

BAB II

**RUANG LINGKUP KONSEP DAN PENGERTIAN PERLINDUNGAN
HUKUM SERTA PENEGAKAN HUKUM PADA NILAI-NILAI
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA**

**A. Definisi Perlindungan Hukum Dalam Perspektif Kesehatan dan
Keselamatan Kerja**

Kekosongan hukum atau *legal gap* merupakan fenomena yang sering terjadi dalam sistem hukum Indonesia, termasuk dalam konteks pengaturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di tingkat daerah. Kekosongan hukum menunjukkan adanya situasi di mana peraturan perundang-undangan yang mengatur suatu hal belum ada, sehingga menimbulkan ketidakpastian hukum dan kesulitan dalam implementasi perlindungan hukum yang efektif¹.

Dalam konteks teoretis, kekosongan hukum dapat dipahami melalui beberapa pendekatan yang dikembangkan oleh para ahli hukum Indonesia. Kekosongan hukum tidak hanya berkaitan dengan tidak adanya peraturan sama sekali (*vacuum of law*), tetapi juga mencakup situasi di mana peraturan yang ada tidak mampu mengakomodasi perkembangan kebutuhan masyarakat atau tidak dapat diimplementasikan secara efektif karena ketiadaan peraturan pelaksana².

Menurut pandangan ahli hukum Indonesia, kekosongan hukum dapat dibedakan menjadi beberapa bentuk. Pertama, kekosongan hukum dalam arti sempit (*recht vacuum*) yaitu keadaan di mana sama sekali tidak ada peraturan

¹ Maria Farida Indrati Soeprapto, *Ilmu Perundang-undangan: Dasar-dasar dan Pembentukannya*, Cetakan ke-IV, (Yogyakarta: Kanisius, 2008), hlm. 45-48.

² Bagir Manan, *Dasar-Dasar Perundang-Undanguan Indonesia*, (Jakarta: Indo-Hill Co, 2002), hlm. 56-59.

yang mengatur suatu persoalan tertentu³. Kedua, kekosongan hukum dalam arti luas yang mencakup situasi di mana peraturan memang ada namun tidak jelas, tidak lengkap, atau tidak dapat diterapkan karena berbagai faktor teknis dan praktis.

Dalam perspektif sistem hukum nasional Indonesia, kekosongan hukum juga dapat terjadi secara vertikal dan horizontal. Kekosongan hukum vertikal terjadi ketika peraturan tingkat lebih tinggi telah ada namun tidak diikuti dengan peraturan pelaksana di tingkat yang lebih rendah. Sementara kekosongan hukum horizontal terjadi ketika pada tingkat hierarki yang sama, terdapat bidang-bidang tertentu yang belum diatur meskipun bidang lainnya telah memiliki pengaturan⁴.

Kekosongan hukum dapat terjadi karena berbagai faktor. Faktor pertama adalah keterlambatan pembentukan peraturan pelaksana dari undang-undang yang telah ada. Hal ini sering terjadi dalam sistem hukum Indonesia di mana undang-undang telah disahkan namun peraturan pemerintah, peraturan menteri, atau peraturan daerah yang seharusnya menjadi aturan pelaksana belum diterbitkan dalam jangka waktu yang lama. Faktor kedua adalah dinamika perkembangan masyarakat dan teknologi yang lebih cepat dibandingkan dengan proses pembentukan peraturan perundang-undangan. Dalam konteks industri konstruksi, perkembangan teknologi konstruksi, metode kerja baru, dan risiko-risiko baru yang muncul seringkali belum terakomodasi dalam peraturan yang ada karena proses legislasi yang memerlukan waktu Panjang. Faktor ketiga adalah kompleksitas sistem ketatanegaraan Indonesia yang menganut asas desentralisasi dan otonomi daerah. Pembagian kewenangan antara pemerintah pusat dan

³ Sudikno Mertokusumo, *Mengenal Hukum: Suatu Pengantar*, (Yogyakarta: Liberty, 2010), hlm.78-80.

⁴ Maria Farida Indrati Soeprapto, *Op. Cit.*, hlm. 49-52.

pemerintah daerah dalam berbagai urusan, termasuk ketenagakerjaan dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja, seringkali menimbulkan ketidakjelasan mengenai kewenangan pembentukan peraturan dan dapat mengakibatkan kekosongan hukum di tingkat daerah⁵.

Kekosongan hukum dalam konteks Keselamatan dan Kesehatan Kerja konstruksi, khususnya di tingkat daerah, memiliki implikasi yang sangat serius terhadap efektivitas perlindungan tenaga kerja. Ketiadaan peraturan daerah yang mengatur K3 konstruksi secara spesifik menciptakan situasi di mana pemerintah daerah tidak memiliki instrumen hukum yang memadai untuk melakukan pengawasan dan penegakan hukum di wilayahnya⁶.

Implikasi pertama dari kekosongan regulasi daerah adalah lemahnya mekanisme pengawasan di tingkat lokal. Meskipun regulasi nasional telah mengatur standar K3 konstruksi, implementasi di lapangan sangat bergantung pada kapasitas dan kewenangan pemerintah daerah untuk melakukan pengawasan. Tanpa peraturan daerah yang memberikan landasan hukum yang kuat, inspektur ketenagakerjaan daerah seringkali menghadapi kesulitan dalam melakukan tindakan penegakan hukum yang tegas⁷.

Implikasi kedua adalah ketidaksesuaian antara regulasi nasional dengan kondisi lokal yang spesifik⁸. Setiap daerah memiliki karakteristik industri konstruksi yang berbeda, baik dari segi jenis proyek yang dominan, kondisi geografis, maupun kapasitas sumber daya manusia. Kekosongan regulasi daerah

⁵ Jimly Asshiddiqie, *Perihal Undang-Undang*, Rajawali Pers, Jakarta, 2010, hlm. 167-171.

⁶ Lalu Husni, *Pengantar Hukum Ketenagakerjaan Indonesia*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2014, hlm. 198-202.

⁷ Asri Wijayanti, *Hukum Ketenagakerjaan Pasca Reformasi*, Sinar Grafika, Jakarta, 2009, hlm. 156-160.

⁸ Zaeni Asyhadie, *Hukum Kerja: Hukum Ketenagakerjaan Bidang Hubungan Kerja*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2007, hlm. 134-138.

menyebabkan tidak terakomodasinya kebutuhan perlindungan K3 yang sesuai dengan kondisi spesifik daerah tersebut.

Implikasi ketiga adalah rendahnya tingkat kesadaran dan kepatuhan pelaku usaha konstruksi di daerah terhadap standar K3⁹. Ketiadaan regulasi daerah yang jelas seringkali diinterpretasikan oleh pelaku usaha sebagai tidak adanya kewajiban yang mengikat di tingkat lokal, sehingga implementasi K3 menjadi voluntary atau sukarela daripada mandatory atau wajib. Kondisi ini sangat berbahaya mengingat prioritas utama pelaku usaha konstruksi seringkali adalah efisiensi biaya dan waktu, yang dapat mengorbankan aspek keselamatan tenaga kerja.

Sistem hukum Indonesia menyediakan beberapa mekanisme untuk mengatasi kekosongan hukum. Mekanisme pertama adalah melalui analogi atau penafsiran ekstensif, di mana ketentuan hukum yang mengatur hal serupa dapat diterapkan untuk mengisi kekosongan tersebut. Namun, mekanisme ini memiliki keterbatasan dalam konteks hukum administrasi negara yang menganut asas legalitas ketat, di mana tindakan pemerintah harus memiliki dasar hukum yang tegas¹⁰.

Mekanisme kedua adalah melalui penemuan hukum (*rechtsvinding*) oleh hakim dalam proses peradilan. Hakim memiliki kewajiban untuk tidak menolak perkara dengan alasan hukumnya tidak jelas atau tidak ada, sehingga hakim harus melakukan penemuan hukum melalui berbagai metode penafsiran. Namun, mekanisme ini bersifat reaktif dan hanya dilakukan setelah sengketa diajukan ke pengadilan sehingga tidak efektif untuk mencegah terjadinya pelanggaran K3.

⁹ Asri Wijayanti, *Hukum Ketenagakerjaan Pasca Reformasi*, Sinar Grafika, Jakarta, 2009, hlm. 156-160.

¹⁰ Achmad Ali, *Menguak Tabir Hukum*, Chandra Pratama, Jakarta, 1996, hlm. 145-149.

Mekanisme ketiga, yang paling ideal, adalah melalui pembentukan peraturan baru yang secara spesifik mengisi kekosongan hukum tersebut. Dalam konteks K3 konstruksi di daerah, mekanisme ini berarti pembentukan peraturan daerah yang mengatur K3 konstruksi secara komprehensif, dengan mempertimbangkan kondisi spesifik daerah dan mengintegrasikan prinsip-prinsip K3 internasional serta regulasi nasional yang telah ada¹¹.

