

REGULASI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI INDONESIA



Penulis :

Dimas Akmarul Putera
Irfan Isdhianto
Dodi Satriawan
Ida Ayu Indira Dwika Lestari

REGULASI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI INDONESIA

**Dimas Akmarul Putera
Irfan Isdhianto
Dodi Satriawan
Ida Ayu Indira Dwika Lestari**



GET PRESS INDONESIA

REGULASI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI INDONESIA

Penulis :

Dimas Akmarul Putera
Irfan Isdhianto
Dodi Satriawan
Ida Ayu Indira Dwika Lestari

ISBN : 978-623-125-777-2

Editor : Dr. Oktavianis, M.Biomed.

Penyunting : Mila Sari., S.ST, M.Si

Desain Sampul dan Tata Letak : Atyka Trianisa, S.Pd

Penerbit : GET PRESS INDONESIA

Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Redaksi :

Jln. Palarik Air Pacah No 26 Kel. Air Pacah
Kec. Koto Tangah Kota Padang Sumatera Barat
Website : www.getpress.co.id
Email : adm.getpress@gmail.com

Cetakan pertama, Juni 2025

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan
dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT dalam segala kesempatan. Sholawat beriring salam dan doa kita sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah atas Rahmat dan Karunia-Nya penulis telah menyelesaikan Buku Regulasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Indonesia ini.

Buku Ini Membahas Pengantar Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3), Dasar Hukum K3 Di Indonesia, Penerapan Sistem Manajemen K3, Tantangan Dan Pengembangan Regulasi K3.

Proses penulisan buku ini berhasil diselesaikan atas kerjasama tim penulis. Demi kualitas yang lebih baik dan kepuasan para pembaca, saran dan masukan yang membangun dari pembaca sangat kami harapkan.

Penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian buku ini. Terutama pihak yang telah membantu terbitnya buku ini dan telah mempercayakan mendorong, dan menginisiasi terbitnya buku ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi masyarakat Indonesia.

Padang, Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	v
BAB 1 PENGANTAR REGULASI KESEHATAN	
DAN KESELAMATAN KERJA DI INDONESIA	1
1.1 Pendahuluan.....	1
1.2 Pentingnya K3 dalam Dunia Kerja Modern	2
1.3 Sejarah Perkembangan Regulasi K3 di Indonesia	4
1.3.1 Masa Kolonial Belanda dan Awal Kemerdekaan.....	4
1.3.2 Masa Orde Baru dan Lahirnya UU Keselamatan Kerja 1970	5
1.3.3 Era Reformasi dan Perkembangan Terkini (1998 – Sekarang)	6
1.4 Kelembagaan dalam Pengawasan dan Implementasi K3.....	8
DAFTAR PUSTAKA	10
BAB 2 DASAR HUKUM K3 DI INDONESIA.....	11
2.1 Pendahuluan.....	11
2.2 Landasan Hukum Dan Peraturan Terkait Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Indonesia	14
2.2.1 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja	15
2.2.2 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan.....	17
2.2.3 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan	20
2.2.4 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan RI Nomor 26 Tahun 2014 Mengenai Penyelenggaraan Penilaian Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)	23
2.2.5 Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI Nomor: PER.03/MEN/1998 Tentang Prosedur Pelaporan Dan Pemeriksaan Kecelakaan Kerja	24

2.2.6 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan RI Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Dewan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja	24
2.2.7 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 Menetapkan Peraturan Tentang Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3).....	25
2.2.8 Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI Nomor: PER.02/MEN/1992 Tentang Prosedur Penunjukan, Kewajiban, Dan Wewenang Ahli Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3).....	26
2.2.9 Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Penyakit Akibat Kerja	27
2.3 Perlindungan Tenaga Kerja Sesuai Hukum Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3).....	29
2.4 Rangkuman Materi.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....	35
BAB 3 PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN K3	37
3.1 Pendahuluan	37
3.2 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)	37
3.3 Penerapan Kebijakan K3.....	39
3.4 Perencanaan K3	41
3.5 Pelaksanaan rencana K3	41
3.6 Pemantauan Dan Evaluasi Kinerja K3.....	44
3.7 Peninjauan Dan Peningkatan Kinerja SMK3	45
3.8 Penilaian Sistem Manajemen SMK3	45
3.9 Pengawasan Sistem Manajemen SMK3.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	48
BAB 4 TANTANGAN DAN PENGEMBANGAN REGULASI K3 DI INDONESIA.....	49
4.1 Pendahuluan	49
4.2 Tantangan Regulasi K3 di Indonesia.....	50
4.3 Arah Pengembangan Regulasi K3.....	52
4.4 Studi Banding Internasional: Praktik Baik Regulasi K3 di Negara Lain.....	53

4.5 Kesimpulan55

DAFTAR PUSTAKA57

BIODATA PENULIS

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Hukum keselamatan dan kesehatan kerja di indonesia	11
Gambar 2.2. Landasan hukum K3 di indonesia	14
Gambar 2.3. Tenaga Kerja	29
Gambar 3.1. Keriteria Industri atau Perusahaan Wajib SMK3	38
Gambar 3.2. Alur Langkah Penerapan SMK3	39

BAB 1

PENGANTAR REGULASI KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DI INDONESIA

1.1 Pendahuluan

Dalam zaman modern ini, perkembangan dalam industri manufaktur dan sektor jasa telah mengalami kemajuan yang sangat berarti. Keadaan persaingan yang intens dan harapan tinggi dari pelanggan mendorong perusahaan-perusahaan untuk menjalankan berbagai upaya perbaikan (Putera, 2021).

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) mengacu pada upaya-upaya untuk menjamin kondisi kerja yang aman, sehat, dan terbebas dari risiko kecelakaan maupun penyakit akibat kerja. Secara umum, *keselamatan kerja* dapat diartikan sebagai suatu sistem perlindungan diri terhadap segala kemungkinan yang dapat menyebabkan kecelakaan di tempat kerja (Wolf and Baum, 2016).

Adapun *kesehatan kerja* menitikberatkan pada terjaganya kesehatan fisik dan mental para pekerja selama bekerja. Dalam definisi yang dirumuskan bersama oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan Organisasi Perburuhan Internasional (ILO), K3 merupakan upaya perlindungan kesehatan pekerja, sementara definisi dari OSHA (*Occupational Safety and Health Administration*, Amerika Serikat) menekankan pengendalian terhadap lingkungan kerja yang berpotensi menimbulkan bahaya. Dari kedua sudut pandang ini, K3 bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman serta meningkatkan derajat kesehatan pekerja melalui berbagai langkah promotif, preventif, kuratif, hingga rehabilitative.

Konsep K3 mencakup keselamatan kerja (*occupational safety*) dan kesehatan kerja (*occupational health*). Keselamatan kerja berfokus pada pencegahan kecelakaan kerja – seperti cedera fisik akibat mesin atau jatuh dari ketinggian – dengan cara mengenali potensi bahaya dan menerapkan langkah pengendalian. Sementara

itu, kesehatan kerja berhubungan dengan pencegahan penyakit akibat kerja – misalnya penyakit paru akibat paparan debu atau gangguan pendengaran akibat bising – melalui pengelolaan faktor-faktor risiko di lingkungan kerja. Dengan kata lain, K3 mencakup segala aspek perlindungan tenaga kerja, baik dari risiko kecelakaan mendadak maupun risiko jangka panjang terhadap kesehatan yang disebabkan oleh pekerjaan (Lin, Shin and Gerberich, 2023).

Pada praktiknya, penerapan K3 di tempat kerja melibatkan berbagai langkah, antara lain: identifikasi bahaya (hazard identification), penilaian risiko, pengendalian risiko (melalui rekayasa teknik, prosedur kerja aman, dan penggunaan alat pelindung diri), pemeriksaan kesehatan berkala bagi pekerja, serta edukasi dan pelatihan keselamatan kerja. Tujuan akhirnya adalah memastikan setiap pekerja terhindar dari cedera dan penyakit, sehingga mereka dapat bekerja secara produktif dan bermartabat. Pemerintah Indonesia sendiri menegaskan bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatannya selama bekerja (Muhanga, 2025).

1.2 Pentingnya K3 dalam Dunia Kerja Modern

Penerapan K3 memiliki peran yang sangat vital dalam dunia kerja modern. Pada era industrialisasi maju dengan penggunaan teknologi tinggi dan proses produksi yang kompleks, risiko kecelakaan dan paparan bahaya juga meningkat apabila tidak dikelola dengan baik. Pentingnya K3 tidak hanya dilihat dari sisi perlindungan tenaga kerja, tetapi juga dari segi produktivitas dan keberlanjutan usaha. Lingkungan kerja yang aman dan sehat akan mendukung kinerja karyawan, mengurangi hari kerja yang hilang akibat kecelakaan atau sakit, dan pada gilirannya meningkatkan produktivitas perusahaan. Sebaliknya, kecelakaan kerja dapat menimbulkan kerugian besar, baik bagi pekerja, keluarga, perusahaan, hingga perekonomian nasional, berupa biaya pengobatan, santunan, kerusakan peralatan, terganggunya proses produksi, dan lain-lain (D'Andrade and Scott, 2025).

Data menunjukkan bahwa kecelakaan kerja masih menjadi tantangan serius di Indonesia. Sepanjang tahun 2022, jumlah klaim asuransi Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK) yang diajukan ke BPJS

Ketenagakerjaan mencapai 297.725 kasus. Angka ini meningkat dibanding tahun-tahun sebelumnya dan terus bertambah pada tahun berikutnya. Bahkan selama Januari hingga November 2023, jumlah kecelakaan kerja yang dilaporkan telah mencapai 360.635 kasus. Tingginya angka kecelakaan ini menunjukkan bahwa upaya perbaikan K3 di tempat kerja masih perlu ditingkatkan. Setiap kasus kecelakaan berarti ada pekerja yang terluka, kehilangan mata pencaharian sementara atau permanen, atau bahkan meninggal dunia. Hal ini berdampak pada kesejahteraan keluarga pekerja dan dapat menurunkan moral tenaga kerja lainnya. Ketaatan terhadap regulasi ini bukan saja menghindarkan perusahaan dari sanksi, tetapi juga menciptakan lingkungan kerja yang kondusif (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan, 2024).

Tren dunia kerja modern juga menunjukkan bahwa perhatian terhadap K3 semakin meningkat. Standar internasional seperti ISO 45001 (Sistem Manajemen K3) telah banyak diadopsi, dan budaya keselamatan (*safety culture*) mulai menjadi bagian dari nilai perusahaan. Selain itu, pengalaman menghadapi pandemi COVID-19 baru-baru ini turut memperluas cakupan K3, di mana protokol kesehatan di tempat kerja menjadi bagian tak terpisahkan dari keselamatan dan kesehatan kerja. Perusahaan dituntut lebih proaktif dalam melindungi pekerja, tidak hanya dari kecelakaan fisik, tapi juga dari ancaman biologis (seperti wabah penyakit) dan gangguan kesehatan mental akibat tekanan kerja. Dengan demikian, K3 di era modern mencakup spektrum yang luas dan menjadi elemen kunci dalam praktik ketenagakerjaan yang berkelanjutan dan bertanggung jawab.

Pemerintah Indonesia secara rutin menegaskan pentingnya K3 melalui berbagai program dan kebijakan. Salah satunya adalah peringatan Bulan K3 Nasional setiap tahun (biasanya dari 12 Januari hingga 12 Februari) yang bertujuan meningkatkan kesadaran semua pihak akan pentingnya budaya K3. Pejabat pemerintah kerap menyampaikan bahwa K3 bukan sekadar pemenuhan regulasi, tetapi merupakan investasi jangka panjang bagi kualitas sumber daya manusia dan kinerja ekonomi. Menteri Ketenagakerjaan RI, misalnya, pernah menggarisbawahi bahwa upaya K3 adalah bagian dari komitmen pemerintah dalam menciptakan lingkungan kerja

yang aman, sehat, dan produktif bagi seluruh pekerja. Oleh karena itu, K3 telah menjadi *standard of care* di dunia kerja modern: tidak hanya diharap oleh pekerja, namun juga menjadi tolok ukur perusahaan berkelas internasional dan syarat dalam rantai pasok global (Sejahtera, 2022).

1.3 Sejarah Perkembangan Regulasi K3 di Indonesia

Pemahaman mengenai K3 di Indonesia tidak lepas dari perjalanan sejarah regulasi yang telah berlangsung lebih dari satu abad. Regulasi K3 di tanah air mengalami evolusi seiring perubahan kekuasaan dan dinamika industri, mulai dari era kolonial Hindia Belanda, masa awal kemerdekaan, Orde Baru, hingga era Reformasi dan terbitnya Undang-Undang Cipta Kerja pada abad ke-21. Berikut ini garis besar perkembangan regulasi K3 di Indonesia dari masa ke masa.

1.3.1 Masa Kolonial Belanda dan Awal Kemerdekaan

Pada masa penjajahan Belanda, perlindungan terhadap keselamatan pekerja mulai diperkenalkan sejalan dengan berkembangnya industri di Nusantara. Salah satu regulasi K3 tertua di Indonesia dapat ditelusuri pada tahun 1852, ketika pemerintah Hindia Belanda mengeluarkan Staatsblad No. 20 tahun 1852. Aturan ini mengatur keselamatan dalam penggunaan mesin uap – teknologi penting pada industri gula dan manufaktur saat itu – dan menugaskan lembaga *Dienst van Het Stoomwezen* untuk mengawasi penerapannya. Langkah ini menandai awal mula perhatian terhadap keselamatan operasional mesin di tempat kerja, utamanya untuk mencegah kecelakaan seperti ledakan boiler atau kebakaran yang kerap terjadi pada masa revolusi industri.

Memasuki abad ke-20, pemerintah kolonial semakin memperkuat regulasi keselamatan kerja. Tahun 1905 dikeluarkan aturan keselamatan kerja yang lebih komprehensif melalui *Veiligheidsreglement 1905* (Staatsblad No. 521 tahun 1905). Regulasi yang dikenal sebagai *Veiligheidsreglement* ini kemudian disempurnakan pada tahun 1930 dengan terbitnya Staatsblad No. 406 tahun 1930. *Veiligheidsreglement 1930* tersebut dapat dianggap

sebagai kode keselamatan kerja di era kolonial, yang mencakup persyaratan keselamatan di tempat kerja, terutama di sektor industri dan pertambangan. Aturan kolonial ini menjadi dasar penerapan K3 di Indonesia pada masa itu, meskipun tentu cakupannya masih terbatas dan pelaksanaannya difokuskan pada kepentingan industri kolonial. Prioritas utama *Veiligheidsreglement* adalah mencegah kecelakaan besar (seperti kebakaran pabrik) dan melindungi aset produksi, sehingga perlindungan tenaga kerja pada masa itu lebih bersifat menjaga kelangsungan produksi dibanding hak pekerja secara humanistik.

