

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pada saat ini, energi minyak dan gas (migas) memiliki peran yang sangat penting dalam memenuhi kebutuhan energi di dunia. Minyak dan gas memiliki berbagai macam kegunaan dalam menunjang kehidupan manusia seperti transportasi, pembangkit listrik, produksi bahan kimia, dan sebagainya. Perkembangan ini berdampak pada semakin banyaknya kemunculan perusahaan-perusahaan migas di Indonesia. Perusahaan migas terbesar di Indonesia adalah PT Pertamina. PT Pertamina terbagi menjadi beberapa bagian di seluruh wilayah Indonesia. Salah satu Perusahaan Pertamina terbesar sekaligus tertua di Indonesia adalah PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit III (PT KPI RU III) yang berada di Palembang, Sumatera Selatan. PT KPI RU III merupakan bagian dari perusahaan energi terbesar dan terunggul di Indonesia yaitu Pertamina. PT KPI RU III memiliki peran penting dalam mengolah minyak mentah menjadi produk-produk yang siap digunakan seperti bahan bakar, pelumas, dan berbagai bahan kimia turunan minyak lainnya. Sebagai unit kilang, unit III bertanggung jawab terhadap beberapa proses pengolahan minyak, termasuk pemisahan, pengolahan, dan penyulingan untuk menghasilkan produk-produk yang memiliki kualitas tinggi.

Setiap tempat kerja, khususnya industri migas memiliki potensi bahaya yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja serta kerugian pada perusahaan. Berdasarkan laporan kecelakaan pada industri minyak dan gas dunia tahun 2019, angka kecelakaan terus menurun dari tahun 2009 hingga 2018 menjadi 31 fatality dengan 27 Kasus fatal. Namun begitu, dampak yang terjadi dari kecelakaan minyak dan gas berpengaruh besar terhadap keselamatan dan kesehatan pekerja maupun lingkungan sekitar seperti kasus Deep Water Horizon. Kecelakaan Deep Water Horizon merupakan kecelakaan dari oil riggid anjungan lepas pantai Macondo Gulf Mexico akibat adanya semburan minyak disebabkan oleh tekanan tinggi dari sumur hidrokarbon pada saat aktivitas pengeboran yang terjadi pada tahun 2010, kasus ini menyebabkan kematian 11 orang dan 17 orang lainnya

mengalami luka parah (Yuniria dan Mila, 2022). Menurut Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2016 pada sektor migas, telah terjadi beberapa kecelakaan besar yang menyebabkan hilangnya nyawa pekerja serta tempat kerja. Di Indonesia terdapat kecenderungan peningkatan angka kecelakaan kerja dari tahun 2010-2015 pada sektor Migas (Ladinda dan Anggun, 2023)

Oleh karena itu, setiap perusahaan khususnya perusahaan yang bergerak di industri minyak dan gas seperti Pertamina dapat menciptakan lingkungan kerja aman dengan menerapkan segala aspek keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam rangka mengurangi dan menghilangkan segala potensi bahaya yang terdapat di lingkungan kerja. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan peraturan pemerintah yang menjamin keselamatan dalam kerja, sebagaimana diatur dalam UU No. 1 tahun 1970 tentang kewajiban pimpinan suatu tempat kerja dan pekerja dalam melaksanakan keselamatan kerja. Kebijakan dan peraturan tentang keselamatan kerja tersebut, merupakan upaya untuk menghindari risiko terjadinya kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja tersebut terjadi dengan berbagai kategori mulai ringan hingga fatal. Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) menjadi tanggung jawab perusahaan pada karyawannya, karena kelancaran pelaksanaan karyawan dalam bekerja sangat bergantung pada keselamatan dan kesehatan kerja. Keberhasilan suatu perusahaan dalam meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja tentu dipengaruhi oleh pekerja yang mampu mematuhi segala peraturan-peraturan tentang K3 yang telah ditentukan oleh perusahaan (Indah dkk, 2019).

Dalam menyediakan lingkungan kerja yang nyaman dan aman, perusahaan perlu membuat kebijakan dan peraturan tentang keselamatan kerja yang menunjukkan komitmen manajemen yang lebih dalam melindungi pekerjanya. Dengan kata lain, apabila lingkungan keselamatan kerja positif, karyawan akan memiliki persepsi yang positif terhadap lingkungan kerja serta penerapan perusahaan dalam kebijakan keselamatan kerja. Kebijakan dan peraturan tentang keselamatan dan kesehatan kerja dapat dikemas melalui berbagai macam program dengan pendekatan yang mampu diaplikasikan kepada semua pekerja atau organisasi yang berada di perusahaan. Pendekatan program yang dapat diterapkan

salah satunya adalah *Behaviour Based Safety*. *Behaviour Based Safety* (BBS) adalah suatu pendekatan guna meningkatkan keselamatan kesehatan kerja dengan mengidentifikasi perilaku yang berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan kerja, mengumpulkan data kelompok kerja, memberikan *feedback* dua arah mengenai perilaku keselamatan dan kesehatan kerja, serta mengurangi atau menghilangkan hambatan sistem untuk perkembangan lebih lanjut.

Pada dasarnya *Behaviour Based Safety* (BBS) merupakan sebuah proses yang menciptakan kemitraan keamanan yang dilakukan antara manajemen dan pekerja dengan fokus yang berkelanjutan terhadap perhatian dan tindakan terhadap setiap orang dan orang lain, serta upaya dalam menghasilkan perilaku selamat pada setiap pekerja. Perilaku selamat dan aman dapat dilihat dari perilaku pekerja Ketika melakukan pekerjaannya di tempat kerja. Berdasarkan riset yang dilakukan oleh beberapa ahli behaviour di banyak negara menyebutkan bahwa penerapan Teknik-teknik behavioural safety dapat mengurangi kecelakaan antara 40-75% dalam waktu dua sampai enam belas bulan. Oleh sebab itu, *Behaviour Based Safety* merupakan pendekatan yang komprehensif apabila diterapkan dalam sistem manajemen keselamatan dan kesehatan di suatu perusahaan terutama industri migas yang memiliki potensi bahaya tinggi (Yayan dkk, 2021).

*Behaviour Based Safety* mampu membantu pekerja untuk menemukan penyebab utama perilaku tidak aman sehingga pekerja akan memiliki kecenderungan untuk lebih waspada saat melakukan pekerjaannya. BBS adalah upaya untuk mengintervensi perilaku tidak aman pekerja menjadi perilaku aman dalam tujuannya mencapai *zero accident*. Program *Behaviour Based Safety* dapat terlaksana secara maksimal apabila terdapat kerjasama yang terjalin dengan baik antara rekan-rekan kerja serta pihak pengawasan yang harus dilakukan secara rutin (Vincenzo dan Kriswanto, 2023). Ini berarti, manajemen memiliki peran penting sebagai faktor pendukung terbentuknya sebuah perilaku aman dari pekerja dalam menciptakan lingkungan yang nyaman dan aman serta menghasilkan *zero accident* di tempat kerja.

## **B. Tujuan**

### a. Tujuan Umum

Mengetahui Gambaran Implementasi Program *Behaviour Based Safety* di PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit III Plaju.

### b. Tujuan Khusus

1. Mengetahui Program *Behaviour Based Safety* di PT Pertamina Refinery Unit III
2. Mengetahui Prosedur Pelaksanaan Program *Behaviour Based Safety* di PT Pertamina Refinery Unit III
3. Mengetahui Implementasi Program *Behaviour Based Safety* di PT Pertamina Refinery Unit III

## **C. Ruang Lingkup**

Pada laporan kegiatan magang ini menjelaskan mengenai program-program *Behaviour Based Safety* yang telah diimplementasikan di PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit III mulai dari tujuan setiap program, penanggung jawab, batasan, hingga prosedur pelaksanaan program-program tersebut.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

K3 merupakan sebuah upaya yang bertujuan untuk meningkatkan dan memelihara derajat kesehatan fisik, mental, dan sosial yang setinggi-tingginya bagi pekerja di semua jenis dan tempat pekerjaan, pencegahan terhadap gangguan kesehatan pekerja yang disebabkan oleh kondisi pekerjaan; perlindungan bagi pekerja dalam pekerjaannya dari risiko akibat faktor yang merugikan kesehatan. Pelaksanaan K3 menjadi bentuk upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, sehat, bebas dari pencemaran lingkungan agar tempat kerja terhindar dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja sehingga produktivitas kerja semakin meningkat efisiensinya (Mahdalena, 2020).

Istilah dalam keselamatan mencakup menjadi dua bagian, yaitu risiko keselamatan dan risiko kesehatan. Menurut bidang kepegawaian, keselamatan kerja mengarah pada kondisi aman ataupun selamat dari terjadinya kerusakan, penderitaan, ataupun kerugian di lingkungan kerja. Lingkungan kerja yang dapat menimbulkan kebakaran, terpotong, luka-luka memar, patah tulang, penglihatan, kerugian alat tubuh merupakan aspek-aspek dari risiko kerja. Dengan hal ini dapat dihubungkan dengan perlengkapan perusahaan dan mencakup tugas kerja yang harus ditingkatkan. Adapun kesehatan kerja mengarah pada kondisi yang memungkinkan bebas dari terjadinya gangguan fisik, memar, rasa sakit, dan emosi oleh lingkungan kerja. Aspek yang mempengaruhi risiko kerja seperti lingkungan yang tidak nyaman dan tidak efisien (menimbulkan stress, emosi, ataupun gangguan fisik), dan waktu kerja yang berlebihan (Muhammad, 2020)

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) minyak dan gas (migas) merupakan segala usaha untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit pada pekerja migas. Dalam hal ini perlu juga dilaksanakan pelatihan/training kepada para pekerja tersebut. Pelatihan K3 harus diberikan

secara berjenjang dan berkesinambungan sesuai tugas dan tanggung jawabnya. K3 merupakan tanggung jawab semua pihak dalam organisasi perusahaan, mulai dari *top* manajemen sampai pada operator atau teknisi di lapangan. Jika pekerja tidak dibekali dengan pengetahuan dan pemahaman tentang K3 maka akan sulit untuk menciptakan kondisi dan suasana lingkungan kerja yang aman (Fery, 2022).

## **B. Kecelakaan Kerja**

Kecelakaan kerja merupakan suatu kejadian yang tidak diduga dan tidak dikehendaki yang dapat menimbulkan kerugian baik secara materi maupun manusia yang menjadi korban. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tingginya kecelakaan kerja di tempat kerja yaitu sumber daya manusia (SDM) yang tidak memiliki keahlian dan keterampilan dalam melakukan pekerjaannya, status kesehatan kerja dan gizi kerja yang tidak memadai, serta lemahnya pengawasan dari instansi ketenagakerjaan. Jenis kecelakaan kerja bergantung pada lingkungan dan jenis kegiatan kerja yang dilakukan. Tidak hanya itu, faktor penyebab kecelakaan paling besar antara lain karakteristik usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pengalaman kerja, kondisi psikologis, maupun interaksi tenaga kerja dengan lingkungan kerja.

Beberapa lingkungan kerja mempunyai risiko kecelakaan yang jauh lebih tinggi daripada lingkungan kerja lainnya. Kecelakaan kerja di industri migas dapat berupa cedera, cacat, bahkan kematian yang mengakibatkan kerugian bagi manajemen maupun pekerjanya sendiri yang sebenarnya dapat dilakukan pencegahan. Untuk mencegah faktor-faktor kecelakaan kerja di atas, maka sebuah tempat kerja perlu melakukan upaya pengendalian kecelakaan kerja, salah satunya dengan menerapkan program *Behaviour Based Safety*. Dalam menerapkan program *Behaviour Based Safety* di tempat kerja dapat menggunakan beberapa teori sebagai acuannya, salah satunya adalah teori kecelakaan *Swiss Cheese* (Reason, 1990).

Teori kecelakaan *Swiss Cheese* menyatakan bahwa terdapat berbagai elemen dalam setiap organisasi yang harus bekerja sama secara harmonis guna menciptakan proses operasi yang efisien dan aman. Kecelakaan dapat terjadi karena adanya kegagalan atau kerusakan pada interaksi antar elemen yang terlibat dalam proses produksi. Pada jurnal (Majida dkk, 2020) dalam teorinya, Reason menganalogikan elemen-elemen tersebut sebagai balok-balok keju yang meliputi *organizational influences*, *unsafe supervision*, *precondition for unsafe action*, dan *unsafe action*. Sedangkan kegagalan digambarkan sebagai lubang-lubang pada tiap lapisnya (sistem). Oleh sebab itulah teori ini dinamakan sebagai *Swiss Cheese Model*. Lubang dalam barrier tersebut muncul disebabkan oleh dua jenis kegagalan, yaitu *active failures* dan *latent failures*. *Active failures* adalah *unsafe acts* atau kesalahan oleh pekerja yang kontak langsung dengan sistem. Sedangkan, *latent failures* merupakan kegagalan yang tidak terlihat atau dormant pada suatu sistem sampai mereka berkombinasi dengan *active failures*, menciptakan peluang terjadinya kecelakaan. *Latent failures* umumnya berupa kegagalan dalam sistem manajemen kesehatan dan keselamatan.

### **C. Unsafe action dan unsafe condition**

Setiap tempat kerja memiliki risiko dan bahaya yang berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja, hal ini dapat disebabkan oleh *unsafe action* dan *unsafe condition*. *Unsafe action* adalah tindakan-tindakan yang tidak aman dan berbahaya dari pekerja yang mungkin dilatarbelakangi oleh berbagai sebab. Misalnya, meletakkan bahan yang bersifat B3 dengan sembarangan, tidak menggunakan APD saat bekerja, tidak patuh akan prosedur yang telah ditetapkan, bekerja dalam kondisi badan yang kurang sehat, dan sebagainya. *Unsafe action* berkaitan dengan sikap dan pengetahuan yang dimiliki oleh pekerja/karyawan agar selamat saat sedang melakukan pekerjaannya. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa terdapat hubungan yang cukup signifikan antara pengetahuan tentang keselamatan dan kesehatan

kerja dan sikap menggunakan alat pelindung diri dengan kejadian kecelakaan kerja. Berdasarkan data penelitian tersebut menyebutkan bahwa sebanyak 54,8% pekerja memiliki pengetahuan rendah tentang keselamatan kerja, 24 pekerja (57,1%) memiliki sikap negatif mengenai sikap menggunakan alat pelindung diri. Pengetahuan dan sikap yang dimiliki oleh pekerja sangat berkaitan dengan masa kerja seseorang. Semakin lama masa kerja akan membuat tenaga kerja lebih mengenal kondisi lingkungan tempat kerja. Selain itu, masa kerja memberikan pengalaman kerja, pengetahuan dan keterampilan kerja seorang pekerja (Risa & Wiwik, 2021).

Sedangkan *unsafe condition* adalah seluruh kondisi lingkungan kerja yang tidak berfungsi semestinya yang berpotensi menyebabkan bahaya bagi pekerja (Clint, dkk 2022). *Unsafe condition* adalah kondisi yang tidak aman dari mesin, peralatan kerja, bahan, proses kerja, lingkungan, dan tempat kerja serta sifat pekerjaan dari kerja. Misalnya, suhu lingkungan kerja panas, tempat kerja yang tidak mematuhi syarat, alat pelindung diri tidak sesuai standar, kebisingan di tempat kerja, dan faktor lingkungan lainnya (ventilasi, kebisingan, pencahayaan, housekeeping, warna dan label peringatan) juga merupakan penyebab dari terjadinya kecelakaan kerja. Sehingga, untuk mencegah dan meminimalisir kecelakaan kerja dapat dilakukan dengan mengidentifikasi *unsafe action* dan *unsafe condition*.

