

**LAPORAN MAGANG MBKM
PT ASUKA ENGINEERING INDONESIA**

**GAMBARAN PENERAPAN *CONTRACTOR SAFETY
MANAGEMENT SYSTEM (CSMS)* DI PT ASUKA
ENGINEERING INDONESIA**



Oleh:

ANGGIT WIRAMA SIWIDATI

(NIM.101911133061)

DEPARTEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2023

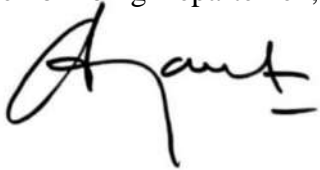
**LEMBAR PENGESAJAN LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG
DI PT. ASUKA ENGINEERING INDONESIA**

Disusun Oleh :
ANGGIT WIRAMA SIWIDATI
101911133061

Telah disahkan dan diterima dengan baik oleh :

Pembimbing Departemen,

15 Mei 2023



Dr. Y. Denny Ardyanto W., Ir., M.S

NIP. 19632151998011001

Pembimbing PT. Asuka Engineering Indonesia

10 Mei 2023

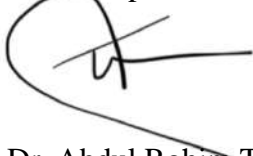


Indah Tri Wulandari

Mengetahui,

15 Mei 2023

Ketua Departemen K3,



Dr. Abdul Rohim Tualeka, Drs., M.Kes.

NIP. 196611241998031002

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan kegiatan magang serta dapat menyelesaikan laporan kegiatan magang yang berjudul “GAMBARAN PENERAPAN CONTRACTOR SAFETY MANAGEMEN SYSTEM (CSMS) DI PT ASUKA ENGINEERING INDONESIA” secara tepat waktu. Laporan kegiatan magang ini diselesaikan sebagai salah satu syarat wajib yang harus ditempuh dalam rangka menyelesaikan mata kuliah magang peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dapat terselesaikan dengan baik.

Dalam penyusunan dan penyajian laporan pelaksanaan magang ini, penulis berharap semoga berbagai informasi yang dituliskan dapat bermanfaat. Proposal pelaksanaan magang ini tidak akan selesai dengan baik jika tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Terimakasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada yang terhormat:

1. PT Asuka Engineering Indonesia terutama Ibu Indah Tri Wulandari selaku pembimbing magang di instansi.
2. Dr. Santi Martini, dr., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
3. Dr. Muji Sulistyowati S.KM, M.Kes. selaku Kepala Program Studi S1 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
4. Dr. Y. Denny Ardyanto W., Ir., M.S. selaku Dosen Pembimbing Magang.
5. Dr. Abdul Rohim Tualeka, Drs., M.Kes. selaku Ketua Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
6. Dani Nasirul Haqi, S.KM., M.KKK selaku koordinator Magang Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.

Gresik, 20 Februari 2022

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI	3
DAFTAR TABEL	5
DAFTAR GAMBAR	6
DAFTAR LAMPIRAN	7
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	4
1.2.1 Tujuan Umum	4
1.2.2 Tujuan Khusus	4
1.3 Manfaat	4
1.3.1 Manfaat Bagi Mahasiswa	4
1.3.2 Manfaat Bagi Perguruan Tinggi	4
1.3.3 Manfaat Bagi Perusahaan (Instansi/ Dinas)	5
BAB 2	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)	6
2.1.1 Pengertian Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)	6
2.1.2 Manfaat dan Tujuan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)	7
2.1.3 Komponen Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)	8
2.2 <i>Contractor Safety Management System (CSMS)</i>	9
2.2.1 Pengertian <i>Contractor Safety Management System (CSMS)</i>	9
2.2.2 Tahap Pelaksanaan <i>Contractor Safety Management System (CSMS)</i>	11
2.2.3 Dasar Hukum Pelaksanaan <i>Contractor Safety Management System (CSMS)</i>	13
BAB 3	14
METODE PELAKSANAAN	14
3.1 Lokasi Magang	14
3.2 Waktu Magang	14
3.3 Metode Pelaksanaan Magang	14
3.4 Kegiatan Magang	14

3.5	Teknik Pengumpulan Data	15
3.6	Output Kegiatan	15
3.7	Penanggung Jawab Magang	16
BAB IV		17
HASIL DAN PEMBAHASAN		17
4.1	Gambaran Umum Perusahaan	17
4.2	Penerapan <i>Contractor Safety Management System (CSMS)</i>	19
4.3	Saran Perbaikan Penerapan <i>Contractor Safety Management System (CSMS)</i>	24
BAB V		25
PENUTUP		25
5.1	Kesimpulan	25
5.2	Saran	26
DAFTAR PUSTAKA		27
LAMPIRAN		28

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Timeline Kegiatan Magang	14
Tabel 2. Hasil Daftar Periksa Evaluasi Keselamatan Kontraktor	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Posisi CSMS dalam Aktivitas Proyek Konstruksi..... 10
Gambar 2. Tahapan CSMS dalam Aktivitas Proyek Konstruksi..... 11
Gambar 3. Kegiatan Safety Meeting dengan Subcon..... 21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lampiran Catatan Kegiatan dan Absensi Magang.....	28
Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan Magang.....	36

BAB 1**PENDAHULUAN****1.1 Latar Belakang**

Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) merupakan salah satu program yang dicanangkan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia untuk mendorong mahasiswa menguasai berbagai ilmu sebagai bekal memasuki dunia kerja. Dalam Permendikbud No 3 Tahun 2020 Pasal 15 ayat 1 dijelaskan bahwa salah satu bentuk program ini adalah magang atau praktik kerja. Program magang atau praktik kerja memiliki beberapa tujuan, antara lain untuk mengembangkan *hard skill* dan *soft skill* sesuai dengan kompetensi SKM. Selain itu, program ini juga bertujuan untuk memperoleh pengalaman, keterampilan, penyesuaian sikap dan penghayatan pengetahuan di dunia kerja dalam rangka memperkaya pengetahuan, sikap dan keterampilan bidang ilmu kesehatan masyarakat, serta melatih kemampuan bekerjasama dengan tim sehingga diperoleh manfaat bersama baik bagi peserta magang maupun instansi tempat magang.

Peran industri dan pendidikan saat ini berpengaruh besar terhadap perkembangan dan pertumbuhan bangsa. Industri menjadi penunjang kebutuhan pembangunan dan perekonomian Indonesia. Oleh karena itu, perlu adanya kesinambungan dan kerjasama antara industri dengan institusi pendidikan agar kegiatan industri dapat berjalan sebagaimana mestinya. Adanya perkembangan bidang industri ini tidak luput dari faktor sumber daya manusia yang kompeten dalam melakukan tugasnya. Sehingga melalui program ini dapat memberikan gambaran kepada mahasiswa mengenai kredibilitas lulusan yang layak bekerja sebagai pegawai di industri dan memberikan kesempatan mahasiswa untuk beradaptasi dengan dunia kerja di masa depan.

Sebagai mahasiswa Peminatan Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Departemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga Surabaya salah satu tempat yang cocok dan relevan untuk melaksanakan program ini adalah PT Asuka Engineering Indonesia. PT Asuka

Engineering Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang telah berdiri sejak tahun 2006 dan bergerak di sektor konstruksi Indonesia.

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) merupakan suatu hal yang perlu diperhatikan dan wajib untuk dilakukan oleh perusahaan maupun pekerja di tempat kerja baik bidang formal maupun informal. Kewajiban tersebut tertuang dalam aturan pemerintah pada Undang-Undang No 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.

Permasalahan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) merupakan hal yang menjadi perhatian dan perlu dikendalikan di segala sektor seperti konstruksi. Industri di bidang konstruksi adalah salah satu lingkungan kerja yang paling berbahaya serta rawan kecelakaan dan merupakan salah satu sektor dengan risiko tertinggi. Kecelakaan kerja merupakan suatu kejadian di tempat kerja yang tidak dikehendaki dan tidak terduga yang dapat mengakibatkan kerugian fisik, harta benda bahkan kematian. Berdasarkan hasil perhitungan U.S BLS (*United State of Labour Statistics*) tahun 2017, kecelakaan kerja fatal tertinggi terjadi di bidang konstruksi (Riptifah & Qolbi, 2019). Berdasarkan data klaim premi asuransi di BPJS Ketenagakerjaan, kecelakaan kerja di Indonesia pada sektor konstruksi tahun 2015-2017 memiliki total kasus sebanyak 5.885, dengan rincian tahun 2015 terdapat sebanyak 2.215 kasus, tahun 2016 terdapat sebanyak 1.793 kasus, dan tahun 2017 terdapat sebanyak 1.877 kasus. Selain itu, menurut klaim premi asuransi di BPJS Ketenagakerjaan, nilai nominal per kasus pada sektor konstruksi adalah sekitar Rp. 19.6 juta sedangkan rata-rata nasional adalah Rp. 7.2 juta. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat keparahan kasus kecelakaan kerja pada sektor konstruksi memiliki tingkat keparahan yang sangat tinggi (Wirahadikusumah et al., 2019).

Oleh karena itu, program K3 dilakukan sebagai upaya untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman bagi pekerjanya sehingga dapat mengurangi

kecelakaan akibat kerja yang tentu mengakibatkan penurunan produktivitas kerja (Riptifah & Qolbi, 2019).

Sektor konstruksi adalah sektor pekerjaan yang memiliki risiko tinggi baik karena perilaku tidak aman (*unsafe action*) maupun karena kondisi tidak aman (*unsafe condition*) dalam prosesnya (Frank et al., 2020). Risiko merupakan nilai kemungkinan dari terjadinya peristiwa yang tidak diinginkan dan memiliki potensi menyebabkan terluka oleh adanya bahaya. Sedangkan bahaya/*hazard* merupakan segala sesuatu yang bisa menyebabkan kerusakan. Sesuatu disini yaitu faktor fisik, biologi, kimia, ergonomi, dan psikologi. Risiko dan bahaya ini sangat sulit untuk dihilangkan sehingga diperlukan upaya pengendalian untuk mencegahnya berdampak pada pekerja (Ihsan et al., 2020)

Menurut teori Frank E. Bird dan Robert G. Loftus juga dijelaskan mengenai adanya hubungan antara peran manajemen dengan penyebab kecelakaan. Hal ini menandakan perlu adanya upaya dari manajemen K3 dalam pencegahan dan pengendalian kecelakaan kerja sehingga dapat meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja (Frank et al., 2020). CSMS (*Contractor Safety Management System*) merupakan salah satu bagian dari Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang diterapkan dengan tujuan untuk memastikan bahwa proyek yang dikerjakan oleh kontraktor menerapkan norma-norma keselamatan dan kesehatan kerja. CSMS digunakan oleh user dalam menilai kinerja kontraktor yang akan menjadi rekanan dalam pelaksanaan pekerjaannya. Hal ini dapat menjadi salah satu upaya pencegahan dalam pengendalian kecelakaan kerja yang terjadi pada kontraktor (Amalina & Larasati, 2020)

Pada beberapa penelitian yang telah ada sebelumnya seperti penelitian yang telah dilakukan oleh (Amalina & Larasati, 2020), di salah satu perusahaan pertambangan batu bara menghasilkan kesimpulan bahwa pelaksanaan CSMS yang tepat di perusahaan dapat menurunkan tingkat kecelakaan kerja pada kontraktor utama. Hal ini juga dijelaskan pada penelitian yang dilakukan oleh (Madhona & Lala, 2021) yang menjelaskan bahwa penerapan CSMS di PT.Pertamina Refinery Unit VI Balongan dapat mengurangi tingkat kecelakaan.