Setelah Indonesia merdeka tahun 1945, regulasi warisan kolonial di bidang keselamatan kerja pada awalnya masih tetap diberlakukan sementara waktu. Pemerintah Republik Indonesia muda menghadapi banyak prioritas, dan pembaruan regulasi ketenagakerjaan termasuk K3 berlangsung bertahap. Pada era Orde Lama (masa pemerintahan Presiden Soekarno 1945–1967), perhatian terhadap kesejahteraan dan keselamatan pekerja mulai meningkat, meskipun belum terwujud dalam undang-undang khusus K3. Upaya penting terjadi menjelang akhir 1960-an: pemerintah menerbitkan Undang-Undang No. 14 Tahun 1969 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Mengenai Tenaga Kerja. UU No. 14/1969 ini mengandung dua pasal penting yang menyinggung hak pekerja untuk mendapat perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja, sehingga menjadi landasan awal lahirnya regulasi K3 nasional. Kedua pasal tersebut kemudian mendorong disusunnya regulasi K3 yang lebih terperinci pada tahun-tahun berikutnya (Sertifikasi, 2024).

1.3.2 Masa Orde Baru dan Lahirnya UU Keselamatan Kerja 1970

Pergantian pemerintahan ke era **Orde Baru** di bawah Presiden Soeharto membawa perubahan signifikan dalam kebijakan ekonomi dan ketenagakerjaan, termasuk penerbitan regulasi K3 yang fundamental. Titik tolak terpenting adalah diundangkannya Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, yang hingga kini menjadi pilar utama regulasi K3 di Indonesia. UU No. 1/1970 disahkan pada 12 Januari 1970 sebagai respons atas

kebutuhan akan hukum keselamatan kerja yang lebih komprehensif menggantikan peraturan kolonial (*Veiligheidsreglement* 1930) yang dianggap sudah tidak sesuai perkembangan zaman. Undang-undang ini lahir dengan semangat bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan demi kesejahteraan hidup dan peningkatan produktivitas nasional. Prinsip-prinsip tersebut tertuang dalam konsiderans (menimbang) UU Keselamatan Kerja 1970, yang menegaskan perlunya pembinaan norma-norma perlindungan kerja dalam era industrialisasi Indonesia.

Pasca terbitnya UU Keselamatan Kerja 1970, pemerintah Orde Baru juga membentuk infrastruktur kelembagaan untuk mendukung implementasinya. Kementerian Tenaga Kerja (saat itu bernama Departemen Tenaga Kerja) melalui Direktorat Pengawasan Ketenagakerjaan bertanggung jawab mengawasi ketaatan perusahaan terhadap standar K3. Pengawas Ketenagakerjaan ditugasi melakukan inspeksi ke tempat kerja, memberi pembinaan, dan menegakkan sanksi bila ditemukan pelanggaran. Selain itu, dibentuk Panitia Pembina K3 (P2K3) di perusahaan-perusahaan tertentu – suatu komite K3 di tingkat perusahaan yang terdiri dari wakil manajemen dan pekerja – berdasarkan peraturan Menteri Tenaga Kerja, guna membantu pengembangan program K3 di tempat kerja. Pada tahun 1984 pemerintah mencanangkan pertama kalinya Bulan K3 Nasional untuk meningkatkan awareness K3 di kalangan dunia industri. Di era Orde Baru pula diterbitkan berbagai peraturan pelaksana terkait K3, misalnya peraturan tentang penunjukan Ahli K3, standar pesawat angkat dan angkut, listrik tenaga, kebakaran, dan lainnya yang semuanya bertujuan merinci pelaksanaan UU 1/1970 sesuai sektor atau jenis bahaya tertentu.

1.3.3 Era Reformasi dan Perkembangan Terkini (1998 – Sekarang)

Era Reformasi yang dimulai pada tahun 1998 membawa perubahan signifikan dalam lanskap ketenagakerjaan Indonesia, termasuk pembaruan regulasi K3. Pemerintahan baru pasca-Orde Baru berkomitmen untuk memperkuat perlindungan tenaga kerja

sejalan dengan prinsip-prinsip demokrasi dan hak asasi manusia. Salah satu hasil terpenting pada periode ini adalah lahirnya Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. UU Ketenagakerjaan 2003 merupakan aturan komprehensif yang mengatur hubungan kerja, syarat-syarat kerja, hingga norma K3. Di dalamnya, aspek K3 memperoleh penegasan lebih lanjut: setiap pekerja/buruh berhak memperoleh perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja, dan setiap perusahaan wajib menerapkan Sistem Manajemen K3 (SMK3) yang terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan. Kewajiban penerapan SMK3 tersebut kemudian dijabarkan lebih rinci melalui Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 tentang SMK3, yang mensyaratkan perusahaan dengan karyawan ≥ 100 orang atau tingkat bahaya tinggi untuk menerapkan SMK3 dan diaudit secara berkala.

Selain UU Ketenagakerjaan, pemerintah juga melakukan reformasi sistem jaminan sosial pekerja. Melalui Undang-Undang No. 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN) dan Undang-Undang No. 24 Tahun 2011 tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS), skema Jamsostek bertransformasi menjadi BPJS Ketenagakerjaan pada 2014. BPJS Ketenagakerjaan (dahulu Jamsostek) menyelenggarakan program jaminan kecelakaan kerja (JKK), jaminan kematian (JKM), jaminan hari tua (JHT), dan jaminan pensiun bagi pekerja. Transformasi ini memastikan keberlanjutan perlindungan bagi pekerja yang mengalami kecelakaan atau penyakit akibat kerja, dengan manfaat yang ditanggung oleh negara melalui BPJS. Pada era ini pula, Indonesia mulai menyelaraskan kebijakan K3 dengan standar global, antara lain melalui upaya ratifikasi konvensi ILO yang relevan dan adopsi standar internasional ISO untuk manajemen K3.

Perkembangan terkini yang paling mencolok adalah pengesahan Undang-Undang No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (dikenal sebagai *Omnibus Law Cipta Kerja*). UU Cipta Kerja merupakan regulasi sapu jagad yang merevisi puluhan undang-undang, termasuk UU Ketenagakerjaan 2003 dan beberapa aturan terkait ketenagakerjaan lainnya. Dalam konteks K3, UU Cipta Kerja membawa implikasi pada norma ketenagakerjaan dengan tujuan merampingkan birokrasi dan mendorong investasi, namun

pemerintah menegaskan tidak mengurangi esensi perlindungan K3 bagi pekerja. Misalnya, kewajiban penerapan SMK3 bagi perusahaan tetap dipertahankan, dan aspek keselamatan kerja tetap menjadi bagian dari persyaratan perizinan usaha berbasis risiko. Pemerintah melalui Kementerian Ketenagakerjaan bahkan melihat UU Cipta Kerja sebagai momentum untuk merevisi strategi K3 nasional periode 2021-2025 agar lebih adaptif terhadap kondisi krisis (seperti pandemi) dan perubahan dunia kerja.

1.4 Kelembagaan dalam Pengawasan dan Implementasi K3

Pelaksanaan regulasi K3 di Indonesia melibatkan berbagai **lembaga** yang berperan pada tingkat nasional maupun tingkat perusahaan. Berikut adalah institusi utama beserta peranannya dalam pengawasan dan implementasi K3.

1. Kementerian Ketenagakerjaan (Kemnaker RI): Kemnaker adalah instansi pemerintah pusat yang bertanggung jawab merumuskan kebijakan, standardisasi, dan pengawasan di bidang K3 secara nasional. Di bawah Kemnaker terdapat Direktorat Jenderal Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan dan K3 (Binwasnaker & K3) yang mengoordinasikan kegiatan pengawasan norma K3 di seluruh Indonesia. Para Pengawas Ketenagakerjaan yang berada di bawah dinas tenaga kerja provinsi/kabupaten bertindak sebagai ujung tombak penegakan hukum K3 di lapangan.
2. BPJS Ketenagakerjaan: Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan (dahulu PT Jamsostek) adalah badan hukum publik yang menyelenggarakan program jaminan sosial bagi pekerja, termasuk Program Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK).
3. Komite K3 dan Serikat Pekerja: Di tingkat perusahaan, selain manajemen dan pengawas, ada lembaga Panitia Pembina K3 (P2K3) yang diatur dalam peraturan Menteri Tenaga Kerja. P2K3 terdiri dari wakil pengusaha dan pekerja, bertugas membantu merumuskan kebijakan K3 di perusahaan, memantau pelaksanaan program K3, dan memberikan saran

perbaikan. Sementara itu, serikat pekerja/buruh juga memiliki andil dalam isu K3, misalnya melalui pengurusannya yang dapat menyampaikan aspirasi terkait kondisi kerja aman, melaporkan pelanggaran K3, atau bernegosiasi memasukkan klausul K3 dalam perjanjian kerja bersama

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan (2024) *Kecelakaan Kerja Makin Marak Lima Tahun Terakhir*, [bpjsketenagakerjaan.go.id](https://www.bpjsketenagakerjaan.go.id). Available at: <https://www.bpjsketenagakerjaan.go.id/berita/28681/Kecelakaan-Kerja-Makin-Marak-dalam-Lima-Tahun-Terakhir#:~:text=Berdasarkan data BPKS Ketenagakerjaan%2C jumlah,725 klaim> (Accessed: 22 April 2025).
- D'Andrade, B. and Scott, G. D. (2025) 'Chapter 10 - Health and safety advances in power engineering', in D'Andrade, B. B. T.-T. S. P. G. (ed.). Elsevier, pp. 219–242. doi: <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-13442-5.00009-0>.
- Lin, J.-H., Shin, G. and Gerberich, S. G. (2023) 'Safety, health, and ergonomics in cleaning occupations', *Applied Ergonomics*, 106, p. 103914. doi: <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2022.103914>.
- Muhanga, M. (2025) 'International Issues on Workers' Health and Safety', in Quah, S. R. B. T.-I. E. of P. H. (Third E. (ed.). Oxford: Academic Press, pp. 250–260. doi: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99967-0.00246-5>.
- Putera, D. A. (2021) *Pengendalian Persediaan Beras Menggunakan Pendekatan Sistem Dinamis Di Perum Bulog Divre Sumut*, Post Graduate Tesis. Universitas Sumatera Utara. Available at: <https://repository.usu.ac.id/handle/123456789/47744>.
- Sejahtera, S. S. (2022) *Kewajiban K3 dan Hak K3 Bagi Pengusaha dan Pekerja, Saptas Sarana Sejahtera*. Available at: <https://saptasarana.co.id/kewajiban-k3-dan-hak-k3-bagi-pengusaha-dan-pekerja/#:~:text=c. Menyediakan secara cuma, ahli keselamatan kerja>.
- Sertifikasi, M. (2024) *Sejarah Singkat K3 di Indonesia Yang Harus Kamu Ketahui, Mysertifikasi*. Available at: <https://mysertifikasi.com/sejarah-singkat-k3-di-indonesia-yang-harus-kamu-ketahui/#:~:text=Sejarah Keselamatan dan Kesehatan Kerja, lembaga Dienst Van Het Stoomwezen>.
- Wolf, T. J. and Baum, C. M. (2016) 'Chapter 2 - Improving Participation and Quality of Life through Occupation', in Gillen, G. B. T.-S. R. (Fourth E. (ed.). Mosby, pp. 46–58. doi: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-17281-3.00002-2>.

BAB 2

DASAR HUKUM K3 DI INDONESIA

2.1 Pendahuluan



Gambar 2.1. Hukum keselamatan dan kesehatan kerja di indonesia
Sumber: Website <https://surabaya.proxsisgroup.com/>

Setiap individu yang berkewarganegaraan Indonesia berhak memperoleh pekerjaan, sebagaimana tercantum dalam Pasal 27 ayat 2 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Selain itu, negara juga memiliki tanggung jawab dalam menjamin perlindungan serta kenyamanan bagi seluruh rakyatnya.. Perlindungan dalam konteks pekerjaan mencakup berbagai aspek, seperti memastikan hak-hak pekerja secara adil dan menyeluruh, perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja, dan bebas dari diskriminasi.

Indonesia melakukan pembangunan nasional berskala besar untuk meningkatkan daya saingnya sebagai negara berkembang. Saat ini, pemerintah menekankan pengembangan fasilitas industri sebagai salah satu prioritas utama dalam upaya pembangunan. Sektor industri khususnya dibidang konstruksi mengalami kemajuan pesat. Hal ini ditunjukkan oleh banyaknya pembangunan infrastruktur yang terjadi diberbagai daerah. Karena penyediaan infrastruktur dan peralatan fisik dapat mendorong pertumbuhan sektor ekonomi lainnya, sektor konstruksi juga memainkan peran penting dalam sistem pembangunan ekonomi. Namun, proses

pembangunan infrastruktur tidak terlepas dari berbagai risiko, terutama yang berkaitan dengan keselamatan pekerja. Sektor konstruksi memiliki risiko kecelakaan kerja tertinggi. Menurut data Kementerian Pekerjaan Umum jumlah kecelakaan kerja disektor konstruksi dan manufaktur mencapai 32%, diikuti transportasi (9%), dan kehutanan (4%) dan pertambangan (2%).

Dibandingkan dengan industri lain, konstruksi adalah yang paling rentan terhadap bahaya. Menurut Laporan (M. Y. Rafiq, 2012), industri konstruksi menempati posisi ke dua dalam kecelakaan kerja; kerugian yang dilaporkan mencapai 3 - 6% dari biaya total proyek konstruksi.

Pembangunan dibidang konstruksi sangat tergantung pada peran dan kontribusi tenaga kerja dalam membangun cita-cita bangsa. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, tenaga kerja diartikan sebagai seseorang yang memiliki keterampilan untuk memproduksi barang atau jasa, baik untuk kepentingan pribadi maupun masyarakat.