Perusahaan/tempat kerja harus mampu menanamkan nilai-nilai K3 yang dapat dimulai dari internal perusahaan terlebih dahulu lalu memberikan penyuluhan dan pembinaan pada diri setiap karyawan atau pekerja dalam pentingnya Keselamatan dan Kesehatan Kerja sehingga terciptanya perilaku dan kondisi tempat kerja yang sesuai. Faktor-faktor tersebut dapat dipengaruhi oleh minimnya pengetahuan, rendahnya pengawasan dan kurangnya budaya K3 dari perusahaan khususnya perusahaan bidang pekerjaan konstruksi dalam menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), maka pemerintah bergerak cepat untuk melakukan perbaikan dan peningkatan dalam penerapannya, dengan mewajibkan bagi setiap perusahaan mampu menerapkan



Keselamatan dan Kesehatan Kerja, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan pendekatan Behaviour Based Safety (K3) (Muhammad, 2020).

#### **D. *Behaviour Based Safety***

Identifikasi tersebut dapat dilakukan dengan berbagai cara salah satunya dengan melakukan pendekatan perilaku yaitu Behaviour Based Safety (BBS). Behaviour Based Safety (BBS) merupakan sebuah proses usaha yang menciptakan keamanan antara manajemen dan tenaga kerja dengan fokus yang berkelanjutan terhadap perhatian dan tindakan setiap orang serta perilaku manusia (Widi, dkk, 2022). Pendekatan BBS menyatakan bahwa perhatian terhadap aspek behavioural pekerja menjadi aspek utama dalam upaya preventif terjadinya kecelakaan. *Behaviour Based Safety* merupakan metode yang efektif untuk pencegahan kecelakaan kerja, metode ini banyak diterapkan di negara maju meliputi negara-negara di Eropa dan Amerika Serikat. Behaviour based safety dapat mewujudkan target indeks keselamatan kerja dan juga dapat memberikan suatu pendekatan struktural untuk manajemen keselamatan kerja dalam waktu jangka panjang. Pendekatan BBS pada pekerja konstruksi tentu dapat meningkatkan produktivitas kerjanya.

Menurut Hasibuan dalam jurnal Yan, dkk (2022) bahwa produktivitas sangat dipengaruhi oleh faktor – faktor sebagai berikut:

1. Perbaikan terus menerus.

Upaya peningkatan produktivitas kerja salah satu implementasinya ialah bahwa seluruh komponen harus melakukan perbaikan secara terus menerus.

2. Peningkatan hasil mutu pekerjaan.

Peningkatan hasil mutu pekerjaan dilaksanakan oleh semua komponen dalam organisasi.

3. Pemberdayaan sumber daya manusia.

Memberdayakan sumber daya manusia mengandung kiat untuk mengakui harkat dan martabat manusia sebagai makhluk yang mulia, mempunyai

harga diri, daya nalar, memiliki kebebasan memilih, akal, perasaan dan berbagai kebutuhan yang beraneka ragam. Manusia memiliki hak-hak asasi dan tidak ada manusia lain (manajemen) yang dibenarkan melanggar hak tersebut. Penerapan gaya manajemen yang partisipatif melalui proses berdemokrasi dalam kehidupan berorganisasi.

4. Kondisi fisik tempat bekerja yang menyenangkan.

Artinya memberikan kontribusi yang nyata dalam peningkatan produktivitas kerja.

5. Umpan balik.

Pelaksanaan tugas dan karir karyawan tidak dapat dipisahkan dari penciptaan, pemeliharaan, dan penerapan sistem umpan balik yang objektif, rasional, baku, dan validitas yang tinggi.

Penilaian produktivitas sangat penting dalam rangka pengembangan bagi pekerja yang memiliki produktivitas tinggi maupun rendah. Pengukuran produktivitas dapat menjadi sumber informasi bagi pekerja maupun organisasi dalam rangka mengembangkan produktivitas kerjanya.

### **BAB III HASIL KEGIATAN**

#### **A. Gambaran Umum Perusahaan**

PT Kilang Pertamina *Refinery Unit* III merupakan Perusahaan pertambangan minyak dan gas bumi yang fokus untuk mengolah *crude oil* menjadi produk yang siap digunakan. Terdapat dua lokasi Kilang PT. Pertamina RU III, yaitu kilang Plaju dan kilang Sungai Gerong. PT KPI RU III dibangun pertama kali di kilang Plaju pada tahun 1904 oleh *Royal Dutch Shell* dengan kapasitas 110 MBSD. Tahun 1926 kilang milik *Standar Vacuum Company* (Stanvac) didirikan di Sungai Gerong dengan kapasitas 70 MBSD. Kemudian di tahun 1965 Kilang Shell di Plaju dibeli oleh PN Pertamina dan tahun 1966 seluruh properti Shell di Plaju dibeli PN Pertamina.

Tahun 1968 PN Pertamina dan PN Pertamina melakukan merger menjadi PN Pertamina. Tahun 1970 PN Pertamina membeli kilang milik Stanvac di Sungai Gerong. Di tahun 1971 PN Pertamina berubah status menjadi Pertamina dilanjutkan dengan pembangunan Polypropylene Plant kapasitas 20.000 TPY di Plaju. Kemudian di tahun 1972 jalur pipa operasional kilang Plaju dan Sungai Gerong diintegrasikan. Tahun 1982 Musi Refinery Project Phase I berlangsung, yaitu berupa pembangunan HVU-II dan revamping CDU serta FCCU untuk meningkatkan kapasitas pengolahan. Tahun 1983 PTA Plant dibangun berkapasitas 150.000. Di tahun 1990 debottlenecking kilang PTA meningkatkan kapasitasnya dan di tahun 1992 Musi Refinery Project Phase II berlangsung yaitu berupa pembangunan PP Plant baru berkapasitas 45.200 ton/tahun dan revamping FCCU.

Tahun 2002 jembatan integrasi dibangun. Tahun 2003, Pertamina berubah status hukumnya menjadi PT Pertamina (Persero). Lanjut di tahun 2015 proyek UU 32 dan berbagai proyek lainnya sesuai rencana serta perubahan RDMP 2015 dilaksanakan. Pada tahun 2020 PT Pertamina (Persero) melakukan restrukturisasi dan transformasi organisasi menjadi menjadi Holding BUMN Migas. Selama proses tersebut, PT Pertamina (Persero) berhasil menghasilkan berbagai macam produk meliputi produk Bahan Bakar Minyak atau BBM (premium, solar, biosolar, kerosene), Bahan Bakar Khusus atau BBK (Avtur, Pertamax, MFO, Vac.

Residue, Decant Oil), Petrokimia (Polytam), Solvent (SPBX, LAWS-2), Refrigerant (Musicool dan Breezezone), HC Propellant (HAP), dan Liquefied Petroleum Gas atau LPG.

PT Kilang Pertamina *Refinery Unit* III merupakan Perusahaan yang berderak di bidang industri minyak dan gas (migas). Industri migas sangat penting bagi perekonomian global. Namun juga memiliki potensi bahaya yang signifikan bagi lingkungan dan keselamatan manusia. Dalam mengendalikan bahaya dan mengurangi potensi terjadinya kecelakaan di tempat kerja, PT KPI RU III membuat instruksi berupa *Corporate Life Saving Rules* (CLSR) yang wajib dipatuhi dan dilakukan oleh seluruh pekerja, mitra kerja, kontraktor, dan tamu yang bekerja di seluruh wilayah operasional PT KPI RU III (Pertamina, 2019). Apabila melakukan pelanggaran terhadap CLSR maka akan mendapatkan konsekuensi berupa teguran dan hukuman. Terdapat 14 elemen CLSR yang perlu dipatuhi oleh seluruh pekerja di PT Pertamina (Persero) RU III yaitu:

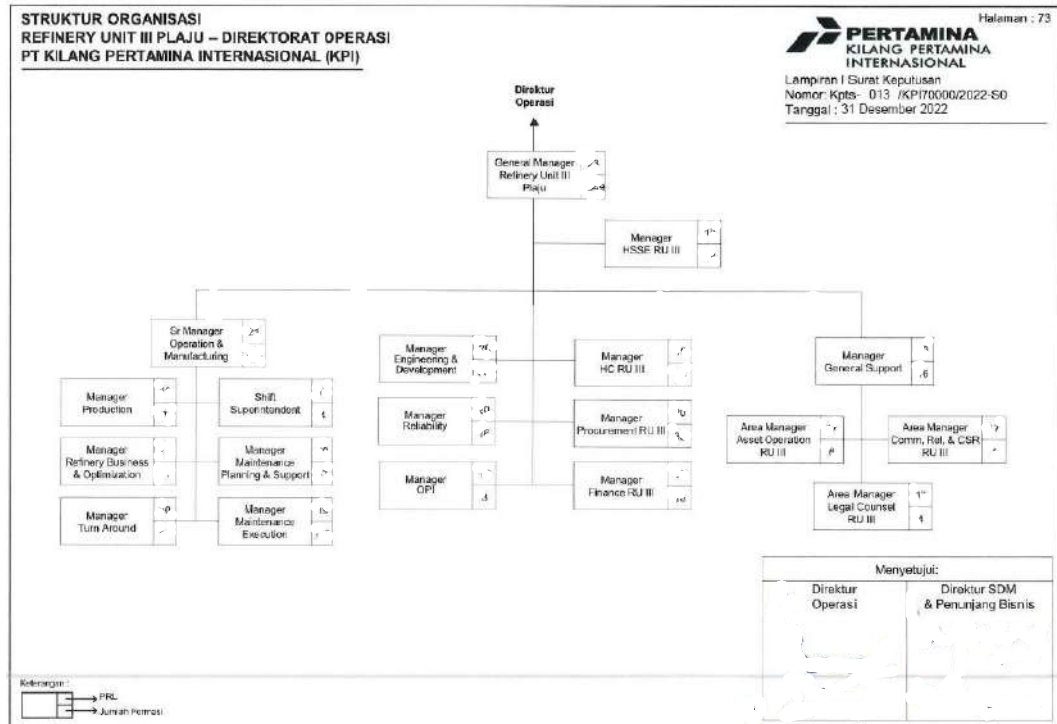
**Table 1. 14 Elemen Corporate Life Saving Rules PT KPI RU III**

No	Elemen CLSR	Penjelasan
1.	<i>Tools and Equipment</i>	Sebelum memulai pekerjaan, pekerja harus memastikan jika peralatan dan perlengkapan yang digunakan layak pakai, terawatt, dan sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan.
2.	<i>Safe Zone Position</i>	Area kerja yang terhindar dari area berbahaya dan peralatan bergerak.
3.	<i>Permit to Work</i>	Setiap pekerjaan wajib melakukan Analisa bahaya dan memiliki ijin kerja sesuai dengan risikonya.
4.	<i>Isolation</i>	Pastikan sumber energi yang berada di area kerja telah diisolasi sebelum melakukan pekerjaan dengan menerapkan aturan Log Out Tag Out dan Discharge Test.

5.	<i>Confined Space</i>	Kegiatan di ruang terbatas yang memiliki potensi bahay kandungan gas beracun, kekurangan oksigen, dan gas mudah meledak.
6.	<i>Lifting Operation</i>	Proses pengangkatan barangatau beban melalui peralatan mekanis seperti crane sehingga memiliki potensi bahaya yang harus diwaspadai.
7.	<i>Fit to Work</i>	Pekerja harus selalu dalam keadaan yang sehat dan prima agar mampu melaksanakan pekerjaan sesuai dengan beban kerjanya, sebab kondisi kesehatan pekerja dapat berdampak terhadap keselamatan dalam pelaksanaan pekerjaan.
8.	<i>Working at Height</i>	Bekerja di ketinggian memeiliki potensi bahaya jatuh dengan risiko fatality.
9.	<i>Personal Flootation Device</i>	Alat bantu apung seperti pelampung harus selalu dikenakan di area yang teridentifikasi memiliki potensi bahaya terjatuh ke dalam air untuk melindungi dari kemungkinan tenggelam.
10.	<i>System Override</i>	Peralatan keselamatan kritikal harus berfungsi dengan baik untuk menjaga keselamatan pekerja.
11.	<i>Asset Integrity</i>	Pastikan fasilitas operasi tetap dalam keadaan baik dan terpelihara agar kegiatan operasi dapat berjalan denga naman.
12.	<i>Enviromental Protection</i>	Seiap aktivitas pekerjaan harus dilakukan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku guna mencegah

		terhadinya pencemaran terhadap lingkungan serta pastikan aspek Good House Keeping (GHK) di area kerja.
13.	<i>Safety Driving</i>	Kegiatan mengendarai di area kilang RU III harus mematuhi semua peraturan, rambu, dan peringatan yang terpasang di area kilang. Sehingga setiap pengemudi harus memiliki kedisiplinan dan kepatuhan tinggi sebab kilang RU III adalah area terbatas dan vital.
14.	<i>Chemical Handling</i>	Dalam operasional kilang RU III melibatkan banyak penggunaan bahan kimia yang berbahaya bagi kesehatan lingkungan. Sehingga setiap kegiatan yang melibatkan bahan kimia diperlukan kehati-hatian dan Upaya pencegahan terjadinya kecelakaan.

## B. Struktur Organisasi Perusahaan



**Gambar 1. Struktur Organisasi Perusahaan**

PT Kilang Pertamina Refinery Unit III memiliki struktur organisasi yang menjelaskan mulai dari batas tanggung jawab masing-masing posisi hingga waktu, cara, dan orang yang tepat untuk berkolaborasi untuk memudahkan pelaksanaan kinerja perusahaan. Adapun tugas atau tanggung jawab dari masing-masing bidang/posisi yang ada di PT Pertamina (Persero) RU III Plaju-Sungai Gerong antara lain, yaitu:

### 1. Production

Bidang ini bertugas untuk menyelenggarakan (operator) pengolahan minyak mentah (*crude*) menjadi produk BBM dengan biaya ekonomis. *Manager* di bidang ini membawahi *section head* dari 6 unit produksi antara lain *Crude Distiller & Gas Plant (CD&GP)*, *Crude Distiller & Light End (CD&L)*, *Polypropylene*, *Utilities*, *Oil Movement*, dan *Laboratorium*.

### 2. Refinery Planning and Optimization

Bidang ini bertugas merencanakan pengolahan untuk mencari gross-margin sebesar besarnya, menyiapkan atau menyajikan perspektif keekonomian kilang, serta mengembangkan perencanaan yang dapat memaksimalkan pendapatan berdasarkan pasar dan kondisi kilang. Manager di bidang ini membawahi tiga *section head* antara lain, *Supply Chain & Distribution*, *Refinery Planning*, dan *Budget & Planning*.

### 3. *Maintenance Planning and Support*

Bidang ini menjaga peralatan kilang yang tersedia dalam jangka waktu tertentu agar proses pengolahan berjalan lancar dan target pengolahan dapat tercapai dengan cara memperbaiki secepat mungkin peralatan operasi dan melakukan pekerjaan terencana untuk *Turn Around (TA)*. REIE, SSIE, EIIE, *Planning & Scheduling*, dan *Workshop* termasuk bagian bidang ini juga.