Sektor konstruksi di Indonesia menghadapi tantangan serius terkait dengan tingginya angka kecelakaan kerja yang terjadi setiap tahunnya. Data menunjukkan bahwa industri konstruksi merupakan salah satu sektor dengan risiko kecelakaan kerja tertinggi, bahkan melebihi sektor pertambangan dan manufaktur¹². Kompleksitas pekerjaan konstruksi yang melibatkan berbagai tahapan mulai dari survei, perencanaan, persiapan lahan, pelaksanaan pembangunan hingga penyelesaian proyek. Hal ini menciptakan dinamika risiko yang sangat beragam dan memerlukan penanganan khusus. Setiap tahapan konstruksi memiliki karakteristik bahaya yang berbeda-beda, mulai dari risiko fisik seperti jatuh dari ketinggian, tertimpa material, hingga risiko kimia dari paparan bahan-bahan konstruksi berbahaya.

Kondisi ini menuntut adanya sistem perlindungan hukum yang tidak hanya komprehensif tetapi juga adaptif terhadap dinamika industri konstruksi yang terus berkembang¹³. Perlindungan hukum bagi tenaga kerja konstruksi tidak dapat dipisahkan dari aspek fundamental hak asasi manusia, khususnya hak atas keselamatan dan kesehatan dalam bekerja. Hal ini sejalan dengan Deklarasi

¹¹ *Ibid.* hlm.151-152.

¹² Hadjon, Phillipus M., *Perlindungan Hukum Bagi Rakyat Indonesia*, Bina Ilmu, Surabaya, 1987, hlm. 25.

¹³ Suma'mur P.K., *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*, Haji Masagung, Jakarta, 2009, hlm. 78-82.

Universal Hak Asasi Manusia yang menegaskan bahwa setiap orang berhak atas kondisi kerja yang adil dan menguntungkan, termasuk dalam hal ini keselamatan dalam bekerja¹⁴.

Dalam konteks teoretis, pengembangan sistem perlindungan hukum untuk tenaga kerja konstruksi memerlukan landasan konseptual yang kuat. Teori perlindungan hukum telah memberikan kontribusi signifikan dalam memahami dimensi perlindungan hukum ditinjau dari perspektif hukum administrasi negara¹⁵. Teori perlindungan hukum ini kemudian tidak hanya memberikan kerangka konseptual tentang sifat dan bentuk perlindungan hukum yang dapat diberikan, tetapi juga menawarkan klasifikasi yang memungkinkan aplikasi praktis dalam berbagai konteks, termasuk perlindungan tenaga kerja.

Prinsip-prinsip Kesehatan dan Keselamatan Kerja yang dikembangkan oleh *International Labour Organization* (ILO) di sisi lain telah menjadi standar internasional yang diterima secara luas. ILO sebagai organisasi internasional yang khusus menangani isu ketenagakerjaan telah mengembangkan kerangka kerja Kesehatan dan Keselamatan Kerja yang tidak hanya bersifat normatif tetapi juga operasional, sehingga dapat diimplementasikan dalam berbagai konteks industri dan budaya kerja¹⁶. Prinsip-prinsip ILO ini telah teruji dalam berbagai negara dan terbukti efektif dalam mengurangi angka kecelakaan kerja dan meningkatkan kesejahteraan bagi tenaga kerja.

¹⁴ United Nations, *Universal Declaration of Human Rights*, Article 23, New York, 1948.

¹⁵ Phillipus M. Hadjon, *Pengantar Hukum Administrasi Indonesia*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 2011, hlm.10.

¹⁶ International Labour Organization, *Occupational Safety and Health Management Systems: A Tool for Continual Improvement*, ILO Publications, Geneva, 2011, hlm. 8-12.

Integrasi antara teori perlindungan hukum dengan prinsip-prinsip Kesehatan dan Keselamatan Kerja ILO menjadi relevan mengingat keduanya memiliki fokus yang saling melengkapi. Teori Perlindungan Hukum memberikan kerangka hukum dan institusional. Sementara itu, prinsip-prinsip ILO menawarkan pendekatan teknis dan operasional. Kombinasi dari kedua pendekatan ini diharapkan dapat menghasilkan model perlindungan hukum yang holistik dan efektif untuk tenaga kerja konstruksi di Indonesia¹⁷.

Perlindungan hukum didefinisikan sebagai perlindungan terhadap harkat dan martabat manusia serta pengakuan terhadap hak-hak asasi manusia yang dimiliki oleh subjek hukum berdasarkan ketentuan hukum dari kesewenangan¹⁸. Definisi ini menekankan tiga aspek fundamental yang saling terkait: pertama, perlindungan terhadap hak asasi manusia manusia sebagai makhluk yang memiliki nilai intrinsik; kedua, pengakuan dan perlindungan hak asasi manusia sebagai hak yang melekat; dan ketiga, basis hukum yang jelas sebagai landasan legitimasi perlindungan tersebut.

Konsep perlindungan hukum ini tidak bersifat statis melainkan dinamis, dalam arti bahwa perlindungan hukum harus mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman dan kebutuhan masyarakat¹⁹. Dalam konteks tenaga kerja konstruksi, dinamika ini tercermin dalam perkembangan teknologi konstruksi yang terus berubah, regulasi yang berkembang, serta pemahaman yang semakin

¹⁷ Tarwaka, *Keselamatan dan Kesehatan Kerja: Manajemen dan Implementasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja di Tempat Kerja*, Harapan Press, Surakarta, 2012, hlm. 125-130.

¹⁸ Phillipus M. Hadjon, *Perlindungan Hukum Bagi Rakyat Indonesia*, Op.Cit., hlm. 25.

¹⁹ Peter Mahmud Marzuki, *Pengantar Ilmu Hukum*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta, 2008, hlm. 158-162.

mendalam tentang risiko-risiko kerja di sektor konstruksi. Perlindungan hukum juga harus bersifat *anticipatory*, dalam arti tidak hanya responsif terhadap masalah yang sudah terjadi tetapi juga proaktif dalam mencegah potensi pelanggaran atau kerugian yang akan terjadi.

Pendapat ahli lain juga menekankan bahwa perlindungan hukum harus memiliki dimensi substantif dan prosedural²⁰. Dimensi substantif berkaitan dengan isi atau materi perlindungan yang diberikan, sementara dimensi prosedural berkaitan dengan mekanisme dan prosedur untuk memperoleh perlindungan tersebut. Dalam konteks Kesehatan dan Keselamatan Kerja konstruksi, dimensi substantif meliputi standar keselamatan yang harus dipenuhi, hak-hak pekerja yang harus dilindungi dan kewajiban-kewajiban yang harus dipenuhi oleh berbagai pihak. Sementara dimensi prosedural mencakup mekanisme pengaduan, prosedur inspeksi dan proses penyelesaian sengketa.

Salah satu kontribusi penting Teori Perlindungan Hukum adalah pengembangan tipologi perlindungan hukum yang membedakan antara perlindungan preventif dan represif²¹. Perlindungan hukum preventif adalah bentuk perlindungan yang diberikan oleh pemerintah dengan tujuan untuk mencegah terjadinya pelanggaran sebelum pelanggaran tersebut terjadi. Karakteristik utama perlindungan preventif adalah sifatnya yang proaktif dan berorientasi pada pencegahan yang dinilai lebih baik dibandingkan terjadinya kecelakaan kerja.

Dalam konteks sektor konstruksi, perlindungan hukum preventif memiliki peran yang sangat strategis mengingat sifat pekerjaan konstruksi yang berisiko

²⁰ Achmad Ali, *Menguak Teori Hukum dan Teori Peradilan*. Cetakan Ketujuh. Jakarta: Kencana, 2020), hlm.17-18

²¹ Phillipus M. Hadjon, *Perlindungan Hukum bagi Rakyat di Indonesia*, Op.Cit., hlm. 10-11.

tinggi dan potensi kerugian yang dapat timbul jika terjadi kecelakaan²². Perlindungan preventif ini dapat diwujudkan dalam berbagai bentuk, mulai dari penetapan standar keselamatan yang komprehensif, sistem perizinan yang ketat, hingga program pelatihan dan sertifikasi yang wajib diikuti oleh semua tenaga kerja konstruksi. Sistem inspeksi berkala yang dilakukan oleh Dinas terkait juga merupakan bentuk perlindungan preventif yang penting untuk memastikan kepatuhan terhadap standar keselamatan.

Efektivitas perlindungan preventif sangat bergantung pada kualitas regulasi yang mendasarinya²³. Regulasi harus bersifat jelas, komprehensif dan dapat dilaksanakan. Jelas berarti ketentuan dalam regulasi harus jelas dan tidak menimbulkan ambiguitas dalam interpretasi dan implementasi. Komprehensif berarti regulasi harus mencakup semua aspek yang relevan dan tidak meninggalkan kesenjangan yang dapat dieksploitasi. Dapat dilaksanakan berarti regulasi harus dapat ditegakkan secara efektif melalui berbagai mekanisme pengawasan dan sanksi.

Di sisi lain, perlindungan hukum represif adalah bentuk perlindungan yang bersifat reaktif, yaitu perlindungan yang diberikan setelah terjadi pelanggaran atau sengketa²⁴. Perlindungan represif bertujuan untuk memberikan upaya pemulihan (*remedy*) kepada pihak yang dirugikan dan memberikan sanksi kepada pihak yang telah melakukan pelanggaran. Dalam konteks Keselamatan dan Kesehatan Kerja

²² Khakim, Abdul, *Pengantar Hukum Ketenagakerjaan Indonesia*, Citra Aditya Bakti, Bandung, 2003, hlm. 215-220.

