

**LAPORAN MBKM BY DESIGN FKM UNAIR
PROYEK PEMBANGUNAN FO ALOHA WIKA-NINDYA KSO
SIDOARJO
GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN SIKAP K3 SETELAH
PELAKSANAAN SAFETY MORNING TALK PADA PEKERJA PROYEK
PEMBANGUNAN FO ALOHA WIKA-NINDYA-KSO SIDOARJO**



FADHIL MUHAMMAD RAZZAN

102011133052

Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
SURABAYA
2023**

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG MBKM
DI PROYEK PEMBANGUNAN FO ALOHA WIKA-NINDYA KSO**

Disusun Oleh :

FADHIL MUHAMMAD RAZZAN

102011133052

Telah disahkan dan diterima dengan baik oleh :

**Dosen Pembimbing Magang MBKM
Departemen Keselamatan dan
Kesehatan Kerja**



**Shintia Yunita Arini S.KM., M.KKK.
NIP. 199306042019032036**

**Pembimbing Lapangan Magang MBKM
FO Aloha WIKA-NINDYA KSO**



**David Nitemazaro Zai Amd. P.P.
NIP. KP. 2068**

**Koordinator Program Studi Kesehatan
Masyarakat Program Pendidikan
Sarjana**



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

**Ketua Departemen
Keselamatan dan Kesehatan Kerja**



**Dr. Abdul Rohim Tualeka, Drs., M.Kes.
NIP. 196611241998031002**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya Laporan MBKM by Design FKM UNAIR di Proyek Pembangunan FO Aloha WIKA-NINDYA KSO dengan judul “Efektivitas Safety Morning Talk terhadap Tingkat Pengetahuan Pekerja GRC” Dalam Penyusunan dan penulisan laporan magang ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Selain itu, dengan senang hati saya menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Santi Martini dr., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
2. Dr. Muji Sulistyowati, S.KM., M.Kes., selaku koordinator Program Studi Fakultas Kesehatan Masyarakat
3. Dr. Abdul Rohim Tualeka, Drs., M.Kes., selaku Ketua Departemen K3 di Fakultas Kesehatan Masyarakat
4. Shintia Yunita Arini S.KM., M.KKK. selaku dosen pembimbing MBKM by Design FKM UNAIR
5. David Nitemazaro Zai Amd. p.p. selaku pembimbing lapangan MBKM by Design FKM UNAIR di Proyek Pembangunan FO Aloha WIKA-NINDYA KSO
6. Ayah Muchlas Murozak dan Ibu Sunartini Pudjirahaju yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi setiap saat
7. Maghfira Mulia Azzahra selaku rekan wanita yang selalu menemani dan mendukung penulis selama menjalani masa perkuliahan
8. Elang Suryanegara selaku rekan magang yang selalu mendampingi penulis selama proses magang berlangsung

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

Surabaya, 17 Oktober 2023
Fadhil Muhammad Razzan

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	3
1.2.1 Tujuan Umum	3
1.2.2 Tujuan Khusus	3
1.3 Manfaat	3
1.3.1 Manfaat bagi Mahasiswa	3
1.3.2 Manfaat bagi Perguruan Tinggi	4
1.3.3 Manfaat bagi Perusahaan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 <i>Safety Morning Talk</i>	5
2.2 Pengetahuan	5
2.2.1 Pengertian Pengetahuan	5
2.2.2 Tingkatan Pengetahuan.....	6
2.2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan.....	8
2.3 Sikap.....	9
2.3.1 Pengertian Sikap	9
2.3.2 Komponen Sikap.....	9
2.3.2 Tingkatan Sikap	10
BAB III METODE PELAKSANAAN.....	12
3.1 Lokasi MBKM by Design FKM UNAIR.....	12
3.2 Waktu Pelaksanaan MBKM by Design FKM UNAIR	12
3.3 Metode Pelaksanaan MBKM by Design FKM UNAIR	13
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	13

BAB IV PEMBAHASAN.....	15
4.1 Gambaran Umum Instansi atau Mitra	15
4.1.1 Stuktur Organisasi.....	16
4.2 Pembelajaran Pencapaian Learning Outcome Mata Kuliah.....	16
4.2.1 Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja	17
4.2.2 Higiene Industri II.....	19
4.2.3 Metodologi Penelitian II	25
4.2.4 Ergonomi dan Faal Kerja II	25
4.2.5 Implementasi K3	27
4.2.6 Penyakit Akibat Kerja.....	28
4.2.7 Toksikologi Industri II	30
4.2 Gambaran Tingkat Pendidikan, Pengetahuan, dan Sikap K3 Pekerja	31
4.2.1 Gambaran Umum Pekerja dan Pelaksanaan <i>Safety Morning Talk</i>	31
4.2.2 Gambaran Tingkat Pendidikan Pekerja.....	32
4.2.3 Gambaran Tingkat Pengetahuan Pekerja	32
4.2.4 Gambaran Sikap K3 Pekerja.....	33
4.2.5 Hubungan antara Tingkat Pendidikan dengan Tingkat Pengetahuan dan Sikap K3 Pekerja.....	34
4.3 Kendala Pelaksanaan MBKM by Design FKM UNAIR	34
BAB V PENUTUP	36
5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan MBKM by Design FKM UNAIR di Proyek Pembangunan FO Aloha WIKA-NINDYA KSO	12
Tabel 4.1 Pengukuran Kecepatan Angin.....	22
Tabel 4.2 Pengukuran Suhu	22
Tabel 4.3 Pengukuran Kebisingan	23
Tabel 4.4 Pengukuran Pencahayaan.....	24
Tabel 4.5 Tabulasi Silang antara Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan	34
Tabel 4.6 Tabulasi Silang antara Tingkat Pendidikan dan Sikap K3.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Desain Pembangunan FO Aloha	15
Gambar 4.2 Struktur Organisasi.....	16
Gambar 4.3 Potensi Bahaya dari Kegiatan Mobilisasi.....	17
Gambar 4.4 Mempelajari Dokumen RKK Perusahaan	19
Gambar 4.5 <i>Safety Morning Talk</i> , Tong Sampah, Kegiatan Jumat Bersih	20
Gambar 4.6 Pengendalian Debu dan Inspeksi APAR	20
Gambar 4.7 Akses Pejalan Kaki dan Kabel Roll dengan Penutup.....	21
Gambar 4.8 Nilai Ambang Batas Iklim Kerja.....	23
Gambar 4.9 Pengukuran Pencahayaan, Kebisingan, dan Kecepatan Angin	25
Gambar 4.10 Hiab Crane, Excavator, Bekisting Parapet, Gerobak Roda 1	27
Gambar 4.11 Alat Pengukur Lingkungan	28
Gambar 4.12 Kegiatan Daily Check Up sebelum Pekerjaan Major Dimulai	30
Gambar 4.13 Rumah Solar, Pemanasan Belerang, Cairan Asphaltic	31
Gambar 4.14 Extra feeding dan Pemberian Kuis	32
Gambar 4.15 Diagram Pie Tingkat Pendidikan Kelompok Pekerja SCKM	32
Gambar 4.16 Diagram Pie Tingkat Pengetahuan Kelompok Pekerja SCKM.....	33
Gambar 4.17 Diagram Pie Sikap K3 Kelompok Pekerja SCKM.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Instrumen Kuesioner	39
Lampiran II. Surat Penerimaan Magang MBKM by Design FKM UNAIR.....	47
Lampiran II. Logbook Magang MBKM by Design FKM UNAIR.....	48

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam rangka implementasi program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Ditjen Dikti) Kemendikbud menganjurkan setiap Perguruan Tinggi untuk melakukan magang MBKM dalam Bentuk Kegiatan Pembelajaran (BKP) yang nantinya diharapkan dapat memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengimplementasikan keilmuan yang sudah didapat di bangku perkuliahan ke dunia nyata. Selain itu magang MBKM sesuai dengan keilmuan masing-masing mahasiswa ini juga diharapkan menjadi wadah bagi mahasiswa untuk mendapatkan wawasan dan pengalaman praktis mengenai kegiatan riil di dunia industri, usaha, dan dunia kerja.

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 terciptanya pembangunan yang maju dan perekonomian yang stabil demi mendukung Indonesia maju di masa yang akan mendatang. Sumber daya manusia merupakan komponen sumber daya terpenting yang dimiliki oleh setiap perusahaan atau industri. Maka dari itu, setiap perusahaan pasti akan berusaha menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman untuk melindungi aset terpenting dalam perusahaan yaitu sumber daya manusia.

Penerapan upaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan salah satu hal yang dilakukan oleh perusahaan untuk mencegah terjadinya Kecelakaan Akibat Kerja (KAK) dan Penyakit Akibat Kerja (PAK) pada setiap pekerja yang dapat berpengaruh terhadap sumber daya manusia. Salah satu jenis pekerjaan yang memiliki berbagai macam potensi bahaya adalah pekerjaan konstruksi. Pekerjaan konstruksi menjadi penyumbang angka kecelakaan yang cukup tinggi. Tingginya kasus kecelakaan kerja dan penyakit

akibat kerja menimbulkan kerugian dari banyak pihak terutama tenaga kerja (Soputan, Sompie, dan Mandagi, 2014). Salah satu pekerjaan konstruksi yang sedang berjalan saat ini adalah proyek pembangunan Flyover Aloha. Flyover (FO) Aloha merupakan sebuah proyek pembangunan infrastruktur II berupa jembatan yang dibangun untuk mengurai kepadatan transportasi yang sering terjadi di sekitar Bundaran Aloha.

Berbagai macam dampak negatif yang ada pada setiap aktivitas atau lingkungan pekerjaan menjadi tantangan tersendiri bagi setiap perusahaan untuk menjamin keselamatan dan kesehatan pekerja dengan menerapkan beberapa program yang dapat mencegah terjadinya Kecelakaan Akibat Kerja (KAK) dan Penyakit Akibat Kerja (PAK), salah satunya yaitu program *Safety Morning Talk* yang difasilitasi oleh Divisi *Health, Safety, Environment* dari WIKA-NINDYA KSO sebagai upaya peningkatan pengetahuan pekerja mengenai potensi bahaya yang ada di lapangan. *Safety Morning Talk* merupakan pertemuan rutin yang dilakukan oleh para pekerja untuk menerima pemberian materi mengenai berbagai macam unsur Keselamatan dan Kesehatan Kerja, termasuk berbagai macam potensi bahaya di lapangan dan upaya pengendaliannya. *Safety Morning Talk* dilakukan secara rutin sebanyak tiga kali dalam satu minggu, setiap hari senin, rabu, dan jumat. Penelitian yang dilakukan Anggia dalam Muslim dan Harianto (2021) menunjukkan bahwa *safety talk* yang dilakukan setiap sebelum bekerja akan memberikan hasil yang sangat efektif untuk memenuhi kebutuhan para pekerja tentang informasi mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja sehingga dapat membangun kesadaran pekerja untuk mengutamakan keselamatan kerja. Gumelar dan Ardyanto (2019) juga menyebutkan bahwa Penerapan *safety talk* di unit Maintenance PT. Holcim Indonesia Tbk efektif yang terlihat dari sebagian besar karyawan ikut serta dalam penerapan APD. Pekerja yang mengikuti *safety talk* juga memiliki pengetahuan dan kepatuhan dalam penggunaan APD yang baik.

Oleh karena itu, saya sebagai mahasiswa S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat dengan minat studi K3 Universitas Airlangga ingin mempelajari dan

memahami sistem penerapan K3 (Kesehatan dan keselamatan Kerja) dan struktur organisasi yang diterapkan oleh perusahaan. Sehingga, pada proses magang diharapkan dapat memberikan pemahaman pada mahasiswa mengenai lingkungan kerja yang sebenarnya khususnya di perusahaan dengan adanya risiko kecelakaan kerja, pelaksanaan kebijakan dan program K3, mengetahui lingkup kerja K3 peraturan-peraturan yang ada pada Industri penyediaan pelayanan dan fasilitas transportasi di Proyek Pembangunan FO Aloha WIKANINDYA KSO. Selain itu, dari proses magang, mahasiswa peserta magang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mengenai K3 di Proyek Pembangunan FO Aloha WIKANINDYA KSO.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penulisan laporan ini adalah untuk mengidentifikasi gambaran tingkat pengetahuan dan sikap K3 setelah pelaksanaan *safety morning talk* pada pekerja proyek pembangunan FO Aloha WIKANINDYA-KSO Sidoarjo

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi tingkat pendidikan pekerja proyek pembangunan FO Aloha WIKANINDYA-KSO Sidoarjo
2. Mengidentifikasi tingkat pengetahuan pekerja proyek pembangunan FO Aloha WIKANINDYA-KSO Sidoarjo setelah pemberian *safety morning talk*
3. Mengidentifikasi sikap K3 pekerja proyek pembangunan FO Aloha WIKANINDYA-KSO Sidoarjo setelah pemberian *safety morning talk*
4. Menganalisis hubungan antara tingkat pendidikan dengan tingkat pengetahuan dan sikap K3 pekerja proyek pembangunan FO Aloha WIKANINDYA-KSO Sidoarjo setelah pemberian *safety morning talk*

1.3 Manfaat

1.3.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Mendapat wawasan dan keterampilan dalam bidang ilmu kesehatan masyarakat khususnya kesehatan kerja, keselamatan kerja, dan

lingkungan hidup

2. Menambah pengalaman dan penyesuaian sikap di dunia kerja
3. Meningkatkan kemampn dalam berkomunikasi dan bekerja sama dalam tim.
4. Mampu mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dengan kondisi sebenarnya yang ada di lapangan atau lingkungan kerja

1.3.2 Manfaat Bagi Perguruan Tinggi

1. Sebagai bahan masukan dalam menyempurnakan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan lapangan kerja.
2. Meningkatkan kualitas lulusan dari kompetensi *hardskill* dan *softskill* yang diperoleh mahasiswa selama kegiatan kerja praktik.
3. Dapat digunakan sebagai bahan bacaan atau referensi ruang baca FKM Universitas Airlangga tentang pengalaman praktik belajar di lapangan.

1.3.3 Manfaat Bagi Perusahaan

1. Dapat membantu memberikan masukan sekaligus bahan pertimbangan untuk kemajuan baik dari segi teknis maupun administratif sehingga dapat menjadi referensi terhadap kebijakan yang ada di Proyek Pembangunan FO Aloha WIKA-NINDYA KSO.
2. Terjalannya kerjasama pendidikan yang hubungannya dengan meningkatkan sumber daya manusia.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Safety Morning Talk*

Safety Morning Talk atau *Safety Talk* merupakan salah satu program dari Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan pekerja terkait pentingnya aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam setiap kegiatan pekerjaan yang dilakukan untuk mencegah timbulnya Penyakit Akibat Kerja (PAK) atau Kecelakaan Akibat Kerja (KAK). *Safety Talk* dapat menjadi salah satu kegiatan penunjang di lingkungan pekerjaan dalam upaya mencegah terjadinya bahaya di tempat kerja. Program ini biasanya dilakukan secara rutin sesuai dengan kesepakatan HSE. *Safety Morning Talk* biasanya diikuti oleh karyawan dan pekerja dan berisi tentang potensi bahaya di lapangan, arahan keselamatan dalam bekerja, pelatihan penggunaan alat tanggap darurat, dan materi lain yang dapat meningkatkan pengetahuan para pekerja tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Perusahaan atau industri tentu sangat mengharapkan dengan diadakannya program *Safety Morning Talk* dapat meningkatkan wawasan dan perilaku Keselamatan dan Kesehatan Kerja para pekerja untuk meminimalisir berbagai macam dampak negatif, terutama dampak jangka pendek seperti kecelakaan kerja (Muslim dan Herianto, 2021).