### 4. *Maintenance Execution*

*Maintenance execution* berperan untuk melaksanakan program pemeliharaan yang telah direncanakan oleh MPS, *Reliability*, dan *Turn Around (TA)* serta mengeksekusi maintenance harian. Manager di bidang ini membawahi langsung bagian MA-I, MA-II, dan MA-III.

### 5. *Health, Safety, and Environmental*

PT Pertamina (Persero) RU III Plaju melindungi keselamatan, kesehatan, dan lingkungan kerja karyawan–karyawannya melalui unit HSE. Unit ini melaksanakan tugasnya berdasarkan UU No.1/1970 tentang keselamatan karyawan yang dikeluarkan oleh Departemen Tenaga Kerja. Fungsi lainnya yaitu, sebagai pengelola lingkungan hidup.

### 6. *Engineering and Development*

Bidang ini bertugas untuk melakukan pengembangan kilang demi menghasilkan produk yang bernilai jual dengan modifikasi pada proses sehingga dihasilkan kondisi operasi yang lebih efisien dan ekonomis. Manager di bidang ini membawahi 4 bagian bidang antara lain *Lead of Project Engineering*, *Project Engineering Section Head*, *Energy Conservation Lost Control Section Head*, dan *Quality Management & Procedure*.

### 7. *General Affairs and Legal*



*General Affairs* membidangi *Public Relation*, sedangkan Legal memiliki peran untuk melakukan pengamanan aset-aset yang dimiliki oleh kilang, perijinan, pengkajian Undang-Undang, serta menganalisa peraturan.

#### 8. *Reliability*

Bidang ini bertugas untuk melihat kehandalan instrumen kilang, sebelum direncanakan untuk *maintenance* dan setelah *maintenance*.

#### 9. *Procurement*

Kegiatan utama dari bidang *Procurement* adalah *inventory controlling* (pengendalian persediaan), *purchasing* (pengadaan material), *contract officer* (kontrak jasa), dan terakhir *service and warehousing*.

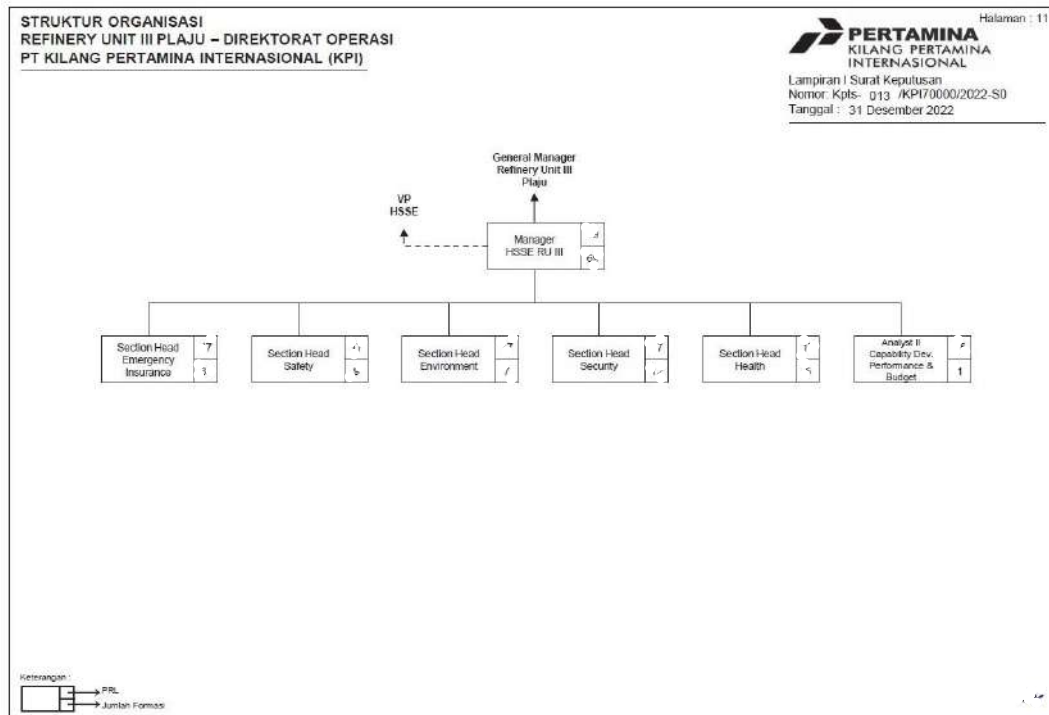
#### 10. *Operational Performance Improvement (OPI)*

OPI diadakan untuk memberi pelatihan untuk meningkatkan performance pekerja serta untuk merubah budaya kerja yang tidak baik, dan menjaga *sustainability* dari *improvement* yang sudah terlaksana.

#### 11. *Turn Around*

*Turn Around (TA)* adalah kegiatan pemeliharaan yang dilakukan dalam skala besar (*extraordinary maintenance activities*). TA harus dilakukan secara berkala (3 sampai dengan 4 tahun) dimana hanya dapat dilaksanakan pada saat unit dalam keadaan berhenti operasi.

## C. Struktur Organisasi Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja (HSSE)



**Gambar 2. Struktur Organisasi Bagian HSSE**

*Health Safety Security Environment* (HSSE) merupakan suatu fungsi yang mengkoordinir dan mengawasi Keselamatan Kesehatan Kerja serta melindungi lingkungan sekitar perusahaan dari pencemaran akibat kegoatan pperasional. Selain itu juga melakukan pencegahan dan penanggulangan keadaan darurat, peledakan dan kebakaran di PT. Kilang Pertamina Internasional *Refinery Unit III Plaju*. HSSE terbagi menjadi empat bagian, yaitu:

### 1. *Occupational Health* (OH)

Secara umum tugas OH ada dua, yaitu:

#### a. *Personal Monitoring*

Kegiatan ini merupakan pemeriksaan kesehatan secara berkala pada pekerja yang dilakukan sekali dalam setahun dan bekerja sama dengan pihak Rumah Sakit Pertamina. Kegiatan yang dilakukan terkait kejadian penyakit dan kecelakaan kerja yang terjadi di lingkungan kerja adalah dosis pemaparan oleh sumber bahaya, sementara pihak rumah sakit memantau kesehatan pekerja.

#### b. *Environmental Monitoring*

Kegiatan ini merupakan pemantauan terhadap kondisi lingkungan RU III, tugas ini dilakukan bekerja sama dengan *Section Environment*.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh *Occupational Health*:

- a. Pengukuran toxic gas di lingkungan kerja
- b. Pengukuran dan pemetaan kebisingan di lingkungan kerja
- c. Pengukuran intensitas cahaya lingkungan kerja
- d. Pengukuran cuaca kerja
- e. Pengawasan cara kerja aman aspek OH
- f. dan lain lain

## 2. *Emergency and Insurance*

Tugas dan tanggung jawab dari *Section Emergency dan Insurance* adalah:

- a. Membuat dan mengembangkan peraturan instruksional prosedur intern seksi pemadam kebakaran.
- b. Melakukan pembinaan keterampilan dan pengetahuan karyawan seksi pemadam kebakaran
- c. Menentukan dan menetapkan kebijaksanaan dan kebutuhan seksi pemadam kebakaran
- d. Membantu penanggulangan kebakaran di Palembang dan sekitarnya
- e. Memonitor kehandalan sarana penanggulangan kebakaran di KPI RU III
- f. Melaksanakan perbaikan dan perawatan sarana pemadam pada tingkat pertama
- g. Melaksanakan pemadam kebakaran dan keadaan darurat lainnya
- h. Melaksanakan investigasi kebakaran
- i. Melaksanakan inspeksi aspek pencegahan kebakaran
- j. Melaksanakan test kemampuan dan kehandalan sarana penanggulangan kebakaran
- k. Membantu pelaksanaan program pelatihan
- l. Membantu pelaksanaan *stand by Turn Around (TA)*

### 3. *Environment*

Tugas dan tanggung jawab *Section Environment* yaitu:

#### a. Pemantauan Lingkungan

- 1) Koordinasi pelaksanaan audit lingkungan
- 2) Melaksanakan inspeksi aspek lingkungan
- 3) Evaluasi dan pembuatan laporan hasil pantau
- 4) Koordinasi pengelolaan limbah B3 dan non B3
- 5) Koordinasi perencanaan keindahan di KPI RU III
- 6) Koordinasi pembuatan AMDAL dan tindak lanjut
- 7) Merevisi Standart Operating Procedure aspek LL
- 8) Menelaah peraturan perundangan untuk diterapkan

#### b. Pengelolaan Lingkungan

- 1) Koordinasi pengelolaan lingkungan
- 2) Mengawasi kegiatan pemeliharaan lingkungan
- 3) Melakukan penanggulangan pencemaran dan pembersihan bocoran minyak dan bahan kimia
- 4) Merencanakan dan mengawasi kegiatan penghijauan
- 5) Mengawasi pengelolaan lingkungan dengan mengacu pada *Standart Operating Procedure*
- 6) Merencanakan kegiatan pencegahan pencemaran

Adapun beberapa kegiatan yang dilakukan oleh *Section Environment*:

- a. Pengukuran debit limbah cair
- b. Pemantauan kualitas air sungai
- c. Pemantauan kualitas air tanah
- d. Pemantauan udara ambient
- e. Pengadaan tong sampah dan Jumat Hijau di *Oil Catcher dan Oil Separator*
- f. Dan lain lain

#### 4. *Safety*

Tugas *Section Safety* sebagai penanggung jawab K3 antara lain:

- a. Mengawasi pelaksanaan pekerjaan di PT. Kilang Pertamina Internasional RU III dari aspek Lingkungan Kerja (LK) dan Keselamatan Kerja (KK)
- b. Koordinasi pelaksanaan investigasi kecelakaan kerja
- c. Memantau pelaksanaan konstruksi dari segi K3
- d. Mengkoordinir penerapan Manajemen Keselamatan Proses di KPI RU III dan mengawasi elemen-elemen Manajemen Keselamatan Proses
- e. Mengkoordinir pelaksanaan Safety Audit dan Safety Promosi
- f. Mengkoordinir pelaksanaan Safety Talk dan Safety Meeting
- g. Memantau dan mengontrol kepatuhan pekerja terhadap peraturan aspek LK dan KK untuk seluruh kegiatan di kilang
- h. Memantau kesehatan pekerja dari aspek kesehatan lingkungan kerja
- i. Melakukan pemantauan potensi bahaya di kilang
- j. Memberikan rekomendasi dan saran untuk pencegahan kecelakaan kerja

Pelaksanaan tanggung jawab di atas dilakukan oleh tiap Safety Officer dengan tugas di masing-masing unit berikut:

- 1) Unit Polipropylene
- 2) Unit CDGP
- 3) Oil Movement
- 4) Utilities
- 5) Crude destilation/liquid
- 6) Regulasi

#### 5. *Security*

Tugas dan tanggung jawab section security meliputi:

- a. Melaksanakan pemeriksaan kepada setiap orang secara langsung dan pastikan setiap orang memakai id card yang berlaku / dikeluarkan oleh security ru iii plaju, juga kelengkapan alat pelindung diri (apd) yang sesuai ketentuan, juga

- pastikan orang yang masuk kilang tidak membawa rokok, korek api, handphone, kamera, laptop pribadi yang tidak berijin, senjata tajam, senjata api, bahan peledak maupun minuman keras.
- b. Menerima orang yang akan ke kilang untuk menitipkan barang utamanya hp, kamera, laptop dan catat di buku penitipan barang serta berikan form tanda bukti penitipan barang sebagai bukti saat orang tersebut mengambil barangnya.
  - c. Memeriksa semua kendaraan yang masuk / keluar dari kilang dengan teliti dan untuk kendaraan pihak iii melalui pos 7 (pac) kilang plaju serta pastikan semua kendaraan pihak ke-3 harus mempunyai pass/ijin yang dikeluarkan safety section/hse serta pengemudinya mempunyai imkp dari hse manager.
  - d. Memeriksa barang yang masuk dan keluar dengan teliti baik jumlah barang maupun dokumennya.

#### **D. Kegiatan magang**

##### **1. Orientasi HSSE**

Kegiatan orientasi ini dilakukan secara bergantian dari satu section ke section lainnya mulai dari *Safety, Environment, Occupational Health (OH)*, dan *Security*. Kegiatan orientasi membahas mengenai profil hingga fungsi dan wewenang masing-masing section HSSE.

##### **2. Pengecekan kondisi *safety campaign* dan *safety sign* di area kilang**

Tim safety mengajak mahasiswa ke area kilang PT KPI RU III untuk mengecek kondisi *safety campaign* dan *safety sign* yang dilaporkan telah rusak dan butuh perbaikan segera.



**Gambar 3. Pengecekan *Safety Campaign* dan *Safety Sign***

### 3. Pengamatan area Utilities (UTL)

Kegiatan diawali dengan *safety talk* yang dipimpin oleh *Safety Representative* dan diikuti oleh seluruh pekerja area UTL. Materi yang dibahas dalam *safety talk* tersebut adalah *Corporate Live Saving Rules (CLSR)* PT. Kilang Pertamina Internasional RU III. Dalam *safety talk* juga diadakan kuis yang bertujuan meningkatkan pemahaman pekerja dan semangat dalam bekerja. Selanjutnya dilakukan pengamatan untuk pekerjaan di area *boiler* yaitu *install new deaerator* atau pemasangan alat berat guna menghilangkan kadar oksigen penyebab korosi dalam *boiler*.



**Gambar 4. Kunjungan Area Utilitas**

#### 4. Kunjungan ke Area *Crude Destilation* (CD) dan *Kick Of Meeting*

Terdapat 3 unit CD yang dikunjungi dan diamati yaitu CD-II, CD-III dan CD-IV yang berfungsi sebagai tempat produksi minyak untuk nantinya disalurkan ke setiap tangki di PT. KPI RU III. Pengamatan yang dilakukan yaitu dengan menilai aspek K3 yang ada di area tersebut mulai dari penggunaan APD, lingkungan kerja serta peletakan APAR. Setelah pengamatan selesai, dilanjutkan dengan *Kick Of Meeting* dengan pihak ketiga yaitu PT. Naraya yang akan bekerja sama dengan PT. KPI RU III untuk melakukan instalasi *power system*. Kemudian dilanjutkan *meeting* dengan PT. Sankyu Internasional di gedung *maintenance* (MA I) yang membahas *alignment* tahap dua terkait *Turn Around* (TA) Plaju 2023.





**Gambar 5. Kick of Meeting**

#### 5. Kunjungan Kilang Area Sungai Gerong

Kunjungan ini bertujuan untuk melihat kondisi salah satu tangki yang sedang dilakukan proses *overhaul*. Proses *overhaul* diawali dengan *cleaning* atau pembersihan tangki dari sisa minyak. Kemudian dilakukan *doorside* atau pembukaan dinding tangki yang berfungsi sebagai pintu akses untuk memudahkan mobilisasi pekerja. Sebelum proses *overhaul* dilakukan, pekerja diwajibkan memenuhi persyaratan administrasi meliputi Surat Izin Kerja Aman (SIKA) dan *Job Safety Analysis* (JSA). Kegiatan selanjutnya adalah kunjungan ke area dermaga yang berlokasi di pinggiran Sungai Musi. Dermaga ini digunakan sebagai tempat distribusi minyak ke seluruh wilayah di Indonesia.