Karena kecelakaan kerja dapat terjadi kapan saja, maka perusahaan harus memberikan perhatian khusus pada penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) bagi karyawannya. Kecelakaan kerja dapat menyebabkan cedera hingga kerusakan material dan peralatan. Kecelakaan yang menyebabkan cedera fisik harus diperhatikan dengan lebih serius. Survei yang dilakukan oleh National Safety Council menunjukkan bahwa perilaku yang tidak aman menyumbang 88% kecelakaan kerja, yang seringkali disebabkan oleh tingkat kesadaran dan kepercayaan pekerja, terutama mereka yang belum pernah mengalami kecelakaan sebelumnya. Selain itu, pengabaian aturan dan prosedur keselamatan kerja menyebabkan penurunan tingkat kepedulian.

Kondisi tempat kerja yang tidak aman atau tidak mendukung dapat menyebabkan kecelakaan kerja. Beberapa hal yang sering menjadi penyebabnya termasuk penggunaan peralatan yang tidak layak, kelengkapan alat pelindung yang tidak sesuai standar, dan kondisi lainnya. Faktor manusia masih menjadi faktor utama dalam kecelakaan di tempat kerja, seperti yang ditunjukkan oleh kedua elemen tersebut.

Segala aspek yang berkaitan dengan kesehatan dan keselamatan pekerja termasuk lingkungan kerja, peralatan, mesin, lokasi, dan pekerja itu sendiri. Tanggung jawab utama dalam keselamatan kerja meliputi identifikasi, pencegahan, dan pengelolaan bahaya kerja, kecelakaan, penyakit akibat kerja, cedera, dan ancaman lainnya yang terkait dengan tempat kerja.

Dibutuhkan sistem manajemen yang baik untuk memastikan kesehatan dan keselamatan kerja karena penerapan keselamatan kerja bertujuan untuk mencegah berbagai risiko, termasuk cedera, kecacatan, kematian, serta kerusakan pada properti, peralatan, mesin, atau lingkungan.

Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) harus diprioritaskan setara dengan pengelolaan bagian bisnis lainnya, Aspek-aspek seperti operasional, produksi, logistik, sumber daya manusia, keuangan, dan pemasaran saling berkaitan. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) tidak dapat berfungsi secara mandiri tanpa dukungan serta perencanaan manajemen yang terstruktur dengan baik. Para ahli K3 telah berusaha meyakinkan para pemangku kepentingan, terutama manajemen organisasi, untuk menyelaraskan komponen K3 dengan komponen lainnya dalam struktur organisasi sejak awal 1980-an. Setelah itu, berbagai ide tentang manajemen kesehatan dan keselamatan kerja muncul.

Berdasarkan Keputusan Menteri Tenaga Kerja Nomor 05 Tahun 1996, Sistem Manajemen K3 merupakan bagian krusial dalam struktur suatu organisasi. Sistem ini mencakup berbagai sumber daya yang dibutuhkan untuk mendukung elemen-elemen seperti struktur organisasi, perencanaan, tugas dan tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, serta proses kerja. Tujuan sistem ini adalah untuk meningkatkan keselamatan kerja, meningkatkan kinerja, melakukan evaluasi, dan menjaga kebijakan kesehatan dalam mengelola dan mengendalikan risiko terkait. Tujuannya adalah untuk membuat tempat kerja menjadi tempat yang aman, efektif, dan produktif.

Sebaliknya, tanggung jawab nasional untuk melindungi seluruh warga negara terletak pada upaya pemerintah untuk memastikan K3. Karena setiap orang di Indonesia memiliki hak atas perlindungan keselamatan termasuk karyawan maka pemerintah

Indonesia bertanggung jawab untuk mengatur dan menjamin keselamatan dan kesehatan karyawan. Walaupun kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Indonesia telah sejalan dengan Undang-Undang Keselamatan Kerja Nomor 1 Tahun 1970, masalah dalam menerapkan K3 masih menjadi masalah besar. Ini karena jumlah kecelakaan kerja yang terus meningkat.

Kondisi kecelakaan kerja masih menjadi masalah besar di seluruh dunia. Organisasi Perburuhan Internasional (ILO) melaporkan bahwa lebih dari 2,78 juta orang meninggal akibat kecelakaan kerja dan penyakit yang berkaitan dengan pekerjaan setiap tahun. Selain itu, terjadi sekitar 374 juta kasus cedera dan penyakit non-fatal setiap tahun.

Hingga saat ini, belum ada undang-undang baru yang diterbitkan, meskipun ada peraturan tambahan yang direncanakan. Akibatnya, beberapa ketentuan yang masih digunakan saat ini berasal dari Hindia Belanda dan digunakan sebagai referensi saat menetapkan persyaratan kerja. Menurut Pasal 3 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, pengusaha wajib memperhatikan dan memenuhi standar keselamatan kerja dalam setiap kegiatan operasional.

2.2 Landasan Hukum Dan Peraturan Terkait Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Indonesia



Gambar 2.2. Landasan hukum K3 di indonesia
Sumber: Website <https://fahum.umsu.ac.id/>

Landasan hukum memberikan perlindungan kepada masyarakat dan karyawan oleh pemerintah, yang harus diterapkan oleh semua perusahaan. Untuk melaksanakan

keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) berikut peraturan yang digunakan, yaitu:

2.2.1 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja

Peraturan mengenai keselamatan dan kesehatan kerja memainkan peran penting dalam melindungi hak dan kewajiban tenaga kerja. Peraturan ini juga menyediakan kerangka kerja guna meningkatkan standar keselamatan dan kesehatan di tempat kerja, dengan tujuan meminimalkan risiko kecelakaan kerja serta penyebaran penyakit.

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja serta Peraturan Menteri Nomor PER.01/MEN/1981 mengenai Pencegahan Penyakit Akibat Kerja mengatur aspek keselamatan dan kesehatan kerja di Indonesia.

Pasal 3 Ayat 1 menjelaskan berbagai persyaratan keselamatan kerja yang meliputi:

1. Mengurangi risiko kecelakaan kerja;
2. Mencegah, mengurangi;
3. Menangani kebakaran untuk mengurangi bahaya ledakan;
4. Menyediakan rute evakuasi atau alat penyelamatan diri dalam situasi berbahaya seperti kebakaran;
5. Menyediakan bantuan darurat kepada korban kecelakaan kerja;
6. Menyediakan pekerja dengan perlengkapan pelindung diri;
7. Mencegah dan mengontrol berbagai komponen lingkungan kerja seperti suhu, kelembaban, debu, polusi, asap, uap, gas, angin, radiasi, kebisingan, dan getaran;
8. Mengurangi dan menghindari penyakit fisik dan mental akibat kerja, seperti keracunan, infeksi, dan penyebaran penyakit;
9. Menyediakan pencahayaan yang memadai dan tepat waktu;
10. Mengatur kelembaban dan suhu udara agar tetap ideal;
11. Menyediakan sistem ventilasi yang memadai untuk sirkulasi udara yang baik;

12. Menjaga keteraturan, kebersihan, dan kesehatan ditempat kerja;
13. Membuat pekerja, peralatan, lingkungan, metode, dan proses kerja yang selaras;
14. Menjamin keamanan dan kelancaran dalam transportasi orang, hewan, tanaman, dan barang;
15. Melindungi dan menjaga berbagai jenis struktur agar aman;
16. Memastikan keamanan dan kelancaran dalam proses bongkar muat, penanganan, dan penyimpanan barang;
17. Menghindari risiko terpapar arus listrik berbahaya;
18. Mengubah dan meningkatkan prosedur keselamatan untuk tempat kerja yang memiliki risiko kecelakaan yang lebih tinggi.

Menurut Pasal 9, pengusaha diharuskan untuk memberikan penjelasan dan memperkenalkan kepada setiap karyawan baru tentang:

1. Potensi bahaya dan situasi risiko yang mungkin terjadi di tempat kerja;
2. Peralatan perlindungan dan sistem keamanan yang diperlukan tersedia di tempat kerja;
3. Perlengkapan pelindung diri yang harus digunakan oleh karyawan yang berhubungan;
4. Prosedur dan perilaku kerja yang aman selama menjalankan tanggung jawabnya.

Pasal 12 mengatur mengenai kewajiban dan hak yang dimiliki oleh tenaga kerja, yaitu:

1. Jika diminta oleh petugas pengawas atau pihak terkait keselamatan kerja, berikan informasi yang akurat;
2. Selama bekerja, gunakan perlengkapan pelindung diri yang diwajibkan;
3. Mematuhi dan memenuhi semua peraturan yang berlaku tentang keselamatan dan kesehatan kerja;
4. Meminta pengelola tempat kerja untuk menerapkan semua peraturan keselamatan dan kesehatan kerja yang diwajibkan;

5. Mengajukan keberatan terhadap pekerjaan yang tidak memenuhi standar keselamatan dan kesehatan kerja atau jika kelengkapan pelindung diri diragukan keamanannya, kecuali dalam situasi tertentu yang telah ditetapkan oleh pengawas dalam batas yang masih dapat dipertanggungjawabkan.

Pasal 14 mengharuskan pengurus untuk memiliki kewajiban, sebagai berikut:

1. Sesuai dengan petunjuk dari pegawai pengawas atau ahli keselamatan kerja, pengurus harus memajang secara tertulis semua persyaratan keselamatan kerja yang diwajibkan, termasuk undang-undang ini dan peraturan pelaksanaannya yang berlaku, di tempat kerja yang dipimpinnya;
2. Sesuai dengan petunjuk dari ahli keselamatan kerja atau pegawai pengawas, pengurus juga harus memasang gambar keselamatan kerja yang diwajibkan dan materi pembinaan lainnya di tempat kerja yang dipimpinnya di tempat yang mudah dilihat;
3. Pengurus diwajibkan untuk memberikan tenaga kerja yang berada di bawah pimpinannya alat perlindungan diri tanpa biaya, dan juga memberikan petunjuk yang diperlukan sesuai dengan arahan pengawas atau ahli keselamatan kerja.

2.2.2 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan menjadi dasar hukum yang komprehensif dalam mengatur berbagai aspek sistem kesehatan di Indonesia. Regulasi ini mencakup informasi penting terkait penyelenggaraan dan upaya kesehatan, fasilitas layanan kesehatan, tenaga medis, penyediaan perbekalan medis, ketahanan farmasi dan alat kesehatan, teknologi kesehatan, serta sistem informasi kesehatan. Selain itu, undang-undang ini juga mengatur pembinaan, pengawasan, dan penyelidikan di sektor kesehatan.

Aspek lain yang diatur meliputi pendanaan kesehatan, koordinasi dan harmonisasi dalam penguatan sistem kesehatan, serta respons terhadap kejadian luar biasa dan wabah. Adapun ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 dijelaskan sebagai berikut:

1. Tata Kelola Sistem Informasi Kesehatan

Menurut Pasal 346 Undang-Undang, pengelola Sistem Informasi Kesehatan, baik di tingkat pemerintah pusat, pemerintah daerah, fasilitas pelayanan kesehatan, maupun masyarakat, diharuskan untuk mengelola sistem tersebut dengan prinsip tata kelola yang mendukung layanan kesehatan. Pengelolaan ini harus dilakukan sesuai dengan arsitektur Sistem Informasi Kesehatan untuk memastikan kualitas dan keandalan sistem yang digunakan.

Untuk menjamin keandalan Sistem Informasi Kesehatan, Pasal 347 mewajibkan penyelenggara untuk memastikan bahwa sistem yang tersedia aman, dirawat dengan baik, dan terintegrasi secara efektif. Sangat penting untuk melakukan hal-hal berikut: melakukan uji kelayakan sistem, menjaga kerahasiaan data, menetapkan kebijakan terkait hak akses informasi, mendapatkan sertifikasi yang memastikan keandalan sistem, dan melakukan audit rutin.

Selain itu, Pasal 348 mewajibkan pengelola Sistem Informasi Kesehatan untuk menyediakan informasi kesehatan yang akurat dan berkualitas. Selain itu, mereka harus memungkinkan masyarakat untuk mengakses data, baik publik maupun pribadi. Selama pengelolaan dan pemrosesan informasi kesehatan ini, semua ketentuan hukum yang berlaku harus dipatuhi.

2. Rancangan atau Kerangka Kerja Sistem Informasi Kesehatan

Menurut undang-undang, pedoman yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan harus digunakan dalam desain Sistem Informasi Kesehatan yang diterapkan oleh penyelenggara. Menurut Pasal 346, ayat (3), rancangan ini harus dibuat sebagai dasar utama. Hal ini harus mencakup deskripsi mengenai proses bisnis, data dan informasi, infrastruktur,

aplikasi, keamanan, serta layanan yang terintegrasi secara nasional.

Perancangan, pengumpulan, pengarsipan, verifikasi, pengiriman, penggunaan, dan penghapusan adalah semua proses yang diharuskan penyelenggara Sistem Informasi Kesehatan menurut Pasal 349.

Selain itu, Pasal 345 ayat (3) menetapkan bahwa pengelola Sistem Informasi Kesehatan harus menghubungkan sistem mereka dengan Sistem Informasi Kesehatan Nasional. Integrasi ini bertujuan untuk menjamin bahwa data dapat dikelola dengan baik dan informasi kesehatan tersedia dan terhubung secara nasional, serta untuk membantu proses perumusan kebijakan dan pengambilan keputusan di sektor kesehatan.

3. Perlindungan Terhadap Data dan Informasi Kesehatan

Perlindungan data kesehatan sangat penting, menurut undang-undang ini. Menurut Pasal 351, pengelola Sistem Informasi Kesehatan harus memastikan keamanan dan kerahasiaan data kesehatan setiap orang. Hanya dengan persetujuan pemilik data atau ketentuan hukum yang berlaku proses pemrosesan data yang melibatkan informasi pribadi dapat dilakukan.

Selain itu, undang-undang ini memberikan banyak hak kepada pemilik data, termasuk hak untuk mengetahui tujuan pengumpulan data, memiliki akses ke dan mengubah data mereka, meminta agar data ditransfer ke penyelenggara lain, menghapus data yang tidak sesuai, dan hak lain yang diberikan kepada subjek data pribadi sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.

4. Tugas dan Wewenang Pemerintah Pusat dan Daerah

Dalam undang-undang ini, pemerintah pusat dan daerah diberi tugas untuk mengelola dan merancang arsitektur Sistem Informasi Kesehatan. Kementerian Kesehatan, sebagai perwakilan pemerintah pusat, bertanggung jawab untuk menyusun pedoman arsitektur sistem, menetapkan standar dan kriteria yang sesuai, dan melakukan pembinaan dan

pengawasan terhadap implementasi Sistem Informasi Kesehatan.