2.2 Pengetahuan

2.2.1 Pengertian Pengetahuan

Menurut Notoatmojo dalam Hendrawan dan Hendrawan (2020), pengetahuan merupakan hasil dari “tahu” dan biasanya terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan dilakukan melalui panca indra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa, dan peraba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif menjadi domain yang sangat penting untuk membentuk perilaku seseorang. Berdasarkan pengalaman dan penelitian yang telah dilakukan, perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan bertahan lebih lama dibandingkan perilaku

yang tidak didasari oleh pengetahuan. Menurut Budiman dalam Mamudi (2016), pengetahuan merupakan pengenalan terkait sesuatu atau terkait apa yang akan dipelajari. Pengetahuan merupakan kemampuan untuk mengetahui dan menjabarkan informasi-informasi yang diperoleh dari hasil penglihatan dan pendengaran. Hasil penglihatan dan pendengaran diperoleh melalui belajar, media informasi baik cetak maupun elektronik, dan pengalaman seseorang.

2.2.2 Tingkatan Pengetahuan

Notoatmojo dalam Hendrawan dan Hendrawan (2020) menunjukkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru, terjadi proses yang berurutan di dalam diri orang tersebut, yaitu:

1. *Awareness* / kesadaran, yaitu saat orang tersebut menyadari atau mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulasi/objek.
2. *Interest* / ketertarikan, yaitu merasa tertarik terhadap stimulus atau objek yang mulai menimbulkan sikap subjek.
3. *Evaluation* / evaluasi, yaitu menimbang-nimbang terkait baik atau tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya. Hal ini menunjukkan bahwa sikap responden sudah lebih baik.
4. *Trial* / uji coba, yaitu saat subjek mulai mencoba melakukan sesuatu sesuai dengan apa yang dikehendaki oleh stimulus.
5. *Adaption* / adaptasi, yaitu saat subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya terhadap stimulus. Penerimaan perilaku yang baru atau proses adopsi perilaku yang didasari oleh pengetahuan, kesadaran, dan sikap yang positif akan bersifat langgeng atau *longlasting*. Namun, perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran akan tidak berlangsung lama.

Menurut Notoatmojo dalam Hendrawan dan Hendrawan (2020), pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*ivent behavior*). Pengetahuan memiliki domain kognitif yang mempunyai 6 tingkat yaitu :

1. Tahu / *Know*

Tahu memiliki arti sebagai pengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, termasuk mengingat kembali / *recall* terhadap suatu hal yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, tahu merupakan tingkatan pengetahuan yang paling rendah.

2. Memahami / *Comprehension*

Memahami memiliki arti sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar objek yang diketahui dan dapat menginterpretasi materi tersebut secara benar. Orang yang sudah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

3. Aplikasi / *Application*

Aplikasi memiliki arti sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah didapatkan pada situasi atau kondisi yang sebenarnya. Aplikasi disini dapat diartikan dalam bentuk penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

4. Analisis / *Analysis*

Analisis merupakan suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih berkaitan satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata-kata kerja seperti menggambarkan atau membuat bagan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

5. Sintesis / *Synthesis*

Sintesis merupakan suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dapat disimpulkan bahwa sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun informasi baru dari informasi-informasi yang ada, contohnya dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkaskan, dapat menyesuaikan, dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.

6. Evaluasi / *Evaluation*

Evaluasi merupakan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang telah ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada. Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin diukur dan diketahui dapat disesuaikan dengan tingkat-tingkat di atas

2.2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

1. Faktor internal

a. Pendidikan

Pendidikan merupakan bimbingan yang diberikan seseorang untuk perkembangan orang lain agar dapat mencapai cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan sehingga dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan diperlukan untuk mendapat informasi misalnya informasi yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang, termasuk perilaku seseorang yang berhubungan dengan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berperan serta dalam pembangunan pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi.

b. Pekerjaan

Pekerjaan adalah kebutuhan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarga. Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan, tetapi lebih banyak merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang dan banyak tantangan. Sedangkan bekerja umumnya merupakan kegiatan yang menyita waktu. Bekerja bagi ibu-ibu akan mempunyai pengaruh terhadap kehidupan keluarga.

c. Umur

Usia adalah umur individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun. Sedangkan menurut [4] semakin cukup umur, tingkat matang dan kekuatan seseorang akan lebih mumpuni dalam berfikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan masyarakat seseorang yang lebih tua dapat dipercaya dari orang yang belum tinggi kedewasaannya. Hal ini merupakan bukti pengalaman dan kematangan jiwa.

2. Faktor Eksternal

a. Faktor lingkungan

Menurut Ann.Mariner yang dikutip Nursalam lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada disekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok.

b. Sosial budaya

Sistem sosial budaya yang ada pada masyarakat dapat mempengaruhi dari sikap dalam menerima informasi.

2.3 Sikap

2.3.1 Pengertian Sikap

Sikap merupakan perasaan, pikiran, dan kecenderungan seseorang yang biasanya bersifat permanen saat mengenal aspek-aspek tertentu dalam lingkungannya. Menurut Notoatmodjo dalam Dewangga (2019), sikap merupakan reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulasi atau obyek. Menurut Bimo Walgito dalam Dewangga (2019), sikap merupakan kumpulan pendapat dan keyakinan seseorang mengenai objek atau situasi yang relatif tetap, yang disertai adanya perasaan tertentu, dan memberikan dasar pada orang tersebut untuk membuat respons atau berperilaku dalam cara tertentu yang dipilihnya.

2.3.2 Komponen Sikap

Notoatmodjo dalam Dewanggan (2019) menjelaskan bahwa terdapat tiga komponen yang secara bersama-sama membentuk sikap yang utuh (total

attitude) yaitu

1. Kognitif (*cognitive*)

Kognitif yaitu mengenai kepercayaan orang mengenai yang berlaku dan berhubungan dengan objek sikap. Sekali kepercayaan itu telah terbentuk maka akan menjadi dasar dalam memahami suatu objek tersebut.

2. Afektif (*affective*)

Afektif yaitu mengenai seseorang terhadap suatu obyek sikap. Secara umum kita mengenal dengan bagaimana perasaan terhadap suatu sifat objek.

3. Konatif (*conative*)

Komponen konatif atau komponen perilaku dalam menunjukkan bagaimana perilaku atau kecenderungan berperilaku dengan yang ada dalam diri seseorang berkaitan dengan obyek sikap yang dihadapi. Suatu contoh misalnya, seorang siswa mengetahui tentang kecelakaan kerja, maka siswa tersebut berpikir dan berusaha untuk mencegah kecelakaan tersebut. Setelah berpikir maka komponen emosi dan keyakinan ikut bekerja sehingga siswa tersebut berniat untuk menggunakan alat pelindung diri dan mematuhi peraturan K3 untuk mencegah agar tidak terjadi sebuah kecelakaan kerja kemudian sikap siswa akan terbentuk.

2.3.3 Tingkatan Sikap

Menurut Dewangga (2019), sikap terdiri dari berbagai tingkatan, yaitu:

1. Menerima (*receiving*), diartikan bahwa orang (subjek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek).
2. Merespons (*responding*), memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan.
3. Menghargai (*valuing*), mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan dengan orang lain terhadap suatu masalah merupakan suatu indikasi sikap tingkat tiga ini.
4. Bertanggung jawab (*responsible*), bertanggung jawab ini adalah sikap

yang paling tinggi karena orang tersebut pasti memiliki keberanian lebih untuk mempertahankan keputusannya, terlepas bagaimana pendapat orang lain tentang pilihannya tersebut.

BAB 3

METODE PELAKSANAAN

3.1 Lokasi MBKM by Design FKM UNAIR

Kegiatan magang MBKM by Design FKM UNAIR dilaksanakan di Proyek Pembangunan Flyover (FO) Aloha WIKA-NINDYA KSO yang berlokasi di Jl. Raya Aloha No.2, Dusun Sawo, Sawotratap, Kec. Gedangan, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61254.

3.2 Waktu Pelaksanaan MBKM by Design FKM UNAIR

Kegiatan magang yang dilaksanakan di Proyek Pembangunan FO Aloha WIKA-NINDYA KSO dimulai pada tanggal 2 Oktober 2023 – 23 Desember 2023. Kegiatan magang dilaksanakan selama enam hari kerja setiap minggu, yaitu Senin-Sabtu mulai pukul 07.30-17.00 WIB

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan MBKM by Design FKM UNAIR di Proyek Pembangunan FO Aloha WIKA-NINDYA KSO

Minggu ke-	Kegiatan
1	a. Proses orientasi atau mengenal Proyek Kerja PT Wijaya Karya (WIKA). b. Mempelajari gambaran perusahaan (struktur organisasi perusahaan dan proses produksi).
2	Mempelajari pelaksanaan budaya organisasi K3 di Proyek Kerja PT Wijaya Karya (WIKA).
3	Mempelajari SMK3 yang terdapat di Proyek Kerja PT Wijaya Karya (WIKA).
4	Mempelajari SMK3 yang terdapat di Proyek Kerja PT Wijaya Karya (WIKA).
5	Mempelajari HIRADC (<i>Hazard Identification, Risk Assessment, and Determining Control</i>) dan JSA (<i>Job Safety Analysis</i>) yang terdapat di Proyek Kerja PT Wijaya Karya (WIKA).
6	Mempelajari HIRADC (<i>Hazard Identification, Risk Assessment, and Determining Control</i>) dan JSA (<i>Job Safety Analysis</i>) yang terdapat di Proyek Kerja PT Wijaya Karya (WIKA).
7	Melakukan diskusi dengan pihak yang terkait tentang rencana intervensi pencegahan dan pengendalian bahaya di Proyek Kerja PT Wijaya Karya (WIKA).
8	Melaksanakan intervensi tentang upaya pencegahan dan penanggulangan faktor risiko bahaya yang sudah direncanakan di Proyek Kerja PT Wijaya Karya (WIKA).
9	Melaksanakan intervensi tentang upaya pencegahan dan penanggulangan faktor risiko bahaya yang sudah direncanakan di Proyek Kerja PT Wijaya Karya (WIKA).
10	Melakukan monitoring dan evaluasi dari hasil implementasi yang sudah dilakukan di Proyek Kerja PT Wijaya Karya (WIKA).

11	Melakukan monitoring dan evaluasi dari hasil implementasi yang sudah dilakukan di Proyek Kerja PT Wijaya Karya (WIKA).
12	Proses pembuatan laporan praktik kerja di Proyek Kerja PT Wijaya Karya (WIKA).

3.3 Metode Pelaksanaan MBKM by Design FKM UNAIR

Metode pelaksanaan magang dilaksanakan secara langsung (*work from office*) melalui kuliah, diskusi, observasi, wawancara, Forum Group Discussion (FGD), serta inspeksi bersama mentor.

1. Kuliah Umum

Kuliah umum merupakan kegiatan penyampaian materi yang disampaikan oleh pembimbing lapangan dan membahas SMKK di Proyek Pembangunan FO Aloha

2. Diskusi dan wawancara

Diskusi merupakan pertemuan untuk bertukar pikiran mengenai suatu masalah baik sesama rekan magang, tim HSE, maupun pekerja melalui tanya jawab dan bertukar pendapat.

3. Observasi

Observasi merupakan pengamatan secara cermat dalam aktivitas lingkungan kerja yang dilakukan baik di Area proyek pembangunan FO Aloha, maupun kantor manajemen.

4. Inspeksi

Inspeksi merupakan pemeriksaan secara langsung tentang pelaksanaan peraturan, kondisi alat, dan sebagainya sebagai upaya pemeliharaan dan perbaikan segera.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diambil secara langsung oleh peserta magang. Peserta magang mengambil data primer menggunakan instrumen kuesioner yang ditujukan kepada kelompok pekerja dari vendor Sinergi Citra Karsa Mandiri yang bertugas dalam pemasangan instalasi kabel dan panel, serta lampu penerangan jalan umum parapet.

Responden akan diberikan kuesioner yang berisi 20 pernyataan untuk mengukur tingkat pengetahuan kelompok pekerja dan 20 pertanyaan untuk mengetahui sikap K3 pekerja. Kuesioner untuk mengukur tingkat pengetahuan dibuat berdasarkan materi *safety morning talk* yang sudah pernah dibahas sebelumnya, sedangkan kuesioner untuk mengetahui sikap K3 Pekerja diambil dari penelitian yang dilakukan oleh Mamudi (2016) dan sudah diuji validitas dan reliabilitasnya.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang didapatkan secara tidak langsung melalui subyek penelitian. Peserta magang mendapatkan data sekunder dari hasil observasi, wawancara pada beberapa pekerja, serta artikel atau sumber referensi yang mendukung judul utama laporan magang.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Instansi / Mitra



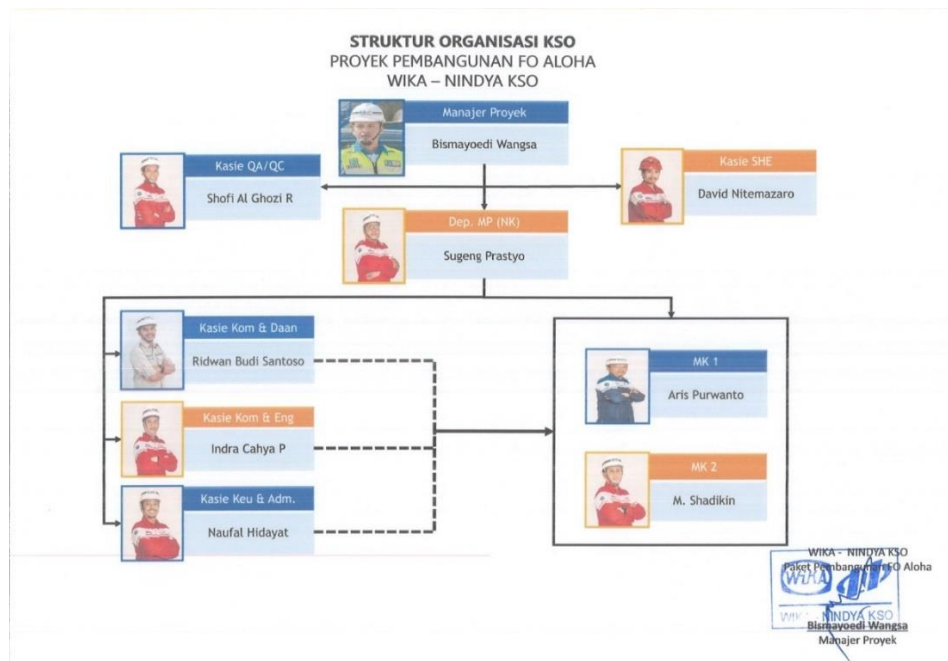
Gambar 4.1 Desain Pembangunan Flyover Aloha

Flyover (FO) Aloha merupakan sebuah proyek pembangunan infrastruktur II yang dikerjakan oleh PPK 3.4 dari Balai Besar Pembangunan Jalan Nasional (BBPJN) Jawa-Bali di bawah naungan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) dengan menggunakan dua kontraktor besar yaitu PT Wijaya Karya (Persero), Tbk. dan PT Nindya Karya (Persero), Tbk. Total biaya pembangunan proyek mencapai Rp 332.870.053.000 dan dikerjakan mulai tanggal 1 November 2022 hingga 22 April 2024 dengan target Bulan Desember 2023 sudah dapat dilalui oleh masyarakat umum untuk uji coba.