#### 6. *Safety Talk* bersama Tim *Safety* RU III

Kegiatan *Safety Talk* dilakukan pagi hari sebelum seluruh anggota Tim *Safety* turun ke lapangan. Kegiatan ini diawali dengan laporan dari setiap anggota Tim *Safety* atas hasil kerja di area masing-masing. Dilanjutkan tambahan materi *Safety Talk* yang dipimpin oleh *Safety Supervisor* dan diakhiri doa serta jargon bersama.



**Gambar 6. *Safety Talk Tim Safety***

#### 7. Pemasangan *Safety Sign*

*Safety Sign* yang dipasang mengenai larangan penambatan perahu di area sekitar dermaga 3 yang berlokasi di Sungai Gerong. Pemasangan ini bertujuan agar perahu lokal yang melintasi area tersebut tidak bersandar di area sekitaran dermaga 3 tanpa seizin pihak Marine Region II.



**Gambar 7. Pemasangan *Safety Sign* di Area Dermaga**

#### 8. Kunjungan ke Komplek Pertamina (Komperta) Sungai Gerong

Area yang dikunjungi yaitu rumah *General Manager (GM)*, *Section Head*, dan *Senior Manager Operation Manufacturing*. Dalam komperta Sungai

Gerong tersedia fasilitas yang menunjang kehidupan sehari-hari pekerja mulai dari tempat olahraga, taman bermain, kolam berenang, mini zoo, dan lain sebagainya.



**Gambar 8. Kunjungan Komplek Pertamina (Komperta) Sungai Gerong**

#### 9. Kunjungan ke Area *Crude Destilation* (CD)

Kegiatan yang dilakukan adalah mengamati *flaring* yang berfungsi untuk pembuangan sisa gas kotor hasil dari pengolahan minyak agar tidak menimbulkan pencemaran udara. Selanjutnya mengamati area CD II, CD III, dan CD IV yang digunakan sebagai tempat produksi minyak. Selain pengamatan lingkungan kerja, dilakukan juga pengamatan perilaku tidak aman pada pekerja (*unsafe action*) pada area tersebut. *Unsafe Action* yang ditemukan berupa penggunaan APD yang tidak lengkap seperti tidak memasang tali dagu helm selama bekerja. Setelah penemuan tersebut segera dilakukan intervensi berupa teguran lisan.



**Gambar 9. Kunjungan ke Area *Crude Destilation* (CD)**

#### 10. Safety Talk Bersama Mitra Kerja

Kegiatan Safety Talk dilakukan pada pagi hari dan dihadiri oleh berbagai pihak yaitu GSI, Safety, dan mitra kerja (PT PMA). Kegiatan ini diawali dengan penyampaian materi oleh pihak GSI terkait teknis pelaksanaan kerja yang akan dilakukan oleh mitra kerja yaitu perbaikan aspal, setelah itu dilanjutkan oleh pihak safety yang menjelaskan mengenai aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang harus dipatuhi oleh pekerja demi kelancaran pekerjaan.



**Gambar 10. *Safety Talk* Bersama Mitra Kerja**

## E. Permasalahan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Pada dasarnya, permasalahan keselamatan dan kesehatan kerja yang terjadi di PT KPI RU III diakibatkan oleh dua hal yaitu perilaku tidak aman (*unsafe action*) dan kondisi tidak aman (*unsafe condition*).

### a. *Unsafe Action*

Berikut beberapa perilaku tidak aman (*unsafe action*) yang terjadi di PT KPI RU III:

#### 2. Tidak Menggunakan Alat Pelindung Diri yang lengkap

Terdapat lima (5) aspek Alat Pelindung Diri (APD) yang wajib digunakan seluruh pekerja sebelum memasuki area kilang, yaitu *safety helmet*, *chin strap*, *coverall*, *safety shoes*, *safety goggle*, dan sarung tangan. Namun, berdasarkan kondisi di lapangan ditemukan bahwa masih banyak pekerja yang tidak menggunakan Alat Pelindung Diri yang lengkap seperti tali dagu (*chin strap*) pada *safety helmet* yang digunakan. Sementara itu, tali dagu mampu menjaga agar *helmet* tidak lepas dari kepala dan mengurangi risiko kecelakaan serta luka pada pekerja apabila terjadi benturan atau terkena benda yang jatuh dari atas dan mengenai kepala.

#### 3. Melanggar Peraturan dalam Berkendara



Gambar 11. Aturan Berkendara PT KPI RU III

PT KPI RU III memiliki peraturan berkendara yang perlu dipatuhi oleh pekerja. Namun masih terdapat beberapa pelanggaran yang dilakukan oleh pekerja sebagai berikut:

a. Penumpang Melebihi Kapasitas

PT KPI RU III memiliki aturan dalam berkendara yaitu tiap jenis kendaraan memiliki batas kapasitas penumpang masing-masing. Pada kendaraan dengan jenis *single cabin* memiliki kapasitas maksimal penumpang sebanyak 6 orang. Pada kendaraan bermuatan besar seperti truck memiliki kapasitas maksimal penumpang sebanyak 15 orang, dan kendaraan Bis memiliki kapasitas maksimal penumpang sebanyak 25 orang.

b. Tidak Mengikuti Rambu-Rambu Lalu Lintas

Setiap area kilang memiliki rambu-rambu lalu lintas yang wajib dipatuhi oleh seluruh pekerja. Namun, berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan masih banyak pengemudi yang tidak mematuhi rambu yang telah ditetapkan. Rambu lalu lintas yang sering dilanggar pengemudi salah satunya adalah rambu “STOP”. Rambu “STOP” berfungsi agar pengemudi dapat berhenti sementara untuk melihat situasi di sekitar jalan agar tidak terjadi kecelakaan antar kendaraan.

c. Kecepatan Melebihi Standar yang Ditetapkan

PT Pertamina memiliki aturan kecepatan maksimum yaitu 35 km/jam, meskipun begitu masih terdapat pengemudi yang mengendarai kendaraan lebih dari kecepatan yang telah ditetapkan.

4. Melakukan Pekerjaan Tanpa Izin

PT KPI RU III menetapkan bahwa setiap pekerjaan yang akan dilakukan pada area kilang wajib memiliki Surat Izin Kerja Aman (SIKA). Namun, masih terdapat pekerja yang tidak memenuhi persyaratan tersebut dengan melanjutkan pekerjaan tanpa adanya Surat Izin Kerja Aman (SIKA).

5. Bekerja Tidak Serius/Bergurau

PT KPI RU III merupakan Perusahaan yang bergerak di industri minyak dan gas (migas), sehingga pekerjaan termasuk ke dalam pekerjaan yang ekstrim dan berbahaya. Namun, masih terdapat beberapa pekerja yang bergurau saat melakukan pekerjaannya, hal ini tentu tidak boleh dilakukan ketika sedang melakukan pekerjaan yang notabene memiliki risiko tinggi sebab dapat mengalihkan fokus pada para pekerja dan berpotensi menimbulkan kecelakaan.

*b. Unsafe Condition*

1. Terdapat tumpahan minyak di area produksi

PT KPI RU III memiliki beberapa *Crude Destilation Unit (CDU)* yang berfungsi untuk memisahkan komponen-komponen minyak berdasarkan titik didih pada tekanan atmosferik. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan pada CDU, didapatkan bahwa masih terdapat beberapa CDU yang memiliki tumpahan minyak di area tersebut. Tumpahan minyak pada area kerja dapat menimbulkan bahaya bagi para pekerja hingga menyebabkan kecelakaan seperti kepeleset, keseleo, luka, patah tulang, hingga kebakaran apabila minyak bertemu dengan elemen-elemen pendukung terjadinya kebakaran yaitu panas dan oksigen.

2. Terdapat Gas di Area Kerja Panas

Pada saat melakukan pengamatan di lapangan, ditemukan bahwa masih ada sebagian area kerja yang terdapat sebaran gas yang keluar dari penampungan gas. Apabila hal tersebut terus terjadi maka dapat menimbulkan kecelakaan seperti kebakaran, terlebih lagi masih terdapat pekerja yang bekerja di area tersebut sehingga dapat meningkatkan risiko kecelakaan.

3. Panel Listrik tidak Dipasang LOTO

Panel Listrik pada area kilang Pertamina wajib memiliki label *Log Out, Tag Out (LOTO)* yang baik untuk mencegah terjadinya kecelakaan karena paparan energi berbahaya seperti listrik. Namun, masih terdapat sebagian panel listrik yang memiliki LOTO dalam kondisi kurang baik

bahkan tidak menggunakan LOTO sehingga dapat meningkatkan risiko bahaya.

4. Kondisi APAR dalam Kondisi Kadaluarsa

PT KPI RU III memiliki potensi kebakaran yang sangat tinggi, oleh karena itu dibutuhkan alat pemadam api yang selalu tersedia dan mudah dijangkau pada setiap area kilang seperti Alat Pemadam Api Ringan (APAR). Namun, ditemukan bahwa masih ada APAR yang sudah kadaluarsa. Sedangkan APAR seharusnya dilakukan inspeksi setiap enam (6) bulan sekali.

5. Keadaan Kendaraan yang Tidak Sesuai Standar

Setiap area kilang memiliki potensi untuk terjadinya kecelakaan lalu lintas, oleh sebab itu PT KPI RU III menetapkan bahwa setiap kendaraan wajib dalam keadaan baik. Namun, masih terdapat beberapa kendaraan yang memiliki kondisi kurang baik seperti ban yang sudah gundul. Kondisi ini dapat meningkatkan potensi terjadinya kecelakaan lalu lintas sebab ban yang gundul dapat menyebabkan kendaraan tidak seimbang apabila melewati jalan yang licin.



## **BAB IV PEMBAHASAN**

### **A. Perbandingan Teori dan Praktik**

Keselamatan dan kesehatan kerja sangat diperlukan pada setiap lingkungan pekerjaan guna mencegah kecelakaan akibat kerja (KAK) dan penyakit akibat kerja (PAK) yang mampu memberikan kerugian baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap pekerjaan. Tidak hanya menimbulkan korban jiwa dan kerugian materi, kecelakaan kerja juga dapat mengganggu proses produksi secara menyeluruh sehingga menyebabkan kerugian ekonomi seperti kerusakan alat/mesin, bahan bangunan, biaya pengobatan dan perawatan, tunjangan kecelakaan, jumlah produksi dan mutu yang berkurang, kompensasi kecelakaan dan penggantian tenaga kerja. Selain itu, terdapat juga kerugian non ekonomi meliputi penderitaan korban dan keluarga, aktivitas kerja berhenti sementara, dan hilangnya waktu bekerja (Ice, 2019).

Behaviour Based Safety (BBS) adalah suatu pendekatan guna meningkatkan keselamatan kesehatan kerja dengan mengidentifikasi perilaku yang berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan kerja, mengumpulkan data kelompok kerja, memberikan feedback dua arah mengenai perilaku keselamatan dan kesehatan kerja, serta mengurangi atau menghilangkan hambatan sistem untuk perkembangan lebih lanjut. (Yayan, 2021). Dalam Pelaksanaanya, BBS melibatkan kerjasama antara manajemen dan tenaga kerja terkait keselamatan bekerja. BBS mendorong setiap individu untuk selalu mempertimbangkan potensi bahaya yang dapat mengakibatkan kecelakaan, serta untuk menilai perilaku aman dan perilaku tidak aman sebab BBS lebih menekankan pada sapek perilaku manusia terhadap terjadinya kecelakaan di tempat kerja (Ice dkk, 2019).

PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit III telah menerapkan pendekatan Behaviour Based Safety kepada seluruh pekerja melalui program-program BBS yang ditetapkan. Adapun program-program tersebut diantaranya Pengamatan Keselamatan Kerja (PEKA), *Near Miss Online*, *Safety Walk and Talk* (SWAT), *On Duty Management* (ODM), dan *Task Observation*.

a. Praktik Program Pengamatan Keselamatan Kerja (PEKA)

Program PEKA merupakan media berbentuk form *Online* yang ditujukan kepada seluruh pekerja di kilang pertamina dengan tujuan menilai perilaku dan kondisi lingkungan kerja meliputi perilaku aman dan tidak aman, serta kondisi aman dan tidak aman. Setiap pekerja pertamina plaju memiliki akses untuk dapat menilai aspek action dan condition tersebut melalui PEKA. Dalam PEKA terdapat beberapa aspek yang perlu diisi yaitu *unsafe action*, *unsafe condition*, *safe action*, dan *safe condition*. Pada praktiknya, program PEKA sudah dijalankan dengan cukup baik terbukti dengan para pekerja yang aktif mengisi *form Online* PEKA. Hanya saja, jika dilihat dari hasil pengisian yang telah dilakukan, pekerja hanya fokus pada kesalahan yang dilakukan dalam pekerjaan dengan mengisi *unsafe action dan unsafe condition*. Sedangkan pada PEKA terdapat aspek positif yang bisa diisi yaitu *safe action dan safe condition*. Hal ini bisa dikatakan belum cukup sesuai karena jika dilihat di lapangan, banyak pekerja yang sudah berperilaku aman dengan mematuhi segala ketentuan yang berlaku di Kilang.

b. Praktik Program *Near Miss Online*

Pelaksanaan program *Near Miss Online* memiliki kesamaan dengan program PEKA yaitu sama-sama mengisi *form* penilaian *Online*, hanya saja aspek penilaiannya berbeda. Pada *Near Miss* bertujuan untuk melaporkan suatu insiden/kejadian yang berasal baik dari perilaku tidak aman (*unsafe action*) atau kondisi tidak aman (*unsafe condition*) yang “hampir atau nyaris” menimbulkan kecelakaan. Pada praktiknya, program *Near Miss* telah dilakukan dengan baik terbukti dengan para pekerja yang segera mengisi form penilaian *Near Miss* apabila melihat suatu kejadian yang hampir membuat kecelakaan. Hal ini tentu dapat memudahkan pihak Pertamina untuk menemukan pengendalian dan pencegahan yang tepat berdasarkan laporan yang telah dibuat oleh pekerja pada *form* penilaian *Near Miss Online*.

c. Praktik Program *Safety Walk and Talk* (SWAT)

Program SWAT dilakukan dengan cara pihak manajemen atau top manajemen berinteraksi langsung dengan para pekerja lapangan untuk menyampaikan aspek keselamatan dan kesehatan kerja. Hal ini bertujuan agar hubungan interpersonal antara manajemen dan pekerja selalu dalam keadaan baik sehingga dengan pendekatan ini diharapkan pekerja mampu menghindari segala potensi bahaya dan risiko untuk terjadinya kecelakaan. Program SWAT dilakukan secara rutin ke setiap area kilang sesuai jadwal yang ditetapkan yaitu sekali dalam seminggu. Pihak manajemen akan mengamati keseluruhan proses kerja, perilaku pekerja, dan kondisi lingkungan untuk nantinya dilakukan penilaian dengan form yang sudah disediakan dan dilanjutkan dengan diskusi bersama para pekerja untuk membahas terkait hasil pengamatan tersebut. Dengan begitu, pihak manajemen dan pekerja dapat saling bertukar pendapat dan saling memberikan masukan guna kelancaran pekerjaan di area kilang.

d. Praktik Program *On Duty Management* (ODM)

Pada praktiknya, program ODM menggunakan prinsip yang dilakukan pada program *Safety Walk and Talk* (SWAT) yaitu mengunjungi, mengamati, dan melakukan intervensi apabila ditemukan perilaku tidak aman atau kondisi tidak aman pada pekerja di seluruh unit operasi. Hal yang membedakan antara program ODM dan program SWAT adalah program ODM dilaksanakan di luar jam kerja normal atau hari libur seperti pada hari Sabtu dan hari Minggu. Hingga saat ini, program ODM terus dilaksanakan secara rutin oleh manajemen sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan, program ini bertujuan agar setiap kegiatan operasional di lingkungan RU II dapat dimonitoring dan intervensi apabila terdapat masalah yang terjadi di setiap unit operasi.

e. Praktik Program *Task Observation*

Program *Task Observation* dilakukan dengan mengamati suatu pekerjaan baik secara keseluruhan mulai dari tahap awal hingga tahap akhir maupun

pengamatan sebagian tugas atau langkah tugas saja yang dianggap penting yang dilakukan oleh pekerja di PT KPI RU III. *Task Observation* menjadi sebuah program yang wajib dilakukan oleh seorang *observer* yang telah dipilih oleh koordinator pelaksanaan evaluasi risiko dari pekerjaan yang dilakukan dengan mengoreksi langkah tugas yang sekiranya tidak efisien dan dapat berdampak buruk pada keselamatan, kualitas lingkungan, atau produktivitas para pekerja. Program *Task Observation* telah dilaksanakan dengan sangat baik sebab kegiatan ini merupakan kewajiban yang telah ditetapkan perusahaan sehingga pasti dilakukan pada setiap pekerjaan yang ada di PT KPI RU III.