Melalui uraian di atas, maka akan dibahas mengenai gambaran penerapan *contrator safety management system* (CSMS) di PT Asuka Engineering Indonesia.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Kegiatan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui gambaran penerapan *contrator safety management system* (CSMS) di PT Asuka Engineering Indonesia.

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran umum PT Asuka Engineering Indonesia
2. Mengetahui penerapan *contrator safety management system* (CSMS) di PT Asuka Engineering Indonesia.
3. Mengetahui rekomendasi dalam penerapan *contrator safety management system* (CSMS) di PT Asuka Engineering Indonesia.

1.3 Manfaat

Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang terkait didalamnya yaitu mahasiswa, instansi dan penyelenggara magang antara lain:

1.3.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Mendapat wawasan dan pengalaman baru mengenai pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di dunia kerja
2. Memberi gambaran kepada mahasiswa untuk mengaplikasikan ilmu dan teori yang telah didapatkan khususnya bidang Kesehatan dan Keselamatan Kerja selama masa perkuliahan dalam dunia kerja

1.3.2 Manfaat Bagi Perguruan Tinggi

1. Terjalin hubungan kerjasama yang saling menguntungkan antara kedua belah pihak, yaitu institusi pendidikan dan perusahaan dalam hal pendidikan
2. Memperoleh feedback dari instansi magang sebagai bahan evaluasi terhadap kurikulum dan metode pembelajaran, serta program

pengembang kompetensi dan softskill yang dibutuhkan mahasiswa di dunia kerja

1.3.3 Manfaat Bagi Perusahaan (Instansi/ Dinas)

1. Dapat membantu memberikan masukan sekaligus bahan pertimbangan untuk kemajuan baik dari segi teknis maupun administratif
2. Mahasiswa yang melaksanakan magang bisa membantu dalam pengerjaan tugas-tugas kantor di unit-unit kerja

BAB 2**TINJAUAN PUSTAKA****2.1 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)****2.1.1 Pengertian Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)**

Menurut KBBI, sistem merupakan sebuah totalitas yang terbentuk dari gabungan unsur yang teratur. Manajemen adalah sesuatu yang berfungsi untuk mengatur input seperti alat, bahan, atau mesin dan manusia untuk menghasilkan suatu output sehingga dapat mencapai sasaran tertentu. Menurut *International Labor Organization* (ILO) dalam (Astari & Suidarma, 2016), kesehatan dan keselamatan kerja merupakan kegiatan meningkatkan, memelihara, menempatkan dan mengoptimalkan pekerja dengan lingkungan kerja yang sesuai sehingga menghindari segala akibat yang ditimbulkan dari hal-hal yang membahayakan kesehatan dan keselamatan pekerja.

Dari ketiga pengertian tersebut, didapatkan kesimpulan bahwa sistem manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) adalah salah satu bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif. Hal ini telah dituangkan dalam Peraturan Pemerintah No 50 tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Choiriyah et al., 2020).

Kebijakan terkait sistem manajemen K3 sebenarnya telah dijelaskan secara sejak eksplisit dalam Undang-Undang No 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja. Dalam kebijakan tersebut dijelaskan K3 perlu dilaksanakan secara sistematis oleh perusahaan dan istilah SMK3 muncul ketika Permenaker No. 05/Men/1996. Kebijakan terkait SMK3 kemudian ditegaskan kembali dalam Undang-Undang No 13 tahun 2003 Pasal 87 yang menjadi pedoman penerapan SMK3 dan dijelaskan melalui Peraturan

Pemerintah No. 50 Tahun 2012 tentang Penerapan SMK3. Perkembangan SMK3 ini sejalan dengan norma internasional yang mulai berkembang melalui ILO Guideline Tahun 2001. Kemudian dikenal OHSAS yang dikembangkan mulai tahun 2001 dan diperbarui pada tahun 2005 dan 2007 (Wirahadikusumah et al., 2019).

2.1.2 Manfaat dan Tujuan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)

Dalam Peraturan Pemerintah No 50 tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dijelaskan bahwa Setiap perusahaan wajib menerapkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan dengan tujuan untuk meningkatkan efektifitas perlindungan sehingga dapat mencegah dan mengurangi kecelakaan maupun penyakit akibat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja/buruh, dan/atau serikat pekerja/serikat buruh agar mampu menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, dan efisien untuk mendorong produktivitas (Wirahadikusumah et al., 2019).

Penerapan SMK3 ini memiliki manfaat antara lain:

1. Sebagai Alat Ukur Kinerja K3
SMK3 dapat berfungsi sebagai alat ukur atau pedoman dalam penilaian dan pengukuran terkait pencapaian K3 dalam perusahaan,
2. Sebagai Pedoman implementasi K3 dalam perusahaan
SMK3 dapat berfungsi sebagai pedoman dalam pengembangan dan implementasi K3 perusahaan dapat menggunakan acuan dari dalam dan luar negeri,
3. Sebagai dasar pemberian penghargaan (awards) atas pencapaian K3
Perusahaan dengan SMK3 terbaik dapat memperoleh penghargaan dari instansi pemerintah maupun lembaga independent. SMK3 menjadi pedoman dalam pemberian penghargaan
4. Sebagai sertifikasi

Pencapaian SMK3 perusahaan dapat menjadi tolok ukur dalam kepengurusan sertifikasi dikeluarkan oleh suatu badan akreditasi. Sertifikasi yang telah terakreditasi ini biasanya bersifat global dan diakui di seluruh dunia (Astari & Suidarma, 2016).

2.1.3 Komponen Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)

Dalam pelaksanaannya SMK3 terbagi menjadi beberapa komponen yang juga dijelaskan pada Peraturan Pemerintah No 50 tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, komponen tersebut yaitu:

1. Komitmen dan Kebijakan K3

Komitmen kuat berasal dari manajemen pusat, yang kemudian membentuk kebijakankebijakan K3 yang disetujui dan diproses melalui konsultasi. Komitmen dan kebijakan yang dibentuk wajib dipertanggung jawabkan oleh seluruh pihak yang terlibat di dalam perusahaan, baik karyawan dan kontraktor. Kebijakan yang dibuat harus mengandung visi, tujuan, komitmen dan program kerja perusahaan. Perusahaan juga wajib mengetahui potensi bahaya dan pengendaliannya, membandingkan penerapan K3 dengan perusahaan lain, kompensasi, dan proses penilaian efisiensi sumber daya

2. Perencanaan K3

Perencanaan K3 merupakan proses penyusunan penerapan K3 yang berpedoman pada hasil analisis potensi bahaya, peraturan dan persyaratan terkait yang terbaru, serta sumber daya perusahaan.

3. Penerapan K3

Penerapan K3 didukung oleh sumber daya manusia pada bidang K3 dan sarana prasarana. Persyaratan wajib sumber daya manusia yang berkaitan langsung dengan penerapan K3 adalah sertifikat kerja sesuai dengan keperluan, prosedur dan instruksi kerja yang jelas. Kegiatan dalam rangka memenuhi penerapan K3 meliputi tindakan

pengendalian, perancangan dan rekayasa, prosedur instruksi kerja, penyerahan sebagian pelaksanaan pekerjaan, pembelian barang dan jasa, produk akhir, upaya menghadapi keadaan darurat dan rencana pemulihan keadaan darurat.

4. Review dan Evaluasi K3

Review dapat dilakukan dengan pemeriksaan, pengujian, pengukuran, dan audit internal SMK3. Semua dilakukan melalui sumber daya manusia yang ahli di bidangnya. Evaluasi dilaksanakan berdasarkan hasil review.

5. Peninjauan dan Peningkatan Kinerja SMK3

Peninjauan berarti mengamati komponen SMK3 yang telah dilaksanakan, dari kebijakan hingga evaluasi. Hasil dari peninjauan dapat dijadikan pedoman dalam proses peningkatan kinerja SMK3 (Astari & Suidarma, 2016).

2.2 Contractor Safety Management System (CSMS)

2.2.1 Pengertian Contractor Safety Management System (CSMS)

Contractor Safety Management System (CSMS) adalah Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) yang secara khusus dibuat oleh perusahaan tertentu untuk mengelola K3 kontraktor-kontraktor yang bekerja di lingkungan perusahaan. CSMS merupakan sistem komprehensif dalam pengelolaan kontraktor sejak tahap perencanaan hingga tahap pelaksanaan pekerjaan sehingga dapat dipastikan bahwa kontraktor yang bekerja di lingkungan perusahaan telah memenuhi standar dan kriteria K3 yang ditetapkan perusahaan. Hal ini bertujuan untuk mencegah dan menghindarkan kerugian yang timbul akibat aktivitas kerja kontraktor (Rusba et al., 2022).



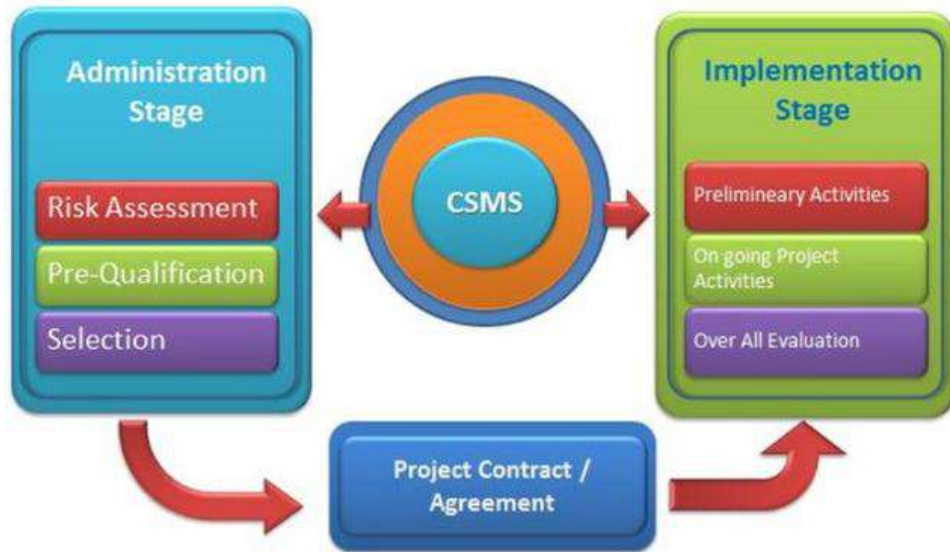
Sumber: Ananta & Iv, (2019)

Gambar 1. Posisi CSMS dalam Aktivitas Proyek Konstruksi

Posisi CSMS dalam aktivitas proyek konstruksi yaitu berada pada manajemen resiko dan bahaya dalam aktifitas konstruksi untuk menjapai tujuan *zero accident*. CSMS ini berperan sebagai jembatan yang menghubungkan sistem manajemen K3 perusahaan dengan sistem manajemen K3 kontraktor (Rusba et al., 2022).

Dengan demikian manfaat penerapan CSMS ini yaitu sebagai jembatan SMK3 perusahaan dengan kontraktor, salah satu aspek penilaian penerapan SMK3 perusahaan, dan merukan bentuk penerapan elemen 4.4.6 *Operational Control* pada OHSAS 18001 DAN ISO 45000. Sedangkan tujuan yang dari penerapan CSMS ini yaitu untuk sebagai alat untuk meyakinkan perusahaan bahwa kontraktor yang bekerja di lingkungannya telah memenuhi standar dan kriteria K3 yang ditetapkan, alat untuk menjaga dan meningkatkan kinerja K3 di lingkungan konstruksi, dan sebagai alat untuk mencegah dan menghindari kerugian yang timbul akibat aktivitas kerja kontraktor.