FO Aloha dibangun pada persimpangan Jalan Nasional ruas Waru yang merupakan batas Kabupaten Sidoarjo hingga ruas jalan akses ke Bandara

Juanda, yang mana ruasnya berada tepat di persimpangan rel kereta api. FO Aloha memiliki total panjang jembatan 858 meter dengan rincian FO A (Sidoarjo-Bandara Juanda) 435 meter dan FO B (Bandara Juanda-Surabaya) sepanjang 423 meter. FO A dan FO B terdiri dari 24 pilar dan empat abutmen atau substruktur yang berada di ujung bentang jembatan dengan tipe bangunan atas berupa PCU girder sebanyak 69 balok. Enam balok lainnya bertipe steel box girder yang ditempatkan di pilar 5A sampai dengan pilar 8A di FO A. FO Aloha dibangun untuk meningkatkan aksesibilitas pada ruas Jalan Nasional lintas Pantura di Jawa Timur, serta mengurangi kepadatan lalu lintas yang terjadi di Bundaran Aloha Sidoarjo yang sering terjadi saat masyarakat akan berangkat dan pulang bekerja.

4.1.1 Struktur Organisasi Instansi / Mitra



Gambar 4.2 Struktur Organisasi

4.2 Pembelajaran Pencapaian Learning Outcome Mata Kuliah

Pelaksanaan kegiatan magang diharapkan dapat mencapai Learning Outcome mata kuliah yang berada di semester 7, terdiri dari Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Higiene Industri II, Metodologi Penelitian II, Ergonomi dan Faal Kerja II, Implementasi K3, Penyakit Akibat Kerja, Toksikologi Industri II.

4.2.1 Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Proyek Pembangunan Flyover Aloha menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) No 10 tahun 2021 yang di dalamnya mencakup dokumen-dokumen yang harus dilaporkan pada Kementerian PUPR. Dokumen-dokumen tersebut antara lain, Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK), Rencana Kerja Pemantauan dan Pengelolaan Lingkungan (RKPPL), Rencana Manajemen Lalu Lintas Pekerjaan (RMLLP), dan Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK).

1. Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK)

Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK) memuat empat elemen yang terdiri dari kepemimpinan dan partisipasi tenaga kerja dalam Keselamatan Konstruksi, perencanaan Keselamatan Konstruksi, dukungan Keselamatan Konstruksi, operasi Keselamatan Konstruksi, dan evaluasi kinerja penerapan SMKK.

No.	DESKRIPSI RISIKO				PENILAIAN TINGKAT RISIKO				PENGENDALIAN RISIKO AWAL				PENILAIAN RISIKO				PENGENDALIAN RISIKO LAMBAT	KETERANGAN
	Identifikasi Bahaya	Risiko	PELUANG/ALIASI PERSYARATAN	Resiko	Nilai Risiko (R)	Nilai Risiko (R)	Nilai Risiko (R)	Nilai Risiko (R)	Uraian	Uraian	Uraian	Uraian	Uraian	Uraian	Uraian			
A	Mobilisasi	Operasional mobilisasi, memarkirkan pekerjaan	Tersempit, teratask kendaraan, kecelakaan alat dan material Alat berat rusak/terguling	UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja + UU No. 13 tahun 2002 tentang Ketenagakerjaan + Permenpu No. 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi	4	4	16	Besar	Administrasi + Pembuatan jam kerja + Pembatasan jumlah alat berat + Sosialisasi keselamatan berkendaraan K3 angkasatunggal	1	2	2	Kecil	+ Pengukuran kondisi alat sebelum digunakan + Toolbox meeting sebelum pekerjaan + Penyesuaian JSA				
		Operasional kendaraan dalam lingkungan saat beroperasi.	Tersempit, teratask kendaraan, kecelakaan alat dan material Alat berat rusak/terguling	UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja + Permenaker No. 8 tahun 2020 tentang K3 Angkat Angkut + Permenpu No. 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi	4	3	12	Sedang	Administrasi + Driver wajib memiliki SIM dan SD + Melakukan pemeriksaan kondisi alat + Pembatasan kecepatan berkendaraan K3 angkasatunggal + Mempastikan pekerja kompeten di bidangnya	1	2	2	Kecil	+ Pengukuran kondisi alat sebelum digunakan + Toolbox meeting sebelum pekerjaan + Penyesuaian JSA				
		Kondisi alat berat abnormal	Tersempit, teratask kendaraan, kecelakaan alat dan material	UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja + Permenaker No. 8 tahun 2020 tentang K3 Angkat Angkut + Permenpu No. 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi	4	3	12	Sedang	Administrasi + Pengukuran SA alat berat + Melakukan pemeriksaan secara berkala + Check list kondisi mesin, ban, sistem pendingin, dll + Pengawasan untuk keselamatan	1	2	2	Kecil	+ Pengukuran kondisi alat sebelum digunakan + Toolbox meeting sebelum pekerjaan + Penyesuaian JSA				
		Alat berat yang tergelincir/terbalak	Operasional tergelincir, kecelakaan alat, material dan bangunan Tersempit, teratask kendaraan, kecelakaan alat dan material	UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja + Permenaker No. 8 tahun 2020 tentang K3 Angkat Angkut + Permenpu No. 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi	4	3	12	Sedang	Administrasi + Pembuatan konsep alat berat + Check list kondisi mesin, ban, sistem pendingin, dll + Sosialisasi K3 angkat angkat.	2	2	4	Kecil	+ Pengukuran kondisi alat sebelum digunakan + Toolbox meeting sebelum pekerjaan + Penyesuaian JSA				
		Alat berat tergelincir karena tidak dipantau/memantau pekerja	Perkerja tersempit alat berat, kecelakaan alat, material dan bangunan Tersempit, teratask kendaraan, kecelakaan alat dan material	UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja + Permenaker No. 8 tahun 2020 tentang K3 Angkat Angkut + Permenpu No. 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi	4	4	16	Besar	Rakayasa Teknik + Memastikan pengisian tenaga terlatihnya + Insur poli bisa apabila diperlukan + Administrasi + Memastikan kontribusi "Tegak dan Bertanggung Jawab dan Cipta Sebelum Menandatangani Kemitraan" + Sosialisasi K3 angkasatunggal	2	2	4	Kecil	+ Pengukuran kondisi alat sebelum digunakan + Toolbox meeting sebelum pekerjaan + Penyesuaian JSA				

Gambar 4.3 Potensi Bahaya dari Kegiatan Mobilisasi

2. Rencana Kerja Pemantauan dan Pengelolaan Lingkungan (RKPPL)

Rencana Kerja Pemantauan dan Pengelolaan Lingkungan (RKPPL) memuat struktur organisasi, rona lingkungan awal sebelum dimulainya pekerjaan konstruksi, rencana kerja pengelolaan dan pemantauan (lokasi rencana pengelolaan dan pemantauan, potensi dampak kegiatan pada

lingkungan, kegiatan yang menimbulkan dampak, dokumen pengelolaan dan pemantauan lingkungan), pelaporan pelaksanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan (lokasi pengelolaan dan pemantauan, kegiatan yang menimbulkan dampak, hasil pelaksanaan Pengelolaan, hasil pelaksanaan pemantauan, evaluasi dan kesimpulan, dokumentasi yang menggambarkan atau menjelaskan rona akhir lingkungan). Tujuan dari rencana pengelolaan dan pemantauan lingkungan di Proyek Flyover Aloha, antara lain untuk mengupayakan pengelolaan lingkungan termasuk yang ditimbulkan terkait dengan kegiatan pekerjaan Proyek Flyover Aloha telah dilakukan termasuk komponen yang ada di dalamnya, mengetahui perubahan rona lingkungan (baik geo fisik-kimia, biologi, sosial ekonomi budaya, dan kesehatan masyarakat) sehingga dapat dikembangkan sistem penanganan secara dini bagi terjadinya perubahan tersebut, mengetahui risiko dan dampak dalam kegiatan Proyek Flyover Aloha sehingga dapat dilakukan upaya mitigasinya.

3. Rencana Manajemen Lalu Lintas Pekerjaan (RMLLP)

Untuk Pekerjaan Konstruksi dengan Risiko Keselamatan Konstruksi sedang dan besar, setiap Penyedia Jasa Pekerjaan Konstruksi wajib menyusun Rencana Manajemen Lalu Lintas Pekerjaan (RMLLP). Rencana Manajemen Lalu Lintas pekerjaan (RMLLP) paling sedikit memuat analisis arus lalu lintas atau metode pelaksanaan sesuai dengan kebutuhan dan pelaksanaan kegiatan manajemen lalu lintas, serta pelaporan kegiatan.

4. Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK)

Setiap penyedia jasa pekerjaan konstruksi wajib menyusun RMPK yang paling sedikit memuat struktur organisasi Penyedia Jasa beserta hubungan kerja antara Pengguna Jasa dan Sub penyedia Jasa, jadwal pelaksanaan pekerjaan, gambar dan spesifikasi teknis, tahapan pekerjaan, rencana metode pelaksanaan kerja atau *work method statement* (komponen metode kerja, tenaga kerja konstruksi, material, alat, dan aspek Keselamatan Konstruksi), rencana pemeriksaan dan

pengujian, pengendalian Sub penyedia Jasa (kriteria persyaratan pemilihan Sub penyedia Jasa yang dilakukan oleh Penyedia Jasa pelaksana konstruksi sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh Pengguna Jasa), pengendalian pemasok (jenis pekerjaan yang dipasok, jumlah pemasok, kriteria, dan prosedur pemilihan).



Gambar 4.4 Mempelajari Dokumen RKK Perusahaan

4.2.2 Higiene Industri II

Proyek Pembangunan Flyover Aloha menerapkan higiene industri untuk menunjang kegiatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Kegiatan di lapangan mendukung penerapan 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) dengan merekrut tenaga harian yang berfokus pada hal tersebut. Pekerja juga dihimbau untuk merapikan material-material yang sudah tidak digunakan saat melaksanakan pekerjaan di lapangan. Selain itu, tim HSE juga memiliki program jumat bersih setelah pelaksanaan kegiatan *Safety Morning Talk* sebagai bentuk dukungan terhadap kegiatan 5R. Tong sampah dengan penutup juga tersebar di beberapa titik untuk memudahkan pekerja dalam mendukung area proyek yang bersih. Untuk pekerjaan di atas flyover, pengumpulan sampah dilakukan menggunakan *trashbag* yang sudah dipersiapkan oleh tim K3. Hal tersebut dikarenakan pekerjaan di atas flyover bersifat temporer dan berpindah-pindah sehingga tidak efektif jika menggunakan tong sampah. Untuk mengangkut sampah ke Tempat Pembuangan Sementara, mobilisasi dilakukan setiap pagi menggunakan truk *pick up*. *Safety Morning Talk* juga mendukung pelaksanaan kegiatan Higiene Industri melalui materi-materi nya yang berhubungan dengan hal

tersebut, yaitu pencegahan keracunan makanan, cuaca buruk, cara penggunaan APAR, akses area kerja yang aman.



Gambar 4.5 Safety Morning Talk, Tong Sampah, Kegiatan Jumat Bersih

Area proyek memiliki kadar debu yang tinggi akibat dari berbagai pelaksanaan pekerjaan yang dilakukan. Proyek pembangunan FO Aloha memiliki sebuah langkah upaya untuk pengendalian debu yang ada di lapangan, yaitu dengan melakukan mobilisasi tangki air di sekitar proyek untuk membuat massa debu menjadi berat sehingga tidak mudah tertiuap angin. Truk tangki air biasanya melakukan mobilisasi sebanyak dua kali dalam sehari ketika sedang musim kemarau, yaitu pagi dan sore. Proyek Pembangunan FO Aloha juga memiliki Alat Pemadam Api Ringan (APAR) untuk meminimalisir dampak apabila terjadi kebakaran. Setiap bulan, terdapat inspeksi APAR yang dilakukan untuk memastikan kondisi dan kelayakan APAR yang ada di lapangan. Selain itu, terdapat juga *form check list* yang berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai kemudahan dalam mengakses dan kondisi dari APAR. Area lapangan memiliki APAR berjumlah 10 tabung yang tersebar di beberapa area, yaitu gudang mekanik, gudang HSE, rumah solar, laboratorium, pos security, kontainer, gudang mandor sarwani, fabrikasi barat, pos jaga FOA, dan fabrikasi FOA



Gambar 4.6 Pengendalian Debu dan Inspeksi APAR

Area lapangan Proyek Pembangunan FO Aloha juga memiliki akses untuk mobilisasi pekerja dan kendaraan sehingga tidak mengganggu pekerjaan yang sedang dilakukan di lapangan. Akses mobilisasi tersebut menjaga keselamatan pekerja karena pekerja berada di area yang aman dari aktivitas pekerjaan saat melakukan mobilisasi. Untuk pekerjaan di atas flyover yang membutuhkan listrik, disediakan juga panel listrik dengan penutup agar tidak basah ketika hujan. Panel tersebut juga dikunci ketika tidak digunakan dan ditempel nomor telepon orang yang bertanggung jawab terhadap panel tersebut. Penggunaan kabel roll di area proyek juga berbeda dengan kabel roll di dalam ruangan, area lapangan menggunakan kabel roll dengan penutup pada stekernya agar tidak kotor atau terkena air. Kabel roll dengan penutup lebih aman untuk digunakan di area lapangan proyek mengingat kondisi proyek yang bervariasi.



Gambar 4.7 Akses Pejalan Kaki dan Kabel Roll dengan Penutup

Pengukuran lingkungan juga dilakukan setiap bulan sebagai bentuk monitoring lingkungan. Pengukuran lingkungan yang dilakukan mencakup pengukuran kecepatan udara, pengukuran suhu, pengukuran kebisingan, dan pengukuran pencahayaan. Pengukuran dilakukan menggunakan alat pengukuran *Multifunction Environment Meter* bermerek Krisbow. Pengukuran

pencahayaan dilakukan pada ruangan-ruangan yang ada di lapangan, yaitu ruang rapat, ruang PU dan konsultan, ruang laboratorium, ruang HSE. Untuk pengukuran kebisingan dan kecepatan udara dilakukan pada area-area di lapangan yang masih melakukan pekerjaan, yaitu Fabrikasi Besi, STA 0+275, STA 0+125, STA 0+840, STA 0+875, Area Taman, Area SBG, dan Area GRC. Untuk pengukuran suhu dilakukan di beberapa area seperti STA 0+275, Fabrikasi Besi, STA 0+840, dan STA 0+875.