Dalam konteks lingkungan perguruan tinggi, penerapan Program Behavior-Based Safety (BBS) bagi mahasiswa dapat dimulai dengan memastikan pemahaman mereka terhadap konsep dasar BBS. Hal ini dapat dilakukan melalui pemberian materi pada mata kuliah atau pemberian pelatihan keselamatan yang merinci risiko umum di kampus dan cara mencegahnya, serta menyoroti perilaku keselamatan yang dapat mengurangi risiko dengan mengidentifikasi perilaku spesifik yang berkontribusi pada keselamatan, seperti penggunaan peralatan pelindung diri dan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan.

Mahasiswa khususnya mahasiswa peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sebaiknya dapat selalu diundang untuk berpartisipasi aktif dalam pengembangan dan implementasi program keselamatan yang tersedia di perguruan tinggi. Edukasi tambahan tentang keselamatan juga bisa didapatkan baik melalui seminar, *workshop*, atau materi *online*. Edukasi terkait BBS harus terus diberikan agar mahasiswa selalu mendapatkan informasi terbaru. Penting untuk menjadikan keselamatan sebagai komitmen jangka panjang, bukan hanya sebagai program sementara, guna menciptakan budaya keselamatan yang berkelanjutan di lingkungan perguruan tinggi. Oleh sebab itu, perlu dukungan dari berbagai pihak kampus terutama pimpinan dalam rangka menyukseskan program Behaviour Based Safety di perguruan tinggi.

## **B. Topik Khusus**

PT Kilang Pertamina Internasional *Refinery Unit III* telah melakukan pendekatan *Behaviour Based Safety* melalui berbagai program yang telah dibuat. Dalam pelaksanaannya, setiap program memiliki tata kerja yang telah disusun dalam bentuk buku pedoman Tata Kerja Organisasi (TKO). Pada pedoman TKO dijelaskan secara detail mengenai semua program yang telah dibuat. Adapun program-program *Behaviour Based Safety* yang telah diimplementasikan di PT Kilang Pertamina Internasional *Refinery Unit III* berdasarkan TKO antara lain :

### **a. Program Pengamatan Keselamatan Kerja (PEKA)**

#### 1) Pengertian

Program Pengamatan Keselamatan Kerja (PEKA) merupakan media yang digunakan oleh seluruh pekerja untuk melaporkan hasil temuan risiko bahaya yang dapat terjadi di tempat kerja. PEKA merupakan media berbentuk form *Online* yang telah disediakan khusus dari perusahaan dan dapat diakses oleh pekerja. PEKA dilakukan pada setiap fungsi/unit/jabatan terkait meliputi production, maintenance execution, maintenance planning & support, reliability, health safety security & environment, refinery planning & development, procurement, area SSC ICT RU III, HC, OPI, Finance RU III, Turn Around, Asset, dan seluruh bagian lainnya. Fungsi PEKA yaitu untuk mengidentifikasi seluruh potensi bahaya dan risiko yang ada di tempat kerja dengan melihat perilaku tidak aman (*unsafe action*) dan kondisi tidak aman lingkungan kerja (*unsafe condition*) berbahaya yang dapat menimbulkan kerugian bagi pekerja maupun Perusahaan. Selain itu, PEKA berfungsi untuk mencegah terjadinya PAK, KAK, dan pencemaran lingkungan sehingga dapat tercipta tempat kerja yang aman, sehat, dan nyaman. Keselamatan kerja menjadi tanggung jawab setiap pekerja yang berada di PT KPI RU III, oleh sebab itu seluruh pekerja dan mitra kerja harus berperan aktif untuk melakukan dan melaporkan kondisi maupun tindakan tidak aman di kilang RU III.

#### 2) Tujuan

Melindungi dan menjamin keselamatan setiap tenaga kerja di tempat kerja.

3) Batasan

Pekerja dan mitra kerja melakukan pengamatan keselamatan kerja dengan mengikuti tata cara pelaksanaan PEKA yang benar, yaitu mengunjungi, mengobservasi, mengoreksi, dan melaporkan hasil pengamatan dengan mengisi lembar PEKA *Online*

4) Prosedur Pelaksanaan

Dalam melaksanakan PEKA, terdapat prosedur yang perlu dilakukan dengan melibatkan pekerja dan mitra kerja, *section head*, bagian penindak lanjut, dan safety HSSE. Adapun prosedur yang diterapkan yaitu:

1. Pekerja dan mitra kerja melakukan pengamatan keselamatan kerja dengan mengikuti tata cara pelaksanaan PEKA yang benar yaitu mengunjungi, mengobservasi, mengoreksi, dan melaporkan. Apabila pekerja menemukan situasi yang ganjal meliputi *unsafe action* dan *condition*, maka pekerja harus mencatat hasil temuan tersebut dan langsung melaporkan hasil pengamatan dengan mengisi lembar PEKA *Online* yang telah disediakan PT KPI RU III.
2. *Section Head* melakukan seleksi dan konfirmasi kepada pekerja terkait hasil pengamatan pekerja yang telah dilaporkan di PEKA *Online*. *Section Head* akan mengambil keputusan untuk menyetujui/tidak menyetujui hasil laporan PEKA yang sudah dilakukan oleh pekerja/bawahannya.
3. Apabila *Section Head* menyetujui hasil laporan PEKA pekerja, selanjutnya laporan akan ditindaklanjuti oleh bagian penindaklanjuti dengan melakukan pemutakhiran status tindak lanjut di PEKA *Online* setelah melakukan perbaikan/Tindakan terhadap laporan PEKA.
4. *Safety HSSE* memiliki fungsi untuk mengevaluasi setiap proses PEKA yang telah dilakukan sebelumnya mulai dari evaluasi dan dokumentasi laporan PEKA, melakukan *tracking* terhadap tindak lanjut laporan PEKA, mengirim hasil evaluasi dan *progress* tindak lanjut laporan PEKA di PEKA *Online* kepada seluruh section/bagian setiap enam

bulan sekali, serta melakukan evaluasi terhadap efektivitas sistem pelaporan PEKA setiap dua tahun sekali.

Gambar 12. Form Online PEKA

TANGGAL	STATUS PERSONIL	NAMA	NOPEK	BAGIAN	PERUBAHAN	RINCIAN BAHAYA	TINGKAPAN PERUBAHAN	RESIKO STATUS
13-09-2023	Pekerja	SA, HAMA, ALKORUMI	74987	CD & OPPERDUCTION	PT Pertamina	Air Pendingg Pemas 8 (C2) berisikan busa, pakuva menggunakan pemompa pakuva dan overhead	akut tindakan (kawat) tak casing water	10.000 01
13-09-2023	Pekerja	Yusuf	74988	CD & OPPERDUCTION	PT Pertamina RU III	Value inlet main supply cooling water disalurkan dengan EWS & berisikan pada valve SW-10 SW-1, unit sebagai pemompa, mengakibatkan flow main cooling water kejut, berpotensi menaikkan temperatur di seluruh cooler dan condenser karena supply cooling water kurang memukul di ketel	disalurkan partikel air pengisian valve serta berkontak dengan status	10.000 01
13-09-2023	Pekerja	Yusuf	74988	CD & OPPERDUCTION	PT Pertamina RU III	Ditemukan bocoran hydrocarbon di bagian dalam casing P1, terpotensi kebocoran dan pencemaran lingkungan	Sebelum untuk segera melakukan pemompa sehingga diharapkan ada tekanan flow main cooling water (C2) di vessel kebutuhan	10.000 01
13-09-2023	Pekerja	Yusuf	74988	CD & OPPERDUCTION	PT Pertamina RU III	Ditemukan Elapment ketel P1 berisikan udara segar keas, pda dibarengi kebocoran memantol airuakak yang lebih besar pada bagian ketel	Ditentukan dengan SW-1 dan RE-2C untuk segera dilakukan pemompaan dan perbaikan ketel, serta sehingga ditelusuri	10.000 01

Gambar 13. Hasil Pengisian Form PEKA

## b. Program Near Miss Online

### 1) Pengertian

Program *Near Miss Online* merupakan media yang digunakan oleh pekerja di PT KPI RU III untuk melaporkan suatu insiden/kejadian yang berasal baik dari perilaku tidak aman (*unsafe action*) atau kondisi tidak aman (*unsafe condition*) yang hampir atau nyaris menimbulkan kecelakaan, namun tidak ada cedera, penyakit, kematian, dan kerusakan *property*. *Near Miss Online* adalah media berbentuk *form Online* yang telah disediakan khusus dari perusahaan dan dapat diakses oleh pekerja,

sehingga wajib bagi setiap pekerja untuk mencatat dan melaporkan setiap kejadian *Near Miss* yang ditemukan di lingkungan kerja untuk nantinya diintervensi guna menciptakan lingkungan kerja yang aman.

2) Tujuan

Mengidentifikasi kejadian *Near Miss* dan penyebab kejadian agar dapat segera dicegah sebelum kejadian terulang dan berkembang menjadi kejadian atau kecelakaan yang mengakibatkan kerugian atau cedera.

3) Batasan

Pekerja melakukan identifikasi *Near Miss* dengan benar dan melaporkan hasil identifikasi dengan mengisi lembar *Near Miss Online*.

4) Prosedur Pelaksanaan

Terdapat prosedur yang perlu dilakukan dengan melibatkan pekerja, pengawas, fungsi terkait, dan HSSE. Berikut prosedur dalam melaksanakan *near miss Online*:

1. Setiap pekerja atau mitra kerja memiliki kewajiban untuk melaporkan kepada pengawas atau atasan langsung secara lisan atau tertulis dengan mengisi formulir laporan *Near Miss* dalam waktu 1x24 jam atau melampirkan kejadian di dalam sistem *Near Miss Online* RU III.
2. Pengawas atau atasan melakukan investigasi dan membuat rekomendasi terhadap laporan *Near Miss* dari pekerja/mitra kerja. Setelah itu, melakukan koreksi dan pengamanan lokasi yang dibutuhkan serta melaporkan ringkasan investigasi *Near Miss* dengan mengisi formulir ringkasan kejadian dan investasi kepada manager fungsi dan bagian terkait dengan tembusan General Manager (GM) RU III, SMOW, dan HSE atau mengisikan hasil investigasi kejadian di dalam sistem *Near Miss Online* RU III.
3. Fungsi terkait melakukan evaluasi dan segera melakukan perbaikan/tindak lanjut rekomendasi serta memnacatau tindak lanjut rekomendasi atas oelaporan *Near Miss*.
4. Bagian HSSE memiliki beberapa tugas yaitu mengevaluasi/mendokumentasikan laporan *Near Miss*, melakukan



tracking terhadap follow up rekomendasi *Near Miss*, membuat lesson learn serta dipublikasikan kepada seluruh pekerja, dan mengirim hasil evaluasi *Near Miss* ke HSSE pengolahan setiap 3 bulan sekali, dan hasil evaluasi yang dapat mencegah berkembangnya *Near Miss* menjadi kecelakaan serius diberi hadiah/penghargaan yang disampaikan oleh General Manger RU III.

**Table 2. Contoh Kejadian Near Miss**

No	Contoh-Contoh Kasus Kejadian Hampir Celaka ( <i>Near Miss</i> )
1.	Hampir terjadi tabrakan antara dua kendaraan
2.	Beban yang diangkat crane terjatuh tetapi tidak ada korban dan kerusakan harta benda
3.	Kebocoran pipa yang menyebabkan <i>Vapour Cloud</i> (awan uap hidrokarbon) namun tidak terjadi kebakaran/hampir terjadi kebakaran
4.	Kendaraan terperosok ke pinggir lubang galian tapi tidak terguling. Namun apabila terjadi pergeseran sedikit saja maka kendaraan dapat terguling
5.	Pekerja terpeleset sesaat ( <i>flash</i> ) yang tidak menimbulkan kerusakan peralatan maupun cedera personal
6.	Palu jatuh hampir mengenai pekerja di bawahnya
7.	Terpeleset di tangga, namun dengan reflek tangan dapat berpegangan pada pegangan tangga sehingga tidak terjatuh
8.	Minyak bocor di tangki, namun tidak ditanggulangi/hampir terjadi pencemaran
9.	Ketika masuk ruang terbatas tiba-tiba merasa pusing atau sesak nafas namun tidak sampai pingsan sebab tidak begitu lama di dalam ruang terbatas
10.	Terjadi korsleting listrik namun tidak menimbulkan kebakaran atau kerusakan

Gambar 14. Form Online Near Miss

NO	NAMA	NOPEK	BAGIAN	JMLAH			
<b>10 Besar Near Miss 2023 (5 Pengirim)</b>							
<b>10 Near Miss Terbaru</b>							
TANGGAL	NAMA	NOPEK	BAGIAN	POTENSI KEJADIAN	RINCIAN BAHAYA	PENYEBAB KEJADIAN	STATUS
20-09-2022	Rendi Tri Sucarta	74723	MAINTENANCE AREA 4	Hampir mengenai Dada Hampir mengenai Perut Hampir mengenai Pinggang Hampir mengenai Bahu Hampir mengenai Bahu Hampir mengenai Bahu Hampir mengenai Kepala Hampir mengenai Pinggul Dapat menyebabkan proses terganggu kelambatan	Pekerja hampir tergoigit	Pekerja terpeledek ketika sedang menanti hujan dalam proses lifting motor, sehingga hujan terciprat di area pengangkutan	🟢
16-08-2022	Rendi Tri Sucarta	74723	MAINTENANCE AREA 4	Hampir mengenai Jari Tangan Hampir mengenai Persekolahan Tangan Hampir mengenai Taliapak Tangan	Hampir tersentuh listrik	Tidak melakukan pengecekan dan tidak melakukan safety check, sehingga terjadi insiden tergoigit akibat stang terbuka	🟢
18-05-2022	Rendi Tri Sucarta	74723	MAINTENANCE AREA 4	Hampir mengenai Jari Kaki Hampir mengenai Mata Kiri	Pekerja Hampir Tergoigit	pele saat proses lifting, seorang pekerja melakukan area pengangkutan, ketika terjadi insiden yang disebabkan hampir mengenai orang tersebut	🟢
30-12	Yusuf Ari Wibisono	74711	MAINTENANCE AREA 4	Hampir mengenai jari tangan	Pada waktu Pengerja Tim SCLF akan	Kursi yang terdapat yang cukup tinggi	🟢

Gambar 15. Hasil Pengisian Form Near Miss

### c. Program Safety Walk and Talk (SWAT)

#### 1) Pengertian

Program Safety Walk and Talk (SWAT) adalah program di PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit III yang memiliki tujuan untuk menyampaikan aspek Health Safety and Environment (HSE) kepada pekerja dengan cara berinteraksi langsung dengan pekerja. Dalam pelaksanaannya, SWAT dilakukan oleh top management atau pimpinan atas seperti general manager, Senior Manager Operation & Manufacturing (SMOM), manager, serta section head di lingkungan RU III Plaju. Pada dasarnya, pimpinan juga harus memberikan aksi nyata dengan

memperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja dan mengamati lingkungan kerja berdasarkan metode yang telah dirancang sebelumnya.