Selain itu, sistem informasi kesehatan nasional dikembangkan dan dikelola oleh masyarakat, pemerintah daerah, serta fasilitas pelayanan kesehatan [Pasal 345 ayat (3) UU No. 17 Tahun 2023]. Upaya ini bertujuan untuk menjamin bahwa data dan informasi kesehatan yang akurat, terintegrasi, dan mudah diakses di seluruh wilayah Indones.

Sebaliknya, pemerintah daerah harus mengelola Sistem Informasi Kesehatan di daerah mereka dengan mengikuti peraturan, standar, prosedur, dan standar yang ditetapkan oleh pemerintah pusat. Selain itu, mereka harus menggunakan sistem informasi pendanaan kesehatan yang terhubung dengan Sistem Informasi Kesehatan Nasional untuk menyampaikan laporan tahunan tentang pencapaian dan realisasi anggaran kesehatan. Pasal 402 (4) UU Nomor 17 Tahun 2023.

2.2.3 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan

Secara umum, Undang-Undang Ketenagakerjaan berperan sebagai landasan dalam mengatur hubungan antara pekerja dan pemberi kerja, sehingga aktivitas bisnis dapat berlangsung secara adil dan saling menguntungkan. Dalam penerapannya, undang-undang ini telah mengalami beberapa revisi dan penyesuaian guna menyesuaikan dengan dinamika industri dan perubahan kondisi. Selain itu, peraturan wajib juga dijadikan acuan dalam menetapkan hak serta kewajiban masing-masing pihak.

Pada prinsipnya, hak-hak perusahaan diatur dalam Undang-Undang Ketenagakerjaan, terutama dalam UU Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, yang mencakup beberapa ketentuan mengenai hak perusahaan sebagai berikut:

1. Perusahaan memiliki hak atas pekerjaan karyawan.
2. Perusahaan berhak atas hasil kerja karyawannya. Perusahaan juga berhak memberikan perintah atau mengatur karyawan untuk mencapai tujuan ditetapkan.

3. Selain itu, perusahaan berhak memutuskan hubungan kerja karyawan tersebut.

Ketiga poin di atas merupakan hak yang dimiliki oleh perusahaan. Regulasi yang berlaku memberikan penjelasan lebih lanjut tentang setiap poin. Dan juga, undang-undang tersebut memberikan hak-hak kepada pekerja. Ketentuan dalam Undang-Undang Ketenagakerjaan menunjukkan bahwa karyawan setidaknya berhak atas hak-hak, berikut:

1. Bergabung Bersama Serikat Tenaga Kerja

Peraturan ini menjamin hak setiap pekerja untuk bergabung dengan serikat pekerja. Mereka juga memiliki kebebasan dalam mengembangkan karir sesuai dengan minat dan bakat mereka. Selain itu, perusahaan berhak memberikan perlindungan kepada karyawan terkait keselamatan, kesehatan, moralitas, kesusilaan, serta perlakuan yang menghormati martabat mereka, dengan berpedoman pada norma dan nilai-nilai agama serta kemanusiaan.

Hak-hak tersebut diatur dalam Pasal 104 UU Nomor 13 Tahun 2003 tentang Serikat Pekerja serta UU Nomor 21 Tahun 2000 yang mengatur mengenai serikat pekerja.

2. Perlindungan Sosial dan Keselamatan serta Kesehatan Kerja

Sebagai pemilik usaha atau pemberi kerja, memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa setiap karyawan terdaftar sebagai peserta BPJS guna memenuhi hak mereka atas jaminan sosial dan kesehatan. Jaminan sosial ini mencakup perlindungan terhadap risiko kecelakaan kerja, kematian, hari tua, serta pemeliharaan kesehatan.

Berbagai peraturan telah mengatur hak karyawan atas jaminan sosial dan kesejahteraan kesehatan, di antaranya Undang-Undang Ketenagakerjaan Nomor 13 Tahun 2003, UU Nomor 03 Tahun 1992, UU Nomor 01 Tahun 1970, Keputusan Presiden Nomor 22 Tahun 1993, Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 1993, serta Peraturan Menteri Nomor 4 Tahun 1993 dan Nomor 1 Tahun 1998.

3. Mendapatkan Penghasilan Yang Adil

Ketentuan ini diatur dalam berbagai peraturan perundang-undangan, termasuk Permen Nomor 1 Tahun 1999 Pasal 1 Ayat 1, Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003, Peraturan Pemerintah Tahun 1981, Peraturan Menteri Nomor 01 Tahun 1999, serta regulasi terbaru, yakni Permenaker Nomor 1 Tahun 2017.

4. Menyusun Perjanjian Kerja atau Perjanjian Kerja Bersama (PKB)

Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 serta Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2000 tentang Ketenagakerjaan menetapkan berbagai hak yang dimiliki oleh pekerja atau karyawan. Sebagai anggota serikat pekerja, karyawan berhak menyusun Perjanjian Kerja melalui proses musyawarah.

5. Hak untuk Mendapatkan Perlindungan dari Keputusan PHK yang Tidak Adil

Ketentuan mengenai hak ini tercantum dalam Surat Edaran Menteri Tenaga Kerja Nomor SE 907/Men.PHI-PPII/X/2004. Dalam kasus Pemutusan Hubungan Kerja (PHK) yang tidak adil, pekerja berhak mendapatkan perlindungan serta bantuan dari pemerintah melalui Dinas Tenaga Kerja.

6. Hak Karyawan Perempuan Meliputi Cuti Saat Menstruasi (PMS) dan Cuti Kehamilan

Dengan beberapa ketentuan, Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 memberi karyawan perempuan berbagai hak. Ada larangan bagi pengusaha atau perusahaan menurut Pasal 76 Ayat 2 untuk mempekerjakan perempuan hamil dalam posisi yang dapat membahayakan kesehatannya atau janinnya. Sementara itu, Ayat 2 Pasal 82 memberikan hak cuti kepada pekerja perempuan yang mengalami keguguran.

Selain itu, Undang-Undang Nomor 3 Tahun 1992 menetapkan hak bagi karyawan perempuan untuk menyusui, sementara Pasal 83 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 mengatur hak cuti bagi karyawan perempuan selama masa menstruasi.

7. Pengaturan Durasi Kerja, Waktu Istirahat, Cuti, dan Hari Libur

Berdasarkan Pasal 79 Undang-Undang Ketenagakerjaan Nomor 13 Tahun 2003, perusahaan memiliki kewajiban untuk menyediakan waktu istirahat dan cuti bagi karyawannya. Sebagai contoh, setelah empat jam kerja tanpa jeda, pekerja berhak mendapatkan waktu istirahat setidaknya 30 menit.

Pemahaman tentang hak-hak tersebut memungkinkan perusahaan dan karyawan untuk mengambil tindakan strategis dalam pengambilan keputusan bersama. Misalnya, kedua belah pihak dapat berunding dan berbicara secara adil dan transparan tentang hak-hak karyawan terkait cuti dan libur.

2.2.4 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan RI Nomor 26 Tahun 2014 Mengenai Penyelenggaraan Penilaian Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)

Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 26 Tahun 2014 menetapkan prosedur untuk mengevaluasi keberhasilan implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di organisasi. Berbagai elemen termasuk dalam peraturan ini, termasuk dasar hukum, definisi penting, ketentuan utama, pelaksanaan audit, kewajiban auditor, dan proses pencabutan penunjukan auditor.

SMK3 merupakan bagian dari sistem manajemen perusahaan yang dirancang untuk mengelola risiko terkait aktivitas kerja. Penerapan sistem ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman serta meningkatkan efisiensi dalam operasional perusahaan.

Perusahaan yang memiliki lebih dari 100 orang atau bekerja dalam lingkungan kerja dengan risiko tinggi harus menerapkan SMK3 secara terpadu dengan sistem manajemen yang sudah ada. Audit SMK3 harus dilakukan secara berkala untuk memastikan bahwa itu efektif.

2.2.5 Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI Nomor:

PER.03/MEN/1998 Tentang Prosedur Pelaporan Dan Pemeriksaan Kecelakaan Kerja

Proses pelaporan dan pemeriksaan kecelakaan kerja diatur oleh Peraturan Menteri Ketenagakerjaan (Permenaker) Nomor 03/MEN/1998, yang mencakup beberapa poin penting seperti:

1. Kecelakaan kerja adalah kejadian yang tidak diantisipasi atau terjadi secara tiba-tiba yang dapat menyebabkan cedera, kematian, atau kerusakan property;
2. Kewajiban Pelaporan: Pemimpin perusahaan harus melaporkan kecelakaan kerja kepada Departemen Ketenagakerjaan setempat dalam waktu maksimal 24 jam (atau dua kali sehari);
3. Pelaporan awal dapat dilakukan secara lisan sebelum laporan tertulis dikirim;
4. Tindak lanjut laporan: Kepala Kantor Departemen Ketenagakerjaan akan menugaskan pengawas ketenagakerjaan untuk melakukan investigasi dan analisis laporan kecelakaan kerja setelah menerima laporan tersebut.

Selain Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 03/MEN/1998, Departemen Ketenagakerjaan Republik Indonesia juga mengeluarkan Keputusan Direktur Jenderal Pembinaan Hubungan Industri dan Pengawasan Ketenagakerjaan Nomor: Kep. 84/BW/1998. Keputusan ini membantu dalam analisis statistik kecelakaan kerja dan membantu mengisi formulir laporan.

2.2.6 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan RI Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Dewan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja

Hal-hal berikut diatur dalam Peraturan Menteri Ketenagakerjaan (Permenaker) Nomor 18 Tahun 2016 tentang Dewan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (DK3), yaitu:

1. Pembentukan DK3: Tujuannya adalah untuk memberikan dukungan kepada kebijakan pemerintah tentang keselamatan dan kesehatan kerja (K3).

2. Struktur dan tugas DK3: mencakup komposisi anggota dan tugas yang harus dilakukan oleh DK3.
3. Pengurus DK3 diangkat dan diberhentikan. Ini termasuk ketua, wakil ketua, sekretaris, dan anggota komisi.
4. Rapat DK3: Harus dilakukan setidaknya sekali setiap tiga bulan.
5. Pendanaan DK3 berasal dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN).
6. Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor KEP.125/MEN/1982 dicabut.

Permenaker Nomor 18 Tahun 2016 disahkan pada 10 Mei 2016 di Jakarta, diundangkan pada 11 Mei 2016, dan mulai berlaku pada 11 Mei 2016.

2.2.7 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 Menetapkan Peraturan Tentang Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3).

Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 mengatur penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sebagai bagian dari sistem manajemen perusahaan. SMK3 bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman, efisien, dan produktif dengan mengendalikan risiko yang mungkin timbul dalam aktivitas di tempat kerja.

Untuk memastikan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dapat diterapkan secara optimal, diperlukan pengembangan keterampilan serta mekanisme pendukung yang mendukung pencapaian tujuan, kebijakan, dan sasaran K3.

Audit Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dilakukan dengan menggunakan standar seperti:

1. Pengembangan dan pemeliharaan komitmen terhadap penerapan K3;
2. Penyusunan dan dokumentasi rencana kerja K3;
3. Pengawasan proses perancangan dan peninjauan kontrak;
4. Pengawasan dokumen;
5. Pengawasan proses pembelian dan mutu produk;
6. Pelaksanaan keamanan kerja sesuai dengan prinsip SMK3;

7. Standar prosedur untuk kegiatan pemantauan;
8. Pelaporan hasil audit dan upaya untuk memperbaiki kesalahan;
9. Pengelolaan material dan pengaturan perpindahan;
10. Pengumpulan, analisis, dan pemanfaatan data untuk proses pengambilan keputusan;
11. Penilaian SMK3;
12. Untuk pengembangan kemampuan dan keterampilan.

Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 menetapkan tiga tingkat penilaian untuk pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Tingkat-tingkat tersebut adalah sebagai berikut:

1. Evaluasi tahap awal, yang mengevaluasi pelaksanaan SMK3 dengan 64 indikator;
2. Evaluasi tahap transisi, yang mengevaluasi penerapan SMK3 dengan 122 kriteria;
3. Evaluasi tahap lanjutan, yang mengevaluasi kepatuhan terhadap SMK3 dengan 166 aspek penilaian.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012, hasil penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) diklasifikasikan ke dalam kategori berikut:

1. Kurang adalah ketika tingkat pencapaian berada di antara 0 dan 59 persen;
2. Baik adalah ketika tingkat pencapaian berada di antara 60 dan 84 persen;
3. Memuaskan adalah ketika tingkat pencapaian berada di antara 85 dan 100 persen.

2.2.8 Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI Nomor: PER.02/MEN/1992 Tentang Prosedur Penunjukan, Kewajiban, Dan Wewenang Ahli Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)

Penunjukan, tanggung jawab, dan wewenang Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja (AK3) diatur oleh Peraturan

Menteri Ketenagakerjaan (Permenaker) Nomor PER-02/MEN/1992. Beberapa poin penting yang diatur oleh aturan ini adalah sebagai berikut:

1. Kewajiban Ahli K3, sebagai berikut:
 - a. Menjamin pelaksanaan peraturan perundang-undangan mengenai keselamatan dan kesehatan kerja (K3) sesuai ketentuan yang berlaku;
 - b. Menyampaikan laporan kepada Menteri Ketenagakerjaan atau pihak berwenang mengenai hasil pelaksanaan tugas;
 - c. Menjaga informasi pribadi yang terkait dengan perusahaan atau institusi yang dia peroleh selama pekerjaannya.
2. Persyaratan untuk ditunjuk sebagai Ahli K3 Umum (AK3U), adalah sebagai berikut:
 - a. Memiliki tingkat pendidikan minimal sarjana, sarjana muda, atau yang setara;
 - b. Sarjana dengan minimal dua tahun pengalaman kerja di bidang keahlian;
 - c. Sarjana muda atau diploma dengan pengalaman kerja empat tahun di bidang keahlian.

Ahli K3 bertanggung jawab untuk memastikan bahwa lingkungan kerja dan aktivitas kerja di tempat kerja aman dan sehat.

2.2.9 Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Penyakit Akibat Kerja

Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Program Jaminan Kecelakaan Kerja dan Jaminan Kematian melengkapi Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 7 Tahun 2019 yang mengatur tentang Penyakit Akibat Kerja.

