

**LAPORAN AKHIR
MAGANG & STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT**

**HSE Assurance Officer
Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)
Tingkat Lanjutan Berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) No. 50 Tahun
2012 di PT. XL Axiata Tbk**

Oleh:

Ragil Gilang Maulani

102011133262



**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
2023**

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG MBKM KEMENTERIAN
DI PT. XLAXIATA TBK KOTA JAKARTA**

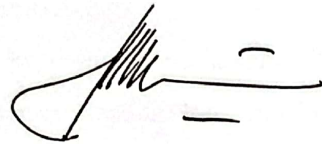
Disusun Oleh:

Ragil Gilang Maulani

NIM. 102011133262

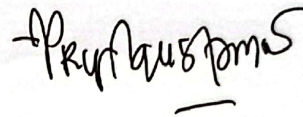
Telah disahkan dan diterima dengan baik oleh:

Dosen Pembimbing Magang MBKM
Kementerian Departemen
Keselamatan dan Kesehatan Kerja



Meirina Ernawati, drh., M.Kes
NIP. 1962051219930320001

Pembimbing Lapangan Magang
MBKM Kementerian



Pri Agustama
NIK. 90002489

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 Fualeka, drs., M.Kes
NIP. 1966112419998031002

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga dapat terselesaikannya laporan akhir Magang Studi Independen Bersertifikat (MSIB) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dengan judul “Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Tingkat Lanjutan Berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) No. 50 Tahun 2012 di PT. XL Axiata Tbk”.

Laporan akhir magang ini menjabarkan tentang kegiatan yang dilakukan selama periode magang kurang lebih 5 bulan terhitung dari bulan Agustus – Desember 2023. Dalam penjabarannya kegiatan magang yang dilakukan adalah terlibat dalam melakukan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 50 tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di lingkungan perusahaan.

Pada kesempatan ini disampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Ibu Meirina Ernawati, drh., M.Kes., selaku dosen pembimbing magang MBKM Kementerian S1 Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga beserta Bapak Pri Agustama selaku dosen pembimbing lapangan yang telah memberikan petunjuk, koreksi serta saran selama berkegiatan magang.

Terima kasih dan penghargaan juga disampaikan pula kepada yang terhormat:

1. Dr. Santi Martini, dr., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
2. Dr. Nyoman Anita Damayanti, drg., M.S., selaku Wakil Dekan Bidang I Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
3. Dr. Muji Sulistyowati, S.KM., M.Kes. selaku Koordinator Program Studi Fakultas Kesehatan Masyarakat
4. Dr. Abdul Rohim Tualeka, drs., M.Kes., selaku Ketua Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat

5. Bapak Pri Agustama dan Bapak Andi Chandra selaku mentor lapangan instansi yang telah membimbing selama magang
6. Teman-teman XL Kampus Merdeka yang saling memberikan semangat selama periode magang
7. Karyawan XL lainnya selaku mentor dalam berkolaborasi selama melaksanakan proyek magang

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas segala amal yang telah diberikan dan semoga laporan akhir Magang Studi Independen Bersertifikat (MSIB) ini dapat berguna baik bagi diri saya sendiri maupun pihak lain yang memanfaatkan

Surabaya, 22 Desember 2023

Ragil Gilang Maulani

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I GAMBARAN UMUM.....	1
1.1 Profil Perusahaan	1
1.2 Deskripsi Kegiatan	3
BAB II AKTIVITAS MINGGUAN	17
2.1 Aktivitas Mingguan.....	17
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	24
3.1 Pembelajaran Pencapaian <i>Learning Outcome</i> Mata Kuliah.....	24
3.1.1 Mata Kuliah Manajemen Risiko	24
3.1.2 Mata Kuliah Higiene Industri II.....	26
3.1.3 Mata Kuliah Ergonomi dan Faal Kerja II	29
3.1.4 Mata Kuliah Implementasi K3 (Praktikum).....	32
3.1.5 Mata Kuliah Metodologi Penelitian (Aplikasi) (Praktikum)	37
3.1.6 Mata Kuliah Penyakit Akibat Kerja (PAK).....	41
3.1.7 Mata Kuliah Toksikologi Industri II.....	42
3.1.8 Mata Kuliah Gizi Produktivitas	45
BAB IV PENUTUP	47

4.1 Kesimpulan	47
4.2 Saran.....	48
REFERENSI.....	49
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

<u>Nomor</u>	<u>Judul Tabel</u>	<u>Halaman</u>
Tabel 1. 1	Rincian Kegiatan Audit Internal.....	14
Tabel 2. 1	Kegiatan Mingguan Magang.....	17
Tabel 3. 1	Hasil Pengukuran Kualitas Udara Dalam Ruangan (KUDR) Area Kerja Lantai 25	26
Tabel 3. 2	Hasil Pengukuran Kualitas Udara Dalam Ruangan (KUDR) Area Kerja Lantai 32	27
Tabel 3. 3	Hasil Pengukuran Ergonomi	29
Tabel 3. 4	Hasil Pengukuran dengan Metode NBM	30
Tabel 3. 5	Hasil Pengukuran DMS.....	31
Tabel 3. 6	Hasil Pengukuran Pencahayaan	32
Tabel 3. 7	Hasil Pengukuran Iklim Kerja.....	33
Tabel 3. 8	Hasil Pengukuran Bakteri.....	35
Tabel 3. 9	Hasil Pengukuran Jamur.....	35
Tabel 3. 10	Kategorisasi Tingkat Stres Pekerja.....	36
Tabel 3. 11	Variabel, Definisi Operasional, dan Skala Data	37

DAFTAR GAMBAR

<u>Nomor</u>	<u>Judul Gambar</u>	<u>Halaman</u>
Gambar 2. 1	Strukturisasi Organisasi Proyek Audit Eksternal SMK3.....	10
Gambar 2. 2	Statistik Hasil <i>Gap Analysis</i> SMK3 di PT. XL Axiata Tbk.....	11
Gambar 2. 3	Statistik Hasil <i>Gap Analysis</i> SMK3 setiap Departemen	12
Gambar 2. 4	Struktur Peran dan Tugas Audit Internal	13
Gambar 3. 1	Dokumen IBPR <i>Facility Management</i> PT. XL Axiata Tbk	24
Gambar 3. 2	Form Inspeksi K3 PT. XL Axiata Tbk.....	25
Gambar 3. 3	Form Pelaporan Bahaya PT. XL Axiata Tbk.....	26
Gambar 3. 4	Form JSA PT. XL Axiata Tbk	29
Gambar 3. 5	MSDS untuk Pembersih Kaca.....	44
Gambar 3. 6	MSDS untuk Pengharum Ruangan	44
Gambar 3. 7	MSDS untuk Wipol	44
Gambar 3. 8	MSDS <i>carpet shampoo</i>	45
Gambar 3. 9	Program Sarapan Gratis bagi Pekerja.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Nomor</u>	<u>Judul Lampiran</u>	<u>Halaman</u>
Lampiran 1.	Keterangan Penerimaan Magang atau <i>Letter Of Acceptance</i> (LOA)	50
Lampiran 2.	Dokumentasi Kegiatan Sertifikasi SMK3	51
Lampiran 3.	Dokumentasi Kegiatan Pengukuran Lingkungan	53
Lampiran 4.	Penilaian atau <i>Appraisal</i> Magang.....	54
Lampiran 5.	Sertifikat Magang Studi Independen Bersertifikat (MSIB).....	58

BAB I GAMBARAN UMUM

1.1 Profil Perusahaan

PT. XL Axiata Tbk didirikan dengan nama PT. Grahametropolitan Lestari pada tanggal 6 Oktober 1989. Perusahaan ini bermula memiliki fokus pada bidang perdagangan dan jasa umum hingga berubah menjadi perusahaan layanan jaringan telepon seluler saat ini. Perusahaan mulai berganti bidang dalam perindustrian pada tahun 1995 dengan mendapatkan lisensi *GSM (Global System for Mobile Communication)* dan mengubah namanya menjadi PT. Excelcomindo Pratama serta menjadi perusahaan swasta pertama di Indonesia yang menyediakan layanan jaringan telepon seluler. Kemudian, pada tahun 1996 perusahaan mulai memulai penjualan secara komersial sampai dengan pada tahun 2009, perusahaan ini berganti nama menjadi PT. XL Axiata Tbk.

PT. XL Axiata adalah penyedia jasa atau *provider* telekomunikasi konvergensi di Indonesia untuk memfasilitasi masyarakat umum dan korporasi. Sebagai salah satu perusahaan telekomunikasi milik swasta pertama di Indonesia, perusahaan memiliki fokus area di beberapa kota yaitu di Jakarta, Bandung, serta Surabaya. Diketahui bahwa perusahaan juga telah berhasil dalam mengembangkan dan memperkuat jaringannya di banyak kota besar di Indonesia. Mayoritas saham perusahaan dimiliki oleh *Axiata Investments (Indonesia) Sendirian (Sdn), Berhad (Bhd)* sebesar 61,6%, dan sisanya dipegang oleh publik sebesar 38,31%.

Sebagai salah satu perusahaan telekomunikasi seluler terkemuka di Indonesia, perusahaan memiliki jangkauan jaringan dan layanan yang luas di seluruh Indonesia. Layanan yang dimiliki mencakup pelanggan ritel dan pelanggan korporat, termasuk layanan data, *voice*, SMS, dan layanan *add-on* lainnya. XL Axiata merupakan operator telekomunikasi pertama di Indonesia yang meluncurkan koneksi 5G. Saat ini XL Axiata memiliki 162.282 *Base Transceiver Stations (BTS)* dengan layanan 4G-LTE yang tersedia di 458 kota/kabupaten di hampir setiap provinsi di Indonesia. Selain itu, perusahaan memiliki program di luar jejaring transmisi telekomunikasi yang mulai dijalankan, seperti program XL

Axiata Baik yang memberikan dukungan penuh bagi masyarakat di seluruh Indonesia yang bertujuan untuk saling berbagi kepada yang lebih membutuhkan, serta masih banyak lagi program-program lain yang terdapat di PT XL Axiata Tbk.

Pada tahun 2021 perusahaan memperbaharui visinya untuk menjadikan operator konvergensi nomor satu di Indonesia. Perusahaan telah membuat pencapaian pertama menuju visi tersebut dengan meluncurkan produk konvergensi pertama XL Axiata, yaitu XL Satu. XL Satu adalah layanan internet rumah super cepat dengan teknologi *fiber optic* dan kuota *handphone* bersama untuk sekeluarga. Dilengkapi dengan akses ke beragam hiburan kelas dunia menggunakan XL HOME *entertainment box*. Selain itu, perusahaan mempunyai 3 produk utama lainnya, yaitu *fiber home* terdiri atas *internet service provider* dengan produk utama XL Home yang diperuntukkan ke seluruh pengguna internet di rumah. *Enterprise* terdiri atas *business solution, mobile communication, fixed connectivity, cloud and data center, smart cities, dan internet of things* yang diperuntukkan ke beberapa instansi seperti pemerintahan, rumah sakit, bank, dan sebagainya. Serta, produk seluler atau *mobile* yang terdiri atas XL *Prepaid* (kelas menengah), XL Prioritas (kalangan kelas atas), dan Axis (kalangan kelas bawah).

Maka secara umum pada sepanjang tahun 2022, perusahaan berhasil mencatat pertumbuhan bisnis yang tinggi. Total pendapatan perusahaan mencapai sebesar Rp 29,2 triliun, dimana hal tersebut tumbuh sebesar 9% lebih tinggi dari periode yang sama di tahun sebelumnya dengan didukung penyediaan produk yang berkelanjutan dan kualitas jaringan yang mumpuni. Sementara itu, total pendapatan data dan layanan digital mencapai Rp 26,6 triliun atau 91% dari total pendapatan perusahaan. Seluruh pertumbuhan tersebut berdampak positif terhadap *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization* (EBITDA) yang tumbuh 7% dari periode yang sama tahun sebelumnya dengan margin 49% menjadi Rp 14,2 triliun. Pertumbuhan laba bersih setelah dinormalisasi yang meningkat 1%, yaitu sebesar Rp 1,1 triliun. Serta, capaian *Free Cash Flows* (FCF) meningkat 54% atau sebesar Rp 5,2 triliun. Juga perlu diketahui bahwa dalam mencapai keuntungan tersebut perusahaan didukung oleh Sumber Daya Manusia (SDM) berjumlah 1.575

karyawan. Karyawan tersebut terdiri dari karyawan kontrak – *expat* (warga negara asing) dan kontrak.

Dalam bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) perusahaan telah menerapkan kebijakan yang diimplementasikan dalam pelaksanaan program sistem manajemen K3 di area kerja yang bertujuan untuk memberikan dan menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman bagi karyawan. Hal tersebut dibuktikan dengan pencapaian manajemen K3 dan lingkungan PT. XL Axiata Tbk yang telah memiliki berbagai sertifikasi sistem pengelolaan K3L baik dalam taraf internasional maupun lokal. Adapun sertifikasi yang didapatkan antara lain Sertifikat ISO 45001:2018 tentang *Occupational Health and Safety System Management* masa berlaku sampai dengan 1 September 2025, Sertifikat ISO 14001:2015 tentang *Environment System Management* masa berlaku sampai dengan 1 September 2025, dan yang paling terbaru adalah Sertifikat Bendera Emas dalam penerapan Sistem Manajemen K3 (SMK3) tingkat lanjutan.

1.2 Deskripsi Kegiatan

Posisi yang dilakukan dalam kegiatan magang adalah sebagai HSE *Assurance* dengan deskripsi proyek yang dilakukan selama magang sebagai HSE *assurance officer* adalah melakukan dan terlibat dalam pengerjaan segala program yang berkaitan dengan penerapan sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di lingkungan kerja PT. XL Axiata Tbk baik yang sudah berlangsung maupun yang akan dilakukan. Detil pembelajaran selama melaksanakan proyek di tempat magang yakni melakukan penerapan sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan lingkungan berdasarkan peraturan ISO 14001:2015 tentang *Environment System*, ISO 45001:2018 tentang *Occupational Health and Safety System*, dan Peraturan Pemerintah (PP) No. 50 tahun 2012 tentang penerapan SMK3^[4]. Kemudian, peserta magang juga turut dilibatkan dalam pembuatan dokumen *Contractor Safety Management System* (CSMS), rencana kerja atau HSSE *Plan* untuk pelanggan departemen *Business Solution* (BUSOL), dan melakukan inspeksi rutin mengenai K3L dalam mengumpulkan data untuk keperluan CSMS yang dibutuhkan dalam membuat rencana kerja penerapan SMK3 bagi pelanggan BUSOL, serta menjalankan disertai memonitoring program kesehatan dengan

pelaksanaan pengecekan kesehatan pekerja secara rutin atau *Medical Check Up* (MCU). Serta, berikut merupakan penjabaran dari kompetensi yang dikembangkan selama melaksanakan proyek magang diantaranya:

1. Komunikasi dan Kolaborasi (*Communication and Collaboration*)

Dalam hal ini peserta magang diharapkan dapat menyampaikan informasi dan ide-ide tepat guna secara efektif melalui berbagai media kepada individu pekerja atau kelompok unit kerja terkait dan mampu berkolaborasi dalam menjalankan perannya sesuai dengan tugas yang diberikan. Pada detail pembelajaran yang dilakukan adalah menjalankan Kerjasama secara kolaboratif dengan tim, mentor, dan pemangku kepentingan terkait di ruang lingkup perusahaan.

2. Manajemen dan Memprioritaskan (*Management and Prioritization*)

Dalam hal ini peserta magang diharapkan dapat mengelola tugas yang telah diberikan berdasarkan waktu yang telah disepakati bersama dengan tim, serta dapat memprioritaskan tugas jika terjadi konflik. Pada detail pembelajaran yang dilakukan adalah melaksanakan proyek bersama dengan pekerja permanen perusahaan beserta dengan antar teman magang lainnya.

3. Tangkas (*Agile*)

Dalam hal ini peserta magang diharapkan dapat melakukan tugas secara tanggap dan tangkas atau *agile*. Pada detail pembelajaran yang dilakukan adalah melakukan proyek bersama dengan pekerja permanen perusahaan beserta dengan antar teman magang lainnya untuk dapat bisa beradaptasi dengan perubahan yang ada di lingkungan kerja.

4. Manajemen Proyek (*Project Management*)

Dalam hal ini peserta magang diharapkan dapat mengelola tugas sebagaimana yang sudah diberikan sesuai dengan peran dan fungsinya. Pada detail pembelajaran yang dilakukan adalah melakukan proyek bersama dengan pekerja permanen perusahaan beserta dengan antar teman magang lainnya untuk turut serta berperan aktif dalam mencapai target tertentu yang telah ditetapkan oleh perusahaan melalui kemampuan menindaklanjuti dan memonitoring tugas yang sudah diberikan hingga terselesaikan.

