

PROPOSAL PROYEK
OPTIMALISASI STANDAR KESELAMATAN KERJA
MELALUI PROGRAM SOSIALISASI K3 DI
PT. KREASIBETON NUSAPERSADA



Dosen Fasilitator: Pdt. Hermanto Tarigan M.Th	Tanda Tangan 	Nilai 86
Mentor: Algren Br Purba		

Kelompok 2 Industri, Inovasi, Infrastruktur

Dosen Fasilitator : Pdt. Hermanto Tarigan M.Th
NIP : 1275021008570003
Mentor : Algren Br Purba

MATA KULIAH WAJIB KURIKULUM
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

MEDAN

2025

NAMA ANGGOTA KELOMPOK				NILAI
Ketua:	M. Al Fachrel Fahroza	250902067	Pendidikan Kewarganegaraan 14, Agama Islam 28	86
Sekretaris:	Nadin Sakinah Br. Ginting	250403023	Pancasila 56, B.indo 20, Pendidikan Agama Islam 4, Pendidikan Kewarganegaraan 40	86
Bendahara:	Zalfa Zahiyya Maulida	250501080	Pendidikan Pancasila 14, Bahasa Indonesia 38	86
M. Fitra Tanjung		220403130	Pendidikan Kewarganegaraan 21	86
Gilbert Anthonius Sianipar		250200186	Bahasa Indonesia 18, Pendidikan Kewarganegaraan 16, Pendidikan Agama Protestan 18	86
Alief Dwi prasetya		250301077	Pendidikan pancasila 15 , pendidikan agama islam 10	86
Dhava adinatha prasetyo		250401040	Bahasa Indonesia 8, Pendidikan Pancasila 38, Agama Islam 2	86
Dolly Novero Siahaan		250304124	Pend pancasila 45, Pendidikan kewarganegaraan 9, Bahasa Indonesia 50 ,Pendidikan Protestan 1	86
Fadhil Dzikra Syauqi		250401070	Bahasa Indonesia 36. Pendidikan Pancasila 41. Pendidikan Agama Islam 4	86
Sobri Farel Satria		250402007	Pendidikan Kewarganegaraan 47	86
Steven Thionanto		250403123	Pendidikan Pancasila 19, Bahasa Indonesia 41, Pendidikan Kewarganegaraan 22, Pendidikan Agama Buddha 1	86

Lisa Fitriani Hasibuan	250404009	Pendidikan Pancasila 22, Bahasa Indonesia 32	86
Ubest Allvano Tarigan	250404095	Bahasa Indonesia 17, Pendidikan Pancasila 1	86
Steven I. Simanjuntak	250404141	pendidikan Pancasila 10, Bahasa Indonesia 46	86

Kanani Purba	250405019	Pendidikan Pancasila 39, B. Indo 46	86
Jonathan Danzel Karlouise	250405050	Pendidikan Pancasila 36, Bahasa Indonesia 44	86
Juwita Nazyra	250406022	Bahasa Indonesia 47, Pendidikan Pancasila 31	86
Dian Cahyawan Naibaho	250502253	Pendidikan Pancasila 15, Bahasa Indonesia 2	86
Juliancas gomgom sinambela	250707046	Bahasa Indonesia 20, Pendidikan Pancasila 15	86
Ganesha Artasasta Hutabarat	251301182	Pendidikan pancasila 4, Pendidikan Kewarganegaraan 44, Pendidikan Agama Protestan 5	86
Helen Tobing	251501132	Pendidikan Kewarganegaraan 1, Pendidikan Agama Kristen Protestan 7	86

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Proyek : Optimalisasi Standar Keselamatan Kerja Melalui Program
Sosialisasi K3 Di PT. Kreasibeton Nusapersada

Bidang Kegiatan : Pelaksanaan proyek MKWK 2025/2026

Dosen Fasilitator : Pdt. Hermanto Tarigan, M.Th

Mentor : Algen Br Purba

NIM : 230501081

Jurusan/Prodi : Ekonomi Pembangunan

Ketua Pelaksana : M. Al Fachrel Fahroza

NIM : 250902067

Jurusan/Prodi : Ilmu Kesejahteraan Sosial

Medan, 6 Oktober 2025

Mentor



Algen Br Purba

Dosen Fasilitator



Pdt. Hermanto Tarigan, M.Th

Disetujui oleh


Ance Marintan D. Sitohang, (P. M. Div. M.Th)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nyalah kami dapat menyelesaikan proposal Sosialisasi K3 di PT. Kreasibeton Nusapersada ini dengan baik. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Pdt. Hermanto Tarigan, M.Th selaku Dosen Fasilitator proyek MKWK Industri, Inovasi dan Infrastruktur dan juga mentor kami Kakak Algren Br. Purba, serta penggerak yang telah memberikan tugas ini kepada kami.

Kami sangat berharap proposal ini dapat berguna dalam rangka menambah wawasan serta pengetahuan bersama mengenai pentingnya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), khususnya dalam lingkungan industri beton. Kami juga menyadari sepenuhnya bahwa dalam proposal ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Untuk itu, kami sangat mengharapkan kritik, saran, dan masukan yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang, mengingat tidak ada sesuatu yang sempurna tanpa saran yang memperbaikinya.

Semoga proposal sederhana ini dapat dipahami oleh siapapun yang membacanya. Kiranya laporan yang telah disusun ini dapat bermanfaat bagi kami sendiri maupun bagi perusahaan dan pihak lain yang membutuhkan.

Medan, 6 Oktober 2025

Kelompok 2 Industri, Inovasi, Infrastruktur

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Kegiatan.....	2
1.4 Manfaat Kegiatan.....	3
BAB II KERANGKA TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Pengertian Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Area Pabrik.....	4
2.1.1 Inovasi dan Hubungan Dengan K3	21
2.1.2 Industri dan Hubungan Dengan K3	22
2.1.3 Infrastruktur dan Hubungan Dengan K3	23
2.2 Kerangka Teori	25
BAB III PENDEKATAN DAN METODOLOGI	24
3.1 Lokasi dan waktu Kegiatan	24
3.2 Tahapan Kegiatan	24
3.3 Teknik dan Strategi Pelaksanaan	25
3.4 Hasil yang diharapkan	26
3.5 Jadwal Kegiatan.....	26
3.6 Sumber daya dan Anggaran biaya yang diperlukan	27
3.7 Penutup	28
3.8 Lampiran.....	29

DAFTAR PUSTAKA

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan salah satu pilar penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif. Dalam dunia industri modern, penerapan K3 tidak lagi dipandang sebagai kewajiban administratif semata, melainkan sebagai strategi perusahaan untuk menjaga keberlanjutan bisnis, meningkatkan efisiensi, serta melindungi aset utama yaitu tenaga kerja. PT Kreasibeton Nusapersada sebagai salah satu perusahaan yang bergerak di bidang produksi beton pracetak dan pendukung infrastruktur nasional memiliki peran strategis dalam menyediakan produk konstruksi yang berkualitas. Aktivitas produksi yang melibatkan alat berat, mesin berteknologi tinggi, bahan berisiko, dan proses kerja yang kompleks tentu menghadirkan tantangan tersendiri terkait keselamatan kerja. Oleh karena itu, standar keselamatan kerja harus selalu ditingkatkan dan dioptimalkan agar selaras dengan perkembangan industri dan tuntutan global. Dalam konteks pembangunan nasional, inovasi, industri, dan infrastruktur merupakan salah satu fokus utama pembangunan yang tertuang dalam Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya pada poin ke-9. Upaya mendorong pertumbuhan industri yang berkelanjutan dan inovatif harus diimbangi dengan manajemen keselamatan kerja yang kuat. Kinerja perusahaan dalam bidang K3 secara langsung memengaruhi keberlanjutan pembangunan infrastruktur karena tenaga kerja yang aman dan sehat akan menghasilkan produktivitas yang lebih tinggi dan kualitas produk yang lebih baik. PT Kreasibeton Nusapersada sebagai penyedia produk untuk proyek-proyek infrastruktur nasional perlu memastikan bahwa setiap pekerja memahami pentingnya prosedur keselamatan kerja serta mematuhi standar operasional yang berlaku.