Menurut Pasal 1 Perpres Nomor 7 Tahun 2019, penyakit akibat kerja adalah kondisi kesehatan yang dipengaruhi oleh aktivitas pekerjaan atau faktor lingkungan di tempat kerja. Meski demikian, peserta yang mengalami kecelakaan atau penyakit akibat lingkungan kerja berhak menerima manfaat Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK) dalam bentuk santunan tunai serta layanan medis.

Pasal 2 Perpres Nomor 7 Tahun 2019 mengenai Penyakit Akibat Kerja mencakup beberapa aspek berikut:

1. Selama hubungan kerja telah berakhir, pekerja yang didiagnosis menderita penyakit akibat kerja berdasarkan surat keterangan dokter tetap berhak atas manfaat Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK);
2. Jika penyakit akibat kerja muncul dalam kurun waktu tiga tahun setelah hubungan kerja berakhir, manfaat JKK tetap dapat diperoleh.
3. Penyakit yang dimaksud pada ayat (1) termasuk:
 - a. Penyakit yang disebabkan oleh paparan faktor dari kegiatan kerja;
 - b. Penyakit yang dikategorikan menurut organ tubuh yang terkena dampak;
 - c. Kanker yang disebabkan oleh pekerjaan;
 - d. Penyakit tambahan.
4. Lampiran, yang merupakan bagian integral dari Peraturan Presiden ini, mencantumkan jenis penyakit akibat kerja yang disebutkan pada ayat (3).

Menurut Pasal 3 Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 7 Tahun 2019, diagnosis penyakit akibat kerja sebagaimana disebutkan dalam ayat (1) Pasal 2 harus didasarkan pada surat keterangan dari dokter. Diagnosis dapat dilakukan dengan cara berikut:

1. Dokter umum;
2. Dokter spesialis yang mampu menangani masalah kesehatan kerja.

Dalam Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 7 Tahun 2019 tentang Penyakit Akibat Kerja, Pasal 4 menyatakan:

1. Penyakit akibat kerja yang tidak tercantum dalam lampiran Pasal 2 ayat (4) harus terkait langsung dengan paparan yang dialami oleh pekerja;
2. Penyakit yang disebutkan dalam ayat (1) harus dibuktikan secara ilmiah dengan metode yang sesuai;

3. Proses pembuktian harus dilakukan oleh dokter atau dokter spesialis yang memiliki keahlian di bidang kesehatan kerja, seperti yang dinyatakan dalam ayat (2);
4. Presiden akan menetapkan jenis penyakit akibat kerja sebagaimana disebutkan dalam ayat (1).

Pasal 5 Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 7 Tahun 2019 tentang Penyakit Akibat Kerja mengatur, yaitu:

1. Untuk tujuan pendataan nasional, penyakit akibat kerja harus dicatat dan dilaporkan;
2. Pemberi kerja, fasilitas pelayanan kesehatan yang menangani penyakit akibat kerja, serta instansi pusat dan daerah yang bertanggung jawab di bidang ketenagakerjaan dan kesehatan wajib melakukan pencatatan serta pelaporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1).
3. Pencatatan dan pelaporan yang disebutkan dalam ayat (2) harus dilakukan sesuai dengan peraturan sistem pelayanan kesehatan yang berlaku.

Berdasarkan Pasal 6 Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 7 Tahun 2019, Keputusan Presiden Nomor 22 Tahun 1993 tentang Penyakit yang Berkaitan dengan Hubungan Kerja secara resmi dicabut dan tidak lagi berlaku.

2.3 Perlindungan Tenaga Kerja Sesuai Hukum Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3)



Gambar 2.3. Tenaga Kerja

Sumber: Website <https://agniakhassaarkananta.com/>

Pekerja juga dikenal sebagai buruh adalah inti dari sebuah perusahaan, dan oleh karena itu merupakan komponen utama yang harus mendapatkan perhatian khusus termasuk kompensasi yang adil. Keselamatan dan kesejahteraan pekerja harus menjadi prioritas utama perusahaan, bukan hanya memenuhi upah atau kompensasi yang wajib.

Perlindungan hukum terhadap tenaga kerja, terutama dalam bidang ketenagakerjaan, merupakan tanggung jawab negara sebagai pengendali kekuasaan. Terdapat tiga jenis utama perlindungan hukum, yaitu:

1. Perlindungan Teknis: Perlindungan ini disebut Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), yang bertujuan melindungi tenaga kerja dari risiko kecelakaan akibat penggunaan mesin, peralatan kerja, atau bahan yang diproses, termasuk pekerjaan yang dilakukan di rumah;
2. Perlindungan Sosial: Perlindungan ini bertujuan untuk memastikan bahwa pekerja dapat mempertahankan serta meningkatkan kualitas hidup mereka dalam lingkungan sosial. Selain itu, aspek kesehatan kerja juga diperhatikan guna mendukung kesejahteraan pekerja sebagai bagian dari masyarakat;
3. Perlindungan Ekonomis: Tujuan dari perlindungan ini adalah untuk memastikan bahwa karyawan menerima pendapatan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka dan keluarganya. Perlindungan ini juga mencakup situasi di mana karyawan tidak dapat bekerja karena hal-hal yang tidak dapat mereka kontrol.

Ketiga jenis perlindungan tersebut termasuk dalam program Jamsostek. Pemerintah memiliki tanggung jawab untuk memastikan perlindungan, kesejahteraan, dan keadilan bagi seluruh rakyat Indonesia, sebagaimana tercantum dalam alinea keempat Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Selain itu, sesuai dengan Pasal 1 ayat (3) UUD 1945, sebagai negara hukum, setiap bentuk perlindungan yang diberikan oleh pemerintah kepada rakyatnya harus didasarkan pada ketentuan hukum yang jelas.

Setiap individu berhak mendapatkan pekerjaan tanpa adanya diskriminasi berdasarkan jenis kelamin, suku, ras, agama, atau pandangan politik, sebagaimana dilindungi oleh hukum. Selain itu, sesuai dengan Pasal 5 Undang-Undang Ketenagakerjaan, pengusaha atau pemilik usaha berkewajiban untuk memenuhi hak-hak karyawan secara adil tanpa diskriminasi, sebagaimana diatur dalam Pasal 6 Undang-Undang Ketenagakerjaan. Hak-hak tenaga kerja akan dijelaskan lebih lanjut dalam bagian berikut.

1. Pasal 11 menjamin hak tenaga kerja untuk memperoleh dan mengembangkan kompetensi;
2. Pasal 12 ayat 3 mengatur hak tenaga kerja untuk mengikuti atau mendapatkan pelatihan;
3. Pasal 31 juncto Pasal 88 menetapkan hak tenaga kerja untuk memilih jenis pekerjaan dan mendapatkan penghasilan, baik di dalam maupun di luar negeri;
4. Pasal 86 ayat (1) mengatur hak pekerja atas kesehatan dan keselamatan kerja;
5. Pasal 99 ayat (1) mengatur hak pekerja dan keluarganya untuk memperoleh jaminan sosial tenaga kerja (Jamsostek);
6. Pasal 104 ayat (1) mengatur hak pekerja untuk membentuk, bergabung, atau menjadi anggota serikat kerja atau buruh.

Ruang lingkup perlindungan bagi pekerja mencakup hal-hal berikut, menurut ketentuan dalam Undang-Undang Ketenagakerjaan:

1. Hak dasar buruh dan pekerja untuk berbicara dan bernegosiasi dengan pengusaha;
2. Keselamatan dan kesehatan kerja untuk menjaga tempat kerja yang aman dan sehat;
3. Perlindungan khusus untuk kelompok pekerja tertentu, seperti pekerja perempuan, anak-anak, dan penyandang disabilitas;
4. Perlindungan mencakup upah, kesejahteraan, dan jaminan sosial tenaga kerja untuk membantu pekerja dan keluarganya bertahan hidup.

Menurut Imam Soepomo, perlindungan hukum bagi pekerja mencakup lima aspek utama, yaitu:

1. Pengelolaan dan penempatan tenaga kerja, yang mencakup tata cara perekrutan dan penempatan karyawan sesuai kebutuhan;
2. Hubungan kerja, yang mengatur hak dan kewajiban antara pekerja dan pemberi kerja;
3. Kesehatan kerja, yang bertujuan memastikan kondisi fisik dan mental pekerja tetap terjaga selama bekerja;
4. Keamanan kerja, yang meliputi upaya untuk melindungi pekerja dari risiko kecelakaan di tempat kerja;
5. Jaminan sosial bagi pekerja, yang memberikan perlindungan terhadap risiko sosial seperti sakit, kecelakaan, atau pensiun.

Ada dua aspek utama perlindungan pekerja: perlindungan melalui kewenangan pengusaha dan perlindungan melalui intervensi pemerintah. Jika peraturan perundang-undangan di bidang ketenagakerjaan yang mewajibkan pengusaha untuk bertindak sesuai aturan tersebut benar-benar diterapkan oleh semua pihak terkait, maka pengusaha atau majikan akan memiliki perlindungan hukum. Ini karena keberlakuan hukum harus dinilai dari sudut pandang sosiologis dan filosofis, bukan hanya dari sudut pandang yuridis. Secara sederhana, konsep perlindungan hukum bagi pekerja di Indonesia berakar pada upaya melindungi martabat dan harkat pekerja serta hak asasi manusia mereka.

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2011 tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) mengatur perlindungan yang diberikan kepada karyawan jika terjadi kecelakaan kerja. Pasal 6 Undang-Undang tersebut menyatakan bahwa BPJS Ketenagakerjaan melaksanakan berbagai program jaminan, seperti yang tercantum di bawah ini, yaitu:

1. Pekerja memiliki beberapa jaminan: Jaminan Kecelakaan Kerja, yang melindungi mereka dari kecelakaan saat mereka bekerja;
2. Jaminan Hari Tua, yang menjaga mereka sehat setelah mereka memasuki usia pensiun;

3. Jaminan Pensiun, yang memberikan uang saat mereka pensiun;
4. Jaminan Kematian, yang memberikan uang kepada ahli waris pekerja yang meninggal dunia.

Bagian dari Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN), Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) didirikan dengan prinsip kemandirian dan penghormatan terhadap martabat manusia dalam menghadapi risiko sosial dan ekonomi. BPJS bertanggung jawab untuk mengelola program jaminan sosial di Indonesia.

Pada tahun 2011, disahkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2011 tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial. Berdasarkan peraturan ini, PT Jamsostek secara resmi berubah nama menjadi BPJS Ketenagakerjaan pada 1 Januari 2014. Selanjutnya, mulai 1 Juli 2015, BPJS Ketenagakerjaan juga menyediakan jaminan hari tua, pensiun, dan kematian. (Mustika Pamungkas, 2022).

2.4 Rangkuman Materi

Di Indonesia, berbagai regulasi telah disusun untuk melindungi pekerja dari risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja (K3). Sejarah peraturan K3 di Indonesia berawal sejak masa Hindia Belanda dengan diterbitkannya Staatsblad No. 20 Tahun 1852, yang mengatur aspek keselamatan dalam penggunaan mesin uap. Seiring berkembangnya sektor industri, regulasi tersebut terus mengalami pembaruan hingga lahirnya Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, yang menjadi dasar penerapan K3 di Indonesia.

Selain itu, Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, beserta berbagai peraturan lain yang dikeluarkan oleh pemerintah dan kementerian terkait, semakin memperkuat perlindungan bagi tenaga kerja. Perlindungan ini juga mencakup jaminan sosial yang diselenggarakan oleh BPJS Ketenagakerjaan.

Tujuan dari penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah untuk mewujudkan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif. K3 masih menghadapi banyak tantangan dalam praktiknya. Misalnya, pekerja kurang menyadari pentingnya keselamatan kerja dan tingkat kecelakaan kerja yang

terus meningkat, terutama di sektor konstruksi. Oleh karena itu, pemerintah terus berusaha meningkatkan kepatuhan terhadap peraturan keselamatan kerja (K3) melalui pengawasan, audit Sistem Manajemen Keselamatan Kerja (SMK3), dan sanksi. Pengusaha juga memainkan peran penting dalam meningkatkan kesejahteraan pekerja dan menekan angka kecelakaan kerja di Indonesia dengan memberikan pelatihan dan perlindungan yang memadai.

DAFTAR PUSTAKA

- Dra. Sri Redjeki, M.SI. (2016) *KESEHATAN dan KESELAMATAN KERJA*. 1st edn. Edited by M.Pd. Drs. Warsito. Jakarta: Pusdik SDM Kesehatan.
- M. Y. Rafiq (2012) 'Rethinking IT for Rethinking Construction', *ASCE Library*, pp. 1–33.
- Mustika Pamungkas, S.H. (2022) *Hukum Keselamatan dan Kesehatan Kerja bagi Pekerja Proyek Konstruksi*. 1st edn. Edited by Moh. Nasrudin. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja
- Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Dewan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia Nomor: PER-02/MEN/1992 Tentang Tata Cara Petunjukan, Kewajiban, Dan Wewenang Ahli Keselamatan Dan Kesehatan Kerja
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia Nomor: PER.03/MEN/1998 Tentang Tata Cara Pelaporan Dan Pemeriksaan Kecelakaan
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Penyakit Akibat Kerja
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan System Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan
- Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Penilaian Penerapan System Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja

BAB 3

PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN K3

3.1 Pendahuluan

Tempat kerja merupakan tempat yang berpotensi terjadinya kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja ini terjadi dikarenakan kelalaian ataupun ketidaktahuan pekerja didalam bekerja. Oleh karena itu, suatu industri ataupun tempat kerja yang berpotensi akan menyebabkan terjadi kecelakaan kerja, wajib memiliki sistem manajemen didalam mengatur keselamatan dan kesehatan kerja. Pada subbab ini, akan dibahas apa itu sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (atau sering disingkat SMK3), penerapan kebijakan K3, perencanaan K3, pelaksanaan rencana K3, pemantauan dan evaluasi kinerja K3 serta peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3.