5. Berpikir Kritis (*Critical Thinking*)

Dalam hal ini peserta magang diharapkan dapat mengembangkan kemampuan dalam berpikir secara kritis selama melaksanakan proyek di perusahaan. Pada detil pembelajaran yang dilakukan adalah melakukan proyek bersama dengan pekerja permanen perusahaan beserta dengan antar teman magang lainnya untuk dapat bisa menjawab tantangan yang terjadi selama pengerjaan proyek.

Berikut merupakan hal-hal yang telah dilakukan dalam proyek perusahaan selama melakukan magang sebagai HSE *Assurance*, sebagai berikut:

1. Inspeksi Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Dalam melaksanakan kegiatan ini bertujuan untuk memeriksa atau mendeteksi semua faktor risiko bahaya yang terdapat pada peralatan kerja, proses kerja, area kerja, hingga prosedur kerja yang memiliki potensi dalam menimbulkan cedera atau penyakit akibat kerja sehingga kecelakaan kerja dan kerugian secara material dapat diminimalisir oleh perusahaan. Pada lingkungan kerja perusahaan kegiatan inspeksi K3 ini belum dilakukan secara rutin dengan dokumentasi *checklist* yang belum lengkap juga dilaporkan setiap bulannya. Maka peserta magang berperan dan ditanggungjawabkan untuk membuat dan memonitoring kegiatan inspeksi yang harus rutin dilaksanakan menggunakan form *checklist* yang dibuat menggunakan formulir digital agar memudahkan pekerja. Dalam pelaksanaannya peserta magang melakukan beberapa tahapan sebelum menginformasikan dan menerapkan sistem inspeksi ini kepada pekerja lain, diantaranya yaitu:

- (a) Membuat formulir checklist inspeksi K3 secara digital menggunakan *microsoft* dan *google form*
- (b) Menambahkan rekomendasi dari pekerja pada kolom *checklist* yang bertujuan agar diisikan *unsafe action* yang biasanya dilakukan oleh pekerja ketika beraktivitas agar dapat dijadikan suatu bahan evaluasi K3
- (c) Melakukan sosialisasi mengenai unsur K3, inspeksi K3, beserta petunjuk cara pengisian inspeksi K3

- (d) Membantu dan memonitoring dalam melakukan inspeksi menggunakan form yang telah dibuat
- (e) Merekap hasil inspeksi K3 yang telah dijalankan oleh petugas masing-masing lantai dan departemen beserta dengan rekomendasinya

Berdasarkan hasil pelaksanaan proyek ditetapkan bahwa pelaksanaan inspeksi dilakukan setiap tanggal 25 dan mulai diterapkan pada bulan September 2023. Penerapan sistem inspeksi K3 ini diberlakukan pada XL Axiata Tower maupun kantor wilayah daerah. Sebelum penerapan sistem inspeksi tersebut peserta magang juga melakukan kegiatan sosialisasi kepada seluruh pekerja dengan cara rapat daring untuk menyebarluaskan informasi pelaksanaan inspeksi tersebut. Serta, pada *checklist* inspeksi yang tercantum didalam form terdiri dari bagian data pelaksana dan tempat dilakukannya inspeksi, bagian tempat kerja yang terdiri dari *housekeeping*, instruksi dan rambu-rambu K3, sarana tanggap darurat, kondisi APAR, penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), kondisi tabung gas, kotak P3K, penempatan material, pengecekan instalasi listrik, pengaman mesin, serta bagian cara kerja yang terdiri dari cara kerja yang salah dan rekomendasi dari pekerja.

2. Rekapitulasi Hasil Inspeksi

Dalam melaksanakan kegiatan ini peserta magang melakukan rekapitulasi hasil inspeksi K3 yang dimulai dari bulan September 2023, sehingga kegiatan merekap data hasil inspeksi dilakukan sebulan kemudian yakni pada dimulai dari tanggal 25 Oktober 2023 oleh peserta magang. Berdasarkan rekapan data hasil inspeksi yang dilakukan didapatkan bahwa pada gedung XL Axiata Tower masih cukup banyak temuan ketidaksesuaian berdasarkan *checklist* inspeksi, seperti APD yang tersedia sudah kadaluarsa, APAR pada beberapa lantai juga sudah kadaluarsa dan *checklistnya* tidak lengkap dan dilaksanakan secara rutin setiap bulan oleh petugas, serta beberapa pemeliharaan terhadap instalasi listrik tidak tersedia penandaan sesuai dengan yang dipersyaratkan atau *Log Out Tag Out* (LOTO). Sedangkan, pada rekapan data hasil inspeksi yang dilakukan pada

kantor wilayah daerah juga masih banyak didapatkan ketidaksesuaian unsur K3 terutama pada rambu-rambu K3 yang telah usang dan tidak diperbarui sejak beberapa tahun lalu, serta dibagian temuan cara kerja yang salah masih banyak ditemukan aksi tidak aman atau *unsafe action* oleh pekerja seperti masih banyaknya pekerja yang bermain *handphone* ketika menuruni tangga dan seringkali pekerja tidak menggunakan *helm* ketika berkendara menuju kantor. Maka evaluasi berdasarkan hasil inspeksi K3 tersebut peserta magang diberikan tanggung jawab untuk melakukan koordinasi dengan masing-masing penanggungjawab terkait baik di kantor pusat maupun di kantor wilayah daerah untuk menindaklanjuti temuan-temuan ketidaksesuaian agar segera dapat diperbaiki, salah satunya adalah dengan membuat beberapa poster K3 secara kreatif yang ditujukan untuk kesadaran pekerja agar dapat meminimalisir kejadian *unsafe action* di area kerja.

3. Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L)

Dalam kegiatan ini peserta magang melakukan beberapa proyek yang harus dilaksanakan, diantaranya adalah melakukan sosialisasi prosedur K3L kepada pekerja baik pekerja di kantor pusat maupun kantor wilayah daerah. Selama periode magang kurang lebih pemagang telah melakukan 6 kali sosialisasi melalui rapat daring kepada seluruh pekerja terkait. Materi yang diinformasikan dalam sosialisasi tersebut antara lain mengenai pengenalan unsur K3 di area kerja, K3 listrik, pelaporan bahaya dan kecelakaan di area kerja, inspeksi K3, absensi titik kumpul dan sosialisasi tanggap darurat, serta tentang investigasi K3. Kemudian, proyek lainnya yang telah dilaksanakan adalah mengerjakan *risk assessment* pada beberapa divisi di perusahaan, meliputi divisi *facility operation*, *employee relation*, *learning and culture development*, *people journey*, *business solution*, *facility planning*, dan masih terdapat beberapa lainnya yang bertujuan sebagai pemenuhan persyaratan guna dilakukan audit eksternal Sistem Manajemen K3 (SMK3) perusahaan. Selain itu, juga terdapat proyek terkait dengan kampanye K3L yang ditujukan bagi hak keselamatan dan kesehatan kerja

seluruh pekerja perusahaan, dimana pemegang telah mengerjakan beberapa poster K3 salah satunya mengenai pengendalian dampak kesehatan akibat dampak kebakaran hutan di kantor wilayah daerah Padang Provinsi Sumatera Barat. Serta, pemegang juga diturutsertakan terlibat dalam proyek pembuatan *e-learning* K3 yang ditujukan untuk pekerja lama dan pekerja baru yang bertujuan untuk memberikan dan menginformasikan secara mendalam mengenai bahaya risiko yang ada di sekitar lingkungan kerja yang mana nantinya *e-learning* K3 tersebut akan dijadikan bahan evaluasi apakah pekerja sudah memahami tentang K3 atau belum berdasarkan nilai yang didapatkan dari pengerjaan *e-learning* K3 tersebut.

4. Pengelolaan Dokumentasi Hasil Catatan K3L

Dalam kegiatan ini peserta magang melakukan kegiatan mengelola dokumen-dokumen yang berkaitan dengan K3L di area kerja perusahaan. Sebelumnya dokumen-dokumen yang terdapat di perusahaan masih belum terlalu terorganisasi dengan baik sehingga ketika dibutuhkan untuk keperluan yang penting masih seringkali membutuhkan waktu yang lama untuk mendapatkan dokumen tersebut. Maka sebagai peserta magang diberikan tanggung jawab untuk membantu dan mengelola dokumen-dokumen melalui pengelompokan *folder* sesuai dengan kategori program rutin. Sejauh ini yang sudah diterapkan adalah dengan menyediakan folder hasil inspeksi baik di kantor pusat maupun kantor wilayah daerah, seperti pengelompokan dokumen hasil inspeksi bulanan, dokumen rekapan hasil pelaporan bahaya dan kecelakaan, dokumen rekapan *checklist* kotak P3K yang rutin dilaksanakan sebulan sekali, dan rekapan Permintaan Tindakan Ketidaksesuaian Perbaikan (PTKP) dimana dalam rekapan tersebut pekerja yang menjadi penanggungjawab dari setiap area kerjanya diharuskan selalu melakukan *update* bagi keterangan status ketidaksesuaian yang terjadi di area kerjanya yang dibagi menjadi *closed*, *on progress*, dan *open*.

5. Performansi K3L

Dalam kegiatan ini peserta magang melakukan kegiatan menyusun bahan materi untuk dipresentasikan kepada pihak manajemen terkait dengan Rapat

Tinjauan Manajemen (RTM) dalam bidang K3L perusahaan. Materi yang wajib terdapat didalamnya yakni mengacu kepada sasaran dan kebijakan K3L yang sudah ditetapkan setiap tahunnya, yaitu ditekankan pada target *zero accident* dan *lost time injury < 2 days*. Dimana hal tersebut akan diperoleh melalui sistem pencatatan data kecelakaan, hampir celaka (*near miss*), dan bahaya yang sudah dilakukan oleh perusahaan. Parameter yang digunakan dalam penilaian ini adalah suatu *Key Performance Index* (KPI) yang mana target peroleh persante dari kedua unsur tersebut harus mencapai 100% karena hal tersebut menandakan bahwa perusahaan telah menerapkan SMK3 yang baik di ruang lingkup kerja sehingga pekerja terhindar dari kecelakaan atau pun penyakit akibat kerja. Materi yang hendak disampaikan tersebut dipersiapkan oleh pemegang menggunakan *power point*.

6. Audit K3L

Dalam kegiatan ini merupakan menjadi fokus proyek utama dalam melaksanakan magang, dimana peserta magang diturutsertakan secara langsung dalam berperan melakukan kegiatan audit internal dan eksternal berdasarkan ISO 45001:2018 dan PP No. 50 tahun 2012 tentang penerapan SMK3. Terkait audit eksternal telah ditargetkan sedari awal bahwa capaian akhir adalah mendapatkan sertifikasi “Bendera Emas” dengan raihan persentase nilai harus $> 86\%$, maka berikut adalah peran dan kontribusi pemegang yang dilakukan selama proses menuju audit SMK3, diantaranya:

1) Tahap Persiapan

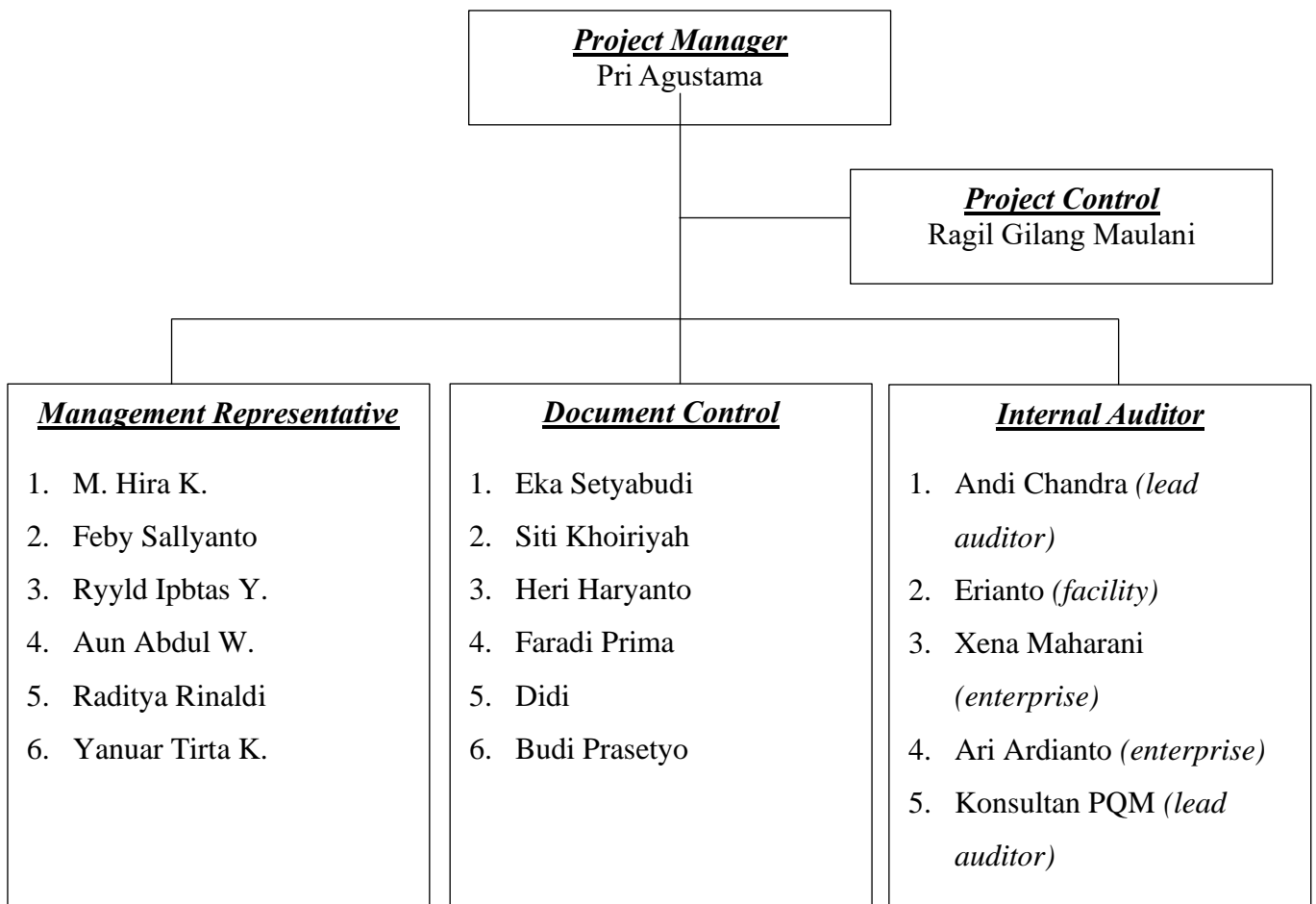
(a) *Kick Off Meeting* (KOM)

Merupakan kegiatan rapat pembukaan proyek sertifikasi SMK3 yang dilaksanakan pada tanggal 15 Agustus 2023 yang diikuti oleh divisi HSE, departemen *Bussiness Solution*, departemen *Human Capital*, pihak gedung, serta pihak konsultan yang membantu selama proses menuju audit eksternal. Dalam kegiatan awal KOM ini hal yang memuat didalamnya meliputi terkait dengan gambaran umum mengenai penjelasan SMK3, capaian target yang harus

dipenuhi, tantangan program, *timeline* pelaksanaan program, dan informasi mengenai *auditee* pada proyek audit SMK3 ini.