Program sosialisasi K3 merupakan salah satu instrumen utama untuk meningkatkan kesadaran dan kepatuhan tenaga kerja terhadap standar keselamatan kerja. Sosialisasi yang efektif mencakup edukasi berkelanjutan, pelatihan teknis, pembinaan budaya keselamatan, hingga penyediaan media komunikasi yang inovatif agar pesan K3 mudah dipahami oleh seluruh lapisan pekerja. Optimalisasi program ini juga dapat melibatkan pemanfaatan teknologi digital seperti aplikasi

K3, sistem pelaporan berbasis daring, hingga penggunaan sensor keselamatan pada peralatan kerja. Dengan pendekatan inovatif, perusahaan bukan hanya mematuhi regulasi, tetapi juga mengintegrasikan K3 sebagai bagian dari budaya organisasi. Selain itu, penerapan K3 yang optimal dapat memberikan dampak positif yang luas. Pertama, perusahaan mampu menekan angka kecelakaan kerja yang dapat mengakibatkan kerugian finansial dan reputasi. Kedua, pekerja akan merasa lebih terlindungi sehingga meningkatkan motivasi, disiplin, dan loyalitas mereka. Ketiga, perusahaan dapat menunjukkan komitmen terhadap prinsip keberlanjutan, yang semakin penting di era globalisasi dan persaingan industri. Dengan adanya standar keselamatan yang baik, PT Kreasibeton Nusapersada tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kualitas industri nasional tetapi juga mendukung pembangunan infrastruktur yang tangguh, aman, dan berkelanjutan. Berdasarkan uraian tersebut, optimalisasi standar keselamatan kerja melalui program sosialisasi K3 di PT Kreasibeton Nusapersada menjadi hal yang sangat relevan dan penting untuk diteliti. Fokus pada aspek inovasi dalam sosialisasi K3 akan memperkuat kontribusi perusahaan terhadap pembangunan industri yang lebih modern, berkelanjutan, serta selaras dengan upaya pemerintah dalam mewujudkan industri dan infrastruktur yang aman serta berdaya saing global.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apa saja potensi risiko dan bahaya K3 yang paling signifikan dalam proses produksi beton inovatif di PT. Kreasibeton Nusapersada yang mendukung sektor infrastruktur?
2. Sejauh mana tingkat pemahaman dan kepatuhan pekerja terhadap standar K3 yang berlaku saat ini di PT. Kreasibeton Nusapersada sebelum adanya program sosialisasi yang terstruktur?
3. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan program sosialisasi K3 yang efektif untuk meningkatkan kesadaran, pemahaman, dan kepatuhan pekerja terhadap standar keselamatan kerja di lingkungan industri beton inovatif PT. Kreasibeton Nusapersada?

1.3 Tujuan Kegiatan

1. Meningkatkan kesadaran dan pemahaman karyawan Perusahaan tentang pentingnya penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).
2. Mengoptimalkan penerapan standar keselamatan kerja di lingkungan Perusahaan.
3. Mengurangi angka kecelakaan dan insiden kerja melalui edukasi dan sosialisasi K3 yang efektif.
4. Membentuk budaya kerja yang aman dan bertanggung jawab terhadap keselamatan diri dan rekan kerja
5. Mendukung tercapainya lingkungan kerja yang sehat dan kondusif sesuai peraturan K3 yang berlaku.

1.4 Manfaat Kegiatan

1. Meningkatnya pengetahuan dan kesadaran karyawan tentang risiko di tempat kerja dan cara pencegahannya.
2. Terbentuknya sikap proaktif karyawan dalam menjaga keselamatan dan kesehatan kerja.
3. Pengurangan potensi kecelakaan kerja yang berpotensi menimbulkan kerugian materi maupun non-materi.
4. Meningkatkan produktivitas perusahaan melalui lingkungan kerja yang aman dan nyaman.
5. Memenuhi standar dan regulasi pemerintah terkait K3, sehingga menunjang reputasi dan kelangsungan operasional Perusahaan.

BAB II KERANGKA TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Area Pabrik

Kata keselamatan itu berasal dari Bahasa Inggris *safety* yang selalu dikaitkan atau dihubungkan dengan terbebasnya atau selamat dari sebuah kecelakaan. Dari kata keselamatan itu sendiri berarti bebas dari kecelakaan. Sedangkan kata kerja diambil dari kata dari Bahasa Inggris yaitu *work* yang maksudnya adalah kegiatan yang dilakukan oleh seseorang yang mendapatkan hasil.

Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja menurut WHO ialah sebuah upaya untuk memelihara dan juga meningkatkan kesehatan fisik tubuh kita meningkatkan kesehatan mental pekerja dan juga meningkatkan kesehatan sosial pada setiap para pekerja yang ada.

Dengan adanya K3, maka derajat semua pekerja harus ditingkatkan setinggi mungkin dan ini berlaku untuk semua jenis dari suatu pekerjaan. Perusahaan harus melakukan tindakan untuk pencegahan pada saat terjadi gangguan kesehatan yang terjadi pada pekerja yang disebabkan oleh pekerjaan yang ia lakukan ditempat kerja yang sedang ia kerjakan.

Pengertian dari Keselamatan dan Kesehatan Kerja atau yang biasa disebut dengan K3 itu bisa terbagi menjadi 3 versi, ada menurut filosofi, ada yang menurut keilmuan dan ada juga yang menurut OHSAS.

1. Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja menurut Filosofi.

K3 atau Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan suatu pemikiran untuk menjamin keutuhan atau kesehatan bagi jasmani maupun rohani para tenaga kerja dan semua orang atau warga di setiap Negara khususnya Indonesia.

2. Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja menurut Ilmuan.

K3 atau Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan semua yang ada pada ilmu dan penerapannya untuk mencegah terjadinya suatu kejadian seperti kecelakaan, penyakit yang terjadi akibat kejadian di tempat kerja, kebakaran, pencemaran lingkungan dan lain sebagainya yang menyangkut kejadian di tempat kerja.

Berikut adalah beberapa pengertian K3 menurut ILO (*International Labour Organization*) dan beberapa ahli:

a. ILO (*International Labour Organization*)

Suatu upaya untuk mempertahankan dan meningkatkan derajat kesejahteraan fisik, mental dan sosial yang setinggi-tingginya bagi pekerja di semua jabatan, pencegahan penyimpangan kesehatan diantara pekerja yang disebabkan oleh kondisi pekerjaan, perlindungan pekerja dalam pekerjaannya dari risiko akibat faktor yang merugikan kesehatan, penempatan dan pemeliharaan pekerja dalam

suatu lingkungan kerja yang diadaptasikan dengan kapabilitas fisiologi dan psikologi; dan diringkaskan sebagai adaptasi pekerjaan kepada manusia dan setiap manusia kepada jabatannya.

b. Mangkunegara (2002)

Keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja pada khususnya, dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budaya untuk menuju masyarakat adil dan makmur.

c. Suma'mur (2001)

Keselamatan kerja merupakan rangkaian usaha untuk menciptakan suasana kerja yang aman dan tentram bagi para karyawan yang bekerja di perusahaan yang bersangkutan.

d. Simanjuntak (1994)

Keselamatan kerja adalah kondisi keselamatan yang bebas dari resiko kecelakaan dan kerusakan dimana kita bekerja yang mencakup tentang kondisi bangunan, kondisi mesin, peralatan keselamatan, dan kondisi pekerja.

e. Mathis dan Jackson (2002)

Keselamatan adalah merujuk pada perlindungan terhadap kesejahteraan fisik seseorang terhadap cedera yang terkait dengan pekerjaan. Kesehatan adalah merujuk pada kondisi umum fisik, mental dan stabilitas emosi secara umum.

f. Ridley, John (1983) yang dikutip oleh Bobby Shiantosia (2000)

Kesehatan dan Keselamatan Kerja adalah suatu kondisi dalam pekerjaan yang sehat dan aman baik itu bagi pekerjaannya, perusahaan maupun bagi masyarakat dan lingkungan sekitar pabrik atau tempat kerja tersebut.

g. Jackson (1999)

Kesehatan dan Keselamatan Kerja menunjukkan kepada kondisi-kondisi fisiologis-fisikal dan psikologis tenaga kerja yang diakibatkan oleh lingkungan kerja yang disediakan oleh perusahaan.

3. Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja menurut OHSAS 18001:2007

K3 atau Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan sebuah kondisi dan faktor yang berdampak pada keselamatan dan kesehatan para ketenagakerjaan

maupun orang lain yang menyangkut atau yang berada di sekitar lingkungan pekerjaan tersebut.

Kesehatan Kerja itu juga bisa dijabarkan seperti keselamatan kerja yang sudah dijelaskan sebelumnya. Kesehatan diambil dari kata Bahasa Inggris yang bermaksud atau bermakna tidak hanya terbebasnya dari sebuah kecelakaan atau penyakit, tetapi sehat disini mempunyai makna sehat yang dilihat secara fisik, mental dan juga sehat pada sosial. Kesehatan Kerja adalah suatu bagian dari K3 bertujuan agar seseorang selalu selamat, sehat dan berdaya saing kuat dan dengan demikian, pekerjaan bisa berjalan dengan lancar dan tidak ada kejadian kecelakaan yang terjadi saat melakukan pekerjaan ataupun pekerja yang sakit yang menjadikannya tidak produktif. Kecelakaan kerja diminimalisasi kejadiannya oleh upaya Keselamatan Kerja, sedangkan Kesehatan Kerja bisa dipelihara dan ditingkatkan oleh Kesehatan Kerja.

Berikut terdapat perbedaan antara Keselamatan dan Kesehatan kerja secara umum, diantaranya:

- Keselamatan itu fokus terhadap bahaya dan resiko yang menimbulkan kerugian dan bersifat AKUT. Sedangkan Kesehatan itu fokus terhadap bahaya dan resiko yang menimbulkan kerugian tetapi bersifat KRONIS.
- Keselamatan itu berdampak yang langsung terlihat. Sedangkan Kesehatan itu berdampak yang tidak langsung terlihat atau butuh waktu dan besaran bahaya yang terjadi. Keselamatan itu bisa kita hindari seperti dari suatu kebakaran, kecelakaan, cidera. Sedangkan Kesehatan itu bisa diantisipasi biar ga terkena penyakit yang diakibatkan pada saat bekerja

A. Dasar Hukum K3 di Indonesia

Dasar hukum pelaksanaan K3 di Indonesia adalah sebagai berikut :

1. Undang-undang No. 1 Tahun 1951 tentang Kerja
2. Undang-undang No. 2 Tahun 1952 tentang Kecelakaan Kerja
3. Undang-undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
4. Permenaker No. 4 Tahun 1995 Tentang Perusahaan Jasa Keselamatan dan Kesehatan Kerja
5. Instruksi Menaker RI No. 5 Tahun 1996 Tentang Pengawasan dan Pembinaan

K3 pada Kegiatan Konstruksi Bangunan

6. Permenaker No. 5 Tahun 1996 tentang SMK3 (Sistem Manajemen K3)

B. Jenis Bahaya Konstruksi

1. *Physical Hazards* (Bahaya Fisik)

Bahaya yang berasal dari kondisi fisik lingkungan kerja yang dapat menyebabkan cedera. Contohnya yaitu:

- Terpeleset di lantai basah.
- Tertimpa material bangunan.
- Suhu ekstrem (panas atau dingin berlebih)
- Paparan suara bising dari alat berat.

2. *Chemical Hazards* (Bahaya Kimia)

Bahaya akibat paparan bahan kimia berbahaya yang bisa masuk ke tubuh melalui pernapasan, kulit, atau pencernaan. Contohnya yaitu:

- Uap dari cat, thinner, atau solvent.
- Paparan semen basah (bisa menyebabkan iritasi kulit).
- Gas beracun seperti karbon monoksida dari mesin.

3. *Electrical Hazards* (Bahaya Listrik)

Bahaya akibat penggunaan atau kontak dengan instalasi listrik. Contoh:

- Tersengat listrik dari kabel terbuka.
- Hubungan arus pendek yang menyebabkan kebakaran.
- Alat kerja listrik tanpa pentanahan (grounding).

4. *Mechanical Hazards* (Bahaya Mekanis)

Bahaya yang berasal dari alat, mesin, atau sistem mekanis yang dapat menyebabkan luka. Contoh:

- Terjepit di antara roda gir atau belt mesin.
- Terpotong oleh alat pemotong listrik.
- Jatuh dari alat berat seperti crane atau forklift.

5. *Physiological Hazards* (Bahaya Fisiologis)

Bahaya yang memengaruhi kesehatan tubuh akibat beban kerja fisik berlebih atau kondisi kerja yang melelahkan. Contoh:

- Kelelahan karena kerja lembur terus-menerus.
- Dehidrasi karena kerja di bawah terik matahari.
- Stres otot akibat pengangkatan beban berat berulang.

6. *Biological Hazards* (Bahaya Biologis)

Bahaya yang berasal dari organisme hidup yang bisa menyebabkan penyakit.

Contoh:

- Gigitan serangga di area proyek terbuka.
- Infeksi akibat kontak dengan air kotor atau lumpur.
- Paparan jamur atau bakteri dari material basah.

7. *Ergonomic Hazards* (Bahaya Ergonomi)

Bahaya yang timbul akibat postur kerja yang tidak sesuai atau peralatan kerja yang tidak ergonomis. Contoh:

- Sakit punggung karena posisi membungkuk saat kerja.
- Cedera pergelangan karena penggunaan alat yang tidak sesuai genggamannya.
- Gangguan sendi akibat gerakan berulang.

8. Unsur Terkait dalam Proyek Konstruksi

Unsur-unsur yang berperan dalam pelaksanaan dan pengelolaan proyek konstruksi, yang bisa memengaruhi keselamatan kerja. Contoh Unsur:

- Tenaga kerja: Operator alat berat, tukang, mandor.
- Material: Semen, besi, baja, kayu.
- Peralatan: Crane, scaffolding, mixer beton.
- Manajemen proyek: Pengawas lapangan, safety officer.
- Lingkungan kerja: Cuaca, kondisi tanah, akses lokasi.

