang digunakan dan tidak digunakan belum diterapkan dengan baik. Barang yang belum tertata dengan rapi, kotor dan rusak serta masih banyak barang yang tercampur tidak sesuai dengan jenisnya, yang diakibatkan dari perilaku karyawan yang tidak baik dalam hal *housekeeping*. Dari hal tersebut terjadi adanya masalah produktivitas karyawan saat bekerja yang berdampak adanya pemborosan pada waktu pengambilan arsip di gudang arsip.

#### 4.2.1 Implementasi Budaya 5R

Implementasi 5R sangat berguna untuk meminimalkan pemborosan maupun optimalisasi produktivitas dari terciptanya tempat kerja dengan sistematis, rapi, teratur dan dikerjakan secara konsisten. Hasil penelitian yang telah dilakukan

mengenai implementasi budaya 5R adalah sebagai berikut ini. Implementasi budaya 5R pada tempat kerja bertujuan guna meminimalisir pemborosan waktu juga optimalisasi produktivitas dari terciptanya tempat kerja dengan sistematis, rapih, teratur guna memperoleh hasil operasional secara efektif (Osada, 2011)

Upaya 5R secara baik butuh diimplementasikan maupun dilakukan evaluasi dengan cara berkelanjutan. Selain itu, dukungan dan kerjasama semua elemen juga medahulukan tahapan kerja agar berlangsung efektif, efisien, dan optimal. Akan tetapi, berdasarkan hasil observasi peneliti implementasi budaya 5R pada Kantor Pusat Pelindo 3 masih belum diimplementasikan. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan salah satu informan yang menyatakan bahwa

*“Untuk penerapan budaya 5R masih belum diterapkan. Gudang sudah penuh dan akhirnya ditaruh pada area luar tempat kerja.”*

Alasan tersebut juga diungkapkan oleh salah satu informan yang menyatakan bahwa

*“Barang tersebut bersifat sementara karena divisi tersebut sedang renovasi. Tapi, tidak tahu lagi kenapa sampai sekarang kok tidak dikembalikan ke tempat semula padahal renovasinya sudah selesai.”*

Pernyataan tersebut membuktikan bahwa implementasi budaya 5R pada Kantor Pusat Pelindo 3 masih belum optimal dan hal tersebut berdampak pada pemborosan waktu dan kurang optimalnya produktivitas karyawan karena tempat kerja yang masih berantakan dan belum menerapkan budaya 5R. Selain itu, barang yang tidak tertata dengan rapi dan berserakan dapat mengganggu jalan seseorang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amini et al. (2023) bahwa implementasi 5R tidak berjalan dikarenakan sudah terlalu banyak barang yang tidak digunakan dan tidak dipilah, akibatnya para pekerja enggan untuk melakukan pemilahan tersebut dan akhirnya menumpuk sehingga ruang kerja menjadi sempit dan tidak tertata.

#### **4.2.2 Penyebab Tidak Diterapkannya Budaya 5R**

Dari pendapat para informan yang dikatakan bahwa budaya 5R Kantor Pusat Pelindo 3 belum di implementasikan karena barang yang sudah terlalu menumpuk.

Tahapan untuk membentuk suatu budaya tidak semudah membalikkan tangan, hal ini perlu koordinasi dan kerjasama dengan pihak pemimpin yang dapat dijadikan sebagai *role model*.

Hasil wawancara yang sudah dilakukan, penyebab tidak diterapkannya budaya 5R ini karena belum adanya SOP.

*“Kalau penerapan budaya 5R tidak berjalan, hal ini karena belum ada prosedur atau SOP yang membahas masalah 5R. Apabila dari atasan tidak ada komplain, maka sejauh ini baik-baik saja.”*

Selain itu, pernyataan diatas juga didukung dengan pernyataan lain bahwa barang yang ada sudah terlalu banyak.

*“Tidak diterapkan karena keterbatasan waktu, dan barang yang ada sudah menumpuk dan tidak ada upaya untuk pemilahan.”*

Selain pernyataan informan, berdasarkan hasil observasi kendala lainnya yaitu di lapangan penumpukan barang yang tidak terpakai berserakan, banyak barang yang usang, kemudian belum ada kategorisasi barang maupun beserta memberikan tanda lokasi penempatan, dan lain-lain. Hal ini menunjukkan bahwa implementasi budaya 5R mengalami masalah karena belum ada SOP dari perusahaan dan berdampak pada pengimplementasian budaya 5R pada Kantor Pusat Pelindo 3.

Hal ini diperkuat dengan penelitian Rochmanto et al. (2015) yakni 5R diberikan anggapan selaku aktivitas dengan sifat preventif juga selaku usaha dalam mengendalikan. 5R yang baik butuh diimplementasikan sejak awal dan dievaluasi terus menerus agar tahapan kerja berjalan secara aman juga supaya aktivitas bisa berjalan efektif, efisien, juga optimal.

#### **4.2.3 Upaya yang Telah Dilakukan**

Penerapan budaya 5R merupakan Langkah awal yang fundamental saat membuat perencanaan implementasi strategi perbaikan. Memposisikan 5R sebagai salah satu unsur yang paling berperan dan sebagai tahapan guna melakukan pengaturan lingkungan kerja yang memberikan dampak pada keselamatan kerja, produktivitas, efisiensi, dan efektivitas kerja.

Adapun upaya yang dilakukan oleh Kantor Pusat Pelindo 3 dalam menangani kasus tersebut yaitu dengan mengeliminasi barang yang sudah tidak digunakan. Hal ini dikemukakan oleh salah satu informan pada saat wawancara.

*“Untuk barang yang sudah menumpuk, pihak Pelindo 3 biasanya melakukan pelelangan untuk mengurangi jumlah tumpukan barang di gudang.”*

Upaya pelelangan tersebut juga tidak berjalan dengan baik dan tidak terlaksana secara berkala. Akibatnya barang tetap menumpuk dan tidak berkurang.

