

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG
DI PT PRASADHA PAMUNAH LIMBAH INDUSTRI
DEPO EAST JAVA TRANSFER STATION
SURABAYA
TANGGAL 2 - 30 SEPTEMBER 2019**

**EVALUASI PENERAPAN *EMERGENCY RESPONSE & PREPAREDNESS*
PROGRAM SEBAGAI UPAYA PENGENDALIAN KEADAAN DARURAT
PADA PT PPLi DEPO EJTS SURABAYA**



OLEH :

ERLITA SANDRA DEVIANA P.S

NIM. 101711123049

**DEPARTEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

2019

i

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG
DI PT PPLi EJTS DEPO SURABAYA
TANGGAL 2 - 30 SEPTEMBER 2019**

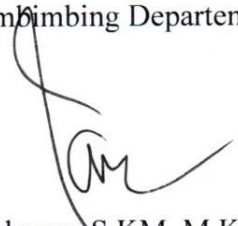
Disusun oleh:

ERLITA SANDRA DEVIANA PUTRI SYAIFULLOH
NIM. 101711123049

Telah disahkan dan diterima dengan baik oleh:

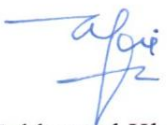
Pembimbing Departemen

Tanggal 9 Oktober 2019


Mulyono, S.KM., M.Kes
NIP. 195509191981031003

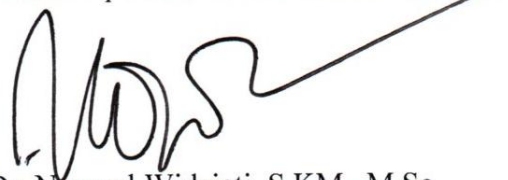
Pembimbing di PT PPLi EJTS Depo

Tanggal 11 Oktober 2019


Mokhamad Khanafi
NIK. 0487

Mengetahui,
Ketua Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Tanggal 11 Oktober 2019


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

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas segala limpahan rahmat, karunia, taufik dan hidayah-Nya sehingga dapat terselesaikannya Laporan Magang yang berjudul “Evaluasi Penerapan *Emergency Response and Preparedness Program* sebagai Upaya Pengendalian Keadaan Darurat di PT PPLi Depo EJTS Surabaya” sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan kuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.

Pada kesempatan ini saya menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Mulyono, S.KM.,M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, saran, bantuan dan koreksi sehingga laporan magang ini dapat terselesaikan.

Ucapkan terima kasih dan penghargaan saya sampaikan pula kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Tri Martiana, dr., M.S. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga;
2. Dr. Noeroel Widajati, SKM., M.Sc selaku Ketua Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga;
3. Bapak Khanafi, selaku Supervisor Departemen SHEQ di PT PPLi Depo EJTS Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan bimbingan kepada penulis;
4. Bapak Yoga dan Ibu Wahyu selaku inspektur Departemen SHEQ di PT PPLi Depo EJTS Surabaya yang selalu memberikan bantuan, arahan, bimbingan, motivasi dan masukan bagi penulis dalam menyelesaikan laporan magang;
5. Supervisor setiap departemen serta pekerja PT PPLi Depo EJTS Surabaya, yang telah membantu dan memberi masukan bagi penulis dalam menyelesaikan laporan magang;
6. Teman-teman magang di PPLi Depo EJTS Surabaya atas kerjasama dan dukungan selama menjalani magang;
7. Teman-teman Alih Jenis 2017 yang selalu saling mendukung dan khususnya teman-teman Alih Jenis Peminatan K3 yang selalu membantu, memberi dorongan dan selalu ada untuk membantu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala dan kemuliaan atas segala amal yang telah diberikan dan semoga skripsi ini berguna baik saya sendiri maupun pihak lain yang memanfaatkannya.

Surabaya, 1 Oktober 2019

Ttd.

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Dasar Hukum	4
2.2 Tempat Kerja.....	4
2.3 Potensi Bahaya	4
2.4 Keadaan Darurat	5
2.5 Kecelakaan Kerja	7
2.6 Tanggap Darurat	7
2.7 <i>Safety Training dan Emergency Drill</i>	11
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Lokasi Magang	13
3.2 Waktu Magang	13
3.3 Metode Pelaksanaan Magang.....	14
3.4 Sumber Data.....	14
3.5 Teknik Pengumpulan Data	15
3.6 Output Kegiatan	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum PT PPLi EJTS.....	17
4.1.1 Sejarah PT PPLi EJTS.....	23
4.1.2 Visi dan Misi PT PPLi EJTS	23
4.1.3 Struktur Organisasi PT PPLi EJTS.....	24
4.1.4 Sistem Kerja PT PPLi EJTS	24
4.1.5 Proses Produksi PT PPLi EJTS	25
4.2 Keadaan Darurat.....	21
4.3 Prosedur Sistem Tanggap Darurat.....	22
4.4 Struktur Organisasi Tanggap Darurat.....	23
4.5 Sarana dan Fasilitas Keadaan Darurat.....	26
4.6 Pelaksanaan Sistem Keadaan Darurat	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	44

DAFTAR PUSTAKA 45
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
3.1	Jadwal Kegiatan Magang di PT PPLi Depo EJTS	11
4.1	Jadwal Jam Kerja dan Jam Istirahat	13
4.2	Daftar Isi Tas P3K	35

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
4.1	Struktur Organisasi	19
4.2	<i>Emergency Respon Team</i>	23
4.3	<i>Emergency Alarm</i>	26
4.4	Pemasangan APAR	29
4.5	Tanda APAR	30
4.6	<i>Wind Sock</i>	31
4.7	<i>Personal on Board</i>	34
4.8	<i>Emergency Body Shower dan Portable Eyewash</i>	38

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Pengajuan Magang
- Lampiran 2. Surat Balasan Magang
- Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan Magang
- Lampiran 4. Lembar Catatan Kegiatan Magang
- Lampiran 5. Presensi Magang
- Lampiran 6. Lembar Presensi Presentasi Magang
- Lampiran 7. Dokumentasi Presentasi Magang

DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

Daftar arti lambang

/	= atau
-	= sampai
&	= dan

Daftar arti singkatan

APAR	= Alat Pemadam Api Ringan
APD	= Alat Pelindung Diri
B3	= Bahan Berbahaya dan Beracun
EJTS	= <i>East Java Transfer Station</i>
ER	= <i>Emergency Response</i>
ERP	= <i>Emergency Response Preparedness</i>
ERT	= <i>Emergency Response Team</i>
ISO	= <i>International Standard Organization</i>
K3	= Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Kepmenaker	= Keputusan Menteri Kesehatan
OHSAS	= <i>Occupational Health and Safety Assessment Series</i>
Permenkes	= Peraturan Menteri Kesehatan
PJK3	= Perusahaan Jasa Keselamatan dan Kesehatan Kerja
POB	= <i>Personal on Board</i>
PPE	= <i>Personal Protective Equipment</i>
P2K3	= Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja
PPLi	= Pamunah Prasadha Limbah Industri
RI	= Republik Indonesia
SBO	= <i>Safety Behaviour Observation</i>
SDM	= Sumber Daya Manusia
SGW	= <i>Site Generated Waste</i>
SOP	= <i>Standard Operating Procedure</i>
5R	= Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada umumnya di semua tempat kerja terdapat sumber bahaya yang dapat mengancam keselamatan dan kesehatan pekerja. Hampir tidak ada tempat kerja yang sama sekali bebas dari sumber bahaya. Berkaitan dengan adanya kemungkinan bahaya, seringkali berdampak pada munculnya suatu situasi yang tidak normal (keadaan darurat) (*Astra Green Company, 2002*).

Dalam situasi keadaan darurat sering terjadi kegagapan penanganan dan kesimpangsiuran informasi dan data korban maupun kondisi kerusakan sehingga mempersulit dalam pengambilan kebijakan untuk penanganan keadaan darurat. Sistem koordinasi juga sering kurang terbangun dengan baik. Penyaluran bantuan, sulit terpantau dengan baik sehingga kemajuan dilengkapi kegiatan penanganan tanggap darurat kurang terukur dan terarah secara obyektif. Kondisi dan situasi lapangan yang seperti itu disebabkan belum tercapainya mekanisme kerja Pos Komando dan Koordinasi Tanggap Darurat Bencana (Setiawan, 2013).

Dalam rangka untuk meminimalisasi adanya kerugian materi maupun korban manusia, maka perlu adanya tindakan pencegahan dan pengendalian. Salah satu bentuk kepedulian perusahaan adalah dengan menerapkan adanya Sistem Tanggap Darurat (*Emergency Response and Preparedness Program*) yang merupakan bentuk persiapan untuk menghadapi kejadian-kejadian yang tidak terduga dan keadaan darurat yang dilakukan oleh regu tanggap darurat (*Astra Green Company, 2002*).

Meskipun berbagai usaha pencegahan sudah dilakukan, diorganisir, dan dikelola dengan baik, akan tetapi keadaan darurat masih bisa terjadi. Oleh karena itu perusahaan harus selalu mengembangkan kemampuan tentang bagaimana mengendalikan keadaan darurat mulai dari persiapan, latihan, dan penanggulangan darurat sampai pada bagaimana mencegah terjadinya keadaan darurat (Setiawan, 2013).

PT PPLi Depo EJTS merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pelayanan/jasa untuk pengangkutan dan penyimpanan limbah B3 di Jawa Timur yang tidak terlepas dari potensi keadaan darurat. Dengan menyadari pentingnya sistem tanggap darurat, maka PT PPLi Depo EJTS membuat sistem tanggap darurat mulai dari kebakaran, kecelakaan kerja, tumpahan bahan kimia maupun kebocoran.

Oleh karena itu, perlu dilakukan observasi mengenai Evaluasi Penerapan *Emergency Response and Preparedness Program* sebagai Upaya Pengendalian Keadaan Darurat di PT PPLi Depo EJTS Surabaya.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Mengevaluasi penerapan *Emergency Response and Preparedness Program* sebagai upaya pengendalian keadaan darurat di PT PPLi Depo EJTS Surabaya.

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Mempelajari keadaan darurat di PT PPLi Depo EJTS.
2. Mempelajari prosedur penanggulangan keadaan darurat di PT PPLi Depo EJTS.
3. Mempelajari struktur organisasi keadaan darurat di PT PPLi Depo EJTS.
4. Mempelajari prosedur penanggulangan keadaan darurat di PT PPLi Depo EJTS.
5. Mempelajari sarana dan fasilitas pendukung proses penanggulangan keadaan darurat di PT PPLi Depo EJTS.
6. Mempelajari pelaksanaan sistem penanggulangan keadaan darurat di PT PPLi Depo EJTS.

1.3 Manfaat

1. Bagi Perusahaan

Diharapkan dapat memberikan masukan pada PT PPLi Depo EJTS jika terdapat kekurangan dalam menjalankan sistem *emergency response and preparedness* maupun bagian-bagian yang belum berjalan di lapangan.

2. Bagi Universitas

Dapat memperluas pengenalan Universitas Airlangga dan khususnya Program Studi Kesehatan Masyarakat kepada lingkungan masyarakat dan pihak perusahaan serta mempererat kerjasama antara akademis dengan instansi pemerintah maupun perusahaan swasta. Selain itu, dapat dijadikan sebagai perbandingan ilmu yang diberikan di perkuliahan dengan ilmu yang diterapkan di perusahaan, sehingga nantinya ilmu yang diberikan di perkuliahan dapat ditingkatkan.

3. Bagi Mahasiswa

- a. Dapat mengetahui dan mempelajari aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di perusahaan
- b. Menambah wawasan mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang belum pernah diterima di bangku perkuliahan
- c. Memperoleh kesempatan berlatih bekerja di lapangan
- d. Melatih *soft skill* dalam berinteraksi dengan pekerja secara langsung.
- e. Membandingkan teori yang diperoleh di bangku perkuliahan dengan keadaan lapangan atau tempat kerja sesungguhnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Dasar Hukum

1. Undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
2. Peraturan Pemerintah RI Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
3. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia No : PER.04/MEN/1980 tentang Syarat-syarat Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan
4. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia No : PER.15/MEN/VIII/2008 tentang Pertolongan Pertama pada Kecelakaan di Tempat Kerja
5. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 48 Tahun 2016 tentang Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perkantoran
6. Keputusan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia No : KEP.186/MEN/1999 tentang Unit Penanggulangan Kebakaran di Tempat kerja
7. OHSAS 18001:2015 tentang *Occupational Health and Safety Management Systems Requirements*
8. ISO 45001:2018 tentang *Occupational Health & Safety Implementation Guide*

2.2 Tempat Kerja

Tempat kerja adalah ruangan atau lapangan, tertutup atau terbuka, bergerak atau tetap, dimana tenaga kerja bekerja, atau yang sering dimasuki tenaga kerja untuk keperluan usaha dan dimana tempat tersebut terdapat sumber-sumber bahaya seperti yang telah tertuang dalam Undang-undang No. 1 Tahun 1970 pasal 1 ayat 1.