(b) Pembentukan Strukturisasi Organisasi

Dalam rangkaian kegiatan pembuka pada proyek audit eksternal SMK3 turut disertai pembentukan strukturisasi organisasi yang bertujuan untuk memetakan peran dan tanggung jawab dari masing-masing pihak yang terlibat didalamnya selama proses berlangsung kurang lebih selama 3 bulan kedepan. Berikut merupakan bagan struktur organisasinya:



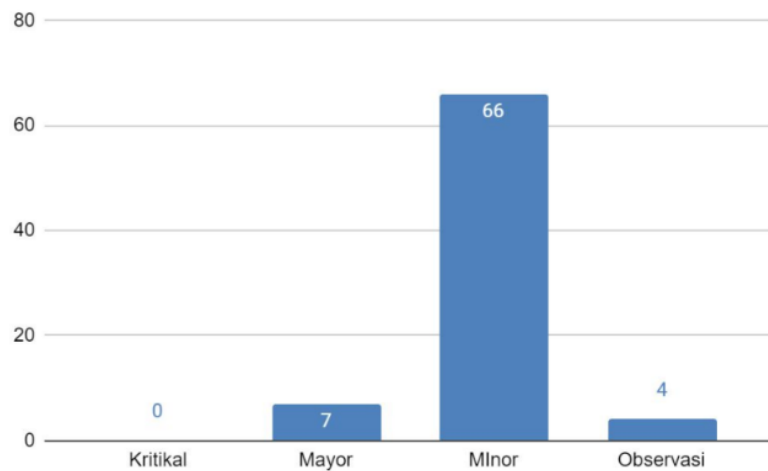
Gambar 2. 1 Strukturisasi Organisasi Proyek Audit Eksternal SMK3

Dalam proyek ini pemegang dilibatkan dan diberi tanggung jawab secara langsung dengan berperan *project control* yang memiliki fungsi

berperan untuk melakukan verifikasi dan monitoring secara keseluruhan dalam kelengkapan dan kesesuaian dokumen yang dibutuhkan dan mengkoordinasikan kepada antar departemen terkait untuk melakukan pemenuhan hal-hal mengenai ruang lingkup K3 di perusahaan yang belum dilaksanakan atau masih menjadikan suatu temuan.

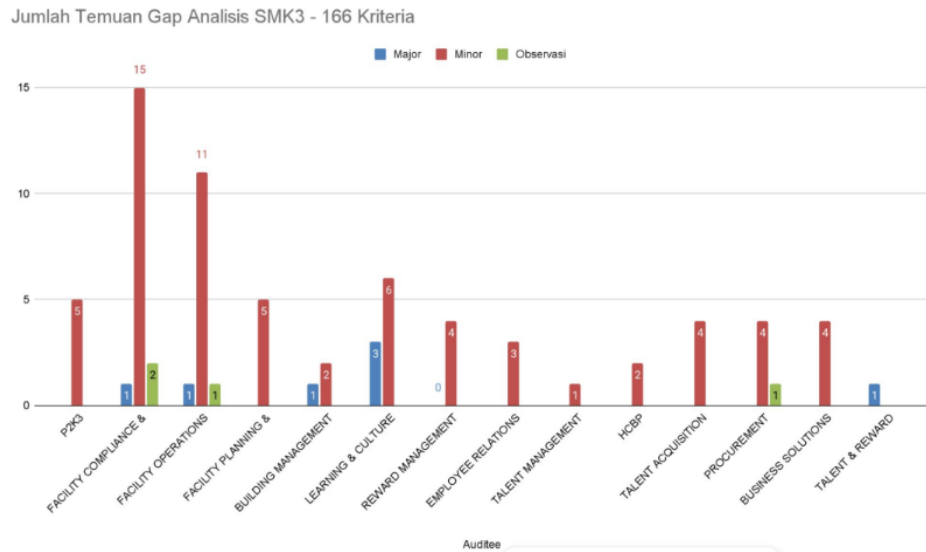
2) Tahap Standarisasi

Pada tahapan ini pemegang juga turut serta dalam melakukan suatu audit *gap analysis* pada semua unit kerja dan departemen yang akan terlibat ketika audit eksternal. *Gap analysis* ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan dan penerapan program K3 berdasarkan PP No. 50 tahun 2012 di area kerja perusahaan. Kegiatan tersebut dilakukan bersama dengan tim konsultan yang berperan sebagai *lead auditor* agar dapat mengetahui dan membantu melengkapi segala kekurangan mengenai program K3 yang masih belum dipenuhi oleh pihak perusahaan. Berdasarkan hasil *gap analysis* tersebut, maka didapatkan beberapa temuan yang bersifat major, minor, dan observasi untuk segera ditindaklanjuti dengan perolehan hasil sementara sebagai berikut:



Gambar 2. 2 Statistik Hasil *Gap Analysis* SMK3 di PT. XL Axiata Tbk.

Serta berikut merupakan hasil temuan berdasarkan *gap analysis* dari setiap departemen yang terlibat dalam audit.



Gambar 2. 3 Statistik Hasil *Gap Analysis* SMK3 setiap Departemen

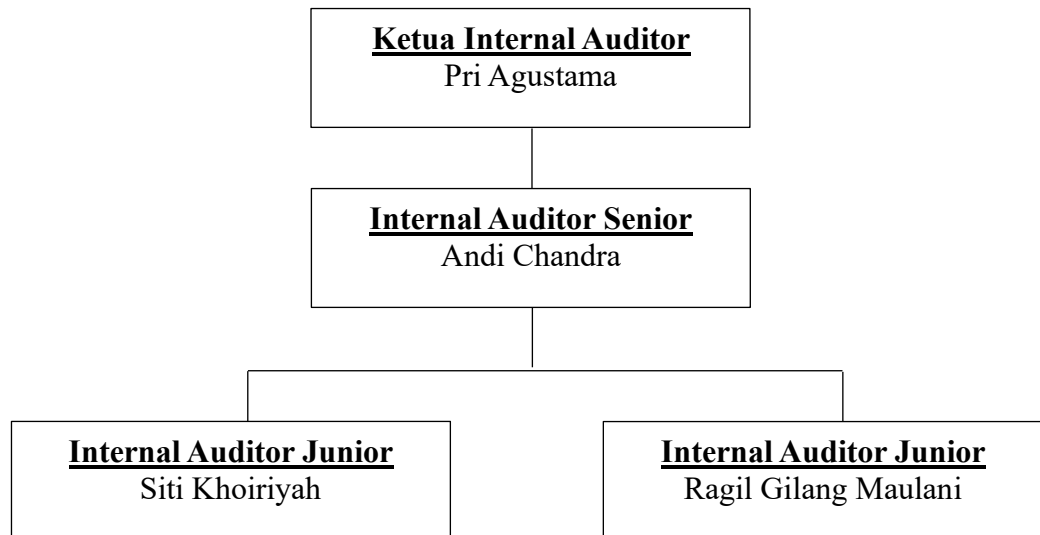
Maka berdasarkan hasil temuan dari *gap analysis* tersebut menjadi acuan untuk dibuatkan rencana tindak lanjut oleh tim proyek sertifikasi SMK3 yang disertai dengan tenggat waktu penyelesaiannya agar efektivitas waktu dapat dilakukan. Selain itu, peserta magang sangat diberikan tanggung jawab dalam berperan untuk melakukan monitoring terhadap temuan dari setiap departemen dan mengkoordinasikannya kepada masing-masing penanggung jawab agar segera dapat menyelesaikan kekurangan yang harus segera dimintai persetujuan.

3) Tahap Implementasi

Pada tahapan ini merupakan kegiatan pelaksanaan dari rencana tindak lanjut yang telah dibuat dan ditetapkan untuk menutupi temuan-temuan berdasarkan hasil *gap analysis* yang sudah dilakukan bersama tim konsultan. Maka dari hasil tersebut peserta magang turut dilibatkan dan diberikan tanggung jawab juga untuk melakukan implementasi dalam menjalankan program K3 di ruang lingkup perusahaan. Kegiatan implementasi yang peserta magang lakukan, antara lain membuat media visual untuk *safety induction*, membuat sistem alur inspeksi dan pencatatan kotak P3K, pembaruan struktur organisasi Panitia Pembina

K3 (P2K3), membuat video informasi K3 (meliputi struktur P2K3, hasil rekapan inspeksi yang telah dilakukan, hasil temuan audit internal), membuat sistem alur tanggap darurat, membuat sistem pelaporan bahaya dan kecelakaan, serta pelaporan investigasi K3, membuat *safety sign* untuk area terbatas (*restricted area*), membuat matriks Alat Pelindung Diri (APD) sesuai standarisasi, dan masih terdapat beberapa lainnya.

Selain melakukan proyek audit eksternal beracuan PP No. 50 tahun 2012, pemegang juga dilibatkan dalam kegiatan audit internal yang berperan sebagai auditor junior. Berikut merupakan struktur peran selama melakukan kegiatan audit internal.



Gambar 2. 4 Struktur Peran dan Tugas Audit Internal

Audit internal dilakukan di kantor *Cable Landing Station (CLS) XL Axiata* yang berlokasi di daerah Tanjung Pakis Kabupaten Karawang Provinsi Jawa Barat dilaksanakan pada tanggal 04 – 05 Oktober 2023 selama 2 hari berturut-turut dengan rincian jadwal audit sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Rincian Kegiatan Audit Internal

No.	Kegiatan	Waktu	Keterangan	Penghubung
1.	Pertemuan awal	04 Oktober 2023	1. Pembuka oleh tim auditor internal PT. XL Axiata Tbk dan <i>site</i> manajer CLS Tanjung Pakis 2. Melaksanakan <i>safety induction</i> oleh penanggung jawab K3 CLS Tanjung Pakis	Penanggung jawab K3 PT. Alita (vendor), tim CLS Tanjung Pakis, dan tim auditor internal
2.	Pemeriksaan dan penilaian kriteria	04 – 05 Oktober 2023	Melakukan tinjauan dokumen dan wawancara di objek audit	
3.	Pertemuan akhir	05 Oktober 2023	Melakukan tinjauan dokumen, wawancara, dan tinjauan dengan observasi langsung ke lapangan area kerja	

Berdasarkan hasil audit internal yang telah dilakukan didapatkan hasil kesesuaian kriteria didapatkan sebanyak 125 kriteria, ketidaksesuaian kriteria didapatkan sebanyak 41 kriteria, sehingga persentasi kesesuaian sebesar 75% pemenuhan terhadap 166 kriteria persyaratan yang terdapat dalam PP No. 50 tahun 2012. Serta, setelahnya pemegang bertanggungjawab dalam pembuatan laporan audit internal dan membuat rekap *corrective action* terhadap uraian temuan ketidaksesuaian yang mana penanggungjawab dari pihak tim CLS Tanjung Pakis harus segera mengisikan status atau keterangan tindak lanjut yang dilakukan disertai dengan tenggat waktu yang ditetapkan.

Diakhiri dengan melakukan audit eksternal SMK3 dengan objek audit adalah departemen BUSOL dan yang terkait dengan area jangkauan bisnis (meliputi HC, BM, PMO, vendor, dan lainnya). Audit dilaksanakan selama 2 hari pada 21 – 22 November 2023 dengan agenda pada hari pertama melakukan pengecekan kelengkapan dokumen mengenai aspek K3 yang telah dicantumkan atau belum, dan pada hari kedua melakukan audit visit

ke objek audit yakni lantai 32, ruang STP, ruang genset, dan ruang B3 yang berada di area *basement* gedung. Hasil dari audit eksternal tersebut langsung dinyatakan ketika hari kedua audit selesai, dimana PT. XL Axiata Tbk berhasil mendapatkan sertifikasi SMK3 bendera emas dengan jumlah temuan sebanyak 11 sehingga memperoleh hasil nilai 93,37% (tingkat penerapan memuaskan dengan sertifikat emas dan bendera emas) untuk kategori audit tingkat lanjutan.

7. Menindaklanjuti dan Menganalisis Hasil Pemeriksaan Kesehatan Rutin atau *Medical Check Up* (MCU) Pekerja

Dalam kegiatan ini peserta magang diberikan data mengenai hasil keturutsertaan pekerja dalam melakukan MCU beserta dengan daftar 5 Penyakit Akibat Kerja (PAK) tertinggi yang terjadi pada pekerja perusahaan pada tahun 2023 untuk dilakukan analisis lebih lanjut terkait dengan penyebab dasar mengapa PAK tersebut dapat terjadi pada pekerja di perusahaan. Didapatkan bahwa persentase pekerja yang telah melakukan MCU pada tahun 2023 ini adalah sebanyak 90% dan 10% sisanya belum melakukan MCU pada tahun ini dengan daftar PAK tertinggi ialah hipertensi diikuti dengan diabetes, asam urat, kolesterol, dan gangguan mata. Proyek tindak lanjut MCU yang sudah dilakukan meliputi program jangka pendek terdiri dari kegiatan konsultasi dokter dan melaksanakan *health talk*, program jangka menengah terdiri dari kegiatan mini MCU dan *health talk*, dan program jangka panjang terdiri dari kegiatan *Focus Group Discussion* (FGD) per diagnosa, mandiri *inhealth corner*, serta *health talk*. Pada kegiatan FGD per diagnosa dilakukan pengelompokan berdasarkan diagnose penyakit tertentu termasuk dilakukan monitoring kesehatan langsung oleh dokter. Pada kegiatan *health talk* dilakukan secara berkala yang akan disesuaikan dengan dominasi PAK yang diderita oleh pekerja berdasarkan hasil MCU dimana *health talk* akan dilakukan secara kreatif seperti mendatangkan pemateri dokter dari kalangan artis atau sebagainya. Pada kegiatan mini MCU akan digabung bersamaan dengan mandiri *inhealth corner* yang akan dilakukan pemeriksaan gratis difasilitasi meliputi

tes tekanan darah dengan tensi meter, cek berat badan dengan timbangan, cek saturasi oksigen dengan *oxymeter*, memberikan rekomendasi, proses klaim layanan kesehatan, dan sebagainya.

8. Melakukan penyusunan *HSSE Plan* dan *Contractor Safety Management System (CSMS)*

Dalam kegiatan ini peserta magang melakukan dan membuat suatu *HSSE plan* dan *CSMS* kerjasama dengan perusahaan lain. Perusahaan yang menjalin kerjasama dalam *CSMS* ini adalah PT. Pertamina EP. *HSSE plan* yang dibuat bertujuan sebagai dokumen referensi untuk proses kontrak dan harus berada dalam bagian persetujuan (*agreement*) antar kedua belah pihak yang bekerjasama dan juga merupakan suatu rencana sistematis yang tersusun dalam bentuk program yang harus dilaksanakan di lapangan. *HSSE Plan* yang dibuat terdiri dari kebijakan K3L, *CLSR (Corporate Life Safety Rules)* PT. Pertamina EP, HSE indikator dalam proyek kerjasama, buku pedoman K3L untuk kontraktor, kegiatan MCU, Surat Izin Masuk Lokasi (SIML), Surat Izin Kerja Aman (SIKA), *Job Safety Analysis (JSA)*, Matriks tim PT. Pertamina EP, dan rapat rutin HSE yang harus dilaksanakan. Sedangkan, dalam kegiatan pembuatan dokumen *CSMS* merupakan suatu dokumen sistem manajemen yang bertujuan untuk mengelola kontraktor yang bekerja di lingkungan perusahaan, dimana terdiri dari suatu komitmen manajemen dalam menerapkan K3L, tujuan kebijakan *HSSE* dan strategis K3L, penjabaran mengenai organisasi, tanggung jawab, sumber daya, standarisasi, serta dokumentasi, penerapan manajemen bahaya dan pengendalian dampaknya, membuat perencanaan dan prosedur mengenai K3L, melaksanakan implementasi dan pemantauan kinerja K3L, melaksanakan audit dan tinjauan manajemen SMK3 sebagai bahan evaluasi, dan membuat prosedur tanggap darurat (*emergency response*).

BAB II

AKTIVITAS MINGGUAN

2.1 Aktivitas Mingguan

Berikut merupakan penjabaran terkait dengan aktivitas mingguan yang dilakukan mahasiswa selama periode magang terhitung dari tanggal 14 Agustus – 22 Desember 2023.

Tabel 2. 1 Kegiatan Mingguan Magang

Minggu ke-	Kegiatan
1	Hal yang didapatkan dari berkegiatan selama seminggu ini adalah dari berbagai agenda yang dilakukan, meliputi dari pembukaan dan penyambutan kegiatan MSIB XLKM <i>batch</i> 5 yang dilakukan secara <i>offline</i> dan <i>online</i> yang bertujuan untuk saling mengenal satu sama lain, mengenalkan lingkungan kerja kepada para peserta magang, dan memperkenalkan kepada mentor masing-masing bagian. Kemudian pada hari kedua berkegiatan kami diperkenalkan, dijelaskan, dan diturutsertakan oleh mentor dalam persiapan untuk melakukan audit SMK3 sehingga kami dibimbing oleh mentor untuk lebih mempelajari PP no.50 tahun 2012 tentang audit SMK3, yang mana hal tersebut menjadi acuan kami dalam melakukan analisis untuk mengkaitkan kepada divisi yang ada di XL untuk mensosialisasikan kesiapannya perihal audit SMK3. Divisi yang dilakukan sosialisasi terkait dengan persiapan kelengkapan dokumen yang dibutuhkan sesuai dengan arahan mentor kami yakni <i>reward management</i> dan <i>learning management</i> . Maka kami melakukan kegiatan analisis berdasarkan acuan peraturan tersebut untuk membuat list apa saja sekiranya yang termasuk kedalam cakupan atau <i>scope</i> dari <i>reward</i> dan <i>learning management</i> yang mana nantinya akan dilakukan audit, cakupan tersebut meliputi <i>payroll</i> (gaji), <i>insurance</i> (asuransi, baik asuransi swasta dan BPJS Ketenagkerjaan), dan klinik perusahaan yang meliputi dokter serta pelaporan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, serta <i>medical chek up</i> yang dilakukan oleh karyawan.