*“Saat ini setau saya belum ada pelelangan lagi.”*

Berdasarkan uraian permasalahan yang terjadi karena belum diterapkannya budaya 5R pada maka ditemukan Strategi dan upaya yang diawali dengan membuat komitmen tertulis dari pimpinan mengenai SOP penerapan budaya 5R dan disusul dengan pembentukan struktur organisasi yang haruslah dilakukan penyusunan secara utuh melalui pembagian tugas pada tim. Kemudian, diberikan sosialisasi terhadap semua pegawai sebagai sarana dalam memberikan informasi mengenai 5R, seperti halnya mengenai kegiatan, struktur, maupun tujuan 5R agar seluruh karyawan mendukung kegiatan 5R. Dengan demikian penerapan budaya 5R akan berjalan, sehingga tempat kerja bisa menjadi lebih produktif

### **4.3 Inovasi dan Rekomendasi**

Inovasi dan rekomendasi mengenai implementasi 5R di tempat kerja dapat membuat meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan kondisi lingkungan yang aman dan nyaman. Adapun inovasi dan rekomendasi implementasi 5R di tempat kerja sebagai berikut:

#### **1. Membentuk Kelompok 5R**

Membentuk tim untuk penerapan 5R di tempat kerja memerlukan pemilihan individu yang memiliki keterampilan, pengetahuan, dan motivasi yang sesuai. Mengidentifikasi pemimpin yang memiliki pemahaman yang kuat dan memiliki keterampilan yang baik. Anggota tim dapat diambil dari berbagai unit fungsional untuk memastikan representasi yang baik dari perusahaan. Anggota tim yang tergabung akan diberikan pelatihan dan

memastikan bahwa anggota tim memahami akan manfaat dari penerapan 5R.

## 2. Merancang Strategi Pelaksanaan 5R

Dalam merancang pelaksanaan dapat dilakukan dengan pendekatan sistem, yaitu input, proses, dan output. Pada tahap input digunakan untuk mengidentifikasi dan memilah barang-barang. Pada tahap proses, dilakukannya implementasi 5R pada barang yang sudah diidentifikasi tersebut. Selanjutnya, pada tahap output dapat dilakukan visualisasi data mengenai barang yang sudah diberi perlakuan tersebut. Hal ini dapat teratur jika anggota tim dan pekerja lainnya turut berpartisipasi aktif.

## 3. *Kick Off* Penerapan 5R

*Kick off* penerapan 5R merupakan langkah penting dalam memulai inisiatif ini di tempat kerja. Ini adalah kesempatan untuk mengumpulkan seluruh tim, menyampaikan tujuan, memberikan informasi penting, dan memotivasi karyawan untuk terlibat aktif. Dengan *kick-off* yang efektif, dapat diharapkan bahwa pekerja akan lebih termotivasi dan terlibat dalam penerapan 5R di tempat kerja.

## 4. *Training* 5R

Pelatihan 5R dapat menjadi langkah kunci dalam memastikan pemahaman yang baik dan penerapan prinsip-prinsip tersebut di tempat kerja. Pelaksanaan 5R harus dimulai dengan perubahan "*mind set*" pekerja sehingga dapat memperkokoh komitmen setiap pihak yang menjalankan. Terwujudnya pelaksanaan 5R yang sistematis akan bermuara pada sasaran yang merupakan tahapan paling penting dari penerapan 5R dalam mendukung kualitas dan efisiensi karena hasil akhirnya dapat menyentuh pembangunan budaya yang positif pada lingkungan kerja itu sendiri

## 5. Audit 5R

Audit 5R adalah proses evaluasi dan peninjauan terhadap implementasi prinsip-prinsip 5R (Risiko, Rapi, Ringkas, Resik, dan Rawat) di tempat kerja. Tujuan audit 5R adalah untuk memastikan bahwa setiap prinsip telah diterapkan dengan baik dan efektif. Melalui proses audit 5R yang terstruktur dan komprehensif, perusahaan dapat mengidentifikasi area kekurangan dan

meningkatkan efektivitas penerapan prinsip-prinsip 5R di tempat kerja. Audit ini dapat menjadi alat penting untuk mencapai dan mempertahankan standar yang tinggi dalam hal keselamatan, kebersihan, dan efisiensi operasional.

#### 6. Visualisasi Pelaksanaan 5R

Visualisasi hasil pencapaian 5R dapat membantu menyampaikan informasi dengan jelas dan menarik. Untuk menjamin pengelolaan yang baik dan konsisten dibutuhkan transparansi melalui visualisasi pencapaian kinerja penerapan 5R agar diketahui semua pihak mulai dari level pelaksanaan, jajaran manajemen, bahkan customer maupun siapa saja yang berada dilingkungan kerja. Penerapan sistem visual management menyangkut pencapaian 5R pada beberapa perusahaan menggunakan papan board yang mudah diakses oleh siapa saja dengan menyajikan informasi penting tentang kemajuan penerapan 5R dan temuan permasalahan yang ada

### 4.4 Pembelajaran Pencapaian *Learning Outcome* Mata Kuliah

#### 4.4.1 Mata Kuliah Manajemen Risiko

##### *Hazard Identification, Risk Assessment, dan Risk Control PT. Pelindo (Persero) Regional 3 pada Aktivitas Forklift di Gudang Penyimpanan Barang*

Tabel 4.2 HIRARC

Aktivitas	Bahaya	Penilaian			Pengendalian
		L	S	R	
Operator melakukan pemeriksaan awal	Terjepit	4	2	8	barang yang ditempatkan atau ditumpuk terlalu tinggi, <i>forklift</i> menabrak barang
Naik turun dari <i>forklift</i>	Terpeleset	4	3	12	operator memastikan kondisi pijakan <i>forklift</i> tidak ada tumpahan oli, memasang karet anti selip pada pijakan <i>forklift</i> , menerapkan standart resistant oli sol pada APD sepatu yang digunakan operator
<i>Forklift</i> berjalan dengan keadaan kosong	<i>Forklift</i> terguling, menabrak lingkungan sekitar	3	5	15	melakukan pelatihan pada operator <i>forklift</i> , memberikan peringatan rambu batas kecepatan pada area kerja <i>forklift</i> ,

					memasang alarm batas kecepatan pada <i>forklift</i>
Masuk atau keluar container tanpa membawa barang	Kondisi jembatan/ alat bantu <i>forklift</i> yang di nilai kurang safety atau bagian ujung jembatan terangkat saat <i>forklift</i> melintas	4	4	16	operator memastikan pemasangan jembatan/ alat bantu <i>forklift</i> sudah benar-benar aman, melakukan repair dan jadwal perawatan berlaka terhadap jembatan kontainer, memberi rambu bahaya terhadap area jembatan untuk menghindari pejalan kaki melintas.
Masuk atau keluar container membawa barang	Kondisi jembatan/ alat bantu <i>forklift</i> yang di nilai kurang safety atau bagian ujung jembatan terangkat dan tidak sejajar dengan permukaan lantai kontainer	4	4	16	Melakukan pelatihan terhadap operator <i>forklift</i> tentang jenis barang dan standart pada kelayakan penataan barang yang akan di angkut tidak mudah jatuh disertai pengawasan
<i>Forklift</i> membawa barang	Mengangkut barang terlalu tinggi dari permukaan atau menutupi pandangan operator	2	5	10	menerapkan standart pada ketinggian barang yang di angkut tidak lebih dari 1/2 meter
Menempatkan dan menumpuk barang	Barang yang ditempatkan atau di tumpuk terlalu tinggi, <i>forklift</i> menabrak barang	4	3	12	menerapkan standart batas ketinggian barang yang di perbolehkan untuk di tumpuk, menerapkan standart jarak antar barang dengan memberikan garis pada blok penumpukan.
Mengambil dan mengangkat barang	Tertimpa barang	2	4	8	menerapkan jarak aman dari kegiatan, memberi rambu peringatan pada area <i>forklift</i>
Operator saat parkir <i>forklift</i>	Lupa mengaktifkan rem tangan	1	4	4	melakukan pemasangan sensor pada rem tangan serta menyediakan pengaman stopper tire untuk setiap <i>forklift</i>