2.2.2 Tahap Pelaksanaan *Contractor Safety Management System (CSMS)*



Sumber: Ananta & Iv, (2019)

Gambar 2. Tahapan CSMS dalam Aktivitas Proyek Konstruksi

Tahapan CSMS terbagia menjadi 2 bagian yaitu *administration stage* (tahap administrasi) dan *implementation stage* (tahap pelaksanaan). Tahap *administration stage* terdapat beberapa bagian, yaitu:

1. *Risk Assessment* (Penilaian resiko)

Kontraktor dan sub kontraktor melakukan penilaian risiko atas project yang disiapkannya. Hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat resiko suatu pekerjaan yang akan diserahkan kepada kontraktor yang meliputi keselamatan manusia, peralatan/asset, lingkungan hidup dan citra perusahaan. Selain itu penilaian resiko ini juga dilakukan untuk menyesuaikan potensi bahaya dengan kemampuan kontraktor dalam menjalankan pekerjaan dengan aman serta berperan sebagai dasar menentukan kriteria kontraktor yang sesuai melaksanakan pekerjaan (Rusba et al., 2022).

2. *Pre Qualification* (Prakualifikasi)

Tahapan ini dilakukan dengan tujuan untuk melakukan seleksi awal serta mengevaluasi kontraktor yang memenuhi persyaratan baik

persyaratan K3 maupun persyaratan administrasi. Selain itu, tahapan ini bertujuan untuk menjangkau kontraktor yang memiliki kesadaran, kemampuan dan kepedulian terhadap aspek K3LL/HSE (Rusba et al., 2022).

3. *Selection* (Pemilihan kontraktor)

Tahapan ini dilakukan untuk menentukan kontraktor yang akan melaksanakan pekerjaan sesuai dengan proses penunjukan atau pelelangan yang berlaku (Rusba et al., 2022).

Sedangkan pada tahap *implementation stage* terdapat beberapa bagian, yaitu:

1. *Pre Job Activity/ Preliminary Activities* (Permulaan pekerjaan)

Pada tahap ini telah dilakukan pendokumentasian serta pengumpulan persyaratan kontrak pada organisasi pelaksana. Pada tahapan ini dilakukan komunikasi awal antara Perusahaan dengan kontraktor yang menjadi pemenang tender. Dalam tahap ini kedua belah pihak memastikan aspek-aspek HSE telah dikomunikasikan dan dipahami oleh semua pihak sebelum pelaksanaan pekerjaan termasuk meyakinkan seluruh potensi bahaya/ risiko pekerjaan dan rencana mitigasinya telah dipahami oleh semua pihak yang terkait serta memastikan kesiapan kontraktor dalam melaksanakan HSE Plan yang telah disepakati oleh kedua belah pihak terhadap pekerjaan kontrak yang akan dilaksanakan tersebut.

2. *Work in progress/on-going project* (Pelaksanaan proyek)

Tahapan ini dilakukan untuk memastikan pekerjaan yang dilakukan telah sesuai dengan HSE Plan yang telah disepakati sebelumnya.

3. *Final Evaluation* (Evaluasi menyeluruh)

Hasil CSMS harus dievaluasi secara berkala, khususnya setelah suatu pekerjaan kontrak selesai. Hasil evaluasi digunakan untuk menilai kinerja kontraktor (Rusba et al., 2022).

Menurut Chan (2019), terdapat beberapa faktor yang dapat memengaruhi pencapaian implementasi CSMS. Adapun faktor tersebut

seperti komitmen keselamatan oleh manajemen, profil kompetensi, iklim keselamatan, manajemen proyek, persyaratan keselamatan dan insentif. Selain 5 faktor tersebut, Chan (2019) juga menjelaskan terdapat beberapa faktor pendukung yaitu lingkungan/kondisi kerja aman, kegiatan konstruksi yang dioperasikan dengan baik, performansi, kualitas karyawan/pekerja, prosedur, dan skema kepatuhan keselamatan serta insentif yang mendukung.

2.2.3 Dasar Hukum Pelaksanaan *Contractor Safety Management System* (CSMS)

Ada beberapa aturan hukum yang dapat dijadikan rujukan dalam penerapan Contractor Safety Management System (CSMS), antara lain

1. UU No.1 Tahun 1970 tentang Keselamatan kerja
2. UU No.4 tahun 1982 tentang Ketentuan-ketentuan pokok pengolahan lingkungan hidup.
3. Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 18 Tahun 2000 Tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Instansi Pemerintah
4. Internasional Labour Organization tahun 2001 6. OSHA 29 CFR 1910.119
5. Sistem manajemen RU VI (ISO 9001, ISO 14001, OSHAS 18001, SMP dan MKP).
6. PP No 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

BAB 3**METODE PELAKSANAAN****3.1 Lokasi Magang**

Magang dilaksanakan di PT. Asuka Engineering Indonesia. PT ini berlokasi di Jl. Manyar Raya Resort Jl. Raya Sukomulyo No.8, Wonorejo, Yosowilangun, Kec. Manyar, Kabupaten Gresik, Jawa Timur 61151

3.2 Waktu Magang

Pelaksanaan kegiatan magang dilakukan mulai tanggal 15 Januari 2023 - 31 Maret 2023 dengan jam kerja setiap hari Senin-Jumat pukul 08.00 - 16.00 WIB.

3.3 Metode Pelaksanaan Magang

Kegiatan pelaksanaan magang dilakukan secara offline mulai dari 2 Januari 2023 - 15 Maret 2023 di PT. Asuka Engineering Indonesia. Kegiatan magang dilakukan setiap hari Senin-Jumat mulai dari pukul 08.00 - 16.00 WIB. Penempatan magang dilakukan di bagian *Health, Safety, and Environment* (HSE). Kegiatan magang dilakukan sesuai dengan jadwal kegiatan perusahaan yang ada.

3.4 Kegiatan Magang

Tabel 1. Timeline Kegiatan Magang

No	Kegiatan	Januari		Februari				Maret			
		III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.	Pengarahan kegiatan magang bersama departemen HRD										
2.	Pengarahan kegiatan magang bersama departemen HSE										

4	Mempelajari dokumen K3 perusahaan										
3.	Persiapan kegiatan bulan K3										
4.	Mempelajari pelaksanaan CSMS pada Linde JIPE project										
5.	Mempelajari kegiatan K3 di site (Projek casting PT. Smelting)										
6.	Mempelajari segala kegiatan K3 di office										
7.	Menyusun Laporan Magang										
8.	Supervisi dan Seminar Hasil Kegiatan Magang										

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pada pembuatan laporan ini digunakan data sekunder dan data primer. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari, dan memahami melalui media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku, serta dokumen terkait. Adapun data sekunder yang digunakan yaitu data profil perusahaan dan data terkait subcon Linde JIPE Project. Sedangkan data primer yang digunakan yaitu data berasal dari wawancara dengan admin HSE PT Asuka Engineeringa Indonesia, safety officer PT. Asuka Engineering Indonesia yang bertugas di Linde JIPE Projek, dan data hasil pengamatan langsung di lapangan.

3.6 Output Kegiatan

Melalui kegiatan magang ini, mahasiswa memperoleh output berupa

informasi mengenai pelaksanaan program-program K3 di PT. Asuka Engineering Indonesia dan ikut serta dalam pelaksanaan beberapa kegiatan terkait keselamatan dan kesehatan kerja (K3) perusahaan seperti mengikuti kegiatan bulan K3, *toolbox meeting*, inspeksi peralatan, dll. Sehingga, dapat menambah keterampilan dan wawasan mengenai kondisi langsung di lapangan.

3.7 Penanggung Jawab Magang

Penanggung jawab untuk kegiatan magang ini adalah

Dosen Pembimbing Fakultas

Nama : Dr. Y. Denny Ardyanto W., Ir., M.S

No. Telpon : 081330061765

Pembimbing Lapangan PT. Asuka Engineering Indonesia

Nama : Indah Tri Wulandari

No. Telpon : 081252679213

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Perusahaan

PT. Asuka Engineering Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang konstruksi dan telah berusia 17 tahun. PT.Asuka Engineering Indonesia telah membangun bisnis dengan komitmen yang sangat tinggi untuk menjadi yang terbaik. Didukung oleh para pekerja yang bersemangat dan berdedikasi, baik persaingan yang ketat maupun segala hambatan untuk menjadi lebih baik. PT. Asuka Engineering Indonesia berkomitmen untuk terus bekerja keras dalam menjadikan perusahaan sebagai yang terdepan.

PT. Asuka Engineering Indonesia berdiri dengan visi yaitu “Menjadi perusahaan jasa konstruksi yang berkualitas, terpercaya dan berkelas dunia serta berpartisipasi untuk meningkatkan kualitas hidup bangsa.. Adapun misi yang dilakukan untuk mencapai visi yang ditetapkan, yaitu:

1. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia
2. Nilai tambah
3. Performa terbaik
4. Komitmen dan konsistensi

Terdapat beberapa rencana strategis perusahaan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Adapun rencana tersebut yaitu:

1. Pengelolaan & pemberdayaan maksimal lima pilar yaitu bisnis Jasa Konstruksi: Pemasaran, Operasional, Keuangan, Sumber Daya Manusia & Informasi.
2. Rekrutmen dan pelatihan sumber daya manusia yang tepat untuk menghasilkan tenaga kerja yang kompeten, berdedikasi dan bersemangat tinggi sesuai dengan budaya perusahaan.
3. Penerapan prinsip tanggung jawab dalam pengambilan keputusan dan tata kelola perusahaan yang baik (GCG) yang mengarah pada pengelolaan dan organisasi yang terencana.

4. Menyamakan persepsi antara manajemen dan karyawan untuk menjaga nilai-nilai perusahaan dalam mencapai tujuan (outcomes) secara bersama-sama.
5. Meningkatkan persaingan di era globalisasi dengan terus melakukan perbaikan dan kerjasama dengan perusahaan lain baik nasional maupun internasional.
6. Meningkatkan kesejahteraan karyawan yang berkelanjutan.

Untuk menjaga hubungan baik dan menjalin kemitraan yang berkelanjutan antara perusahaan, karyawan dan pelanggan, PT. Asuka Engineering Indonesia juga selalu menjunjung tinggi nilai-nilai moral dan budaya kerja yang baik, seperti dalam 8 budaya kerja yaitu *integrity, trust, commitment, strong, quality, creative, efficient, dan family*.

Pada tahun 2014-2021, PT. Asuka Engineering Indonesia telah menyelesaikan sebanyak lebih dari 10.430 proyek, dengan jumlah jam kerja yaitu sebanyak lebih dari 6.138.884 dan jumlah karyawan aktif sebanyak lebih dari 6.412.

PT. Asuka Engineering Indonesia memberikan beberapa jasa konstruksi yang meliputi:

1. *Civil & construction.*

Departemen Sipil & Konstruksi didedikasikan untuk menghasilkan pekerjaan sipil dan konstruksi berkualitas tinggi dalam sektor industri, komersial & Infrastruktur. Disetiap proyek, perusahaan selalu menjaga integritas tertinggi.