²³ Stephen Breyer, *Regulation and Its Reform*, Harvard University Press, Cambridge, 1982, hlm. 156-160.

²⁴ Phillipus M. Hadjon, *Pengantar Hukum Administrasi Indonesia*, Op.Cit., hlm. 11.

konstruksi, perlindungan represif mencakup berbagai bentuk sanksi, jenis kompensasi dan upaya rehabilitasi.

Sanksi dalam perlindungan represif dapat berupa sanksi administratif, perdata, maupun pidana, tergantung pada jenis dan tingkat pelanggaran yang dilakukan²⁵. Sanksi administratif meliputi peringatan, penghentian sementara kegiatan, hingga pencabutan izin usaha. Sanksi perdata berupa kewajiban ganti rugi atau kompensasi kepada pihak yang dirugikan. Sedangkan sanksi pidana berupa denda dan/atau pidana penjara bagi pelaku pelanggaran yang memenuhi unsur pidana²⁶.

Teori Perlindungan Hukum mengidentifikasi beberapa prinsip fundamental yang harus menjadi landasan dalam setiap sistem perlindungan hukum. Prinsip pertama adalah prinsip pengakuan dan perlindungan hak asasi manusia, yang menegaskan bahwa setiap individu memiliki hak-hak dasar yang harus diakui dan dilindungi oleh negara²⁷. Dalam konteks tenaga kerja konstruksi, prinsip ini berarti bahwa setiap pekerja memiliki hak fundamental atas keselamatan dan kesehatan dalam bekerja, terlepas dari status pekerjaan, tingkat pendidikan atau latar belakang sosial ekonomi.

Prinsip kedua adalah prinsip negara hukum (*rule of law*), yang menekankan bahwa perlindungan hukum harus berlandaskan pada supremasi hukum dan bukan

²⁵ E. Utrecht, *Pengantar dalam Hukum Indonesia*, Ichtiar Baru, Jakarta, 1989, hlm. 201-205.

²⁶ Moeljatno, *Asas-Asas Hukum Pidana*, Rineka Cipta, Jakarta, 2008, hlm. 156-160.

²⁷ Bagir Manan, *Menyongsong Fajar Otonomi Daerah*, Pusat Studi Hukum FH UII, Yogyakarta, 2001, hlm. 167-171.

pada kekuasaan semata²⁸. Implikasi dari prinsip ini adalah bahwa semua tindakan perlindungan hukum harus memiliki dasar hukum yang jelas dan tidak boleh bersifat arbiter. Dalam praktik Keselamatan dan Kesehatan Kerja konstruksi, prinsip ini berarti bahwa setiap kebijakan, standar dan tindakan pengawasan harus berdasarkan pada peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Prinsip ketiga adalah prinsip pemerintahan berdasarkan sistem konstitusi, yang mengharuskan bahwa sistem perlindungan hukum harus selaras dengan hierarki peraturan perundang-undangan²⁹. Prinsip ini memastikan konsistensi dan koherensi dalam sistem hukum, sehingga tidak terjadi peraturan yang saling bertentangan atau tumpang tindih kewenangan dari pemangku kebijakan. Dalam konteks Keselamatan dan Kesehatan Kerja konstruksi, prinsip ini menuntut harmonisasi antara berbagai regulasi yang berasal dari berbagai instansi dan tingkat pemerintahan.

Prinsip keempat adalah prinsip peradilan yang bebas dan tidak memihak, yang menjamin akses terhadap keadilan bagi setiap individu yang membutuhkan perlindungan hukum³⁰. Prinsip ini sangat penting dalam konteks hubungan industrial, di mana sering terjadi ketimpangan kekuatan antara tenaga kerja dan pengusaha. Keberadaan sistem peradilan yang independen dan mudah diakses menjadi krusial untuk memastikan bahwa hak-hak pekerja konstruksi dapat ditegakkan secara efektif.

²⁸ Jimly Asshiddiqie, *Konstitusi dan Konstitusionalisme Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta, 2010, hlm. 134-138.

²⁹ C.F. Strong, *Konstitusi-Konstitusi Politik Modern*, (Nuansa, Bandung, 2004,) hlm. 178-182.

³⁰ Mauro Cappelletti & Bryant Garth, *Access to Justice*, (Sijthoff and Noordhoff, Alphen aan den Rijn, 2008), hlm. 156-160.

International Labour Organization (ILO) telah mengembangkan filosofi Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang didasarkan padaprinsip fundamental bahwa setiap tenaga kerja memiliki hak untuk pulang dalam keadaan sehat dan selamat setiap hari³¹. Filosofi ini tidak hanya bersifat kemanusiaan tetapi juga berdampak pada aspek ekonomi. Hal ini mengingat biaya kecelakaan kerja dan bencana kerja yang sangat tinggi baik bagi individu, perusahaan maupun negara. ILO memperkirakan bahwa kerugian ekonomi yang timbul akibat kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja mencapai 4% dari *Gross Domestic Product* (GDP) global setiap tahunnya³².

Pendekatan ILO terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja bersifat sistematis dan menyeluruh³³. Menyeluruh dalam arti bahwa Keselamatan dan Kesehatan Kerja tidak hanya dilihat sebagai isu teknis tetapi juga sebagai isu sosial, ekonomi dan hak asasi manusia³⁴. Sistematis dalam arti bahwa Keselamatan dan Kesehatan Kerja harus dikelola melalui sistem manajemen yang terstruktur dan terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan. Pendekatan ini mengakui bahwa Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang efektif memerlukan komitmen dari semua level organisasi, mulai dari pucuk pimpinan perusahaan hingga tenaga kerja di garis depan.

ILO juga mempromosikan konsep "*culture of prevention*" sebagai

³¹ *International Labour Organization, Safety and Health at Work: A Vision for Sustainable Prevention, Op.Cit.*, hlm. 5.

³² *International Labour Organization, The Economic Impact of Occupational Injuries and Diseases*, ILO Publications, Geneva, 2012, hlm. 23-27.

³³ James Reason, *Managing the Risks of Organizational Accidents*, Ashgate Publishing, Aldershot, 1997, hlm. 67-71.

³⁴ *International Labour Organization, Occupational Safety and Health Management Systems, Op.Cit.*, hlm. 8-12.

fondaasi untuk sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang efektif³⁵. *Culture of prevention* adalah budaya organisasi di mana semua anggota organisasi memiliki pola pikir dan kebiasaan kerja yang berorientasi pada pencegahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Budaya ini tidak terbentuk secara instan tetapi memerlukan proses yang panjang dan menuntut upaya-upaya yang sistematis dari semua pemangku kebijakan. Dalam konteks konstruksi, pembentukan *culture of prevention* menjadi tantangan khusus mengingat karakteristik industri yang melibatkan banyak subkontraktor dengan latar belakang budaya kerja yang beragam.

Prinsip pencegahan (*prevention principle*) merupakan landasan utama dari kerangka kerja Keselamatan dan Kesehatan Kerja³⁶. Prinsip ini didasarkan pada penjelasan bahwa mencegah kecelakaan dan penyakit akibat kerja jauh lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan menangani konsekuensi risiko setelah kejadian terjadi. Dari perspektif ekonomi, biaya untuk upaya pencegahan selalu lebih rendah dibandingkan dengan biaya yang harus dikeluarkan Ketika terjadi kecelakaan kerja baik biaya langsung maupun biaya tidak langsung.

Implementasi prinsip pencegahan memerlukan pendekatan yang sistematis dan sesuai bukti terkini (*evidence-based*)³⁷. Langkah pertama dalam implementasi prinsip pencegahan tersebut yaitu penerapan *Hazard Identification And Risk*

³⁵ European Agency for Safety and Health at Work, *Promoting a Culture of Prevention*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2011, hlm. 34-38.

³⁶ International Labour Organization, *Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems*, Op.Cit., hlm. 22-25.

³⁷ Terje Aven, *Risk Analysis and Science*, Journal of Risk Research, Vol. 7, No. 1, 2004, hlm. 1-15

*Assessment (HIRA)*³⁸. *Hazard Identification And Risk Assessment* merupakan proses sistematis untuk mengidentifikasi semua potential bahaya di tempat kerja dan menilai tingkat risiko yang dapat ditimbulkan oleh potensi bahaya tersebut³⁹. Dalam konteks konstruksi, pelaksanaan *Hazard Identification And Risk Assessment (HIRA)* harus dilakukan secara berkala mengingat beragamnya aktivitas dan kegiatan dari pekerjaan konstruksi di mana potensi bahaya dapat berubah seiring dengan progres pekerjaan yang dilaksanakan. Setelah faktor risiko diidentifikasi dan dinilai, langkah selanjutnya yaitu implementasi hierarki pengendalian bahaya⁴⁰. Hirarki pengendalian bahaya merupakan kerangka kerja yang mengurutkan berbagai metode pengendalian bahaya berdasarkan tingkat efektivitasnya. Urutan hirarki pengendalian bahaya dari tingkat yang paling efektif adalah: eliminasi, substitusi, rekayasa teknik (pengendalian teknis), pengendalian administratif, dan Alat Pelindung Diri (APD). Dalam praktik konstruksi, kombinasi dari berbagai tingkat pengendalian bahaya biasanya diperlukan untuk mencapai tingkat risiko yang dapat ditoleransi.