2) Tujuan

Melakukan pengamatan dan observasi setiap permasalahan atau risiko bahaya yang berkaitan dengan aspek Health, Safety, Security, and Environment (HSSE) guna mencegah terjadinya kecelakaan dan terciptanya lingkungan kerja PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit III yang aman.

3) Batasan

- a. SWAT dilakukan oleh top management kepada tingkat bawahnya.
- b. SWAT dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan namun harus sesuai dengan target.

4) Prosedur Pelaksanaan

Pelaksanaan SWAT terdiri dari beberapa prosedur yaitu:

A. Persiapan

1. General Manager, SMOM, Manager, dan Section Head di Unit Kilang RU III
  - 1) Melakukan SWAT yang telah diatur dengan jadwal pelaksanaan dengan didampingi oleh senior supervisor dari unit kilang yang dikunjungi.
  - 2) Merupakan role model dalam upaya penerapan perubahan perilaku keselamatan di Kilang RU III dan bertanggungjawab mendemonstrasikan komitmennya terkait aspek safety kepada seluruh personal yang masuk ke area kilang dengan melakukan SWAT yaitu dengan observasi dan intervensi langsung terkait penerapan aspek keselamatan di unit.
  - 3) Jadwal SWAT yang disusun menyesuaikan dengan kesibukan unit Kilang dan frekuensi pelaksanaan SWAT peningkatan performance keselamatan di unit.
2. TIM SWAT

- 1) Mengalokasikan waktu 1(satu) jam untuk pelaksanaan SWAT sebagai dedikasi terhadap aspek HSSE, jika yang bersangkutan tidak dapat melakukan pada saat jadwalnya maka yang bersangkutan harus membayar pelaksanaan tersebut di waktu lain.
- 2) Berkoordinasi menentukan waktu pelaksanaan SWAT Bersama, jika karena sesuatu dan lain hal sehingga tidak dapat Bersama melakukan SWAT, maka SWAT dapat dilakukan secara sendiri-diri.
- 3) Merefresh diri sebentar mengenai aktivitas kegiatan dengan membaca safe card/booklet.
- 4) Menuju ke kantor safety-HSSE untuk mengambil formulir report pelaksanaan SWAT atau melakukan print-out mandiri formulir SWAT.
- 5) Waktu pelaksanaan SWAT adalah saat dimana orang mulai melakukan pekerjaan dan bukan saat orang istirahat atau berhenti kerja.
- 6) Topik untuk diobservasi di dalam pelaksanaan SWAT dapat berupa unsafe act dan unsafe condition.
- 7) Pejabat yang akan melakukan SWAT harus mengenakan APD wajib mandatory yaitu coverall topi keselamatan, sepatu keselamatan, sedangkan APD lainnya menyesuaikan dengan risiko bahaya yang mungkin ditemui di unit Kilang

## B. PELAKSANAAN DI PLANT

### TIM SWAT:

1. Melakukan pengamatan/observasi.
2. Berhenti dan amati suatu kegiatan untuk waktu 1-2 menit.
3. Objek yang diobservasi dapat berupa unsafe action atau unsafe condition konsentrasi kepada yang dikerjakan orang, bukan pada suatu barang.

4. Amati di lingkungan kerja dengan melihat ke atas, bawah, belakang, dan dalam – ABBI (Above, Below, Behind, Inside)
5. Tanyakan pada diri sendiri Mengapa? dan Bagaimana jika?
6. Gunakan semua indra-penciuman, pendengaran, dan penglihatan.
7. Pikirkan penyelesaian untuk masalah yang anda lihat.
8. Bisakan juga untuk mencatat perilaku aman dan baik sebagai penghargaan dan Upaya peningkatan motivasi.
9. Jangan mencatat observasi dan diskusi yang tidak berguna.
10. Jangan menggunakan kamera.

### C. INTERVENSI/DISKUSIKAN

#### TIM SWAT:

1. Beritahu kepada mereka siapa anda dan apa yang anda lakukan
2. Jangan buru-buru untuk segera diskusi. Lakukan dengan perlahan
3. Berikan komentar positif atau penghargaan terhadap perilaku atau kondisi aman yang sudah terlihat di lokasi pekerjaan tersebut (kenali good work practice)
4. Minta pekerja untuk dapat menjelaskan pekerjaan yang mereka kerjakan dan gali apakah mereka untuk memahami bahaya dari pekerjaan tersebut
5. Berikan dorongan bagi pekerja untuk memahami dan menumbuhkan sendiri cara kerja aman. Jika pekerja tidak mengerti bahaya dari pekerjaannya, beritahukan kondisi tidak aman yang sudah diamati dan berikan masukan untuk koreksi Tindakan yang tidak aman tersebut
6. Berikan dorongan pekerja untuk mendiskusikan apa yang paling mereka perhatikan terkait aspek keselamatan dan ide-ide yang bisa mereka tawarkan. Berikan pertanyaan terbuka (mulai dengan bagaimana, apa, mengapa?)
7. Pastikan supervisor yang mendampingi menuliskan kepeduliannya dan ide-ide tersebut dan bertanggung jawab untuk menindaklanjuti dan menjadikan umpan balik

8. Pastikan untuk lebih banyak mendengarkan dan hindari sikap menggurui
9. Mengucapkan terima kasih atas partisipasi pekerja

#### D. Pelaporan dan Tindak Lanjut

##### 1. TIM SWAT:

- 1) Tuliskan di formulir SWAT tentang hasil pengamatan dan hasil intervensi
- 2) Tuliskan perilaku posisi yang sudah terjadi sebelum intervensi dilakukan
- 3) Pengisian for SWAT tidak dilakukan di depan pekerja yang diintervensi, namun dapat dilakukan di CCR atau di Puskodal
- 4) Formulir laporan hasil SWAT yang sudah diisi diserahkan kepada petugas HSSE untuk direcord dan diproses lebih lanjut

##### 2. Petugas HSSE

- 1) Mengirim catatan ke line supervisor setempat yang menemani di dalam SWAT dan copynya disimpan untuk monitoring dan dokumentasi
  - 2) Melakukan pengisian temuan SWAT di dalam sistem tracking rekomendasi *Online* RU III untuk keperluan monitoring dan tindak lanjut
  - 3) Diskusikan temuan personil dan tindakan untuk memperbaiki temuan di dalam meeting komite HSSE
3. Bagian pekerja, kontraktor, dan tamu Perusahaan yang masuk ke dalam area Kilang RU III, diwajibkan mematuhi semua peraturan keselamatan kerja yang berlaku di Kilang RU III dan akan menerima konsekuensinya jika melakukan pelanggaran.
  4. Bagian pengawas pekerjaan (supervisor) bertanggung jawab untuk menjamin bawahannya telah mematuhi semua peraturan aspek HSSE yang berlaku dan melakukan perbaikan segera jika ditemukan penyimpangan dalam pelaksanaan.

**FORMULIR SWAT**

Pimpinan SWAT :		ttd:
		ttd:
Tim SWAT :		ttd:
		ttd:
Pendamping :		ttd:
Hari/Tanggal/Jam :		
Lokasi (Plant, Unit, Fasilitas) :		
Aktivitas yang diobservasi :		

**Gambar 16. Formulir SWAT**

**Hasil Observasi & Intervensi**

**1. Perilaku yang sudah baik dan harus dipertahankan (perilaku yang sudah positif)**

No	Items	Beri tanda (v) jika perilaku sudah sesuai	No	Items	Beri tanda (v) jika perilaku sudah sesuai
1	Keterlibatan Penggunaan APD, al:				
	- Topi Keselamatan				
	- Sepatu Keselamatan				
	- Coverall lengan Panjang				
	- Google / kacamata safety				
2	Penggunaan Tools yang standard				
3	Scaffolding dengan Tagging				
4	Implementasi SIKA sudah sesuai				
	- SIKA Panas				
	- SIKA Dingin				
	- SIKA Masuk Ruang Terbatas				
	- SIKA Lainnya				
5	Pemahaman Aspek Safety sdh baik				
6	Alat Kerja Listrik sudah sesuai				
7	Job Safety Analysis sudah baik				

**Gambar 17. Lembar Hasil Observasi**

**Perilaku/Kondisi yang masih perlu diperbaiki**

NO.	Intervensi yang dilakukan				Perlu Tindak Lanjut			
	Temuan yang tidak aman (Unsafe)	Intervensi		Orang yang diintervensi		Fungsi atau Bagian	Target	Diverifikasi oleh
		Konten Intervensi	Perbaikan dilakukan langsung (*)	Nama	Paraf			

**Gambar 18. Lembar Intervensi**

**d. Program On Duty Management**

1) Pengertian

Program *On Duty Management* (ODM) merupakan program yang mengerahkan pihak manajemen RU III untuk selalu berada dalam kondisi siaga di luar jam kerja normal guna memonitoring kegiatan operasional di lingkungan RU III. Dalam pelaksanaannya, ODM menggunakan prinsip yang dilakukan pada program Safety Walk and Talk (SWAT) yaitu mengunjungi ke tiap unit operasi untuk melakukan pengamatan dan intervensi perbuatan tidak aman (*unsafe action*) serta kondisi tidak aman (*unsafe condition*) yang berkaitan dengan aspek Health, Safety, Security, and Environment (HSSE) dengan cara berinteraksi langsung dengan pekerja ataupun kontraktor yang sedang bertugas guna mencegah terjadinya kasus kecelakaan atau insidensi.

## 2) Tujuan

Menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat, sehingga dapat menekan angka kemungkinan kecelakaan akibat kerja atau penyakit akibat kerja yang disebabkan oleh perbuatan tidak aman (*unsafe action*) atau kondisi tidak aman (*unsafe condition*).

## 3) Batasan

1. Jadwal siaga petugas *On Duty Management* adalah pada hari Sabtu dan Minggu (*weekend*) serta hari libur nasional maupun cuti Bersama sesuai kalender Pertamina.
2. Koordinator *On Duty Management* dan Koordinator fungsi penunjang yang berhalangan hadir, tidak dapat digantikan dengan pejabat sementara.
3. Petugas *On Duty* Fungsi yang berhalangan hadir, maka diwajibkan untuk membuat surat keterangan yang ditandatangani oleh manager terkait.
4. Surat keterangan yang dibuat oleh pekerja yang berhalangan hadir diharuskan untuk dibawa oleh petugas pengganti pada saat rapat dan diserahkan ke koordinator *On Duty*.
5. Untuk pertukaran jadwal, diinisiasi oleh masing-masing fungsi dan melaporkan kepada fungsi HSSE jika ada pertukaran.



6. Pada saat pelaksanaan kegiatan, seluruh petugas On Duty diwajibkan untuk mengikuti rapat yang dilaksanakan di Puskodal HSSE pada pukul 08.00 WIB yang dipimpin oleh koordinator On Duty serta melaksanakan SWAT di unit operasi dengan berpakaian coverall.
7. Bagi petugas On Duty yang akan meninggalkan Plaju atau Sungai Gerong diwajibkan untuk melapor ke Fire Station atau Shift Superintendent.
8. Petugas *On Duty Management* adalah minimal supervisor.
9. Fungsi HSSE akan mengeluarkan jadwal petugas On Duty yang disahkan oleh General Manager
10. Lokasi yang menjadi tempat dilakukan ODM ditentukan oleh pimpinan ODM saat itu. Bisa juga ditentukan berdasarkan lokasi yang menjadi prioritas tingkat risiko di lapangan. Tergantung situasi dan kondisi lapangan saat itu.
11. Pelaksanaan *On Duty Management*
  - 1) Seluruh petugas jaga *On Duty Management* diwajibkan untuk hadir dalam rapat yang dilaksanakan di Puskodal HSSE pukul 08.00 WIB.
  - 2) Koordinator *On Duty Management* memimpin pelaksanaan rapat serta membahas isu terbaru ke seluruh petugas jaga *On Duty Management*.
12. SWAT
  - 1) Koordinator *On Duty Management* memimpin SWAT ke unit operasi.
  - 2) Lokasi tempat dilakukan SWAT ditentukan oleh Shift Superintendent.
  - 3) Petugas *On Duty Management* diwajibkan untuk mengisi form SWAT yang telah dibagikan sebelumnya dengan mencatat temuan yang ada di unit operasi.
  - 4) Setelah melakukan SWAT, seluruh petugas jaga kembali ke Puskodal HSSE untuk membahas temuan yang ada namun harus sesuai dengan target.

#### 4) Prosedur Pelaksanaan

Dalam pelaksanaan *On Duty Management* terdapat beberapa tahapan prosedur yang perlu diperhatikan yaitu:

##### A. Pengajuan Koordinator *On Duty Management* dan koordinator Fungsi penunjang.

###### 1. Administrasi HSSE

- 1) Membuat daftar petugas koordinator *On Duty Management* dan koordinator fungsi penunjang.
- 2) Mendistribusikan daftar petugas koordinator *On Duty Management* dan koordinator fungsi penunjang yang telah disahkan oleh General Manager ke seluruh fungsi di lingkungan RU III.
2. HSSE Manager mereview daftar koordinator *On Duty Management* dan koordinator fungsi penunjang.
3. General Manager mengesahkan daftar koordinator *On Duty Management* dan koordinator fungsi penunjang.

##### B. Permintaan Petugas *On Duty Management* Fungsi

###### 1. Administrasi HSSE

- 1) Mengajukan permintaan daftar petugas kepada administrasi masing-masing fungsi.
- 2) Mengirimkan daftar petugas *On Duty Management* ke administrasi HSSE sebagai database penyusun jadwal *On Duty Management*.
- 3) Membuat draft daftar petugas *On Duty Management*.
2. Manager fungsi terkait mereview dan mengesahkan daftar petugas *On Duty Management*.