Berikut kami menampilkan tabel Job Safety Analysis di PT. Adhi Persada Beton Batching Plant Kebonarum, dimana kami mengambil data ini dari sebuah jurnal yang berjudul “ Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Menggunakan Metode Job Safety Analysis (JSA) pada PT. Adhi Persada Beton Batching Plant Kebonarum.” Frysilia Tri Oktiasari, Ayudyah Eka Apsari Departemen Teknik Industri, Universitas Teknologi Yogyakarta, Indonesia berjudul “ Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Menggunakan Metode Job Safety Analysis (JSA) pada PT. Adhi Persada Beton Batching Plant Kebonarum.” Frysilia Tri Oktiasari, Ayudyah Eka Apsari Departemen Teknik Industri, Universitas Teknologi Yogyakarta, Indonesia. Kami melihat adanya persamaan dengan PT .Kreasibeton Nusapersada (PT. Kraton), karena merupakan pabrik yang bergerak di bidang produksi beton. Oleh karena itu, ada kemiripan proses pekerjaan dan resiko bahaya pekerjaan yang sama antara kedua pabrik. Dimana analisis dilakukan menggunakan metode JSA (Job Safety Analysis) untuk mengidentifikasi potensi bahaya pada setiap tahapan kerja, menilai tingkat risiko, dan merumuskan pengendalian risiko berdasarkan hierarki kontrol K3.

Tabel 1. Identifikasi Potensi Kecelakaan Kerja dan Risiko

No	Urutan Pekerjaan	Potensi Bahaya	Risiko	Pengendalian Risiko
1	Pembongkaran Material (Pasir dan Batu Split)	Terpeleset material pasir	Anggota badan terkilir	Pekerja menghindari titik atau lokasi yang licin, Mengganti APD berupa sepatu safety jika dirasa sudah licin.
		Tertimpa material batu split	Pekerja mengalami patah tulang hingga meninggal dunia	Memastikan ketika membuka pitu belakang dum truk supir berada pada posisi aman dan tidak secara gegabah

		Terjepit dum truk	1. Kehilangan anggota badan (jarijari tangan)	Komunikasi antar rekan kerja sehingga terjadi keselarasan, Melakukan pengecekan terlebih dahulu apa truk tersebut dalam keadaan baik atau tidak
			2. Meninggal dunia	Memberikan rambu-rambu peringatan disetiap tempat yang sudah menjadi jalur keluar masuk alat-alat berat
		Terkena debu dan menimbulkan polusi udara	Pekerja mengalami sesak nafas dan mata kelilipan	Menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) berupa masker untuk setiap pekerja

No	Urutan Pekerjaan	Potensi Bahaya	Risiko	Pengendalian Risiko
2	Angkat dan Angkut material menggunakan Loader	Terjatuh dari loader	Mengalami cedera pada otot hingga patah tulang	Memeriksa kondisi kelayakan loader sebelum diperasikan, Menggunakan sabuk pengaman ketika mengemudikan loader

		Terkena debu dan menimbulkan Polusi udara	1. Pekerja 2. mengalami sesak nafas Mata kelilipan	Sopir wheel loader wajib menggunakan APD seperti masker, dan safety glasses (kacamata safety) untuk melindungi mata dari debu
3	Mobilisasi Loader ke Hopper	Terserempet Loader	1. Mengalami 2. cidera otot hingga patah tulang Mengalami luka parah (luka robek)	Menghindari lokasi yang sering dilewati loader, memberikan jalur khusus loader agar tidak menimbulkan kecelakaan kerja, operator dipastikan berkompeten dan bersertifikat dalam menggunakan alat berat, berhati-hati dan konsentrasi dalam bekerja

No	Urutan Pekerjaan	Potensi Bahaya	Risiko	Pengendalian Risiko
----	------------------	----------------	--------	---------------------

		Tertimpa material batu split	1. Terkilir 2. Mengalami luka parah (luka yang hingga harus dijahit)	Memastikan area material jauh dari jalur lalu lintas pekerja dan alat berat, penggunaan APD (helm, sarung tangan, sepatu <i>safety</i>), memasang pembatas atau rambu peringatan disekitar area penyimpanan dan pembongkaran batu split, pengadaan <i>Safety morning talk</i> sebelum melakukan pekerjaan secara rutin guna mengingatkan pekerja akan potensi bahaya kecelakaan kerja
			3. Meninggal dunia	Memberikan rambu-rambu pada Lokasi yang sering dilalui oleh alat berat
4	Pemeriksaan BPO dan Mekanik terkait Homeceklis Kelayakan dan Keamanan	Tersengat aliran listrik daya tinggi	1. Luka bakar (Tingkat 2 <i>Superficial burn</i>)	Memberikan rambu-rambu peringatan adanya tegangan listrik pada area listrik agar selalu berhati-hati

No	Urutan Pekerjaan	Potensi Bahaya	Risiko	Pengendalian Risiko
			2. Gangguan penglihatan (iritasi)	Penggunaan APD (kacamata pelindung), pengelolaan lingkungan kerja, pemeriksaan peralatan secara berkala, dan pemasangan rambu-rambu peringatan
			3. Kejang 4. Nyeri dan kram otot	Pemeriksaan rutin peralatan kerja, pelatihan K3, Penggunaan APD (sarung tangan karet atau sepatu antistatis), Pemasangan rambu-rambu dan pemeliharaan lingkungan kerja
			5. Meninggal dunia 6. Kehilangan kesadaran	Memberikan rambu-rambu peringatan di setiap tempat yang menjadi zona adanya tegangan listrik
5	Proses Loading oleh BPO	Tersengat aliran listrik daya tinggi	1. Luka bakar (Tingkat 2 <i>Superficial burn</i>)	Memberikan rambu-rambu peringatan adanya tegangan listrik pada area listrik agar selalu berhati-hati

			2. Gangguan penglihatan (iritasi)	Penggunaan APD (kacamata pelindung), pengelolaan lingkungan kerja, pemeriksaan peralatan secara berkala, dan pemasangan
--	--	--	-----------------------------------	---

No	Urutan Pekerjaan	Potensi Bahaya	Risiko	Pengendalian Risiko
				rambu-rambu peringatan
			3. Kejang 4. Nyeri dan kram otot	Pemeriksaan rutin peralatan kerja, pelatihan K3, Penggunaan APD (sarung tangan, karet atau sepatu antistatis), Pemasangan rambu-rambu dan pemeliharaan lingkungan kerja
			5. 6. Meninggal dunia Kehilangan kesadaran	Memberikan rambu-rambu peringatan di setiap tempat yang menjadi zona adanya tegangan listrik

		Conveyor putus berpotensi melukai pekerja	1. Mengalami cedera otot 2. Menimpa pekerja yang dapat mengakibatkan patah tulang 3. Mengalami luka gores	Memastikan pekerja dalam kondisi aman dari tempat mereka bekerja dan memberikan arahan agar selalu menggunakan APD, dilakukan briefing terlebih dahulu sebelum melakukan perbaikan dengan para mekanik agar menjalankan
--	--	---	---	---

No	Urutan Pekerjaan	Potensi Bahaya	Risiko	Pengendalian Risiko
				tugas sesuai dengan SOP
6	Proses Mixing oleh BPO	Tersengat aliran listrik daya tinggi	1. Luka bakar (Tingkat 2 <i>Superficial burn</i>)	Memberikan rambu-rambu peringatan adanya tegangan listrik pada area listrik agar selalu berhati-hati

			2. Gangguan penglihatan	Penggunaan APD (kacamata pelindung), pengelolaan lingkungan kerja, pemeriksaan peralatan secara berkala, dan pemasangan rambu-rambu peringatan
			3. Kejang 4. Nyeri dan kram otot	Pemeriksaan rutin peralatan kerja, pelatihan K3, Penggunaan APD (sarung tangan, karet atau sepatu antistatis), Pemasangan rambu-rambu dan pemeliharaan lingkungan kerja

No	Urutan Pekerjaan	Potensi Bahaya	Risiko	Pengendalian Risiko
			5. Meninggal dunia 6. Kehilangan kesadaran	Memberikan rambu-rambu peringatan di setiap tempat yang menjadi zona adanya tegangan listrik
		Kebisingan	1. Masalah pendengaran 2. Masalah kesehatan mental	Pekerja memastikan APD yang dipersyaratkan berupa <i>ear plug</i> digunakan dengan benar
7	Pencucian dan	Terjatuh dari	Mengalami	Pengadaan