Prinsip pencegahan juga menekankan pentingnya upaya pengawasan dan evaluasi yang terus-menerus. Pengawasan dilakukan untuk memastikan bahwa langkah-langkah pengendalian yang telah diterapkan berfungsi secara efektif dan sesuai dengan desain yang direncanakan. Sementara itu, evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas keseluruhan program Keselamatan dan

³⁸ Stanley Kaplan & Garrick B. John, *On the Quantitative Definition of Risk*, (Risk Analysis, Vol. 1, No. 1, 1981), hlm. 11-27.

³⁹ Irawan, Yeyen Gustina, dkk., *Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3): Teori dan Penerapannya*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2025.

⁴⁰ Dewi Sulistiyani dan Bambang Sugiarto, *Manajemen Risiko K3: Pendekatan Praktis di Tempat Kerja* (Bandung: Refika Aditama, 2018), 78–82.

Kesehatan Kerja serta mengidentifikasi area-area yang perlu diperbaiki.

Prinsip partisipasi (*participation principle*) menegaskan bahwa Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang efektif memerlukan peran serta aktif dari semua pihak yang terkait dalam proses produksi. Hal ini didasari oleh kesadaran bahwa tenaga kerja, sebagai pihak yang paling sering berhadapan dengan risiko bahaya, memiliki pemahaman dan pengalaman penting yang dapat memperkuat program Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Selain itu, dengan melibatkan tenaga kerja maka sikap kepedulian dan kesadaran terhadap keselamatan kerja juga akan meningkat, sehingga program Keselamatan dan Kesehatan Kerja lebih efektif dilaksanakan⁴¹. Implementasi prinsip partisipasi dapat dilakukan melalui berbagai mekanisme.

Pembentukan panitia keselamatan (*safety committee*) merupakan upaya paling formal, yang terdiri atas perwakilan tenaga kerja dan manajemen perusahaan⁴². Panitia keselamatan berfungsi sebagai forum untuk mendiskusikan isu-isu terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja, meninjau laporan kecelakaan kerja serta mengembangkan kebijakan dan prosedur keselamatan. Dalam konteks proyek konstruksi, panitia keselamatan dapat dibentuk di tingkat proyek dengan melibatkan perwakilan dari berbagai bidang pekerjaan.

Mekanisme partisipasi lainnya adalah *safety suggestion system* (sistem saran keselamatan), di mana tenaga kerja didorong untuk memberikan masukan guna perbaikan Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Sistem ini tidak hanya menjadi sarana bagi tenaga kerja untuk berkontribusi, tetapi juga dapat menjadi sumber

⁴¹ Occupational Safety and Health Administration (OSHA), *Employee Involvement in Safety and Health Programs*, OSHA 3890-03R (Washington, DC: U.S. Department of Labor, 2016), 12–15.

⁴² Soehatman Ramli. *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3): OHSAS 18001 & Permenaker No. 5 Tahun 2018*. Jakarta: Dian Rakyat, 2019. Hlm.27-30.

inovasi dalam bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja. *Nearmiss reporting system* juga merupakan bentuk partisipasi penting, di mana pekerja melaporkan insiden kecelakaan kerja yang hampir terjadi sehingga dapat dianalisis dan dijadikan pembelajaran untuk upaya-upaya pencegahan kecelakaan kerja⁴³.

Untuk memastikan efektivitas partisipasi, tenaga kerja harus diberikan pelatihan dan perlindungan yang memadai. Pelatihan diperlukan agar tenaga kerja memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk berpartisipasi dalam program Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Sementara itu, perlindungan diperlukan untuk memastikan bahwa tenaga kerja tidak mengalami diskriminasi karena melaporkan masalah keselamatan atau memberikan saran yang kritis terhadap praktik Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang sedang berjalan⁴⁴.

Prinsip perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement principle*) mengakui bahwa Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan proses berkesinambungan dan tidak pernah berhenti. Prinsip ini didasarkan pada filosofi bahwa selalu terdapat peluang untuk perbaikan dalam sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja baik melalui pembelajaran dari pengalaman maupun penerapan teknologi dan praktik baru. Perbaikan berkelanjutan juga merupakan respon terhadap perubahan kondisi baik internal maupun eksternal, yang dapat mempengaruhi potensi risiko bahaya di tempat kerja⁴⁵.

Implementasi perbaikan berkelanjutan memerlukan pendekatan sistematis yang biasanya mengikuti siklus *Plan-Do-Check-Action (PDCA)*. Fase perencanaan melibatkan identifikasi peluang perbaikan dan pengembangan

⁴³ Cooper, M. D., *Improving Safety Culture: A Practical Guide*. (Chichester: Wiley, 2020) hlm.23- 24.

⁴⁴ *Ibid*, hlm.28

⁴⁵ Health and Safety Executive, *Managing Health and Safety in Construction*, (HSE Books, London, 2015), hlm. 23-27.

rencana perbaikan. Fase pelaksanaan merupakan implementasi dari rencana perbaikan tersebut. Fase pemeriksaan melibatkan pemantauan dan evaluasi terhadap hasil dari inisiatif perbaikan. Fase tindakan adalah standarisasi perbaikan yang berhasil dan identifikasi pembelajaran untuk perbaikan masa depan⁴⁶.

Faktor pendukung utama untuk perbaikan berkelanjutan adalah budaya organisasi pelatihan dan sistem manajemen pengetahuan. Budaya organisasi pelatihan adalah budaya di mana pembelajaran organisasi didorong dan difasilitasi di semua tingkatan. Sistem manajemen pengetahuan adalah infrastruktur untuk berbagi pengetahuan yang berkaitan dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja⁴⁷. Dalam konteks industri konstruksi, manajemen pengetahuan menjadi tantangan mengingat sifat pengetahuan seringkali terfragmentasi dan sulit ditransfer. *Benchmarking* juga merupakan alat penting untuk perbaikan berkelanjutan. *Benchmarking* internal membandingkan kinerja antara unit atau proyek dalam satu organisasi. *Benchmarking* eksternal dilakukan dengan cara membandingkan kinerja dengan perilaku terbaik di industri. *Benchmarking* tidak hanya mengidentifikasi kesenjangan kinerja, tetapi juga memberikan wawasan praktik terbaik yang dapat diadopsi⁴⁸.

Integrasi antara teori perlindungan hukum dengan prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja ILO dalam konteks sektor konstruksi menghasilkan model yang terintegrasi dan komprehensif. Model integrasi ini menggabungkan kekuatan dari kedua kerangka kerja: dimensi hukum-

⁴⁶ *Ibid*, Hlm.24-26

⁴⁷ *Ibid*, Hlm.29.

⁴⁸ John Ridley, *Safety at Work*, (Butterworth-Heinemann, Oxford, 2008), hlm. 165-170.

kelembagaan dari teori Perlindungan Hukum dan dimensi teknis-operasional dari prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja menurut ILO. Hasil integrasi ini adalah kerangka kerja yang dapat memberikan panduan baik bagi pembuat kebijakan maupun praktisi dalam mengembangkan dan menerapkan sistem perlindungan hukum untuk tenaga kerja konstruksi.

Lapisan pertama dalam model integrasi perlindungan hukum yaitu lapisan dasar konstitusional dan hukum. Lapisan ini mencakup adanya ketentuan konstitusional, perundang-undangan, peraturan pelaksanaan dan standar yang memberikan dasar hukum untuk perlindungan tenaga kerja konstruksi. Berdasarkan teori perlindungan hukum⁴⁹, lapisan ini berfungsi sebagai sumber otoritas hukum dan kerangka kerja untuk semua aktivitas perlindungan hukum. Dalam konteks Keselamatan dan Kesehatan Kerja, lapisan ini mencakup adanya undang-undang keselamatan dan kesehatan kerja, peraturan khusus terkait konstruksi dan standar teknis.

Lapisan kedua adalah lapisan kerangka kelembagaan. Lapisan ini terdiri dari berbagai lembaga yang bertanggung jawab terhadap penerapan dan penegakan kerangka hukum⁵⁰. Lembaga-lembaga ini mencakup instansi pemerintah, badan pengawas, layanan inspeksi, pengadilan dan mekanisme penyelesaian sengketa alternatif. Efektivitas lapisan ini sangat bergantung pada kapasitas, sumber daya dan koordinasi antar lembaga.

Lapisan ketiga adalah lapisan implementasi operasional. Lapisan ini mencakup penerapan aktual dari prinsip-prinsip dan praktik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di lokasi konstruksi. Pada lapisan ini, prinsip-prinsip ILO

⁴⁹ Phillipus M. Hadjon, *Pengantar Hukum Administrasi Indonesia, Op.Cit.*, hlm. 11.

⁵⁰ Peter Mahmud Marzuki, *Op. Cit.*, 158-162.

seperti pencegahan, partisipasi dan perbaikan berkelanjutan dioperasionalkan melalui berbagai sistem manajemen, prosedur dan praktik. Lapisan ini juga melibatkan interaksi langsung antara berbagai pemangku kepentingan seperti kontraktor, subkontraktor, tenaga kerja dan pengawas⁵¹.