Lanjutan

Tabel 2.1 Kegiatan Mingguan Magang

Minggu ke-	Kegiatan
2	Minggu kedua agenda kegiatan yang dilakukan minggu ini adalah dimulai dengan melakukan meeting gap analisis yang dilakukan bersama dengan beberapa divisi terkait dengan pihak konsultan audit SMK3 untuk mempersiapkan segala kebutuhan yang harus dilengkapi, perbaikan yang diperlukan, maupun beberapa pelatihan yang juga dibutuhkan. Kemudian, kami diajari untuk melakukan sebuah Identifikasi Bahaya Penilaian Risiko (IBPR) untuk melakukan sebuah risk assesstment yang juga merupakan bagian dari tugas HSE <i>Officer</i> , yang mana hal tersebut nantinya akan dijadikan kajian serta evaluasi untuk penilaian K3 di tempat kerja. Selanjutnya, kami diturutsertakan dari keseluruhan tim yang berkaitan dengan HSE dan juga <i>facility operational</i> untuk terus mengawal proses kelengkapan data yang dibutuhkan dalam rangka memenuhi persyaratan yang dibutuhkan dalam audit SMK3. Serta, kami mempelajari dan menganalisis terkait rapat tinjauan manajemen tim HSE untuk tahun ini sekiranya apa saja yang harus dilaporkan dan dilakukan revisi, maupun merancang sebuah program yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan seluruh karyawan tentang pentingnya K3.
3	Minggu ketiga berkegiatan magang dilakukan secara <i>work from home</i> karena kondisi tubuh yang kurang sehat. Agenda kegiatan minggu ini yang dilakukan sebagai <i>intern HSE officer</i> lebih banyak membantu secara sinkronus dikarenakan kondisi yang tidak memungkinkan untuk dapat bekerja secara maksimal. Kegiatan yang dilakukan diantaranya adalah membuat rencana atau HSE <i>plan</i> bagi wilayah <i>region</i> , kemudian melakukan <i>briefing</i> koordinasi bersama perwakilan pihak <i>region</i> secara sinkronus terkait dengan pengisian form inspeksi K3L yang bertujuan sebagai bahan pemantauan dan evaluasi tindakan kedepan apabila memang diperlukan.
4	Agenda kegiatan minggu keempat ini yang dilakukan sebagai <i>intern HSE officer</i> adalah dimulai dengan melanjutkan beberapa <i>jobdesk</i> yang sudah diberi pengarahannya sebelumnya dan sempat tertunda karena kondisi tubuh yang kurang <i>fit</i> . Hal tersebut meliputi pengerjaan ulasan terkait dengan form laporan bahaya, form titik kumpul, melengkapi terkait dengan identifikasi bahaya dan risiko untuk <i>venue event</i> , mengulas terkait HSSE <i>Plan</i> bagi pihak kontraktor, mengikuti agenda meeting lanjutan terkait kegiatan audit SMK3, serta menyusun materi untuk RTM tahun 2023 ini.

Lanjutan

Tabel 2.1 Kegiatan Mingguan Magang

Minggu ke-	Kegiatan
5	Agenda kegiatan minggu kelima ini yang dilakukan sebagai <i>intern HSE officer</i> yakni meliputi <i>meeting gap analysis</i> audit SMK3 bersama dengan divisi <i>contract management</i> , berdiskusi dan memberikan <i>follow up</i> materi tentang IBPR bersama vendor <i>e-learning</i> , melakukan revisi terkait dengan dokumen CSMS kontraktor/pihak ketiga, mempersiapkan serta mempresentasikan materi tentang <i>update K3L</i> selama berkegiatan magang di mitra dalam 5 minggu ini kepada <i>group head</i> secara langsung, menyediakan tempat penyimpanan (<i>folder</i>) dan mensosialisasikan dokumen bulanan yang harus dikumpulkan oleh seluruh pihak terkait baik dari XLUT dan region yang meliputi <i>checklist carpool</i> beserta laporan kecelakaan bulanan, mempersiapkan materi sosialisasi untuk pelaporan bahaya dan kecelakaan, mengikuti diskusi CSMS pihak ketiga/kontraktor, serta diakhiri dengan melakukan <i>review</i> terkait <i>safety induction</i> .
6	Agenda kegiatan minggu keenam ini yang dilakukan sebagai <i>intern HSE officer</i> yakni meliputi dengan melakukan kegiatan <i>mandatory development</i> dua kali dalam seminggu ini, materi yang dibawa yakni terkait dengan pengenalan <i>Artificial Intellegent dan How To Be Intern Plus One</i> oleh Tim XL <i>Future Leader</i> , kemudian kegiatan yang berkaitan dengan tim HSE adalah melakukan sosialisasi tentang pelaporan bahaya dan kecelakaan. Hal tersebut diisi mengenai materi tentang bahaya dan kecelakaan, serta sosialisasi tentang digitalisasi form pengisian pelaporan tersebut agar dapat lebih memudahkan untuk mengakses, juga diharapkan dapat membantu mempercepat kelengkapan data-data HSE <i>related</i> . Selanjutnya, di minggu ini melakukan kegiatan pelatihan tentang SMK3 yang difasilitasi oleh auditor senior dari pihak konsultan. Kegiatan tersebut sangat memberikan <i>insight</i> dan dilakukan dengan cara yang menyenangkan sehingga materi yang diberikan sangat tersampaikan dengan jelas. Serta, diakhiri dengan berdiskui terkait dengan finalisasi materi IBPR untuk dimuat dalam konten elearning K3 dengan mentor beserta pihak animator secara langsung.
7	Minggu kedelapan berkegiatan magang tidak dapat menghadiri magang secara <i>offline</i> langsung datang ke kantor karena harus mengikuti kegiatan ujian di kampus. Namun, tetap lanjut mengerjakan beberapa pekerjaan yang masih dalam proses, serta tetap mengikuti meeting terkait kesiapan <i>venue</i> yang akan digunakan untuk <i>event</i> , dan juga berkomunikasi dengan pihak <i>region</i> terkait beberapa kendala sehingga dibutuhkan bantuan untuk memperlancar proses pekerjaan, yakni perihal form inspeksi dan pelaporan lainnya.

Lanjutan

Tabel 2.1 Kegiatan Mingguan Magang

Minggu ke-	Kegiatan
8	Agenda kegiatan minggu kedelapan ini yang dilakukan sebagai <i>intern HSE officer</i> yakni meliputi dengan melakukan kegiatan audit internal mengunjungi <i>site</i> kantor CLS Tanjung Pakis yang bertujuan untuk menerapkan SMK3 secara berkelanjutan kedepannya. Kegiatan audit yang dilakukan bersifat internal, dimana mencakupi audit dokumen-dokumen serta turun ke lapangan secara langsung untuk melakukan inspeksi yang masih menjadi bagian dari audit. Kemudian, setelahnya menyusun laporan hasil audit yang telah dilakukan berdasarkan temuan-temuan yang didapat dari lapangan. Kegiatan tersebut memberikan kesan yang menyenangkan dan mendapatkan wawasan serta pengalaman baru karena pertama kali diturutsertakan langsung menjadi seorang auditor dalam penerapan SMK3.
9	Agenda kegiatan minggu kesembilan ini yang dilakukan sebagai <i>intern HSE officer</i> yakni meliputi melakukan finalisasi laporan audit internal yang telah dilaksanakan di kantor CLS Tanjung Pakis, Karawang, Jawa Barat seminggu yang lalu. Kemudian, mengikuti kegiatan acara Hari Ulang Tahun (HUT) XL Axiata ke-27 yang bertempat di JIEXPO Kemayoran. Kemudian, melakukan koordinasi dengan sesama karyawan untuk mempersiapkan sosialisasi AK3 listrik bagi ditujukan bagi seluruh teknisi. Lalu, mengikuti pelatihan terkait dengan HIRADC (<i>Hazard Identification Risk Assessment Determining Control</i>) dengan pemateri dari pihak konsultan sebagai salah satu bagian persiapan untuk audit eksternal. Diakhiri dengan mengikuti kegiatan <i>intern intimate</i> ke-4 yang bertemakan olahraga.
10	Agenda kegiatan minggu kesepuluh ini yang dilakukan sebagai <i>intern HSE officer</i> yakni meliputi pembuatan rekapan Permintaan Tindakan Koreksi Pencegahan (PTKP) terkait hasil audit internal kantor CLS Tanjung Pakis XL yang sudah selesai dilakukan. Kemudian, mengerjakan HSSE <i>Plan</i> terkait tender dengan perusahaan migas yang menjadi sebuah persyaratan yang harus dipenuhi untuk bekerja sama dalam sebuah proyek. Lalu, juga membuat sebuah materi dalam <i>slide</i> untuk dimuat dalam TVC lantai 32 sebagai salah satu keperluan persiapan audit eksternal bagi divisi BUSOL mengenai rekapan hasil meeting P2K3 bulan Agustus dengan tujuan para karyawan lantai 32 mengetahui hal-hal tersebut, dimana beberapa data yang didapatkan merupakan hasil koordinasi dengan divisi <i>facility operational</i> . Serta, mengikuti <i>mandatory development</i> dan diikuti dengan berdiskusi bersama kelompok terkait dengan persiapan X-pitch PSFM.

Lanjutan

Tabel 2.1 Kegiatan Mingguan Magang

Minggu ke-	Kegiatan
11	Agenda kegiatan minggu kesebelas ini yang dilakukan sebagai <i>intern HSE officer</i> yakni meliputi pengerjaan dokumen pengantar terkait HSSE <i>Plan</i> kerjasama dengan pihak PT. Pertamina EP, kemudian <i>meeting</i> bersama vendor pembuatan animasi <i>e-learning</i> K3, melakukan sosialisasi K3 listrik lanjutan dari minggu sebelumnya, mengikuti kegiatan gap analisis audit SMK3 untuk tim <i>facility operation</i> bersama dengan pihak konsultan secara langsung, dan diakhir dengan mengikuti <i>intern intimate</i> ke-5 yang bertemakan <i>squid games</i> .
12	Agenda kegiatan minggu duabelas ini yang dilakukan sebagai <i>intern HSE officer</i> yakni meliputi melakukan revisi dan berkoordinasi kembali terkait konten untuk <i>e-learning</i> K3, kemudian membuat dan mempersiapkan materi untuk sosialisasi tentang inspeksi kelengkapan kotak P3K, absensi titik kumpul, dan pelaporan investigasi kecelakaan kerja dalam K3, membuat rancangan komunikasi K3 tentang P3K melalui media poster, membuat presentasi dokumen <i>Management Walk Trough</i> (MWT) untuk kepentingan proyek <i>site</i> dengan PT. Pertamina EP, serta mengikuti <i>weekly training development</i> dan <i>training</i> investigasi kecelakaan K3 yang diisi pemateri oleh <i>lead consultant</i> secara langsung yang mana bertujuan sebagai bagian dari persiapan audit SMK3.
13	Agenda kegiatan minggu ketigabelas ini yang dilakukan sebagai <i>intern HSE officer</i> yakni meliputi menjelaskan dan membantu para HSE representatif atau perwakilan HSE yang sudah mengikuti training selama 2 minggu terakhir untuk mengisi IBPR berdasarkan risiko bahaya yang terdapat pada lingkungan kerjanya masing-masing. Kemudian, mengerjakan materi terkait dengan <i>refreshment</i> HSSE yang disampaikan kepada <i>floor warden</i> setiap lantai oleh group head secara langsung dimana materi tersebut terdiri tentang teori kecelakaan kerja dan mensosialisasikan pelaporan bahaya tersebut melalui <i>scan barcode</i> yang sudah dibuatkan. Selanjutnya melakukan inspeksi di lantai 32 yakni tempat divisi BUSOL sebagai persyaratan yang harus dipenuhi dalam rangka audit SMK3 yang kemudian dilanjut dengan merekap hasil inspeksi tersebut dan dimasukkan kedalam <i>corrective action</i> . Serta mengikuti audit internal SMK3 bersama dengan pihak konsultan.

Lanjutan

Tabel 2.1 Kegiatan Mingguan Magang

Minggu ke-	Kegiatan
14	<p>Agenda kegiatan minggu keempatbelas ini yang dilakukan sebagai <i>intern HSE officer</i> yakni meliputi melakukan koordinasi dan mengerjakan terkait dengan konten presentasi Rapat Tinjauan Manajemen (RTM) yang akan dibawakan guna keperluan persyaratan audit eksternal SMK3 yang akan dilaksanakan dalam waktu dekat. Koordinasi dilakukan bersama salah satu pihak konsultan. Kemudian, melakukan inspeksi kotak P3K untuk <i>finding closing</i> temuan di lantai 21, 25, dan 32. Serta, melakukan rekap terkait dengan laporan inspeksi, bahaya, maupun kecelakaan yang terdapat di seluruh <i>region</i>. Juga sambil mengikuti <i>meeting</i> bersama <i>lead consultant</i> untuk diberikan <i>briefing</i> kepada masing-masing divisi terkait yang akan dilakukan audit. Lalu menyusun bahan presentasi terkait dengan SMK3 yang akan disampaikan langsung oleh ketua P2K3 PT. XL Axiata. Serta, mengikuti <i>meeting</i> terkait untuk persiapan audit eksternal bersama pihak konsultan yang pelaksanaan tersebut akan dilakukan pada minggu depan. Kemudian, mengerjakan terkait dokumen Persiapan Sebelum Bekerja (PSB) proyek dengan PT. Pertamina EP yang merupakan proyek BUSOL yang sedang berlangsung dan harus dikirimkan kembali sesegera mungkin, dan mengikuti kegiatan di lantai 32 acara sosialisasi dan <i>briefing</i> kepada seluruh pekerja BUSOL yang disampaikan langsung oleh wakil ketua P2K3 dan <i>project manager</i> BUSOL untuk persiapan audit eksternal Kemenaker agar target capaian dapat diraih.</p>
15	<p>Agenda kegiatan minggu kelimabelas ini yang dilakukan sebagai <i>intern HSE officer</i> yakni melakukan audit eksternal SMK3 dengan objek audit adalah divisi BUSOL dan yang terkait dengan area jangkauan bisnis (meliputi HC, BM, PMO, vendor, dan lainnya). Audit dilaksanakan selama 2 hari dengan agenda melakukan pengecekan kelengkapan dokumen mengenai aspek K3 yang telah dicantumkan atau belum, dan di hari kedua melakukan audit visit ke objek audit yakni lantai 32, ruang STP, ruang genset, dan ruang B3 yang berada di area basement gedung. Hasil dari audit eksternal tersebut langsung dinyatakan ketika hari kedua audit selesai, dimana PT. XL Axiata Tbk berhasil mendapatkan sertifikasi SMK3 bendera emas dengan jumlah temuan sebanyak 11 sehingga memperoleh nilai pada sekitar angka 93. Di minggu ini juga sebagai XLKM mengikuti <i>mandatory development</i> dan <i>intern intimate</i> dimana dilakukan yang terakhir karena XLKM batch sudah di penghujung masa periode magang sehingga sangat berkesan dalam seluruh rangkaian acara yang diikuti.</p>

Lanjutan

Tabel 2.1 Kegiatan Mingguan Magang

Minggu ke-	Kegiatan
16	Agenda kegiatan minggu keenambelas ini yang dilakukan sebagai <i>intern HSE officer</i> yakni melakukan revisi terkait dengan konten untuk <i>e-learning</i> K3 yang masih terdapat beberapa kesalahan yang harus segera diperbaiki, melakukan <i>fire drill</i> atau latihan kebakaran bagi seluruh gedung XL Axiata, melakukan pengukuran lingkungan kerja, dan mengerjakan segala kebutuhan terkait fiksasi <i>outing</i> PSFM yang akan segera dilaksanakan.
17	Agenda kegiatan minggu ketujuhbelas ini yang dilakukan sebagai <i>intern HSE officer</i> yakni mengikuti kegiatan pengukuran lingkungan kerja. Aspek yang diukur adalah faktor bahaya ergonomi dan psikologis. Objek yang dijadikan pengukuran adalah lantai 32, bagi pengukuran ergonomi dilakukan dengan mengukur 3 orang pekerja dan bagi pengukuran psikologis dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 20 responden. Kemudian, melanjutkan menyicil mengerjakan konten materi RTM. Serta, padat diisi dengan persiapan untuk kegiatan <i>outing</i> divisi PSFM yang dilaksanakan selama 2 hari 1 malam.
18	Agenda kegiatan minggu kedelapanbelas ini yang dilakukan sebagai <i>intern HSE officer</i> yakni menghadiri kegiatan X-Pitch untuk melihat dan menilai dari pemenang yang masing-masing tim yang sudah berpartisipasi dan berkontribusi terkait dengan gagasan ide inovasi yang sudah disubmit yang mana kemudian dinilai langsung oleh para juri yang terdiri dari <i>group head</i> dan <i>chief and director</i> . Kemudian, mengikuti rapat tentang evaluasi pelaksanaan <i>fire drill</i> atau simulasi keadaan darurat bencana kebakaran untuk dijadikan bahan evaluasi dan perbaikan kedepannya. Juga turut menghadiri Rapat Tinjauan Manajemen (RTM) sebagai evaluasi serta perencanaan di tahun depan mengenai program K3L yang langsung dihadiri oleh ketua P2K3 yakni <i>Chief Director</i> bidang <i>Technology</i> beserta dengan para anggota P2K3. Serta, mengikuti acara makan bersama dengan <i>Chief Human Capital</i> disertai dengan <i>group head</i> beserta masing-masing <i>head</i> dari direktorat PSFM sebagai acara kedekatan dan <i>sharing</i> bersama anak magang yang sudah dipenghujung periode magang.
19	Agenda kegiatan minggu kesembilan belas ini yang dilakukan sebagai <i>intern HSE officer</i> yakni mengikuti seremoni upacara peraihan sertifikasi “Bendera Emas” audit eksternal SMK3 PP No. 50 tahun 2012 tingkat lanjutan yang dilaksanakan di sekitar area depan gedung XL Axiata Tower pukul 12.00 – 12.30. Melakukan koordinasi kembali dengan pihak vendor terkait pemberian feedback untuk konten <i>e-learning</i> K3 perusahaan dan mengecek ke area ruangan penyimpanan bahan B3 untuk mendokumentasikan <i>Material Safety Data Sheet</i> (MSDS). Serta, diakhiri dengan mengikuti acara perpisahan sekaligus penutupan periode magang di XL Axiata dengan seluruh pemagang lainnya.
20	Periode magang sudah selesai.