2. *Plant Maintenance*

Layanan di bidang pemeliharaan ini diberikan untuk industri peleburan tembaga dan baja, pembangkit listrik, petrokimia, industri minyak & gas serta industri semen. Tujuan utama pemeliharaan pabrik adalah menjaga aset dalam kondisi operasi puncak, meminimalkan kemungkinan kegagalan mesin yang tidak direncanakan, mempersingkat waktu henti yang dijadwalkan, memaksimalkan masa manfaat semua aset pabrik, memastikan lingkungan kerja yang aman, dan meminimalkan biaya perawatan secara keseluruhan. Bidang pemeliharaan industri yang dapat layani oleh perusahaan ini diantaranya adalah :

- Perawatan rutin
- Pemeliharaan preventif
- Predictive Maintenance (Inspection, Condition monitoring, Alignment, Balancing, etc.)
- Pabrik Perbaikan
- Pabrik Peralatan Modifikasi dan Rekayasa Ulang
- Perbaikan dan Penggantian (Roll, Segment, Pump, Fan, Valve, Gearbox, Compressor, Hidrolik, Pneumatics, Tank, Vessel, Heat Exchanger, Boiler, Crane, Conveyor, Motor, Panel, Sistem Kontrol, Mesin

3. *Electrical and Instrumental*

Listrik & Instrumentasi merupakan salah satu bisnis utama yang dilakukan perusahaan ini. Layanan kelistrikan telah dilakukan sejak tahun 2000 dan sejak itu perusahaan ini memiliki ratusan proyek kelistrikan yang telah dikerjakan.

4. *Mechanical and Piping*

Departemen mekanikal dan perpipaan PT Asuka Engineering Indonesia, dibentuk pada tahun 2008 karena meningkatnya permintaan klien/mitra untuk melakukan layanan mekanik dan perpipaan.

4.2 Penerapan *Contractor Safety Management System (CSMS)*

Penerapan *Contractor Safety Management System (CSMS)* ini dilakukan di PT. Asuka Engineering Indonesia pada Proyek Linde JIPE. Proyek ini berlokasi di Jalan Raya Manyar KM 11 Manyarejo, Manyarsidorukun, Manyar Sido Rukun, Kec. Manyar, Kabupaten Gresik, Jawa Timur. PT. Linde ini merupakan perusahaan yang nantinya memberikan support untuk proses smelter PT. Freeport dengan menyediakan gas oksigen. Pada project ini, PT. Asuka Engineering Indonesia berperan untuk membangun pondasi di PT. Linde ini.

Tahapan CSMS terbagi menjadi 2 bagian yaitu *administration stage* (tahap administrasi) dan *implementation stage* (tahap pelaksanaan). Tahap *administration stage* terdapat beberapa bagian, yaitu:

1. *Risk Assessment* (Penilaian resiko)

Penilaian risiko adalah proses mengevaluasi risiko yang timbul dari suatu bahaya dengan memperhitungkan kecukupan pengendalian yang ada, dan menetapkan apakah risiko dapat diterima atau tidak. Di dalam CSMS, pengertian *Risk Assesment* adalah metode evaluasi risiko yang berkaitan dengan suatu pekerjaan, kegiatan atau tugas tertentu serta tidak ada kontrak yang boleh diproses tanpa dilakukan penilaian risiko pekerjaan terlebih dahulu (Pratiwi, 2017). Penilaian resiko ini dilakukan untuk mengetahui tingkat resiko suatu pekerjaan yang akan diserahkan kepada kontraktor atau subcon. serta menjadi salah satu kriteria penilaian subcon yang sesuai dalam melaksanakan pekerjaannya (Rusba et al., 2022).

Pada penerapan CSMS, PT Asuka Engineering Indonesia memasukkan hal ini dalam daftar periksa evaluasi keselamatan kontraktor. Dari 11 subcon yang telah mengisi daftar tersebut, seluruhnya mengisi jawaban bahwa PT. Asuka Engineering Indonesia telah melakukan identifikasi masalah terkait segala resiko yang ada pada pelaksanaan proyek tersebut. Namun terdapat beberapa subcon yang tidak mengumpulkan berkas terkait *Risk Assesment*

2. *Pre Qualification* (Prakualifikasi)

Pada tahap ini, PT Asuka Engineering Indonesia telah menyiapkan berkas berupa daftar periksa evaluasi keselamatan kontraktor. Daftar ini berisi mengenai penilaian terkait kesesuaian kontraktor dengan perikatannya. Daftar ini disampaikan kepada subcon pada *safety meeting* tanggal 27 Januari 2023 pukul 09.00 WIB di ruang meeting Lantai 3 *Head Office* PT. Asuka PT Asuka Engineering Indonesia. Kegiatan ini dihadiri oleh 17 perwakilan PT/CV dari subcon pada Project Linde JIPE.



Gambar 3. Kegiatan Safety Meeting dengan Subcon

Dalam daftar tersebut terdapat 3 indikator berisi kriteria penilaian yaitu indikator kebijakan HSE, manajemen bahaya, serta lisensi, kompetensi dan pelatihan kontraktor. Tahapan ini telah berjalan dengan baik, namun ada beberapa perusahaan yang tidak dapat menyerahkan daftar secara tepat waktu karena perwakilan yang hadir kurang memahami mengenai *safety manajemen system* perusahaan masing-masing.

Selain diberikan daftar periksa evaluasi keselamatan kontraktor juga diberikan informasi mengenai komitmen manajemen, pembinaan, prosedur, dan peralatan.

3. *Selection* (Pemilihan kontraktor)

Pemilihan kontraktor ini dilakukan dengan melihat daftar periksa evaluasi keselamatan kontraktor yang telah diisi oleh para subcon. Daftar periksa tersebut terbagi menjadi 4 bagian. Bagian 1 berisi mengenai identitas umum subcon. Bagian 2 berisi mengenai dasar K3 dengan jumlah item pertanyaan adalah 3. Bagian 3 berisi mengenai sistem manajemen keselamatan kontraktor. Bagian ini terdiri dari 15 pertanyaan yang digolongkan menjadi 3 sub bagian yaitu kebijakan HSE, manajemen bahaya, serta lisensi, kompetensi dan pelatihan kontraktor.

Dari 17 perwakilan subcon yang hadir, hanya 11 subcon yang mengumpulkan hasil dari daftar periksa tersebut. Adapun hasil dari daftar tersebut yaitu:

Tabel 2. Hasil Daftar Periksa Evaluasi Keselamatan Kontraktor

No	Nama Perusahaan	Uraian Singkat Pekerjaan	Jumlah Nilai
1	PT. Saka Cipta Makmur	Supply material dan manpower	83,33
2	PT. Prasadha Pamunah Limbah Industri (PPLI)	Waste management	100,00
3	PT. Elektrindo Utama Indonesia	Installation on fire alarm system	72,22
4	PT. Swadaya Cipta	HSE	83,33
5	PT. Mega Prosper Abadi	Jasa alat concrete pump	100,00
6	PT. Dwi Jaya Banyu Urip	Rental dump truck tronton	72,22
7	PT. Tanjungsari Prima Santosa	Sewa alat berat	77,77
8	Multi Jasa	Sedot WC	22,22
9	PT. Asuka Rental Indonesia	Support mobil dan driver	66,66
10	PT. Sinergi Salam Berkah	Jasa pengambilan sampah B3	72,22
11	PT. Gas Security Service	Security	33,33

Dari 17 subcon yang menghadiri *safety meeting* yang diadakan terdapat 11 Subcon yang mengisi daftar periksa dan terdapat 4 subcon yang mengumpulkan berkas secara lengkap serta tepat waktu. Oleh karena itu, terdapat 4 subcon yang terpilih dalam proyek Linde JIPE ini. 4 Subcon

tersebut yaitu PT. Saka Cipta Makmur, PT. Prasadha Pamunah Limbah Industri (PPLI), PT. Elektrindo Utama Indonesia, dan PT. Swadaya Cipta.

Sedangkan pada tahap *implementation stage* terdapat beberapa bagian, yaitu:

1. *Pre Job Activity/ Preliminary Activities* (Permulaan pekerjaan)

Pre Job Activity adalah membuka komunikasi pertama antara pihak Pertamina dengan kontraktor untuk memastikan aspek-aspek HSE telah dikomunikasikan dan dipahami oleh semua pihak sebelum pelaksanaan pekerjaan. Hal ini penting dilakukan untuk memberikan pemahaman mengenai masing-masing tanggungjawab tiap subcon (Lukiatsinto, 2012).

Pada penerapan CSMS di PT Asuka Engineering Indonesia pada proyek ini, *Pre Job Activity* dilakukan bersamaan dengan *safety meeting* serta dengan membuat grup Whatsapp sebagai sarana komunikasi mengenai segala aturan yang di persyaratkan oleh PT. Asuka Engineering Indonesia sehingga semua pihak dapat memahami risiko, mitigasi, dan program HSE yang akan dilakukan terhadap pekerjaan yang akan dilaksanakan sebelum melaksanakan pekerjaan. Selain itu, grup ini berguna untuk memberikan informasi kepada subcon terkait perbaikan berkas persyaratan yang belum terpenuhi.

2. *Work in progress/on-goin project* (Pelaksanaan proyek)

Selama pekerjaan berlangsung, HSE kontraktor bertugas melaksanakan monitoring atas segala aktivitas pekerjaan yang dilakukan. Hal ini sudah berjalan dengan baik karena HSE kontraktor selalu melakukan inspeksi pada setiap harinya. Selain itu, kontraktor juga wajib mengirimkan laporan bulanan pada Departemen K3.

3. *Final Evaluation* (Evaluasi menyeluruh)

Final Evaluation adalah evaluasi terhadap kinerja HSE kontraktor selama pelaksanaan pekerjaan. Penyelenggara dan kontraktor masing masing memiliki peran dalam memantau dan mengevaluasi kinerja HSE. Semua kecelakaan kerja, penyakit dan insiden kerusakan properti yang berhubungan dengan pekerjaan di tempat harus dilaporkan kepada kontraktor dan penyelenggara sesegera mungkin. Rekapitan harus dilakukan sesuai dengan

persyaratan yang berlaku untuk kecelakaan kerja dan penyakit (Lukiatsinto, 2012).

Pada tahapan ini, PT. Asuka Engineering Indonesia belum dalam tahapan final evaluation karena project tersebut masih dalam proses pengerjaan. Saat ini, penerapan baru dalam melakukan evaluasi dengan HSE serta memberikan feed back terhadap penerapan HSE untuk perbaikan pekerjaan yang akan datang dengan memberikan *reward/punishment* terhadap kinerja HSE

4.3 Saran Perbaikan Penerapan *Contractor Safety Management System (CSMS)*

Secara keseluruhan pelaksanaan CSMS (*Contractor Safety Manajemen System*) di PT. Asuka Engineering Indonesia ini sudah baik, namun perlu terdapat perbaikan antara lain:

1. Memperbarui aturan baku perusahaan terkait prosedur penerapan CSMS (*Contractor Safety Manajemen System*) di PT. Asuka Engineering Indonesia yaitu PK-HSE-009-012 dan form HSE-009-007 sesuai dengan kebutuhan proyek yang ada saat ini. Hal ini bertujuan sebagai acuan pedoman perusahaan dalam pelaksanaan CSMS agar dapat berjalan dengan baik. Sehingga pelaksanaan CSMS ini dapat dilakukan secara berkelanjutan.
2. Adanya tindakan tegas dari PT. Asuka Engineering Indonesia agar para subcon lebih tertib dalam pengumpulan persyaratan prekualifikasi.
3. Disediakan sarana *safety meeting* secara online, sehingga dapat memfasilitasi subcon yang tidak dapat hadir secara offline. Hal ini bertujuan agar seluruh subcon dapat mengerti segala informasi yang diberikan oleh departemen HSE PT. Asuka Engineering Indonesia.
4. Menambahkan sertifikat CSMS sebagai syarat subcon yang akan menjadi rekanan PT. Asuka Engineering Indonesia. Hal ini bertujuan untuk meyakinkan perusahaan bahwa subcon telah memahami prosedur dan aturan terkait penerapan CSMS.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

PT. Asuka Engineering Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang konstruksi dan telah berusia 17 tahun. PT. Asuka Engineering Indonesia memberikan beberapa jasa konstruksi yang meliputi *civil & construction, plant maintenance, electrical and instrumental, dan mechanical and piping*. Salah satu proyek yang saat ini dikerjakan oleh PT. Asuka Engineering Indonesia adalah Proyek Linde JIPE. Proyek ini berlokasi di Jalan Raya Manyar KM 11 Manyarejo, Manyarsidorukun, Manyar Sido Rukun, Kec. Manyar, Kabupaten Gresik, Jawa Timur. PT. Linde ini merupakan perusahaan yang nantinya memberikan support untuk proses smelter PT. Freeport dengan menyediakan gas oksigen. Pada project ini, PT. Asuka Engineering Indonesia berperan untuk membangun pondasi di PT. Linde ini.