Operasionalisasi perlindungan preventif dalam konteks Keselamatan dan Kesehatan Kerja sektor konstruksi memerlukan pendekatan menyeluruh yang mencakup langkah-langkah regulasi, sistem manajemen dan transformasi budaya. Langkah-langkah regulasi meliputi pengembangan dan penegakan standar keselamatan khusus konstruksi, persyaratan pelatihan wajib dan sistem sertifikasi untuk tenaga kerja konstruksi. Standar ini harus cukup komprehensif untuk mencakup berbagai aspek pekerjaan konstruksi, mulai dari keselamatan struktural hingga bahaya bahan kimia.

Sistem sertifikasi kompetensi merupakan salah satu bentuk perlindungan preventif yang paling mendasar. Sistem ini memastikan bahwa setiap tenaga kerja konstruksi memiliki tingkat kompetensi minimum untuk melakukan pekerjaan secara aman. Sertifikasi tidak hanya mencakup keterampilan teknis tetapi juga kesadaran keselamatan dan kemampuan untuk mengidentifikasi serta mengurangi risiko⁵². Dalam konteks Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Indonesia, pengembangan sistem sertifikasi yang cakupan kompetensinya menyeluruh dan terstandarisasi hingga kini masih menjadi tantangan utama yang harus dapat segera mendapatkan upaya perbaikan.

Pendekatan sistem manajemen merupakan operasionalisasi dari prinsip ILO dalam kerangka perlindungan preventif. Sistem Manajemen Keselamatan

⁵¹ Occupational Safety and Health Administration (OSHA), *Op.Cit, hlm.12-15*

⁵² John Ridley, *Op. Cit, hlm.165-170*

dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang sesuai dengan standar internasional seperti ISO 45001 memberikan pendekatan terstruktur untuk mengelola risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja meliputi pengembangan kebijakan, identifikasi bahaya dan penilaian risiko, penetapan sasaran, pelaksanaan program, pemantauan dan tinjauan manajemen.

Dalam konteks konstruksi, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja harus disesuaikan untuk mengakomodasi karakteristik unik dari proyek konstruksi. Sifat berbasis proyek dari pekerjaan konstruksi memerlukan fleksibilitas dalam implementasi, sementara keterlibatan berbagai subkontraktor menuntut mekanisme koordinasi yang jelas. Sifat sementara dari lokasi konstruksi juga memerlukan penerapan sistem keselamatan yang cepat dan adaptasi yang sigap ketika kondisi proyek berubah.

Transformasi budaya merupakan aspek jangka panjang dari perlindungan preventif yang seringkali diabaikan. Pengembangan budaya keselamatan di industri konstruksi memerlukan upaya sistematis untuk mengubah sikap, perilaku dan norma-norma yang terkait dengan keselamatan⁵³. Budaya keselamatan yang kuat ditandai dengan komitmen bersama terhadap keselamatan, identifikasi dan mitigasi risiko secara proaktif, dan pembelajaran berkelanjutan

dari keberhasilan maupun kegagalan. Transformasi budaya ini tidak dapat dicapai

⁵³ Satya Darmayani, dkk., *Kesehatan dan Keselamatan Kerja*, (Bandung, Widina Bhakti Persada, 2023), hlm.162-165.

dalam waktu singkat dan memerlukan konsistensi dalam penerapan, dukungan manajemen yang kuat, serta partisipasi aktif dari seluruh pemangku kepentingan yang terlibat dalam industri konstruksi.

Perlindungan represif dalam konteks Keselamatan dan Kesehatan Kerja sektor konstruksi melibatkan berbagai mekanisme untuk memberikan pemulihan dan menerapkan sanksi ketika terjadi pelanggaran atau kecelakaan. Efektivitas perlindungan represif sangat bergantung pada kejelasan kerangka hukum, kecukupan mekanisme penegakan dan aksesibilitas keadilan bagi pihak-pihak yang terdampak.

Sanksi administratif merupakan instrumen utama dalam perlindungan represif dalam konteks Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Sanksi ini dapat berupa peringatan, perintah penghentian kerja, denda, pencabutan sementara izin atau pencabutan izin permanen. Efektivitas sanksi administratif bergantung pada proporsionalitas, konsistensi dan ketepatan waktu dalam penerapannya⁵⁴. Sanksi yang terlalu ringan tidak akan memberikan efek jera, sementara sanksi yang terlalu berat dapat menjadi tidak proporsional dan menimbulkan resistensi pelanggaran.

Mekanisme pemberian kompensasi merupakan aspek restoratif dari perlindungan represif⁵⁵. Mekanisme ini bertujuan untuk memberikan dukungan finansial dan non-finansial kepada pekerja yang mengalami cedera atau keluarga dari pekerja yang meninggal dalam kecelakaan konstruksi. Sistem kompensasi tenaga kerja, skema jaminan sosial dan persyaratan asuransi wajib merupakan contoh dari mekanisme kompensasi. Dalam konteks Sistem Manajemen

⁵⁴ Hadjon, Phillipus M., *Perlindungan Hukum Bagi Rakyat Indonesia, Op. Cit.*, hlm.25-26

⁵⁵ *Ibid*, hlm.28

Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Indonesia, Jaminan Sosial Ketenagakerjaan (Jamsostek) memberikan perlindungan dasar, tetapi cakupan dan kecukupannya masih menjadi permasalahan.

Sanksi pidana merupakan bentuk tertinggi dari perlindungan represif untuk kasus-kasus yang melibatkan kelalaian berat atau pelanggaran yang disengaja. Pertanggungjawaban pidana dapat dibebankan kepada individu (seperti manajer lokasi atau petugas keselamatan) maupun korporasi⁵⁶. Namun, penerapan sanksi pidana dalam kasus Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja seringkali menantang karena kesulitan dalam menetapkan hubungan sebab akibat dan membuktikan maksud atau kelalaian.

Mekanisme penyelesaian sengketa alternatif seperti mediasi dan arbitrase dapat menjadi alternatif yang efektif dibandingkan litigasi pengadilan formal. Mekanisme penyelesaian sengketa alternatif dapat memberikan solusi yang lebih cepat, lebih murah, dan lebih fleksibel untuk sengketa yang berkaitan dengan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja⁵⁷. Dalam konteks industri konstruksi, penyelesaian sengketa alternatif dapat sangat berguna mengingat kompleksitas hubungan kontraktual dan kebutuhan untuk mempertahankan hubungan bisnis yang berkelanjutan.

Studi komparatif terhadap sistem perlindungan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja konstruksi di negara-negara maju dapat memberikan wawasan untuk pengembangan system perlindungan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di Indonesia. Inggris, Australia, Jerman dan Singapura merupakan contoh dari negara-negara yang

⁵⁶ Jimly Asshiddiqie, *Konstitusi dan Konstitusionalisme Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta, 2010, hlm. 134-138.

⁵⁷ *Ibid*, hlm.140-142

telah mengembangkan sistem keselamatan konstruksi yang komprehensif dan efektif.

Inggris mengimplementasikan pendekatan yang dikenal sebagai "*goal-setting regulations*" dalam *Construction (Design and Management) Regulations*⁵⁸. Pendekatan ini berfokus pada hasil akhir daripada persyaratan yang bersifat preskriptif, memberikan fleksibilitas kepada industri untuk menentukan cara mencapai tujuan keselamatan. Inggris juga memiliki penekanan yang kuat pada desain kerja untuk keselamatan. Situasi ini mengharuskan tiap-tiap perancang untuk mempertimbangkan adanya implikasi keselamatan sejak dalam tahap desain.

Australia menggunakan undang-undang keselamatan dan kesehatan kerja yang terharmonisasi di seluruh negara bagian dan wilayah, yang menciptakan kerangka kerja nasional yang konsisten⁵⁹. Pendekatan Australia menekankan konsultasi dengan tenaga kerja dan perwakilan mereka, penegakan hukum yang kuat dengan sanksi yang signifikan, dan materi panduan komprehensif untuk industri. Australia juga memiliki sistem yang berkembang baik berupa kode praktik industri yang memberikan panduan praktis untuk aktivitas konstruksi secara terperinci.

Jerman memiliki sistem ganda yang terdiri dari regulasi negara dan regulasi mandiri industri melalui upaya *Berufsgenossenschaften* (asosiasi perdagangan)⁶⁰. Sistem ini menggabungkan persyaratan hukum dengan keahlian

⁵⁸ Health and Safety Executive (HSE). *Construction (Design and Management) Regulations 2015: Guidance on Regulations*. (London: HSE Books, 2015. L153).

⁵⁹ Safe Work Australia. "*Model Code of Practice: Construction Work*." Diakses pada: 1 Agustus 2025. <https://www.safeworkaustralia.gov.au/doc/model-code-practice-construction-work>.

⁶⁰ European Agency for Safety and Health at Work. "*Germany | Safety and Health at Work EU-OSHA*." Diakses pada: August 7, 2025. <https://osha.europa.eu/en/about-eu-osha/national-focal>

industri dalam mengembangkan dan menegakkan standar keselamatan. Pendekatan Jerman juga menekankan pelatihan dan sertifikasi, dengan sistem pendidikan kejuruan yang komprehensif yang mengintegrasikan pelatihan keselamatan.

Singapura telah mengembangkan pendekatan inovatif yang menggabungkan dua metode melalui regulasi tradisional dengan penggunaan teknologi dan analitik data⁶¹. Otoritas Bangunan dan Gedung di Singapura menggunakan pendekatan berbasis risiko untuk menargetkan upaya penegakan hukum dan telah mengimplementasikan berbagai skema insentif untuk mendorong inovasi industri dalam keselamatan.