BAB III
HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pembelajaran Pencapaian *Learning Outcome* Mata Kuliah

3.1.1 Mata Kuliah Manajemen Risiko

Implementasi manajemen risiko keselamatan dan kesehatan kerja yang dilakukan pada PT. XL Axiata Tbk adalah membuat dan menyusun dokumen Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko (IBPR) pada setiap aktivitas pekerjaan di beberapa unit kerja. Dalam dokumen IBPR tersebut berisikan terkontroll dengan proses atau aktivitas kerja yang dilakukan oleh unit kerja sehari-hari, potensi bahaya, dampak risiko, peraturan yang dijadikan acuan, dan *risk assessment* beserta dengan upaya pengendalian yang dilakukan untuk meminimalisir dan mengatasi potensi risiko bahaya yang ada. Maka berikut merupakan salah satu contoh penerapan IBPR pada area kerja kantor lantai 27 di gedung XL Axiata Tower yang merupakan tempat bekerja bagi tim *facility management* PT. XL Axiata Tbk.

KODE TEMPAT	DETAIL LOKASI/PROSES	AKTIVITAS	PENERBAR BAHAYA		BAHAYA	PERATURAN/HEKUM	PENGENDALIAN & NAMA DILAKUKAN SAAT INI	KONTROL YANG ADA SAAT INI	KATEGORI	SULITAN PERBARAN/ KONTROL TAMBAHAN	DENGAN KONTROL TAMBAHAN	KATEGORI	PENANG GUNG JAWAB	Bukti 9 (N/A) atau (S)	Status	
			NO	TINDAKAN												KEMUNGKINAN
IM-1 Ruang Kantor																
FM1	Ruang Kantor	Duduk bekerja di depan laptop	1	Kondisi ergonomi 7 tidak sesuai sehingga bisa diubah	tidak ada	Memastikan No di Tahun 2019 terdapat Standar Kesehatan Kerja Perencanaan	tidak terdapat di lapangan untuk ergonomi	2,00 1,00 2,00	L	Melakukan tes bench untuk melihat bagaimana kondisi kondisi duduk	2,00 1,00 2,00	L	Tim FM	R	AS	Selesai
FM1	Ruang Kantor	Duduk bekerja di depan laptop	4	Layar laptop terlalu tinggi	tidak ada	Memastikan No di Tahun 2019 terdapat Standar Kesehatan Kerja Perencanaan	tidak terdapat di lapangan untuk ergonomi	2,00 2,00 4,00	L	menyediakan high chair	2,00 2,00 4,00	L	Tim FM	R	AS	Selesai
IM-2 Ruang Panel control																
FM2	Ruang Panel control	Bekerja di Ruang panel	1	Terdapat Lampu Pengaman pada Ruang panel	Cahaya Kepala Ringan	Idk ada	Memastikan Pengaman Ruang panel	2,00 4,00 4,00	H	Pengamanan Ruang panel yang telah dipasang	2,00 4,00 4,00	M	Tim FM	R	AS	On Progress
FM2	Ruang Panel control	Bekerja di Ruang panel	2	Tidak ada tanda peringatan bahaya	Terdapat/ Terbatas	Peraturan Menteri Nomor 12 Tahun 2010 tentang Keselamatan (Din Kesehatan Kerja Lantai 27 Tempur Kerja	tidak dipasang peringatan bahaya	3,00 2,00 4,00	M	Pengamanan Ruang panel yang aman	2,00 2,00 4,00	L	Tim FM	R	AS	Upaya
FM2	Ruang Panel control	Riset/ Menah Ruang panel	3	Tidak ada prosedur untuk kerja	Terjadi/ Terbatas	Idk ada	Memastikan label Peringatan	2,00 2,00 4,00	L	Sebelumnya belum ada prosedur untuk kerja	2,00 2,00 4,00	L	Tim FM	NR	AS	Selesai
FM2	Ruang Panel control	Masuk dan keluar Ruang panel	4	Terdapat Apes	Terdapat/ Terbatas	Idk ada	Memastikan prosedur kerja yang aman	3,00 3,00 5,00	H	Memastikan prosedur kerja yang aman	1,00 2,00 2,00	L	Tim FM	R	AS	Upaya
IM-3 Ruang Perawatan (tools room)																
FM3	Ruang Perawatan (tools room)	Bekerja di Ruang panel	1	Terdapat Lampu Pengaman pada Ruang panel	Cahaya Kepala Ringan	Idk ada	Memastikan Pengaman Ruang panel	2,00 4,00 4,00	H	Pengamanan Ruang panel yang telah dipasang	2,00 4,00 4,00	M	Tim FM	R	AS	On Progress
FM3	Ruang Perawatan (tools room)	Bekerja di Ruang panel	2	Tidak ada tanda peringatan bahaya	Terdapat/ Terbatas	Peraturan Menteri Nomor 12 Tahun 2010 tentang Keselamatan (Din Kesehatan Kerja Lantai 27 Tempur Kerja	tidak dipasang peringatan bahaya	3,00 2,00 4,00	M	Pengamanan Ruang panel yang aman	2,00 2,00 4,00	L	Tim FM	R	AS	Upaya
FM3	Ruang Perawatan (tools room)	Riset/ Menah Ruang panel	3	Tidak ada prosedur untuk kerja	Terjadi/ Terbatas	Idk ada	Memastikan label Peringatan	2,00 2,00 4,00	L	Sebelumnya belum ada prosedur untuk kerja	2,00 2,00 4,00	L	Tim FM	NR	AS	Selesai
FM3	Ruang Perawatan (tools room)	Masuk dan keluar Ruang panel	4	Terdapat Apes	Terdapat/ Terbatas	Idk ada	Memastikan prosedur kerja yang aman	3,00 3,00 5,00	H	Memastikan prosedur kerja yang aman	1,00 2,00 2,00	L	Tim FM	R	AS	Upaya

Gambar 3. 1 Dokumen IBPR *Facility Management* PT. XL Axiata Tbk

Selain itu, melakukan suatu kegiatan inspeksi K3 bulanan yang bertujuan untuk mendeteksi segala faktor mulai dari peralatan, proses kerja, material, area kerja, hingga prosedur yang berpotensi menimbulkan cedera sehingga risiko bahaya dapat dikendalikan melalui evaluasi dan rencana tindak lanjut dari hasil inspeksi tersebut. Pada pelaksanaannya dilakukan setiap satu bulan sekali dan maksimal

pelaksanaan dilakukan pada tanggal 25 setiap bulan dengan *checklist* inspeksi yang terdiri dari dari bagian data pelaksana dan tempat dilakukannya inspeksi, bagian tempat kerja yang terdiri dari *housekeeping*, instruksi dan rambu-rambu K3, sarana tanggap darurat, kondisi APAR, penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), kondisi tabung gas, kotak P3K, penempatan material, pengecekan instalasi listrik, pengaman mesin, serta bagian cara kerja yang terdiri dari cara kerja yang salah dan rekomendasi dari pekerja.

The image shows two identical copies of a 'CHECKLIST INSPEKSI K3' form for PT. XL Axiata Tbk. The form is titled 'CHECKLIST INSPEKSI K3' and includes the company logo. It contains several sections for inspection items, each with a table for recording results. The sections are:

- 4. Kondisi APAR**: Includes items like APAR terpasang pada tempatnya & digantung, Lokasi APAR diberi tanda, Pin pengaman masih terpasang, Selang nozzle masih baik (tidak rusak/cacat), and Lokasi APAR tidak terhalang.
- 5. Penggunaan APD**: Includes items like APD digunakan secara benar, APD yg tidak terpakai disimpan pada tempatnya, APD dipakai oleh karyawan, and Kondisi APD sesuai standar (masih baik/tidak cacat atau rusak).
- 6. Kondisi Tabung Gas**: Includes items like Tabung gas disimpan pada posisi berdiri dan terikat dengan aman, Penutup tabung gas terpasang jika tidak sedang dipakai, and Tabung dalam kondisi baik & tidak bocor.
- 7. Kotak P3K**: Includes items like Kotak P3K tersedia pada lokasi yang ditentukan, Lembar catatan pemakaian isi kotak tersedia, Pemakaian isi kotak P3K tercatat, and Isi kotak sesuai dengan daftar isi kotak P3K dan peraturan perundangan.
- 8. Penempatan Material**: Includes items like Material disimpan pada tempatnya (lemari/rak), Jalur jalan ruang penyimpanan tidak terhalang, and Material ditumpuk secara aman (tidak menimbulkan bahaya jatuh menimpa personel).
- 9. Instalasi Listrik**: Includes items like Instalasi listrik (kabel, switch, dll) dalam kondisi baik and Kotak panel listrik dalam kondisi aman (tertutup/terkunci).
- 10. Pengaman Mesin**: Includes items like Tag/Rambu Peringatan terpasang bila mesin rusak/sedang diperbaiki, Rambu peringatan bahaya mesin terpasang dan jelas, and Pengaman mesin (machine guarding) terpasang dan kondisinya baik.

At the bottom of the form, there are fields for 'Pelaksana', 'Lokasi', and 'Tgl Inspeksi', followed by a table with columns 'No', 'Item Pemeriksaan', 'OK', 'NO', 'NA', and 'Keterangan'. A section titled 'B. CARA KERJA' is also present at the bottom.

Gambar 3. 2 Form Inspeksi K3 PT. XL Axiata Tbk

Juga melakukan pelaporan bahaya K3 yang bertujuan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan sebagai bahan evaluasi pengendalian bahaya yang sudah ada di area kerja sehingga dapat mengetahui tren bahaya dan risiko yang terjadi di area atau unit kerja. Pelaporan bahaya tersebut terdiri dari identitas diri, tanggal pengisian, dan jenis bahaya yang terdiri dari *unsafe action* (tindakan tidak aman yang dapat menyebabkan kecelakaan), *unsafe condition* (kondisi tidak aman yang dapat menyebabkan kecelakaan), dan *nearmiss* (kejadian hampir celaka atau hamper menimbulkan kerugian) disertai dengan pengisian keterangan dari salah satu jenis bahaya yang dipilih dan dokumentasinya. Berikut merupakan tampilan form pelaporan bahaya yang diterapkan di lingkungan kerja.

Pelaporan Bahaya

Halo, Kami dari HSE XL Axiata meminta Anda mengisi form ini jika melihat bahaya dan nearmiss di area kantor. Terima kasih!

Hi, RAGIL GILANG. When you submit this form, the owner will see your name and email address.

* Required

1. Nama *

Enter your answer

2. Tanggal *

Please input date (M/d/yyyy)

6. Jenis bahaya *

unsafe action = tindakan tidak aman yang dapat menyebabkan kecelakaan (ct : tidak sesuai SOP)
 unsafe condition = kondisi tidak aman yang dapat menyebabkan kecelakaan (ct : lantai licin)
 Nearmiss = kejadian hampir celaka atau hampir menimbulkan kerugian (ct : hampir terpeleset)

Unsafe action

Unsafe condition

Nearmiss

7. Keterangan *

Enter your answer

8. Dokumentasi
 (Non-anonymous question) *

Gambar 3. 3 Form Pelaporan Bahaya PT. XL Axiata Tbk

3.1.2 Mata Kuliah Higiene Industri II

Implementasi higiene industri yang dilakukan pada PT. XL Axiata Tbk adalah melakukan pengukuran terhadap kualitas udara dalam ruangan yang bertujuan untuk menilai kondisi sistem ventilasi kantor dalam keadaan baik dan layak bagi pekerja atau tidak. Pengukuran tersebut dilakukan dengan durasi selama 6 – 8 jam menggunakan alat *spectrophotometer*, *thermal anemometer*, CO2 meter GCH-2018, CO meter GCO-2008, dan *Air Quality Monitoring-VOC* dengan metode IKM-EI-13 mengenai pengukuran laju ventilasi ruangan yang dilakukan pada dua lantai berbeda dimana pada masing-masing lantai dipetakaan menjadi 1 titik pengukuran. Maka didapatkan dari hasil pengukuran di lantai 25 yakni pada area depan mushola sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Hasil Pengukuran Kualitas Udara Dalam Ruangan (KUDR) Area Kerja Lantai 25

No.	Ruang Kerja/Bagian	Jenis Gas/Uap**	Pengukuran			Tindakan Pengendalian yang Telah Dilaksanakan
			Hasil Ukur	Standar*	Unit	
1.	Lantai 25	Suhu ruangan	24,4	< 25,5	°C	Penggunaan AC dan cleaning area
		Kelembaban relatif	49,2	< 70	%	
		Pergerakan udara	0,03	< 0,3	m/dt	
		Co2 #	577	< 1000	Ppm	
		O3	0,01	0,08	Ppm	
		NO2	0,02	0,2	Ppm	
		CO	< 1	< 8,7	Ppm	
		PM10 #	5	< 180	µg/Nm ³	
		TVOC	0,0002	< 600	µg/Nm ³	
		Formaldehyde#	22	< 81	Ppb	
		Total bakteri	50	500	cfu/m ³	
Total jamur#	21	1000	cfu/m ³			

Keterangan:

: Tidak terakreditasi

* : Sesuai dengan regulasi Menteri Ketenagakerjaan No. 5 tahun 2018

** : Berdasarkan durasi pengambilan sampel selama 6 jam

Dari hasil pengukuran KUDR pada tabel 3.1 maka analisis higiene industri berdasarkan parameter suhu ruangan, kelembababan relatif, pergerakan udara, Co₂, NO₂, CO, PM₁₀, TVOC, Formaldehyde, Total bakteri, dan Total jamur di area kerja lantai 25 berada di bawah standar yang dipersyaratkan dan telah dilakukan pengendalian dengan penggunaan AC serta *cleaning area*.