2.3 Potensi Bahaya

Menurut Peraturan Pemerintah RI No. 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, potensi

bahaya adalah kondisi atau keadaan baik pada orang, peralatan, mesin, pesawat, instalasi, bahan, cara kerja, sifat kerja, proses produksi, dan lingkungan yang dapat menimbulkan gangguan, kerusakan, kerugian, kecelakaan, kebakaran, peledakan, pencemaran, dan penyakit akibat kerja.

Potensi bahaya yang dapat terjadi di PT PPLi EJTS Depo adalah kebakaran, tumpahan dan kebocoran limbah B3 dan kecelakaan akibat kerja.

2.4 Keadaan Darurat

Keadaan darurat adalah suatu peristiwa yang tidak normal yang menuju kepada risiko mencelakai manusia, merusak peralatan atau lingkungan antara lain : kebakaran, peledakan, kebocoran gas beracun, tumpahan material berbahaya, bencana alam, rumor, dan lain-lain (Pujiasih, 2000).

Suatu keadaan darurat di suatu perusahaan memerlukan tindakan segera untuk mengembalikan kondisi yang aman secepat mungkin. Apabila bencana terjadi dan keadaan menjadi *emergency*, maka perlu ditanggulangi secara terencana, sistematis, cepat, tepat, dan selamat. Untuk terlaksananya penanggulangan maka perlu dibentuk tim tanggap darurat yang terampil dan terlatih, dilengkapi sarana dan prasarana yang baik serta sistem dan prosedur yang jelas. Tim tersebut perlu mendapatkan pelatihan baik teori atau praktek. Kinerja tim tanggap darurat akan sangat menentukan berhasilnya pelaksanaan penanggulangan keadaan *emergency* dan tujuan untuk mengurangi kerugian seminimal mungkin baik harta benda atau korban manusia akibat keadaan *emergency* akan dapat dicapai (Okleqs, 2008).

Menurut Ramli (2010), keadaan darurat terdiri dari :

1. Faktor Operasional
 - a. Kebakaran
 - b. Kebocoran Bahan Kimia
 - c. Gangguan Operasi
2. Faktor Alam
 - a. Banjir
 - b. Topan
 - c. Gempa Bumi

Klasifikasi keadaan darurat dapat dibagi dalam 3 kategori (Departemen Tenaga Kerja, 1987), yaitu :

1. Keadaan Darurat Tingkat I

Keadaan darurat tingkat I adalah keadaan darurat yang berpotensi mengancam jiwa manusia dan harta benda (asset) yang secara normal dapat diatasi oleh personil jaga dari suatu instalasi atau pabrik dengan menggunakan prosedur yang telah dipersiapkan tanpa perlu adanya regu bantuan yang dikonsinyalir.

Keadaan darurat tipe ini merupakan kategori bencana dengan skala kerusakan kecil dengan ciri-ciri terjadi pada suatu daerah tunggal (satu sumber), kerusakan asset dan luka korban terbatas dan penanganannya cukup dilakukan oleh personil, peralatan dan bahan yang tersedia pada unit kegiatan lain dan institusi terkait. Akan tetapi, meskipun tingkat ini termasuk dalam bencana kecelakaan kecil, namun juga dapat memungkinkan timbulnya bahaya yang lebih besar. Untuk itu perlu adanya program pelatihan yang bermutu, teratur dan sinergis agar bahaya yang lebih besar dapat dicegah.

2. Keadaan Darurat Tingkat II

Keadaan darurat tipe ini merupakan suatu bencana atau kecelakaan berskala besar yang tidak mampu ditangani oleh personil, peralatan dan bahan yang tersedia pada unit kegiatan lain dan institusi berdasarkan tingkatan I. Tingkat bencana yang terjadi dapat berupa kebakaran besar, kebocoran B3, semburan liar material berbahaya atau yang dapat mengancam jiwa manusia dan/atau asset. Selain itu, instalasi/pabrik tersebut dapat berbahaya bagi karyawan, masyarakat dan lingkungan sekitar. Sehingga diperlukan bantuan tambahan yang berasal dari pemerintah setempat maupun masyarakat sekitar.

Keadaan darurat kategori ini adalah suatu kecelakaan atau bencana besar yang mempunyai konsekuensi antara lain sebagai berikut:

- a. Terjadi korban jiwa
- b. Dapat merusak harta benda pihak lain di daerah setempat

- c. Dapat melumpuhkan kinerja institusi
- d. Tidak dapat dikendalikan oleh tim tanggap darurat institusi

3. Keadaan Darurat Tingkat III

Keadaan darurat tingkat III adalah bencana dan kecelakaan berskala major atau dahsyat yang akibatnya melebihi keadaan darurat tingkat II dan institusi tersebut sudah tidak mampu menanganinya dengan penanganan personil, peralatan dan material yang tersedia di suatu wilayah berdasarkan tingkat II sehingga perlu bantuan/koordinasi tingkat nasional.

2.5 Kecelakaan Kerja

Menurut Tarwaka (2014), Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang jelas tidak dikehendaki dan sering kali tidak terduga semula yang dapat menimbulkan kerugian baik waktu, harta benda, atau properti maupun korban jiwa yang terjadi di dalam suatu proses kerja industri atau yang berkaitan dengannya. Dengan demikian kecelakaan kerja mengandung unsur-unsur sebagai berikut :

1. Tidak diduga semula, oleh karena dibelakang peristiwa kecelakaan tidak terdapat unsur kesengajaan dan perencanaan.
2. Tidak diinginkan atau diharapkan, karena setiap peristiwa kecelakaan akan selalu disertai kerugian baik fisik maupun mental.
3. Selalu menimbulkan kerugian dan kerusakan, yang sekurang-kurangnya menyebabkan gangguan proses kerja.

2.6 Tanggap Darurat

Tanggap darurat adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan, yang meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana (Ramli, 2010).

Menurut Ramli (2010), Tanggap darurat adalah tindakan segera yang dilakukan untuk mengatasi kejadian bencana misalnya dalam suatu proses kebakaran atau peledakan di lingkungan industri, antara lain :

1. Memadamkan kebakaran atau ledakan
2. Menyelamatkan manusia dan korban (*resque*)
3. Menyelamatkan harta benda dan dokumen penting (*salvage*)
4. Perlindungan masyarakat umum

Tanggap darurat merupakan elemen penting dalam sistem manajemen K3, untuk menghadapi setiap kemungkinan yang dapat terjadi. Tujuan K3 adalah untuk mencegah kejadian atau kecelakaan yang tidak diinginkan. Namun demikian, jika sistem pencegahan mengalami kegagalan sehingga terjadi kecelakaan, hendaknya keparahan atau konsekuensi yang ditimbulkan dapat ditekan sekecil mungkin. Untuk itu diperlukan sistem tanggap darurat guna mengantisipasi berbagai kemungkinan seperti kecelakaan, kebakaran, peledakan, bocoran bahan kimia atau pencemaran (Ramli, 2010).

Menurut Ramli (2010), perkembangan suatu sistem tanggap darurat sekurangnya meliputi elemen sebagai berikut :

1. Kebijakan Tanggap Darurat

Penanganan tanggap darurat harus merupakan kebijakan manajemen karena menyangkut berbagai aspek seperti organisasi dan sumber daya yang memadai. Tanpa kebijakan manajemen, program tanggap darurat tidak akan berjalan dengan baik.

2. Identifikasi Keadaan Darurat

Langkah awal dalam pengembangan tanggap darurat adalah melakukan identifikasi keadaan darurat yang mungkin terjadi dalam operasi atau kegiatan organisasi. Keadaan darurat dapat bersumber dari dalam atau luar organisasi. Sebagai langkah awal, semua kemungkinan keadaan darurat tersebut harus diidentifikasi, baik yang bersumber dari luar maupun dari dalam organisasi, baik yang berupa bencana alam, gangguan operasi maupun sosial.

3. Perencanaan Awal

Setelah semua potensi keadaan darurat diidentifikasi, dilakukan perencanaan awal (*preplanning*) untuk mengetahui dan mengembangkan

strategi pengendaliannya. Berbagai kemungkinan keadaan darurat disimulasikan dalam bentuk skenario keadaan darurat mulai dari yang kecil sampai kondisi terburuk yang dapat terjadi. Dari rencana awal ini dapat diketahui apa saja sumber daya yang diperlukan, strategi pengendalian yang tepat, pengorganisasian, dan sistem komunikasi serta dampak terhadap lingkungan sekitar.

4. Penyusunan Prosedur Keadaan Darurat

Dari hasil perencanaan awal, disusun prosedur tetap penanganan keadaan darurat yang diperlukan. Prosedur keadaan darurat mencakup struktur organisasi, tugas dan tanggung jawab tim, logistic, sarana yang diperlukan, jalur komando dan komunikasi, pengamanan dan pengelolaan masyarakat sekitarnya.

5. Organisasi Keadaan Darurat

Penanganan keadaan darurat dilakukan secara terorganisir dengan melibatkan berbagai fungsi dalam organisasi sesuai dengan tugas dan tanggung jawab masing-masing.

6. Prasarana Keadaan Darurat

Kebutuhan prasarana untuk penanggulangan keadaan darurat harus dipersiapkan dengan baik sesuai hasil identifikasi dan perencanaan awal.

Prasarana mencakup berbagai aspek seperti :

- a. Sarana penanggulangan
- b. Sarana penyelamatan manusia
- c. Peralatan dan sistem komunikasi
- d. Logistik seperti kebutuhan material penanggulangan, komunikasi, transportasi, dan lainnya.
- e. Sarana medis mencakup klinik, pertolongan pertama, dan tenaga medis yang diperlukan.

7. Pembinaan dan Pelatihan

Penanggulangan keadaan darurat tidak akan berhasil jika tidak ditangani oleh petugas atau SDM yang berkompeten. Ciri khas dalam setiap penanggulangan keadaan darurat adalah terjadinya kepanikan, hilangnya rantai komando yang telah disusun dan kurangnya disiplin serta tanggung jawab. Untuk menjamin keberhasilan sistem manajemen darurat diperlukan upaya pembinaan dan pelatihan yang terencana dan berkesinambungan khususnya bagi mereka yang terlibat dalam rantai komando sehingga mengetahui peran dan tanggung jawabnya. Pelatihan dapat dikemas dalam bentuk *table desk simulation* dan uji coba dalam kondisi berbagai bentuk skenario.

Tim pelaksana misalnya tim pemadam kebakaran, medis, keamanan, dan lainnya juga perlu diberi pelatihan sehingga mampu menjalankan tugasnya dengan tepat dan cepat.

8. Komunikasi

Komunikasi memegang peranan penting dalam mendukung keberhasilan sistem tanggap darurat. Komunikasi dapat dikelompokkan atas komunikasi internal dan komunikasi eksternal. Komunikasi internal harus dirancang mulai dari deteksi keadaan darurat sampai ke penanggulangannya. Komunikasi eksternal dengan pemerintah daerah atau masyarakat sekitar kegiatan organisasi untuk mencegah kepanikan atau jatuhnya korban yang tidak diinginkan. Masyarakat seharusnya diberi informasi yang jelas mengenai kondisi keadaan darurat, potensi bahaya yang dapat timbul serta langkah-langkah pengamanan yang diperlukan.

9. Investigasi dan Pelaporan

Setiap kejadian darurat harus diinvestigasi dengan teliti untuk mengetahui penyebab sekaligus juga untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan dalam proses penanggulangannya. Dari setiap kejadian dapat diketahui tingkat kesiapan individu, kondisi sarana, kelancaran komunikasi, dan kecepatan gerak tenaga pendukung yang diperlukan.

Hasil penanggulangan darurat harus dilaporkan kepada manajemen sebagai bahan evaluasi untuk peningkatannya.

10. Inspeksi dan Audit

Secara berkala dilakukan audit dan inspeksi sistem tanggap darurat yang menyangkut prosedur, sarana dan kemampuan petugas. Semua peralatan harus diperiksa secara berkala agar jika diperlukan dalam keadaan siap untuk digunakan.