Pensterilan Truk Mixer	truk mixer	cidera pada otot hingga patah tulang	<i>Safety morning talk</i> secara rutin guna mengingatkan pekerja akan potensi bahaya sebelum melakukan pekerjaan, menggunakan Alat Pelindung Diri lengkap (helm, sepatu safety, rompi, sarung tangan), dilakukan pengecekan truk mixer secara berkala
------------------------	------------	--------------------------------------	--

No	Urutan Pekerjaan	Potensi Bahaya	Risiko	Pengendalian Risiko
8	Proses Loading Beton ke Truk Mixer	Terkena adonan beton	Terpeleset yang mengakibatkan cidera otot, Berpotensi mengalami iritasi pada kulit	Para pekerja harus berhati-hati saat berada dibawah <i>panmixer</i> dan selalu menggunakan APD, memberi arahan terlebih dahulu kepada pekerja agar pekerja aman di saat berada dibawah <i>panmixer</i>

		Kebisingan	1. Masalah pendengaran 2. Masalah kesehatan mental	Pekerja memastikan APD yang dipersyaratkan berupa <i>ear plug</i> digunakan dengan benar.
9	Truk Mixer Mengangkut kelokasi pengecoran	Dehidrasi karena cuaca ekstrim (suhu panas yang tinggi)	1. Pingsan 2. Kejang	Menyediakan air minum di setiap kabin truk mixer, memastikan kondisi Kesehatan pekerja dalam kondisi sehat

No	Urutan Pekerjaan	Potensi Bahaya	Risiko	Pengendalian Risiko
		Kecelakaan saat menuju lokasi pengecoran	1. Patah tulang 2. Mengalami luka parah (mengalami luka hingga dibutuhkan jahitan) 3. Meninggal dunia	1. Sopir truk berhati-hati dalam mengendarai truk mixer 2. Sopir truk mixer harus dalam keadaan sehat dan tidak mengantuk 3. Menggunakan sabuk pengaman saat mengemudi

10	Proses Pembongkaran (Penuangan) Beton kelokasi Pengecoran	Terkena adonan beton	Terpeleset yang mengakibatkan cidera otot, Berpotensi mengalami iritasi pada kulit	Para pekerja harus berhati-hati saat beton sedang dituang dan wajib menggunakan Alat Pelindung Diri, memberi arahan kepada pekerja agar pekerja aman sebelum proses pengecoran dikerjakan
		Terjepit truk mixer	1. Kehilangan anggota badan (jarijari tangan)	Pengadaan <i>Safety morning talk</i> secara rutin guna mengingatkan pekerja akan potensi bahaya sebelum melakukan pekerjaan, menggunakan Alat Pelindung Diri lengkap (helm, sepatu

No	Urutan Pekerjaan	Potensi Bahaya	Risiko	Pengendalian Risiko
----	------------------	----------------	--------	---------------------

				safety, rompi, sarung tangan), konsentrasi dan berhati-hati dalam bekerja
			2. Meninggal dunia	Memberikan rambu peringatan disetiap tempat yang sudah menjadi jalur keluar masuk alat-alat berat
		Dehidrasi karena cuaca ekstrim (suhu panas yang tinggi)	1. Pingsan 2. Kejang	Menyediakan air minum disetiap kabin truk mixer, kesehatan pekerja dipastikan dalam kondisi sehat
11	Penutupan dan Pencucian Talang truk Mixer	Terjatuh dari truk mixer	Mengalami cedera pada otot hingga patah tulang	Pengadaan <i>Safety morning talk</i> secara rutin guna mengingatkan pekerja akan potensi bahaya sebelum melakukan pekerjaan, menggunakan Alat Pelindung Diri lengkap (helm,

				sepatu safety, rompi,
--	--	--	--	-----------------------

No	Urutan Pekerjaan	Potensi Bahaya	Risiko	Pengendalian Risiko
				sarung tangan), dilakukan pengecekan truk mixer secara berkala
		Terjepit truk mixer	1. Kehilangan anggota badan (jarijari tangan)	Pengadaan <i>Safety morning talk</i> secara rutin guna mengingatkan pekerja akan potensi bahaya sebelum melakukan pekerjaan, menggunakan Alat Pelindung Diri lengkap (helm, sepatu safety, rompi, sarung tangan), konsentrasi dan berhati-hati dalam bekerja

			2. Meninggal dunia	Memberikan rambu-rambu peringatan disetiap tempat yang sudah menjadi jalur keluar masuk alat-alat berat
No	Urutan Pekerjaan	Potensi Bahaya	Risiko	Pengendalian Risiko
		Terkena Adonan Beton	Terpeleset yang mengakibatkan cidera otot, Berpotensi mengalami iritasi pada kulit	Para pekerja harus berhati-hati saat beton sedang dituang dan selalu menggunakan Alat Pelindung Diri, Sebelum melakukan pekerjaan dilakukan pengarahan kepada pekerja agar pekerja aman pada saat proses pengecoran
		Dehidrasi karena cuaca ekstrim (suhu panas yang tinggi)	1. Pingsan 2. Kejang	Menyediakan air minum disetiap kabin truk mixer, memastikan kondisi Kesehatan pekerja dalam kondisi sehat

12	Truk Mixer kembali ke Batching Plant Kebonarum	Dehidrasi karena cuaca ekstrim (suhu panas yang tinggi)	1. Pingsan 2. Kejang	Menyediakan air minum disetiap kabin truk mixer, memastikan kondisi Kesehatan pekerja dalam kondisi sehat
----	--	---	----------------------	---

2.1.1 Inovasi dan Hubungan Dengan K3

Inovasi merupakan suatu penemuan atau pengembangan ide baru yang berbeda dari yang sudah ada sebelumnya, baik itu berupa gagasan, metode, atau alat. Dalam konteks Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), inovasi berperan penting dalam meningkatkan efektivitas dan menghadirkan Solusi baru yang dapat menurunkan angka kecelakaan dan gangguan kesehatan di lingkungan kerja.

Tingginya tingkat kecelakaan dan gangguan kesehatan akibat kerja masih menjadi tantangan besar di berbagai sektor industry. Berdasarkan International Labour Organization (ILO), setiap tahun terjadi lebih dari 2,78 juta kematian akibat pekerjaan, serta ratusan juta kasus cedera dan penyakit kerja lainnya (ILO,2023) . Beberapa faktor penyebab utama kondisi tersebut meliputi keterbatasan teknis dan peralatan, lemahnya pengawasan, serta kesalahan manusia (human error).

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh University of Michigan menemukan bahwa perusahaan yang menggunakan strategi inovatif, seperti simulasi kecelakaan kerja dan pelatihan berbasis komputer, lebih berhasil meningkatkan kesadaran dan kepatuhan terhadap K3 daripada perusahaan yang tidak menggunakan strategi inovatif. Ada beberapa inovasi yang dapat diterapkan dalam mengatasi permasalahan tersebut, seperti:

1. Simulasi prosedur kerja

Simulasi dilakukan agar pekerja dapat memahami prosedur kerja yang benar, memahami langkah-langkah yang aman sehingga risiko terjadinya kecelakaan kerja dapat diminimalkan.

2. Penggunaan APD

Mewajibkan pekerja untuk menggunakan APD agar melindungi pekerja dari paparan debu dan risiko kecelakaan lainnya, serta membuat sistem yang dapat mendeteksi pekerja yang tidak menggunakan APD Ketika bekerja.

3. Pengawasan kelayakan APD

Perusahaan dapat membuat sistem seperti barcode untuk setiap APD untuk mengecek masa pakai dan kelayakannya.