Analisis dari berbagai pengalaman internasional mengungkapkan beberapa faktor kunci keberhasilan untuk mencapai sistem keselamatan konstruksi yang efektif. Pertama adalah pentingnya komitmen politik dan kepemimpinan yang berkelanjutan dari pemerintah. Negara-negara dengan sistem keselamatan yang berhasil dalam implementasinya, seringkali memiliki dukungan politik yang kuat untuk peningkatan inisiatif keselamatan, pendanaan yang memadai untuk lembaga penegak hukum dan kebijakan yang konsisten diimplementasikan di berbagai administrasi pemerintah.

Kedua adalah kebutuhan akan keterlibatan industri dalam mengembangkan dan mengimplementasikan standar keselamatan. Pendekatan

points/germany.

⁶¹ Ministry of Manpower Singapore. "WSH Requirements in Public Sector Construction and Construction-related Projects." Maret 14, 2024. <https://www.mom.gov.sg/workplace-safety-and-health/safe-measures/sectoral-level/wsh-requirements-in-public-sector-construction-and-construction-related-projects>. Diakses pada: 1 Agustus 2025.

regulasi yang hanya dari atas ke bawah saja tidak cukup; dukungan industri dan partisipasi aktif sangat penting untuk perbaikan yang berkelanjutan. Asosiasi industri, badan profesi, dan perusahaan terkemuka dapat memainkan peran penting dalam mempromosikan budaya keselamatan dan berbagi praktik terbaik.

Ketiga adalah pentingnya pemberdayaan dan partisipasi tenaga kerja. Negara- negara dengan sistem keselamatan yang efektif biasanya memiliki hak-hak pekerja yang kuat, serikat pekerja yang aktif, dan partisipasi pekerja yang bermakna dalam pengambilan keputusan keselamatan. Program pelatihan dan pendidikan pekerja juga kritis untuk memastikan bahwa pekerja memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk bekerja dengan aman.

Keempat adalah kebutuhan akan sumber daya yang memadai untuk penegakan hukum. Sistem keselamatan yang efektif memerlukan pendanaan yang cukup untuk layanan inspeksi, jumlah inspektur yang memenuhi kualifikasi dalam jumlah yang memadai, dan kerangka kerja hukum yang tepat untuk tindakan penegakan. Teknologi dapat membantu meningkatkan efisiensi penegakan peraturan, tetapi sumber daya manusia juga tetap memiliki peran yang penting.

Kelima adalah pentingnya perbaikan berkelanjutan dan pembelajaran. Negara- negara yang berhasil secara rutin meninjau dan memperbarui sistem keselamatan mereka berdasarkan risiko yang muncul, perkembangan teknologi, dan pelajaran yang dipetik dari kecelakaan dan kejadian nyaris celaka. Inisiatif penelitian dan pengembangan juga penting untuk mengembangkan solusi inovatif untuk tantangan keselamatan konstruksi.

Adaptasi praktik terbaik internasional untuk konteks Indonesia

memerlukan pertimbangan yang cermat terhadap kondisi di Indonesia, kapasitas kelembagaan, tingkat perkembangan ekonomi dan faktor-faktor budaya. Transplantasi langsung dari sistem asing jarang berhasil dilaksanakan karena faktor adaptasi dan lokalisasi sangat diperlukan.

Industri konstruksi Indonesia memiliki beberapa karakteristik unik yang harus dipertimbangkan dalam proses adaptasi. Sektor informal yang besar, prevalensi usaha kecil dan menengah, keahlian teknis yang terbatas dan latar belakang budaya tenaga kerja yang beragam menciptakan tantangan khusus. Kerangka kerja regulasi juga lebih menyeluruh karena keterlibatan lembaga dan tingkatan pemerintah yang berbeda⁶².

Strategi implementasi bertahap mungkin lebih tepat untuk konteks Indonesia. Program percontohan di wilayah atau sektor terpilih dapat menguji efektivitas pendekatan baru sebelum diberlakukan untuk implementasi nasional. Program pembangunan kapasitas untuk lembaga pemerintah, asosiasi industri dan institusi pendidikan akan sangat penting untuk mendukung implementasi⁶³. Pendekatan kemitraan antara pemerintah, industri dan organisasi internasional dapat membantu mempercepat pembelajaran dan transfer teknologi. Program kerja sama internasional, proyek bantuan teknis dan inisiatif berbagi pengetahuan dapat memberikan sumbangsih yang penting untuk mengembangkan kemampuan Indonesia dalam bidang konstruksi.

Integrasi teori perlindungan hukum dengan prinsip-prinsip

⁶² Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR). *Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi*. Jakarta: Kementerian PUPR, 2020.

⁶³ *Ibid*, hlm.12-13.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja dari ILO memberikan landasan yang kokoh untuk mengembangkan sistem perlindungan hukum yang menyeluruh bagi tenaga kerja konstruksi. Kerangka teoretis yang dihasilkan dari integrasi ini menggabungkan kekuatan dari pendekatan hukum-kelembagaan dengan praktik-praktik terbaik teknis-operasional, menciptakan model holistik yang dapat mengatasi tantangan kompleks dalam keselamatan konstruksi.

Analisis menunjukkan bahwa sistem keselamatan konstruksi yang efektif memerlukan pendekatan berlapis yang mencakup landasan hukum yang kuat, kapasitas kelembagaan yang memadai, keterlibatan industri, pemberdayaan pekerja, dan mekanisme perbaikan berkelanjutan. Tidak ada satu intervensi tunggal yang memadai sehingga diperlukan strategi menyeluruh yang mengatasi aspek struktural, regulasi, budaya dan teknologi secara bersamaan.

Tantangan implementasi sangat signifikan, terutama dalam konteks negara berkembang seperti Indonesia. Kerangka regulasi yang terfragmentasi, kapasitas penegakan yang terbatas, karakteristik industri dan kendala sumber daya menciptakan jaringan kompleks dari hambatan yang harus diatasi secara sistematis. Namun, pengalaman internasional menunjukkan bahwa perbaikan substansial dimungkinkan dengan komitmen politik yang berkelanjutan, sumber daya yang memadai dan kerja sama pemangku kepentingan.

Teknologi menghadirkan peluang yang belum pernah ada sebelumnya untuk meningkatkan keselamatan konstruksi melalui pemantauan yang lebih baik penilaian risiko, pelatihan dan komunikasi. Meskipun terdapat tantangan adopsi teknologi, strategi implementasi bertahap dan program dukungan terarah dapat membantu mengatasi hambatan dan mempercepat

pembauran teknologi. Perlindungan hukum bagi tenaga kerja konstruksi bukan hanya imperatif moral tetapi juga kebutuhan ekonomis untuk pembangunan berkelanjutan. Investasi dalam sistem keselamatan yang menyeluruh akan menghasilkan keuntungan signifikan dalam bentuk pengurangan biaya kecelakaan, peningkatan produktivitas, peningkatan reputasi dan kesejahteraan pekerja yang lebih baik. Dengan kemauan politik, sumber daya yang memadai, dan komitmen pemangku kepentingan, Indonesia dapat mengembangkan sistem keselamatan konstruksi kelas dunia yang mampu melindungi tenaga kerja seiring dengan tujuan untuk mendukung pertumbuhan industri.

B. Definisi Penegakan Hukum Dalam Perspektif Kesehatan Dan Keselamatan Kerja

Industri konstruksi merupakan salah satu sektor ekonomi yang memiliki karakteristik unik dengan tingkat risiko kecelakaan kerja yang sangat tinggi dibandingkan sektor industri lainnya⁶⁴. Karakteristik ini menjadikan perlindungan hukum bagi tenaga kerja konstruksi sebagai isu fundamental yang memerlukan pendekatan komprehensif dan sistematis dalam kerangka penegakan hukum Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Kompleksitas industri konstruksi yang meliputi berbagai jenis tenaga kerja dengan tingkat risiko yang beragam, mulai dari tenaga kerja di ketinggian, penanganan material berat, hingga penggunaan alat-alat berat yang berpotensi membahayakan, menuntut adanya sistem perlindungan hukum yang tidak hanya responsif terhadap kejadian kecelakaan, tetapi lebih menekankan pada aspek preventif dan antisipatif.

⁶⁴ Hughes, P. & Ferrett, E. Introduction to Health and Safety in Construction. 4th Edition. (Oxford: Butterworth-Heinemann, 2016), hlm.9-10

Pentingnya kajian ini semakin diperkuat dengan fakta bahwa sektor konstruksi menyerap tenaga kerja dalam jumlah yang sangat besar, dengan karakteristik tenaga kerja yang heterogen baik dari segi tingkat pendidikan, keterampilan maupun status kepegawaiannya. Kondisi ini menciptakan tantangan tersendiri dalam implementasi perlindungan hukum yang efektif dan merata. Lebih lanjut, dinamika industri konstruksi yang cenderung mengutamakan efisiensi waktu dan biaya sering kali berbenturan dengan implementasi standar Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang komprehensif, sehingga memerlukan pendekatan penegakan hukum yang dapat mengakomodasi kedua aspek tersebut secara seimbang⁶⁵.