2.7 *Safety Training dan Emergency Drill*

Menurut ISO 14001 dalam Kuhre (1996), anggota tim respon gawat darurat harus dilatih tentang bagaimana menangani situasi-situasi yang berbeda seperti tumpahan bahan kimia, kebakaran, gempa, bumi, dan masalah-masalah cuaca yang ekstrim. Penting bagi manajemen untuk mendukung pelatihan Tim Tanggap Darurat. Perusahaan harus mengalokasikan waktu untuk pelatihan dan menekankan tenaga kerja mereka untuk benar benar terlatih dalam fungsi Tim Tanggap Darurat. Perwakilan lingkungan, kesehatan dan keselamatan kerja lokasi serta pemimpin *Emergency Response Team* harus selalu mendukung dan mencatat bahwa pelatihan yang diperlukan telah dilakukan. Program pelatihan merupakan salah satu langkah agar pelaksanaan tanggap darurat dapat dilaksanakan secara optimal. Pelatihan tersebut diharapkan respon dari tenaga kerja mengenai tanggap darurat dapat ditingkatkan. *Emergency Response Team* harus dilatih tentang bagaimana menangani situasi-situasi keadaan darurat yang berbeda-beda.

1. *Safety Training*

Perencanaan dan penyusunan program *training* merupakan kunci keberhasilan dalam pelaksanaan kedepannya. Pertama, langkah yang diambil dengan identifikasi kebutuhan *training*. Kemudian dari tahapan identifikasi ini akan dirumuskan perencanaan *training* dengan sasaran perubahan aspek-aspek perilaku kognitif, efektif, dan psikomotor peserta *training* (Tarwaka, 2014). Pelaksanaan program pendidikan dan *training*

dasar harus mencakup beberapa hal pokok, diantaranya adalah peserta diharapkan dapat menilai dan mengidentifikasi serta mengendalikan sumber potensial bahaya dengan sebaik-baiknya (Sahab, 1997).

2. Pelaksanaan simulasi (*emergency drill*)

Pelaksanaan simulasi sebagai implementasi program peningkatan kesadaran (*awareness*), maka setiap perusahaan harus mampu menerapkan program gladi simulasi tanggap darurat secara kontinyu, disesuaikan dengan tingkat kebutuhan dan karakteristik bahaya dari setiap perusahaan. Pelaksanaan program ini mencakup beberapa hal diantaranya adalah simulasi tanggap darurat industri, penyelamatan korban, pemakaian alat pemadam api, sistem pelaporan dan komunikasi bila terjadi kondisi darurat. Hal ini berdasarkan OHSAS 18001:2007 klausul 4.4.7. Guna mendukung kelancaran pelaksanaan program ini, maka program ini wajib diikuti seluruh tenaga kerja (Sahab, 1997).

3. Narasi Kerangka Pemikiran

Di suatu tempat kerja tidak terlepas dari potensi bahaya yang dapat mengakibatkan munculnya keadaan darurat/*emergency*. Untuk mengendalikan keadaan tersebut maka diperlukan tindakan pengendalian yang meliputi penyediaan sarana prasarana, pembentukan tim *emergency*, dan pelaksanaan dari sistem *emergency response preparedness* (ERP). Dalam pelaksanaan pengendalian keadaan darurat, terdapat dua kemungkinan yaitu keadaan dapat terkendali atau keadaan tidak terkendali. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengendalikan keadaan yang tidak terkendali yaitu dengan mensosialisasikan pelaksanaan simulasi/*drill* pengendalian keadaan darurat, menyediakan dan merawat fasilitas/sarana prasarana, mengatur frekuensi pelatihan sesuai dengan kebutuhan atau sering tidaknya potensi keadaan darurat dapat terjadi.

BAB III

METODE KEGIATAN MAGANG

3.1 Lokasi Magang

Lokasi magang dilaksanakan di PT PPLi Depo EJTS yang beralamatkan di Jalan Berbek Industri V No. 9, Berbek Industri, Berbek, Waru, Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia.

3.2 Waktu Magang

Kegiatan magang ini dilaksanakan selama 4 minggu yang dimulai pada tanggal 2-30 September 2019 pada hari kerja yaitu hari Senin hingga Jumat pukul 08.00-17.00 WIB.

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Magang di PT PPLi Depo EJTS

MINGGU KE	KEGIATAN	TTD PEMBIMBING
MINGGU I	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Safety Induction</i> 2. Pengenalan Lokasi di Lapangan 3. Inspeksi Keliling 4. <i>Report Safety Behaviour Observation (SBO)</i> 5. Pemeliharaan APAR 6. Desain Arah Jalur Evakuasi 7. Penyusunan <i>Toolbox Meeting Topic</i> 8. <i>Report Personal Protective Equipment (PPE)</i> 	
MINGGU II	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Toolbox Meeting</i> : Hal yang perlu dilakukan sebelum mengoperasikan <i>forklift</i> 2. <i>Report Commisioning</i> Truk 3. Inspeksi <i>First Aid Bag</i> 4. <i>Commisioning Truck</i> 5. <i>Report PPE</i> 6. Inspeksi <i>Full Body Harness</i> 7. Training APD dari 3M 8. <i>Report SBO</i> 9. Penyusunan Laporan 	
MINGGU III	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspeksi <i>First Aid</i> 2. <i>Report SBO</i> 3. Inspeksi APAR 4. Inspeksi <i>Spill Kit</i> 5. <i>Record PPE</i> 6. Inspeksi <i>First Aid, APAR dan Spill Kit</i> 	

	<i>Truck</i> 7. Penerapan 5R 8. Inspeksi <i>Eyewash</i> 9. Penyusunan Laporan	
MINGGU IV	1. Training <i>Waste Handling Manajement</i> 2. Konsultasi Dosen Pembimbing Lapangan 3. <i>Record</i> SBO 4. <i>Safety Patrol</i> 5. Penerapan 5R 6. Rapat P2K3 7. Penyusunan Laporan 8. Presentasi Hasil Akhir	

Sumber: Kegiatan Magang, 2019

3.3 Metode Pelaksanaan Magang

Metode pelaksanaan magang yang dilakukan di PT PPLi Depo EJTS adalah partisipasi aktif dan metode yang digunakan meliputi :

1. Partisipasi berupa keikutsertaan mahasiswa dalam pelaksanaan kegiatan yang dilakukan oleh pihak K3
2. Diskusi bersama dengan personil K3 dengan tujuan untuk saling bertukar pikiran dan mendapat pengarahan serta penjelasan dari pembimbing lapangan dan pejabat instansi magang untuk memperoleh gambaran secara jelas mengenai lokasi magang
3. Pengambilan data sekunder untuk melakukan penelitian selama magang serta mempelajari data sekunder yang tersedia kemudian menganalisa data tersebut dan digunakan sebagai data penyusunan laporan kegiatan magang
4. Studi literatur, untuk memperoleh teori yang berkaitan dengan permasalahan yang diangkat dan mencoba untuk mencocokkan teori yang ada dengan kenyataan dilapangan

3.4 Sumber Data

Data yang diperoleh dan dikumpulkan oleh penulis, didalam melakukan penelitian ini berupa data primer dan data sekunder.

1. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya, yaitu hasil observasi di lapangan dan wawancara dengan narasumber yang berkaitan dengan objek penelitian.

2. Data sekunder adalah data-data yang diperoleh dari dokumen perusahaan dan referensi pendukung yang ada relevansi terhadap objek yang sedang diteliti. Data sekunder dalam penelitian ini antara lain :
 - a. Dokumen perusahaan, berupa data dan dokumentasi perusahaan sebagai data pendukung.
 - b. Literatur sumber kepustakaan yang berisi materi yang relevan terhadap objek yang sedang diteliti.
 - c. Kumpulan jurnal publik, artikel, maupun informasi dari media elektronik yang sesuai dengan objek penelitian.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis dalam penyusunan penelitian ini adalah :

1. Observasi lapangan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan langsung terhadap objek yang sedang diteliti guna mendapatkan data penelitian yang jelas.
2. Wawancara merupakan metode pengumpulan data melalui interaksi tanya jawab dan diskusi tentang objek permasalahan yang sedang diteliti, yaitu sistem tanggap darurat (*emergency response preparedness*).
3. Kepustakaan merupakan metode pengumpulan data dengan cara mempelajari dan membaca dokumen-dokumen perusahaan dan literature dari berbagai sumber terkait dengan objek yang diteliti.
4. Dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data dan mempelajari dokumen-dokumen ataupun catatan perusahaan yang berhubungan dengan sistem tanggap darurat.

3.6 Output Kegiatan

Data dari hasil kegiatan magang dianalisis dan disajikan dalam bentuk penjelasan secara deskriptif yang dilengkapi dengan penyajian data berupa tabel untuk memberikan informasi yang jelas dan mudah dipahami oleh pembaca. Data tersebut disusun sedemikian rupa sehingga dapat dianalisis dengan cara membandingkan sistem penanggulangan keadaan darurat di PT

PPLi Depo EJTS berdasarkan peraturan perundangan terkait untuk peningkatan penerapan sistem tanggap darurat di PT PPLi Depo EJTS.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum PT PPLi EJTS

4.1.1 Sejarah PT PPLi EJTS

PT Prasadha Pamunah Limbah Industri (PT PPLi) adalah perusahaan Indonesia yang bergerak sejak tahun 1994 dengan menyediakan jasa pengumpulan, daur ulang, dan konsultasi lingkungan. DOWA adalah perusahaan yang didedikasikan pada manajemen lingkungan dan daur ulang dan secara utuh adalah milik DOWA Holdings Co. Ltd. yang berdiri pada tahun 1884 sebagai penambang dan pemurnian baja di Jepang. DOWA *Eco-System* memiliki usaha yang terpusat pada pendaurulangan, manajemen limbah, perbaikan tanah dan konsultan lingkungan hidup. Fasilitas utama PPLi berada di Nambo, Bogor, Jawa Barat dengan beberapa fasilitas pendukung untuk tempat singgah limbah sementara sebelum diarahkan ke fasilitas utama di Bogor, fasilitas tersebut berada di beberapa tempat di Indonesia seperti CTS (*Cibitung Transfer Station*), EJTS (*East Java Transfer Station*), LTS (*Lamongan Transfer Station*), BTS (*Batam Transfer Station*), dan KLO (*Kalimantan Operation Office*).

Berikut adalah perkembangan PPLi mulai tahun 1994 sampai dengan tahun 2017 :

- a. 1994 - Pertama kali didirikan sebagai perusahaan pertama dan satu-satunya.
- b. 2000 – Pengakuisisian oleh MAEH Group dengan saham MAEH sebesar 95% dan BUMN sebesar 5%.
- c. 2006 – Permulaan dari peningkatan fasilitas untuk meningkatkan kapasitas.
- d. 2008 – Secara keseluruhan fasilitas telah selesai ditingkatkan dengan menghadirkan beberapa depo transfer sementara pada beberapa posisi strategis di seluruh Indonesia untuk meningkatkan pelayanan.
- e. 2009 dan seterusnya – MAEH diakuisisi oleh DOWA *Eco-System* dan langsung meningkatkan kemampuan pengolahan limbah dengan kemampuan pengolahan lebih dari 20 logam termasuk emas dan perak turunan dari Teknik

pemurnian yang dikembangkan dari pertambangan baja dan industri pemurnian.

4.1.2 Visi dan Misi PT PPLi EJTS

Visi PT PPLi adalah untuk menjadi penyedia utama layanan pengolahan limbah di Indonesia dengan komitmen untuk biaya efektif dan solusi ramah lingkungan. Dengan layanan pada PT PPLi memungkinkan pelanggan untuk menghilangkan tanggung jawab lingkungan dan risiko dari operasi mereka serta memungkinkan pemegang saham PT PPLi berinvestasi kembali untuk terus meningkatkan layanan dan infrastruktur bagi pelanggan.

PT PPLi memiliki misi-misi yang berkomitmen untuk “*Returning the Environment to the People of Indonesia*” dengan cara :

1. Mengikuti pemerintah Indonesia dan standar Bank Dunia dalam menggunakan US – EPA dan Uni Eropa sebagai tolok ukur internasional.
2. Menyediakan biaya efektif dan solusi untuk memenuhi kebutuhan pelanggan
3. Menggunakan teknologi dan peralatan *State of the Art* dan terus berupaya meningkatkan dan memperbaiki infrastruktur PT PPLi.
4. Merekrut profesional berpengalaman dan berdedikasi yang menghargai lingkungan, masyarakat dan pelanggan.
5. Memosisikan kepuasan pelanggan sebagai prioritas utama.
6. Meminimalkan risiko lingkungan dan kewajiban masa depan pelanggan.
7. Menjadi anggota dari komunitas lokal yang mengerti, mendukung dan bertanggung jawab.

4.1.3 Struktur Organisasi PT PPLi Depo EJTS

Struktur organisasi merupakan susunan komponen (unit kerja) dalam organisasi. Struktur organisasi menunjukkan adanya pembagian kerja dan menunjukkan bagaimana fungsi atau kegiatan yang berbeda tersebut diintegrasikan (koordinasi). Selain itu struktur organisasi juga menunjukkan spesialisasi pekerjaan, saluran perintah, dan penyampaian laporan.