Tabel 4.1 Pengukuran Kecepatan Angin

No	Lokasi	Satuan	Hasil			Keterangan
			Maks	Min	Rata-rata	
1	Fabrikasi Besi	Km/jam	3,0	0,4	1,4	Kondisi aman
2	STA 0+275	Km/jam	4,3	2,0	3,2	Kondisi aman
3	STA 0+125	Km/jam	8,7	7,0	8,2	Kondisi aman
4	STA 0+840	Km/jam	7,1	0,5	4,6	Kondisi aman
5	STA 0+875	Km/jam	7,3	2,4	3,9	Kondisi aman
6	Area Taman	Km/jam	12,2	2,7	7,3	Kondisi aman
7	Area SBG	Km/jam	11,8	1,8	5,3	Kondisi aman
8	Area GRC	Km/jam	4,6	4,2	4,5	Kondisi aman

Pengukuran kecepatan angin dilakukan di area proyek yang masih melakukan proses pekerjaan. Berdasarkan hasil dari pengamatan, terdapat delapan titik area yang akan diukur. Hasil dari pengukuran menunjukkan bahwa rata-rata kecepatan angin masih berada di bawah Nilai Ambang Batas menurut Permenaker No 08 tahun 2020 sebesar 38 km/jam sehingga pekerja masih tergolong aman untuk melakukan pekerjaan.

Tabel 4.2 Pengukuran Suhu

No	Lokasi	Satuan	Hasil			Keterangan
			Maks	Min	Rata-rata	
1	STA 0+275	°C	37	30	34	10.30 WIB
2	Fabrikasi Besi	°C	33	31	32	09.05 WIB
3	STA 0+840	°C	34	32	33	10.00 WIB
4	STA 0+875	°C	37	35	36	11.35 WIB

Pengukuran suhu dilakukan di beberapa area proyek yang terlihat jelas memiliki potensi paparan bahaya berupa suhu iklim kerja yang melebihi Nilai Ambang Batas dari Permenaker No 5 tahun 2018. Area-area tersebut antara lain STA 0+275, Fabrikasi Besi, STA 0+840, STA 0+875. Pekerjaan yang dilakukan di area-area tersebut tergolong sedang karena mayoritas berupa operator kendaraan berat seperti excavator, operator alat potong besi, dan sebagainya. Mayoritas pekerjaan dimulai pada pukul 09.00 WIB dan berakhir pukul 17.00 WIB sehingga dapat diakumulasikan untuk total jam kerja sebesar 8 jam dengan waktu istirahat 1 jam. Perhitungannya dapat dilihat sebagai berikut:

$$\frac{7}{8} \times 100 = 87,5\%$$

Pengaturan Waktu Kerja Setiap Jam	ISBB (°C)			
	Kategori Laju Metabolit			
	Ringan	Sedang	Berat	Sangat Berat
75% - 100%	31,0	28,0	-	-
50% - 75%	31,0	29,0	27,5	-
25% - 50%	32,0	30,0	29,0	28,0
0% - 25%	32,5	31,5	30,5	30,0

Gambar 4.8 Nilai Ambang Batas Iklim Kerja

Menurut Nilai Ambang Batas yang telah ditetapkan oleh Permenaker No 5 tahun 2018, persentase waktu pekerja tergolong ke dalam 75%-100%. Untuk area yang diukur dengan kategori pekerjaan kegiatan sedang memiliki Nilai Ambang batas sebesar 28°C, sedangkan pada hasil pengukuran menunjukkan angka rata-rata minimal sebesar 32°C dan terbesar 36°C sehingga masih melebihi Nilai Ambang Batas yang telah ditetapkan. Hal tersebut dapat dimaklumi karena paparan bahaya iklim kerja panas di lingkungan proyek tidak dapat dihindari. Beberapa upaya pengendalian yang dapat dilakukan seperti menambah lokasi *shelter* untuk tempat pekerja berteduh, menghimbau pekerja untuk memakai baju dengan bahan yang menyerap keringat, serta menyiapkan keperluan air sebelum pergi ke lokasi pekerjaan sehingga tidak mengalami dehidrasi.

Tabel 4.3 Pengukuran Kebisingan

No	Lokasi	Satuan	Hasil			Keterangan
			Maks	Min	Rata-rata	
1	Fabrikasi Besi	dBa	69,2	42,0	67,8	Kondisi aman
2	STA 0+275	dBa	82,1	72,5	76,4	Kondisi aman
3	STA 0+125	dBa	79,9	69,7	71,6	Kondisi aman
4	STA 0+840	dBa	75,4	70,1	73,0	Kondisi aman
5	STA 0+875	dBa	76,4	63,1	70,7	Kondisi aman
6	Area Taman	dBa	77,1	54,5	62,7	Kondisi aman
7	Area SBG	dBa	79,8	60,6	65,8	Kondisi aman
8	Area GRC	dBa	82,3	81,6	82,6	Kondisi aman

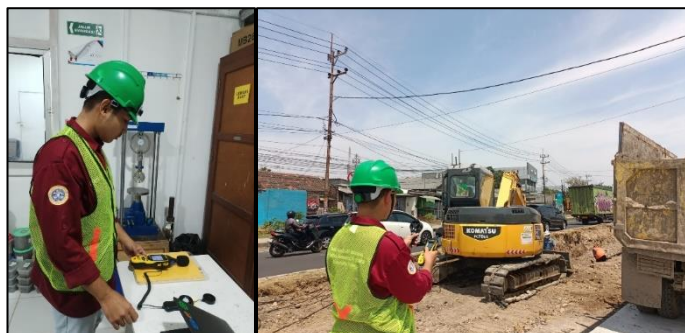
Pengukuran kebisingan dilakukan di area proyek yang masih melakukan proses pekerjaan. Berdasarkan hasil dari pengamatan, terdapat delapan titik area yang akan diukur. Hasil pengukuran kebisingan yang dilakukan menunjukkan bahwa paparan bising masih berada di bawah Nilai Ambang Batas yang telah ditetapkan oleh Permenaker No 05 tahun 2018, yaitu sebesar 85 dBa.

Tabel 4.4 Pengukuran Pencahayaan

No	Lokasi	Satuan	Hasil			Keterangan
			Maks	Min	Rata-rata	
1	Ruang HSE	Lux	223,5	212,3	215,0	13.15
2	Ruang Laboratorium	Lux	107,4	105,4	106,2	13.30
3	Ruang PU dan Konsultan	Lux	542,2	527,4	538,9	13.45
4	Ruang Rapat	Lux	301,3	297,6	299,2	13.55

Pengukuran pencahayaan dilakukan pada ruangan-ruangan yang berada di lapangan seperti ruang HSE, ruang laboratorium, ruang PU dan konsultan, serta ruang rapat. Pekerjaan yang dilakukan di ruangan-ruangan tersebut mayoritas pekerjaan kantor yang berganti-ganti seperti menulis dan membaca, pekerjaan arsip, dan seleksi surat-surat. Berdasarkan jenis pekerjaan yang dilakukan, Nilai Ambang Batas untuk pencahayaan di ruangan-ruangan tersebut adalah 300 lux. Di antara ruangan-ruangan tersebut, ruangan dengan

rata-rata pencahayaan yang baik ada pada ruang PU dan konsultan dengan intensitas sebesar 538,9 lux. Ruang laboratorium menjadi ruangan dengan intensitas pencahayaan rata-rata paling rendah, yaitu sebesar 106,2 lux. Upaya pengendalian yang dapat dilakukan yaitu dengan mengganti lampu yang sudah mulai redup atau menambah jumlah lampu dalam satu ruangan. Hal tersebut akan menaikkan intensitas pencahayaan dalam suatu ruangan sehingga dapat sesuai dengan Nilai Ambang Batas yang telah ditetapkan.



Gambar 4.9 Pengukuran Pencahayaan, Kebisingan, dan Kecepatan Angin

4.2.3 Metodologi Penelitian II

Kegiatan magang MBKM by Design dari Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga tidak hanya mengajarkan peserta magang mengenai ilmu-ilmu yang sesuai dengan peminatan masing-masing, tetapi juga termasuk ilmu yang umum dipelajari seperti metodologi penelitian. Metodologi penelitian mempelajari langkah-langkah penulisan ilmiah yang benar sesuai dengan aturan dan pedoman yang ada. Ilmu ini diterapkan di lokasi magang dalam bentuk penulisan proposal magang dan laporan akhir sebagai syarat yang telah ditentukan oleh pihak fakultas bagi mahasiswa semester 7. Selain itu, ilmu kepenulisan ini juga diimplementasikan dalam pembuatan proposal skripsi yang dilakukan beriringan dengan kegiatan magang. Laporan akhir peserta magang akan membahas mengenai efektivitas safety morning talk yang dilakukan selama tiga kali dalam seminggu terhadap tingkat pengetahuan pekerja. Untuk skripsi peserta magang membahas mengenai pengaruh produk kaya akan enzim CYP2E1 terhadap konsentrasi trombosit dalam darah pekerja *home industry* sepatu Tambak Osowilangun.

4.2.4 Ergonomi dan Faal Kerja II

Ergonomi dan Faal Kerja merupakan salah satu ilmu yang dipelajari oleh mahasiswa jurusan kesehatan masyarakat Universitas Airlangga yang membahas mengenai desain produk, peralatan, dan sistem sesuai dengan karakteristik fisik dan psikologis manusia. Tujuan dari ilmu ini adalah untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, nyaman, dan efisien. Berdasarkan observasi yang peserta magang lakukan, Proyek Pembangunan FO Aloha tidak memiliki sistem pengangkatan manual dalam jangka waktu yang lama. Mobilisasi material seperti sack semen dan sebagainya, serta peralatan seperti las dari gudang ke area kerja menggunakan mobil *pick up*. Pengangkatan manual hanya terjadi saat menaikkan dan menurunkan material atau peralatan dari mobil *pick up*. Namun, kegiatan menaikkan dan menurunkan peralatan dari mobil *pick up* hampir terjadi setiap hari sehingga pekerja memiliki risiko untuk mengalami keluhan MSDs (*Musculoskeletal Disorder*). MSDs mengacu pada berbagai masalah kesehatan yang memengaruhi sistem muskuloskeletal, yang melibatkan otot, tulang, tendon, ligamen, dan struktur pendukung lainnya. Gangguan ini dapat mempengaruhi area-area tertentu atau seluruh sistem muskuloskeletal, contoh paling mudah adalah *Low Back Pain* (nyeri punggung bagian bawah).

Area proyek juga memiliki gerobak roda tiga untuk memudahkan pengangkutan jika tempat yang dituju memiliki akses permukaan jalan yang rata. Gerobak roda tiga juga sering digunakan oleh tim K3 untuk mengumpulkan kantong sampah ke tempat penampungan sementara. Untuk material yang lebih besar dan berat seperti *road barrier* beton dan saluran drainase (U-Ditch, RCP, Box Culvert) menggunakan *hiab crane* atau mobil *crane* (semacam truk pengangkut dengan *crane* di bagian belakang untuk mengangkat dan memindahkan material atau alat), *crawler crane* (*crane* yang digunakan untuk mengangkat dan menggeser material ke tempat yang berdekatan), dan *excavator* (biasanya untuk menata saluran drainase di galian yang sudah diberi beton kurus (LC). Sistem pengangkatan tersebut

hanya perlu membutuhkan maintenance atau pemeliharaan secara rutin agar keamanan dan performanya tetap terjaga. Potensi bahaya yang dapat terjadi jika tidak dilakukan pemeliharaan secara rutin yaitu tali *crane* putus sehingga material jatuh mengenai pekerja yang akan menyebabkan kecelakaan kerja. Namun, masih ada beberapa hal yang perlu diperhatikan terutama terkait pengangkatan bekisting parapet. Observasi dan tanya jawab yang dilakukan peserta magang menunjukkan bahwa bekisting parapet terkadang diangkat oleh empat pekerja dengan tujuan untuk mengumpulkan bekisting parapet di satu tempat sehingga memudahkan pengangkatan dengan kendaraan. Hal tersebut sangat berisiko karena berat dari bekisting parapet sendiri sekitar 100-150 kg. Upaya pengendalian yang dapat dilakukan yaitu dengan menambah jumlah pekerja yang mengangkat jika memang ingin dikumpulkan di satu tempat dan menambah frekuensi mobilisasi kendaraan yang mengangkut bekisting agar pekerja tidak perlu mengangkat sendiri.



Gambar 4.10 *Mobile Crane*, Excavator, Bekisting Parapet, dan Gerobak Roda 1

4.2.5 Implementasi K3

Implementasi K3 diterapkan di area proyek pembangunan FO Aloha

melalui pelaksanaan pengukuran lingkungan yang dilaksanakan pada Bulan November. Pengukuran lingkungan yang dilakukan mencakup pengukuran kecepatan udara, pengukuran suhu, pengukuran kebisingan, dan pengukuran pencahayaan. Pengukuran dilakukan menggunakan alat pengukuran *Multifunction Environment Meter* bermerek Krisbow. Pengukuran pencahayaan dilakukan pada ruangan-ruangan yang ada di lapangan, yaitu ruang rapat, ruang PU dan konsultan, ruang laboratorium, ruang HSE. Untuk pengukuran kebisingan dan kecepatan udara dilakukan pada area-area di lapangan yang masih melakukan pekerjaan, yaitu Fabrikasi Besi, STA 0+275, STA 0+125, STA 0+840, STA 0+875, Area Taman, Area SBG, dan Area GRC. Untuk pengukuran suhu dilakukan di beberapa area seperti STA 0+275, Fabrikasi Besi, STA 0+840, dan STA 0+875. Hasil dari pengukuran yang dilakukan ada pada tabel learning outcome mata kuliah Higiene Industri II.



Gambar 4.11 Alat Pengukur Lingkungan (*Multifunction Environment Meter*)

Alat yang digunakan untuk mengukur lingkungan merupakan alat pengukuran yang secara otomatis menunjukkan nilai minimal, maksimal, dan rata-rata dari lingkungan yang sedang diukur. Pengukuran pencahayaan dilakukan di satu titik *central* dalam ruangan dan alat sudah bisa memberikan hasil pengukuran pencahayaan di lingkungan tersebut. Untuk pengukuran kebisingan hanya dilakukan di sekitar pekerja dengan harapan tidak mengganggu pekerjaan yang sedang dilakukan. Pengukuran kebisingan juga dilakukan pada operator yang sedang mengemudikan excavator, pengukuran tersebut dilakukan di sekitar area excavator karena di

dalam excavator tidak terdapat kursi tambahan untuk HSE melakukan pengukuran kebisingan di dekat pekerja. Selain itu, jika terlalu dekat dikhawatirkan juga akan mengganggu pekerja yang sedang mengoperasikan excavator. Pengukuran kecepatan angin dilakukan dengan mengangkat *mini fan* ke udara dan menunggu hingga aliran angin stabil, kemudian tekan tombol pause untuk mencatat hasil yang ditunjukkan oleh alat.