Dalam konteks global, *International Labour Organization* (ILO) telah mengembangkan kerangka normatif yang komprehensif untuk perlindungan tenaga kerja melalui berbagai konvensi dan rekomendasi yang secara khusus mengatur aspek keselamatan dan kesehatan kerja. Prinsip-prinsip yang dikembangkan oleh ILO tidak hanya berfokus pada aspek teknis keselamatan, tetapi juga menekankan pada aspek hak asasi manusia, partisipasi tenaga kerja dan pendekatan sistematis dalam pengelolaan risiko kerja⁶⁶. Implementasi prinsip-prinsip ini dalam konteks nasional memerlukan adaptasi yang mempertimbangkan kondisi sosial, ekonomi, dan budaya setempat, sehingga efektivitas penegakan hukum tersebut dapat tercapai secara optimal.

Konsep Penegakan Hukum yang memaparkan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas penegakan hukum memberikan kerangka analisis

⁶⁵ Soerjono Soekanto, (2008). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

⁶⁶ International Labour Organization, Labour Inspection and Occupational Safety and Health, Op. Cit, Hlm.26

yang sangat relevan untuk memahami kompleksitas implementasi hukum Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam industri konstruksi⁶⁷. Pendekatan multi-dimensional mengidentifikasi lima faktor kritis yang saling berinteraksi dan mempengaruhi keberhasilan penegakan hukum, yang mana dalam konteks Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja konstruksi memiliki karakteristik dan tantangan yang spesifik. Faktor hukum itu sendiri, yang merujuk pada kualitas peraturan perundang undangan, dalam konteks Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja konstruksi menghadapi tantangan kompleks terkait dengan kebutuhan akan regulasi yang tidak hanya komprehensif tetapi juga fleksibel untuk mengakomodasi berbagai jenis proyek konstruksi dengan karakteristik risiko yang beragam⁶⁸. Regulasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja konstruksi harus mampu memberikan standar yang jelas dan terukur, namun tetap dapat diadaptasi dengan kondisi spesifik proyek, baik dari segi skala, lokasi, maupun teknologi yang digunakan. Kompleksitas ini semakin bertambah dengan perkembangan teknologi konstruksi yang sangat dinamis, sehingga regulasi harus memiliki mekanisme pembaruan yang responsif terhadap perkembangan tersebut. Faktor penegak hukum atau aparat dalam konteks Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja konstruksi memiliki dimensi yang sangat spesifik karena memerlukan kombinasi antara pemahaman hukum dan pengetahuan teknis konstruksi yang mendalam⁶⁹. Pengawas Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan inspektur ketenagakerjaan tidak hanya dituntut untuk memahami aspek legal dari regulasi Sistem Manajemen

⁶⁷ Soerjono Soekanto, Op. Cit, hlm.28-29

⁶⁸ Ibid, hlm.29-33

⁶⁹ Ibid, hlm.41-42

Keselamatan dan Kesehatan Kerja, tetapi juga harus memiliki kemampuan untuk mengevaluasi aspek teknis dari implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di lapangan. Hal ini mencakup kemampuan untuk menilai kesesuaian Alat Pelindung Diri (APD) dengan jenis tenaga kerja, mengevaluasi prosedur kerja dari perspektif keselamatan, serta mengidentifikasi potensi bahaya yang mungkin tidak terlihat oleh mata awam. Keterbatasan sumber daya manusia dengan kualifikasi ganda ini menjadi salah satu kendala utama dalam efektivitas penegakan hukum Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Faktor sarana atau fasilitas pendukung dalam konteks Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja konstruksi mencakup tidak hanya peralatan fisik untuk pengawasan dan pemeriksaan, tetapi juga sistem informasi yang mampu mendukung monitoring dan evaluasi implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja secara real-time⁷⁰. Kebutuhan teknologi monitoring yang canggih, seperti sistem peringatan dini untuk kondisi cuaca ekstrem, sensor untuk mendeteksi gas berbahaya atau sistem pelacakan untuk memantau penggunaan APD, memerlukan investasi dan kemampuan teknis yang tinggi untuk operasionalnya. Tantangan ini semakin kompleks ketika harus diimplementasikan pada proyek-proyek konstruksi yang tersebar di berbagai lokasi dengan kondisi geografis yang beragam.

Konsep sistem hukum adanya tiga komponen utamanya yang terdiri dari faktor struktur hukum, substansi hukum dan budaya hukum⁷¹. Konsep ini memberikan perspektif yang sangat relevan untuk menganalisis sistem perlindungan hukum tenaga kerja konstruksi. Dalam konteks Sistem Manajemen

⁷⁰ *Ibid*, hlm.48

⁷¹ Lawrence M. Friedman, (1975). *The Legal System: A Social Science Perspective*. New York: Russell Sage Foundation.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja konstruksi, ketiga komponen ini tidak hanya saling berinteraksi, tetapi juga harus berkembang secara sinergis untuk menciptakan sistem perlindungan yang efektif dan berkelanjutan. Struktur hukum dalam konteks Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja konstruksi mencakup kompleksitas kelembagaan yang melibatkan berbagai tingkatan pemerintahan dan sektor. Mulai dari Kementerian Ketenagakerjaan di tingkat pusat, Dinas Tenaga Kerja di tingkat daerah, hingga lembaga-lembaga teknis seperti Badan Standardisasi Nasional dan lembaga sertifikasi, semuanya memiliki peran yang saling terkait dalam sistem perlindungan tenaga kerja konstruksi. Tantangan utama dalam aspek struktural ini adalah menciptakan mekanisme koordinasi yang efektif antar lembaga, mengingat seringkali terjadi tumpang tindih kewenangan atau bahkan kesenjangan dalam pelaksanaan fungsi pengawasan.

Kompleksitas struktur hukum ini semakin bertambah dengan adanya perbedaan karakteristik proyek konstruksi yang beragam, mulai dari proyek infrastruktur skala besar yang melibatkan kontraktor multinasional hingga proyek kecil yang dikerjakan kontraktor lokal dengan kapasitas terbatas. Setiap kategori proyek memerlukan pendekatan struktural yang berbeda-beda dalam hal intensitas pengawasan, mekanisme pelaporan, dan standar yang diterapkan. Hal ini menuntut fleksibilitas dari struktur kelembagaan untuk dapat mengakomodasi keberagaman tersebut tanpa mengurangi efektivitas perlindungan hukum yang diberikan.

Substansi hukum dalam konteks Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja konstruksi harus mencakup tidak hanya norma-norma yang

bersifat prohibitif atau larangan, tetapi juga norma-norma yang bersifat promotif atau mendorong inovasi dalam peningkatan standar keselamatan dan kesehatan kerja. Regulasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja konstruksi yang efektif harus mampu mengakomodasi perkembangan teknologi keselamatan yang terus berkembang, seperti penggunaan *Building Information Modeling* (BIM) untuk analisis risiko, aplikasi drone untuk monitoring keselamatan di area berbahaya, atau penggunaan teknologi untuk monitoring kesehatan tenaga kerja secara *real-time*.

Konsep pencegahan (*deterrence*) yang menekankan pada kemampuan sistem hukum untuk mencegah terjadinya pelanggaran melalui kepastian, kecepatan, dan keparahan sanksi memiliki relevansi yang sangat tinggi dalam konteks Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja konstruksi⁷². Namun, implementasi konsep pencegahan dalam konteks Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja konstruksi memiliki karakteristik unik yang memerlukan adaptasi khusus mengingat sifat preventif yang harus menjadi prioritas utama dalam sistem Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Kepastian sanksi dalam konteks Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja konstruksi tidak hanya berkaitan dengan konsekuensi hukum yang menyertainya, tetapi juga dengan aspek reputasi dan keberlanjutan bisnis kontraktor. Dalam industri konstruksi, reputasi keselamatan menjadi faktor yang sangat penting dalam kompetisi tender dan kerja sama bisnis. Oleh karena itu, kepastian sanksi dalam bentuk publikasi hasil audit keselamatan, sistem rating

⁷² Johannes Andenaes, *Punishment and Deterrence*. (Ann Arbor: University of Michigan Press, 2003), hlm.14-15.

kontraktor berdasarkan performa Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja atau pencantuman rekam jejak keselamatan dalam laporan publik dapat menjadi upaya pencegahan yang efektif selain sanksi administratif dan pidana yang konvensional. Kecepatan sanksi dalam konteks Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja konstruksi menghadapi tantangan khusus terkait dengan kompleksitas investigasi kecelakaan kerja dan evaluasi sistem keselamatan. Proses investigasi kecelakaan konstruksi seringkali memerlukan waktu yang cukup lama karena melibatkan analisis teknis yang kompleks, pengumpulan bukti dari berbagai pihak, dan koordinasi dengan berbagai lembaga terkait. Namun, untuk menjaga efektivitas dampak upaya pencegahan ini, sistem hukum Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) harus mampu mengembangkan mekanisme sanksi sementara yang dapat diterapkan segera setelah teridentifikasi adanya dugaan pelanggaran serius, sambil menunggu proses investigasi yang lebih formal dapat dilakukan.