Setiap wilayah kerja dari PT PPLi dipimpin oleh seorang pemimpin yang membawahi beberapa *supervisor* dan beberapa fungsi atau divisi yang secara garis besar dikelompokkan menjadi enam bagian, yaitu:

1. Fungsi *Operational*

Bagian ini bertugas dalam menjalankan operasional dari penanganan limbah di dalam *site* dan *storage* di PT PPLi Depo EJTS, dan juga berkaitan dengan masalah *loading* dan *unloading*.

2. Fungsi *Maintenance*

Bagian ini bertugas dalam segala macam *daily check* dan *maintenance* dari semua *machinery* dan kendaraan PT PPLi Depo EJTS.

3. Fungsi Transportasi

Bagian ini bertugas mengatur aliran kendaraan PT PPLi Depo EJTS untuk mengangkut limbah dari penghasil menuju ke pengolah *landfill*.

4. Fungsi *Customer Service*

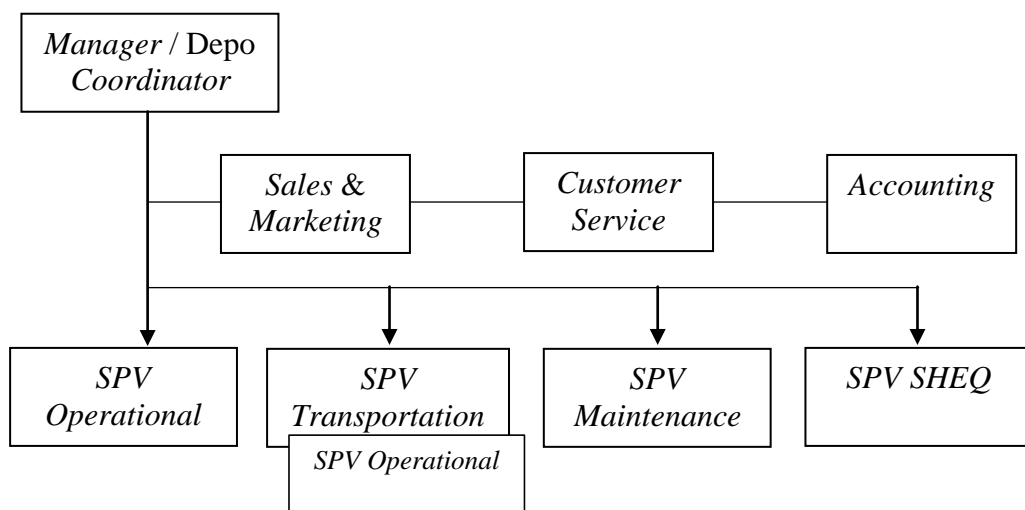
Bagian ini bertugas berseberangan dengan sales dan transportasi dalam menangani pesanan pelanggan untuk pengangkutan limbah yang dihasilkan.

5. Fungsi SHEQ

Bagian ini bertugas untuk menjaga keselamatan dari seluruh pekerja di PT PPLi Depo EJTS dengan memberikan himbauan berupa *safety induction* dan merancang sistem keamanan dan keselamatan di *site*.

6. Fungsi *Accounting*

Bagian ini bertugas untuk mengatur keuangan PT PPLi Depo EJTS dan melakukan penimbangan limbah yang masuk di dalam depo dan limbah yang akan keluar dari depo untuk diolah.



Gambar 4.1 Struktur Organisasi
Sumber : DOWA & PPLi, 2016

4.1.4 Waktu Kerja PT PPLi Depo EJTS

PT PPLi Depo EJTS memiliki 2 kelompok *shift* kerja dengan masing-masing *shift* kerja beroperasi 8 jam. Sistem tersebut berlaku bagi seluruh pekerja. Hari kerja *shift* dimulai hari Senin dan selesai hari Jumat. Jam kerja *shift* dan jam istirahat PT PPLi Depo EJTS ditentukan sebagai berikut :

Tabel 4.1 Jadwal Jam Kerja dan Jam Istirahat

<i>Shift</i>	Jam Kerja	Jam Istirahat
I	06.00-15.00	12.00-13.00
	08.00-17.00	12.00-13.00
II	14.00-23.00	18.00-19.00

Sumber : DOWA & PPLi, 2016

4.1.5 Proses Produksi PT PPLi

PT PPLi mengumpulkan berbagai limbah B3 yang dihasilkan dari berbagai perusahaan dengan bermacam sektor untuk selanjutnya diolah dan dinetralkan hingga pada proses akhir akan diamankan pada landfill yang terletak di Desa Nambo, Bogor, Jawa Barat. Kegiatan tersebut dilakukan melalui beberapa tahapan, diantaranya :

1. *Pre Acceptance process*

Kegiatan yang dilakukan pada tahap awal oleh pihak sales sebagai ujung tombak untuk terjun langsung pada perusahaan penghasil limbah dan melakukan proses sampling, ketika hasil sampling didapatkan akan keluar kode limbah yang selanjutnya akan menjadi *manifest* limbah dan harga dari pengolahan limbah tersebut.

2. *Waste Transportation*

Setelah data limbah didapatkan pihak PPLi akan menerjunkan transportasi untuk pengambilan limbah yang selanjutnya akan diarahkan menuju fasilitas pengolahan limbah di Bogor.

3. *Waste Treatment*

Limbah diolah sesuai karakteristik dan sifat limbah sampai netral dan bisa aman untuk dikembalikan ke lingkungan dalam bentuk *landfill*.

4.2 Keadaan Darurat

Setiap area kerja atau fasilitas harus diidentifikasi keadaan darurat yang mungkin terjadi, efek dan dampaknya. Keadaan darurat yang diidentifikasi mungkin terjadi di PT PPLi Depo EJTS yaitu :

1. Kebakaran dari dalam fasilitas EJTS maupun milik perusahaan SPPBG dan SPBU yang tidak mampu dipadamkan regu pemadam kebakaran dalam waktu singkat.
2. Kebocoran cairan atau limbah berbahaya dalam skala besar dan tidak bisa diatasi dalam waktu singkat.
3. Bencana alam di lingkungan perusahaan seperti banjir, hujan badai, dan gempa bumi.
4. Munculnya suatu kondisi baik pekerja PT PPLi Depo EJTS maupun pengunjung yang terluka akibat kecelakaan kerja yang terjadi dalam area PT PPLi Depo EJTS.

Dengan adanya potensi keadaan darurat tersebut, PT PPLi Depo EJTS telah membuat sistem tanggap darurat untuk menghadapi masing-masing keadaan darurat dengan membuat prosedur sistem tanggap darurat, membentuk tim *emergency response*, menyediakan alat-alat darurat dan fasilitas, serta mengadakan pelatihan atau simulasi. Keadaan darurat di PT PPLi Depo EJTS dari tahun 2017 sampai 2019 tercatat sebanyak 8 kejadian. Keadaan darurat paling banyak berasal dari tumpahan limbah B3. Untuk keadaan darurat kecelakaan kerja dan bencana belum pernah terjadi.

Berdasarkan hal tersebut PT PPLi Depo EJTS telah melakukan identifikasi mengenai keadaan darurat yang mungkin dapat terjadi di area perusahaan. Identifikasi tersebut merupakan langkah awal dalam manajemen keadaan darurat. Hal tersebut sudah sesuai dengan standar ISO 45001:2018 klausul 8.2 Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat yang menyebutkan bahwa "*Organisasi harus membuat, menerapkan, dan memelihara proses yang diperlukan untuk mempersiapkan dan menanggapi potensi keadaan darurat*".

Keadaan darurat tersebut juga telah diinformasikan kepada pekerja, visitor, kontraktor melalui *safety induction* saat orang tersebut pertama kali memasuki area perusahaan. Maka hal ini telah sesuai dengan ISO 45001:2018 klausul 8.2 Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat yang berbunyi “*Mengkomunikasikan informasi yang relevan kepada para kontraktor, tamu, layanan tanggap darurat wewenang pemerintah dan sesuai dengan komunitas setempat*”.

4.3 Prosedur Sistem Tanggap Darurat

PT PPLi Depo EJTS telah membuat prosedur sistem tanggap darurat (SOP 200-EN-S162M-01 ERP EJTS) yang cukup lengkap dan kompleks untuk keadaan darurat. Di dalam prosedur tersebut menjelaskan struktur organisasi *emergency response* beserta dengan tugas dan tanggung jawab masing-masing bagian atau posisi dalam penanggulangan keadaan darurat, alat dan sarana yang digunakan saat penanggulangan keadaan darurat, dan proses penanggulangan keadaan darurat. Prosedur tersebut ditinjau ulang oleh manajemen setiap 3 tahun sekali sesuai dengan *Procedure No. 200-EN-P206M-08 Document & Record Control*. Dengan adanya prosedur tersebut, diharapkan pengendalian keadaan darurat dapat terlaksana dengan baik.

Prosedur evakuasi jika terjadi keadaan darurat yang tercantum dalam SOP adalah sebagai berikut :

1. Koordinator tangggap darurat mengaktifkan sirine alarm tanda bahaya.
2. Tim evakuator melakukan evakuasi seluruh pekerja baik yang berada di wilayah operasi maupun di kantor.
3. Tim evakuator dan *security* melakukan penyisiran di area operasional dan kantor untuk memastikan tidak ada pekerja yang tertinggal untuk evakuasi.
4. Setelah keadaan aman, tim evakuasi melakukan pendataan pekerja, tamu/pengunjung atau *supplier* yang telah berkumpul di tempat yang aman dan meyakinkan bahwa personil sesuai dengan absensi.
5. Jika jumlah personil tidak sesuai dengan absensi, tim evakuasi berkoordinasi dengan *security* untuk mencari orang tersebut.

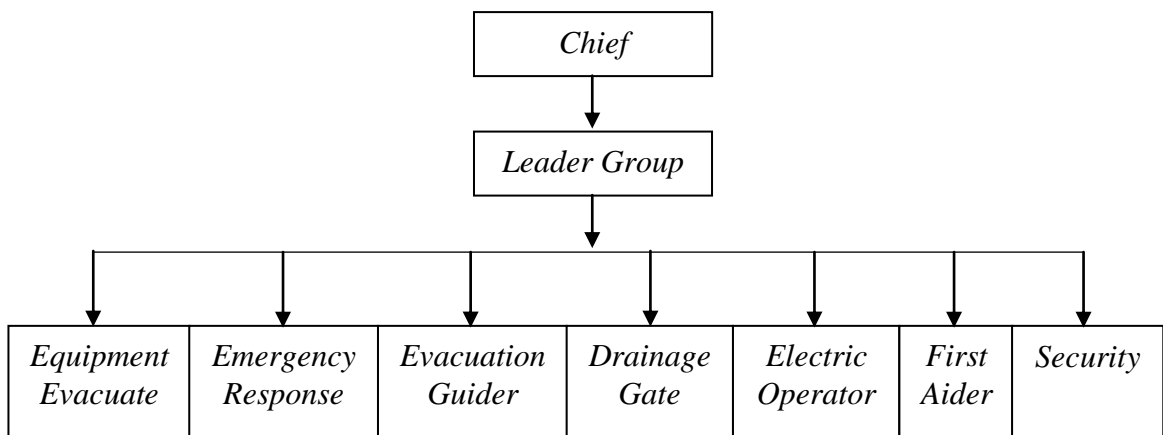
Hal ini telah sesuai dengan Permenkes RI No. 48 Tahun 2016 tentang Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perkantoran yang menyatakan bahwa “*Tindakan awal dalam rencana tanggap darurat adalah menyiapkan prosedur tanggap darurat*”.

Prosedur tersebut telah ditinjau ulang oleh manajemen setiap 3 tahun sekali. Hal tersebut sudah sesuai dengan standar OHSAS 18001:2007 yang menyatakan bahwa “*Organisasi harus meninjau secara periodik dan bila diperlukan, merubah prosedur kesiapsiagaan dan tanggap darurat, secara khusus setelah pengujian periodik dan setelah terjadinya keadaan darurat*”.

4.4 Struktur Organisasi Tanggap Darurat (*Emergency Response Organization Structure*)

Dalam melakukan penanggulangan keadaan darurat, PT PPLi Depo EJTS telah membentuk struktur organisasi yang terdiri dari beberapa bagian yang memiliki tugas dan tanggung jawab masing-masing agar penanganan keadaan darurat dapat dilakukan secara terorganisir.

Berikut ini merupakan struktur organisasi tanggap darurat :



Gambar 4.2 *Emergency Respon Team*

Sumber : Hasil observasi, 2019

Adapun tugas dan tanggung jawab dari masing-masing bagian sebagai berikut :

1. *Chief*

Pekerja yang ditunjuk menjadi *chief ER* antara lain adalah Depo *coordinator / SHEQ supervisor*. Orang-orang yang telah ditunjuk sebagai *chief ER* memiliki tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

- a. Berperan memberikan saran dan bantuan ketika terjadi keadaan darurat
- b. Selalu berkomunikasi dan melaporkan kejadian keadaan darurat kepada manajemen
- c. Mengatur dan mengontrol semua pelaksanaan penanggulangan keadaan darurat
- d. Menyediakan fasilitas pendukung untuk tim penanggulangan keadaan darurat
- e. Memberikan pengarahan kepada bagian *external communication* sehubungan dengan keadaan darurat.