4.2.6 Penyakit Akibat Kerja

Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja di area Proyek Pembangunan FO Aloha tidak hanya mengutamakan keselamatan dalam setiap pekerjaan, tetapi juga memperhatikan kesehatan para pekerja melalui program *daily check up* yang dilakukan setiap sebelum pelaksanaan pekerjaan major seperti *Erection Steel Box Girder*. Pemeriksaan tersebut bertujuan untuk memastikan kondisi pekerja dalam keadaan yang *fit to work* sehingga tidak membahayakan pekerjaan proyek yang sedang dilakukan. Terdapat beberapa klasifikasi hasil dari pemeriksaan pekerja, yaitu *fit to work*, *fit with note* (Fit dengan Catatan), dan *unfit*. Selama peserta magang melaksanakan kegiatan di proyek Flyover Aloha, tidak ditemukan pekerja yang mendapatkan kategori *unfit* sebelum pekerjaan major dilakukan. Namun, ada beberapa pekerja yang masuk ke dalam kategori *fit with note* (fit dengan catatan) karena biasanya tekanan darahnya yang rendah, batuk, dan pilek. Berdasarkan pemaparan hasil *daily check up* pada *tool box meeting* yang dilaksanakan sebelum pekerjaan dimulai, pekerja yang mendapatkan kategori *fit with note* biasanya disebabkan karena pekerjaan yang dilakukan di malam hari menyebabkan pekerja kelelahan karena kurang tidur sehingga tekanan darah pekerja menjadi rendah.

Kuesioner *daily check up* yang diajukan kepada pekerja berisi mengenai pertanyaan tentang konsumsi obat yang menyebabkan kantuk, konsumsi alkohol, jam tidur dalam 24 jam dan 48 jam terakhir, jam bangun tidur pada hari ini, jam mulai kerja hari ini, frekuensi menguap, kondisi kelopak mata yang berat, waktu respon pekerja melambat (respon saat berkomunikasi), frekuensi menggosok mata, pekerja merasa pusing, perhatian pekerja yang

teralihkan selama berkomunikasi, pekerja memiliki pandangan yang kosong atau penglihatan kabur, mata sempat terpejam (*micro sleep*) saat pemeriksaan, dan dilakukan juga pemeriksaan tekanan darah dan *sobriety test* untuk mengetahui kadar alkohol dalam tubuh. Daily check up yang dilakukan sebelum pekerjaan *erection steelbox girder* tanggal 2 Oktober 2023 pukul 21.31 menunjukkan dari 39 pekerja, terdapat 4 orang yang mendapat kategori *fit with note* karena mengalami gejala flu. Pada waktu yang sama di tanggal 3 Oktober 2023, terdapat 7 orang yang mendapat kategori *fit wiith note* dengan keluhan flu yang sama.



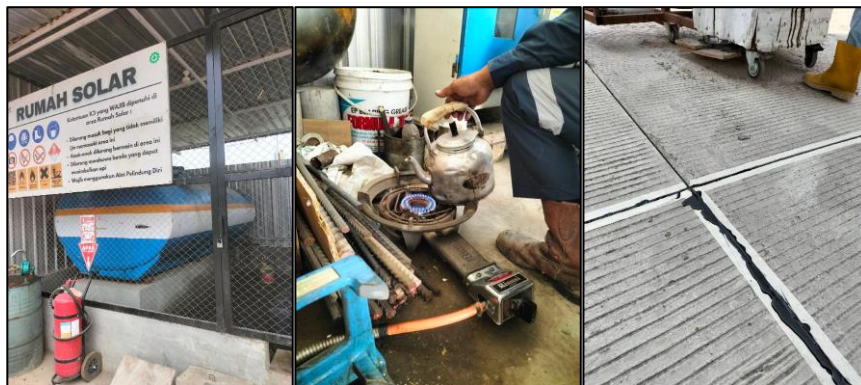
Gambar 4.12 Kegiatan *daily check up* sebelum pekerjaan major dimulai

4.2.7 Toksikologi Industri II

Dalam pekerjaan proyek pembangunan *Flyover Aloha*, tentu menggunakan bahan-bahan kimia sebagai salah satu material yang digunakan untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu. Salah satu bahan kimia yang digunakan adalah bahan bakar solar yang disimpan pada sebuah bangunan bernama “Rumah Solar” yang digunakan untuk mengisi bahan bakar kendaraan yang sering melakukan mobilisasi di area lapangan proyek seperti truk tangki air dan *dump truck*. Pekerja yang sering mengisikan bahan bakar tersebut berpotensi untuk terkena paparan secara berulang. Selain itu, ada juga beberapa bahan kimia lain yang digunakan seperti belerang, *asphaltic*, dan semen. Belerang digunakan untuk proses *capping* atau pelapis pada benda uji Hal tersebut dilakukan untuk meratakan permukaan benda uji sehingga dapat dilakukan tes kuat beton menggunakan alat *Compression Strength*. Belerang tersebut berbentuk serbuk yang

kemudian dipanaskan hingga membentuk cairan. Pekerja perlu memperhatikan uap belerang yang timbul akibat pemanasan yang dilakukan.

Untuk *Asphaltic* sendiri merupakan emulsi aspal yang digunakan sebagai bahan pengikat dalam konstruksi jalan. Cairan *Asphaltic* biasanya dituang dalam keadaan panas pada *Rigid* yang sudah di *cutting* atau dijadikan sebagai salah satu bahan untuk pembuatan *expansion joint* pada aspal. Uap hasil dari pemanasan *asphaltic* perlu dihindari agar tidak mengganggu pernapasan pekerja. Semen biasanya digunakan sebagai bahan tambahan untuk proses finishing beton, peserta magang biasanya mengamati pengisian celah saluran drainase U-Ditch menggunakan campuran semen. Pekerja perlu menggunakan masker atau penutup hidung agar tidak menghirup semen yang digunakan selama proses pekerjaan.



Gambar 4.13 Rumah Solar, Pemanasan Belerang, Cairan *Asphaltic*

4.3 Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Sikap K3 Setelah Pemberian Safety Morning Talk

4.3.1 Gambaran Umum Pekerja dan Pelaksanaan *Safety Morning Talk*

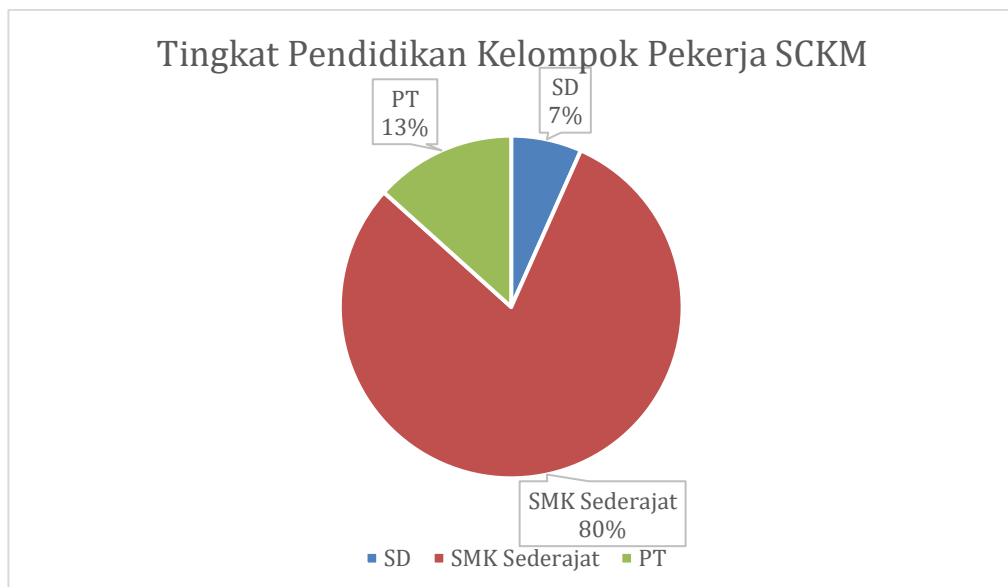
Sinergi Citra Karsa Mandiri (SCKM) merupakan vendor yang bertugas untuk memasang instalasi kabel dan panel, serta lampu penerangan jalan umum parapet atau dinding pembatas di Proyek Pembangunan FO Aloha sejak 6 November 2023 hingga saat ini. Berdasarkan hasil observasi peserta magang, kelompok pekerja dari SCKM sering mengikuti kegiatan *safety morning talk* yang diadakan sebanyak tiga kali dalam seminggu. *Safety morning talk* yang dilakukan juga memiliki kuis berhadiah untuk pekerja yang berani maju dan dapat menjawab pertanyaan yang diberikan. Setelah

safety morning talk biasanya disediakan juga *extrafooding* berupa susu atau bubur kacang hijau.



Gambar 4.14 *Extra Fooding* dan Pemberian Kuis

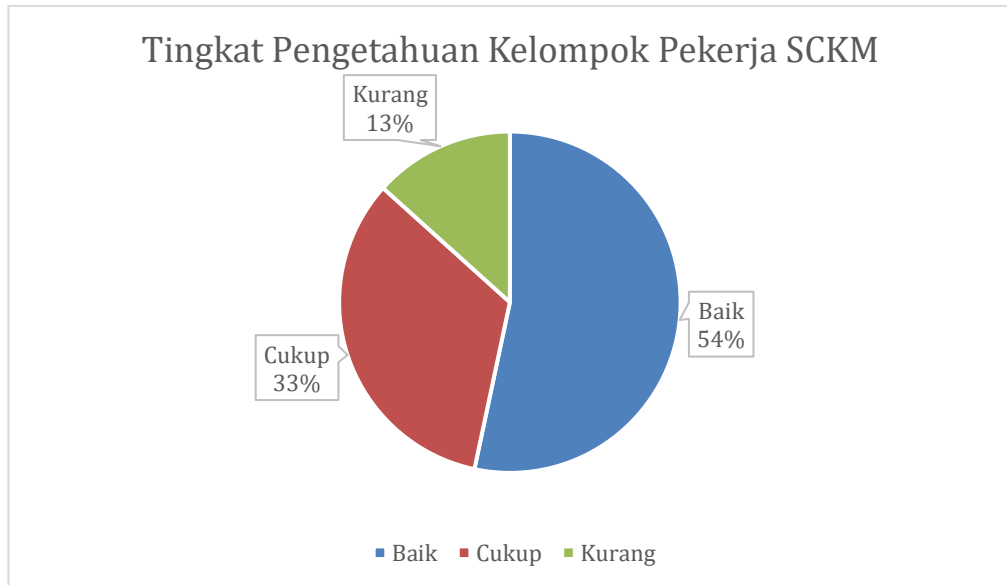
4.3.2 Gambaran Tingkat Pendidikan Pekerja



Gambar 4.15 Diagram Pie Tingkat Pendidikan Kelompok Pekerja SCKM

Diagram tersebut menunjukkan bahwa dari total pekerja yang berasal dari vendor SCKM, sebanyak 1 orang (7%) berpendidikan sekolah dasar, 12 orang (80%) berpendidikan SMA/SMK/Sederajat, 2 orang (13%) berpendidikan Perguruan Tinggi.

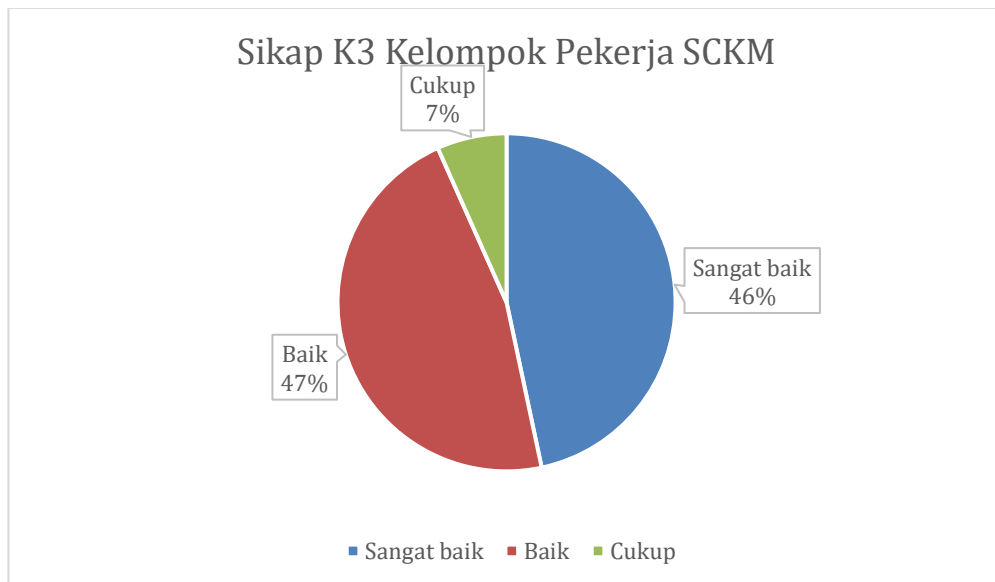
4.3.3 Gambaran Tingkat Pengetahuan Pekerja



Gambar 4.16 Diagram Pie Tingkat Pengetahuan Kelompok Pekerja SCKM

Diagram tersebut menunjukkan bahwa dari total pekerja yang berasal dari vendor SCKM, sebanyak 2 orang (13%) memiliki tingkat pengetahuan yang kurang, 5 orang (33%) memiliki tingkat pengetahuan yang cukup, 8 orang (54%) memiliki tingkat pengetahuan yang baik.

4.3.4 Gambaran Sikap K3 Pekerja



Gambar 4.17 Diagram Pie Sikap K3 Kelompok Pekerja SCKM

Diagram tersebut menunjukkan bahwa dari total pekerja yang berasal dari vendor SCKM, sebanyak 7 orang (46%) memiliki sikap K3 yang sangat baik dan 7 orang (47%) memiliki sikap K3 yang baik, dan 1 orang (7%) memiliki

sikap K3 yang cukup.

4.3.5 Hubungan Antara Tingkat Pendidikan dengan Tingkat Pengetahuan dan Sikap K3 Pekerja

Tabel 4.5 Tabulasi Silang antara Tingkat Pendidikan dan Tingkat Pengetahuan

Pendidikan		Tingkat Pengetahuan			total
		baik	cukup	kurang	
	SD	0	0	1	1
	SMA/ sederajat	6	5	1	12
	PT	2	0	0	2
Total		10	5		15

Dari tabel tabulasi silang di atas, ditentukan hipotesis berupa H₀ dan H₁ yang berbunyi, tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dan tingkat pengetahuan untuk H₀ dan ada hubungan antara tingkat pendidikan dan tingkat pengetahuan untuk H₁. Penelitian ini menggunakan tingkat α sebesar 0,05. Hasil dari tabulasi silang yang dilakukan menunjukkan angka *Approximate significance* sebesar 0,048 yang mana masih kurang dari 0,05, maka H₀ ditolak sehingga terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dan tingkat pengetahuan Kelompok Pekerja SCKM.