4. Program penghargaan

Strategi ini dapat berhasil meningkatkan kesadaran dan kepatuhan pekerja terhadap K3 melalui pemberian penghargaan kepada pekerja yang menunjukkan perilaku dan kinerja yang baik di tempat kerja.

2.1.2 Industri dengan Hubungan K3

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan salah satu aspek penting dalam industri manufaktur, termasuk pada sektor produksi beton siap pakai dan pracetak seperti di PT Kreasibeton Nusapersada. Penerapan K3 bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif dengan meminimalkan potensi bahaya di tempat kerja. Menurut Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, setiap perusahaan memiliki kewajiban melaksanakan standar keselamatan demi melindungi pekerja, aset perusahaan, serta keberlangsungan operasional. Dalam konteks PT Kreasibeton Nusapersada, potensi bahaya yang muncul di area pabrik meliputi paparan debu semen, penggunaan alat berat, risiko kecelakaan kerja dari mesin produksi, serta faktor ergonomi dan kelelahan kerja. Oleh karena itu, perusahaan menerapkan beberapa strategi pengendalian, antara lain

Industri manufaktur merupakan sektor yang mengolah bahan baku menjadi produk setengah jadi maupun produk jadi. Setiap proses produksi dan aktivitas pekerjaan di dalamnya memiliki potensi bahaya yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja. Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan, kasus kecelakaan kerja di Indonesia mengalami peningkatan sebesar 55,2% dari 114.000 kasus pada tahun 2019 menjadi 177.000 kasus pada tahun 2020 (Sutriyanto, 2021). Dari angka tersebut, sektor manufaktur dan konstruksi menyumbang 63,6% kasus kecelakaan

kerja, diikuti oleh sektor transportasi (9,3%), kehutanan (3,8%), pertambangan (2,6%), dan sektor lainnya (20,7%).

Kecelakaan kerja yang tinggi ini salah satunya disebabkan oleh pengelolaan manajemen risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang tidak optimal. Menurut Restuputri Palupi & Dyah Sari (2015), manajemen risiko K3 mencakup identifikasi bahaya, analisis potensi bahaya, penilaian risiko, pengendalian risiko, serta pemantauan dan evaluasi. Upaya peningkatan K3 di industri manufaktur perlu difokuskan pada penerapan manajemen risiko yang lebih menyeluruh, meliputi identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan pengendalian yang efektif.

2.1.3 Infrastruktur dan Hubungan Dengan K3

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah suatu rangkaian kebijakan, prosedur, dan proses yang dirancang untuk menjaga keselamatan dan kesehatan pekerja di tempat kerja. Sistem ini bertujuan untuk mengidentifikasi bahaya, menilai risiko, serta menerapkan langkah-langkah pengendalian agar terhindar dari kecelakaan dan penyakit akibat kerja. K3 juga mencakup pemantauan, evaluasi, serta pelaporan kinerja K3 secara berkelanjutan agar tercipta lingkungan kerja yang aman, nyaman, dan produktif. Implementasi K3 secara efektif dapat membantu perusahaan memenuhi regulasi yang berlaku dan meningkatkan kinerja keselamatan kerja secara keseluruhan.

Beberapa cara pengimplementasian Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) meliputi beberapa tahapan utama yakni:

1. Penetapan Kebijakan K3: Menyusun dan menetapkan kebijakan K3 sebagai landasan dan komitmen manajemen dalam mendukung keselamatan dan kesehatan di tempat kerja.
2. Perencanaan K3: Melakukan identifikasi bahaya, penilaian risiko, serta menyusun rencana tindakan pengendalian dan pencegahan bahaya tersebut.
3. Pelaksanaan Program K3: Melaksanakan langkah-langkah yang telah direncanakan, termasuk pelatihan, sosialisasi, serta penerapan prosedur kerja aman.

4. Penyediaan Fasilitas dan Sarana Pendukung K3: Menyiapkan alat pelindung diri (APD), papan petunjuk, tanda peringatan, serta fasilitas keselamatan lain yang diperlukan di lapangan.
5. Dokumentasi dan Pengarsipan: Mencatat semua aktivitas, prosedur, pelatihan, dan inspeksi terkait K3 sebagai bentuk bukti dan evaluasi.
6. Monitoring dan Evaluasi: Melakukan inspeksi rutin, audit internal, serta analisis terhadap kecelakaan atau insiden untuk mengetahui efektivitas implementasi.
7. Peninjauan dan Peningkatan: Melakukan review berkala terhadap sistem K3, mengidentifikasi kekurangan, dan melakukan perbaikan secara berkelanjutan sesuai prinsip PDCA (Plan-Do-Check-Action)

Resiko dalam konteks Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) mengalami identifikasi dan pengelolaan penting dilakukan untuk meminimalisir bahaya dan mencegah kecelakaan kerja. Mengacu pada literatur, resiko adalah kemungkinan terjadinya luka, cedera, atau penyakit akibat kerja yang muncul dari bahaya atau hazard yang ada di tempat kerja.

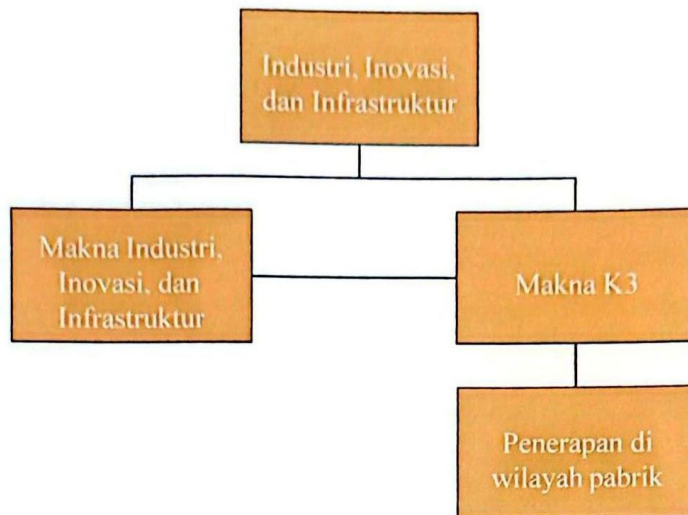
1. Hazard atau Bahaya: Komponen atau proses yang memiliki potensi menyebabkan luka, cedera, atau penyakit, seperti bahan kimia, mesin, atau situasi kerja tertentu.
2. Resiko: Kemungkinan seseorang untuk mengalami luka, cedera, atau penyakit karena terkena bahaya tersebut. Resiko ini bergantung pada tingkat bahaya dan faktor lainnya seperti kondisi kerja dan pengendalian risiko yang diterapkan.
3. Pengelolaan Resiko: Meliputi identifikasi bahaya dan penilaian risiko secara sistematis, kemudian diikuti dengan penetapan langkah pengendalian (seperti penggunaan APD, pemasangan alat pengaman, prosedur kerja aman) untuk mengurangi atau menghilangkan resiko tersebut.

