

JURNAL KEDOKTERAN DAN KESEHATAN

Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Pembangunan Jalan Tol Jakarta-Cikampek 2 *Elevated*

¹Triana Srisantyorini, ²Rika Safitriana

^{1,2}Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Jakarta
Jl. K.H. Ahmad Dahlan, Cirendeui, Ciputat Timur, Tangerang Selatan 15419
Email: trianasrisantyorini@yahoo.co.id, rikasafitriana18@gmail.com

ABSTRAK

Pekerjaan konstruksi di ketinggian merupakan pekerjaan yang memiliki tingkat potensi bahaya tinggi. Berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 50 Tahun 2012 tentang tingkat potensi bahaya tinggi, perusahaan yang memiliki potensi bahaya dapat mengakibatkan kecelakaan yang merugikan jiwa manusia, terganggunya proses produksi, dan pencemaran lingkungan kerja. Tujuan penelitian adalah mengetahui penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di Proyek Pembangunan Jalan Tol Jakarta-Cikampek 2 *Elevated* PT. X. Jenis penelitian adalah *mix method* (penelitian kuantitatif yang memperkuat penelitian kualitatif). Data dianalisis secara deskriptif sehingga diperoleh kesimpulan, selanjutnya dibandingkan dengan standar regulasi PP. Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan SMK3. Hasil yang diperoleh bahwa penerapan SMK3 di Proyek Pembangunan Jalan Tol Jakarta Cikampek 2 *Elevated* dengan variabel penelitian komitmen dan kebijakan K3, perencanaan K3, pelaksanaan rencana K3, pengukuran dan evaluasi kinerja, serta tinjauan ulang dan peningkatan oleh pihak manajemen terhadap penerapan SMK3 telah sesuai dengan standar regulasi PP Nomor 50 Tahun 2012 dengan kategori penilaian diri dengan jumlah kriteria yang tercapai 163 kriteria dari total 166 kriteria penerapan tingkat lanjutan, dengan kata lain pencapaian penerapan sebesar 98,04% termasuk dalam kategori perusahaan dengan tingkat penilaian penerapan memuaskan. Pihak PT.X, khususnya pada proyek ini dapat mempertahankan dan meningkatkan penerapan SMK3.

Kata Kunci: *Sistem Manajemen, Jalan Tol, Kesehatan, Keselamatan*

ABSTRACT

Construction work at height is work that has a high level of potential danger. Based on Government Regulation No. 50 of 2012 concerning the high level of potential hazards, companies that have potential hazards that can result in accidents that harm human lives, disrupt the production process and work environment pollution. The purpose of this research was to know the implementation of the Occupational Health and Safety Management System (OHSMS) in the Jakarta-Cikampek 2 Elevated Toll Road Construction Project PT. X. Type of research was mix method (quantitative research that strengthens qualitative research). The data was analyzed descriptively so that conclusions are obtained, then compared with PP regulatory standards. Number 50 of 2012 concerning the Implementation of OHSMS. The results obtained that the application of SMK3 in the Jakarta Cikampek 2 Elevated Toll Road Construction Project with the variables of commitment and OHS policy, OHS planning, implementation of OHS plans, performance measurement and evaluation, as well as management's review and improvement on the implementation of OHSMS are in accordance with regulation standard PP Number 50 Year 2012 with the category of self-assessment with the number of criteria reached 163 criteria out of a total of 166 advanced application criteria. In other words, the achievement of 98.04% was included in the category of companies with a satisfactory application evaluation level. PT.X, especially in this project, can maintain and improve the application of OHSMS.