Tabel 4.6 Tabulasi Silang antara Tingkat Pendidikan dan Sikap K3

Pendidikan		Sikap K3			total
		Sangat baik	Baik	Cukup	
	SD	0	0	1	6
	SMA/ sederajat	5	7	0	12
	PT	2	0	0	2
Total		7	7	1	15

Dari tabel tabulasi silang di atas, ditentukan hipotesis berupa H₀ dan H₁ yang berbunyi, tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dan sikap K3 untuk H₀ dan ada hubungan antara tingkat pendidikan dan sikap K3 untuk H₁. Penelitian ini menggunakan tingkat α sebesar 0,05. Hasil dari tabulasi silang yang dilakukan menunjukkan angka *Approximate significance* sebesar 0,023 yang mana masih di bawah 0,05, maka H₀ ditolak sehingga terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dan sikap K3 Kelompok Pekerja SCKM.

Pendidikan memiliki peranan penting untuk meningkatkan pengetahuan

dan sikap K3 yang baik agar terhindar dari kecelakaan kerja. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Herianto dan Muslim (2021) bahwa pendidikan seseorang sangat penting diperhatikan untuk meningkatkan kesadaran akan arti pentingnya kesehatan dan keselamatan kerja. Endroyo (2010) juga menyebutkan bahwa pendidikan dan latihan memiliki korelasi yang signifikan terhadap sikap K3. Pellicer dalam Endroyo (2010) juga menyebutkan bahwa faktor pendidikan dan latihan merupakan isu penting untuk membangun budaya keselamatan konstruksi. Oleh karena itu dalam meningkatkan sikap K3 akan lebih efektif jika dimulai dari aspek pendidikan dan latihan.

4.4 Kendala Pelaksanaan MBKM by Design FKM UNAIR

Salah satu kendala yang paling dirasakan selama pelaksanaan magang MBKM by Desung FKM UNAIR adalah terkait sistem magang yang ada di Proyek Pembangunan FO Aloha. Proyek Pembangunan FO Aloha memiliki sistem magang berupa sistem rolling sehingga peserta magang hanya sempat belajar terkait K3 secara mendalam selama satu minggu, kemudian dirolling ke divisi lain. Walaupun dalam kondisi seperti itu, peserta magang tetap diajak oleh tim HSE untuk mengikuti kegiatan-kegiatan terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja sehingga masih dapat mempelajari unsur Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang ada di Proyek Pembangunan FO Aloha. Kendala lainnya adalah tidak peserta magang lain yang berasal dari bidang K3, semuanya peserta magang dari teknik sipil. Hal tersebut membuat peserta magang tidak dapat berdiskusi terkait materi atau kegiatan K3 dengan peserta magang yang lain. Selain menjadi kendala, sistem magang rolling tersebut juga menjadi sebuah keuntungan bagi peserta magang untuk mempelajari hal yang baru. Selama berada di Divisi *Quality Control*, peserta magang belajar banyak terkait mutu dari material yang digunakan terutama mutu beton.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Penerapan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja di lokasi proyek telah berjalan dengan cukup baik, hal ini karena Proyek Pembangunan FO Aloha telah menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi sesuai dengan Peraturan Menteri PUPR No 10 tahun 2021
2. Mayoritas pekerja yang berasal dari vendor SCKM memiliki tingkat pendidikan SMA/SMK sederajat dengan persentase sebesar 80% atau sebanyak 12 orang
3. Mayoritas pekerja yang berasal dari vendor SCKM memiliki tingkat pengetahuan yang baik dengan persentase sebesar 54% atau sebanyak 8 orang
4. Mayoritas pekerja yang berasal dari vendor SCKM memiliki sikap K3 yang baik dan sangat baik dengan persentase baik sebesar 47% atau sebanyak 7 orang dan persentase sangat baik sebesar 46% atau sebanyak 7 orang juga.
5. Terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan tingkat pengetahuan dan sikap K3 pekerja dari vendor SCKM

5.2 Saran

1. Untuk mendukung unsur higiene industri di lingkungan proyek, proyek dapat menambah jumlah truk tangki air menjadi dua yaitu satu di daerah barat dan satu di daerah timur sehingga pengendalian debu dapat dilakukan secara merata.
2. Menambah jumlah lampu untuk pencahayaan di beberapa ruangan yang digunakan oleh pekerja agar tidak di bawah Nilai Ambang Batas yang telah ditetapkan
3. Memberikan himbauan kepada para pekerja untuk menambah jumlah

orang jika ingin mengangkat bekisting parapet yang beratnya sekitar 100 kg-150 kg, dari pihak proyek dapat menambah frekuensi mobilisasi kendaraan untuk mengangkut bekisting parapet agar meminimalisir pekerja mengangkat bekisting parapet sendiri

DAFTAR PUSTAKA

- Endroyo, Bambang. 2010. Faktor-Faktor yang Berperan terhadap Peningkatan Sikap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) para Pelaku Jasa Konstruksi di Semarang [Online]. *Jurnal Teknik Sipil Perencanaan*, 12 (2), 111-120.
- Dewangga, Andrian Wisnu. 2019. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap K3 Dengan Perilaku K3 Di Bengkel Pemesinan Smk Muhammadiyah 1 Bantul [Online]. S1 Tesis, Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hendrawan, Aji Kusumastuti dan Hendrawan, Andi. 2020. Gambaran Tingkat Pengetahuan Nelayan tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja [Online]. *Jurnal Sainara*, 5 (1), 26-32.
- Khotib Mohamad nur. 2023. Simak Perubahan Jalur Flyover Aloha Ketika Berfungsi pada Desember 2023 [Online]. Artikel. (<https://harian.disway.id/read/721451/simak-perubahan-jalur-flyover-aloha-ketika-berfungsi-pada-desember-2023>)
- Mamudi, Imanuel Christiansen. 2016. Pengaruh Pengetahuan K3 Dan Sikap Terhadap Kesadaran Berperilaku K3 Di Bengkel Pemesinan Smk Negeri 2 Yogyakarta [Online]. S1 Tesis, Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Muslim, Romi Ananda dan Harianto, Feri. 2021. Efek Safety Talk Terhadap Perilaku K3 Di Proyek Apartemen Grand Dharmahusada Lagoon Surabaya [Online]. *Jurnal Teknik Sipil Universitas Warmadewa*, 10 (1), 99-111.
- Soputan, G. E., Sompie, B. F., & Mandagi, R. J. (2014). Manajemen Risiko Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) (Study Kasus Pada Pembangunan Gedung Sma Eben Haezar) [Online]. *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 4(4).
- Gumelar, F. and Ardyanto, D. 2019. Hubungan Kepatuhan Dan Pengetahuan Tentang Apd Dengan Safety Talk Di Unit Maintenance Perusahaan Semen. *Journal of Public Health Research and Community Health Development*, 1(2), 155–165.

LAMPIRAN

Lampiran I. Instrumen Kuesioner

INFORMED CONSENT PENELITIAN
PENGARUH SAFETY MORNING TALK
TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN, SIKAP K3, DAN KESADARAN
BERPERILAKU K3 PEKERJA
Persetujuan Menjadi Responden

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :
Pekerjaan (bagian) :
Alamat :
Nomor Hp :

Telah mendapatkan keterangan secara rinci dan jelas mengenai:

1. Penelitian yang berjudul “Pengaruh Safety Morning Talk terhadap Tingkat Pengetahuan, Sikap K3, dan Kesadaran Berperilaku K3 Pekerja”
2. Tujuan pengambilan data untuk peneliti
3. Manfaat ikut sebagai responden penelitian
4. Prosedur penelitian

Oleh karena itu, saya bersedia / tidak bersedia*) secara sukarela untuk menjadi responden penelitian dengan penuh kesadaran serta tanpa keterpaksaan. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun

Surabaya, Desember 2023

Peneliti,
Responden,

.....
.....
(tidak perlu diisi)

***) coret yang tidak perlu**

KUESIONER
PENGARUH SAFETY MORNING TALK TERHADAP TINGKAT
PENGETAHUAN, SIKAP K3, DAN KESADARAN BERPERILAKU K3
PEKERJA

- Nama :
Umur :
Jenis kelamin :
Pendidikan terakhir :
Tingkat Pendapatan : 1. > Rp 3.500.000
2. Rp 2.500.000 – Rp 3.500.000
3. Rp 1.500.000 – Rp 2.500.000
4. < Rp 1.500.000
Jumlah Safety Morning Talk yang diikuti : 1. Selalu (12 kali)
2. Sering (10 kali)
3. Jarang (5 kali)
4. Tidak pernah (0 kali)

A. PENGETAHUAN

1. Apakah alat pelindung diri yang **wajib** digunakan saat melakukan pekerjaan di ketinggian?
 - a. Full body harness
 - b. Baju lengan panjang
 - c. Sarung tangan
 - d. Sepatu safety
2. Alat pelindung diri pada pekerjaan ketinggian harus digunakan ketika sedang melakukan pekerjaan yang tingginya **minimal**?
 - a. 1 meter
 - b. 2 meter
 - c. 1,5 meter
 - d. 1,8 meter
3. Di bawah ini, manakah yang termasuk **potensi bahaya utama** dari pekerjaan di ketinggian?
 - a. Sakit punggung
 - b. Mata lelah
 - c. Tersengat listrik
 - d. Jatuh dari ketinggian
4. Berapa **maksimal** berat beban yang boleh diangkat oleh laki-laki maupun perempuan?
 - a. 5 kg
 - b. 27 kg
 - c. 30 kg
 - d. 35 kg

5. Di bawah ini, manakah **gejala umum** yang timbul saat pekerja mengalami keracunan makanan?
 - a. Diare atau sakit perut
 - b. Sakit punggung
 - c. Kaki kram
 - d. Tangan dan lengan pegal linu
6. Di bawah ini, manakah yang termasuk salah satu **penyebab umum** yang membuat pekerja mengalami keracunan makanan?
 - a. Bahan makanan yang digunakan sudah kadaluarsa
 - b. Kurang mengonsumsi air mineral
 - c. Tidak makan tepat waktu
 - d. Membawa bekal makanan dari rumah
7. Di bawah ini, manakah yang termasuk **potensi bahaya bahan kimia** yang sering terjadi di lingkungan proyek?
 - a. Menghirup udara segar
 - b. Memakan makanan yang bersih
 - c. Meminum air mineral yang tidak kotor
 - d. Menghirup asap kendaraan proyek
8. Di bawah ini, manakah yang termasuk ke dalam salah satu cara untuk **menjaga kesehatan** selama cuaca ekstrim?
 - a. Tidak memakan buah-buahan dan sayur-sayuran
 - b. Mengurangi konsumsi air mineral
 - c. Istirahat yang cukup
 - d. Melakukan diet makanan
9. Salah satu hal yang **tidak boleh** dilakukan selama melakukan pekerjaan di atas ketinggian adalah?
 - a. Mengonsumsi air mineral
 - b. Membuang material atau benda apapun ke bawah
 - c. Tidak menggunakan sarung tangan
 - d. Menggunakan alat pelindung diri
10. Alat pelindung diri yang dapat mengurangi tingkat kecelakaan yang diakibatkan oleh material yang jatuh dari atas adalah?
 - a. Safety helmet
 - b. Rompi
 - c. Sepatu safety
 - d. Kacamata safety
11. Menggunakan HP saat berjalan di area proyek sangat berbahaya, apa yang harus dilakukan jika seorang pekerja harus menerima panggilan penting ketika sedang berjalan di area proyek?

- a. Langsung mengangkat panggilan telepon
 - b. Pergi ke pinggir untuk mencari tempat yang aman kemudian baru mengangkat telepon
 - c. Tidak mengangkat panggilan telepon
 - d. Mengangkat panggilan telepon, tetapi yang menjawab rekannya
12. Berapa jumlah **minimal** gelas air putih yang harus kita minum setiap hari?
- a. 1 gelas
 - b. 5 gelas
 - c. 8 gelas
 - d. 15 gelas
13. APAR merupakan kepanjangan dari?
- a. Alat Pemadam Api Ringan
 - b. Alat Pemadam Api Ringkas
 - c. Alat Pengangkut Arahan Rangkap
 - d. Alat Penghancur Aspal Rigid
14. Area kerja yang berantakan dapat menyebabkan pekerja?
- a. Sakit punggung
 - b. Kelelahan mata
 - c. Kaki dan tangan kram
 - d. Tersandung dan terjatuh
15. Apa yang harus **dilakukan pertama kali** saat melihat kejadian near miss (hampir celaka)?
- a. Melanjutkan kembali pekerjaan yang sedang dilakukan
 - b. Melaporkan kepada pelaksana dan safety officer
 - c. Pergi dan menjauh dari lokasi kejadian
 - d. Bersikap tidak acuh dan tidak peduli terhadap kejadian tersebut
16. Panel listrik yang dipasang di lapangan harus memenuhi **standar**, salah satunya yaitu?
- a. Panel harus dalam kondisi terbuka
 - b. Kabel panel berserakan
 - c. Panel harus dalam keadaan tertutup dan dikunci apabila tidak digunakan
 - d. Panel harus dalam keadaan terjatuh
17. Operator alat berat harus memiliki **SIO**, kepanjangan SIO yaitu?
- a. Surat Izin Operasi
 - b. Surat Intimidasi Orang
 - c. Surat Izin Organisasi
 - d. Surat Impian Operasi
18. Di bawah ini yang merupakan salah satu **perilaku tidak aman** di lingkungan proyek adalah?