2. *Leader Group*

- a. Melakukan koordinasi penanggulangan tanggap darurat supaya tujuan penanggulangan tanggap darurat secara efektif, efisien, dan aman dapat tercapai
- b. Memberikan update informasi kepada *incident commander* dan personil *external communication*
- c. Sebagai pemimpin untuk semua tim tanggap darurat (ERT)
- d. Meminta bantuan dari pihak ketiga ketika dibutuhkan
- e. Melakukan investigasi dan rehabilitasi setelah terjadi kondisi darurat
- f. Memonitor keselamatan personil selama keadaan darurat, dampak terhadap lingkungan, dan bahaya lainnya untuk mencegah kejadian terulang kembali.

3. *Emergency Response*

- a. *Emergency response* terdiri dari *fire fighter* dan *spill kit team*. *Fire fighter* bertugas untuk memadamkan api mulai dari level api terkecil hingga level api terbesar. *Fire fighter* harus mengetahui lokasi alarm kebakaran dan lokasi *assembly point*. Kemudian memastikan jalur utama dan alternatif sebagai jalur evakuasi aman. Setelah memastikan

jalur evakuasi, *fire fighter* memastikan semua pekerja berkumpul di *assembly point* selama evakuasi.

b. *Spill kit team* bertugas untuk menanggulangi adanya tumpahan yang terjadi dan menuntaskan penanganan tumpahan

4. *Evacuation Guider*

Evacuation guider bertugas untuk mengarahkan pekerja/*contractor*/tamu yang berada dalam area *office* atau area operasi untuk berkumpul di *assembly point* atau *evacuation point*. Evakuasi bertujuan untuk meminimalisir adanya korban di tempat lain.

5. *First Aider*

First aider bertugas untuk menyelamatkan jiwa/nyawa korban, membatasi akibat suatu kondisi yang tidak diinginkan, mencegah memburuknya keadaan, memudahkan penyembuhan.

6. *Equipment Evacuation*

Bertugas untuk melakukan evakuasi peralatan dan kendaraan jika terjadi keadaan darurat, dan memberikan akses terdekat kepada paramedis atau pemadam kebakaran (jika membutuhkan bantuan dari pihak luar).

7. *Drainage Gate*

Bertugas untuk melakukan pengamanan *gate valve outlet* drainase jika terjadi kebocoran limbah yang sampai masuk ke dalam drainase.

8. *Electric Operator*

Bertugas untuk memutus aliran listrik sesuai dengan instruksi dari *Chief ER* saat terjadi keadaan darurat.

9. *Security*

Security harus selalu *stand by* 24 jam per hari. Operator tim *emergency response* yang bertugas harus mampu mendapatkan informasi sebanyak dan secepat mungkin dari pelapor dan memandu pelapor agar bisa tenang dan memberikan informasi yang diperlukan seperti nama, nomor pegawai, jenis kejadian gawat darurat yang terjadi, waktu kejadian,

tempat kejadian, bantuan yang diperlukan, dan informasi lain yang dirasa perlu.

Jika telah mendapatkan informasi yang lengkap, operator tim *emergency response* melaporkan informasi tersebut kepada pihak terkait seperti.

Hal ini sudah sesuai dengan OHSAS 18001:2007 klausul 4.4.7 yang menyebutkan bahwa “*Penanganan keadaan darurat dilakukan secara terorganisir dengan melibatkan pihak-pihak terkait dalam organisasi sesuai dengan tugas dan tanggung jawab masing-masing*”. Namun untuk *job description* masing-masing tim belum tertulis dalam SOP.

4.5 Sarana dan Fasilitas Penunjang Keadaan Darurat

1. Alarm Darurat (*Emergency Alarm*)

Alarm darurat adalah alarm atau tanda terjadinya keadaan darurat. Alarm di PT PPLi Depo EJTS terpasang di pos *security*. Alarm ini akan berfungsi ketika seseorang menekan tombol *emergency* secara manual saat terjadi keadaan darurat yang membutuhkan evakuasi pekerja. Alarm darurat terbagi menjadi 2 jenis bunyi alarm. Adapun jenis bunyi alarm tersebut adalah bunyi alarm simulasi dan bunyi alarm evakuasi apabila terjadi keadaan darurat. Perawatan dan pemeriksaan alarm kebakaran dilakukan setiap 1 bulan sekali oleh departemen *maintenance* dan disaksikan oleh *SHEQ Inspector*.



Gambar 4.3 *Emergency Alarm*
Sumber: Hasil Observasi, 2019

4.6 Pelaksanaan Sistem Keadaan Darurat

1. Kebakaran

a. Sarana Penunjang

Untuk menanggulangi bahaya kebakaran, PT PPLi Depo EJTS menyediakan sarana/fasilitas pemadam kebakaran, antara lain :

1) Alat Pemadam Api Ringan (APAR)

APAR adalah salah satu alat pemadam api berbentuk tabung yang mudah dioperasikan oleh satu orang untuk menanggulangi kebakaran api kecil agar tidak meluas. Penempatan APAR untuk

jenisnya di PT PPLi Depo EJTS telah disesuaikan dengan potensi bahaya dan diletakkan ditempat yang strategis seperti di *waste storage*, gudang, *workshop*, *office*, pos *security* dan di area kerja lainnya yang berpotensi menimbulkan kebakaran. Selain di area kerja, APAR juga disediakan di *light vehicle* seperti mobil *operational* dan juga disediakan pada *heavy equipment* seperti *forklift* dan truk. Jenis-jenis APAR yang terdapat di PT PPLi Depo EJTS antara lain:

- a) Alat Pemadam Api Ringan (APAR) yang berisi *Dry Chemical Powder* dengan berat 1 kg; 3 kg; 6 kg; dan 9 kg.
- b) Alat Pemadam Api Beroda yang berisi *Dry Chemical Powder* dengan berat 50 kg ditempatkan di area yang berpotensi kebakaran besar, sehingga menggunakan alat pemadam kebakaran yang lebih besar seperti di area *storage*.

Adapun kondisi dan penempatan APAR di area PT PPLi Depo EJTS adalah sebagai berikut :

- a) APAR dipasang menggantung pada dinding dengan besi penguat dengan ketinggian dari lantai 125 cm. Ada yang diletakkan di *bracket* APAR namun masih ditemui di area *waste storage* APAR yang ditempatkan di lantai.
- b) Jarak pemasangan antara APAR yang satu dengan yang lain yaitu 15 meter.
- c) APAR yang dipasang telah dilengkapi dengan tanda pemasangan berbentuk segitiga dan setiap APAR bertuliskan "*Fire Extinguisher*"
- d) Setiap APAR dilengkapi dengan kartu pemeriksaan. Pemeriksaan APAR dilakukan secara visual terhadap kondisi fisik tabung, isi (untuk jenis *ABC powder*), selang, pegangan, pengukur tekanan segel kunci pengaman. Pemeriksaan ini dilakukan oleh *SHEQ Inspector* setiap 1 bulan sekali.

e) APAR telah dipasang pada posisi yang mudah dilihat, dicapai, dan diambil dengan mudah.

Berdasarkan hasil observasi APAR di area PT PPLi Depo EJTS ketersediaan APAR sudah sesuai dengan golongan kebakaran yang ada karena di area PT PPLi Depo EJTS terdapat bahan-bahan berupa plastik dan kertas yang jika terjadi kebakaran tergolong dalam kebakaran kelas A, serta terdapat cairan limbah B3 dan juga cat yang termasuk golongan kebakaran kelas B, terdapat travo sebagai pengalir arus listrik yang apabila terjadi konsleting dapat menimbulkan kebakaran dan tergolong dalam kebakaran kelas C. Oleh karena itu, APAR jenis *dry chemical powder* dapat digunakan untuk memadamkan kebakaran kelas A, B dan C.

Berdasarkan hal tersebut pemasangan APAR di wilayah PT PPLi Depo EJTS sudah sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi PER No. 04/MEN/1980 tentang syarat Pemasangan dan Pemeliharaan APAR pasal 4 ayat 4 yaitu *“Pemasangan dan penempatan APAR sesuai dengan jenis dan penggolongan kebakaran”*.

Mayoritas tinggi APAR yang terpasang di PT PPLi Depo EJTS yang kurang dari 120 cm sudah sesuai yaitu dengan tinggi ≤ 120 cm yaitu APAR berjenis *dry chemical powder* karena tingginya tidak lebih dari 120 cm dan jarak antara dasar APAR tidak kurang 15 cm dari permukaan lantai. Pemasangan APAR sangat perlu diperhatikan, karena APAR harus mudah dijangkau juga mudah diambil saat terjadinya kebakaran. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi PER No. 04/MEN/1980 tentang syarat Pemasangan dan Pemeliharaan APAR pasal 8 yaitu *“Pemasangan APAR harus sedemikian rupa sehingga bagian paling atas (puncaknya) berada pada ketinggian 1,2 meter dari permukaan lantai kecuali jenis CO₂ dan dry chemical dapat ditempatkan lebih rendah dengan syarat, jarak antara dasar APAR tidak kurang 15 cm*

dari permukaan lantai”. Namun untuk penempatan APAR di *waste storage* perlu dikaji ulang karena bagian bawah APAR langsung menempel di lantai.



Gambar 4.4 Pemasangan APAR
Sumber: Hasil Observasi, 2019

Penempatan APAR di wilayah PT PPLi Depo EJTS dilakukan atas rekomendasi Ahli K3 di perusahaan. Hal ini sudah sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi PER No. 04/MEN/1980 tentang syarat Pemasangan dan Pemeliharaan APAR pasal 4 ayat 5 yaitu *“Penempatan APAR satu dengan APAR yang lainnya tidak melebihi 15 meter kecuali ditentukan oleh Ahli K3 itu sendiri”*.

Setiap APAR telah dipasang tanda APAR berbentuk segitiga dengan *background* merah. Namun, ukuran tanda APAR > 35 cm. Hal ini belum sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi PER No. 04/MEN/1980 tentang syarat Pemasangan dan Pemeliharaan pasal 4 ayat 2 berbunyi *“Pemberian tanda pemasangan harus sesuai yaitu penandaan APAR pada dinding berbentuk segitiga sama sisi dengan warna dasar merah, dengan ukuran sisi 35 cm, tinggi huruf “Alat Pemadam Api” sebesar 3 cm berwarna merah dan tinggi panah 7,5 cm berwarna putih”*.



Gambar 4.5 Tanda APAR
Sumber: Hasil Observasi, 2019

Untuk memantau kondisi fisik APAR, maka dilakukan inspeksi setiap satu bulan sekali. Hal ini sudah sesuai dengan Permenakertrans No.Per.04/MEN/1980 tentang Syarat-syarat Pemasangan dan Pemeliharaan APAR pasal 11 ayat 1 bahwa “*Setiap alat pemadam api ringan harus diperiksa 2 kali dalam setahun*”, sedangkan pada PT PPLi Depo EJTS telah melaksanakannya setiap 1 bulan sekali/12 kali dalam setahun.

2) Detektor Asap (*Smoke Detector*)

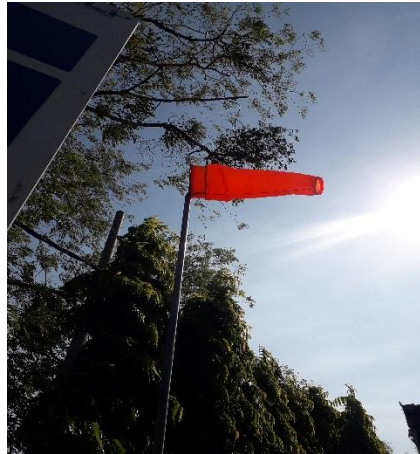
Detektor asap yaitu peralatan alarm kebakaran yang dilengkapi dengan suatu rangkaian dan secara otomatis mendeteksi kebakaran apabila menerima partikel-partikel asap.

Detektor asap dipasang di area *office* dan gudang. Perawatan dan pemeriksaan *smoke detector* dilakukan satu bulan sekali oleh SHEQ *Inspector*. Pengecekan yang dilakukan meliputi respon, lampu indikator respon, kondisi sensor, harus terhindar dari suara *blinking* akibat baterai sensor yang lemah, dan membersihkan detektor dari kotoran dan debu.