#### 4.4.2 Mata Kuliah Implementasi K3

##### Data Pengukuran Debu di Terminal Berlian PT. Pelindo Regional 3

Lokasi : PT. Berlian Jasa Terminal Indoneisa  
 Tanggal Pengukuran : 19 Mei 2023  
 Instansi Penguji : PT. Mitralab Buana Surabaya  
 Metode Pengukuran : SNI 7119-3:2017

#### Hasil Pengukuran

Tabel 4.3 Hasil Pengukuran CO

Lokasi Sampel	Alat Ukur	Hasil Pengukuran	Nilai Ambang Batas
Berlian Barat	HVDS	0.049 mg/Nm <sup>3</sup>	0.26 <sup>1)</sup> (sesuai metode)
Gate In Terminal Berlian	HVDS	0.20 mg/Nm <sup>3</sup>	0.26 <sup>1)</sup> (sesuai metode)
Berlian Utara	HVDS	0.013 mg/Nm <sup>3</sup>	0.26 <sup>1)</sup> (sesuai metode)

#### Hasil Analisis

1. Pengukuran debu pada Berlian Barat menunjukkan angka sebesar 0.049 mg/Nm<sup>3</sup> dibandingkan dengan nilai standar sesuai dengan metode SNI 7119-3:2017, maka disimpulkan sudah memenuhi standar yang dipersyaratkan.
2. Pengukuran debu yang dilakukan di Gate in Terminal Berlian menunjukkan angka sebesar 0.20 mg/Nm<sup>3</sup> dan dibandingkan dengan nilai standar sesuai metode, maka disimpulkan sudah memenuhi standar yang dipersyaratkan. Namun, angka tersebut cukup tinggi dan mendekati nilai standar. Perlu dilakukan upaya pengendalian, seperti penanaman pohon disekitar gate, pembatasan atau penjadwalan masuknya kendaraan, dan lain-lain
3. Pengukuran debu pada Berlian Utara menunjukkan angka sebesar 0.013 mg/Nm<sup>3</sup> dibandingkan dengan nilai standar sesuai dengan metode SNI 7119-3:2017, maka disimpulkan sudah memenuhi standar yang dipersyaratkan.



#### **4.4.3 Mata Kuliah Metodologi Penelitian**

##### **Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Di PT. Pelindo Regional 3 Surabaya**

#### **A. Jenis dan Rancangan Bangun Penelitian**

Metode yang dipakai pada penelitian adalah metode penelitian kualitatif berupa penyebaran kuesioner dan wawancara. Permasalahan yang dibahas adalah penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) PT. Pelindo Regional 3.

#### **B. Populasi dan Sampel**

Subjek dalam penelitian ini 7 orang, satu orang Kepala Departemen K3L, dua orang bagian safety dan 4 orang pekerja. Penentuan informan dalam penelitian ini dilakukan dengan purposive sampling.

#### **C. Waktu dan Tempat Penelitian**

Tanggal : 02 Oktober – 31 Desember 2023

Lokasi : PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 3

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

##### **1. Data Primer**

###### **a. Wawancara**

Wawancara kepada Kepala Departemen K3L, Safety Officer, dan pekerja di PT. Pelindo Regional 3 berkenaan dengan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja

###### **b. Peninjauan langsung ke perusahaan**

###### **c. Kuesioner**

Kuesioner yang telah disebarakan pada Kepala Departemen K3L, Safety Officer, dan pekerja di PT. Pelindo Regional 3 berisikan profil responded, petunjuk pengisian dan isi pertanyaan mengenai SMK3

##### **2. Data Sekunder**

###### **a. Dokumen Perusahaan, berupa skema lokasi ruangan, struktur organisasi, dokumen rencana kerja, dan syarat-syarat yang digunakan oleh PT. Pelindo Regional 3**

- b. Dokumen K3L PT. Pelindo Regional 3, berupa dokumen SMK3 PT. Pelindo Regional dan buku Pedoman Peraturan Keselamatan Kesehatan Kerja yang berisi tentang Peraturan K3.
- c. Studi Literatur

#### **E. Pengolahan Data**

Data yang sudah didapat kemudian diolah dengan metode analisis terbanyak (mode) yaitu dengan cara menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skoring setiap jawaban dari responden, Adapun langkah-langkah perhitungan yaitu sebagai berikut:

1. Kuesioner yang telah disebarakan kepada responden, kemudian direkapitulasi berdasarkan skoring setiap jawaban dari responden.
2. Menghitung skor kriterium
3. Interpretasikan skor perhitungan
4. Untuk mendapatkan hasil interpretasi, harus diketahui dulu skor tertinggi (X) dan angka terendah (Y) untuk item penilaian
5. Menghitung Jumlah skor kuesioner
6. Membuat kategori penilaian berdasarkan besarnya skala yang digunakan. Berikut kriteria interpretasi skornya berdasarkan dari interval terendah 0 % hingga tertinggi 100%)
  - a. Angka 0%–25% = Sangat Tidak Setuju/ Paham/ Tidak Pernah
  - b. Angka 25%–50% = Tidak Setuju/ Paham/Kadang, kadang
  - c. Angka 50%–75% = Setuju/ Paham/Sering
  - d. Angka 75%–100% = Sangat Setuju/Paham/Selalu
7. Menentukan kategori dari skor yang dihitung yaitu dengan cara melihat skor kuesioner berada pada kategori apa.

#### **F. Analisis Data**

Pada penelitian pembobotan dilakukan secara subyektif dengan menetapkannya berdasarkan data, data yang diperoleh dilakukan analisis data dengan mengacu kepada dasar-dasar teori, pendapat para ahli, dan lampiran I Permenaker No.05 Tahun 1996.

Hasil akhir yang diperoleh dikelompokkan berdasarkan *range* yang telah ditentukan. Hasil akhir merupakan angka dari keefektifan penerapan SMK3 Pt. Pelindo Regional 3. Berikut adalah klasifikasi keberhasilan SMK3 dengan menggunakan metode *scoring*.