- a. Membuang sampah pada tempatnya
 - b. Membuang sampah atau material ke bawah jembatan
 - c. Membersihkan material yang berserakan
 - d. Merapikan alat kerja yang tidak digunakan
19. Salah satu **penerapan 5R** di area kerja yaitu?
- a. Membuang sampah sembarangan
 - b. Menjaga kebersihan area kerja
 - c. Membiarkan peralatan yang berserakan
 - d. Membuang material yang tidak digunakan sembarangan
20. Apa saja alat pelindung diri yang **wajib** digunakan oleh semua pekerja di lingkungan proyek?
- a. Baju lengan panjang dan celana panjang
 - b. Baju lengan pendek dan celana panjang
 - c. Sepatu safety, rompi, helm safety
 - d. Kacamata dan baju lengan panjang

B. SIKAP K3

Berikan tanda centang pada jawaban yang sesuai dengan diri anda

Keterangan:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
1.	K3 sangat membantu kita untuk melaksanakan pekerjaan di proyek					
2.	K3 selalu digunakan agar kita terhindar dari kecelakaan pekerjaan dalam proyek					
3.	Semua pekerja di sekitar kita sudah memahami penyebab bahaya dan cara pencegahan pada saat bekerja					
4.	Bekerja di lingkungan proyek yang rapi dan bersih membuat kita nyaman bekerja					
5.	Getaran pada sebuah mesin ketika kita sedang bekerja di lingkungan proyek dapat berbahaya bagi pekerja jika terkena secara terus menerus					
6.	Kita selalu menggunakan APD saat					

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
	melaksanakan pekerjaan di lingkungan proyek untuk terhindar dari bahaya pekerjaan					
7.	Cahaya yang terlalu terang dan silau dapat mengganggu kita dalam melaksanakan pekerjaan					
8.	Suara bising yang timbul terus menerus selama kita bekerja dapat berbahaya bagi kesehatan fisik kita					
9.	Kita harus mempersiapkan pekerjaan dengan baik sebelum bekerja agar hasilnya sesuai dengan yang telah ditentukan					
10.	Jika kita bekerja dengan menggunakan alat, sebaiknya kita harus benar-benar memegang dengan baik dan benar agar tidak terlepas saat bekerja					
11.	Mengoperasikan mesin yang bekerja dengan tinggi dan cepat dapat membahayakan pekerja					
12.	Lokasi kerja dengan permukaan tanah yang tidak rata dapat berbahaya bagi pekerja					
13.	Sangat berbahaya bagi pekerja yang sedang bekerja dalam kondisi sakit					
14.	Pekerja terlebih dahulu sarapan sebelum bekerja agar terhindar dari penyakit yang dapat timbul di lingkungan proyek					
15.	Keakraban antar rekan atau atasan di lingkungan proyek sangat penting dalam bekerja					
16.	Bekerja di lingkungan kerja yang tidak nyaman akan sangat berbahaya bagi pekerja yang berada di lingkungan proyek					
17.	Peraturan K3 dilaksanakan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja di lingkungan proyek					
18.	Peraturan K3 di lingkungan proyek untuk membentuk karakter dari seorang pekerja agar bekerja lebih baik lagi					

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
19.	Peraturan k3 dilaksanakan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja di lingkungan proyek					
20.	Peraturan K3 di lingkungan proyek untuk menambah motivasi dari seorang pekerja agar bekerja lebih baik lagi					

C. KESADARAN BERPERILAKU K3

Berikan tanda centang pada jawaban yang sesuai dengan diri anda

Keterangan:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
1.	Saat kita melaksanakan pekerjaan di lingkungan proyek, kita harus mengikuti aturan K3 agar terhindar dari bahaya					
2.	Menggunakan alat pelindung diri (APD) membuat kita aman saat bekerja					
3.	Tidak bermain HP saat sedang melakukan suatu pekerjaan di lingkungan proyek					
4.	Tidak usil terhadap teman saat sedang di lingkungan proyek					
5.	Membersihkan area yang sudah selesai kita kerjakan agar terlihat rapi, bersih, dan tidak merusak lingkungan					
6.	Lingkungan proyek harus dirawat dengan baik agar aman bagi pekerja					
7.	Selalu menaati peraturan pekerjaan di lingkungan proyek					
8.	Semua pekerja harus mengikuti peraturan yang ada di lingkungan proyek saat bekerja					
9.	Bekerja di lingkungan proyek harus berhati-hati dan disiplin agar tidak terjadi kecelakaan					
10.	Menggunakan alat pelindung diri					

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
	(APD) dengan baik dan lengkap					
11.	Menggunakan pelindung mata (kacamata) saat sedang melakukan pekerjaan di lingkungan proyek					
12.	Menggunakan alat pelindung telinga (earmuff atau earplug) saat terjadi kebisingan di lingkungan proyek					
13.	Tidak memaksakan diri dalam bekerja saat sedang ada masalah dengan diri sendiri					
14.	Melakukan pekerjaan di lingkungan proyek dengan baik dan tidak menimbulkan bahaya bagi diri sendiri					
15.	Menjalin hubungan yang baik dengan rekan dan atasan					
16.	Menjadikan lingkungan proyek tempat yang nyaman untuk melakukan pekerjaan					

Lampiran II. Surat Penerimaan Magang MBKM *by Design* FKM UNAIR

Nomor : UM 0201.Bb8/579
 Sifat : Biasa
 Lampiran : -
 Perihal : Perizinan Partisipasi Kerja Praktek

Sidoarjo, 13 Juli 2023

Yth:
 Wakil Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
 Universitas Airlangga
 Di -
 Surabaya

Menindaklanjuti surat saudara perihal surat permohonan partisipasi kerja praktek selama 02 Oktober – 31 Desember 2023 bersama ini kami sampaikan bahwa pada dasarnya kami tidak keberatan menerima permohonan tersebut. Adapun penempatan partisipasi kerja praktek adalah sebagai berikut:

No	Nama	NIM	Program Studi	Penempatan
1	Fadhil Muhammad R.	102011133052	Kesehatan Masyarakat	PPK 3.4 Prov.Jatim (Surabaya - Waru - Sidoarjo)
2	Elang Suryanegara	102011133174	Kesehatan Masyarakat	PPK 3.4 Prov.Jatim (Surabaya - Waru - Sidoarjo)

Guna memperlancar pelaksanaan kegiatan, para peserta diharapkan untuk melengkapi persyaratan dengan mengisi formulir kesediaan partisipasi kerja praktek / magang / kunjungan (terlampir).

Demikian disampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

An. Kepala Balai Besar
 Pelaksanaan Jalan Nasional Jawa Timur - Bali
 Kepala Bagian Umum dan Tata Usaha

Nanang Permadi, ST.M.MT
 NIP. 196706161997031008




Tembusan Yth.:




1. Kepala Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional Jawa Timur – Bali (sebagai laporan);
2. Satker Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah III Prov. Jawa Timur;
3. PPK 3.4 Prov.Jatim (Surabaya - Waru - Sidoarjo);
4. PT.Wika – Nindya KSO.

LOGBOOK MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA (MBKM)

TAHUN 2023

Nama : Fadhil Muhammad Razzan
 NIM : 102011133052
 Instansi / Mitra : Wika-Nindya KSO FO Aloha
 Pembimbing : SHINTIA YUNITA ARINI S.KM., M.KKK.

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	TTD Mahasiswa
1.	2 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengurus Administrasi pelaksanaan kegiatan magang di kantor proyek FO Aloha Berkonsultasi terkait teknis kegiatan magang dan gambaran umum proyek FO Aloha dengan PIC di kantor lapangan Melakukan review terhadap buku induk RKK dari proyek FO Aloha untuk mengetahui penerapan SMKK sesuai PERMEN PU No. 10 tahun 2021 Orientasi lapangan zona barat 	
2.	3 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan erection steel box girder (SBG) di atas area jalan raya dan jalur kereta api pada pukul 22.00-04.30 Melihat pemeriksaan kesehatan yang dilakukan kepada para pekerja sebelum melaksanakan erection steel box girder Mengikuti tool box meeting untuk mengetahui program kerja, metode, dan potensi bahaya saat erection steel box girder (SBG) 	
3.	4 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan erection steel box girder (SBG) di atas area jalan raya dan jalur kereta api pada pukul 21.30-02.30 Melihat pemeriksaan kesehatan yang dilakukan kepada para pekerja sebelum melaksanakan erection SBG 	

4.	5 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti tool box meeting untuk mengetahui program kerja, metode, dan potensi bahaya saat erection steel box girder (SBG) • Mengikuti kegiatan safety morning talk dengan materi K3 Kelistrikan dari personil ME (Mechanical dan Electrical) • Melakukan review terhadap buku induk RKK dari proyek FO Aloha untuk mengetahui penerapan SMKK sesuai dengan PERMEN PU No. 10 tahun 2021 • Orientasi lapangan zona timur • Melihat sekaligus mencoba sisi Fly Over yang hampir selesai 	
5.	6 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Melihat pemeriksaan kesehatan yang dilakukan kepada para pekerja sebelum melaksanakan erection steel box girder yang terakhir • Mengikuti tool box meeting untuk mengetahui program kerja, metode, dan potensi bahaya saat erection steel box girder (SBG) • Melihat erection dari 2 steel box girder yang terakhir • Orientasi lapangan zona timur 	
6.	7 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi bahaya yang dipengaruhi oleh 4M + 1E (<i>man, method, machine, material, environment</i>) • Melakukan diskusi dengan PIC terkait proses erection steel box girder yang sudah diamati sebelumnya • Melakukan diskusi terkait teknis pelaksanaan magang • Orientasi lapangan zona barat dan timur 	



TTD Pembimbing Lapangan



(TITIAN MULYAWATI)

NIP. ET.194270

TTD Pembimbing Akademik






(SHINTIA YUNITA ARINI S.KM., M.KKK)




NIP. 199306042019032036

LOGBOOK MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA (MBKM)

TAHUN 2023

Nama : Fadhil Muhammad Razzan
 NIM : 102011133052
 Instansi / Mitra : Wika-Nindya KSO FO Aloha
 Pembimbing : SHINTIA YUNITA ARINI S.KM., M.KKK.

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	TTD Mahasiswa
1.	9 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Nearmiss" Pengenalan alat laboratorium yang digunakan selama proyek pembangunan FO Aloha Mengidentifikasi cara penggunaan alat laboratorium yang digunakan selama proyek pembangunan FO Aloha Penginputan instruksi kerja dan perawatan alat yang ada di laboratorium 	
2.	10 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi cara penggunaan alat laboratorium yang digunakan selama proyek pembangunan FO Aloha Penginputan instruksi kerja dan perawatan alat yang ada di laboratorium Mengidentifikasi CPP (Critical Process Parameters) yang ada di lapangan zona timur 	
3.	11 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Akses Area Kerja Yang Aman" Mengikuti kegiatan surveyor untuk memetakan situasi di lapangan dengan menggunakan alat Total Station Membantu PIC untuk memindahkan hard file ke dalam soft file di kantor 	

4.	12 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan model dan tipe alat kerja yang ada di laboratorium • Penginputan model, tipe, agen, dan instruksi kerja dari alat yang ada di laboratorium • Mengikuti kegiatan inspeksi APAR (Alat Pemadam Api Ringan) bersama dengan salah satu safety officer 	
5.	13 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Cara penggunaan APAR" • Mengikuti salah satu program K3 "Jumat Bersih" yang berupa kerja bakti membersihkan wilayah kerja di konstruksi dari sampah-sampah yang tidak seharusnya ada di sana • Penginputan model, tipe, agen, dan instruksi kerja dari alat yang ada di laboratorium • Melakukan review terhadap buku induk RKK dari proyek FO Aloha untuk mengetahui penerapan SMKK sesuai PERMEN PU No. 10 tahun 2021 	
6.	14 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Penyelesaian Laporan Pengoperasian Alat Laboratorium pada Proyek Pembangunan FO Aloha 	

TTD Pembimbing Lapangan



(AMELIA ROSANA P.)

TTD Pembimbing Akademik






(SHINTIA YUNITA ARINI S.KM., M.KKK)




NIP. 199306042019032036

LOGBOOK MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA (MBKM)

TAHUN 2023

Nama : Fadhil Muhammad Razzan
 NIM : 102011133052
 Instansi / Mitra : Wika-Nindya KSO FO Aloha
 Pembimbing : SHINTIA YUNITA ARINI S.KM., M.KKK.

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	TTD Mahasiswa
1.	16 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Dehidrasi" Mengamati pekerjaan pemasangan Chain Link Fence Mengamati pekerjaan pemasangan parapet Berdiskusi dengan pihak konsultan terkait jenis beton dan besi yang digunakan Membantu mengisi catatan mengenai progress pembedonan parapet 	
2.	17 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melihat pengerjaan steel box girder (SBG) Mengamati dan mencatat pengerjaan parapet atau dinding pembatas yang sudah dilakukan Mendata pengerjaan pemasangan parapet atau dinding pembatas 	
3.	18 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Penggunaan HP saat sedang berjalan" Melakukan bimbingan magang dengan dosen pembimbing magang Mendata progress pemasangan parapet atau dinding pembatas Melihat slump test pada concrete untuk parapet atau dinding pembatas 	

		<ul style="list-style-type: none"> Melihat proses pengecoran parapet atau dinding pembatas 	
4.	19 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mendata progress pemasangan parapet atau dinding pembatas Mempelajari dokumen-dokumen terkait QCC atau Karya Inovasi metode pemasangan Pier atau Coloum Mengamati hammer test pada beton U-Ditch untuk saluran drainase Mencatat nilai dari hammer test beton U-Ditch untuk saluran drainase Membuat manajemen risiko pada dokumen QCC terkait metode pemasangan Pier atau Coloum 	
5.	20 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Potensi bahaya kejatuhan material dari atas" Melakukan inspeksi terkait Quality Control dari beton yang digunakan pada flyover A dan B Memeriksa perbaikan CPP yang sudah dikerjakan oleh pelaksana Melanjutkan pengerjaan manajemen risiko pada dokumen QCC terkait metode pemasangan Pier atau Coloum 	
6.	21 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Penyelesaian manajemen risiko pada dokumen QCC terkait metode pemasangan Pier atau Coloum Mengamati hammer test pada beton U-Ditch untuk saluran drainase Mencatat nilai dari hammer test beton U-Ditch untuk saluran drainase 	

TTD Pembimbing Lapangan



(AMELIA ROSANA P.)

TTD Pembimbing Akademik






(SHINTIA YUNITA ARINI S.KM., M.KKK)




NIP. 199306042019032036

LOGBOOK MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA (MBKM)

TAHUN 2023

Nama : Fadhil Muhammad Razzan
 NIM : 102011133052
 Instansi / Mitra : Wika-Nindya KSO FO Aloha
 Pembimbing : SHINTIA YUNITA ARINI S.KM., M.KKK.

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	TTD Mahasiswa
1.	23 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Cuaca Buruk" Mengerjakan jadwal pelaksanaan MC-11 Mengamati beton yang ada di dalam truck mixer Mengamati slump test untuk pembetonan parapet atau dinding pembatas 	
2.	24 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melanjutkan pengerjaan jadwal pelaksanaan MC-11 Mengamati pemasangan bekisting untuk parapet atau dinding pembatas Mengamati steel box girder yang sudah dipasang kantilever Mengamati pelepasan struktur crane 250 dan 300, serta pengangkutannya Memeriksa perbaikan CPP yang sudah dikerjakan oleh pelaksana Mendata dan menghitung sisa atau waste dari pengerjaan pembetonan yang sudah dilakukan (waste ready mix) 	
3.	25 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Bahaya Bahan Kimia" Melakukan kegiatan bersih-bersih area kerja bersama safety officer 	

		<ul style="list-style-type: none"> • Melanjutkan pendataan dan penghitungan sisa atau waste dari pengerjaan pembetonan yang sudah dilakukan • Melakukan pencarian CPP pada beton di lapangan 	
4.	26 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati proses penuangan sealent ke dalam setiap celah pada rigid untuk mencegah meluasnya retakan menggunakan bahan untuk aspal • Mencari parapet yang sudah difinishing untuk dokumentasi di laporan • Melakukan mobilisasi di lapangan untuk mencari judul laporan magang (area pembuatan GRC, area pembesian, area penataan bekisting) • Mengamati dan melakukan tes kuat beton setelah 14 hari menggunakan alat compression strength 	
5.	27 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Pencegahan Keracunan Makanan" • Melanjutkan pendataan dan penghitungan sisa atau waste dari pengerjaan pembetonan yang sudah dilakukan • Mengamati pengecoran chamber pada steel box girder • Membantu merevisi dokumen rencana kerja pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup (RKPPL) 	
6.	28 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengisian logbook • Melanjutkan pendataan dan penghitungan sisa atau waste dari pengerjaan pembetonan yang sudah dilakukan 	

TTD Pembimbing Lapangan



(AMELIA ROSANA P.)