Dalam proyek ini, PT Asuka Engineering Indonesia melakukan penerapan CSMS (*Contractor Safety Management System*). CSMS adalah Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) yang secara khusus dibuat oleh perusahaan tertentu untuk mengelola K3 kontraktor-kontraktor yang bekerja di lingkungan perusahaan. Dalam penerapannya, PT Asuka Engineering Indonesia telah melakukan tahapan sesuai prosedur yaitu *administration stage* (tahap administrasi) dan *implementation stage* (tahap pelaksanaan). *Administration stage* meliputi *risk assessment, pre qualification, selection*. *Implementation stage* meliputi *pre job activity, work in progress, dan final evaluation*.

Secara keseluruhan pelaksanaan CSMS (*Contractor Safety Manajemen System*) di PT. Asuka Engineering Indonesia ini sudah baik, namun perlu terdapat perbaikan seperti perlu adanya aturan baku perusahaan terkait penerapan CSMS (*Contractor Safety Manajemen System*), adanya tindakan tegas agar para subcon lebih tertib dalam pengumpulan persyaratan prekualifikasi, menyediakan sarana *safety meeting* secara online, dan enambahkan sertifikat CSMS sebagai syarat subcon yang akan menjadi rekanan PT. Asuka Engineering Indonesia..

5.2 **Saran**

CSMS merupakan sistem komprehensif dalam pengelolaan kontraktor sejak tahap perencanaan sampai pelaksanaan pekerjaan. Manfaat CSMS yaitu CSMS Menjembatani SMK3 Perusahaan dengan SMK3 kontraktor maupun subkontraktor. Perusahaan memberikan persyaratan yang harus dipenuhi oleh Kontraktor. Untuk itu, perusahaan harus memiliki SMK3 yang baik, sehingga dapat memberikan kerangka dasar bagi pengembangan CSMS Kontraktor maupun subkontraktor.





DAFTAR PUSTAKA

- Amalina, N. N., & Larasati, H. E. (2020). *The Implementation Of Contractor Safety Management System To Prevent Work Accidents At Coal Mining Company Penerapan Contractor Safety Management System Untuk Mencegah Kecelakaan Kerja Di Perusahaan Tambang Batu Bara*. November, 338–348. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v9i3.2020.338-348>
- Ananta, I. E., & Iv, C. (2019). *Contractor Safety*. 1–14.
- Astari, M. L. M., & Suidarma, I. M. (2016). *Implementasi Sistem Manajemen Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (Smk3) Pada Pt Antam Tbk*. 3, 24–33.
- Chan, A. P. C. (2019). *Implementation Of Safety Management System For Improving Construction Safety Performance : A Structural Equation Modelling Approach*.
- Choiriyah, S., Harianto, F., & Henggar, D. (2020). *Analisis Tingkat Implmentasi Smk3 Pada Konstruksi Bangunan Di Surabaya Berdasarkan Pp No 50 Tahun 2012*. 9(50), 73–79.
- Frank, T., Bird, E., & Loftus, R. G. (2020). *Analisis Upaya Manajemen K3 Dalam Pencegahan Dan Pengendalian*. 8(September).
- Ihsan, T., Hamidi, S. A., & Putri, F. A. (2020). *Penilaian Risiko Dengan Metode Hiradc Pada Pekerjaan Konstruksi Gedung Kebudayaan Sumatera Barat*. 5(2), 67–74. <https://doi.org/10.33087/civronlit.v5i2.67>
- Lukiatsinto, R. (2012). *Penerapan Csms (Contractor Safety Management System) Sebagai Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja*. 192–200.
- Madhona, Y. F., & Lala, A. (2021). *Penerapan Constractor Safety Management System (Csms) Dan Dasar Hukumnya Di Pt. Pertamina Refinery Unit Vi Balongan*. 2(12), 2239–2249.
- Pratiwi, H. Y. (2017). *The Analysis Of Contractor Safety Management System (Csms)*. August, 187–196. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v6i2.2017.187-196>.
- Riptifah, S. T. H., & Qolbi, M. S. (2019). *Faktor-Faktor Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja*. 556, 90–98.
- Rusba, K., Zulfikar, I., Evert, J., & Liku, A. (2022). *Contractor Safety Management System (Csms)*. 69–73.
- Wirahadikusumah, R. D., Adhiwira, F., & Gayatri, R. (2019). *Tantangan Penerapan Alokasi Anggaran Biaya Smk3 Pada Kontrak Konstruksi Proyek Berisiko Tinggi*. 26(1), 67–78. <https://doi.org/10.5614/jts.2019.26.1.9>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lampiran Catatan Kegiatan dan Absensi Magang

Nama Mahasiswa : Anggit Wirama Siwidati
 NIM : 101911133061
 Tempat Magang : PT. Asuka Engineering Indonesia

Tanggal	Kegiatan	Paraf Pembimbing Instansi
Minggu ke-1		
16/01/2023	a. <i>Safety induction</i> oleh bagian HSE Perusahaan b. Pengarahan oleh bagian HRD terkait ketentuan magang di Perusahaan c. Menyusun kriteria untuk lomba poster, video, <i>safety talk</i> , dan TTS untuk memperingati bulan K3 d. Menyusun soal TTS e. Mengimput data <i>Induction & Special Training Request Form</i>	
17/01/2023	a. <i>Toolbox meeting</i> terkait syaraf kejepit pada pergelangan tangan b. Mempelajari dokumen SMK3 c. Menganalisis hasil MCU pekerja d. Mengimput data <i>Induction & Special Training Request Form</i>	
18/01/2023	a. Merancang perencanaan pengukuran intensitas pencahayaan di kantor pusat b. Mengolah data cakupan vaksin pada pekerja dan karyawan c. Mengimput data <i>Induction & Special Training Request Form</i> d. Mempersiapkan materi <i>Toolbox meeting</i>	
19/01/2023	a. Merevisi soal TTS Bulan K3 b. Merekap data cakupan vaksin keseluruhan c. Merekap data penggunaan botol air minum personal secara keseluruhan	

20/01/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengimput data <i>Induction & Special Training Request Form</i> b. Merekap data <i>ACT card Casting Smelting</i> 	no
Minggu ke-2		
23/01/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. Melakukan pengelompokan berkas <i>induction</i> pekerja b. Mengoreksi jawab peserta lomba TTS c. Mengimput data <i>Induction & Special Training Request Form</i> 	no
24/01/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengunjungi workshop b. Toolbox meeting c. Mempersiapkan helmet baru untuk visitor d. Menyusun proposal rencana kegiatan bulan K3 e. Menginput data turnstile 	no
25/01/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. Merapikan hasil HSE meeting bersama president director b. Mengimput data <i>Induction & Special Training Request Form</i> 	no
26/01/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. Melakukan inspeksi buldoser (CV Haragon) b. Menyusun perencanaan pengadaan APD c. Mendata subcon untuk linde JIPE Project 	no
27/01/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. Meeting bersama subcon untuk linde JIPE Project b. Membuat grup <i>Whatsapp</i> subcon untuk linde JIPE Project c. Menganalisis hasil medical check up pekerja 	no
Minggu ke-3		
30/01/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. Pendalaman materi mengenai HSE bersama HSE Manager b. Menginput data <i>Induction & Special Training Request Form</i> c. Melakukan pengelompokan berkas <i>induction</i> pekerja 	no
31/01/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. <i>Toolbox meeting</i> b. Mendata kelengkapan berkas subcon untuk Linde JIPE Project 	no

	<ul style="list-style-type: none"> c. Melakukan pengelompokan berkas <i>induction</i> pekerja d. Mengoreksi jawab peserta lomba TTS e. Menginput data <i>Induction & Special Training Request Form</i> 	
01/02/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. Mempersiapkan berkas <i>induction</i> pada proyek Casting PT Smelting b. Membuat flowchart mengenai work sequence pada proyek Linde JIPE Project c. Menginput data <i>Induction & Special Training Request Form</i> d. Melakukan pengelompokan berkas <i>induction</i> pekerja 	no
02/02/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. <i>Induction</i> PT Smelting b. Pengenalan lingkungan kerja project casting PT Smelting c. Inspeksi P3K d. Mempelajari dokumen weekly report 	no
03/02/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. Toolbox meeting b. Memeriksa tekanan darah pekerja scaffolding c. Melakukan input data <i>induction</i> d. Melakukan general cleaning e. Melakukan patrol 5S 	no
Minggu ke-4		
06/02/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. <i>Toolbox Meeting</i> di Proyek Casting PT Smelting b. Pemeriksaan tekanan darah pada scaffolder c. Merekap dokumen inspeksi <i>electrical tools</i> d. Merekap dokumen absensi <i>toolbox meeting</i> dan <i>work permit</i> untuk minggu ke 42-51 Proyek Casting PT Smelting 	no
07/02/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. <i>Toolbox meeting</i> di Office PT Asuka Engineering Indonesia b. Membuat <i>checklist</i> berisi kegiatan yang harus dilakukan <i>leader</i> di site c. Membuat berita acara terkait kegiatan HSE PT Asuka Engineering di site d. Pendalaman materi K3 bersama HSE Manager 	no

08/02/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. Menginput data <i>Induction & Special Training Request Form</i> b. Melakukan pengelompokan berkas <i>induction</i> pekerja c. Memeriksa dan menilai jawaban TTS bulan K3 d. Membuat form penilaian lomba video bulan K3 	no
09/02/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. Pembahasan judul laporan magang dengan pembimbing lapangan b. Mempersiapkan rapat P2K3 c. Melaksanakan rapat P2K3 	no
10/02/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. Menyusun bab 1 (pendahuluan) laporan magang 	no
Minggu ke-5		
13/02/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. <i>Toolbox Meeting</i> di Proyek Casting PT Smelting b. Pemeriksaan tekanan darah pada scaffolder c. Merekap <i>ACT Card</i> Januari Proyek Casting PT Smelting d. Merekap dokumen absensi <i>toolbox meeting</i> dan <i>work permit</i> untuk minggu ke 42-52 Proyek Casting PT Smelting 	no
14/02/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. <i>Toolbox Meeting</i> di Proyek Casting PT Smelting b. Pemeriksaan tekanan darah pada scaffolder c. Mempersiapkan <i>work permit</i> untuk tanggal 20-25 Februari 2023 d. Melakukan inspeksi toilet e. Melakukan inspeksi tabung gas bertekanan 	no
15/02/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. <i>Toolbox Meeting</i> di Proyek Casting PT Smelting b. Pemeriksaan tekanan darah pada scaffolder c. Mengelompokkan data sertifikat uji kompetensi pekerja di Proyek Casting PT Smelting. d. Mempersiapkan Weekly Report Minggu ke 42-51 e. Menginput data <i>Induction & Special Training Request Form</i> 	no