Tabel 4.4 Klasifikasi Keberhasilan SMK3

No	Range	Keterangan
1	$x \geq 95$	SMK3 berhasil dengan sangat baik dan efektif
2	$75 \leq x \leq 95$	SMK3 cukup baik dan efektif
3	$50 \leq x \leq 75$	SMK3 kurang baik
4	$x \leq 50$	SMK3 belum berhasil / gagal

#### 4.4.4 Mata Kuliah Higiene Industri

##### Ruang Terbuka Hijau Di PT. Pelindo Regional 3

Ruang Terbuka Hijau (RTH) memiliki definisi sebagai area memanjang atau jalur mengelompok yang penggunaannya lebih bersifat terbuka dan tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alami maupun sengaja ditanam. Ruang Terbuka Hijau di sini dapat berupa taman buatan maupun lapangan hijau.

Kehadiran lingkungan hijau ditujukan untuk menjaga kelestarian, keserasian, dan keseimbangan ekosistem. Namun, secara umum tujuan dan manfaat pengadaan Ruang Terbuka Hijau di sebuah industri yang menempati kawasan industri adalah sebagai berikut:

Mengatasi permasalahan tata ruang sekaligus mengendalikan dampak pembangunan terhadap lingkungan akibat aktivitas industri. Pengendalian tata air dan sarana estetika di kawasan industri. Sebagai area mitigasi dan evakuasi ketika terjadi bencana. Area penciptaan iklim yang dapat mereduksi polusi kawasan industri.

Berdasarkan proses bisnis pada Pelindo Regional 3, terdapat banyak sekali truk dan container yang melalui di depan kantor Pelindo Regional 3. Hal tersebut tentunya membawa polusi dan menyebabkan panas di sekitar kantort meningkat.

Untuk meminimalisir polusi udara dan panas, Pelindo Regional 3 membuat RTH berupa taman.



Gambar 4.2 Ruang Terbuka Hijau PT. Pelindo Regional 3

RTH berupa taman yang berada di sekitar kantor Pelindo 3 mampu memberikan efek sejuk dan mampu mengurangi polusi yang ada di sekitar lingkungan kantor Pelindo 3. Tanaman yang ditanam juga menyesuaikan dengan keadaan lingkungan di area pelabuhan. Tanaman dirawat dan dipelihara dengan menyiram tanaman pada pagi hari dan sore hari. Terdapat bangku yang dapat digunakan untuk digunakan untuk duduk dan mengobrol antar pekerja.

#### 4.4.5 Mata Kuliah Toksikologi Industri

##### Karbon Monoksida (CO)

Lokasi	: PT. Berlian Jasa Terminal Indoneisa
Tanggal Pengukuran	: 23 Mei 2023
Instansi Penguji	: PT. Mitralab Buana Surabaya
Jenis Sampel	: Emisi Sumber Tidak Bergerak
Parameter	: Karbon Monoksida (CO)

##### Hasil Pengujian

Tabel 4.5 Hasil Pengujian CO

Lokasi Sampel	Hasil Pengukuran	Nilai Ambang Batas	Spesifikasi Metode
Cerobong Genset Gate In	27.8 mg/Nm <sup>3</sup>	600 mg/Nm <sup>3</sup> (sesuai metode)	IKM/7.2.4.36/MBS (Elektrokimia)
Cerobong Genset No. 52 65 kVA Gate Out	159 mg/Nm <sup>3</sup>	600 mg/Nm <sup>3</sup> (sesuai metode)	IKM/7.2.4.36/MBS (Elektrokimia)

### **Hasil Analisis**

1. Pengukuran CO pada Cerobong Genset Gate In menunjukkan angka 27.8 mg/Nm<sup>3</sup> yang dibandingkan dengan standar dapat disimpulkan sudah memenuhi standar.
2. Pengukuran CO pada Cerobong Genset No. 52 65 kVA Gate Out menunjukkan angka 159 mg/Nm<sup>3</sup> yang dibandingkan dengan standar dapat disimpulkan sudah memenuhi standar.

### **Toksikokinetik**

Toksikokinetik karbon monoksida (CO) adalah studi tentang bagaimana tubuh manusia menyerap, mendistribusikan, memetabolisasi, dan mengeluarkan gas beracun ini.

1. Absorpsi: Karbon monoksida memiliki afinitas yang tinggi terhadap hemoglobin dalam darah. Ketika seseorang menghirup CO, gas ini cepat diserap ke dalam aliran darah melalui paru-paru dan mengikat hemoglobin lebih kuat daripada oksigen. Ini mengurangi kemampuan darah untuk mengangkut oksigen, menyebabkan keracunan oksigen.
2. Distribusi: CO tersebar ke seluruh tubuh melalui aliran darah. Distribusi ini tidak merata dan tergantung pada aliran darah ke berbagai organ dan jaringan. Namun, karena afinitasnya yang kuat terhadap hemoglobin, CO cenderung terakumulasi dalam darah.
3. Metabolisme: Karbon monoksida dimetabolisme dalam hati dengan bantuan enzim oksigenase, terutama dalam bentuk karboksihemoglobin. Ini adalah produk yang dihasilkan ketika CO terikat pada hemoglobin.
4. Ekskresi: CO dieliminasi terutama melalui paru-paru sebagai gas melalui pernapasan. Waktu paruh karbon monoksida dalam darah sekitar 4-6 jam dengan asupan oksigen normal.

### **Toksikodinamik**

Toksikodinamik karbon monoksida (CO) berkaitan dengan cara gas ini berinteraksi dengan tubuh manusia dan menyebabkan efek-efek biologisnya. CO memiliki efek yang merugikan karena kemampuannya untuk mengikat hemoglobin dalam darah, membentuk karboksihemoglobin yang mengurangi kemampuan darah untuk mengangkut oksigen.

1. Interaksi dengan Hemoglobin: Karbon monoksida memiliki afinitas yang jauh lebih tinggi terhadap hemoglobin dibandingkan oksigen. Ini menyebabkan CO lebih mudah terikat pada hemoglobin, membentuk karboksihemoglobin, yang mengurangi kapasitas darah untuk mengangkut oksigen.
2. Gangguan Pasokan Oksigen: Akibat adanya karboksihemoglobin, sel-sel dan jaringan dalam tubuh mengalami kekurangan oksigen, yang dapat menyebabkan berbagai efek merugikan, seperti gangguan fungsi organ, mulai dari gangguan sistem saraf pusat hingga kerusakan jantung dan paru-paru.
3. Stres Oksidatif: Selain itu, karbon monoksida juga dapat menyebabkan stres oksidatif dalam tubuh. Ini terjadi karena CO juga dapat mempengaruhi fungsi mitokondria, meningkatkan produksi radikal bebas, dan mengganggu keseimbangan normal antara antioksidan dan oksidan dalam tubuh.
4. Pengaruh pada Sistem Saraf: Paparan karbon monoksida dalam jangka waktu yang cukup lama atau dalam konsentrasi yang tinggi dapat mempengaruhi sistem saraf pusat, menyebabkan gejala seperti sakit kepala, pusing, kebingungan, dan dalam kasus yang ekstrem, kematian.