TTD Pembimbing Akademik






(SHINTIA YUNITA ARINI S.KM., M.KKK)




NIP. 199306042019032036

LOGBOOK MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA (MBKM)

TAHUN 2023

Nama : Fadhil Muhammad Razzan
 NIM : 102011133052
 Instansi / Mitra : Wika-Nindya KSO FO Aloha
 Pembimbing : SHINTIA YUNITA ARINI S.KM., M.KKK.

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	TTD Mahasiswa
1.	30 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Manual Handling" Membantu QHSE menyiapkan APD untuk pekerja tambahan Membantu QHSE dalam memindahkan berkas hardfile ke dalam softfile Mobilisasi lapangan untuk meminta tanda tangan pelaksana FO Barat dan Timur Membantu print out dokumen QC 	
2.	31 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan Slump Test untuk pengecoran parapet Membantu mengisi dokumen QCC 	
3.	1 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melanjutkan pengisian dokumen QCC Melanjutkan pendataan sisa atau waste dari pengerjaan pembetonan yang sudah dilakukan (waste ready mix) Melakukan bimbingan skripsi di kampus C Membantu mengerjakan identifikasi bahaya, penyebab, akibat, dan solusi before-after setiap proses kegiatan pekerjaan dari awal hingga akhir 	
4.	2 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan mobilisasi lapangan untuk melihat dan mendokumentasikan 	

		<p>pemasangan chain link fence, lampu sorot parapet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membantu melakukan tes kuat beton menggunakan alat compression strength • Melihat slump test untuk pengecoran parapet • Melihat pengecoran parapet • Melanjutkan pengerjaan identifikasi bahaya, penyebab, akibat, dan solusi before-after setiap proses kegiatan pekerjaan dari awal hingga akhir 	
5.	3 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati pekerjaan surveyor dalam menggunakan alat total station • Mengamati excavator yang sedang menghancurkan jalanan luar • Mengikuti kegiatan bounding bakar-bakar yang diadakan oleh PIC • Melanjutkan pengerjaan identifikasi bahaya, penyebab, akibat, dan solusi before-after setiap proses kegiatan pekerjaan dari awal hingga akhir 	
6.	4 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengisian logbook • Melanjutkan pengerjaan identifikasi bahaya, penyebab, akibat, dan solusi before-after setiap proses kegiatan pekerjaan dari awal hingga akhir 	

TTD Pembimbing Lapangan



(AMELIA ROSANA P.)

TTD Pembimbing Akademik







(SHINTIA YUNITA ARINI S.KM., M.KKK)



NIP. 199306042019032036

LOGBOOK MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA (MBKM)

TAHUN 2023

Nama : Fadhil Muhammad Razzan
 NIM : 102011133052
 Instansi / Mitra : Wika-Nindya KSO FO Aloha
 Pembimbing : SHINTIA YUNITA ARINI S.KM., M.KKK.

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	TTD Mahasiswa
1.	6 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Pencegahan Risiko Bahaya Bekerja di Ketinggian" Melakukan bimbingan skripsi secara online Melanjutkan pendataan sisa atau waste dari pengerjaan pembetonan yang sudah dilakukan (waste ready mix) 	
2.	7 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan mobilisasi lapangan Memeriksa hasil trial parapet barat, deck drain, lampu sorot parapet, paving block, aspal, pasangan batu timur, kanstin Melanjutkan pengerjaan identifikasi defect, penyebab, akibat, dan solusi before-after setiap proses kegiatan pekerjaan dari awal hingga akhir 	
3.	8 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Pencegahan Risiko Bahaya Bekerja di Ketinggian" Membuat identitas untuk odner Mengamati pelaksanaan trial fast track rigid di malam hari 	
4.	9 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati progress LC frontage di sebelah SPBU Mengurutkan hasil pengujian Pile PIT, CSL, PDA berdasarkan tanggal 	

		<ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi terkait pengerjaan proyek bersama anak magang yang lain • Berdiskusi dengan PIC magang terkait judul laporan 	
5.	10 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Penggunaan Full Body Harness" • Melakukan perekapan surat quality material • Memindahkan soft file surat-surat ke dalam hard file • Melanjutkan pendataan sisa atau waste dari pengerjaan pembetonan yang sudah dilakukan (waste ready mix) 	
6.	11 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengisian logbook • Melanjutkan memindahkan soft file surat-surat ke dalam hard file • Melanjutkan pendataan sisa atau waste dari pengerjaan pembetonan yang sudah dilakukan (waste ready mix) • Memasukkan surat-surat ke dalam odner 	

TTD Pembimbing Lapangan



(AMELIA ROSANA P.)

TTD Pembimbing Akademik







(SHINTIA YUNITA ARINI S.KM., M.KKK)


NIP. 199306042019032036

LOGBOOK MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA (MBKM)

TAHUN 2023

Nama : Fadhil Muhammad Razzan
 NIM : 102011133052
 Instansi / Mitra : Wika-Nindya KSO FO Aloha
 Pembimbing : SHINTIA YUNITA ARINI S.KM., M.KKK.

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	TTD Mahasiswa
1.	13 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Potensi Bahaya Kelistrikan" Membantu tes kuat beton pada benda uji Melanjutkan pendataan parapet yang sudah dilakukan 	
2.	14 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Membantu memasukkan data pengujian tanah ke dalam odner Mengamati dekslab yang sudah dilakukan pembetonan Mengamati pemasangan pipa PVC untuk deck drain 	
3.	15 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Bahaya Jalan Pintas" Berdiskusi dengan HSE terkait materi safety morning talk yang akan dijadikan laporan magang Memindahkan dokumen terkait safety morning talk berbetuk hard file ke dalam soft file untuk dipelajari 	
4.	16 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Membantu untuk memasukkan dokumen ke dalam odner Melanjutkan pendataan sisa atau waste dari pengerjaan pembetonan yang sudah dilakukan (waste ready mix) 	

		<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan revisi terkait identifikasi defect yang ada pada proyek terkait kualitas 	
5.	17 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Pelaporan Nearmiss" • Mengamati dudukan lampu penerangan jalan umum yang sudah dibeton • Membantu dan menghitung pelaksanaan hammer test pada manhole • Membantu tes kuat beton pada benda uji • Melanjutkan pendataan sisa atau waste dari pengerjaan pembetonan yang sudah dilakukan (waste ready mix) • Melanjutkan revisi terkait identifikasi defect yang ada pada proyek terkait kualitas 	

TTD Pembimbing Lapangan



(AMELIA ROSANA P.)

TTD Pembimbing Akademik







(SHINTIA YUNITA ARINI S.KM., M.KKK)


NIP. 199306042019032036

LOGBOOK MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA (MBKM)

TAHUN 2023

Nama : Fadhil Muhammad Razzan
 NIM : 102011133052
 Instansi / Mitra : Wika-Nindya KSO FO Aloha
 Pembimbing : SHINTIA YUNITA ARINI S.KM., M.KKK.

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	TTD Mahasiswa
1.	20 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Penerapan 5R" Membantu mengganti seluruh cover req material berupa soft file dan hard file Membantu membuat trial mock up rigid, sealent, trial gomako, pasangan batu, dan deck drain 	
2.	21 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melanjutkan mengganti seluruh cover req material berupa soft file dan hard file Mengikuti kegiatan kuliah tamu bersama dosen pembimbing 	
3.	22 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Fit to Work" Membuat format pencatatan monitoring untuk trial aspal dan tack coad Membantu tes kuat beton 	
4.	23 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengukur pencahayaan seluruh ruangan di kantor direksi keet Mengukur kebisingan dan kecepatan angin di lokasi yang sedang dilakukan pekerjaan Mengikuti inspeksi alat berat untuk pengaspalan Melihat trial tack coad sebelum pengaspalan 	

		<ul style="list-style-type: none"> Melakukan monitoring parapet pier head P9A 	
5.	24 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "K3 Angkat Angkut" Membantu memindahkan barang-barang di kantor lapangan ke kantor manajemen Mengamati pemasangan saluran drainase RCP Mengikuti Toolbox Meeting trial aspal Melihat trial aspal 	

TTD Pembimbing Lapangan



(AMELIA ROSANA P.)

TTD Pembimbing Akademik






(SHINTIA YUNITA ARINI S.KM., M.KKK)



NIP. 199306042019032036

LOGBOOK MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA (MBKM)

TAHUN 2023

Nama : Fadhil Muhammad Razzan
 NIM : 102011133052
 Instansi / Mitra : Wika-Nindya KSO FO Aloha
 Pembimbing : SHINTIA YUNITA ARINI S.KM., M.KKK.

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	TTD Mahasiswa
1.	27 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Aspek Penting dalam K3 Ketinggian" Membantu mengemas barang-barang laboratorium untuk dipindah ke kantor manajemen Mendokumentasikan perbaikan CPP pinggiran Rigid Mengamati Tack Coad untuk perekat aspal Mencatat dan menghitung paper test material tack coad Mengamati penghamparan material aspal Menghitung passing yang dilakukan alat berat "Pneumatic Tired Road" 	
2.	28 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Pengarahan pembimbing lapangan terkait kegiatan magang Supervisi dari dosen pembimbing lapangan di kantor manajemen Membantu pengisian QCC terkait pengendalian dan perbaikan metode pada beton ekspos 	
3.	29 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Budayakan Keselamatan Kerja" Melakukan pendataan monitoring waste atau sisa beton 	

		<ul style="list-style-type: none"> • Melanjutkan pendataan monitoring parapet pada gambar 	
4.	30 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Membantu pengisian tugas dan wewenang dari pekerja laboratorium sesuai struktur organisasi • Melakukan pendataan monitoring waste atau sisa beton • Melakukan pendataan monitoring waste atau sisa beton 	
5.	1 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Tindakan Tidak Aman" • Melakukan mobilisasi di lapangan dengan surveyor • Membantu surveyor melakukan marking untuk pelaksanaan Rigid • Membantu surveyor untuk melakukan levelling Lead Concrete dan Rigid 	

TTD Pembimbing Lapangan



(AMELIA ROSANA P.)

TTD Pembimbing Akademik







(SHINTIA YUNITA ARINI S.KM., M.KKK)


NIP. 199306042019032036

LOGBOOK MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA (MBKM)

TAHUN 2023

Nama : Fadhil Muhammad Razzan
 NIM : 102011133052
 Instansi / Mitra : Wika-Nindya KSO FO Aloha
 Pembimbing : SHINTIA YUNITA ARINI S.KM., M.KKK.

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	TTD Mahasiswa
1.	4 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Kondisi Tidak Aman" Membantu Marking dan Levelling untuk persiapan rigid Mengamati pemasangan expansion joint pada aspal Mengikuti pengarahan untuk magang semester 8 melalui zoom 	
2.	5 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> Membantu levelling untuk persiapan rigid Menggambar sketsa galian dan area yang akan dilakukan rigid 	
3.	6 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Tips Menghadapi Musim Penghujan" Membantu rekan magang untuk mobilisasi pencarian data skripsi dan magang Mengamati proses pengaspalan Melakukan pengisian data titik koordinat dan elevasi Membantu pelaksanaan stacking out dengan total station di dekat maspion 	
4.	7 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> Membantu pelaksanaan stacking out dengan total station melanjutkan di dekat maspion 	

		<ul style="list-style-type: none"> • Memasang patok dan paku penanda area yang ditentukan • Mengamati kegiatan K3 di jalan raya yaitu melakukan pekerjaan dengan membawa flagman untuk mengawasi arus lalu lintas • Mengamati pembetonan saluran drainase RCP • Mengamati pekerjaan pengaspalan • Membantu rekan magang dalam mobilisasi, dokumentasi, dan humas untuk mencari responden skripsi dan laporan magang 	
5.	8 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Waspada Bahaya Petir" • Membantu surveyor dalam melakukan marking dan levelling di area yang sudah di stacking out dekat maspion 	

TTD Pembimbing Lapangan



(AMELIA ROSANA P.)

TTD Pembimbing Akademik








(SHINTIA YUNITA ARINI S.KM., M.KKK)

NIP. 199306042019032036

LOGBOOK MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA (MBKM)

TAHUN 2023

Nama : Fadhil Muhammad Razzan
 NIM : 102011133052
 Instansi / Mitra : Wika-Nindya KSO FO Aloha
 Pembimbing : SHINTIA YUNITA ARINI S.KM., M.KKK.

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	TTD Mahasiswa
1.	11 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Kelelahan" Mendokumentasikan pemenang tanya jawab Safety Morning Talk Membantu rekan magang dalam mengumpulkan data skripsi Mengikuti loading test uji coba flyover 	
2.	12 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> Berdiskusi dengan koordinator magang terkait presentasi dengan instansi Mengamati loading test uji coba flyover 	
3.	13 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk Mengamati pekerjaan pemasangan expansion joint Mengamati crawler crane dalam melakukang pengangkatan barang-barang Mengamati pemasangan GRC 	
4.	14 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan laporan magang Berdiskusi terkait kegiatan magang dengan pihak balai besar 	
5.	15 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan Materi "Bahaya Dehidrasi saat Bekerja" 	

	<ul style="list-style-type: none">• Mengikuti pembukaan flyover untuk uji coba oleh masyarakat• Mencoba flyover• Mengerjakan laporan magang• Mencari data untuk laporan magang	
--	---	--

TTD Pembimbing Lapangan



(AMELIA ROSANA P.)

TTD Pembimbing Akademik



(SHINTIA YUNITA ARINI S.KM., M.KKK)

NIP. 199306042019032036

LOGBOOK MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA (MBKM)

TAHUN 2023

Nama : Fadhil Muhammad Razzan
 NIM : 102011133052
 Instansi / Mitra : Wika-Nindya KSO FO Aloha
 Pembimbing : SHINTIA YUNITA ARINI S.KM., M.KKK.

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	TTD Mahasiswa
1.	18 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Penerapan 5R" Mengerjakan Laporan magang 	
2.	19 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan Laporan magang 	
3.	20 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan Safety Morning Talk dengan materi "Penyakit Akibat Musim Pancaroba" Mengerjakan Laporan magang 	
4.	21 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan Laporan magang 	
5.	22 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan Laporan magang Presentasi Seminar Hasil Magang 	

TTD Pembimbing Lapangan



(AMELIA ROSANA P.)

TTD Pembimbing Akademik

(SHINTIA YUNITA ARINI S.KM., M.KKK)
NIP. 199306042019032036