2.2 Kerangka Teori

Ketiga bidang ini yaitu industri, inovasi, serta infrastruktur juga sangat terkait dengan Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Dalam konteks industri modern, penerapan teknologi inovatif serta pembangunan infrastruktur yang memadai sangat mempengaruhi terciptanya lingkungan kerja yang lebih aman, efisien, serta

produktif. sebagai contoh, mesin otomatis, sensor deteksi bahaya, serta sistem pengendalian yang berbasis teknologi akan mengurangi risiko terjadinya kecelakaan kerja sekaligus meningkatkan efektifitas pengawasan di lapangan. Inovasi tidak hanya menggerakkan industri, tetapi dengan inovasi perusahaan juga akan membantu untuk mengurangi angka kecelakaan serta meningkatkan perlindungan tenaga kerja. Infrastruktur yang mencakup desain sejalan ergonomi serta standar K3 seperti layout pabrik, jalur evakuasi yang jelas, ventilasi yang sehat, maupun pencahayaan yang memadai berkontribusi terhadap pencapaian produktivitas optimal tanpa mengurangi keselamatan pekerja. Oleh karena itu, K3 dan ketiga bidang tersebut dengan adanya hubungan yang kuat serta sejalan akan membantu tercapainya tujuan pembangunan berkelanjutan atau SDGs, yaitu ke-9 secara seimbang membangun industri yang tangguh, berinovasi berkelanjutan, dan keselamatan manusia menjadi prioritas utama.

Penerapan K3 pada industri yang terus berkembang juga menunjang terciptanya budaya kerja yang lebih disiplin dan sadar akan keselamatan. Inovasi mengenai pelatihan juga dilakukan, yang berbentuk teknologi simulasi virtual reality untuk mempersiapkan pekerja di kondisi darurat misalnya, sehingga pekerja lebih siap dalam menghadapi potensi bahaya yang sesungguhnya di lapangan. Inovasi tidak hanya terjadi pada produk dan proses industri, tetapi juga pada daya sebagai sumber daya industri yang juga diarahkan untuk mampu bekerja di atas standar keselamatan. Kemudian, infrastruktur pendukung seperti pusat pelatihan K3, transportasi yang memadai, dan fasilitas kesehatan terutama di lingkungan industri, juga turut berperan dalam menjaga kesejahteraan pekerja. Infrastruktur yang terintegrasi dengan prinsip keselamatan memungkinkan terciptanya ekosistem industri yang lebih tangguh dan berdaya saing. Dalam rangka kombinasi inovasi, industri, dan infrastruktur yang diperhatikan untuk aspek K3 tersebut, maka keberlanjutan pembangunan dapat tercapai dengan manajemen berkelanjutan dan manfaat ganda yang diperoleh antara peningkatan produktivitas dan perlindungan maksimal terhadap tenaga kerja.



BAB III

PENDEKATAN DAN METODOLOGI

3.1 Lokasi dan waktu Kegiatan

- Kegiatan sosialisasi K3 dilaksanakan di PT. Kreasibeton Nusapersada, yang berlokasi di Sampali, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20242
- Waktu pelaksanaan kegiatan direncanakan pada hari Senin, 20 Oktober 2025, pukul 09.00 hingga 11.30 WIB.

3.2 Tahapan Kegiatan

1. Pembukaan (09.00 - 09.20)
 - Kegiatan pengenalan tim penyelenggara serta penyampaian tujuan sosialisasi.
 - PIC: Seluruh anggota tim.
 - Perlengkapan: Slide pembuka, mikrofon.
2. Penyampaian Materi (09.20 - 10.20)
 - Pemaparan inti materi terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).
 - PIC: Divisi pemateri.
 - Perlengkapan: Slide materi inti, mikrofon.
3. Jeda Singkat (10.20 - 10.30)
 - Waktu istirahat singkat untuk peserta.
 - PIC: Seluruh anggota tim.
 - Perlengkapan: Konsumsi.
4. Diskusi dan Tanya Jawab (10.30 - 11.20)
 - Interaksi dua arah antara audiens dan pemateri melalui sesi tanya jawab dan diskusi.
 - PIC: Divisi Pemateri.
 - Perlengkapan: Mikrofon, slide kesimpulan.
5. Penutup dan Dokumentasi (11.20 - 11.30)
 - Penyampaian kesan dan pesan penutup, dilanjutkan dengan dokumentasi foto bersama serta ucapan terimakasih.

- PIC: Seluruh anggota tim.
- Perlengkapan: Kamera/HP.

3.3 Teknik dan Strategi Pelaksanaan

1. Teknik Pelaksanaan

Kegiatan Optimalisasi Standar Keselamatan Kerja melalui Program Sosialisasi K3 di PT. Kreasibeton Nusapersada dilaksanakan dengan metode sosialisasi langsung dan interaktif. Teknik yang digunakan meliputi:

a. Presentasi Materi

Penyampaian materi K3 menggunakan media presentasi (PowerPoint) dengan bantuan mikrofon agar mudah dipahami peserta.

b. Diskusi dan Tanya Jawab

Memberikan ruang bagi peserta untuk menyampaikan pengalaman, kendala, maupun pertanyaan seputar penerapan K3, sehingga tercipta suasana interaktif.

c. Pendekatan Partisipatif

Seluruh anggota tim dilibatkan dalam setiap sesi mulai dari pembukaan, pemaparan, hingga penutupan acara agar peserta lebih merasa dekat dan terlibat.

d. Dokumentasi Kegiatan

Proses kegiatan direkam melalui foto maupun video sebagai bahan laporan, bukti pelaksanaan, dan arsip untuk program serupa di masa mendatang.

2. Strategi Pelaksanaan

Strategi pelaksanaan kegiatan ini disusun dengan pendekatan sistematis dan berorientasi pada ketercapaian tujuan sosialisasi. Beberapa strategi utama adalah:

a. Pemanfaatan Media

Menggunakan slide presentasi, mikrofon, serta alat dokumentasi untuk menunjang kelancaran acara.

b. Pembagian Peran yang Jelas

Setiap anggota tim memiliki tanggung jawab (PIC) yang terstruktur, seperti pemateri, dokumentasi, konsumsi, hingga fasilitasi diskusi.

c. Penerapan Rundown Kegiatan

Seluruh sesi (pembukaan, pemaparan materi, jeda singkat, diskusi, penutup) dijalankan sesuai jadwal agar efektif dan efisien.

d. **Evaluasi Berkelanjutan**

Mengumpulkan umpan balik dari peserta untuk mengukur pemahaman serta sebagai dasar penyempurnaan program K3 berikutnya.

3.4 Hasil yang diharapkan

Program sosialisasi ini diharapkan mampu memberikan hasil konkret dan terukur yang bermanfaat bagi perusahaan dan karyawan, dengan target pencapaian sebagai berikut:

1. **Penguatan Kompetensi K3**

Peserta mampu memahami secara komprehensif prosedur dasar keselamatan kerja, mengidentifikasi potensi bahaya, dan menguasai alat pelindung diri (APD) secara tepat.

2. **Peningkatan Kesadaran akan Risiko**

Terbentuknya kewaspadaan kolektif di antara karyawan terhadap berbagai risiko kecelakaan kerja yang mendorong mereka untuk bekerja lebih berhati-hati.

3. **Terbangunnya Budaya K3 Proaktif**

Munculnya inisiatif dari karyawan untuk secara sukarela mempraktikkan K3, memberikan teguran yang membangun, dan melaporkan potensi bahaya.

4. **Menjadi Bahan Perbaikan Sistem**

Terkumpulnya data kualitatif berupa masukan dan pernyataan dari karyawan yang dapat digunakan oleh manajemen PT Kreasi Beton Nusapersada sebagai dasar untuk menyempurnakan sistem K3 yang berlaku.

5. **Menghasilkan Panduan Pengembangan**

Laporan akhir kegiatan dapat berfungsi sebagai panduan strategis bagi perusahaan dalam merancang program-program K3 lanjutan.