#### **4.4.6 Mata Kuliah Ergonomi dan Faal Kerja**

##### **Pengukuran Ergonomi Kerja di PT Pelindo Regional 3 pada Operator *Forklift***

Jenis Pekerjaan : Operator *forklift*  
 Metode Pengukuran : OWAS  
 Alasan : Operator *forklift* bekerja monoton



Gambar 4.3 Operator *Forklift*

Tabel 4.6 Klasifikasi Postur Tubuh

<b>Klasifikasi Postur Tubuh</b>	
<p>1. Tegak 2. Membungkuk ke depan atau ke belakang 3. Berputar dan bergerak ke samping 4. Berputar dan bergerak atau membungkuk ke samping dan ke depan</p>	<p><b>Sikap punggung</b></p> <p>Kode OWAS: 1</p> <p>Operator forklift yang sedang mengoperasikan forklift duduk di bangku forklift dan posisi punggungnya tegak</p>
<p>1. Kedua tangan berada di bawah level ketinggian bahu 2. Satu lengan berada di atas level ketinggian bahu 3. Kedua tangan berada di atas level ketinggian bahu</p>	<p><b>Sikap lengan</b></p> <p>Kode OWAS: 1</p> <p>Operator forklift yang mengoperasikan forklift, posisi lengannya berada di bawah bahu.</p>
<p>1. Duduk 2. Berdiri dengan keadaan kedua kaki lurus 3. Berdiri dengan beban berada pada salah satu kaki 4. Berdiri dengan kedua kaki lutut sedikit tertekuk 5. Berdiri dengan satu lutut sedikit tertekuk 6. Jengkok dengan satu dan/atau dua kaki 7. Bergerak atau berpindah</p>	<p><b>Sikap kaki</b></p> <p>Kode OWAS: 1</p> <p>Operator forklift yang mengoperasikan forklift duduk di bangku forklift</p>
<p><b>Berat Beban:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\leq 10</math> Kg (<math>W = 10</math> Kg),</li> <li><math>10</math> Kg – <math>20</math> Kg (<math>10</math> Kg <math>&lt; W \leq 20</math> Kg),</li> <li><math>\geq 20</math> Kg (<math>W &gt; 20</math> Kg)</li> </ol>	<p><b>Berat beban</b></p> <p>Kode OWAS: 1</p> <p>Berat bebannya adalah kurang dari 10 kg</p>

Back	Arms	1			2			3			4			5			6			7			Legs Load		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2
2	1	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3
	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	2	3	4	4	4
	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2	2	2	3	1	1	1	1	1	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	1	1	1	1	1	1
	3	2	2	3	1	1	1	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1
4	1	2	3	3	2	2	3	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4
	2	3	3	4	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4
	3	4	4	4	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4

Gambr 4.4 Tabel OWAS

Tabel 4.7 Kategori Risiko

Kategori Risiko	Efek pada Sistem Muskuloskeletal	Tindakan Perbaikan	Kesimpulan
1	Posisi normal tanpa efek yang dapat mengganggu sistem muskuloskeletal (risiko rendah)	Tidak perlu perbaikan	Berdasarkan hasil tabel penilaian OWAS, kategori risiko dengan nilai 1. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kategori risiko pada operator forklift adalah rendah, yaitu posisi normal tanpa efek yang dapat mengganggu sistem muskuloskeletal dan tidak perlu perbaikan
2	Posisi yang berpotensi menyebabkan kerusakan pada sistem muskuloskeletal (risiko sedang)	Tindakan perbaikan mungkin diperlukan	
3	Posisi dengan efek berbahaya pada sistem muskuloskeletal (risiko tinggi)	Tindakan perbaikan diperlukan segera	
4	Posisi dengan efek sangat berbahaya pada sistem muskuloskeletal (risiko sangat tinggi)	Tindakan perbaikan diperlukan sesegera mungkin	



#### 4.4.7 Mata Kuliah Penyakit Akibat Kerja

##### *Computer Vision Syndrom*

Pekerjaan di kantor menciptakan landasan berbagai aktivitas administratif, manajerial, dan profesional yang membentuk inti dari berbagai perusahaan. Kehadiran di kantor sering kali mencakup serangkaian tugas yang melibatkan pengelolaan dokumentasi, komunikasi lintas departemen, dan pengembangan strategi bisnis. Dalam lingkungan kantor, kolaborasi dan koordinasi antar tim atau departemen merupakan kunci utama bagi kelancaran operasional perusahaan. Keberhasilan proyek, inovasi produk, serta pencapaian tujuan perusahaan sering kali bergantung pada kerjasama yang efektif di antara para profesional yang bekerja di kantor.

Seiring dengan evolusi digital dan pergeseran arah kerja yang lebih fleksibel, pekerjaan di kantor semakin memperlihatkan tren menuju penggunaan teknologi tinggi dan integrasi yang lebih erat antara departemen. Model kerja hybrid atau remote juga semakin diterima, memungkinkan karyawan untuk bekerja dari mana saja. Hal ini tidak hanya mengubah dinamika kantor secara fisik, tetapi juga memengaruhi cara komunikasi, kolaborasi, dan manajemen yang membutuhkan adaptasi serta keterampilan baru dari para pekerja kantor.

Dilihat dari gambar, pekerja terlihat menatap komputer dan tak jarang pula banyak keluhan yang dialami pekerja dalam bekerja salah satunya adalah CVS. Hal ini juga sesuai dengan hasil MCU (*Medical Check Up*) yang dilakukan oleh pekerja di Kantor Pelindo 3. CVS pada pekerja yang ada di Pelindo Regional 3 dapat dianalisis menggunakan segitiga epidemiologi.

1. *Host*, dalam hal ini adalah pekerja PT. Pelindo regional 3 yang setiap harinya mengoperasikan komputer.
2. *Agent*, dalam hal ini yang menyebabkan terjadinya CVS pada pegawai bank yaitu paparan cahaya komputer.
3. *Environment*, adapun faktor lingkungan yang mempengaruhi terjadinya risiko CVS pada pekerja PT. Pelindo Regional 3 meliputi lingkungan fisik, lingkungan sosial, dan lingkungan biologi.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berikut ini adalah kesimpulan dari hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, yaitu:

1. Analisis penerapan berdasarkan 5R di Kantor Pelindo Regional 3 masih belum terlaksana dengan baik. Dimana hasil tersebut dibuktikan dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Banyaknya barang dan penuhnya Gudang membuat lingkungan kerja menjadi tidak nyaman dan aman. Tidak adanya SOP mengenai penerapan 5R menjadi salah satu penyebab tidak berlakunya 5R di tempat kerja. Selain itu, upaya yang sudah dilakukan juga tidak berjalan dengan optimal.
2. Perlu dilakukan sosialisasi tentang pentingnya penerapan budaya 5R agar 5R bisa terwujud sehingga produktivitas pekerja dapat meningkat. Inovasi yang telah diberikan dapat menjadi titik awal untuk penerapan 5R di tempat kerja.