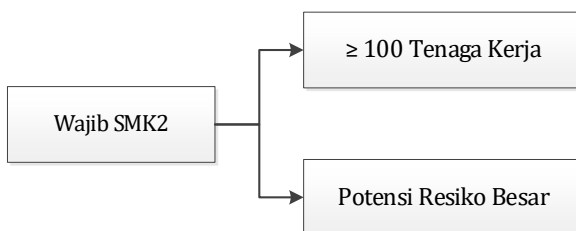
3.2 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)

Sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja atau sering juga disingkat dengan SMK3 merupakan suatu bagian sistem dari manajemen industri maupun perusahaan tempat bekerja secara keseluruhan yang mana sistem ini dapat mengendalikan resiko yang timbul berkaitan terhadap kegiatan bekerja sehingga diharapkan dapat terciptanya suatu lingkungan tempat kerja yang efisien, aman bagi para pekerja sehingga bekerja menjadi produktif. Inti dari sistem manajemen dari keselamatan dan kesehatan kerja ini untuk menjamin setiap pekerja nyaman, aman kesehatannya maupun jasmaninya didalam bekerja sehingga bekerja dapat berjalan dengan efisien dan produktif. Adanya sistem manajemen dari keselamatan dan kesehatan kerja ini berpotensi didalam meningkatkan produktifitas bekerja. Tenaga kerja yang produktif akan berdampak pada peningkatan target dari perusahaan dan industri dan akan berdampak pada peningkatan outcome dan keuntungan dari perusahaan maupun industri.

Lalu apa itu keselamatan dan kesehatan kerja atau sering disingkat dengan K3. Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan semua kegiatan yang menjamin maupun melindungi tenaga kerja didalam keselamatan dan kesehatan mereka selama bekerja dengan cara melakukan pencegahan terhadap keselamatan kerja maupun pencegahan penyakit akibat bekerja. Sistem manajemen dari keselamatan dan kesehatan kerja ini merupakan kebijakan nasional yang tertuang didalam peraturan pemerintah Indonesia Nomor 50 tahun 2012 yang merupakan peraturan tentang penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja.

Ada kebijakan sistem manajemen dari keselamatan dan kesehatan kerja ini mendorong setiap industri maupun perusahaan untuk dapat ikut serta dan wajib didalam menerapkan sistem manajemen K3 ini di lingkungan tempat bekerjanya. Kewajiban suatu perusahaan maupun industri didalam menerapkan SMK3 ini berlaku bila suatu industri maupun perusahaan memenuhi dua kriteria ini yang berupa:

1. Suatu industri maupun perusahaan memperkerjakan buruh maupun pekerja paling sedikit sebanyak 100 (seratus) tenaga kerja; atau
2. Suatu industri maupun perusahaan memiliki tingkat potensi resiko terjadinya kecelakaan ataupun bahaya yang besar.



Gambar 3.1. Kriteria Industri atau Perusahaan Wajib SMK3

Dua kriteria tersebut bila memenuhi salah satunya maka, setiap industri maupun perusahaan wajib memiliki sistem manajemen SMK3. Sistem manajemen SMK3 didalam penerapannya memiliki lima (5) step atau bagian didalam menjalankannya. Lima langkah didalam penerapan sistem manajemen SMK3 ini berupa:

1. Industri maupun perusahaan menetapkan kebijakan K3;
2. Industri maupun perusahaan merencanakan K3;
3. Industri maupun perusahaan melaksanakan rencana K3;
4. Industri maupun perusahaan memantau dan mengevaluasi kinerja K3;
5. Industri maupun perusahaan meninjau dan meningkatkan kinerja SMK3.



Gambar 3.2. Alur Langkah Penerapan SMK3

3.3 Penerapan Kebijakan K3

Penerapan kebijakan sistem manajemen SMK3 dilakukan oleh setiap perusahaan dan industri yang terkena wajib SMK3. Penyusunan kebijakan sistem manajemen SMK3 harus memperhatikan tiga hal didalam penerapan kebijakan sistem manajemen SMK3 ini. Tiga hal yang harus diperhatikan tersebut berupa:

1. Industri maupun perusahaan melakukan suatu tinjauan awal terhadap kondisi K3;
2. Industri maupun perusahaan memperhatikan peningkatan atau optimalisasi kinerja manajemen K3 secara berkesinambungan dan terus menerus;
3. Industri maupun perusahaan memperhatikan masukan yang didapatkan dari pekerja atau buruh ataupun serikat pekerja maupun serikat buruh

Terdapat lima hal yang harus diperhatikan suatu industri maupun perusahaan didalam melakukan tinjauan awal terhadap kondisi K3. Lima hal yang harus diperhatikan tersebut berupa:

1. Industri maupun perusahaan melakukan identifikasi terhadap potensi bahaya, melakukan penilaian serta melakukan pengendalian resiko;
2. Industri maupun perusahaan membandingkan penerapan K3 yang telah dilakukan oleh industri maupun perusahaan lain yang penerapan K3-nya lebih baik;
3. Industri maupun perusahaan meninjau kembali terhadap sebab akibat suatu kejadian yang membahayakan tenaga kerja;
4. Industri maupun perusahaan melakukan kompensasi serta gangguan maupun hasil penilaian yang telah dilakukan dan berkaitan dengan keselamatan;
5. Industri maupun perusahaan menilai efisiensi serta efektifitas terhadap sumber daya yang tersedia.

Penetapan kebijakan K3 dibuat memiliki paling sedikit empat hal yang tercakup didalam kebijakan K3 tersebut. Empat hal tersebut berupa:

1. Terdapat visi dari industri maupun perusahaan,
2. Terdapat tujuan dari industri maupun perusahaan
3. Terdapat komitmen maupun tekad industri maupun perusahaan didalam pelaksanaan kebijakan,
4. Terdapat kerangka serta program kerja industri maupun perusahaan yang mencakup atas kegiatan perusahaan maupun industri secara keseluruhan yang mana bersifat umum serta operasional.

Setelah dilakukan pembuatan kebijakan K3 serta ditetapkan kebijakan tersebut, setiap industri maupun perusahaan wajib menyebarluaskan hasil dari penetapan kebijakan K3 yang telah ditetapkan kepada setiap pekerja maupun buruh ataupun orang lain yang berada di industri maupun perusahaan tersebut.

3.4 Perencanaan K3

Setelah dilakukan pembuatan kebijakan K3, langkah selanjutnya adalah dilakukannya perencanaan K3. Pembuatan perencanaan K3 mengacu pada hasil dari penetapan kebijakan K3 oleh industri maupun perusahaan. Penyusunan perencanaan K3 di industri maupun perusahaan, harus memperhatikan dan menimbah empat hal, yang berupa:

1. Industri maupun perusahaan mempertimbangkan hasil dari penelaahan awal K3;
2. Industri maupun perusahaan mengidentifikasi terhadap potensi bahaya, melakukan penilaian serta mengendalikan resiko potensi bahaya tersebut;
3. Industri maupun perusahaan mempertimbangkan setiap peraturan perundang-undangan yang berlaku dan persyaratan lainnya;
4. Industri maupun perusahaan mempertimbangkan sumberdaya yang dimiliki oleh industri maupun perusahaan.

Didalam penyusunan perencanaan K3 ini, suatu industri maupun perusahaan wajib melibatkan para ahli K3, wakil tenaga kerja atau buruh di industri maupun perusahaan tersebut, panitia pembina K3, serta pihak lainnya yang memiliki kaitan dengan industri maupun perusahaan tersebut. Dokumen perencanaan K3 yang dibuat hendaknya memiliki paling sedikit tujuh hal yang berupa:

1. Tujuan maupun sasaran dari industri maupun perusahaan;
2. Skala prioritas dari industri maupun perusahaan;
3. Upaya terhadap pengendalian bahaya di industri maupun perusahaan;
4. Menetapkan sumberdaya yang ada di industri maupun perusahaan;
5. Menetapkan indikator pencapaian;
6. Menetapkan sistem pertanggungjawaban K3.

3.5 Pelaksanaan rencana K3

Langkah selanjutnya yang dilakukan setelah penyusunan perencanaan K3 berupa pelaksanaan dari perencanaan K3 yang telah dibuat dan ditetapkan. Industri maupun perusahaan didalam

melakukan pelaksanaan rencana K3 hendaknya didukung oleh bagian sumberdaya manusia yang ahli dibidang K3, sarana maupun prasarana. Sumberdaya manusia yang ahli dibidang K3 wajib memiliki dua hal yang berupa:

1. Sumberdaya manusia tersebut wajib memiliki kompetensi kerja dan dibuktikan dengan adanya sertifikat kompetensi;
2. Sumberdaya manusia tersebut wajib memiliki kewenangan didalam bidang K3 dan dibuktikan dengan adanya surat izin operasi ataupun kerja dan memiliki bukti surat penunjukkan yang diberikan oleh instansi yang berwenang.

Dukungan sarana dan prasarana didalam pelaksanaan K3 berupa:

1. Dukungan organisasi maupun unit yang memiliki tanggung jawab terhadap bidang K3;
2. Dukungan anggaran yang memadai;
3. Dukungan prosedur kerja maupun operasi, informasi serta pelaporang maupun dokumentasi;
4. Dukungan instruksi kerja.

Didalam pelaksanaan K3 terdapat beberapa kegiatan yang harus dilakukan untuk memenuhi persyaratan K3. Kegiatan pelaksanaan K3 tersebut berupa:

1. Melakukan tindakan pengendalian;
2. Melakukan perancangan maupun rekayasa;
3. Melakukan prosedur kerja dan instruksi kerja;
4. Menyerahkan sebagian dari pelaksanaan pekerjaan;
5. Membeli maupun mengakan barang serta jasa;
6. Melakukan upaya menghadapi atas keadaan darurat dari kecelakaan serta bencana industri maupun perusahaan;
7. Melakukan rencana serta pemulihan atas keadaan darurat;
8. Produk akhir.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan didalam pelaksanaan K3, dilakukan berdasarkan identifikasi bahaya yang akan terjadi di lingkungan tempat kerja, penilaian terhadap hasil identifikasi bahaya dan mengendalikan resiko bahaya serta menganalisis kecelakaan yang akan terjadi. Oleh karena itu industri maupun

perusahaan harus memiliki sumberdaya manusia dan sarana untuk menjalankan kegiatan-kegiatan tersebut. sumberdaya manusia dan sarana yang diperlukan berupa:

1. Menunjuk sumberdaya manusia yang berkompetensi dan berwenang dibidang K3;
2. Melibatkan semua tenaga kerja atau buruh yang bekerja di industri atau perusahaan tersebut;
3. Membuat petunjuk informasi K3 yang wajib diikuti dan dipatuhi oleh semua tenaga kerja atau buruh yang bekerja dilingkungan industri atau perusahaan maupun pihak lain yang berada di lingkungan industri atau perusahaan.
4. Membuat prosedur pelaporan K3;
5. Membuat prosedur informasi K3;
6. Membuat dokumentasi atas seluruh kegiatan K3.

Pembuatan prosedur informasi K3 wajib memberikan jaminan yang berupa informasi K3 wajib dikomunikasikan kepada seluruh pihak didalam perusahaan maupun pihak luar terkait dengan industri atau perusahaan. Kewajiban ini untuk memastikan bahwa semua tenaga kerja atau buruh yang bekerja di lingkungan industri atau perusahaan mengetahui informasi K3 sehingga diharapkan dapat mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

Apabila informasi K3 telah di sebarakan ke seluruh tenaga kerja ataupun buruh di lingkungan industri atau perusahaan namun masih terdapat kecelakaan kerja, maka tenaga kerja atau buruh wajib membuat pelaporan dengan proseder pelaporan yang berupa:

1. Tempat terjadinya kecelakaan di lingkungan tempat bekerja;
2. Melihat apakah ada ketidaksesuai yang terjadi terhadap standar kerja atau peraturan perundang-undangan;
3. Melihat kinerja K3;
4. Mengidentifikasi sumber bahaya yang terjadi;
5. Pelaporan wajib berdasarkan ketentuan atas peraturan perundang-undangan.

Pelaporan terjadinya kecelakaan juga harus didukung oleh bukti dokumentasi. Bukti dokumentasi dilakukan terhadap sepuluh hal yang berupa:

1. Dokumentasi terhadap peraturan perundang-undangan yang berlaku di bidang K3 serta standar yang ada di industri atau perusahaan dibidang K3;
2. Dokumentasi indikator atas kinerja K3;
3. Dokumentasi izin kerja dari tenaga kerja atau buruh;
4. Dokumentasi atas hasil identifikasi kecelakaan kerja, penilaian atas identifikasi tersebut serta pengendalian resiko terhadap kecelakaan kerja tersebut.
5. Dokumentasi adanya kegiatan pelatihan K3 yang dilakukan oleh tenaga kerja atau buruh;
6. Dokumentasi kegiatan inspeksi ke lapangan, kalibrasi peralatan, dan pemeliharaan peralatan yang terdapat di tempat kerja;
7. Dokumentasi atas pencatatan atas pemantauan data;
8. Dokumentasi hasil pengkajian atas kecelakaan yang terjadi di tempat kerja serta tindakan lanjutan atas kecelakaan kerja tersebut;
9. Dokumentasi identifikasi produk yang dihasilkan termasuk komposisi produk tersebut;
10. Dokumentasi informasi terhadap pemasokan serta kontraktor yang bekerja di lingkungan industri atau perusahaan;
11. Dokumentasi audit serta peninjauan ulang terhadap SMK3.

3.6 Pemantauan Dan Evaluasi Kinerja K3

Pemantauan dan evaluasi kinerja K3 dilakukan setelah diaplikasikan pelaksanaan rencana K3. Pemantauan dan evaluasi ini wajib dilakukan oleh industri maupun perusahaan dengan cara pemeriksaan, pengujian, melakukan pengukuran, dan adanya audit internal pada sistem manajemen SMK3 yang dilakukan oleh sumberdaya manusia yang berkompeten. Bila suatu industri maupun perusahaan tidak memiliki sumberdaya yang berkompeten didalam melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap kinerja K3, maka industri maupun perusahaan dapat penyewaan jasa terhadap pihak lain yang memiliki kompetensi terhadap sistem manajemen SMK3.

Hasil yang diperoleh dari kegiatan pemantauan serta evaluasi kinerja K3 ini dilaporkan kepada pihak industri maupun

perusahaan. Pihak industri maupun perusahaan dapat menggunakan hasil pemantauan serta evaluasi kinerja K3 ini sebagai bahan tindak lanjut terhadap peraian sistem manajemen SMK3 yang telah dibuat.

3.7 Peninjauan Dan Peningkatan Kinerja SMK3

Peninjauan dan peningkatan kinerja sistem manajemen SMK3 bertujuan untuk menjamin keefektifitasan dan kesesuaian dari penerapan SMK3. Peninjaun kinerja sistem manajemen SMK3 dilakukan pada peninjauan kebijakan K3 yang dibuat, perencanaan K3, pelaksanaan rencana K3 yang telah dibuat, pemantauan K3 serta evaluasi dari kinerja K3. Dokumen hasil dari peninjauan kinerja sistem manajemen SMK3 digunakan untuk dilakukan perbaikan maupun peningkatan kinerja sistem manajemen SMK3.