Keywords: *Management system, Highway, Health, Safety*

Pendahuluan

Percepatan pembangunan infrastruktur yang dilakukan pemerintah merupakan perkembangan era industrialisasi yang bersifat global dan memiliki perkembangan yang sangat pesat, seperti industri konstruksi yang menyediakan jasa konstruksi dan memiliki peran yang cukup signifikan terhadap pembangunan saat ini. Pekerjaan di sektor industri konstruksi merupakan pekerjaan yang berbahaya dan memiliki risiko kecelakaan kerja yang cukup tinggi. Apabila terjadi kecelakaan kerja, maka akan menimbulkan berbagai kerugian, baik kerugian secara materi, jatuhnya korban jiwa, maupun terganggunya proses produksi.¹

International Labour Organization (ILO) tahun 2018, menyatakan bahwa setiap tahunnya terdapat 2,78 juta pekerja meninggal karena kecelakaan kerja (13,7%) dan penyakit akibat kerja (86,3%).²

Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan mencatat angka kecelakaan kerja di Indonesia cenderung terus meningkat. Pada tahun 2017 (123 ribu kasus), kasus kecelakaan kerja meningkat sekitar 20% dibandingkan tahun 2016. Dan pada tahun 2018 kembali meningkat dengan kasus sebanyak 157.313 kasus. Selanjutnya tercatat hampir 32% kasus kecelakaan kerja yang ada di Indonesia terjadi pada sektor konstruksi yang meliputi semua jenis pekerjaan proyek gedung, jalan, jembatan, terowongan, irigasi bendungan, dan sejenisnya. Di Indonesia, perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi telah melaksanakan penerapan dasar-dasar

keselamatan dan kesehatan kerja, namun belum dilakukan oleh seluruh perusahaan.³

Kasus kecelakaan fatal yang terjadi pada sektor konstruksi khususnya negara berkembang hampir mencapai 2,5 kali lebih tinggi dibanding jasa manufaktur. Kecelakaan kerja dan kematian yang terjadi di sektor konstruksi menyebabkan kerugian cukup besar yaitu hampir lebih dari 10 milyar per tahun.⁴ Kecelakaan kerja sektor konstruksi seperti fenomena gunung es yang sewaktu-waktu dapat terjadi jika tidak diantisipasi sedini mungkin, karena jika dibiarkan akan mengakibatkan kerugian yang sangat besar dan mengancam keselamatan dan kesehatan para pekerja/buruh di tempat kerja. Selain itu, perusahaan harus mengeluarkan biaya finansial kepada pekerja/buruh yang meninggal dunia/mengalami cacat fisik sementara dan cacat fisik permanen, serta kepada keluarga yang ditinggalkan yang akan menjadi beban tambahan untuk perusahaan tersebut.⁴

Berdasarkan data kecelakaan dari *Annual Report* PT. X, pada tanggal 22 September 2017 pada pemasangan *girder* bentang panjang >50 m atas jembatan penyeberangan Jalan Tol Bogor-Ciawi yang merupakan bagian dari proyek konstruksi perusahaan, pernah ada yang jatuh dan mengakibatkan korban meninggal 1 orang dan korban luka 2 orang. Pada tanggal 29 Oktober 2017 pada pemasangan *girder* bentang panjang >50 m atas jembatan *girder overpass* yang merupakan bagian proyek konstruksi perusahaan pada tol Pasuruan-Probolinggo, pernah ada yang jatuh dan mengakibatkan korban meninggal 1 orang dan korban luka 3

orang. Selanjutnya, pada tanggal 2 Februari 2018 dinding terowongan (*underpass*) yang terletak di bawah jalur rel kereta api bandara Soekarno-Hatta, yang merupakan bagian dari proyek konstruksi perusahaan sepanjang 20 m, longsor dan mengakibatkan korban meninggal 1 orang dan korban luka 1 orang. Pada tanggal 20 Februari 2018, *bracket bekisting* dari tiang pancang, yang merupakan bagian dari proyek konstruksi jalan tol Bekasi-Cawang-Kampung Melayu, jatuh dan mengakibatkan korban luka 7 orang.⁵

Upaya pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja yang terencana, terukur, terstruktur, dan terintegrasi melalui Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) diperlukan untuk mencegah kecelakaan kerja, menjamin terciptanya suatu sistem keselamatan dan kesehatan kerja di tempat kerja, meningkatkan efektifitas perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja, serta menciptakan tempat kerja yang nyaman, efisien, dan produktif.⁶