3.5 Jadwal kegiatan

Waktu	Sesi	Aktivitas & Deskripsi	PIC	Media & Perlengkapan
-------	------	-----------------------	-----	----------------------

09.00 - 09.20	Pembukaan	Perkenalan tim dan tujuan sosialisasi	Seluruh Anggota Tim	Slide pembuka, mikrofon (jika perlu)
09.20 - 10.20	Penyampaian Materi	Penyampaian materi terkait K3 oleh divisi pemateri	Divisi Pemateri	Slide materi inti, mikrofon (jika diperlukan).
10.20 - 10.30	Jeda Singkat Istirahat	Waktu untuk istirahat ke toilet, minum	Seluruh Anggota Tim	Konsumsi.
10.30 - 11.20	Diskusi & Tanya Jawab	Pembukaan sesi tanya jawab dan diskusi antara audiens dan pemateri terkait K3	Divisi Pemateri	Mikrofon, slide kesimpulan.
11.20 - 11.30	Penutup & Dokumentasi	Penyampaian kesan dan pesan penutup, foto Bersama (jika diizinkan), berpamitan dan mengucapkan	Seluruh Anggota Tim	Kamera/HP untuk dokumentasi.

3.6 Sumber daya dan Anggaran biaya yang diperlukan

1. Daya Yang Diperlukan

Untuk mendukung terwujudnya kegiatan sosialisasi ini, diperlukan berbagai sumber daya yang meliputi sumber daya manusia, dana, transportasi, teknologi, serta perlengkapan yang mendukung

a. Sumber daya manusia

Sumber daya manusia terdiri dari kami para mahasiswa yang dibagi menjadi dua bagian yaitu badan pengurus harian (ketua, sekretaris, dan bendahara) dan divisi-divisi pelaksana (acara, pemateri, dokumentasi, perlengkapan, dan konsumsi) yang berpartisipasi dalam kegiatan sosialisasi di PT Kreasibeton Nusapersada.

b. Sumber daya dana

Sumber daya yang berasal dari kas organisasi yang dibutuhkan untuk terlaksananya sosialisasi yang sudah kami rencanakan.

c. Sumber daya transportasi dan akomodasi

Sumber daya transportasi dan akomodasi meliputi kendaraan yang digunakan sebagai media perjalanan kami dari Universitas Sumatera Utara ke PT Kreasibeton Nusapersada.

d. Sumber daya teknologi

Sumber daya teknologi yang digunakan adalah perangkat laptop, proyektor, sound system, mikrofon, kamera dan handphone. Handphone juga digunakan untuk mengunggah hasil dokumentasi kegiatan kami ke media sosial untuk meningkatkan jangkauan dan dampak kegiatan sosialisasi terkait keselamatan kerja.

e. Sumber perlengkapan lainnya

Sumber daya meliputi helm proyek, spanduk/banner, plakat, konsumsi dan helm proyek untuk kelancaran kegiatan sosialisasi

2. Estimasi Biaya

No	Keterangan	Jumlah	Biaya
1	Laptop	1	-
2	Sewa proyektor dan layar	2	Rp 80.000
3	Sewa speaker dan microphone	3	Rp 70.000
4	Helm proyek	22	-
5	Kamera	1	-
6	Spanduk	1	Rp 100.000
7	Plakat	1	Rp 100.000
8	Konsumsi	22	Rp 220.000
9	Snack	20	Rp 300.000
10	Transportasi	3	Rp 180.000
11	Pengadaan Proporsal	1	-
12	Biaya tak terduga	-	Rp 100.000

Total	Rp 1.150.000
--------------	---------------------

3.7 Penutup

Pendekatan dan metodologi yang telah dirancang dalam kegiatan sosialisasi K3 di PT. Kreasibeton Nusapersada merupakan landasan penting bagi keberhasilan program peningkatan keselamatan kerja. Melalui tahapan kegiatan yang sistematis, penerapan teknik pelaksanaan yang variatif, serta strategi yang terstruktur, diharapkan seluruh peserta dapat memperoleh pemahaman yang menyeluruh mengenai pentingnya penerapan K3 dalam setiap aktivitas kerja.

Metode yang digunakan, mulai dari presentasi materi, diskusi interaktif, hingga pendekatan partisipatif, tidak hanya berfokus pada penyampaian informasi, tetapi juga menekankan pada keterlibatan aktif peserta. Hal ini menjadi nilai tambah karena dengan adanya interaksi dua arah, materi yang disampaikan dapat lebih mudah dipahami, diinternalisasi, serta diaplikasikan dalam situasi nyata di lapangan. Dokumentasi kegiatan juga menjadi bagian penting, karena selain sebagai bukti pelaksanaan, juga dapat digunakan sebagai referensi untuk kegiatan serupa di masa mendatang.

Selain itu, strategi pelaksanaan yang disusun berdasarkan rundown acara, serta adanya mekanisme evaluasi dan tindak lanjut, menunjukkan bahwa kegiatan ini tidak hanya sebatas seremoni, melainkan sebuah upaya berkelanjutan untuk membangun budaya kerja yang lebih aman dan sehat. Evaluasi yang dilakukan melalui umpan balik peserta menjadi instrumen penting dalam mengukur efektivitas program serta menentukan langkah perbaikan pada kegiatan berikutnya.

Dengan demikian, pendekatan dan metodologi ini bukan hanya mendukung tercapainya tujuan jangka pendek berupa tersampainya informasi K3 kepada pekerja, tetapi juga mendorong terciptanya perubahan perilaku yang lebih peduli terhadap keselamatan kerja dalam jangka panjang. Harapannya, metodologi yang telah disusun dapat dijadikan acuan dalam implementasi program-program serupa serta memperkuat komitmen perusahaan dalam mewujudkan lingkungan kerja yang aman, nyaman, dan produktif bagi seluruh tenaga kerja.

Kegiatan sosialisasi K3 ini diharapkan mampu memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesadaran dan penerapan standar keselamatan kerja di

lingkungan PT. Kreasibeton Nusapersada. Melalui pendekatan partisipatif dan interaktif, diharapkan seluruh peserta dapat memahami pentingnya K3 serta menerapkannya secara konsisten dalam aktivitas kerja sehari-hari.

3.8 Lampiran

Dokumentasi rapat zoom/gmeet pra-kegiatan :





DAFTAR PUSTAKA

- Bahsin A. 2024. *Strategi Inovatif untuk Meningkatkan Kesadaran dan Kepatuhan Terhadap Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Industri Manufaktur*. Jurnal Inovasi dan Tren. Vol. 2, No. 1.
- Husein, Umar. 2002. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. PT. Gramedia Pustaka, Jakarta.
- Irfan, M., & Susilowati, I. H. (2021). *ANALISA MANAJEMEN RISIKO K3 DALAM INDUSTRI MANUFAKTUR DI INDONESIA: LITERATURE REVIEW PREPOTIF*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. Vol. 5, No. 1.
- Jackson, 1999. *Keselamatan Dan Kesehatan Kerja/menurut para ahli*, disnakertrans.bantenprov.go.id 22-5-2017.
- Mangkunegara, A. AA Anwar Prabu. 2002. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. PT. Remaja Rosda Karya, Bandung.
- Mathis, Robert L And Jackson John H. 2002. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Buku 1, terjemahan Jimmy Sadeli dan Bayu Prawira. Salemba Empat, Jakarta.
- Putra, I Komang Alit Astrawan., I Gusti Bagus Angga Surya Dharma. 2023. *Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (Smk3) Pada Pekerjaan Proyek Pembangunan Infrastruktur*. Jurnal Ilmiah Kurva Teknik. Vol. 12, No. 1.
- Ridley, John. 1983. *Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Erlangga. Jakarta.
- Suma'mur. 2001. *Higene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. CV. Haji Masajung, Jakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan. Departemen Ketenagakerjaan Republik Indonesia, Jakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 01 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja. Sekretaris Negara Republik Indonesia, Jakarta.
- Simanjuntak, J.P. 1994. *Manajemen Keselamatan Kerja*. Jakarta: HIPSMI