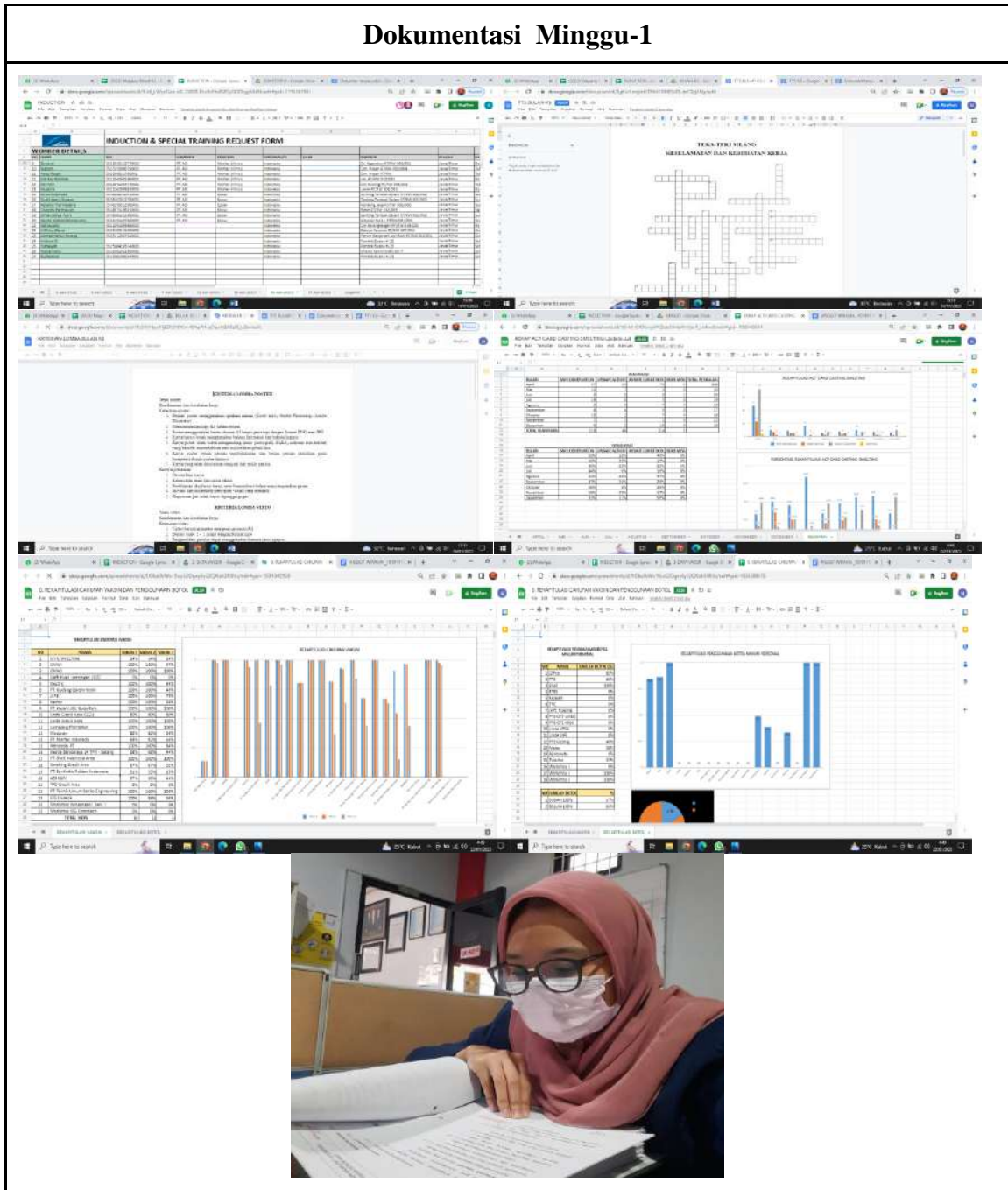
	f. Mengelompokkan berkas keperluan <i>Induction & Special Training Request Form</i>	
16/02/2023	a. Izin (Mengikuti Pertandingan Karate)	no
17/02/2023	a. Izin (Mengikuti Pertandingan Karate)	no
Minggu ke-6		
20/02/2023	a. Menyusun perencanaan papan informasi K3 di lokasi workshop PT Asuka Engineering Indonesia	no
21/02/2023	a. Toolbox meeting di office b. Merekap hasil akhir lomba TTS c. Mengisi form penilaian karyawan tentang K3 <i>reward and punishment</i>	no
22/02/2023	a. Mengisi form penilaian karyawan tentang K3 <i>reward and punishment</i> b. Membuat rambu-rambu K3 untuk di site	no
23/02/2023	a. Merekap hasil penilaian karyawan tentang K3 <i>reward and punishment</i> b. Melakukan inspeksi Alat berat Crane di CV. Haragon c. Mengunjungi lokasi Proyek Linde JIPE d. Coaching terkait Genba	no
24/02/2023	a. Merekap hasil penilaian karyawan tentang K3 <i>reward and punishment</i> b. Melakukan inspeksi Alat berat Crane di PT. Grogol Sarana Transjaya	no
Minggu ke-7		
27/02/2023	a. Mengimput data <i>Induction & Special Training Request Form</i> b. Melakukan pengelompokan berkas <i>induction</i> pekerja c. Menghitung hasil penilaian lomba poster dan video bulan K3	no

28/02/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. <i>Toolbox meeting</i> b. Penutupan acara bulan K3 c. Mengimput data <i>Induction & Special Training Request Form</i> d. Melakukan pengelompokan berkas <i>induction</i> pekerja e. Mengikuti pelatihan mengenai bekerja di ketinggian tingkat 2 	no
01/03/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. Inspeksi mini excavator di CV Haragon b. Mengunjungi lokasi projek Linde JIPE c. Tasyakuran HUT PT Asuka Engineering Indonesia yang ke-17 tahun d. Mengimput data <i>Induction & Special Training Request Form</i> e. Melakukan pengelompokan berkas <i>induction</i> pekerja 	no
02/03/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. Mempersiapkan hadiah untuk HSE award tahunan 	no
03/03/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. Membuat laporan kejadian incident Erection rafter gedung 2 b. Mempelajari cara membuat laporan penyelidikan kejadian incident Erection rafter gedung 2 	no
Minggu ke-8		
06/03/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. Menyusun proposal kegiatan outbond and refreshment HSE team 	no
07/03/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. <i>Toolbox meeting</i> b. Pengumuman <i>HSE Reward</i> dan penandatanganan <i>commitment</i> c. Pemeriksaan tekanan darah scaffolder d. Menyusun <i>Daily Report Week 55</i> e. Mempersiapkan <i>work permit</i> untuk tanggal 13-17 Maret 2023 	no
08/03/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. <i>Toolbox meeting</i> b. Pemeriksaan tekanan darah scaffolder c. Menyusun <i>Daily Report Week 55</i> d. Pemeriksaan tekanan darah scaffolder shift 2 	no

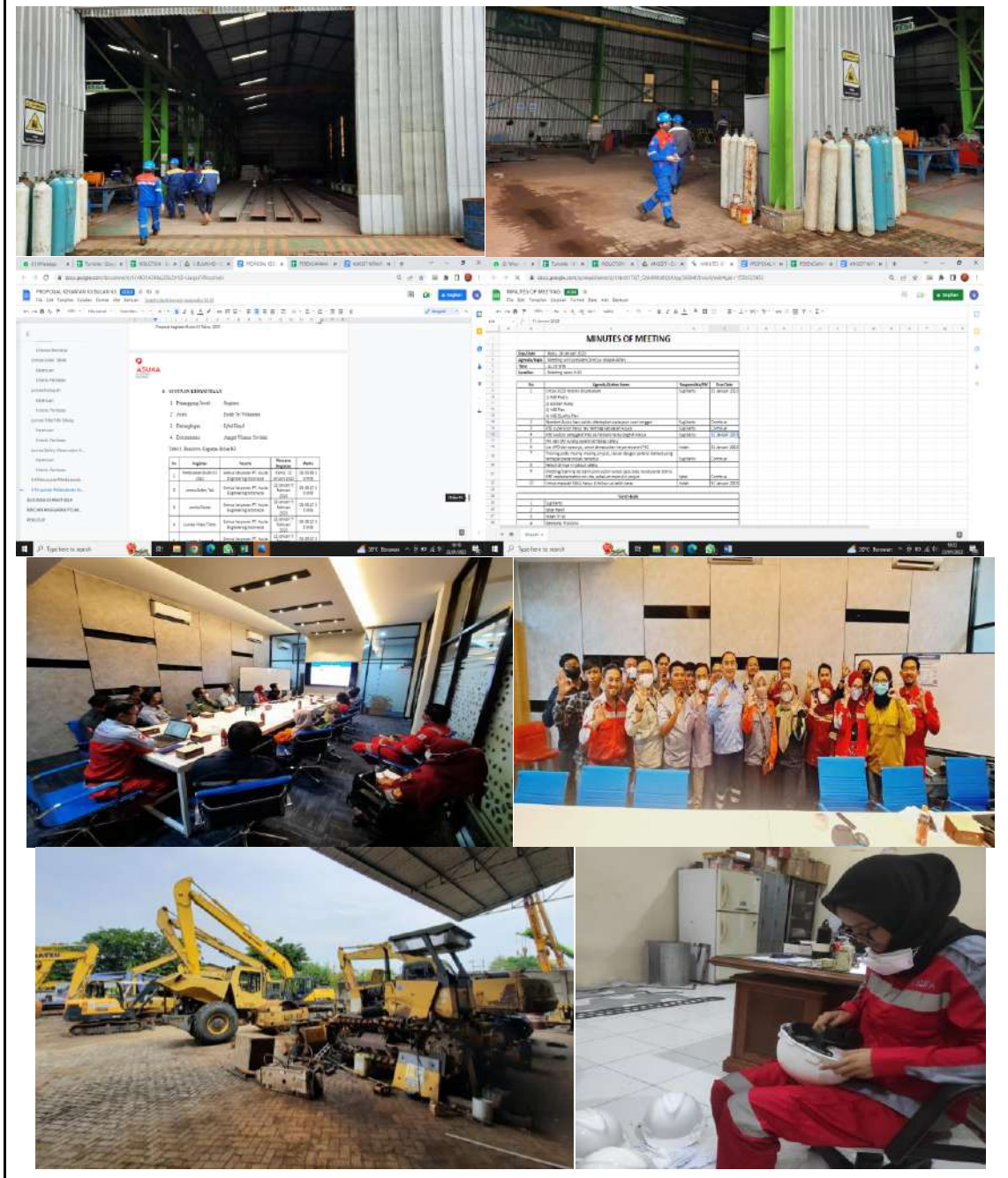
09/03/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. <i>Toolbox meeting</i> b. Pemeriksaan tekanan darah scaffolder c. Menyediakan form daftar hadir TBM shift 1 dan 2 d. Menyediakan form daftar hasil pemeriksaan tekanan darah pekerja 	no
10/03/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. <i>Toolbox meeting</i> b. Pemeriksaan tekanan darah scaffolder c. Mempersiapkan data dan berkas induction pekerja Project Casting PT.Smelting d. <i>General Cleaning</i> 	no
Minggu ke-9		
13/03/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. Izin untuk mengurus berkas terkait permohonan penelitian dan pengajuan publikasi di Media Gizi Kesmas 	no
14/03/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. Izin untuk mengurus berkas terkait permohonan penelitian dan pengajuan publikasi di Media Gizi Kesmas 	no
15/03/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. Supervisi secara online oleh dosen pembimbing b. Merapikan tempat persediaan P3K c. Merekap sertifikasi alat 2023 d. Training internal tentang pentingnya penerapan K3 di project casting 	no
16/03/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengikuti 3M Seminar & Workshop “Explore Your Safety Performance with 3M” 	no
17/03/2023	<ul style="list-style-type: none"> a. <i>Toolbox meeting</i> b. Pemeriksaan tekanan darah scaffolder c. Mempersiapkan berkas weekly report Project Casting PT. Smelting d. <i>General Cleaning</i> e. Mengikuti kegiatan vaksin booster 2 di PT. Smelting f. Training internal tentang pentingnya penerapan K3 di seluruh project smelting 	no