2) Petunjuk Arah Angin (*Wind Sock*)

Petunjuk arah angin adalah alat penunjuk arah angin yang digunakan untuk mengetahui arah angin jika terjadi keadaan darurat

seperti kebakaran dan kebocoran gas sehingga pekerja dapat menyelamatkan diri dengan evakuasi berlawanan dengan arah angin.



Gambar 4.6 *Wind Sock*
Sumber: Hasil Observasi, 2019

Pada PT PPLi Depo EJTS telah memiliki sarana pemadam kebakaran seperti APAR, alarm darurat, detektor asap, petunjuk arah angin, dan regu pemadam kebakaran. Hal ini sesuai dengan Kepmenaker RI No. Kep.186/MEN/1999 tentang Unit Penanggulangan Kebakaran di Tempat kerja Bab I Pasal 2 ayat 2 huruf (b) dan (d) yang menyebutkan bahwa “*Kewajiban mencegah, mengurangi, dan memadamkan kebakaran di tempat kerja meliputi penyediaan sarana deteksi, alarm pemadam kebakaran dan sarana evakuasi, serta pembentukan unit penanggulangan kebakaran di tempat kerja.*”

Penyediaan sistem pengendalian kebakaran seperti alarm darurat dan detektor asap di PT PPLi Depo EJTS telah memenuhi Peraturan Menteri Kesehatan No. 48 Tahun 2016 tentang Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perkantoran pasal 14 ayat 5 yang menyatakan bahwa “*Peralatan sistem perlindungan/pengamanan bangunan gedung dari kebakaran paling sedikit meliputi APAR, sistem alarm kebakaran, hydrant halaman, sistem sprinkler otomatis dan sistem pengendalian asap*”.

Selain penyediaan sarana dan fasilitas pemadam kebakaran, dalam menanggulangi kebakaran PT PPLi Depo EJTS juga membentuk regu pemadam kebakaran yang tergabung dalam tim *emergency response* karena PT PPLi Depo EJTS memiliki potensi terjadinya kebakaran dan memiliki tenaga kerja kira-kira 60 orang. Hal ini telah sesuai dengan pada Kepmenaker RI No. Kep.186/MEN/1999 tentang Unit Penanggulangan Kebakaran di Tempat Kerja pasal 6 yang menyatakan bahwa “*Koordinator unit penanggulangan kebakaran sebagaimana dimaksud Ahli K3 spesialis penanggulangan kebakaran sebagai penanggung jawab teknis, ditetapkan sebagai berikut: Untuk tempat kerja risiko bahaya kebakaran ringan dan sedang I, sekurang-kurangnya 1 orang untuk setiap tenaga kerja 100 orang*”.

b. Pelatihan *Fire Fighting*

Untuk menambah wawasan dan melatih pekerja dalam mengoperasikan alat pemadam kebakaran dan melakukan pemadaman kebakaran, PT PPLi Depo EJTS telah mengadakan pelatihan *fire fighting* secara internal maupun eksternal yang diberikan kepada pekerja PT PPLi Depo EJTS. Pelatihan internal *basic fire fighting* disampaikan oleh tim SHEQ, sedangkan untuk pelatihan *advance fire fighting* disampaikan oleh *external provider*. Pekerja yang telah mengikuti pelatihan *advance fire fighting* akan mendapatkan sertifikat sebagai *fire brigade* atau *fire fighter* dengan sertifikasi dari dinas ketenagakerjaan. Pelatihan ini meliputi pelatihan kebakaran kelas B, C dan D.

Hal ini telah sesuai dengan standar ISO 45001:2018 klausul 8.2 Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat yang menyebutkan bahwa “*Organisasi harus menyediakan pelatihan emergency response*” namun untuk pelatihan kebakaran kelas A belum diadakan sedangkan area PT PPLi Depo EJTS berpotensi menimbulkan kebakaran kelas A, maka dalam ini perlu ditinjau ulang.

a. *Fire Drill*

Untuk mengkaji tingkat keberhasilan adanya pelatihan dan meningkatkan keterampilan, maka dilakukan simulasi atau *drill* jika terjadi kebakaran dengan melibatkan petugas tim *emergency response*, *fire warden*, kepala departemen, supervisor, *chief*, dan pemadam kebakaran terdekat.

Ketika kebakaran terjadi, hal pertama yang harus dilakukan adalah melihat seberapa besar api yang muncul. Jika api masih kecil, padamkan api dapat menggunakan APAR di lokasi terdekat. Kemudian segera hubungi tim *emergency response* untuk menginfokan bahwa sedang terjadi kebakaran. Jika api sukar dipadamkan menggunakan APAR, segera informasikan kepada pekerja lain bahwa sedang terjadi kebakaran dengan cara berteriak secara langsung dan nyalakan *emergency alarm* agar pekerja lain mengetahuinya dan segera menyelamatkan diri menuju *assembly point* terdekat. Jika api sukar dipadamkan menggunakan APAR, tim *Chief Emergency Response* menghubungi pemadam kebakaran.

Berikut salah satu contoh pelaksanaan *drill* kebakaran. Alarm dibunyikan oleh *security* sebagai tanda adanya keadaan darurat. Seluruh pekerja serta *emergency response team* berkumpul di area *assembly point* untuk dilakukan evakuasi. *Emergency response team* membagi tugas sesuai job yang diinstruksikan. *Emergency response team* memadamkan api di dalam gudang limbah, tim *electric* menuju ke panel dan tim *first aider* bersama tim evakuasi melakukan pengecekan area untuk memastikan semua pekerja telah dievakuasi jika ditemukan adanya perbedaan jumlah kartu POB dengan personnel yang berkumpul di *assembly point*. *Emergency response team* tidak dapat memadamkan api dengan tabung pemadam yang ada, diisyaratkan *chief ER Team* dan *security* untuk memanggil tim pemadam kebakaran dari Waru Sidoarjo guna membantu pemadaman api di wilayah EJTS. *Leader ER Team*

mengamankan pekerja di area evakuasi dan mengatur akses masuk kendaraan pemadam kebakaran Waru ke area *operation* EJTS. Selanjutnya mobil pemadam tiba di EJTS, tim pemadam kebakaran bersama tim ER EJTS menyemprotkan air dari truk untuk memadamkan api di area terbakar. Pemadaman api telah selesai dilakukan, tim ER EJTS dan petugas pemadam kebakaran Waru menggulung dan membersihkan peralatan serta memasukkan kembali peralatan ke kendaraan.

Berdasarkan *drill* di atas, ditemukan beberapa kekurangan yaitu suara alarm hampir tidak terdengar di area *workshop*, khususnya pada saat pekerja *maintenance* melakukan pekerjaan seperti gerinda dikarenakan saat melakukan pekerjaan menggunakan *ear plug*. Kekurangan lainnya adalah jumlah pekerja tidak sama dengan POB. Pekerja yang masuk dan keluar area EJTS tidak memindahkan POB *card*, sehingga *security* harus melakukan *sweeping* area. Sedangkan kelebihan tim *emergency response* dapat menangani korban dengan cepat. Pihak-pihak yang terlibat dalam simulasi *drill* jika terjadi kebakaran telah melaksanakan tugasnya sesuai dengan tugas dan tanggung jawab masing-masing.



Gambar 4.7 *Personal on Board*

Sumber: Hasil Observasi, 2019

2. Kecelakaan Kerja

a. Sarana Penunjang

1) Tas P3K / *First Aid Bag*

PT PPLi Depo EJTS telah menyediakan *first aid bag* di area kerja *waste storage*. *Inspector SHEQ* bertanggung jawab untuk melakukan pengecekan dan pemenuhan isi tas P3K yang dilakukan setiap 1 bulan sekali. Adapun isi tas P3K tersebut terdiri dari :

Tabel 4.2 Daftar Isi Tas P3K

No	Item	Jumlah
1	Kasa steril 5 x 6	2
2	Kasa steril 16 x 16	2
3	Emergency blanket	1
4	CPR mask	1
5	Alcohol swabs	10
6	Sarung tangan latex	8
7	Perban 5 cm	8
8	Perban 10 cm	6
9	Plester cepat jumbo	13
10	Plester cepat biasa	8
11	Plester gulung besar	1
12	Elastic bandage 7,5 cm	1
13	Elastic bandage 10 cm	1
14	Povidone Iodine 60 ml	2
15	Cotton bud	1
16	Senter	1

17	Ethylchloride	1
18	Oxycan	1
19	Thermometer	1
20	Masker disposable	7
21	Manual book	1
22	Report book	1
23	Sheet P3K	1
24	Detol 50 ml	1
25	Buku Panduan P3K	1

Sumber: Hasil Observasi, 2019

Pemakaian item/*consumable* di *first aid bag* selain dicatat di *log book* juga di kontrol pemakaiannya oleh *inspector* untuk melihat insiden yang sering terjadi di sekitar area tersebut. Selain tas P3K, di pos *security* juga disediakan kotak P3K.

Kotak P3K tersedia di area kerja dan dicek secara berkala kelengkapan isinya. Hal ini sesuai dengan:

- a) Undang-Undang Nomor 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja Bab III pasal 3 ayat 1 poin (e) yaitu “*Memberikan pertolongan pertama pada kecelakaan*”.
- b) Permenakertrans RI No : PER.15/MEN/VIII/2008 tentang Pertolongan Pertama pada Kecelakaan di Tempat Kerja pasal 10 poin (b) menjelaskan bahwa “*Isi kotak P3K sebagaimana tercantum dalam lampiran II Peraturan Menteri ini dan tidak boleh diisi bahan atau alat yang dibutuhkan untk pelaksanaan P3K di tempat kerja*”. Pada Lampiran II disebutkan bahwa isi kotak P3K adalah *kasa steril, perban, plester, kapas, gunting, sarung tangan, masker, alkohol 70%, aquades, peniti, buku catatan daftar isi kotak*”.

PT PPLi Depo EJTS belum memiliki ruang P3K atau *emergency room*, namun hal ini tidak melanggar peraturan

Permenakertrans RI No : PER.15/MEN/VIII/2008 tentang Pertolongan Pertama pada Kecelakaan di Tempat Kerja, karena dalam Bab III pasal 9 ayat 2 disebutkan bahwa pengusaha wajib menyediakan ruang P3K apabila mempekerjakan pekerja 100 orang atau lebih, sedangkan jumlah pekerja di PT PPLi Depo EJTS berjumlah 60 orang.

2) Kendaraan *Emergency*

PT PPLi Depo EJTS memiliki mobil *operational* yang juga difungsikan sebagai kendaraan *emergency* yang digunakan untuk membawa atau mengevakuasi korban dari tempat kejadian rumah sakit rujukan. Mobil *emergency* ini dioperasikan oleh ERT untuk mobilisasi tim *emergency response* dan evakuasi korban. Mobil *emergency* PT PPLi Depo EJTS dilengkapi dengan APAR dan kotak P3K.

Berdasarkan hal tersebut maka telah sesuai dengan Permenakertrans RI No : PER.15/MEN/VIII/2008 tentang Pertolongan Pertama pada Kecelakaan di Tempat Kerja Bab III pasal 8 ayat 1 yang berbunyi “*Fasilitas P3K sebagaimana dimaksud meliputi: alat evakuasi dan alat transportasi*”. Sedangkan untuk peralatan medis, alat-alat resusitasi/bantuan hidup untuk *support* kondisi korban belum disediakan di mobil *operational* tersebut.

b. Pelatihan *First Aid*

PT PPLi Depo EJTS telah memberikan pelatihan *first aid* kepada seluruh pekerja dan tim *emergency response*. Pelatihan internal disampaikan oleh SHEQ *Officer*, sedangkan pelatihan eksternal disampaikan oleh PJK3 training yang bersertifikat dinas ketenagakerjaan. Pelatihan *first aid* diselenggarakan dengan tujuan untuk melatih pekerja dalam memberikan pertolongan pertama terhadap dirinya sendiri maupun orang lain saat terjadi kecelakaan maupun cedera. PT PPLi Depo EJTS juga menunjuk perwakilan pekerja yang

telah mendapatkan pelatihan *first aid* yang bersertifikat disnaker untuk menjadi *first aider* di area yang telah ditetapkan.

Hal tersebut telah sesuai dengan Permenakertrans RI No. 15 Tahun 2008 tentang Pertolongan Pertama pada Kecelakaan di Tempat Kerja

pasal 2 ayat 1 yang menyebutkan bahwa “*Pengusaha wajib menyediakan petugas P3K dan fasilitas P3K di tempat kerja.*”, selanjutnya lebih jelas disebutkan pada Bab II pasal 3, “*Petugas P3K di tempat kerja harus memiliki lisensi. Untuk mendapatkan lisensi harus memiliki pengetahuan dan keterampilan dasar di bidang P3K di tempat kerja yang dibuktikan dengan sertifikat pelatihan*”.

c. *Medical Evacuation Drill*

Selain diberikannya pelatihan *first aid*, PT PPLi Depo EJTS juga mengadakan simulasi untuk mengetahui keterampilan *emergency response team* khususnya *first aider* dalam melakukan pertolongan ketika terjadi kecelakaan kerja. Simulasi tersebut biasanya dikategorikan sebagai *medical evacuation drill*.