Didapatkan dari hasil pengukuran di lantai 32 yakni sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Hasil Pengukuran Kualitas Udara Dalam Ruangan (KUDR) Area Kerja Lantai 32

No.	Ruang Kerja/Bagian	Jenis Gas/Uap**	Pengukuran			Tindakan Pengendalian yang Telah Dilaksanakan
			Hasil Ukur	Standar*	Unit	
1.	Lantai 32	Suhu ruangan	24,3	< 25,5	°C	Penggunaan AC dan cleaning area
		Kelembaban relatif	50,8	< 70	%	
		Pergerakan udara	0,03	< 0,3	m/dt	
		Co2 #	586	< 1000	Ppm	
		O3	0,01	0,08	Ppm	
		NO2	0,01	0,2	Ppm	
		CO	< 1	< 8,7	Ppm	
		PM10 #	6	< 180	µg/Nm ³	
		TVOC	0,0002	< 600	µg/Nm ³	
		Formaldehyde#	21	< 81	Ppb	
		Total bakteri	34	500	cfu/m ³	
Total jamur#	13	1000	Cfu/m ³			

Keterangan:

: Tidak terakreditasi

* : Sesuai dengan regulasi Menteri Ketenagakerjaan No. 5 tahun 2018

** : Berdasarkan durasi pengambilan sampel selama 6 jam

Dari hasil pengukuran KUDR pada tabel 3.1 maka analisis higiene industri berdasarkan parameter suhu ruangan, kelembababan relatif, pergerakan udara, Co₂, NO₂, CO, PM₁₀, TVOC, Formaldehyde, Total bakteri, dan Total jamur di area kerja lantai berada di bawah standar yang dipersyaratkan dan telah dilakukan pengendalian dengan penggunaan AC serta *cleaning area*.

Selain itu, turut berperan dalam membuat dan menyusun *Hierarchy Identification Risk Assessment and Risk Control* (HIRARC) berdasarkan prinsip Antipasi, Rekognisi, Evaluasi, dan Pengendalian risiko bahaya K3 (AREP) dimana kegiatan yang dilakukan adalah dengan melakukan pengecekan terhadap dokumen *Job Safety Analysis* (JSA) yang menjadi suatu persyaratan untuk setiap vendor atau pihak lain yang hendak bekerja di gedung kantor yang mana bertujuan untuk menjabarkan segala aktivitas pekerjaan, dampak risikonya disertai dengan pengendalian bahaya. Berikut merupakan formulir JSA yang digunakan oleh perusahaan dalam menerapkan AREP pada setiap aktivitas pekerjaan yang

dilakukan di area kerja sehingga dapat ditentukan suatu upaya pengendalian berdasarkan hierarki K3.



ANALISIS KESELAMATAN KERJA (JOB SAFETY ANALYSIS)/PROSEDUR JSA

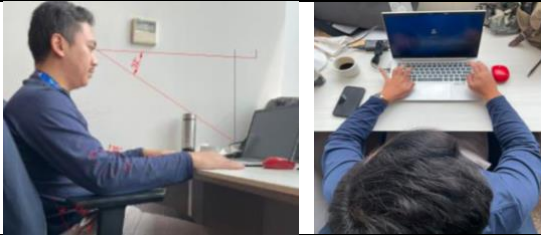
Nomor dan Nama Pekerjaan	Uji Ungkungan Kerja	Tanggal	01 Desember 2023	No JSA : JSA-FIN-FM-HSE-.....1		
Nomor dan Nama Jabatan		Disusun Oleh		Tanda tangan	No Revisi	
Satuan Kerja		Diperiksa Oleh		Tanda tangan	Direview	
Jabatan		Disetujui Oleh		Tanda tangan	Tanda tangan	
Alat Pelindung Diri Yang Harus Dipakai :			Lokasi Kerja :			
--						
Urutan Dasar Langkah Kerja	Risiko yang terkait	Tindakan atau Prosedur Pencegahan yang direkomendasikan				
Uraikan pekerjaan tersebut menjadi beberapa langkah kerja dasar	Identifikasi Risiko yang berhubungan dengan tiap-tiap langkah kerja tersebut terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan	Gunakan kedua kolom tadi sebagai pembimbing, tentukan tindakan apa yang perlu diambil untuk menghilangkan atau memperkecil Risiko yang dapat menimbulkan kecelakaan, cedera atau penyakit akibat kerja				
FAKTOR KIMIA (GAS/UAP, DUST)						
Safety meeting (Induksi keselamatan dan penjelasan prosedur kerja)	Tekanan Panas / iklim kerja menjadi panas membuat tidak konsentrasi dalam meeting	Menahidupkan pendingin ruangan.				
Memindahkan alat kerja dari kendaraan	Beban benda terlalu berat/ Kesalahan dalam manual handling menyebabkan low back pain	Pastikan menggunakan manual handling sesuai prosedur, mintalah bantuan orang untuk pengangkatan beban berlebih.				
Memasang peralatan sampling (Memasukkan Filter debu ke holder)	Alat terjatuh atau rusak menyebabkan pekerjaan tertunda	Bangkar/pasang alat dengan hati-hati.				

Gambar 3. 4 Form JSA PT. XL Axiata Tbk

3.1.3 Mata Kuliah Ergonomi dan Faal Kerja II

Implementasi ergonomi dan faal kerja yang dilakukan pada PT. XL Axiata Tbk adalah melakukan pengukuran terhadap postur tubuh pekerja selama bekerja dengan menggunakan metode *Rapid Employee Assessment Worksheet* melalui observasi, wawancara, dan analisa untuk mendapatkan data secara objektif dan *Nordic Body Map* (NBM) melalui keluhan ergonomi yang dirasakan oleh pekerja untuk mendapatkan data secara subjektif. Pengukuran dilakukan kepada 1 responden di unit kerja bidang manajemen yang terletak pada lantai 32. Berikut merupakan hasil pengukuran ergonomi.

Tabel 3. 3 Hasil Pengukuran Ergonomi

Tugas/Aktivitas	Administrasi <i>office</i>
Lokasi Divisi/Unit	Bidang manajemen
Gambar	
Tinggi kursi	1
Lebar kursi	2
Sandaran lengan	2
Sandaran punggung	2
Durasi	1
SKOR A	4
Monitor	3
Phone	1
Durasi	1
SKOR B	3
Mouse	1
Keyboard	2
Durasi	1
Skor C	3
Monitor & Peripheral	3
SKOR ROSA	4
Tingkat risiko	Tidak berisiko
Rekomendasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Melakukan edukasi mengenai ergonomi kantor b. Melakukan pemanasan \pm 10 menit sebelum melakukan aktivitas kerja c. Memberikan pendidikan kesehatan mengenai peregangan sambil bekerja d. Memberikan pelatihan tugas spesifik e. Membuat program penilaian risiko kesehatan f. Mengadakan program senam peregangan \pm 10 menit setiap 2 jam kerja g. Mengatur jarak monitoring layar <i>laptop</i> 50 – 100 cm atau satu hasta tangan pekerja h. Menyesuaikan tinggi monitor dengan menambahkan <i>laptop holder</i> sehingga sudut pandang \leq 15 – 20° dan menambahkan <i>keyboard portable</i> i. Bila memungkinkan menambahkan sandaran kaki (<i>footstep</i>)

Berdasarkan pengukuran NBM didapat sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Hasil Pengukuran dengan Metode NBM

Nordic Body Survey	
Keluhan	Area Tubuh
Agak sakit	Bahu kiri, bahu kanan, pergelangan tangan kiri dan pergelangan tangan kanan
Sakit	Tidak ada
Sakit sekali	Tidak ada

Serta berdasarkan hasil pengukuran *Dimensions Measure Survey* (DMS) didapatkan sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Hasil Pengukuran DMS

DMS	Hasil Uji	Standar
Tinggi sandaran duduk	60	59,37 – 62 cm
Tinggi sandaran lumbal	24	20 – 30 cm
Tinggi sandaran siku	33	30,19 – 33 cm
Kedalaman alas duduk	50	37,3 – 40,6 cm
Tinggi alas duduk	42	41,44 – 44,7
Lebar ruang kaki duduk	140 x 24	51 x 60 cm
Tinggi permukaan meja dengan permukaan lantai	76	72 cm
Luas meja minimal	140 x 69	120 x 90 cm
Jarak mata – monitor	70	50 – 100 cm
Sudut mata – monitor	32	15 – 20°
Sudut siku duduk	116	90°
Sudut alas duduk	114	100 – 110°
Jangkauan dekat	30	36 cm
Jangkauan jauh	60	70 m

3.1.4 Mata Kuliah Implementasi K3 (Praktikum)

Implementasi K3 yang dilakukan pada PT. XL Axiata Tbk adalah melakukan kegiatan pengukuran lingkungan kerja meliputi pengukuran faktor bahaya fisik, biologi, psikologi. Pada pengukuran faktor bahaya fisik yakni melakukan pengukuran terhadap pencahayaan lingkungan kerja menggunakan alat *lux meter* dengan durasi waktu 10 – 15 menit yang bergantung terhadap luasan area dan iklim kerja dengan Indeks Suhu Basah dan Bola (ISBB) menggunakan alat *heatstress meter* dengan durasi waktu selama 30 menit. Dalam pengukuran ini keduanya menggunakan metode berdasarkan SNI 7062:2019. Hasil yang didapatkan dari pengukuran pencahayaan yang dilakukan pada tiga lantai yang berbeda serta pada masing-masing lantai tersebut dipetakan pada 12 titik yakni *lobby*, ruang rapat, koridor, ruang kerja, dan loker pekerja didapatkan sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Hasil Pengukuran Pencahayaan

No	Ruang Kerja/Bagian	Sumber Penerangan (Alami/Buatan)	Luas Jendela Ruangan (m ²)	Intensitas lux		Jenis pengukuran (Umum/Lokal)
				Hasil ukur	Standar	
1.	Lantai 25 (Ruang meeting Sentani)	Alami & buatan	3,36	338	300	Umum
2.	Lantai 25 (Koridor)	Alami & buatan	-	130	50	Umum
3.	Lantai 25 (Ruang meeting Maninjau)	Alami & buatan	3,64	565	300	Umum
4.	Lantai 25 (Lobby)	Alami & buatan	4	115	100	Umum
5.	Lantai 21 (Ruang meeting Ayung)	Buatan	-	336	300	Umum
6.	Lantai 21 (Koridor)	Buatan	-	309	50	Umum
7.	Lantai 21 (Lobby)	Alami & buatan	12	127	100	Umum

Lanjutan

Tabel 3. 6 Hasil Pengukuran Pencahayaan

No	Ruang Kerja/Bagian	Sumber Penerangan (Alami/Buatan)	Luas Jendela Ruangan (m ²)	Intensitas lux		Jenis pengukuran (Umum/Lokal)
				Hasil ukur	Standar	
8.	Lantai 21 (Ruang meeting Brantas)	Buatan	-	313	300	Umum
9.	Lantai 32 (Ruang meeting B)	Buatan	-	305	300	Umum
10.	Lantai 32 (Loker)	Buatan	-	170	100	Umum
11.	Lantai 32 (Ruang kerja)	Alami & buatan	117,8	348	300	Umum
12.	Lantai 32 (Lobby)	Buatan	-	113	100	Umum

Berdasarkan hasil pengukuran di atas maka tindakan pengendalian yang telah dilakukan pada ruangan di lantai 21, 25, dan 32 adalah melakukan kegiatan pengecekan visual dan mengganti lampu jika ada yang rusak. Maka dapat disimpulkan dari pengukuran pencahayaan di 12 titik yang telah dilakukan bahwa pencahayaan dari setiap ruangan yang dikukur berada di atas standar yang dipersyaratkan sesuai Permenaker No. 5 tahun 2018.

Hasil pengukuran iklim kerja yang dilakukan pada tiga lantai, dimana pada lantai 21 dan 25 dipetakan pada 2 titik di ruang rapat dan pada lantai 31 pengukuran hanya dilakukan pada 1 titik yakni area kerja keseluruhan. Berikut merupakan hasil pengukuran iklim kerja yang dilakukan.

Tabel 3. 7 Hasil Pengukuran Iklim Kerja

N o.	Ruang kerja/b agian	IS BB rat a- rata (°C)	Jenis pakai an kerja	Kore ksi ISB B (°C)	IS BB total (°C)	Durasi Paparan terhadap Pekerja an per Jam	Beban Kerja (ringan/sedan g/berat)	NA B*	Detail Aktivit as
1.	Lantai 25 (Ruangan meeting Maninjau)	20,8	Kem eja	0	20,8	50%	Ringan	31,0	Meetin g dan adminis trasi
2.	Lantai 25 (Ruang meeting Sentani)	19,5	Kem eja	0	19,5	50%	Ringan	31,0	Meetin g dan adminis trasi
3.	Lantai 21 (Ruang meeting Ayung)	20,7	Kem eja	0	20,7	50%	Ringan	31,0	Meetin g dan adminis trasi
4.	Lantai 21 (Ruang meeting Brantas)	19,4	Kem eja	0	19,4	50%	Ringan	31,0	Meetin g dan adminis trasi
5.	Lantai 32 (Ruang kerja)	20,8	Kem eja	0	20,8	50%	Ringan	31,0	Meetin g dan adminis trasi

Berdasarkan hasil pengukuran di atas maka tindakan pengendalian yang telah dilakukan pada ruangan di lantai 21 dan 25 adalah berupa pemasangan AC dan pada lantai 32 adalah berupa pemasangan AC dan penyediaan air minum bagi pekerja. Maka dapat disimpulkan bahwa iklim kerja yang diukur melalui nilai ISSB pada setiap ruangan di masing-masing lantai berada dibawah NAB yang dipersyaratkan sesuai dengan Permenaker No. 5 tahun 2018.

Pada pengukuran faktor bahaya biologi yakni melakukan terhadap analisa total bakteri dengan metode IKM-EI-SML-5 butir 3.3.1 dengan durasi waktu pengambilan sampel selama 30 menit dan analisa total jamur dengan metode SNI

9099:2025 serta durasi waktu pengambilan sampel selama 10 menit menggunakan alat inkubator. Pengukuran keduanya dilakukan pada dua lantai berbeda yang mana masing-masing lantai dipetakan menjadi 4 titik pengukuran yakni pada ruangan rapat yang berbeda. Berdasarkan pengukuran bakteri didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. 8 Hasil Pengukuran Bakteri

No.	Ruang Kerja/Bagian	Bakteri	
		Hasil (cfu/m ³)	Standar* (cfu/m ³)
1.	Lantai 25 (Ruang meeting Maninjau)	31	700
2.	Lantai 25 (Ruang meeting Sentani)	21	700
3.	Lantai 21 (Ruang meeting Ayung)	29	700
4.	Lantai 21 (Ruang meeting Brantas)	41	700

Berdasarkan hasil pengukuran di atas maka tindakan pengendalian yang telah dilakukan pada ruangan di lantai 21 dan 25 adalah berupa melakukan *cleaning area* secara rutin. Maka dapat disimpulkan bahwa jumlah koloni bakteri dari masing-masing ruang di kedua lantai yang telah dilakukan pengukuran berada di bawah standar yang dipersyaratkan sesuai dengan Permenaker No. 5 tahun 2018. Kemudian berdasarkan pengukuran bakteri didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. 9 Hasil Pengukuran Jamur

No.	Ruang Kerja/Bagian	Jamur	
		Hasil (cfu/m ³)	Standar* (cfu/m ³)
1.	Lantai 25 (Ruang meeting Maninjau)	22	1000
2.	Lantai 25 (Ruang meeting Sentani)	11	1000
3.	Lantai 21 (Ruang meeting Ayung)	18	1000
4.	Lantai 21 (Ruang meeting Brantas)	20	1000

Berdasarkan hasil pengukuran di atas maka tindakan pengendalian yang telah dilakukan pada ruangan di lantai 21 dan 25 adalah berupa melakukan *cleaning area* secara rutin. Maka dapat disimpulkan bahwa jumlah koloni jamur dari masing-masing ruang di kedua lantai yang telah dilakukan pengukuran berada di bawah standar yang dipersyaratkan sesuai dengan Permenaker No. 5 tahun 2018.

Pada pengukuran faktor bahaya psikologi yakni melakukan survei diagnosis untuk menilai tingkat stres kerja menggunakan alat ukur kuesioner secara digital yang disebarkan kepada sampel yang mewakili jumlah populasi pekerja di gedung kantor sebanyak 20 orang. Dalam pengukuran tingkat stres kerja diukur dengan 6 indikator yang terdiri dari ketaksaan peran (TP), konflik peran (KP), beban berlebih kuantitatif (Bbkuan), beban berlebih kualitatif (Bbkual), pengembangan karir (PK), dan tanggung jawab orang lain (TJO) dengan kategorisasi skor sebagai berikut:

Tabel 3. 10 Kategorisasi Tingkat Stres Pekerja

Kategori	Skoring
Stres ringan	≤ 9
Stres sedang	10 – 24

Lanjutan

Tabel 3. 10 Kategorisasi Tingkat Stres Pekerja

Stres berat	> 24
-------------	------

Berdasarkan pengukuran yang telah dilakukan dengan menyebarkan kuesioner didapatkan hasil mengenai tingkat stres kerja pada pekerja di divisi *business solution* berada dalam tingkat stres sedang dengan aspek pemicu paling dominan yaitu beban berlebih kualitatif.