Minggu ke-10		
20/03/2023	a. Izin sakit	no
21/03/2023	a. <i>Toolbox meeting</i> b. Pembahasan laporan magang dengan pembimbing lapangan c. Melakukan investigasi kecelakaan kerja	no
23/03/2023	a. Pembahasan laporan magang dengan pembimbing lapangan b. Pembuatan flowchart terkait prosedur pengiriman barang	no
24/03/2023	a. Izin melakukan bimbingan terkait skripsi dengan dosen statistika	no
Minggu ke-11		
27/03/2023	a. Pembahasan laporan magang dengan pembimbing lapangan b. Merekap data CSMS subkon Proyek Linde JIPE	no
28/03/2023	a. Menyusun laporan magang b. Inspeksi Boom Lift di PT. Aver Asia c. Merekap data MCU karyawan	no
29/03/2023	a. <i>Toolbox meeting</i> di Workshop-3 PT. Asuka Engineering Indonesia b. Tagging <i>electrical tool</i> c. Memasukkan data sertifikat alat d. Mentranslate kebijakan K3 dalam Bahasa Inggris	no
30/03/2023	a. Membuat tata letak Workshop-3 PT. Asuka Engineering Indonesia b. Mengelompokkan data MCU karyawan c. Menyusun laporan magang	no
31/03/2023	a. <i>Toolbox meeting</i> di Workshop-3 PT. Asuka Engineering Indonesia b. Mempersiapkan kunjungan PT. Freeport di Workshop-3 PT. Asuka Engineering Indonesia c. Menyusun laporan magang	no

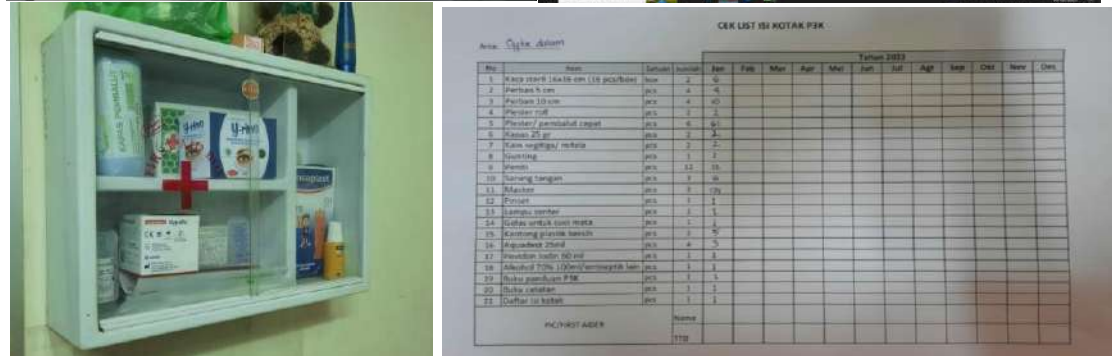
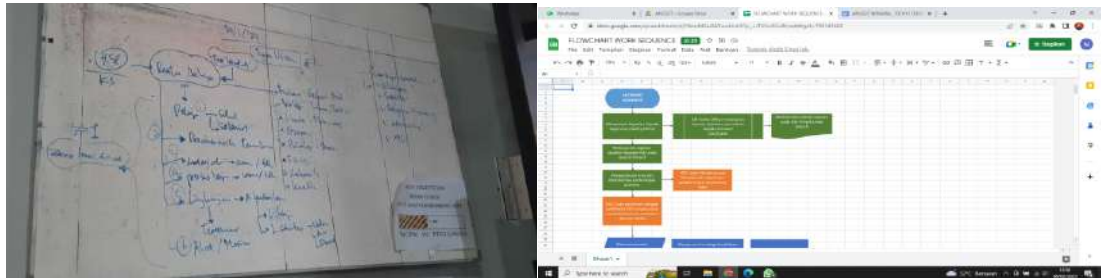
Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan Magang