#### **5.2 Saran**

Saran yang dapat diberikan pada Kantor Pusat Pelindo 3 adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan dan pekerja memaksimalkan penerapan budaya 5R agar meningkatkan efisien, efektifitas, dan lingkungan menjadi aman dan nyaman.
2. Pekerja harus menerapkan *safety culture* saat bekerja agar terhindar dari bahaya.
3. Perusahaan meningkatkan K3 pada lingkungan kerja agar kondisi lingkungan aman dan terhindar dari kecelakaan kerja dan bahaya.

## DAFTAR PUSTAKA

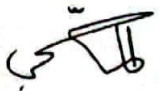
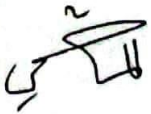
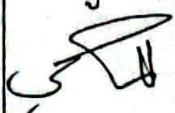
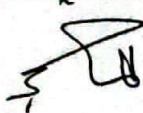
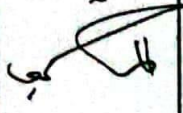
- Amini, S., Sokhibi, A., Alifiana, M., A., & Meldra, D. 2023. Analisa Penerapan 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) pada PT. Sari Warna Asli Kudus. *JOINTECH UMK*, 3(1), 95-106.
- Balai Pengembangan Produktivitas Tenaga Kerja (BP2TK). 2003. Konsep dan Penerapan 5S. Surabaya: Dinas Tenaga Kerja.
- Ernita, D. & Mahawati, E. 2020. Analisis Penerapan Konsep 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) Dalam Pencegahan Penyakit Akibat Kerja di Unit Filing. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 19(2)
- International Labour Organization. 2013. Keselamatan dan kesehatan Kerja: Sarana untuk Produktivitas.
- Jahja, K. 2000. 5R Dasar Membangun Industri Kelas Dunia, Edisi Keempat. Jakarta: Productivity and Quality Management Consultans.
- Osada, T. 2011. Sikap Kerja 5S. Jakarta: PPM
- Rochmanto, D.P, Ma'rufi, I., & Anita Dewi P. 2015. Penerapan Ringkas, Rapi, Resik, Rawat dan Rajin (5R) dalam Upaya Pengendalian Kebakaran di Unit Produksi 2 PT. Kutai Timber Indonesia (KTI). *Artikel Ilmiah Hasil Penelitian Mahasiswa*.
- Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja, Hygiene Perusahaan Dan Kesehatan Kerja.
- Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan




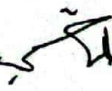


## LAMPIRAN







Lampiran I *Logbook* Magang

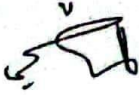
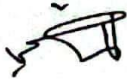

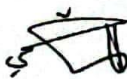





## LOGBOOK MBKM by Design FKM UNAIR

Nama Mahasiswa : Muhammad Abdurrohman Almakki  
 NIM : 102011133019  
 Instansi/Mitra : PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 3  
 Pembimbing : Dr. Noeroel Widajati, S.KM., M.Sc

No	Hari/ Tanggal	Jenis Kegiatan	TTD Mahasiswa
1	Kamis, 05 Oktober 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penerimaan peserta magang oleh PT. Pelabuhan Indonesia Regional 3 di Aula Bromo Gedung A lantai 5</li> <li>2. <i>Safety Induction</i></li> <li>3. Pengenalan lingkungan</li> </ol>	
2	Jumat, 06 Oktober 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembuatan <i>timeline</i> magang</li> <li>2. Pembuatan <i>checklist</i> untuk inspeksi APAR yang ada di PT. Pelabuhan Indonesia Regional 3</li> </ol>	
3	Senin, 09 Oktober 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mempelajari dokumen HIRARC, JSA</li> <li>2. Membuat laporan <i>safety briefing</i> dan laporan inspeksi</li> <li>3. Melakukan <i>safety patrol</i> ke Terminal Mirah</li> </ol>	
4	Selasa, 10 Oktober 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan inspeksi APAR yang ada di PT. Pelabuhan Indonesia Regional 3</li> <li>2. Membuat laporan inspeksi APAR</li> </ol>	
5	Rabu, 11 Oktober 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan kunjungan dan inspeksi <i>unsafe action</i> di terminal penumpang Gapura Surya Nusantara</li> <li>2. Membuat laporan inspeksi <i>unsafe action</i></li> </ol>	










No	Hari/ Tanggal	Jenis Kegiatan	TTD Mahasiswa
6	Kamis, 12 Oktober 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>Melakukan kunjungan dan inspeksi ke <i>food industry</i> PT. Prima Citra Nusantara</li> <li>Membuat laporan inspeksi</li> </ol>	
7	Jumat, 13 Oktober 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>Melaksanakan program pemilahan sampah yang meliputi sampah organik, anorganik, B3, residu, dan sampah kertas</li> <li>Bimbingan bersama dosen pembimbing lapangan, yaitu Dr. Noeroel Widajati, S.KM., M.Sc</li> <li>Membuat poster infografis mengenai keselamatan pandu kapal</li> </ol>	
8	Senin, 16 Oktober 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>Melakukan inspeksi ke Terminal Jamrud</li> <li>Melakukan pengukuran kebisingan di Terminal Jamrud</li> <li>Melakukan pengukuran debu di Terminal Jamrud</li> <li>Melakukan pengukuran ergonomi pada operator di Terminal Jamrud</li> <li>Melakukan pengukuran pencahayaan di ruangan operator Terminal Jamrud</li> </ol>	
9	Selasa, 17 Oktober 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kuliah bersama pembimbing instansi mengenai materi manajemen <i>accident</i> di tempat kerja</li> <li>Sosialisasi penanganan terorisme oleh BNPT</li> </ol>	
10	Rabu, 18 Oktober 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari pencatatan dan pelaporan kecelakaan kerja di Pelabuhan Kalimas</li> <li><i>Safety patrol</i> di Pelabuhan Kalimas</li> </ol>	
11	Kamis, 19 Oktober 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>Membuat materi kebijakan implementasi K3</li> <li><i>Safety patrol</i> di kantor pusat PT. Pelindo Regional 3</li> </ol>	