Perbaikan maupun peningkatan sistem manajemen SMK3 ini dilakukan didalam delapan hal yang berupa:

1. Adanya perubahan terhadap peraturan perundang-undangan;
2. Adanya perubahan produk maupun kegiatan perusahaan;
3. Adanya perubahan perkembangan terhadap ilmu pengetahuan serta teknologi maupun epideminologi;
4. Adanya pelaporan;
5. Adanya tuntutan yang didapatkan dari pihak pasar maupun pihak yang terkait;
6. Adanya perubahan terhadap struktur organisasi industri maupun perusahaan;
7. Adanya dokumen hasil kajian terhadap kecelakaan yang terjadi di tempat kerja;
8. Adanya masukan positif maupun negatif dari pekerja industri maupun perusahaan

3.8 Penilaian Sistem Manajemen SMK3

Penilaian sistem manajemen SMK3 yang terdapat di industri maupun perusahaan dilakukan oleh lembaga audit independen. Lembaga audit independen ini ditunjuk oleh Menteri langsung atas permohonan dari industri maupun perusahaan. Penilaian yang

dilakukan oleh audit SMK3 harus memiliki paling tidak dua belas hal yang akan dilakukan audit yang berupa:

1. Audit pembangunan serta terjaminnya pelaksanaan atas komitmen SMK3;
2. Audit pengendalian atas perancangan maupun peninjauan kontrak;
3. Audit terhadap pembuatan serta dokumentasi rencana K3;
4. Audit terhadap pengendalian dokumen;
5. Audit terhadap pembelian maupun pengendalian produk;
6. Audit terhadap keamanan selama bekerja yang berdasarkan SMK3 yang dibuat;
7. Audit terhadap standar pemantauan;
8. Audit terhadap pelaporan serta perbaikan kekurangan;
9. Audit terhadap pengelolaan material serta perpindahannya;
10. Audit terhadap pengumpulan data serta penggunaan data;
11. Audit terhadap pemeriksaan SMK3;
12. Audit terhadap pengembangan keterampilan serta kemampuan tenaga kerja maupun buruh.

3.9 Pengawasan Sistem Manajemen SMK3

Pengawasan sistem manajemen SMK3 di industri maupun perusahaan dilakukan oleh satuan pengawas ketenagakerjaan pusat, maupun provinsi serta kabupaten maupun kota yang sesuai dengan kewenangannya. Pengawasan yang dilakukan oleh satuan pengawas ketenagakerjaan dilakukan dalam bentuk pengawasan yang berupa:

1. Pengawasan pembangunan serta terjaminnya pelaksanaan komitmen pelaksanaan SMK3;
2. Pengawasan organisasi industri maupun perusahaan;
3. Pengawasan sumberdaya manusia yang dimiliki oleh industri maupun perusahaan;
4. Pengawasan kepatuhan terhadap pelaksanaan dan penerapan peraturan perundang-undangan yang berlaku dibidang K3;
5. Pengawasan keamanan bekerja;
6. Pengawasan pemeriksaan, pengujian serta pengukuran terhadap penerapan SMK3;

7. Pengawasan pengendalian terhadap keadaan darurat serta bahaya industri;
8. Pengawasan pelaporan serta perbaikan kurang sistem manajemen SMK3;
9. Pengawasan tindak lanjut audit yang telah dilakukan di industri maupun perusahaan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitrijaningsih, Andriyani, Fauziah, M., Srisantyorini, T., & Purnamawati, D. (2020). *Panduan Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)* (Fitrijaningsih (ed.); Fitrijanin). Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Jakarta i.
- Haworth, N., & Hughes, S. (2012). Keselamatan dan Kesehatan Kerja Sarana Untuk Produktivitas. In *International Labour Organization (ILO)*. ILO.
- Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Penilaian Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja, (2014).
http://jdih.depnakertrans.go.id/data_puu/peraturan_menteri_26_tahun2014.pdf
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja, (2012).
- Pusat Pendidikan Dan Pelatihan Sumber Daya Air Dan Konstruksi Pusat Pendidikan Dan Pelatihan Sumber Daya Air Dan Konstruksi. (2017). *Modul Pemahaman Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Konstruksi (SMK3K)*.

BAB 4

TANTANGAN DAN PENGEMBANGAN REGULASI K3 DI INDONESIA

4.1 Pendahuluan

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan hak fundamental setiap tenaga kerja yang dijamin dalam berbagai peraturan perundang-undangan di Indonesia(UUD,1970). Perlindungan terhadap keselamatan dan kesehatan pekerja bukan hanya mencerminkan komitmen negara terhadap hak asasi manusia, tetapi juga menjadi fondasi penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang produktif, efisien, dan berkelanjutan(ILO, 2021).

Di Indonesia, kerangka hukum K3 telah dirintis sejak Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, yang menjadi tonggak awal dalam pengaturan keselamatan di tempat kerja. Seiring waktu, regulasi ini berkembang dan diperkuat dengan berbagai peraturan pelaksana seperti Peraturan Menteri Ketenagakerjaan, serta regulasi sektoral dari kementerian teknis lainnya. Dalam era globalisasi dan revolusi industri 4.0, tantangan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja menjadi semakin kompleks. Risiko-risiko kerja tidak lagi terbatas pada faktor fisik dan kimia, tetapi juga mencakup aspek ergonomi, psikososial, dan teknologi digital.

Namun, meskipun perangkat regulasi terus diperbarui, kenyataannya masih terdapat berbagai hambatan dalam pelaksanaannya di lapangan. Beberapa di antaranya mencakup lemahnya sistem pengawasan, ketimpangan penerapan di sektor formal dan informal, serta rendahnya kesadaran dan budaya K3 di berbagai lapisan organisasi. Ketidakterpaduan antar sektor dan belum adanya sistem regulasi yang adaptif terhadap perubahan zaman menambah daftar tantangan yang harus dihadapi.

Situasi ini mendorong perlunya evaluasi dan pengembangan regulasi K3 yang lebih responsif, inklusif, dan kontekstual terhadap

karakteristik dunia kerja di Indonesia. Penguatan peran semua pemangku kepentingan, peningkatan kapasitas kelembagaan, serta pemanfaatan teknologi dalam manajemen K3 merupakan langkah penting dalam membangun sistem regulasi yang efektif.

Subbab ini akan membahas berbagai tantangan utama dalam implementasi regulasi K3 di Indonesia serta arah pengembangannya untuk menjawab dinamika dan risiko kerja yang terus berkembang. Harapannya, pengembangan regulasi K3 tidak hanya bersifat normatif, tetapi juga mampu menjamin perlindungan yang nyata bagi seluruh pekerja Indonesia, dari sektor industri besar hingga pelaku UMKM dan pekerja sektor informal.

4.2 Tantangan Regulasi K3 di Indonesia

Meskipun regulasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Indonesia telah mengalami perkembangan signifikan dalam beberapa dekade terakhir, realitas di lapangan menunjukkan bahwa tantangan dalam implementasi dan pengawasan regulasi masih cukup besar. Tantangan ini muncul dari berbagai aspek, mulai dari kelembagaan, teknis, hingga budaya kerja dan dinamika sosial ekonomi (Braun *et al.*, 2020). Berikut adalah beberapa tantangan utama dalam penerapan regulasi K3 di Indonesia:

1. Fragmentasi Regulasi

Salah satu tantangan mendasar dalam sistem regulasi K3 di Indonesia adalah fragmentasi atau terpecah-pecahnya pengaturan K3 di berbagai sektor dan kementerian teknis. Sebagai contoh, Kementerian Ketenagakerjaan mengatur K3 secara umum, namun sektor pertambangan diatur oleh Kementerian ESDM, sektor konstruksi oleh Kementerian PUPR, sektor transportasi oleh Kementerian Perhubungan, dan sektor kesehatan oleh Kementerian Kesehatan. Meskipun hal ini memberikan spesifikasi teknis sesuai karakteristik sektor masing-masing, dalam praktiknya sering menimbulkan tumpang tindih kebijakan, kebingungan pelaku usaha, serta lemahnya koordinasi antar instansi dalam hal pengawasan dan penegakan hukum.

2. Penegakan Hukum yang Lemah

Jumlah pengawas Ketenagakerjaan, khususnya yang memiliki kompetensi di bidang K3, masih sangat terbatas dan tidak sebanding dengan jumlah perusahaan yang harus diawasi. Selain itu, keterbatasan anggaran, sarana prasarana, dan kapasitas kelembagaan di tingkat daerah menyebabkan pengawasan K3 menjadi tidak optimal. Akibatnya, banyak perusahaan yang hanya menjalankan K3 sebagai formalitas administratif tanpa implementasi nyata di lapangan. Sanksi hukum terhadap pelanggaran K3 juga dinilai belum cukup memberikan efek jera karena rendahnya tingkat penegakan.

3. Minimnya Budaya K3

Kesadaran akan pentingnya K3 masih rendah, baik di kalangan pengusaha maupun pekerja. Budaya K3 belum menjadi bagian dari sistem manajemen yang terinternalisasi, melainkan masih dianggap sebagai beban tambahan atau sekadar kewajiban legalitas (Noor Arzahan, Ismail and Yasin, 2022). Hal ini berdampak pada rendahnya kepatuhan terhadap standar K3, termasuk dalam pelaporan kecelakaan kerja dan penggunaan alat pelindung diri (APD). Padahal, budaya K3 yang kuat merupakan pondasi utama dalam pencegahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

4. Perkembangan Teknologi dan Industri Baru

Transformasi digital dan munculnya pola kerja baru seperti remote working, gig economy, dan otomatisasi industri menimbulkan jenis-jenis risiko baru yang belum sepenuhnya diakomodasi dalam regulasi K3 yang ada (Fonseca and Carvalho, 2019). Misalnya, belum banyak pengaturan yang spesifik tentang risiko kesehatan mental, kelelahan digital (*digital fatigue*), dan K3 pada pekerjaan berbasis aplikasi/platform (Oka *et al.*, 2018). Hal ini menunjukkan perlunya regulasi yang adaptif dan responsif terhadap dinamika dunia kerja masa kini. Munculnya industri 4.0, digitalisasi, serta pekerjaan berbasis platform (*gig economy*) menimbulkan risiko-risiko baru yang belum sepenuhnya tercakup dalam regulasi K3 yang ada.

5. Ketimpangan Penerapan di UMKM

Sebagian besar tenaga kerja di Indonesia bekerja di sektor informal dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), yang umumnya tidak memiliki sistem K3 yang memadai (Targoutzidis *et al.*, 2014). Keterbatasan sumber daya manusia, rendahnya akses informasi dan pelatihan, serta kurangnya pengawasan membuat penerapan K3 di sektor ini sangat minim (Arewa and Farrell, 2012). Sementara itu, regulasi yang ada lebih banyak dirancang untuk sektor formal atau industri besar, sehingga tidak sepenuhnya aplikatif bagi sektor informal dan UMKM. UMKM sebagai tulang punggung ekonomi nasional sering kali menghadapi keterbatasan dalam menerapkan standar K3 karena rendahnya akses terhadap informasi, pendanaan, dan sumber daya manusia yang kompeten (ILO, 2021).

6. Kurangnya Data dan Informasi K3 yang Terintegrasi

Salah satu tantangan besar lainnya adalah keterbatasan data K3 yang valid, akurat, dan terintegrasi secara nasional. Pelaporan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja masih belum optimal, sehingga menyulitkan pengambilan keputusan berbasis bukti (*evidence-based policy making*). Tanpa data yang memadai, evaluasi terhadap efektivitas regulasi K3 menjadi sulit dilakukan.

4.3 Arah Pengembangan Regulasi K3

Menghadapi berbagai tantangan yang telah diuraikan sebelumnya, pengembangan regulasi K3 di Indonesia harus diarahkan pada pendekatan yang lebih adaptif, integratif, dan inklusif. Regulasi tidak cukup hanya disusun sebagai bentuk kepatuhan hukum, melainkan harus menjadi alat strategis untuk mendorong transformasi budaya K3, meningkatkan daya saing industri, serta melindungi seluruh pekerja tanpa terkecuali. Berikut adalah arah strategis yang dapat dijadikan landasan dalam pengembangan regulasi K3 ke depan:

1. Harmonisasi Regulasi Antar Sektor

Diperlukan upaya konsolidasi dan harmonisasi peraturan K3 lintas sektor untuk mencegah tumpang tindih, meningkatkan

- kepastian hukum, serta memudahkan pelaku usaha dalam memenuhi kewajiban K3.
2. **Penguatan Sistem Penegakan Hukum**
Reformasi sistem pengawasan ketenagakerjaan, peningkatan kapasitas SDM pengawas, serta penggunaan teknologi informasi seperti e-inspection dan pelaporan daring dapat memperkuat penegakan regulasi K3.
 3. **Penyusunan Regulasi Responsif terhadap Perubahan**
Regulasi K3 harus adaptif terhadap perkembangan dunia kerja, seperti pengaturan terkait kerja jarak jauh, K3 di sektor digital, serta kesehatan mental di tempat kerja.
 4. **Inklusi K3 untuk UMKM dan Sektor Informal**
Perlu pengembangan panduan teknis K3 yang sederhana dan dapat diakses oleh UMKM, serta program pendampingan berbasis komunitas atau asosiasi sektor informal.
 5. **Peningkatan Partisipasi Stakeholder**
Keterlibatan pekerja, serikat buruh, asosiasi pengusaha, akademisi, dan LSM dalam penyusunan maupun evaluasi regulasi K3 menjadi penting untuk memastikan regulasi yang partisipatif dan aplikatif.

4.4 Studi Banding Internasional: Praktik Baik Regulasi K3 di Negara Lain

Untuk memperkuat arah pengembangan regulasi K3 di Indonesia, penting untuk melihat praktik-praktik terbaik (*best practices*) yang telah diterapkan di negara lain. Beberapa negara dengan sistem K3 yang maju menunjukkan bahwa keberhasilan regulasi K3 tidak hanya bergantung pada banyaknya peraturan, tetapi juga pada kualitas implementasi, budaya keselamatan yang kuat, serta keterlibatan aktif para pemangku kepentingan. Berikut adalah ringkasan studi banding dari beberapa negara:

1. Australia – Pendekatan Harmonisasi Nasional dan *Self-Regulation*

Australia dikenal memiliki sistem K3 yang modern dan terintegrasi (Costa, 2011). Melalui *Model Work Health and Safety Act* yang berlaku secara nasional, pemerintah Australia berhasil melakukan harmonisasi peraturan K3 antar negara bagian.