Ketika kegiatan *medical evacuation drill* dilakukan, tim yang terlibat terdiri dari *supervisor area*, tim *emergency response*, dan *first aider* dimana lokasi kecelakaan terjadi. Tumpahan minyak dan bahan kimia

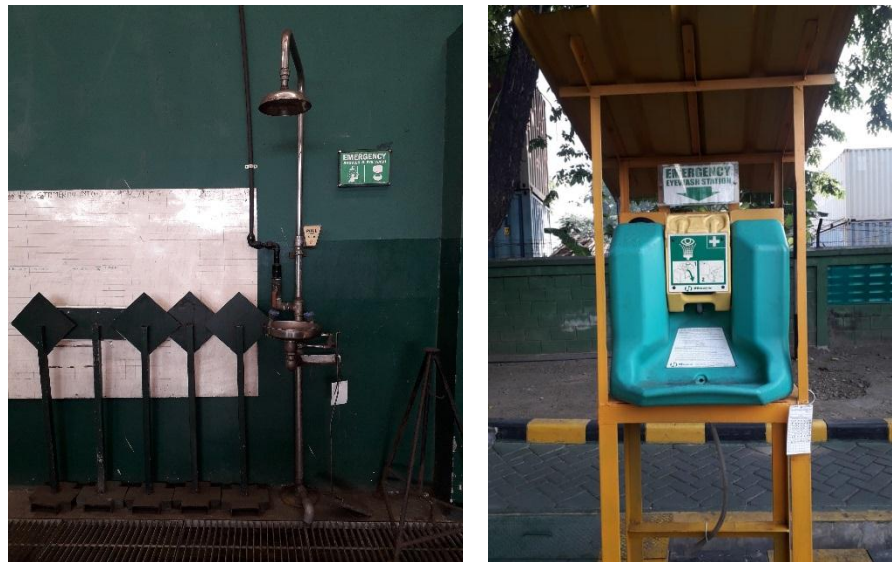
a. Sarana Penunjang

1) *Emergency Body Shower* dan *Portable Eyewash*

PT PPLi Depo EJTS telah menyediakan 1 *emergency body shower & eyewash* dan 1 *portable eyewash*. Sarana ini digunakan untuk mencuci mata maupun anggota badan lainnya jika pekerja terkena tumpahan limbah B3. *Emergency body shower* dipasang di *waste storage* yang memiliki potensi terkena tumpahan cairan atau limbah berbahaya. Pengecekan *emergency body shower* meliputi

kondisi air, akses menuju *emergency body shower*, kondisi peralatan dan kebersihan. Akses menuju *emergency body shower* yang terdapat di PT PPLi Depo EJTS cukup mudah karena *emergency body shower* tidak terhalang oleh benda atau material lainnya. Sumber air yang digunakan pada *emergency body shower* berasal dari air tanah atau *deep well*.

Sedangkan *portable eyewash* terletak di luar area *waste storage* di area yang berpotensi terkena tumpahan limbah B3. Sumber air *portable eyewash* berasal dari air bersih yang mengalir. Pemeriksaan dan penggantian air sarana ini dilakukan setiap 1 minggu sekali yang dilakukan oleh *SHEQ Inspector*. Pengecekan *eye wash* meliputi isi, akses menuju *eye wash*, kondisi peralatan dan kebersihan.



Gambar 4.8 *Emergency Body Shower* dan *Portable Eyewash*
 Sumber: Hasil Observasi, 2019

1) *Sump Pit*

Sump pit merupakan saluran yang didesain khusus di *waste storage* untuk menyalurkan tumpahan cairan atau limbah bahan berbahaya. Saat terjadi tumpahan cairan atau limbah bahan

berbahaya di area *waste storage*, maka tumpahan akan mengalir ke *sump pit*. Setiap 1 bulan sekali departemen *operation* akan melakukan pengecekan untuk mengetahui apakah limbah cair B3 sudah terisi penuh atau belum. Jika *sump pit* sudah hampir penuh, *sump pit* akan dipompa dan dijadikan SGW (*Site Generated Waste*). SGW merupakan limbah yang dihasilkan dalam lingkungan EJTS.

2) *Saw Dust*/Serbuk Gergaji dan *Spill Kit*

Saw dust dan *spill kit* merupakan peralatan *emergency* yang digunakan saat terjadi tumpahan di darat. *Spill kit* berisi *mini boom*, *superpads*, *snakes*, *smart powder*, *barricade tapes*, *rubber gloves*, *nitrile gloves*, *rubber shoes*, *tyvex respirator*, *trashbag*. *Saw dust* dan *spill kit* ini diletakkan di beberapa area kerja yang berpotensi terjadi tumpahan limbah B3 seperti di *waste storage*.

Hal tersebut telah memenuhi peraturan Kepmenaker RI No.KEP.187/MEN/1999 tentang Pengendalian Bahan Kimia Berbahaya di Tempat Kerja Bab I pasal 2 menyatakan bahwa “Pengusaha atau pengurus yang menggunakan, menyimpan, memakai, memproduksi dan mengangkut bahan kimia berbahaya di tempat kerja wajib mengendalikan bahan kimia berbahaya untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja”.

Namun belum sesuai dengan Peraturan Pemerintah RI No. 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun Bab III pasal 19 yang berbunyi “*Pengelolaan tempat penyimpanan B3 wajib dilengkapi dengan sistem tanggap darurat dan prosedur penanganan B3.*” karena di area *waste storage* tidak terpasang prosedur penanganan B3.

b. Pelatihan

Untuk menambah keterampilan dan keahlian dalam menangani tumpahan bahan kimia maupun tumpahan limbah B3, maka PT PPLi Depo EJTS memberikan pelatihan *B3 management & spill handling* setahun sekali agar pekerja mengetahui bagaimana menangani bahan

B3 yang benar untuk mencegah tumpahan cairan atau limbah B3, serta agar pekerja tanggap ketika terjadi tumpahan di sekitar mereka.

Hal tersebut sesuai dengan OHSAS 18001:2007 klausul 4.4.2 yang menyatakan bahwa “*Organisasi harus memastikan bahwa setiap orang dalam pengendaliannya yang melakukan tugas-tugas yang mempunyai dampak pada K3 harus kompeten sesuai dengan tingkat pendidikan, pelatihan dan/atau pengalaman, dan menyimpan catatan-catatannya*”.

Penanganan tumpahan ada beberapa cara bergantung dari jumlah tumpahan, jenis tumpahan, dan lokasi tumpahan. Di PT PPLi Depo EJTS telah membuat prosedur penanganan tumpahan berdasarkan hal-hal tersebut. Adapun alur penanganan tumpahan sebagai berikut :

1) *Minor Spill* (-200 liter)

Jika terjadi tumpahan di dalam ruangan, informasikan kepada orang-orang yang berada di lokasi tersebut bahwa terjadi tumpahan. Jika terdapat korban, berikan pertolongan terlebih dahulu menggunakan peralatan *emergency* kemudian lakukan pengendalian pada tumpahan tersebut. Orang yang mengetahui pertama kali tumpahan, menangani tumpahan dengan cara menghilangkan sumber tumpahan dan *menghandle* tumpahan menggunakan peralatan yang telah tersedia. Jika tidak yakin bisa menangani dengan aman, maka segera hubungi departemen SHEQ. Dalam proses penanganan tumpahan bahan kimia maupun tumpahan limbah B3, gunakanlah alat pelindung diri yang telah disediakan di *spill kit*. Jika tumpahan berkarakteristik mudah terbakar, matikan kontak, sumber panas, dan saluran listrik terlebih dahulu. Lalu pindahkan material, *container*, dan peralatan lainnya dari area tumpahan dengan hati-hati.

Untuk penanganan tumpahan jenis cair, hilangkan sumber tumpahan terlebih dahulu. Jangan membiarkan tumpahan melebar. Cegah penyebaran tumpahan cair tersebut menggunakan *spill boom*, *spill pad*, atau *saw dust*.

Untuk penanganan tumpahan jenis padat atau kering, sapu dan buanglah di tempat pembuangan. Kemudian bersihkan area tumpahan menggunakan kain basah. Pastikan sapu yang terkontaminasi dibersihkan menggunakan air dan sabun. Pastikan juga kain basah dan air sabun yang digunakan dimasukkan ke pembuangan limbah B3.

2) *Major Spill* (+200 liter)

Jika terjadi tumpahan dalam jumlah yang banyak, informasikan hal tersebut kepada orang-orang yang berada di sekitar tumpahan dan segera evakuasi ke *assembly point*. Orang yang melihat tumpahan pertama kali segera menghubungi supervisor area dan departemen SHEQ serta menginformasikan terkait nama, lokasi, nama bahan kimia yang tumpah, dan estimasi jumlah tumpahan. Supervisor area akan menghubungi tim *emergency response* untuk menangani tumpahan dan mencegah personil yang tidak berwenang memasuki lokasi tersebut.

PT PPLi Depo EJTS telah melaksanakan *drill* mengenai tumpahan secara rutin. Berikut merupakan skenario *drill* tumpahan. Saat seorang *driver* membuka pintu, terdapat 1 drum yang berisi limbah cair tumpah. Salah satu *driver* melakukan penanganan awal pada tumpahan sedangkan *driver* yang lain menginformasikan insiden tersebut kepada Departemen Transport. *Spill warden* menginformasikan insiden kepada ER *Coordinator*. ER *Coordinator* meminta *security* untuk menyalakan alarm evakuasi dan melakukan *sweeping area*. ER

Coordinator memerintahkan *spill warden* dengan segera untuk melakukan penanganan tumpahan setelah proses evakuasi. *Spill team* menggunakan peralatan penanganan tumpahan dan dengan segera melakukan penanganan, operator *forklift* juga membantu proses penanganan tersebut dan disaksikan oleh *spill warden*. *Spill warden* melaporkan kepada ER *Coordinator* jika tumpahan sudah ditangani, tidak ada korban jiwa dan tidak ada gas berbahaya yang keluar dari tumpahan. Selanjutnya ER *Coordinator* mengizinkan pekerja untuk kembali melakukan pekerjaannya.

Berdasarkan *drill* di atas, ditemukan beberapa kekurangan yaitu driver hanya melaporkan jenis kecelakaan dan tumpahan, tidak diikuti dengan faktor lain yang dapat menyebabkan keadaan darurat yang lebih parah seperti dapat menimbulkan api, sehingga apabila terjadi suatu keparahan ER *Coordinator* lebih mudah untuk melakukan *emergency response*. Waktu evakuasi yang cukup lama membuat tumpahan melebar dan menambah volume tumpahan. Posisi *spill kit* yang terletak di sebelah selatan *warehouse* tertutup oleh *jumbo bag* yang berisi ranting yang dihasilkan dari penebangan pohon dan tempat sampah, dan posisi *spill kit* yang berada di dalam *warehouse* tertutup *box* dan *pallet* limbah. Kotak *spill kit* tidak ada simbol dan label. Kartu untuk pengunjung belum tersedia. Suara alarm tidak terdengar dari *office* dan ruang *locker*.

Sedangkan untuk kelebihannya setiap personel sudah memahami tanggung jawabnya dan telah melaksanakan tugas-tugasnya sesuai dengan SOP.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di PT PPLi Depo EJTS mengenai Evaluasi Penerapan *Emergency Response & Preparedness Program* sebagai Upaya Pengendalian Keadaan Darurat dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. PT PPLi Depo EJTS telah melakukan identifikasi mengenai keadaan darurat yang mungkin dapat terjadi di perusahaan seperti kebakaran, kebocoran atau tumpahan limbah B3, kecelakaan kerja, dan bencana alam.
2. PT PPLi Depo EJTS telah memiliki prosedur penanggulangan keadaan darurat, proses evakuasi, prosedur komunikasi, pelaporan dalam keadaan darurat, yang telah ditinjau ulang oleh manajemen setiap 2-3 tahun sekali.
3. Untuk melaksanakan penanggulangan keadaan darurat, PT PPLi Depo EJTS telah memiliki struktur organisasi tanggap darurat yang mempunyai tugas dan tanggung jawab masing-masing.
4. Dalam mendukung proses penanggulangan keadaan darurat, PT Depo PPLi Depo EJTS telah menyediakan sarana dan fasilitas seperti sarana komunikasi (*emergency contact number* dan *emergency channel*), *flow chart*, dan alarm darurat.
5. Pelaksanaan sistem *emergency response and preparedness* di PT PPLi Depo EJTS Depo didukung dengan adanya sarana penunjang dan pelaksanaan *drill* atau simulasi untuk masing-masing potensi keadaan darurat sebagai berikut :
 - a. Untuk potensi keadaan darurat kebakaran, PT PPLi Depo EJTS telah menyediakan sarana pemadam kebakaran seperti APAR, alarm darurat, detektor asap, petunjuk arah angin, dan ERT yang telah sesuai dengan peraturan.
 - b. Untuk potensi keadaan darurat kecelakaan kerja, PT PPLi Depo EJTS telah menyediakan sarana penunjang seperti tas P3K dan mobil

operational. Namun di dalam mobil *operational* belum disediakan peralatan medis, alat-alat resusitasi/bantuan hidup untuk *men-support* kondisi korban.