3.1.5 Mata Kuliah Metodologi Penelitian (Aplikasi) (Praktikum)

Gambaran Tingkat Stres Akibat Kerja Pada Pekerja Divisi *Business Solution* PT. XL Axiata Tbk

1) Jenis dan Rancang Bangun Penelitian

Penelitian ini menggunakan model pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian yang digunakan adalah observasional. Metode observasional adalah melakukan pengamatan terhadap objek kajian tanpa melakukan upaya intervensi atau perlakuan tertentu terhadap objek penelitian. Rancangan penelitian berdasarkan dimensi waktu yang digunakan adalah studi *cross-sectional* yang berarti peneliti melakukan kegiatan pengamatan pada periode waktu tertentu. Analisis data dilakukan secara deskriptif karena bertujuan untuk menggambarkan terkait tingkat stres akibat kerja pada pekerja divisi *business solution* PT. XL Axiata Tbk.

2) Populasi Kegiatan

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja di divisi *business solution* PT. XL Axiata Tbk sebanyak 20 orang.

3) Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Lokasi dan waktu pelaksanaan dilakukan selama periode magang skema Kementerian berlangsung yakni pada 14 Agustus – 22 Desember 2022 di kantor pusat PT. XL Axiata Tbk Jakarta Selatan.

4) Variabel, Definisi Operasional, dan Skala Data

Tabel 3. 11 Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran dan Skala Data

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Skala Data
Jenis kelamin	Bagian dari karakteristik individu secara biologis yang dilihat dari penampilan luar seseorang	Menggunakan kuesioner dengan kategori: 1) Laki-laki 2) Perempuan	Nominal
Jabatan	Suatu kedudukan atau jenjang yang menunjukkan tugas beserta tanggung jawab seorang pekerja dalam suatu struktur organisasi	Menggunakan kuesioner dengan kategori: 1) <i>Chief</i> 2) <i>Group head</i> 3) <i>Head</i> 4) <i>Officer</i>	Ordinal
Masa kerja	Periode waktu seseorang bekerja dari mulai masuk hingga dilakukan penelitian yang dinyatakan dalam tahun	Menggunakan kuesioner dengan kategori: 1) Masa kerja baru yakni < 6 tahun 2) Masa kerja sedang yakni 6 – 10 tahun 3) Masa kerja lama yakni > 10 tahun ^[1]	Ordinal
Usia	Lama hidup individu dari lahir hingga dilakukan penelitian yang dinyatakan dalam tahun	Menggunakan kuesioner dengan kategori: 1) 17 – 25 tahun 2) 26 – 35 tahun 3) 36 – 45 tahun 4) 46 – 55 tahun 5) 56 – 65 tahun 6) > 65 tahun ^[2]	

Lanjutan

Tabel 3. 11 Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran, dan Skala Data

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Skala Data
Stres akibat kerja	Sebuah respon negatif yang ditimbulkan baik secara fisik atau psikologis akibat perasaan tertekan dalam menghadapi pekerjaan karena tidak sesuai kemampuan yang dimiliki pekerja	Menggunakan kuesioner pengukuran risiko psikologi berdasarkan Permenaker No. 5 tahun 2018 ^[3] dengan kategori: <ol style="list-style-type: none"> 1) Bila kondisi yang diuraikan tidak pernah menimbulkan stress = 1 2) Bila kondisi yang diuraikan jarang sekali menimbulkan stress (dalam 3 bulan terakhir hanya sekali) = 2 3) Bila kondisi yang diuraikan jarang menimbulkan stress (dalam 3 bulan terakhir hanya beberapa kali) = 3 4) Bila kondisi yang diuraikan kadang kadang menimbulkan stress (dalam 3 bulan terakhir, 1 bulan hanya sekali) = 4 5) Bila kondisi yang diuraikan sering menimbulkan stress (dalam 3 bulan terakhir, 	Ordinal

		<p>1 minggu timbul sekali) = 5</p> <p>6) Bila kondisi yang diuraikan sering sekali menimbulkan stress (dalam 3 bulan terakhir, 1 minggu timbul 2 atau 3 kali) = 6</p> <p>7) Bila kondisi yang diuraikan selalu menimbulkan stress (dalam 3 bulan terakhir, timbul pemicu stress setiap hari) = 7</p>	
--	--	--	--

5) Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Pengumpulan data penelitian ini merupakan data primer yang didapatkan melalui hasil pengumpulan secara langsung melalui penyebaran kuesioner kepada responden (pekerja divisi *business solution*). Kuesioner dibuat secara *online* menggunakan *google form* kepada responden. Adapun instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam pengukuran tingkat stres akibat kerja merupakan kuesioner pengukuran risiko psikologi berdasarkan Permenaker No. 5 tahun 2018 yang diukur dengan 6 indikator yang terdiri dari ketaksaan peran (TP), konflik peran (KP), beban berlebih kuantitatif (Bbkuan), beban berlebih kualitatif (Bbkual), pengembangan karir (PK), dan tanggung jawab orang lain (TJO) dengan jumlah 30 butir pertanyaan.

6) Teknik Analisis Data

(a) Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan teknik analisis data yang digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dari setiap variabel penelitian dan

dilanjutkan dengan tabulasi silang dan diinterpretasikan secara deskriptif.

(b) Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan teknik analisis data yang digunakan untuk melihat kekuatan dan arah hubungan antar variabel yang digunakan untuk menggambarkan tingkat stres akibat kerja. Selanjutnya akan dilakukan analisis secara kuantitatif menggunakan aplikasi pengolahan data di komputer yakni SPSS. Uji statistik yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji korelasi *Spearman* dan uji *Chi-Square*. Selanjutnya akan dilihat tingkat kekuatan dan arah hubungan antar variabel yang diteliti melalui uji *correlation coefficient* (r) bagi skala data ordinal dan uji *contingency coefficient* (C) bagi skala data nominal.

3.1.6 Mata Kuliah Penyakit Akibat Kerja (PAK)

Implementasi untuk melakukan pencegahan dan pengendalian terhadap PAK yang dilakukan pada PT. XL Axiata Tbk adalah melakukan analisis dari hasil pengecekan kesehatan rutin pekerja atau *Medical Check Up* (MCU) yang berkoordinasi bersama dengan tim medis perusahaan. Pada kegiatan ini dilakukan suatu pengelompokan penyakit mayoritas yang diderita oleh pekerja, dimana kemudian dilaporkan terkait hasil lima tertinggi penyakit kerja apa saja yang diderita oleh pekerja. Kelima penyakit tersebut adalah hipertensi, diabetes, asam urat, kolesterol, dan gangguan mata. Maka berdasarkan hal tersebut dilakukan sebuah proyek tindak lanjut MCU meliputi program jangka pendek terdiri dari kegiatan konsultasi dokter dan melaksanakan *health talk*, program jangka menengah terdiri dari kegiatan mini MCU dan *health talk*, dan program jangka panjang terdiri dari kegiatan *Focus Group Discussion* (FGD) per diagnosa, mandiri *inhealth corner*, serta *health talk*.

Pada kegiatan FGD per diagnosa dilakukan pengelompokan berdasarkan diagnosa penyakit tertentu termasuk dilakukan monitoring kesehatan langsung oleh dokter. Pada kegiatan *health talk* dilakukan secara berkala yang akan disesuaikan dengan dominasi PAK yang diderita oleh pekerja berdasarkan hasil MCU dimana *health talk* akan dilakukan secara kreatif seperti mendatangkan pemateri dokter dari

kalangan artis atau sebagainya. Pada kegiatan mini MCU akan digabung bersamaan dengan mandiri *inhealth corner* yang akan dilakukan pemeriksaan gratis difasilitasi meliputi tes tekanan darah dengan tensi meter, cek berat badan dengan timbangan, cek saturasi oksigen dengan *oxymeter*, memberikan rekomendasi, proses klaim layanan kesehatan, dan sebagainya.

Juga didapatkan dari hasil update MCU pekerja per bulan April tahun 2023 bahwa hasil MCU tersebut dikategorikan menjadi 4 yakni fit, fit dengan catatan, memerlukan tatalaksana lebih lanjut, dan unfit. Dalam pelaksanaan MCU pada periode tersebut terdapat 1080 pekerja yang melakukan MCU dengan sebanyak 713 pekerja laki-laki dan 367 pekerja perempuan. Hasilnya terdapat 2 pekerja yang dinyatakan fit to work dan selebihnya dinyatakan fit dengan catatan dengan persentase sebanyak 86,1% dari total peserta yang melaksanakan MCU dengan sebaran usia 36 – 55 tahun. Serta sebaran pekerja berusia 46 – 55 tahun memerlukan tatalaksana lebih lanjut bagi kesehatannya dengan persentasi sebesar 13,7%.

3.1.7 Mata Kuliah Toksikologi Industri II

Implementasi toksikologi industri yang dilakukan pada PT. XL Axiata Tbk adalah melakukan identifikasi bahan dan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang berada di area ruangan tempat pembuangan sementara (TPS) perusahaan yang terletak pada *basement* gedung kantor. Dalam kegiatan identifikasi ini dilakukan pengecekan terkait cara penyimpanannya yang sesuai disertai dengan melihat dan mengecek list *Material Safety Data Sheet* (MSDS) dari bahan kimia apa saja yang digunakan untuk keperluan aktivitas bekerja. Bagi limbah B3 berjenis padat yang dihasilkan dari kegiatan operasional perusahaan adalah lampu TL bekas dan oli *maintenance* untuk *genset* yang disimpan pada area TPS limbah B3, selain itu limbah domestik yang dihasilkan diperkirakan sebesar $\pm 1 m^3$ /hari. Maka dari limbah B3 yang dihasilkan dari kegiatan operasional perusahaan tersebut dilakukan upaya pengendalian yang sama dengan tahap konstruksi yaitu dengan cara mengumpulkan seluruh sampah pada masing-masing unit kerja, kemudian diangkut ke area TPS oleh petugas kebersihan yang selanjutnya akan dikirimkan ke area tempat pembuangan akhir (TPA) oleh petugas Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan setempat.

Dari segi kualitas udara dilakukan suatu analisis terkait toksisitas mengenai dampak yang mungkin ditimbulkan dari kegiatan operasional yang dihasilkan dari aktivitas berkendara yakni berasal dari pembuangan emisi gas kendaraan bermotor. Gas yang dihasilkan tersebut umumnya berupa senyawa CO_x, NO₂, SO₂, dan debu. Hasil pengukuran pada senyawa SO₂ adalah sebesar 4,10, senyawa NO₂ adalah sebesar 24,87, dan CO_x adalah sebesar <0,62. Maka didapatkan bahwa dampak yang ditimbulkan dari aktivitas tersebut akan berlangsung secara terus menerus, namun pada intensitas yang tidak melampaui baku mutu kualitas udara sehingga bentuk upaya pengendalian yang dapat dilakukan adalah dengan cara membatasi kecepatan kendaraan angkut barang dan material saat memasuki area kerja, serta menutup bak kendaraan angkut barang dan material menggunakan plastik atau terpal bertujuan agar tidak terjadi ceceran bahan material yang bersifat B3 ke lingkungan sekitar.

Pada pemakaian bahan B3 di gedung kantor terdapat MSDS dari setiap produk yang digunakan seperti bahan kimia wipol untuk pembersih lantai, *sunlight liquid* untuk pembersih alat makan, detergen untuk membersihkan bahan kain, pengharum ruang, pembersih kaca, dan lain sebagainya. Berikut merupakan lembar MSDS dari produk B3 yang digunakan di perusahaan sebagai penunjang aktivitas pekerja sehari-hari.

a. Lembar MSDS *glass cleaner* atau pembersih kaca

MSDS
PT. MULTI BANGUN ABADI

Bagian 1. IDENTITAS PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama Produk : GLASS CLEANER
Perusahaan : PT. MULTI BANGUN ABADI
Jl. Telok Timur Dalam II No. 8 Jakarta Selatan Indonesia
Nomor Telepon Darurat : 0877-8503-8686

Bagian 2. INFORMASI BAHAN SINGKAT

Jenis Bahan	Murni	CAS No.	Jumlah(% Berat)
Komposisi	Sodium laureth sulfate	9004-83-4	3,00%
	Fatty alcohol ethoxylate	84139-50-6	3,00%
	2 Butoxyethanol	111-76-2	3,50%
	Hydrogen peroxide	7804-61-7	0,01%
	EthyleneDinitrilo tetracetic	60-00-4	0,001%
	Deionised Water		balance to 100

Bagian 3. SIFAT-SIFAT BAHAYA

Bahaya Kebakaran dan Ledakan : Tidak ada keterangan tentang kebakaran & ledakan
Dampak Terhadap Kesehatan : Termasuk obat keras
Berbahaya jika terkena kelentor lender, seperti mata, hidung, dan tenggorokan
Dampak Terhadap Lingkungan : Belum ada informasi terhadap kerusakan lingkungan

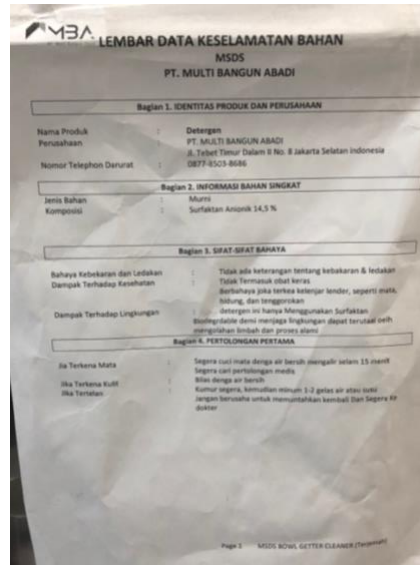
Bagian 4. PERTOLONGAN PERTAMA

Jika Terkena Mata : Segera cuci mata dengan air bersih mengalir selama 15 menit
Segera cari pertolongan medis
Jika Terkena Kulit : Bilas dengan air bersih
Jika Tertelan : Kumur segera, kemudian minum 1-2 gelas air atau susu
Jangan berusaha untuk memuntahkan kembali

Page 1 MSDS Free Wax Stripper (Terjemah)

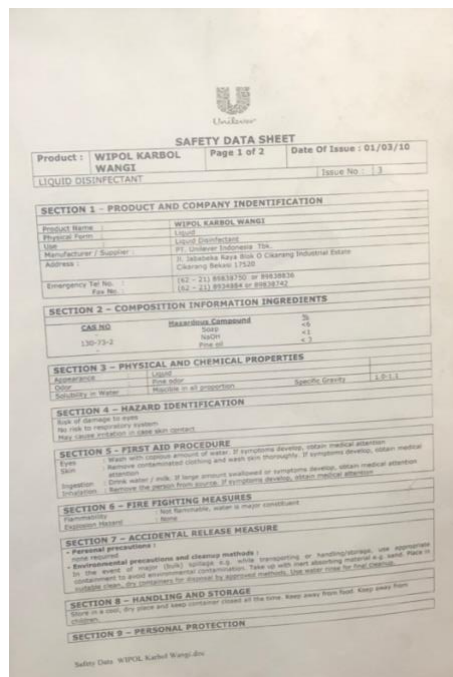
Gambar 3. 5 MSDS untuk Pembersih Kaca

b. Lembar MSDS detergen



Gambar 3. 6 MSDS untuk Pengharum Ruangan

c. Lembar MSDS wipol



Gambar 3. 7 MSDS untuk Wipol

d. Lembar MSDS cairan pembersih karpet (*carpet shampoo*)

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN
MSDS
PT. MULTI BANGUN ABADI

Bagian 1. IDENTITAS PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama Produk : Carpet Shampoo
 Perusahaan : PT. MULTI BANGUN ABADI
 Jl. Tebet Timur Dalam II No. 8 Jakarta Selatan Indonesia
 Nomor Telepon Darurat : 0877-8503-8686

Bagian 2. INFORMASI BAHAN SINGKAT

Jenis Bahan : Murni
 Komposisi :

CHEMICAL ENTITY	CAS NO	PROPORTION
Ethylene glycol mono butylether	111-76-2	10 - 30 %
Sodium silicate	6834-92-0	1 - 10 %
Diphosphoric acid, tetrapotassium salt	7320-34-5	1 - 10 %
Sodium hydroxide (NaOH)	1300-72-7	1 - 10 %
Ingredients determined to be non-hazardous	1310-73-2	<0.1 %
		Balance %
		100%

Bagian 3. SIFAT-SIFAT BAHAYA

Bahaya Kebakaran dan Ledakan : Tidak ada keterangan tentang kebakaran & ledakan
 Dampak Terhadap Kesehatan : Tidak ada keterangan tentang kesehatan & ledakan
 Dampak Terhadap Lingkungan : Tidak ada informasi terhadap kerusakan lingkungan

Bagian 4. PERTOLONGAN PERTAMA

Jika Terkena Mata : Segera cuci mata dengan air bersih mengalir selama 15 menit
 Jika Terkena Kulit : Segera cari pertolongan medis
 Jika Tertelan : Bilas dengan air bersih
 Kumur segera, kemudian minum 1-2 gelas air atau susu
 Jangan berusaha untuk memuntahkan kembali

Gambar 3. 8 MSDS carpet shampoo

3.1.8 Mata Kuliah Gizi Produktivitas

Implementasi gizi produktivitas yang dilakukan pada PT. XL Axiata Tbk adalah melakukan identifikasi mengenai program sarapan pagi bagi pekerja. Program gizi tersebut adalah penyediaan sarapan pagi setiap hari dari Hari Senin hingga Jumat dimulai dari pukul 06.30 hingga 08.00. Sistematis yang diterapkan dalam program sarapan pagi ini adalah setiap *tenant* makanan dimana terdapat 12 *tenant* makanan yang berada di area kantin memberikan sarapan pagi kepada pekerja setiap harinya melalui *scan barcode* dengan menggunakan cara *discan* secara mandiri oleh pekerja, akan tetapi khusus Hari Jumat menu penyediaan sarapan pagi yang dapat diambil oleh pekerja adalah berupa buah-buahan seperti pisang dan apel disertai dengan susu kemasan. Batasan dari program ini berlaku untuk harga menu makanan sebesar Rp. 15.000 pada setiap *tenant* yang tersedia di kantin sehingga apabila menu makanan tersebut sesuai dengan ketentuan maka pekerja akan mendapatkan sarapan pagi secara gratis, namun apabila pekerja hendak mengambil kuota sarapan pagi untuk menu makanan yang harganya melebihi Rp. 15.000 maka pekerja tersebut tetap dapat mengambil kuota sarapan pagi tersebut dengan menambahkan sisa harga dari menu makanan tersebut.