Pendekatan regulasi berbasis risiko dan *self-regulation* menjadi prinsip utama. Perusahaan didorong untuk melakukan *risk assessment* dan menerapkan sistem manajemen K3 yang sesuai dengan karakteristik usaha mereka. Otoritas seperti Safe Work Australia juga menyediakan panduan teknis, pelatihan daring, dan basis data kecelakaan kerja yang dapat diakses publik.

2. Jepang – Integrasi Budaya Kerja dan K3

Di Jepang, keselamatan kerja merupakan bagian dari budaya perusahaan dan manajemen mutu total (*Total Quality Management*). Undang-Undang Standar Kesehatan dan Keselamatan Industri Jepang mendorong keterlibatan aktif manajemen dan pekerja melalui *safety committee* di tiap perusahaan. Pemerintah Jepang juga mengembangkan program “Zero Accident Campaign” yang sukses menurunkan tingkat kecelakaan kerja di berbagai sektor. Sistem K3 Jepang sangat menekankan pelatihan, kedisiplinan, dan komunikasi dua arah antara manajemen dan pekerja (Okubo, 1998).

3. Swedia – K3 sebagai Hak Sosial dan Pendekatan Psikososial

Swedia merupakan negara yang mengintegrasikan aspek keselamatan kerja dalam sistem perlindungan sosial secara menyeluruh. Badan regulatori seperti Swedish Work Environment Authority (Arbetsmiljöverket) mengembangkan regulasi yang tidak hanya fokus pada keselamatan fisik, tetapi juga faktor psikososial seperti stres kerja, keseimbangan kerja-hidup, dan kesehatan mental. Keterlibatan serikat pekerja dalam perumusan dan pengawasan regulasi sangat tinggi (Morillas, Rubio-Romero and Fuertes, 2013). Pendekatan ini mencerminkan komitmen terhadap kesejahteraan menyeluruh pekerja sebagai hak sosial.

4. Singapura – Regulasi Progresif dan Inovasi Teknologi K3

Sebagai negara dengan pertumbuhan industri yang pesat, Singapura menerapkan pendekatan *progressive enforcement* dalam regulasi K3. *Ministry of Manpower* (MOM) mengatur K3 melalui *Workplace Safety and Health Act*, dan mendorong sertifikasi sistem manajemen K3 seperti bizSAFE. Singapura

juga aktif menggunakan teknologi seperti drone untuk inspeksi lokasi kerja, sistem pelaporan online, serta kampanye publik digital untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya K3 (Buranatrevedh, 2015). Regulasi K3 di Singapura juga mencakup pelatihan wajib berbasis kompetensi dan audit rutin oleh pihak ketiga.

Pembelajaran bagi Indonesia

Dari studi banding ini, beberapa pelajaran penting dapat diambil untuk pengembangan regulasi K3 di Indonesia:

1. **Harmonisasi nasional** seperti di Australia menunjukkan pentingnya regulasi lintas sektor yang terintegrasi dan berbasis risiko.
2. **Budaya kerja yang mendukung K3**, seperti di Jepang, memperlihatkan bahwa regulasi perlu diiringi dengan pembentukan mindset keselamatan di seluruh tingkat organisasi.
3. **Pendekatan kesejahteraan menyeluruh**, seperti di Swedia, menunjukkan bahwa regulasi harus mengakomodasi tantangan baru seperti kesehatan mental.
4. **Inovasi dan digitalisasi** sebagaimana diterapkan di Singapura membuktikan bahwa teknologi dapat menjadi katalis dalam meningkatkan efektivitas regulasi K3.

Dengan mempertimbangkan praktik internasional ini, Indonesia dapat mengembangkan sistem regulasi K3 yang lebih komprehensif, adaptif, dan efektif dalam menghadapi tantangan lokal maupun global.

4.5 Kesimpulan

Regulasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Indonesia telah mengalami perkembangan yang signifikan dari waktu ke waktu, baik dari sisi jumlah peraturan maupun ruang lingkup sektor yang diatur. Namun demikian, tantangan dalam implementasi dan efektivitas regulasi masih menjadi pekerjaan rumah yang besar. Kompleksitas kelembagaan, fragmentasi regulasi lintas sektor, lemahnya pengawasan, rendahnya kesadaran budaya K3, serta

belum optimalnya perlindungan di sektor UMKM dan informal menunjukkan bahwa keberadaan regulasi saja tidak cukup untuk menjamin terciptanya tempat kerja yang aman dan sehat.

Perubahan lanskap dunia kerja akibat kemajuan teknologi, digitalisasi, dan transformasi industri turut menimbulkan jenis-jenis risiko baru yang belum sepenuhnya tercakup dalam regulasi yang ada. Selain itu, tantangan global seperti pandemi, perubahan iklim, serta meningkatnya kesadaran terhadap isu-isu kesehatan mental menuntut adanya pendekatan K3 yang lebih holistik, adaptif, dan berbasis bukti. Dalam konteks ini, pengembangan regulasi K3 tidak dapat lagi dilakukan secara sektoral dan reaktif, melainkan harus dirancang secara strategis, lintas sektor, dan proaktif terhadap dinamika risiko kerja yang terus berubah.

Studi banding dari negara-negara seperti Australia, Jepang, Swedia, dan Singapura menunjukkan bahwa keberhasilan regulasi K3 sangat bergantung pada beberapa faktor utama, yaitu harmonisasi kebijakan nasional, partisipasi aktif pekerja dan pengusaha, penerapan teknologi dalam pengawasan, serta integrasi K3 ke dalam budaya organisasi dan kebijakan perlindungan sosial. Indonesia dapat mengambil pelajaran dari praktik-praktik ini untuk memperkuat sistem regulasi K3 di dalam negeri.

Ke depan, pengembangan regulasi K3 di Indonesia perlu diarahkan pada beberapa strategi utama: harmonisasi lintas sektor, penguatan pengawasan berbasis teknologi, pembaruan regulasi yang responsif terhadap perubahan dunia kerja, perluasan cakupan ke sektor informal dan UMKM, serta peningkatan partisipasi para pemangku kepentingan. Selain itu, pengembangan sistem informasi K3 yang terpadu dan berbasis data akan menjadi fondasi penting untuk mendukung perumusan kebijakan yang tepat sasaran.

Dengan komitmen yang kuat dari pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat, serta didukung oleh regulasi yang progresif dan aplikatif, Indonesia dapat membangun sistem K3 yang tidak hanya menjamin keselamatan dan kesehatan tenaga kerja, tetapi juga meningkatkan daya saing dan keberlanjutan sektor kerja nasional. Keselamatan dan kesehatan kerja harus menjadi bagian tak terpisahkan dari pembangunan nasional yang berorientasi pada kesejahteraan manusia dan keadilan sosial.

DAFTAR PUSTAKA

- Arewa, O.A. and Farrell, P. (2012) 'A review of compliance with health and safety regulations and economic performance in small and medium construction enterprises', *28th Annual Association of Researchers in Construction Management Conference*, (September), pp. 423-432.
- Braun, B.I. *et al.* (2020) 'Culture of Safety: Impact on Improvement in Infection Prevention Process and Outcomes', *Current infectious disease reports*, 22(12). Available at: <https://doi.org/10.1007/S11908-020-00741-Y>.
- Buranatrevedh, S. (2015) 'Occupational safety and health management among five ASEAN Countries: Thailand, Indonesia, Malaysia, Philippines, and Singapore', *Journal of the Medical Association of Thailand* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-13180-1>.
- Costa, G. (2011) 'Shift Work and Health: Current Problems and Preventive Actions', *Safety and Health at Work*, 1(2), pp. 112-123. Available at: <https://doi.org/10.5491/shaw.2010.1.2.112>.
- Fonseca, L. and Carvalho, F. (2019) 'The reporting of SDGs by quality, environmental, and occupational health and safety-certified organizations', *Sustainability (Switzerland)*, 11(20). Available at: <https://doi.org/10.3390/SU11205797>.
- ILO (2021) *Improving occupational safety and health in small and medium-sized enterprises PARTICIPANT HANDBOOK*.
- Morillas, R.M., Rubio-Romero, J.C. and Fuertes, A. (2013) 'A comparative analysis of occupational health and safety risk prevention practices in Sweden and Spain', *Journal of Safety Research* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2013.08.005>.
- Noor Arzahan, I.S., Ismail, Z. and Yasin, S.M. (2022) 'Safety culture, safety climate, and safety performance in healthcare facilities: A systematic review', *Safety Science*, 147, p. 105624. Available at: <https://doi.org/10.1016/J.SSCI.2021.105624>.
- Oka, T. *et al.* (2018) 'Changes in fatigue, autonomic functions, and blood biomarkers due to sitting isometric yoga in patients

- with chronic fatigue syndrome', *BioPsychoSocial Medicine*, 12(1), pp. 1–11. Available at: <https://doi.org/10.1186/s13030-018-0123-2>.
- Okubo, T. (1998) 'Recent state and future scope of occupational health in Japan', *Journal of Occupational Health*, 40(2), pp. 161–167. Available at: <https://doi.org/10.1539/joh.40.161>.
- Presiden Republik Indonesia (1970) *Undang-Undang Nomor 1 tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja, Lembaga Negara Republik Indonesia*.
- Targoutzidis, A. et al. (2014) *The business case for safety and health at work: cost-benefit analyses of interventions in small and medium-sized enterprises*, European Agency for Safety and Health at Work. Available at: <https://doi.org/10.2802/32988>.

BIODATA PENULIS



Ir. Dimas Akmarul Putera, M.T., C.Ed.

Dosen Program Studi Manajemen Rekayasa
Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Batam

Penulis lahir di Medan pada tanggal 15 Agustus 1992 di Kota Medan, Sumatera Utara. Penulis menyelesaikan SD di SD 060884 Medan, SMP di SMP Negeri 1 Medan, dan SMA di SMA Negeri 1 Medan. Penulis mengambil jurusan S1 Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara, Kota Medan pada Tahun 2010-2015 dengan konsentrasi desain produk dengan prinsip Ergonomi.

Kemudian penulis bekerja di salah satu perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi di Kota Medan pada Tahun 2016 sebagai bagian pengadaan, dan pada tahun 2017 penulis dipindahkan ke bagian Logistik dikarenakan ekspansi perusahaan bergerak di bidang distribusi produk makanan. Pada Februari 2019 penulis melanjutkan program S2 di Magister Teknik Industri di Universitas Sumatera Utara, Kota Medan dan menyelesaikan program studi S2 pada Desember 2021 dengan konsentrasi penelitian ke Modelling System. Penulis sekarang bekerja sebagai dosen di Institut Teknologi Batam program studi Manajemen Rekayasa dengan konsentrasi pendidikan ke Product Design, Modelling System dan Operation Research. Pada tahun 2023, penulis telah menyelesaikan perkuliahan Program Profesi Insinyur di Universitas Katolik Atmajaya di Jakarta dan mendapatkan gelar Insinyur (Ir) dengan topik penelitian Motion and Time Study dan Praktek Keinsinyuran.

BIODATA PENULIS



Irfan Isdhianto, S.T., M.T.

Dosen Program Studi Teknik Alat Berat
Akademi Teknik Alat Berat Indonesia

Penulis menjadi dosen tetap Prodi Teknik Alat Berat Akademi Teknik Alat Berat Indonesia, Malang Indonesia. Mengampu mata kuliah *Final Drive & Undercarriage, Axle Wheel & Suspension, Measuremen & Practice, Workbench, Plant Product Inventory Control, Major Repair Program & Trouble Shooting*. Lahir di Klaten, 21 November 1994. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Ismadno dan Ibu Harini. Menempuh Pendidikan Program Sarjana (S1) Universitas Muhammadiyah Surakarta Program Studi Teknik Mesin dan lulus tahun 2018. Kemudian menyelesaikan Program Pasca Sarjana (S2) di Universitas Muhammadiyah Surakarta Program Studi Teknik Mesin di bidang Konversi Energi dan lulus tahun 2021. Pernah menjadi dosen tetap S1 Program Studi Teknik Mesin di Universitas Muhammadiyah Surabaya dan Sarjana Terapan (D4) Program Studi Manufaktur di Politeknik Negeri Jakarta. Aktif menulis buku dengan buku pertama berjudul “Panduan Teknik Elemen Mesin Untuk Alat Berat”.

BIODATA PENULIS



**Dodi Satriawan, S.T., M.Eng., CPHCEP., CPMP., CPRW., CBOA.,
CNPHRP., CLMA.**

Dosen S-1 Teknik Kimia, Fakultas Teknologi Industri, Universitas
Jayabaya

Penulis lahir di Bengkulu tanggal 07 Mei 1988. Tahun 2017 – 2024, penulis mengajar pada Program Studi D-IV Teknik Pengendalian Pencemaran Lingkungan, Politeknik Negeri Cilacap. Pada tahun 2024 hingga sekarang penulis mengajar pada Program Studi S-1 Teknik Kimia, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Jayabaya. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Teknik Kimia, Universitas Sriwijaya dan melanjutkan S2 pada Jurusan Teknik Kimia, Magister Teknik Pengendalian Pencemaran Lingkungan, Universitas Gadjah Mada. Penulis menekuni bidang bioproses, bioenergi, biomaterial, pengolahan polutan udara dan pengolahan air limbah.

BIODATA PENULIS



Dr. Ida Ayu Indira Dwika Lestari, SKM., MKKK

Dosen K3 FKM Universitas Mulawarman

Penulis lahir di Tabanan, Bali 30 Maret 1992. Pendidikan dasar dan menengah diselesaikan di Denpasar Bali, pada tahun 2010-2014. Menempuh Pendidikan Tinggi S1 pada tahun 2010-2014 di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia dengan peminatan K3. Kemudian menempuh studi Magister Keselamatan dan Kesehatan Kerja 2014-2016 di Universitas Indonesia. Pendidikan Doktor diselesaikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia 2017-2021. Saat ini penulis mengajar di peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman, Kalimantan Timur sejak 2022. Mata kuliah yang diemban adalah Metodologi Penelitian K3, Dasar K3, Ergonomi, K3 sektor informal, toksikologi Industri, Higiene Industri, Penyakit Akibat Kerja. EmailPenulis: gek.indira@fkm.unmul.ac.id