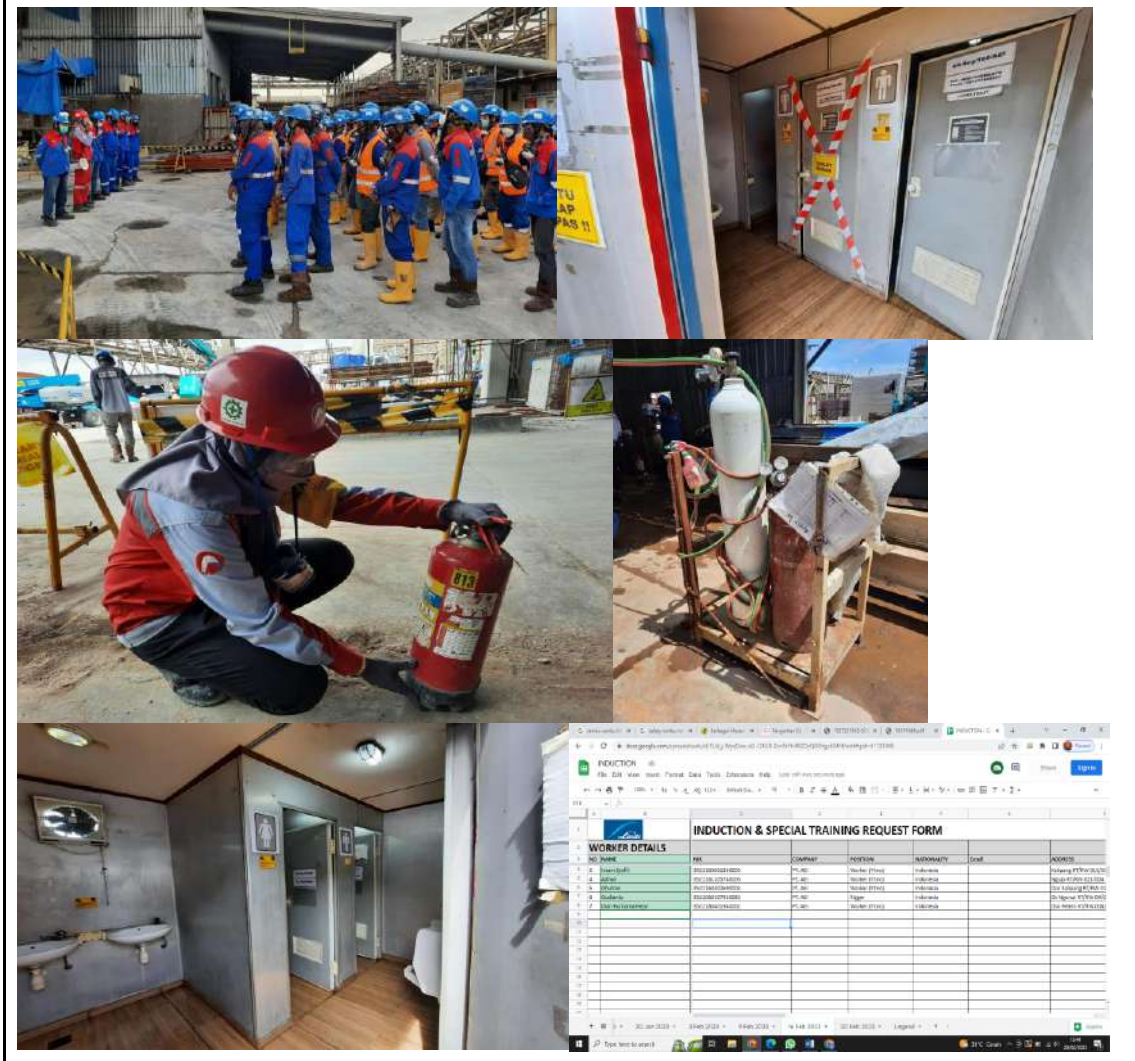
Dokumentasi Minggu-2



Dokumentasi Minggu-3



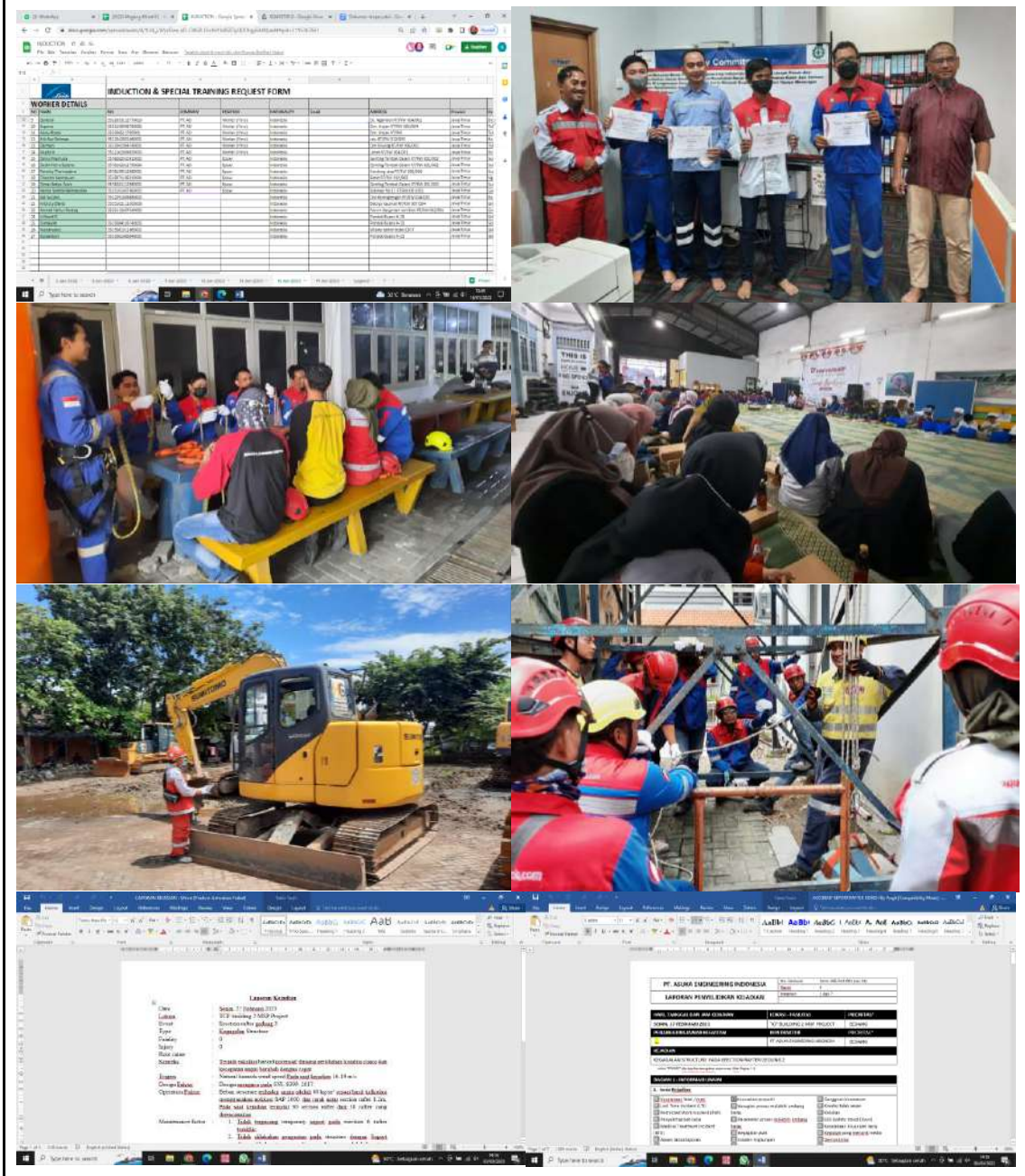
Dokumentasi Minggu ke-5



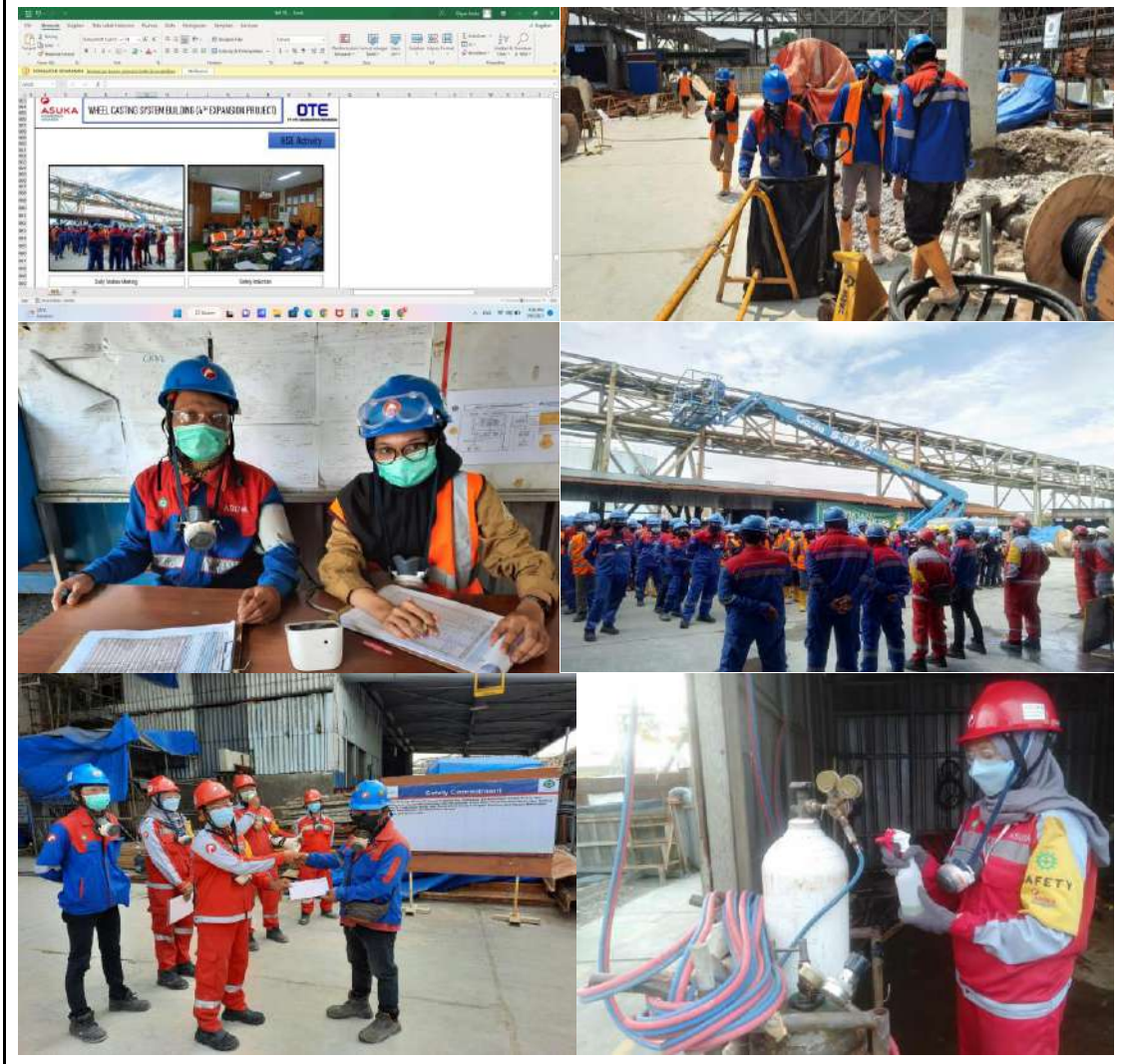
Dokumentasi Minggu ke-6

The screenshot displays a computer desktop with several applications open. At the top left is a spreadsheet titled 'FORM PENILAIAN KARYAWAN TENTANG KU RWARD AND PUNISHMENT HEALTH, SAFETY AND ENVIRONMENT HSE DEPARTMENT'. Below it is another spreadsheet with columns for 'NAMA', 'JENIS', 'BENTUK', 'KUALIFIKASI', and 'MBAK'. To the right is a 'PAPAN INFORMASI WORK SHOP' board with sections for 'HSE PERFORMANCE', 'SIMBOL & RAMBU HG', 'ALAT PELINDUNG DIRI', 'PROSEDUR KERJA', 'JSA', 'ATURAN', and 'PATROLI FINDING'. Below the spreadsheets are three photographs: one of a yellow and orange crane, one of a group of people in a meeting, and one of a yellow and orange crane in a different setting.

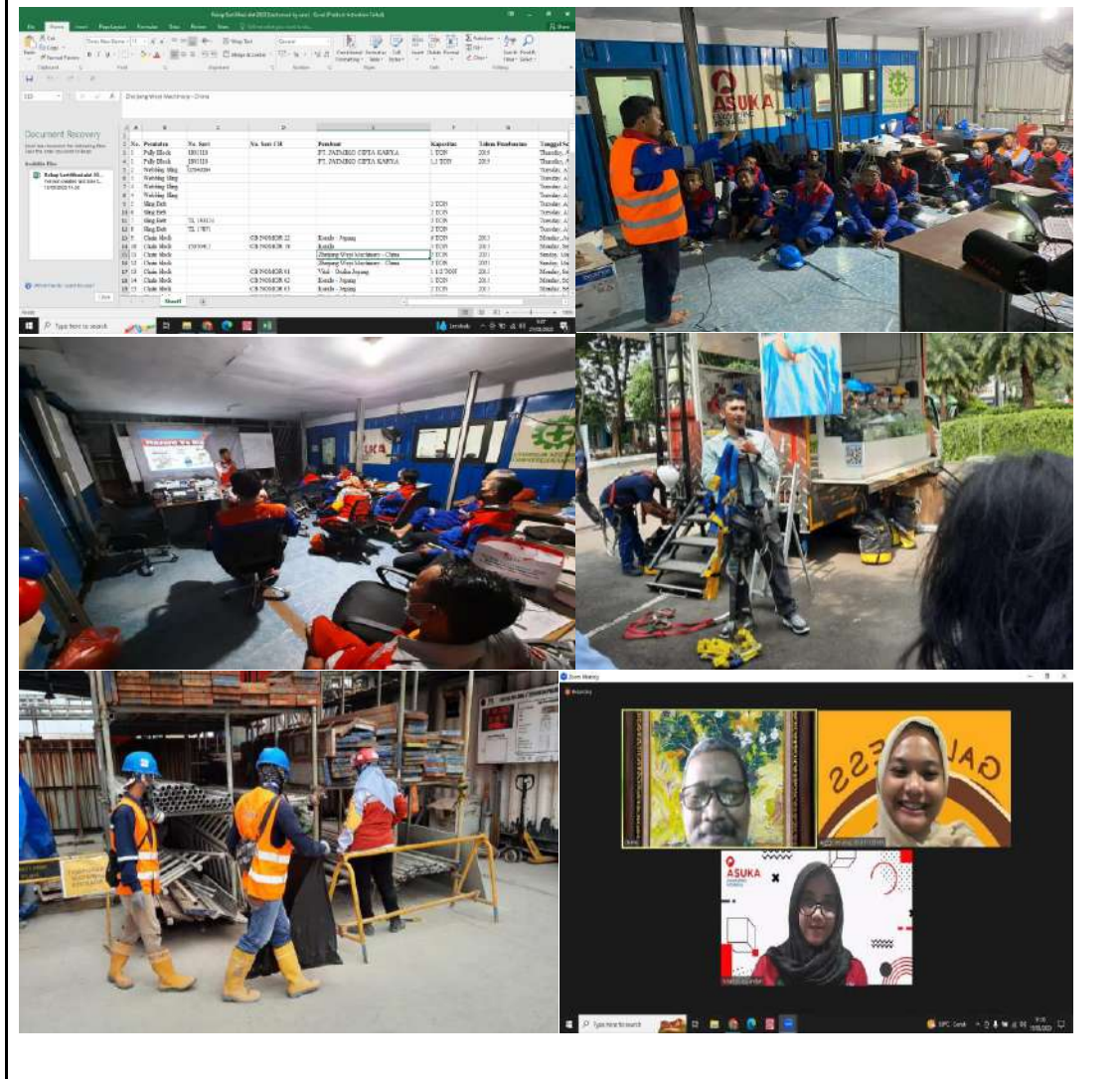
Dokumentasi Minggu ke-7



Dokumentasi Minggu ke-8



Dokumentasi Minggu ke-9



Dokumentasi Minggu ke-10

The screenshot displays a PDF document with the following content:

PENGIRIMAN BARANG

ALUR PENGIRIMAN BARANG:

1. Barang dikirim dari gudang supplier
2. PIC memastikan barang dan material terkirim ke lokasi konstruksi
3. Apabila ada keluhan barang rusak, maka barang tersebut akan dipertanggungjawabkan oleh pihak yang bertanggung jawab
4. Barang yang rusak tidak masuk gudang utama, melainkan langsung dibuang
5. Barang yang tiba di lokasi proyek akan dipertanggungjawabkan dan peninjauan oleh safety
6. Apabila barang rusak dipertanggungjawabkan, maka barang tersebut akan dikembalikan ke gudang supplier
7. Apabila barang tidak dikembalikan ke lokasi proyek, maka barang tersebut akan dibuang ke gudang yang ada di lokasi proyek

The flowchart on the right illustrates the process flow, starting with 'GUDANG SUPPLIER', followed by 'PIC PIC/CS/CONTRACTOR', 'GUDANG BARANG', and 'TEKNIK'. It includes decision points for 'TERIMA' and 'TIDAK TERIMA' leading to 'PENGALIHAN KE LUGGAMA' and 'MELAKUKAN PERIKSAAN'.

Dokumentasi Minggu ke-11