Faktor yang mendasari dari penerapan program sarapan pagi ini karena mempertimbangkan efisiensi waktu dari para pekerja yang setiap hari seringkali diharuskan berangkat bekerja lebih pagi untuk menghindari kemacetan Ibu Kota sehingga mayoritas pekerja tidak sempat sarapan pagi di rumah, sehingga pihak perusahaan berinisiatif untuk memberikan sarapan kepada pekerja di kantor. Namun, kekurangan dari penerapan program ini adalah ketersediaannya yang dibatasi sehingga apabila pekerja datang sedikit lebih siang daripada biasanya, semisal diatas pukul 07.15 maka biasanya kuota untuk mengambil sarapan tersebut sudah habis dan belum ada penerapan pemberitahuan secara digitalisasi terkait sisa ketersediaan kuota sarapan pagi yang dapat pekerja akses untuk mengetahui sediaan sarapan tersebut. Berikut merupakan dokumentasi penerapan program sarapan pagi di PT. XL Axiata Tbk.



Gambar 3. 9 Program Sarapan Gratis bagi Pekerja

Ketersediaan *barcode* yang dapat *discan* pada setiap *tenant* makanan tersebut akan dicabut/diambil oleh pihak petugas *building management* pukul 08.15 setiap harinya. Daripada itu juga perusahaan mengadakan kegiatan *health talk* disertai dengan pemeriksaan IMT meliputi berat badan, tinggi badan, massa index lemak tubuh, serta juga terdapat pengecekan tekanan darah, kolesterol, asam urat, dan gula darah secara gratis kepada pekerja yang dilakukan setahun sekali. Kegiatan tersebut dilakukan ketika jam istirahat makan siang pukul 12.00 – 13.00 yang dilakukan di area kantin yakni lantai 22 dengan mengundang seorang praktisi gizi sebagai pemateri untuk *sharing* secara santai sambil makan siang bersama kepada pekerja terkait tema pemenuhan gizi bagi pekerja. Maka tujuan dari kegiatan tersebut adalah sebagai kegiatan *monitoring* secara sukarela untuk individu pekerja yang difasilitasi oleh pihak perusahaan terhadap kesehatan pekerja yang juga berkaitan dengan pemenuhan gizi pekerja.

BAB IV PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan penjabaran terkait dengan kegiatan yang telah dilakukan selama Magang Studi Independen Bersertifikat (MSIB) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia dengan posisi sebagai HSE *assurance officer* di PT. XL Axiata Tbk selama 5 bulan dengan rincian waktu dimulai sejak 14 Agustus 2023 sampai dengan 22 Desember 2023, maka dapat disimpulkan bahwa mahasiswa melakukan dan turut terlibat aktif dengan diberikan tanggung jawab melaksanakan segala program yang berkaitan dengan penerapan sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di lingkungan kerja PT. XL Axiata Tbk baik yang sudah berlangsung maupun yang akan dilakukan. Detil pembelajaran selama melaksanakan proyek di tempat magang yakni melakukan penerapan sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan lingkungan berdasarkan peraturan ISO 14001:2015 tentang *Environment System*, ISO 45001:2018 tentang *Occupational Health and Safety System*, dan Peraturan Pemerintah (PP) No. 50 tahun 2012 tentang SMK3. Dalam pelaksanaannya mahasiswa lebih difokuskan kepada proyek audit eksternal sertifikasi SMK3 dari tahap persiapan, tahap implementasi, hingga peraihan sertifikasi “Bendera Emas” audit eksternal SMK3 PP No. 50 tahun 2012 tingkat lanjutan. Selain itu, mahasiswa juga turut dilibatkan dalam pembuatan dokumen *Contractor Safety Management System* (CSMS), rencana kerja atau HSSE *Plan* untuk pelanggaran divisi *Business Solution* (BUSOL), dan melakukan inspeksi rutin mengenai K3L dalam mengumpulkan data untuk keperluan CSMS yang dibutuhkan dalam membuat rencana kerja penerapan SMK3 bagi pelanggan BUSOL, serta menjalankan disertai memonitoring program kesehatan dengan pelaksanaan pengecekan kesehatan pekerja secara rutin atau *Medical Check Up* (MCU). Kompetensi yang dikembangkan dalam kegiatan magang meliputi komunikasi, kolaborasi, manajerial, menentukan skala prioritas, ketangkasan (*agile*), manajemen sebuah proyek, dan berpikir kritis (*critical thinking*).

4.2 Saran

1. Bagi pelaksanaan program MSIB Kemendikbud RI di mitra PT. XL Axiata Tbk sudah berjalan sangat baik secara terstruktur baik dalam substansi atau topik yang diimplementasikan dalam setiap program kegiatan yang difasilitasi untuk mahasiswa magang, dari mulai pemberian peran dan tanggung jawab penuh kepada mahasiswa magang hingga pemberian pengembangan kompetensi yang rutin dilaksanakan setiap minggunya sehingga mitra diharapkan dapat dengan konsisten melaksanakan kegiatan bagi mahasiswa magang selanjutnya secara baik dan terstruktur sebagaimana yang sudah dilaksanakan selama 5 angkatan dalam program MSIB ini.
2. Bagi pelaksanaan program MSIB Kemendikbud RI secara keseluruhan untuk pihak penyelenggara telah baik dalam menjalin koordinasi dengan pihak mitra sehingga penyebaran informasi berjalan lancar selama kegiatan magang dan diharapkan kedepannya dapat lebih meningkatkan koordinasi dengan pihak universitas secara merata agar meminimalisir kesalahan komunikasi terhadap informasi yang didapatkan.

REFERENSI

- [1] Jovial Noli, F., Jufri Sumampouw, O., & Tamardy Ratag, B. 2021. USIA, MASA KERJA DAN KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA BURUH PABRIK TAHU. *Journal of Public Health and Community Medicine*, 2(1).
- [2] Niruri, et al. 2021. Perilaku Masyarakat dalam Pelaksanaan Protokol Kesehatan sebagai Upaya Pencegahan Covid-19 di Punggawan, Banjarsari Surakarta. *Phamacon: Jurnal Farmasi Indonesia, [e-journal]*, 18, (1): 75 – 81. Tersedia di: < <http://journals.ums.ac.id/index.php/pharmacon> > [diakses tanggal 19 Desember 2023].
- [3] Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja. <https://jdih.kemnaker.go.id/asset/data_puu/Permen_5_2018.pdf> [diakses tanggal 19 Desember 2023].
- [4] Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. < <https://peraturan.bpk.go.id/Details/5263/pp-no-50-tahun-2012> > [diakses tanggal 19 Desember 2023].

LAMPIRAN

Lampiran 1. Keterangan Penerimaan Magang atau *Letter Of Acceptance (LOA)*



Hal : Penerimaan Peserta Program Kampus Merdeka

Yang Terhormat,
Kepala Program Studi
Kesehatan Masyarakat
Universitas Airlangga

Dengan surat ini kami sampaikan bahwa mahasiswa berikut :

Nama : Ragil Gilang Maulani
Jurusan : Kesehatan Masyarakat
Semester : 7 (tujuh)
Universitas : Universitas Airlangga
NIM : 102011133262

Telah lolos dalam program Magang Bersertifikat XL Axiata yang akan diadakan pada tanggal 14 Agustus – 22 Desember 2023

Demikian yang dapat disampaikan dalam surat ini. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih

Jakarta, 7 Agustus 2023

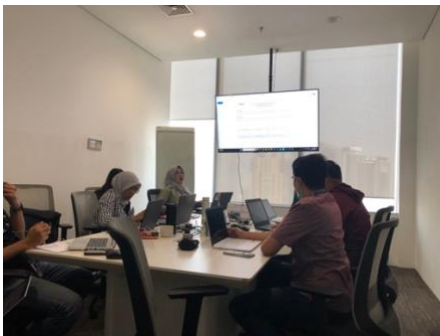
Andi Aisyah Alqumairah
Learning & Culture Development
PIC MBKM XL Axiata

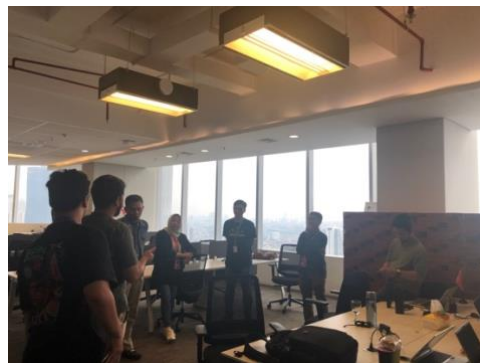
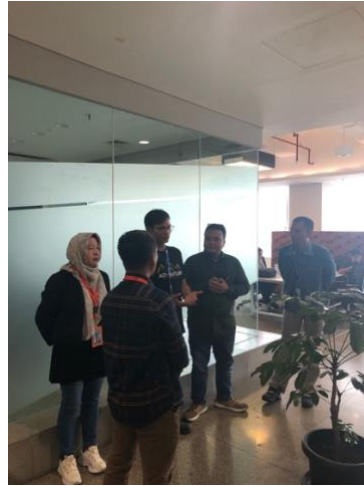


PT. XL Axiata TBK., [EXCL]

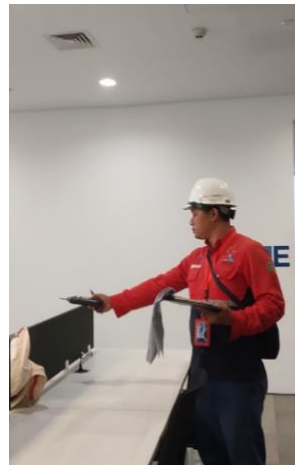
XL Axiata Tower, JL.H.R. Rasuna Said X5 Kav. 11 - 12
Kuningan Timur, Setiabudi, Jakarta Selatan 12950 – Indonesia
T. +62 21 576 1881 / F. +62 21 576 1880

Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan Sertifikasi SMK3





Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan Pengukuran Lingkungan



Lampiran 4. Penilaian atau *Appraisal* Magang

Hal:

Penilaian Program Magang XL Axiata
 a.n Ragil Gilang Maulani
 Universitas Airlangga

Para pemangang di XL Axiata akan mendapatkan penilaian terkait dengan project yang dikerjakan day to day selama program magang 5 bulan di posisi **Facility Operations & HSE**. Berikut detail penilaiannya:

No	Project Name	Project Description	What The Intern Do	Obtained Skills	Score
1	Inspeksi Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan	Memastikan program inspeksi dan hasil inspeksi terekam dengan baik dan hasil temuannya dimasukkan ke rekapitulasi permintaan Tindakan Koreksi dan Pencegahan	Membuat program inspeksi K3L, implementasikan program inspeksi K3L	Inspeksi K3L	90
2	Rekapitulasi Hasil Inspeksi	Merekam atau mendokumentasikan semua temuan hasil inspeksi	Menganalisa, penyebab dasar, melakukan perbaikan dan memonitor perbaikan	Systematic cause analysis technique, cause MAP, fish bone, 5 Why (5W+1H & 5M)	90



PT XL Axiata Tbk., [EXCL]
 XL Axiata Tower, J.L. HR Rasuna Said Blok X5 Kav. 11-12
 Kuningan, Jakarta Selatan 12950 – Indonesia
 T. +62 21 576 1881 / F. +62 21 576 1880



3	Program K3L	5R di Facility Operation; Sosialisasi Prosedur K3L; Kampanye K3L; Review IBPR & IADL	Mengelola program 5R; Menganalisa kebutuhan pelatihan mengenai prosedur K3L; Menganalisa kebutuhan kampanye K3L; Menganalisa hasil risiko yang sudah terekam dan yang baru	5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin); Komunikasi dan Pelatihan; Identifikasi Bahaya dan Pengelolaan Risiko (IBPR); Identifikasi Aspek dan Dampak Lingkungan (IADL)	90
4	Pengelolaan Dokumentasi Hasil Catatan K3L	Kontrol Dokumen	5R pada dokumen	Office 365	90
5	K3L Performance	Zero Accident and Lost Time Injury (LTI) < 2 days	Sistem pencatatan data kecelakaan, hampir celaka, bahaya	Analisa microsoft office	90
6	Audit K3L	Program audit K3L ISO 45001 & ISO 14001 serta SMK3	Melakukan audit K3L dengan menggunakan 166 kriteria SMK3 dan 10 clause ISO	Internal audit	90
7	Follow up hasil MCU	Program Medical Check Up (MCU)	Melanjutkan program perbaikan hasil MCU	Penyakit Akibat Kerja	88



PT XL Axiata Tbk., [EXCL]

XL Axiata Tower, Jl. HR Rasuna Said Blok X5 Kav. 11-12
Kuningan, Jakarta Selatan 12950 – Indonesia
T. +62 21 576 1881 / F. +62 21 576 1880



8	Mempersiapkan data dan Materi untuk Rapat Tinjauan Manajemen	Rapat Tinjauan Manajemen	Menyajikan pencapaian dan masalah K3L selama 6 bulan	Presentation skill	95
---	--	--------------------------	--	--------------------	----

Total Nilai: 90 (A)

Nilai yang menjadi guideline di XL Axiata sebagai berikut:

A	4.00	poin 85 ke atas
A-	3.70	poin 80-84
B+	3.30	poin 75-79
B	3.00	poin 70-74
B-	2.70	poin 65-69
C+	2.30	poin 60-64
C	2.00	poin 55-59
C-	1.70	poin 50-54
D	1.00	poin 40-50
E	0	poin di bawah 40



PT XL Axiata Tbk, [EXCL]
 XL Axiata Tower, JL. HR Rasuna Said Blok X5 Kav. 11-12
 Kuningan, Jakarta Selatan 12950 – Indonesia
 T. +62 21 576 1881 / F. +62 21 576 1880



Jakarta, 22 Desember 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Andi Aisyah Alqumairah'.

Andi Aisyah Alqumairah
Learning & Culture Development Sr. Specialist
PIC MBKM XL Axiata

PT XL Axiata Tbk. [EXCL]
XL Axiata Tower, Jl. H.P. Rasuna Said Blok X5 Kav. 11-12
Kuningan, Jakarta Selatan 12950 – Indonesia
T. +62 21 576 1881 / F. +62 21 576 1880



Lampiran 5. Sertifikat Magang Studi Independen Bersertifikat (MSIB)