##### C. Pemberitahuan Waktu Siaga

1. Administrasi HSSE membuat daftar petugas jaga *On Duty Management*.

2. HSSE Manager mereview daftar petugas jaga *On Duty Management*.
3. General Manager mengesahkan daftar petugas jaga *On Duty Management*.
4. Administrasi HSSE mendistribusikan daftar petugas jaga *On Duty Management* yang telah disahkan oleh General Manager melalui Portal Intranet RU III (<http://intranet3.pertamina.com/>) atau dapat dilihat pada running text di Portal Intranet RU III.

**D. Hasil Rapat dan Temuan *On Duty Management***

1. Administrasi HSSE membuat notulensi mengenai hasil rapat dan temuan SWAT pada *On Duty Management* yang telah dilaksanakan pada periode sebelumnya dan disitribusikan melalui a-correspondensi ke seluruh fungsi terkait
2. HSSE Manager mereview dan mengesahkan notulensi hasil rapat dan temuan SWAT *On Duty Management*.
3. Administrasi HSSE mendistribusikan notulensi yang dimaksud bersamaan dengan daftar petugas jaga *On Duty Management* untuk periode selanjutnya melalui portal intranet RU III (<http://intranet3.pertamina.com/>)

No.	Jabatan	Petugas Jaga	No. Telp/pon			Tanda Tangan
			Kantor	Rusun	HP / HT	
1	Koordinator ODH					1
2	Kasat. Fungsi Penunjang					2
3	HSSE					3
4	Production					4
5	Mantra Region I					5
6	Makalah					6
7	Eng&Dev					7
8	Plant Plan & Support					8
9	Plant Execution					9
10	Stat Plan, Distribution					10
11	HR Area / Medical					11
12	Security					12
13	Finance					13
14	IT RU/IT Plan					14
15	Procurement					15
16	Turn Around					16
17	ODH					17
18	Com&Asst : Jaga & Asst Mng					18
19	HRB Support					19
20						20
21						21

**Gambar 19. Daftar Tim On Duty Management PT KPI RU III**

**e. Program Task Observation**

### 1) Pengertian

Program Task Observation merupakan kegiatan untuk mengamati suatu pekerjaan baik secara keseluruhan mulai dari tahap awal hingga tahap akhir maupun pengamatan sebagian tugas atau langkah tugas saja yang dianggap penting yang dilakukan oleh pekerja di PT KPI RU III. Task Observation dilakukan oleh observer atau orang yang bertanggung jawab melaksanakan observasi tugas sesuai periode observasi yang telah ditentukan oleh coordinator pelaksanaan evaluasi risiko tugas. Pada pelaksanaannya, Task Observation berarti mengamati tugas/pekerjaan yang sedang dilakukan di RU III, setelah dilakukan pengamatan observer perlu melakukan koreksi terhadap langkah tugas yang sekiranya tidak efisien dan dapat berdampak pada keselamatan, kualitas, lingkungan, atau produktivitas para pekerja.

### 2) Tujuan

Meningkatkan kualitas pelaksanaan pekerjaan dengan memastikan semua tugas atau langkah tugas dari setiap pekerjaan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan.

### 3) Batasan

1. Pelaksana observasi tugas adalah pekerja yang telah mendapatkan pelatihan atau upskilling tentang tata cara melaksanakan observasi tugas.
2. Pelaksana observasi sebaiknya merupakan senior supervisor dari pekerja yang akan diobservasi tugasnya atau bisa juga merupakan pekerja yang ditunjuk khusus oleh section headnya untuk melakukan observasi pelaksanaan tugas.
3. Penentuan tingkat kritisitas suatu tugas yang akan diobservasi berdasarkan hasil total score risiko yang paling tinggi di antara daftar tugas kategori High Potential (HIPO)
4. Jadwal observasi tugas disusun oleh coordinator pelaksanaan evaluasi risiko tugas sedemikian rupa untuk setiap tugas yang akan diobservasi.

5. Instruksi pelaksanaan observasi terhadap tugas akan diterbitkan oleh HSE Manager kepada bagian terkait dengan melampirkan jadwal pelaksanaan observasi tersebut.

4) Prosedur Pelaksanaan

Dalam melaksanakan Task Observation, terdapat beberapa tahapan prosedur yang perlu dilakukan diantaranya:

- 1) Menentukan tugas yang akan diobservasi
- 2) Menyiapkan form observasi tugas yang akan digunakan untuk observasi
- 3) Menuliskan informasi awal pada form observasi tugas berupa bagian/fungsi, pekerjaan, hari/tanggal observasi, tugas yang diamati, nomor tugas, nomor STK, masa STK, masa kerja observee, tipe observasi, pilihan notifikasi observasi, alasan observasi.
- 4) Menyiapkan dan membaca serta memahami terlebih dahulu semua prosedur (STK) yang mendukung pelaksanaan tugas yang akan diobservasi.
- 5) Menentukan apakah akan melakukan observasi terhadap keseluruhan prosedur tugas atau sebagian dari prosedur tersebut.
- 6) Melaksanakan observasi tugas terhadap pelaksanaan kerja observee, dengan mengikuti 4 poin kunci antara lain berada cukup dekat untuk mengamati seluruh kegiatan namun jangan sampai mengganggu kegiatan kerja, Tidak menyela kegiatan kerja dengan pertanyaan dan saran kecuali hal tersebut akan mencegah kecelakaan yang akan terjadi, Perhatikan hal-hal kecil, jika proses kerja tidak sesuai dengan prosedur, catatlah untuk ditindaklanjuti, Jangan sampai proses pencatatan mengalihkan perhatian dari proses observasi, gunakan keyword.
- 7) Mencatat hasil observasi pada lembar form observasi tugas.
- 8) Mengulas catatan hasil observasi dan bertanya kepada personil yang diobservasi untuk memastikan bahwa orang yang diobservasi memahami dengan baik apa yang sedang di kerjakan.

- 9) Memberikan pujian untuk sikap yang positif dan masukan untuk hal yang masih sub standar.
- 10) Berdiskusi dan menyetujui kemungkinan perubahan atas metode kerja atau prosedur.
- 11) Menentukan dan menuliskan hal-hal yang memerlukan tindak lanjut perbaikan, penanggung jawab tindak lanjut dan target penyelesaian tindak lanjut pada formulir observasi tugas.
- 12) Bersama observer menyetujui dan menandatangani form observasi tugas.
- 13) Mengumpulkan dan mengirim form laporan observasi tugas yang sudah diisi ke fungsi HSE selaku koordinator pelaksanaan evaluasi Risiko tugas melalui Section Head Observer untuk direcord dan diproses lebih lanjut.

Gambar 20. Form Task Observation

Gambar 21. Form Penilaian Observasi Keseluruhan

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Setelah melaksanakan kegiatan magang atau Praktek Kerja Lapangan (PKL) selama satu bulan di PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit III bagian Safety-HSSE praktikan mendapatkan pengetahuan dan pengalaman terkait dunia kerja nyata dan program Behaviour Based Safety (BBS) yang telah diimplementasikan. Dari magang yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. PT Pertamina Refinery Unit III telah melakukan pendekatan Behaviour Based Safety (BBS) melalui berbagai macam program yaitu Pengamatan Keselama Kerja (PEKA), *Near Miss Online*, Safety Walk and Talk, *On Duty Management*, dan Task Observation dalam rangka menjaga keselamatan lingkungan kerja dan melindungi pekerja dari potensi bahaya yang dapat menyebabkan risiko tinggi.
2. Setiap program Behaviour Based Safety memiliki prosedur dan ketentuannya masing-masing yang pada intinya memiliki tujuan yang sama yaitu melindungi pekerja dari bahaya dan menciptakan lingkungan kerja yang aman.
3. Program Behaviour Based Safety di Pertamina Refinery Unit III telah diimplementasikan dengan baik sebab setiap program memiliki jadwal rutin untuk dilaksanakan.

#### **B. Saran**

Pelaksanaan magang di PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit III berjalan dengan baik namun masih terdapat beberapa hal yang harus dipelajari dan diperbaiki. Oleh sebab itu, saran dan masukan diperlukan dengan harapan dapat memberi manfaat untuk pihak instansi dan praktikan selaku mahasiswa. Adapun saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Instansi

- a. Dengan adanya kegiatan magang ini diharapkan terjadi hubungan kerja sama yang baik antara pihak Universitas Ahmad Dahlan dengan PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit III.
- b. PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit III dapat memberikan kepercayaan kepada mahasiswa untuk membantu pekerjaan dan memberikan kritik atau petunjuk bagi mahasiswa kerja praktik.
- c. PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit III dapat memberikan kegiatan rutin yang dapat diikuti oleh mahasiswa kerja praktik/magang.

## 2. Bagi Mahasiswa

- a. Sebelum terjun ke lapangan, mahasiswa yang akan melakukan magang atau kerja praktik harus sudah memiliki bekal materi tentang apa yang akan dipraktikkan melalui referensi-referensi secara *Online* maupun secara langsung melalui pembimbing ahli.
- b. Selama melaksanakan magang, mahasiswa hendaknya berlaku selayaknya pekerja profesional yang dapat bekerja dengan penuh komitmen dan mudah adaptasi dengan kondisi lingkungan kerja.



## DAFTAR PUSTAKA

- Antony, F. 2022. Pembinaan Dan Pembekalan Dasar-Dasar Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Ahli Muda K3 Konstruksi. *Jurnal Abdimas Mandiri*. Vol. 5. No. 1. 14-19.
- Alim, Vincenzo E., dan Widiawan, Kriswanto. 2023. Upaya Meminimalkan Kecelakaan Kerja di PT. X dengan Pendekatan Behaviour Based Safety (BBS). *Jurnal Titra*. 11(2). 161-168.
- Irawati, I., Karyatibrata, F. & Herdianti. 2019. Analisis Penerapan Behaviour Based Safety sebagai Upaya Penurunan Unsafe Action. *Jurnal Teknik Ibnu Sina*. 4(2). 63-69.
- Fuadi, Y., Marlina., Cahyono, B., & Zulfikar.I. 2022. Strengthening Safety Culture and Safety Implementation in The Workplace. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. Vol.1 No. 1. 8-13.
- Gati, Majida W., Wahyuni, Ida., dan Ekawati. 2020. Analisis Penyebab Human Error terhadap Kejadian Kecelakaan Pada Teknisi di Perusahaan Otomotif X, Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 8(5). 665-671.
- Kurnia, M.B. 2020. Faktor-Faktor Penyebab Rendahnya Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Perusahaan Bidang Pekerjaan Konstruksi. *Jurnal Student Teknik Sipil*. Vol. 2 No. 2.
- Mawarni, I., Ghozali, Z., Tulip, A., Pebrianti, T., dan Afini, V. 2019. Pengaruh Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Pegawai Pt Sarana Pembangunan Palembang Jaya Unit Usaha Minyak Dan Gas Kota Palembang. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*. 3(1). 43-60.
- Mukmin, Y. dan Tejamaya, M. 2022. Identifikasi Potensi Bahaya pada Anjungan Lepas Pantai Pengolahan Minyak dan Gas (Studi Kasus: Gas Compressor PT.X). *Media Publikasi Promosi Kesehtaan Indonesia*. 5(6). 744-756.
- Sekarwangi, L.T., dan Prasetyo, A.R. 2023. Hubungan Antara Iklim Keselamatan Kerja Dengan Employee Engagement Pada Karyawan Divisi Operasional Industri Migas Pt. Trihasco Utama. *Jurnal Empati*. 12(03). 215-219.
- Saputra, Y., Widyantoro, M., Putra, F.E., dan Andini, P.N. 2021. Analisis Safety Performance Index dengan Pendekatan Behaviour-Based Safety pada

- Industri Manufaktur Komponen Otomotif. *Journal of Industrial and Engineering System*. 2(1). 13-20.
- Solekhah, Siti. A. 2018. Faktor Perilaku Kepatuhan Pengguna APD pada Pekerja PT X. *Jurnal Promosi Kesehatan*. 6(1). 1-11.
- Tata Kerja Individu Pelaksanaan Safety Walk and Talk (SWAT) PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit III. 2022.
- Tata Kerja Organisasi Pelaksanaan Evaluasi Risiko Tugas, Analisa Tugas Kritis dan Observasi Tugas. PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit III. 2021.
- Tata Kerja Organisasi Pelaksanaan Laporan Kejadian Hampir Celaka (Near Miss Incident Report). PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit III. 2022.
- Tata Kerja Organisasi Pelaporan Pengamatan Keselamatan Kerja (PEKA) PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit III. 2023.
- Tata Kerja Organisasi Penyelenggaraan On Duty Management PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit III. 2020.
- Yogana, C.D., Djunaidi, Z., & Rhmawati, F.F. 2022. IMPLEMENTASI PROGRAM PELAPORAN UNSAFE ACTION & UNSAFE CONDITION DI PT XYZ. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Vol. 6. No. 1. 231-243.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Kegiatan Magang di *Section Safety-HSSE*







## **LOG BOOK**

Buku Catatan Harian Magang

Nama : Nouvkilla Azzahra Khairunnisa  
NIM : 2000029086  
Lokasi Magang : HsSE PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit III, Plaju  
Waktu : 16 Agustus 2023 - September 2023

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
YOGYAKARTA  
2023**

# KEGIATAN HARI 1

**HARI/TANGGAL :** Jumat, 18 Agustus 2023

**KEGIATAN :** Orientasi HSSE

**URAIAN KEGIATAN :**

Pada hari pertama magang, saya diarahkan untuk menuju bagian HSSE di PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit III. Saya mempelajari dasar-dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja di tempat magang, dipandu oleh salah satu pekerja bagian Safety.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

(.....christian.....)

## KEGIATAN HARI 2

**HARI/TANGGAL :** Senin, 21 Agustus 2023

**KEGIATAN :** Orientasi Section Environment

### URAIAN KEGIATAN :

Pada hari kedua, saya diarahkan menuju section environment untuk mengetahui lebih dalam tentang tugas dan tanggung jawab section environment di PT Kilang Pertamina Internasional RU III dalam menjaga kesehatan lingkungan dan pengolahan limbah secara baik dan benar. Saya juga mempelajari macam-macam kasus kecelakaan kerja dan yang ringan hingga berat serta cara penanggulangnya dan pencegahan agar kasus tersebut tidak terjadi lagi.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG



(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan



(.....)

### KEGIATAN HARI 3

**HARI/TANGGAL :** Selasa, 22 Agustus 2023

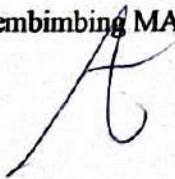
**KEGIATAN :** Orientasi Section Occupational Health

#### URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ketiga, saya melakukan orientasi di section Occupational Health (OH) untuk mempelajari terkait upaya kesehatan yang dilakukan dalam menciptakan derajat kesehatan yang baik bagi seluruh pekerja. Pemaparan dijelaskan oleh pekerja ahli occupational health. Selain itu, OH menyediakan berbagai macam program rutin dan berkala. Program rutin seperti Daily Check Up (DCU) yang diberlakukan bagi seluruh pekerja PT Kilang Pertamina Internasional RU III dan program berkala Medical Check Up (MCU) yang dilakukan setiap tahun sekali. Terdapat program lain juga yaitu SEBUSE yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan melalui penyuluhan dan pelatihan terkait kesehatan pada seluruh pekerja.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG



(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan



(.....)