Konvensi ILO Nomor 155 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja menetapkan prinsip-prinsip fundamental yang menjadi landasan bagi pengembangan sistem perlindungan tenaga kerja di seluruh dunia. Dalam konteks industri konstruksi, implementasi prinsip-prinsip ini menghadapi tantangan khusus yang berkaitan dengan karakteristik unik industri ini, termasuk mobilitas tinggi tenaga kerja, sifat temporer proyek dan permasalahan yang timbul pada rantai subkontrak yang panjang.

Kewajiban pemberi kerja untuk menyediakan tempat kerja yang aman dan sehat dalam industri konstruksi memiliki dimensi yang sangat kompleks mengingat tempat kerja konstruksi bersifat dinamis dan terus berubah seiring

dengan progres tenaga kerjaan. Berbeda dengan industri manufaktur yang memiliki lingkungan kerja yang relatif stabil dan terkontrol, lokasi konstruksi menghadapi perubahan kondisi kerja harian yang memerlukan adaptasi berkelanjutan terhadap sistem keselamatan yang diterapkan. Hal ini menuntut pemberi kerja untuk tidak hanya menyediakan sistem keselamatan yang standar, tetapi juga sistem yang adaptif dan responsif terhadap perubahan kondisi kerja. Kewajiban untuk melakukan penilaian risiko secara berkala dalam konteks konstruksi memerlukan pendekatan yang lebih dinamis dibandingkan industri lainnya.

Penilaian risiko dalam konstruksi tidak dapat dilakukan sekali di awal proyek dan kemudian dianggap valid sepanjang masa pelaksanaan proyek. Sebaliknya, penilaian risiko harus dilakukan secara berkelanjutan dan disesuaikan dengan fase tenaga kerjaan yang sedang berlangsung, kondisi cuaca, perubahan desain atau faktor-faktor eksternal lainnya yang dapat mempengaruhi tingkat risiko. Penyediaan alat pelindung diri (APD) yang memadai dalam industri konstruksi tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan alat pelindung diri dalam jumlah yang cukup, tetapi juga dengan kesesuaian alat pelindung diri dengan jenis tenaga kerjaan yang sangat beragam dalam satu proyek konstruksi. Seorang tenaga kerja konstruksi mungkin melakukan berbagai jenis tenaga kerjaan dalam satu hari kerja yang memerlukan jenis alat pelindung diri yang berbeda, mulai dari tenaga kerjaan penggalian yang memerlukan sepatu keselamatan dan helm, hingga pekerjaan welding yang memerlukan penyediaan alat pelindung mata dan sarung tangan khusus. Permasalahan ini menuntut adanya sistem manajemen alat pelindung diri yang tidak hanya memastikan ketersediaan alat, tetapi juga akses

untuk mendapatkan alat pelindung diri yang mudah dijangkau dan pergantian alat pelindung diri sesuai dengan kebutuhan tenaga kerja.

Konvensi ILO Nomor 187 tentang Kerangka Promosi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja memberikan pendekatan yang lebih sistematis dan holistik dalam pengembangan sistem Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja nasional. Dalam konteks industri konstruksi, implementasi kerangka ini memerlukan adaptasi khusus yang mempertimbangkan karakteristik industri konstruksi sebagai industri yang memiliki dampak ekonomi dan sosial yang sangat luas. Pengembangan kebijakan nasional Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang koheren dan komprehensif untuk industri konstruksi memerlukan integrasi antara berbagai sektor dan tingkatan pemerintahan. Industri konstruksi tidak hanya terkait dengan sektor ketenagakerjaan, tetapi juga dengan sektor tenaga kerja umum, perumahan, transportasi dan berbagai sektor pembangunan lainnya. Kebijakan nasional Keselamatan dan Kesehatan Kerja konstruksi harus mampu mengintegrasikan berbagai kepentingan sektoral ini dalam satu kerangka yang koheren, sehingga tidak terjadi konflik atau kesenjangan dalam proses implementasinya.

Sistem nasional Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk industri konstruksi harus mencakup tidak hanya aspek regulatif dan pengawasan, tetapi juga aspek pengembangan kapasitas dan inovasi teknologi keselamatan. Mengingat perkembangan teknologi konstruksi yang sangat pesat, sistem nasional Keselamatan dan Kesehatan Kerja juga harus memiliki kemampuan untuk mengantisipasi dan mengakomodasi perkembangan teknologi baru, baik dari segi peluang peningkatan keselamatan kerja maupun risiko bahaya baru yang mungkin

muncul. Program nasional Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk konstruksi harus dirancang dengan mempertimbangkan siklus ekonomi dan dinamika industri konstruksi. Industri konstruksi sangat dipengaruhi oleh siklus ekonomi dan kebijakan pembangunan pemerintah, sehingga program Keselamatan dan Kesehatan Kerja harus memiliki fleksibilitas untuk mengakomodasi fluktuasi aktivitas konstruksi yang signifikan. Program ini juga harus mampu menjaga kontinuitas pengembangan kapasitas Keselamatan dan Kesehatan Kerja bahkan ketika aktivitas konstruksi sedang mengalami penurunan. Prinsip pencegahan dalam konteks industri konstruksi memiliki urgensi yang sangat tinggi mengingat dampak kecelakaan konstruksi yang seringkali terjadi sangat serius, baik dari segi korban jiwa maupun kerugian materiil⁷³.

Implementasi prinsip pencegahan dalam konteks pekerjaan konstruksi memerlukan pendekatan yang proaktif dan antisipatif, tidak hanya reaktif terhadap kejadian kecelakaan yang telah terjadi. Identifikasi risiko dalam industri konstruksi harus dilakukan dengan menggunakan pendekatan sistematis yang mempertimbangkan kompleksitas interaksi antara manusia, peralatan, material, lingkungan kerja dan metode kerja. Setiap elemen ini dapat menjadi sumber risiko yang potensial, dan interaksi antar elemen dapat menciptakan risiko tambahan yang mungkin tidak teridentifikasi jika analisis dilakukan secara parsial. Pendekatan sistematis ini memerlukan metodologi analisis risiko yang canggih dan Sumber

Daya Manusia yang memiliki kompetensi tinggi dalam analisis risiko konstruksi. Evaluasi risiko dalam konteks konstruksi harus mempertimbangkan tidak hanya

⁷³ International Labour Organization, Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems, Op.Cit., hlm. 22-25.

tingkat probabilitas terjadinya kecelakaan, tetapi juga *severity* atau tingkat keparahan dampak yang mungkin terjadi. Dalam industri konstruksi, kejadian dengan probabilitas rendah dapat memiliki dampak yang sangat serius, seperti keruntuhan struktur atau ledakan yang dapat menyebabkan korban massal. Oleh karena itu, evaluasi risiko harus menggunakan pendekatan yang mampu mengakomodasi karakteristik kemungkinan potensi bahaya rendah tetapi memiliki potensi dampak kejadian yang parah.

Pengendalian risiko dalam industri konstruksi harus mengikuti hirarki pengendalian bahaya yang dimulai dari eliminasi, substitusi, pengendalian rekayasa teknik, pengendalian administratif hingga penggunaan alat pelindung diri sebagai upaya terakhir. Implementasi hirarki ini dalam konteks pekerjaan konstruksi menghadapi tantangan khusus karena seringkali pilihan pengendalian risiko dibatasi oleh faktor-faktor teknis dan ekonomis yang terperinci untuk setiap proyek. Sebagai contoh, upaya eliminasi risiko pekerjaan di ketinggian mungkin tidak dapat dilakukan karena merupakan bagian yang melekat pada proses konstruksi, sehingga harus bergantung pada upaya pengendalian rekayasa teknik dan pengendalian administratif yang efektif⁷⁴.

Prinsip partisipasi dalam konteks industri konstruksi menghadapi tantangan unik yang berkaitan dengan struktur organisasi yang hierarkis dan budaya industri yang masih cenderung menerapkan sistem dari atas ke bawah⁷⁵.

Partisipasi

⁷⁴ Dewi Sulistiyani dan Bambang Sugiarto, Op. Cit, hlm.27

⁷⁵ Occupational Safety and Health Administration (OSHA), Op. Cit, hlm.12–15.

tenaga kerja dalam program Keselamatan dan Kesehatan Kerja konstruksi tidak hanya berkaitan dengan keterlibatan dalam perencanaan dan evaluasi program, tetapi juga dengan pemberdayaan tenaga kerja untuk mengambil inisiatif dalam mengidentifikasi dan melaporkan kondisi tidak aman.

Implementasi prinsip partisipasi memerlukan perubahan budaya organisasi yang fundamental, dari budaya yang menekankan hierarki dan kepatuhan tanpa pertanyaan menjadi budaya yang mendorong komunikasi terbuka dan partisipasi aktif dalam aspek keselamatan. Hal ini memerlukan program pelatihan dan pengembangan yang tidak hanya fokus pada aspek teknis keselamatan, tetapi

juga pada pengembangan kemampuan lunak seperti komunikasi, kepemimpinan dan kerja sama tim. Mekanisme partisipasi juga harus disesuaikan dengan karakteristik tenaga kerja konstruksi yang beragam, baik dari segi tingkat pendidikan, pengalaman kerja, maupun latar belakang budaya. Program partisipasi harus dirancang dengan pendekatan yang inklusif dan dapat diakses oleh semua kategori tenaga kerja, termasuk tenaga kerja dengan tingkat pendidikan rendah atau tenaga kerja migran yang mungkin memiliki kendala bahasa.