- c. Untuk potensi keadaan darurat kebocoran atau tumpahan B3, PT PPLi Depo EJTS telah menyediakan sarana penunjang seperti *emergency body shower, portable eyewash, spill kit, saw dust* dan *sump pit*.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di PT PPLi Depo EJTS mengenai Evaluasi Penerapan *Emergency Response & Preparedness Program* sebagai Upaya Pengendalian Keadaan Darurat saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Mencantumkan *job description Emergency Response Team* di dalam SOP keadaan darurat.
2. Memperbaiki tinggi pemasangan APAR untuk jenis *dry powder* yaitu tidak melebihi 1,2 meter dari dasar permukaan lantai atau jarak antara dasar APAR tidak kurang 15 cm dari permukaan lantai.
3. Memperbaiki tanda pemasangan APAR dengan bentuk segitiga sama sisi berukuran 35 cm, berdasar warna merah dengan tulisan berukuran 3 cm, tanda penunjuk berukuran 7,5 cm.
4. Mengadakan pelatihan untuk kebakaran kelas A karena di wilayah PT PPLi Depo EJTS berpotensi menimbulkan kebakaran kelas A.
5. Melengkapi mobil *operational* dengan peralatan medis, alat-alat resusitasi/bantuan hidup untuk *mensupport* kondisi korban apabila terjadi rujukan ke Rumah Sakit rayon.
6. Menambahkan speaker di area *workshop maintenance* agar saat alarm darurat berbunyi seluruh pekerja di area tersebut dapat mendengar bunyi alarm.

DAFTAR PUSTAKA

- Astra Green Company*. 2002. *Penerapan Sistem Tanggap Darurat Industri*.
Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI. 1987. Himpunan Peraturan
Perundang-undangan Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta : Depnaker
RI.
- ISO 45001:2018 tentang *Occupational Health & Safety Implementation Guide*
Peraturan Pemerintah Republik Indonesia (RI) No. 50 Tahun 2012 tentang
Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Keputusan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia Nomor 186 Tahun 1999
tentang Unit Penanggulangan Kebakaran di Tempat Kerja.
- Kuhre W. L. 1996. Sertifikasi ISO 14001 : *Sistem Manajemen Lingkungan*.
Jakarta : PT Prehallindo.
- Occupational Health and Safety Assessment Series OHSAS 18001:2007*.
Okleqs. 2008. Tanggap Darurat Kecelakaan Industri.
<https://okleqs.wordpress.com/2008/01/01/tanggap-darurat-kecelakaan-industri/>.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 48 Tahun 2016 tentang Standar Keselamatan
dan Kesehatan Kerja Perkantoran.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 04
Tahun 1980 tentang Syarat-syarat Pemasangan dan Pemeliharaan Alat
Pemadam Api Ringan
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 15 Tahun 2008 tentang
Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan di Tempat Kerja.
- Ramli, Soehatman. 2010. *Manajemen Bencana*. Jakarta : Dian Rakyat.
- Sahab, Syukri. 1997. *Teknik Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*.
Jakarta : Bina Sumber Daya Manusia.
- Tarwaka. 2014. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja : Manajemen dan
Implementasi K3 di Tempat Kerja*. Surakarta : Harapan Press.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan
Kerja.

Lampiran 1. Surat Pengajuan Magang



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. 031-5920948, 5920949 Fax. 031-5924618

Website: <http://www.fkm.unair.ac.id>; E-mail: fkm@unair.ac.id

Nomor : 3288/UN3.1.10/PPd/2019
Hal : Permohonan izin magang

15 Mei 2019

Yth. Direktur
PT. Prasadha Pamunah Limbah Industri
Jl. Raya Rungkut Industri
SURABAYA

Sehubungan dengan pelaksanaan program magang bagi mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat (Alih Jenis) Program Sarjana (S1) Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Tahun Akademik 2018/2019, dengan ini kami mohon Saudara mengizinkan mahasiswa, atas nama :

NO.	NAMA MAHASISWA	NIM.	PEMINATAN	PEMBIMBING
1.	Roni Noor Adam	101711123007	Keselamatan & Kesehatan Kerja	Meirina Ernawati, drh., M.Kes
2.	Erlita Sandra DPS	101711123049		

sebagai peserta magang pada instansi Saudara, mulai tanggal Bulan September 2019.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.


a.n. Dekan
Wakil Dekan I

Dr. Santi Martini, dr., M.Kes.
NIP. 196609271997022001

Tembusan :


1. Dekan FKM UNAIR;
2. Koordinator Program Studi Kesehatan Masyarakat, Program Sarjana, FKM UNAIR;
3. Ketua Departemen Keselamatan & Kesehatan Kerja, FKM UNAIR;
4. Koordinator Magang Program Studi Kesehatan Masyarakat, Program Sarjana, FKM UNAIR;
5. Yang bersangkutan.

Lampiran 2. Surat Balasan Magang



DOWA

Integrated Environmental
Waste Management Services



PPLi
PRASADHA PAMULANA LUBERAH INDUSTRI

Nomor : 128 /PPLi-HR&GAS/VII/2019
 Lampiran : Surat Pengajuan PKL
 No Surat: 3288/UN3.1.10/PPd/2019
 Perihal : PKL Mahasiswa Universitas Airlangga

Kepada Yth
 Pimpinan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
 Dr.Santi Martini, Dr.,M.Kes/Wakil Dekan 1
 Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115

Dengan hormat,


Mempertimbangkan proposal kerja mahasiswa dengan nomor surat tersebut di atas, maka setelah kami pelajari dengan ini kami dapat menerima permohonan kerja praktik mahasiswa ini dengan data sebagai berikut:

No.	Nama	NIS	Program Studi	Periode	Departemen Penerima PKL	Lokasi
1	Roni Noor Adam	101711123007	K3	01-09-2019 Sd 30-09-2019	SHEQ	EJTS
2	Erlita Sandra DPS	101711123049	K3	01-09-2019 Sd 30-09-2019	SHEQ	EJTS

Demikian penerimaan permohonan ini kami sampaikan agar program ini dapat membantu mahasiswa menyelesaikan pendidikan dengan baik juga dalam rangka mendukung program pemerintah.

Atas perhatian dan kerjasamanya, diucapkan terima kasih.

Bogor, 01 Juli 2019



Akhmad Radinal Cindarbumi
Manajer HR & GA Services

PPLi Address : Jl. Raya Narogong - Desa Nambo PO Box 18 - Cileungsi, Bogor 16820 - Indonesia
 Telp. : (62-21) 867 4042 (Hunting) / (62-21) 867 3333 (Customer Service) / Fax : (62-21) 867 4043
 Website ://www.ppli.co.id E-mail : info@ppli.co.id

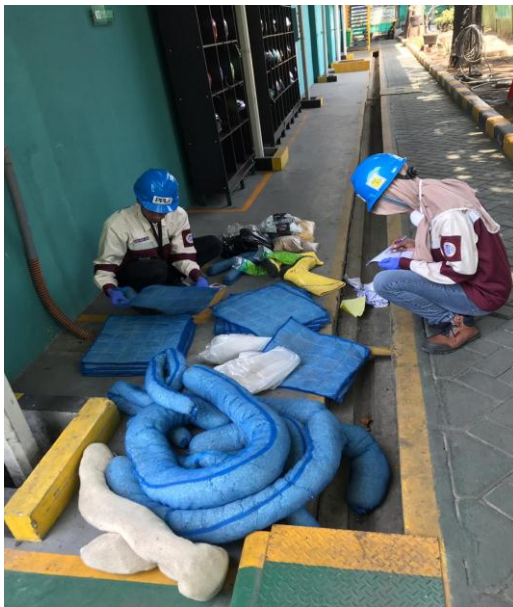
Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan Magang



Toolbox Meeting



Toolbox Meeting



Inspeksi Spill Kit



Commisiong Truck



Pemasangan Jalur Evakuasi



Inspeksi APAR



Inspeksi Kotak P3K

Lampiran 4. Lembar Catatan Kegiatan Magang

LEMBAR CATATAN KEGIATAN DAN ABSENSI MAGANG

Nama Mahasiswa : Erlita Sandra DPS
 NIM : 101711123099
 Tempat Magang : PT PPLi EITS Dapo Surabaya

TANGGAL	KEGIATAN	PARAF PEMBIMBING INSTANSI
MINGGU KE-1		
Hari Ke-1	Safety induction . pengenalan lokasi] afri /s
Hari Ke-2	Inspeksi keliling . report SBO	
Hari Ke-3	Pemeliharaan APAR . desain jalur evakuasi	
Hari Ke-4	Penyusunan Toolbox meeting topic	
Hari Ke-5	Report PPE (Personal Protective Equipment)	
MINGGU KE-2		
Hari Ke-1	Toolbox meeting . report commissioning] afri /s
Hari Ke-2	Inspeksi first aid bag	
Hari Ke-3	Commissioning truck	
Hari Ke-4	Record PPE . inspeksi full body harness	
Hari Ke-5	Training . APD dari 3 M	
MINGGU KE-3		
Hari Ke-1	Inspeksi first aid] afri /s
Hari Ke-2	Inspeksi APAR	
Hari Ke-3	Inspeksi spill kit	
Hari Ke-4	Record SBO	
Hari Ke-5	Inspeksi first AID . APAR di truck	
MINGGU KE-4		
Hari Ke-1	Training waste handle management] afri /s
Hari Ke-2	Safety patrol	
Hari Ke-3	Penerapan SR	
Hari Ke-4	Rapat P2K3	
Hari Ke-5	Penyusunan laporan . presentasi	

Keterangan :

Setiap pelaksanaan kegiatan magang harap disertai bukti dokumentasi
 Jumlah hari kerja dalam seminggu mengikuti aturan yang diberlakukan instansi tempat magang

Lampiran 5. Presensi Magang

No. : **1**
 NAMA : ERLITA SANDRA
 BAGIAN : SHEQ
 BULAN : SEPTEMBER

SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN ²

Tgl.	Pagi		Siang		Lembur		Jam
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	
1							
2	08:14	17:23					
3	07:52	16:37					
4	07:51	16:47					
5	08:00	17:01					
6	07:02	16:44					
7							
8							
9	07:32	17:01					
10	07:31	17:00					
11	07:31	17:12					
12	07:52	17:00					
13	07:51	17:09					
14							
15							

KOJIKO
929

No. : **2**
 NAMA : ERLITA SANDRA DPS
 BAGIAN : SHEQ
 BULAN : SEPTEMBER

SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN ²

Tgl.	Pagi		Siang		Lembur		Jam
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	
16	08:02	16:40					
17	07:31	16:57					
18	08:05	15:40					
19	06:38	10:18					
20	07:51	16:03					
21							
22							
23	07:31	15:21					
24	07:20	15:21					
25	08:00	15:30					
26	08:10	15:30					
27	07:10	19:14					
28							
29							
30	08:18	15:33					
31							

KOJIKO
929

Lampiran 6. Lembar Presensi Presentasi Magang

DOWA

PPLi
PROSES DAN MANAJEMEN LINGKUNGAN INDUSTRIAL

200-EN-F125

ATTENDANCE LIST

DATE: 1 October 2019 TIME START: 09:00 COMPLETE: 10:30
 PLACE: EITS (Ruang Meeting) TRAINER:
 TYPE: TRAINING / TOOLBOX / MEETING / OTHERS
 TOPIC: Seminar Magang

PARTICIPANT :

NO	NAME	POSITION	DEPARTMENT	SIGNATURE
1	Wahyu Damar R	Inspector	SHED	[Signature]
2	TRWIPONO	Staff	OPS	[Signature]
3	M. Khanaf	SPV	SHED	[Signature]
4	Ula.	Security	BHP	[Signature]
5	Dennis Sugiharto	Transport Disp.	Transport	[Signature]
6	Adrianur	SPV	maintenance	[Signature]
7	Achmad Alvin H.	Magang	SHED	[Signature]
8	Roni Moor Adam	Magang	SHED	[Signature]
9	Erlita Sandra	Magang	SHED	[Signature]
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

 motivate our planet

Lampiran 7. Dokumentasi Presentasi Magang