## KEGIATAN HARI 4

**HARI/TANGGAL :** Rabu, 23 Agustus 2023

**KEGIATAN :** Mengecek kondisi Area Kilang dan Bimbingan topik laporan

### URAIAN KEGIATAN :

Pada hari keempat, saya diajak oleh tim safety ke area kilang PT Pertamina Internasional RU III untuk mengecek kondisi safety campaign dan safety sign yang telah dilaporkan rusak dan butuh perbaikan segera. Hal ini merupakan tindakan yang penting sebab safety campaign merupakan acuan pedoman serta pengingat bagi pekerja untuk senantiasa bekerja dengan aman dan selamat. Setelah itu, saya melakukan bimbingan mengenai topik laporan bersama pembimbing lapangan. Topik yang akan saya ambil adalah Behavior Based Safety (BBS). Tujuan saya mengambil topik itu adalah saya ingin mengetahui terkait program BBS apa saja yang berlaku di tempat magang.

Mengetahui

Penbimbing MAGANG



(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan



(.....)

## KEGIATAN HARI 5

**HARI/TANGGAL** : Kamis, 24 Agustus 2023

**KEGIATAN** : Bimbingan Materi Laporan Magang

### URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ke lima, saya melakukan bimbingan bersama pembimbing lapangan membahas mengenai topik yang akan saya angkat yaitu implementasi Behavior Based Safety (BBS) di PT Kilang Pertamina Internasional. Terdapat beberapa program BBS yang telah diterapkan antara lain PEKA (Pengamatan Keselamatan Kerja), Near Miss Online, SWAT (Safety Walk and Talk), ODM (On Duty Management) dan Task Observation. Pada prinsipnya, program-program tersebut memiliki tujuan yang sama yaitu mencegah terjadinya kasus kecelakaan/incident di tempat kerja. Hanya saja, terdapat perbedaan dalam prosedur dan tata kerja operasi (TKO).

Mengetahui

Pembimbing MAGANG



(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan



(.....)

## KEGIATAN HARI 6

**HARI/TANGGAL** : Jumat, 25 Agustus 2023

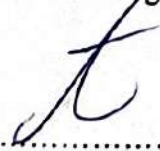
**KEGIATAN** : Bimbingan Laporan Magang

### URAIAN KEGIATAN :

Pada hari keenam, saya melakukan bimbingan bersama pembimbing lapangan terkait topik yang akan saya ambil yaitu Behavior Based Safety (BBS), saya mulai menyusun poin-poin apa saja yang akan dibahas pada laporan, poin utama yang akan dibahas yaitu program-program BBS yang telah diterapkan di PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit III.


Mengetahui

Pembimbing MAGANG

  
(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

  
(.....)

## KEGIATAN HARI 7

HARI/TANGGAL : Senin, 28 Agustus 2023

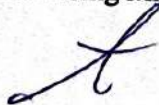
KEGIATAN : Pembuatan Job Safety Analysis (JSA)

### URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ke tujuh, saya melakukan pembelajaran yang dipandu oleh pembimbing lapangan terkait pembuatan Job Safety Analysis (JSA). Pada JSA yang terdapat di PT Kilang Pertamina Internasional menggunakan penilaian risiko sehingga kita dapat mengetahui tinggi atau rendahnya suatu kegiatan kerja yang akan dilakukan oleh pekerja. Selain itu, kami juga dijelaskan terkait Lesson Form Event (LFE) yang membahas mengenai kasus kecelakaan yang hampir dan sudah terjadi, dijelaskan dalam bentuk sebuah kronologi yang detail dan dicari tahu juga pengendalian serta pencegahan yang sesuai dengan kasus tersebut.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG



(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan



Christian.

(.....)

## KEGIATAN HARI 8

**HARI/TANGGAL :** Selasa, 29 Agustus 2023


**KEGIATAN :** Pengamatan lokasi Utilitas

### URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ke delapan, saya diajak oleh pembimbing lapangan untuk mengunjungi lokasi utilitas atau sumber air di PT Kilang Pertamina Internasional RU III. Kami mengamati mulai dari dilakukannya safety talk oleh safety representative (SR) kepada seluruh pekerja bagian kontraktor hingga melihat juga bagaimana proses produksi air hingga dapat didistribusikan ke seluruh tempat kilang.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

  
(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

  
(.....)

## KEGIATAN HARI 9

HARI/TANGGAL : Rabu, 30 Agustus 2023


KEGIATAN : Review Hasil JSA

### URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ke sembilan, saya dijelaskan kembali mengenai Job Safety Analyst (JSA), Setelah itu, kami diminta pembimbing lapangan untuk review hasil JSA yang telah dikerjakan oleh pihak ketiga (Perusahaan yang bekerja sama dengan Pertamina), berdasarkan hasil JSA yang telah dikerjakan, masih terdapat penilaian risiko yang kurang tepat sehingga perlu dilakukan perbaikan penilaian risiko. Setelah dilakukan perbaikan, hasil JSA kami bahas bersama-sama teman magang lainnya.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

  
(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

  
christian.  
(.....)

## KEGIATAN HARI 10

**HARI/TANGGAL** : Kamis, 31 Agustus 2023


**KEGIATAN** : Pembahasan perkembangan pengerjaan laporan

### URAIAN KEGIATAN :

Saya melakukan bimbingan bersama pembimbing lapangan membahas terkait perkembangan pengerjaan laporan dan membahas profil Pertamina serta struktur organisasi Pertamina yang perlu dimasukkan ke dalam laporan. Selain itu, kami menata berbagai perlengkapan di bagian safety agar mudah dijangkau oleh seluruh pekerja.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

  
(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

  
CHRISTIAN.  
(.....)

## KEGIATAN HARI 11

**HARI/TANGGAL :** Jumat, 01 September 2023

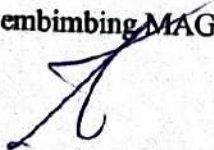
**KEGIATAN :** Mengerjakan laporan Magang

### URAIAN KEGIATAN :

Saya mengerjakan laporan magang mulai dari BAB I bagian latar belakang. Referensi pembahasan diperoleh dari berbagai sumber khususnya website Pertamina dan google scholar untuk memperoleh jurnal terkait latar belakang yang akan dibahas.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG



(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan



(.....)



## KEGIATAN HARI 12

**HARI/TANGGAL** : Senin, 4 September 2023

**KEGIATAN** : Membuat laporan Magang dan Menyiapkan tagging

### URAIAN KEGIATAN :

Saya diminta oleh pembimbing lapangan untuk menyiapkan tagging dalam rangka persiapan inspeksi alat-alat keselamatan dan label untuk kerangan atau Pressure Safety Valve (PSV) yang dilakukan setiap 2 kali dalam setahun. Setelah mempersiapkan tagging, saya lanjut membuat laporan saat waktu luang di BAB 2 (tinjauan pustaka) mengenai poin Behaviour Based Safety.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG



(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan



(.....)

## KEGIATAN HARI 13

**HARI/TANGGAL :** Selasa, 5 September 2023

**KEGIATAN :** Mengunjungi CD dan Kick of Meeting

### URAIAN KEGIATAN :

Hari ke-tiga belas, saya diajak oleh pembimbing lapangan untuk mengunjungi area Cude Destillation (CD) serta mengamati aspek K3 yang ada di area tersebut. Saya juga diajak untuk ke control room untuk melihat kondisi area CD dari kamera CCTV yang terpasang di area CD, fungsi pemantauan tersebut adalah untuk memeriksa dan mengetahui apabila terdapat kebocoran atau kerusakan yang terjadi di area CD, sehingga permasalahan tersebut dapat ditangani dengan cepat. Setelah mengunjungi CD, saya diajak untuk mengikuti kick of meeting PT Naraya (pihak ketiga) yang akan menjalin kerjasama dengan PT Pertamina RU III. Kick of Meeting membahas mengenai persiapan pihak K3 dan arahan terkait aspek K3 yang dijabarkan oleh Safety Representative Phat Pertamina.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG



(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan



## KEGIATAN HARI 14

HARI/TANGGAL : Rabu, 6 September 2023

KEGIATAN : Mengunjungi kilang Area Sungai Gerong

### URAIAN KEGIATAN :

Hari ke empat belas kami diajak melihat kondisi salah satu tangki yang sedang dalam proses pengerjaan overhaul. Di tangki tersebut kami mendapat banyak penjelasan terkait tahapannya mulai dari cleaning/pembersihan tangki dari sisa minyak. Kemudian akan dilakukan doorside/pembukaan dinding tangki sebagai pintu akses keluar masuk pekerja. Namun karena persyaratannya administrasi ada yang belum lengkap yaitu SIK (Surat Izin Kerja Aman), sehingga overhaul belum bisa dilanjutkan.

Mengetahui

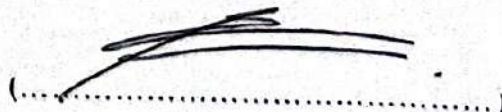
Pembimbing MAGANG



(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan



## KEGIATAN HARI 15

**HARI/TANGGAL** : Kamis, 7 September 2023

**KEGIATAN** : Melanjutkan Laporan Magang

### URAIAN KEGIATAN :

Hari kelima belas, kami melanjutkan mengerjakan laporan magang Bab 3 yang membahas mengenai hasil kegiatan gambaran umum perusahaan PT Kilang Pertamina Internasional RU III

Mengetahui

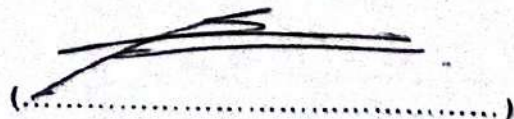
Pembimbing MAGANG



(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan



**KEGIATAN HARI 16**

**HARI/TANGGAL :** Jumat, 8 September 2023

**KEGIATAN :** Melanjutkan Laporan Magang

**URAIAN KEGIATAN :**

Khari beenam belas, saya masih melanjutkan laporan magang pada BAB III hasil kegiatan untuk poin struktur perusahaan dan organisasi bagian Keselamatan dan Kesehatan kerja PT Pertamina RU III

**Mengetahui**

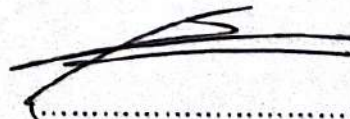
**Pembimbing MAGANG**



(.....)

**Mengetahui**

**Pembimbing Lapangan**



(.....)

## KEGIATAN HARI 17

HARI/TANGGAL : Senin, 11 September 2023

KEGIATAN : Menyerahkan laporan magang

### URAIAN KEGIATAN :

Mengerjakan laporan magang bagian BAB IV pembahasan pada poin perbandingan teori Behaviour Based Safety dan Praktik yang telah diterapkan melalui program BBS seperti PEKA, Near Miss, SWAT, On Duty Management, dan Task Observation

Mengetahui

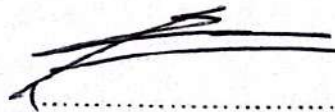
Pembimbing MAGANG



(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan



(.....)

## KEGIATAN HARI 18

HARI/TANGGAL : Selasa, 12 September 2023


KEGIATAN : Pemasangan Safety Sign dan kunjungan

### URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ke-18, kami diajak tim safety untuk memasang safety sign di area dermaga sungai gerong. lalu melakukan kunjungan ke komplek Pertamina Sungai Gerong serta kunjungan ke area Crude Distillation untuk mengamati flaring dan proses pengolahan minyak.

Mengetahui


Pembimbing MAGANG



(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan



(.....)

## KEGIATAN HARI 19

HARI/TANGGAL : Rabu, 13 September 2023


KEGIATAN : Safety Talk

### URAIAN KEGIATAN :

Melakukan safety talk bersama mitra kerja (PT PMA) yang dihadiri oleh pihak GSI dan safety. Kegiatan ini diawali dengan penyampaian materi oleh pihak GSI terkait teknis pelaksanaan kerja yang akan dilakukan oleh mitra kerja yaitu perbaikan aspal, setelah itu dilanjutkan oleh pihak safety yang menjelaskan mengenai aspek K3 yang harus dipatuhi oleh pekerja demi kelancaran pekerjaan.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG



(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan



(.....)



## KEGIATAN HARI 20

HARI/TANGGAL : Kamis, 14 September 2023

KEGIATAN : Menyelesaikan laporan

URAIAN KEGIATAN :

Hari ke 20, kami menyelesaikan laporan magang dan bimbingan bersama pembimbing lapangan apabila terdapat hal yang perlu diperbaiki dalam laporan.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

  
(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

  
(.....)

## KEGIATAN HARI 21

HARI/TANGGAL : Jumat, 15 September 2023

KEGIATAN : Menyusun batu rambu

URAIAN KEGIATAN :

Hari terakhir kami magang, kami diajak oleh tim safety untuk menyusun batu peminjaman rambu-rambu jalan untuk kebutuhan para pekerja.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG



(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan



(.....)

### Daftar Hadir MAGANG

Nama : Nouvkilla Azzahra Khainunnisa  
 Lokasi : HSSE PT Pertamina Pertamina Internasional RU III  
 Pembimbing Lapangan : .....

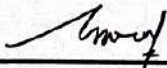



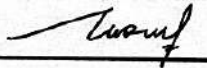

No	Hari, tanggal	Tanda tangan mahasiswa	Tanda tangan pembimbing lapangan
1	Jumat, 18 Agustus 2023	<i>Nouvkilla</i>	<i>Nouvkilla</i>
2	Senin, 21 Agustus 2023	<i>Nouvkilla</i>	<i>Nouvkilla</i>
3	Selasa, 22 Agustus 2023	<i>Nouvkilla</i>	<i>Nouvkilla</i>
4	Rabu, 23 Agustus 2023	<i>Nouvkilla</i>	<i>Nouvkilla</i>
5	Kamis, 24 Agustus 2023	<i>Nouvkilla</i>	<i>Nouvkilla</i>
6	Jumat, 25 Agustus 2023	<i>Nouvkilla</i>	<i>Nouvkilla</i>
7	Senin, 28 Agustus 2023	<i>Nouvkilla</i>	<i>Nouvkilla</i>
8	Selasa, 29 Agustus 2023	<i>Nouvkilla</i>	<i>Nouvkilla</i>
9	Rabu, 30 Agustus 2023	<i>Nouvkilla</i>	<i>Nouvkilla</i>
10	Kamis, 31 Agustus 2023	<i>Nouvkilla</i>	<i>Nouvkilla</i>
11	Jumat, 01 September 2023	<i>Nouvkilla</i>	<i>Nouvkilla</i>
12	Senin, 04 September 2023	<i>Nouvkilla</i>	<i>Nouvkilla</i>
13	Selasa, 05 September 2023	<i>Nouvkilla</i>	<i>Nouvkilla</i>
14	Rabu, 06 September 2023	<i>Nouvkilla</i>	<i>Nouvkilla</i>
15	Kamis, 07 September 2023	<i>Nouvkilla</i>	<i>Nouvkilla</i>
16	Jumat, 08 September 2023	<i>Nouvkilla</i>	<i>Nouvkilla</i>
17	Senin, 11 September 2023	<i>Nouvkilla</i>	<i>Nouvkilla</i>
18	Selasa, 12 September 2023	<i>Nouvkilla</i>	<i>Nouvkilla</i>

**Daftar Hadir  
MAGANG**

Nama : .....

Lokasi : .....

Pembimbing Lapangan : .....

No	Hari, tanggal	Tanda tangan mahasiswa	Tanda tangan pembimbing lapangan
19	Rabu, 13 September 2023		
20	Kamis, 14 September 2023		
21	Jumat, 15 September 2023		
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			