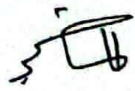


No	Hari/ Tanggal	Jenis Kegiatan	TTD Mahasiswa
12	Jumat, 20 Oktober 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mempelajari JSA di PT. BJTI</li> <li>2. Mempelajari HIRADC di PT. BJTI</li> <li>3. Mempelajari program-program K3 di PT. BJTI</li> <li>4. Melakukan <i>safety patrol</i> di PT. BJTI</li> </ol>	
13	Senin, 23 Oktober 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat Berita Acara Pemeriksaan Jumlah Jam Kerja Karyawan Tanpa Kehilangan Jam Kerja</li> <li>2. Membuat <i>broadcast</i> untuk acara <i>Sharing Knowledge</i> HSSE #8</li> </ol>	
14	Selasa, 24 Oktober 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat strategi dan planning mengenai laporan magang dan masalah yang akan dijadikan topik</li> <li>2. Melakukan pengecekan laporan inspeksi APAR</li> </ol>	
15	Rabu, 25 Oktober 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan kunjungan ke PT. Pelindo Energi Logistik</li> <li>2. Mempelajari proses bisnis di PT. Pelindo Energi Logistik</li> <li>3. Mempelajari program K3 di PT. Pelindo Energi Logistik</li> <li>4. Melakukan inspeksi dan <i>safety patrol</i> di PT. Pelindo Energi Logistik</li> </ol>	
16	Kamis, 26 Oktober 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat dokumen <i>Health Risk Assessment</i> pada pelayanan kapal, curah kering, curah cair, <i>office</i>, gudang, peti kemas, <i>general cargo</i>, dan terminal penumpang</li> </ol>	
17	Jumat, 27 Oktober 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan kunjungan ke PT. Pelindo Marine Services</li> <li>2. Mempelajari proses bisnis di PT. Pelindo Marine Services</li> <li>3. Mempelajari lingkungan kerja di PT. Pelindo Marine Services</li> <li>4. Melakukan inspeksi dan proses pemanduan kapal</li> </ol>	








No	Hari/ Tanggal	Jenis Kegiatan	TTD Mahasiswa
18	Senin, 30 Oktober 2023	1. Melanjutkan pengerjaan dokumen <i>Health Risk Assessment</i> pada pelayanan kapal, curah kering, curah cair, <i>office</i> , gudang, peti kemas, <i>general cargo</i> , dan terminal penumpang	
19	Selasa, 31 Oktober 2023	1. Melakukan kunjungan ke PT. Terminal Petikemas Surabaya 2. Mempelajari proses bisnis di PT. Terminal Petikemas Surabaya 3. Mempelajari lingkungan kerja di PT. Terminal Petikemas Surabaya 4. Melakukan inspeksi dan safety patrol di PT. Terminal Petikemas Surabaya	
20	Rabu, 1 November 2023	1. Mengerjakan dan memperbaiki laporan inspeksi APAR	
21	Kamis, 2 November 2023	1. Mengikuti acara Cegah dan Kendalikan HIV/AIDS Sekarang Juga!!	
22	Jumat, 3 November 2023	1. Melakukan pengecekan atau peninjauan ulang pada laporan inspeksi APAR	
23	Senin, 6 November 2023	1. Melakukan inspeksi APAR 2. Mencatat laporan inspeksi APAR	
24	Selasa, 7 November 2023	1. Melakukan inspeksi APAR 2. Mencatat laporan inspeksi APAR 3. Melakukan inspeksi <i>unsafe condition</i> di Kantor Pelindo Regional 3	
25	Rabu, 8 November 2023	1. Supervisi oleh dosen pembimbing	
26	Kamis, 9	1. Mencari dan searching literatur untuk	

No	Hari/ Tanggal	Jenis Kegiatan	TTD Mahasiswa
	November 2023	1. laporan magang 2. Melakukan studi literatur	
27	Jumat, 10 November 2023	1. Melakukan observasi 2. Melakukan dokumentasi	
28	Senin, 13 November 2023	1. Mengerjakan laporan magang 2. Melakukan observasi dan dokumentasi	
29	Selasa, 14 November 2023	1. Melakukan visitasi ke Terminal Teluk Lamong 2. Mempelajari lingkungan yang ada di Terminal Teluk Lamong	
30	Rabu, 15 November 2023	1. Melakukan pengerjaan laporan akhir magang 2. Membuat PPT Presentasi magang	
31	Kamis, 16 November 2023	1. Konsultasi dengan mentor mengenai laporan magang 2. Merevisi dan memperbaiki laporan magang	
32	Jumat, 17 November 2023	1. Mengumpulkan laporan dan berkas lainnya ke PT. Pelindo Regional 3 2. Mempelajari SK Direksi Pedoman K3 Tahun 2022	
33	Senin, 20 November 2023	1. Membuat PPT presentasi mengenai SK Direksi Pedoman K3 Tahun 2023	
34	Selasa, 21 November 2023	1. Membuat PPT presentasi mengenai SK Direksi Pedoman K3 Tahun 2023	
35	Rabu, 22 November 2023	1. Mempelajari mengenai Surat Penghargaan K3 Jawa Timur Tahun 2024 2. Membuat PPT Presentasi mengenai	

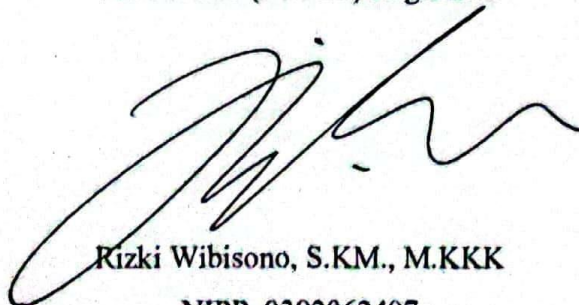


No	Hari/ Tanggal	Jenis Kegiatan	TTD Mahasiswa
		Surat Penghargaan K3 Jawa Timur Tahun 2024	
36	Kamis, 23 November 2023	1. Membuat PPT Presentasi mengenai Surat Penghargaan K3 Jawa Timur Tahun 2024	
37	Jumat, 24 November 2023	1. Melakukan <i>Hazard Identification</i> , <i>Risk Assessment</i> , dan <i>Risk Control</i> PT. Pelindo (Persero) Regional 3 pada Aktivitas <i>Forklift</i> di Gudang Penyimpanan Barang	
38	Senin, 27 November 2023	1. Menganalisis data hasil pengukuran debu di Terminal Berlian PT. Pelindo Regional 3	
39	Selasa, 28 November 2023	1. Mengobservasi dan dokumentasi Ruang Terbuka Hijau (RTH) di PT. Pelindo Regional 3	
40	Rabu, 29 November 2023	1. Mempelajari dan menganalisis data pengukuran karbon monoksida (CO) pada Terminal Berlian PT. Pelindo Regional 3	
41	Kamis, 30 November 2023	1. Melakukan pengukuran ergonomi dan faal kerja pada operator <i>forklift</i> di Terminal Mirah PT. Pelindo Regional 3	
42	Jumat, 01 Desember 2023	1. Menganalisis Penyakit Akibat Kerja pada pekerja yang berada di kantor pusat PT. Pelindo Regional 3	
43	Senin, 04 Desember 2023	1. Melakukan pendataan untuk keperluan sarana dan prasarana pada 19 cabang, meliputi pagar, cctv, rambu-rambu, dan gate untuk masuk ke pelabuhan	
44	Selasa, 05	1. Melakukan pendataan untuk	

No	Hari/ Tanggal	Jenis Kegiatan	TTD Mahasiswa
	Desember 2023	keperluan sarana dan prasarana pada 19 cabang, meliputi pagar, cctv, rambu-rambu, dan gate untuk masuk ke pelabuhan 2. Membuat form pengecekan hydrant di PT. Pelindo Regional 3	
45	Rabu, 06 Desember 2023	1. Melakukan pendataan untuk keperluan sarana dan prasarana pada 19 cabang, meliputi pagar, cctv, rambu-rambu, dan gate untuk masuk ke pelabuhan 2. Presentasi Seminar Hasil dengan Dosen Pembimbing Akademik dan Pembimbing Instansi, yaitu Dr. Noeroel Widajati, S.KM., M.Sc dan Rizki Wibisono, S.KM., M.KKK	
46	Kamis, 07 Desember 2023	1. Melakukan pendataan untuk keperluan sarana dan prasarana pada 19 cabang, meliputi pagar, cctv, rambu-rambu, dan gate untuk masuk ke pelabuhan	
47	Jumat, 08 Desember 2023	1. Briefing untuk acara besar pelindo, yaitu Sosialisasi PKB 2023-2025 2. Pembagian jobdesk dan peran untuk acara tersebut	
48	Senin, 11 Desember 2023	1. Melaksanakan koordinasi untuk acara Sosialisasi PKB 2023-2025	
49	Selasa, 12 Desember 2023	1. Melaksanakan gladi bersih untuk acara Sosialisasi PKB 2023-2025	
50	Rabu, 13 Desember 2023	1. Membantu menyukseskan acara Sosialisasi PKB 2023-2025 sebagai pembaca doa dalam acara tersebut 2. Mengikuti <i>safety induction</i> dalam acara tersebut	

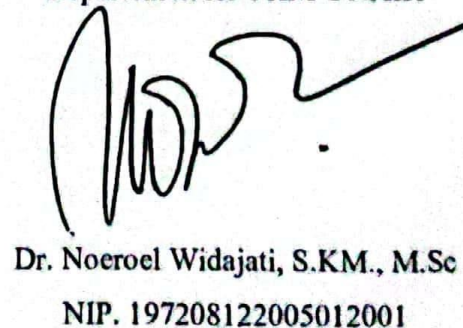
No	Hari/ Tanggal	Jenis Kegiatan	TTD Mahasiswa
51	Kamis, 14 Desember 2023	1. Melakukan evaluasi acara Sosialisasi PKB 2023-2025 yang telah dilakukan	
52	Jumat, 15 Desember 2023	1. Mempelajari dan memahami mengenai <i>Understanding Safety Culture Using Bradley Curve</i>	
53	Senin, 18 Desember 2023	1. Mempelajari mengenai simulasi tanggap darurat pada perusahaan	
54	Selasa, 19 Desember 2023	1. Mencari literatur dan sumber mengenai simulasi tanggap darurat	
55	Rabu, 20 Desember 2023	1. Presentasi seminar hasil dengan dosen penguji, yaitu Ibu Meirina Ernawati, drh., M.Kes	
56	Kamis, 21 Desember 2023	1. Membuat ide desain untuk <i>photo booth</i> yang digunakan pada Bulan K3 Nasional 2024	
57	Jumat, 22 Desember 2023	1. Meminta tanda tangan dan konsultasi laporan magang dengan pembimbing instansi	

Pembimbing Instansi  
PT. Pelindo (Persero) Regional 3



Rizki Wibisono, S.KM., M.KKK  
NIPP. 0392062407

Dosen Pembimbing Akademik  
Departemen K3 FKM UNAIR



Dr. Noeroel Widajati, S.KM., M.Sc  
NIP. 197208122005012001

## Lampiran II Dokumentasi Kegiatan Magang



Pembekalan magang



Pembuatan *timeline* magang



*Safety patrol* di Terminal Mirah



Melakukan inspeksi APAR di Kantor  
Pusat Pelindo 3



Melakukan inspeksi *unsafe condition*  
di GSN



Melakukan kunjungan dan inspeksi di  
PCN

 <p>Melakukan program pemilahan sampah di divisi operasi</p>	 <p>Melakukan kunjungan dan mempelajari terkait Pelabuhan Kalimas</p>
 <p>Melakukan pengukuran kebisingan, pencahayaan, debu di Jamrud</p>	 <p>Seminar Hasil dengan DPA, DPL, dan Dosen Penguji</p>
 <p>Safety patrol di Kantor Pelindo 3</p>	 <p>Melakukan kunjungan dan mempelajari proses bisnis di BJTI</p>

 <p>Kunjungan dan mempelajari proses bisnis di PEL</p>	 <p>Membuat dokumen <i>Health Risk Assessment</i></p>
 <p>Melakukan kunjungan dan mempelajari proses bisnis di PMS</p>	 <p>Melakukan kunjungan dan mempelajari proses bisnis di TPS</p>
 <p>Melakukan kunjungan dan mempelajari proses bisnis di TTL</p>	 <p>Supervisi oleh dosen pembimbing</p>

**Lampiran 3 Jadwal Kegiatan Magang di PT. Pelindo 3**

Agenda	Oktober				November				Desember			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Proses orientasi atau pengenalan lingkungan kerja	■											
Mengidentifikasi dan mempelajari struktur dept. HSSE dan struktural P2K3 khususnya penerapan 5R di perusahaan		■										
Mengidentifikasi penerapan program - program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)			■									
Mengidentifikasi penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)				■								
Mengidentifikasi proses monitoring dan evaluasi lingkungan kerja (AMDAL, IPAL, dll)					■							
Mengidentifikasi upaya pencegahan dan sistem tanggap darurat (ERP) -> Training APAR, Hidran								■				
Mengidentifikasi Investigasi dan Pelaporan Kecelakaan Kerja									■			
Pengerjaan laporan dan presentasi									■	■		

## Lampiran 4 Sertifikat Magang