Berdasarkan Undang-undang Nomor 13 tahun 2003 pasal 87 ayat 1 tentang Ketenagakerjaan menyatakan bahwa “Setiap perusahaan wajib menerapkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan”.⁷ Selanjutnya, penerapan SMK3 diatur dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 Pasal 5 ayat 1 dan 2 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang menyatakan bahwa “Setiap perusahaan yang mempekerjakan pekerja/buruh paling sedikit

100 (seratus) orang atau lebih mempunyai tingkat potensi bahaya tinggi”.⁶

Perusahaan jasa konstruksi di Indonesia di era globalisasi saat ini dituntut untuk dapat bersaing dengan pasar internasional, sehingga SMK3 di perusahaan konstruksi sangat mutlak diperlukan. Berdasarkan observasi awal selama magang yang dilakukan pada 21 Januari-27 Februari 2019 di Proyek Pembangunan Jalan Tol Jakarta Cikampek 2 *Elevated* PT. X, berdasarkan informasi yang didapatkan dari bagian administrasi proyek, bahwa terdapat pekerja yang berjumlah sekitar 2.000 pekerja, dengan lokasi proyek berada di Cikunir, Karawang Barat, Jawa Barat, Indonesia, yang memiliki panjang *main road* sekitar 36,84 km Ramp sekitar 6,30 km. Ruas Cikunir sampai dengan Karawang Barat (sta.9+500 - sta.47+500) termasuk *On/Off* Ramp pada simpang susun Cikunir dan Karawang Barat. Tujuan dibangunnya jalan tol *Elevated* ini adalah untuk mengatasi kemacetan dan meningkatkan mutu pelayanan masyarakat pengguna jalan.⁵

Pekerja konstruksi, khususnya pada pekerjaan ketinggian, merupakan pekerjaan yang tingkat potensi bahayanya tinggi. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan SMK3, tingkat potensi bahaya tinggi adalah perusahaan yang memiliki potensi bahaya yang dapat mengakibatkan kecelakaan yang merugikan jiwa manusia, terganggunya proses produksi dan pencemaran lingkungan kerja.⁶

Berdasarkan informasi secara informal yang diberikan oleh bagian *General Manager* Departemen (QHSE) PT. X bahwa proyek jalan

tol Jakarta-Cikampek 2 *Elevated* ini adalah pekerjaan kontruksi yang dilakukan di ketinggian dengan di bawahnya terdapat dua jalur tol yaitu Jakarta menuju Bandung dan arah sebaliknya Bandung menuju Jakarta yang beraktivitas secara aktif ketika pekerjaan dilakukan, sehingga memiliki tingkat potensi bahaya tinggi akan terjadinya kecelakaan. Dari observasi pendahuluan yang telah dilakukan tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai Penerapan SMK3 di Proyek Jalan Tol Jakarta-Cikampek 2 *Elevated* PT. X.

Metode Penelitian

Metode penelitian menggunakan *mix method* dengan menggunakan wawancara mendalam (*Indepth Interview*) kepada 4 orang informan (manajer proyek, supervisor K3, koordinator K3 dan pekerja) untuk mendapatkan data kualitatif dan observasi langsung menggunakan *checklist* SMK3 berdasarkan PP Nomor 50 Tahun 2012 sebagai data kuantitatif. Setelah data terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif, sehingga diperoleh kesimpulan dari data yang telah diolah. Selanjutnya, penelitian ini membandingkan dengan standar regulasi PP Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Elemen yang diteliti yaitu komitmen dan kebijakan K3, perencanaan penyelenggaraan K3, penerapan K3, pelaksanaan pengukuran dan evaluasi program K3, dan tinjauan ulang terhadap program SMK3.

Dalam penelitian ini terdapat 4 orang informan yang bekerja di Proyek Pembangunan Jalan Tol Jakarta-Cikampek 2 *Elevated* PT.X.

Informan kunci dalam penelitian ini adalah 1 orang pekerja sebagai QHSE Manajer. Sedangkan, informan utama adalah 3 orang pekerja sebagai Supervisor K3 dan Koordinator K3, Pekerja Lapangan.

Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan metode triangulasi (mengumpulkan semua hasil wawancara mendalam dalam satu matriks dan dibuat kesimpulan atau benang merah dari hasil wawancara mendalam tersebut) dan secara kuantitatif dengan membandingkan kenyataan di lapangan dan PP No 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja.

Hasil

Komitmen dan Kebijakan K3

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan 4 orang informan penelitian, dalam prinsip pertama penerapan SMK3 yaitu penerapan komitmen dan kebijakan K3, yang termasuk ke dalam elemen 1 pembangunan dan pemeliharaan komitmen didapatkan nilai persentase 98,7%. Selanjutnya, berdasarkan hasil wawancara kepada 4 orang informan bahwa komitmen dan kebijakan di proyek tersebut ada dan sudah dilakukan suatu komitmen dan kebijakan yang disesuaikan dengan *plan-do-check-action*.

Hasil observasi dokumen SMK3 pada elemen 1 terkait pembangunan dan pemeliharaan komitmen didapatkan informasi bahwa terdapat dokumen terkait komitmen dan kebijakan K3, proses konsultasi dan rapat kebijakan K3, mengomunikasikan kebijakan K3 melalui *safety induction*, tanggung jawab dan wewenang, petugas yang bertanggung

jawab pada keadaan darurat. Juga mendapatkan saran-saran melalui audit internal K3, *Corrective Action* hasil tinjauan tindakan manajemen, peninjauan ulang melalui rapat pembahasan audit internal, dan keterlibatan konsultasi tenaga kerja, serta susunan kepengurusan Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3).

Perencanaan K3

Hasil observasi yang dilakukan dengan informan penelitian, dalam prinsip kedua penerapan SMK3 yaitu perencanaan K3, yang termasuk ke dalam elemen 2 pembuatan dan pendokumentasian didapatkan nilai persentase yang berjumlah 100% dan elemen 3 pengendalian perancangan dan peninjauan ulang kontrak berjumlah 95,8% terhadap perencanaan K3 di Proyek Jalan Tol Jakarta-Cikampek 2 *Elevated*. Berdasarkan hasil wawancara kepada informan terkait perencanaan K3 bahwa penyusunan rencana K3 di proyek tersebut dilakukan dengan membuat Rencana Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (RK3L) sebelum proyek berjalan oleh semua bagian seperti bagian teknik maupun bagian K3.

Hasil observasi dokumen SMK3 pada elemen 2 terkait pembuatan dan pendokumentasian didapatkan informasi bahwa terdapat dokumen terkait identifikasi potensi bahaya, sasaran program K3, manual SMK3, peraturan perundangan, dan persyaratan lain di bidang K3 seperti legislasi lingkungan dan legislasi K3, prosedur, informasi K3 melalui surat edaran perihal acara general *Safety Morning*. Selanjutnya, pada elemen 3 terkait

pengendalian perancangan dan peninjauan ulang kontrak didapatkan informasi bahwa terdapat dokumen terkait pengendalian perancangan meliputi Hazard Identification Risk Assessment and Determining Controls (HIRADC) dan intruksi kerja, peninjauan kontrak terkait HIRADC

Pelaksanaan Rencana K3

Hasil observasi yang dilakukan dengan 4 orang informan penelitian, dalam prinsip ketiga penerapan SMK3 yaitu pelaksanaan rencana K3, yang termasuk ke dalam elemen 4 pengendalian dokumen didapatkan nilai persentase yang berjumlah 100%, elemen 5 pembelian dan pengendalian produk yang berjumlah 100%, elemen 6 keamanan bekerja berdasarkan SMK3 yang berjumlah 98,4%, elemen 9 pengelolaan material dan perpindahannya yang berjumlah 100%, dan elemen 12 pengembangan keterampilan dan kemampuan yang berjumlah 100% terhadap penerapan Pelaksanaan Rencana K3. Berdasarkan wawancara kepada 4 informan terkait Pelaksanaan Rencana K3 di Proyek Jalan Tol Jakarta-Cikampek 2 *Elevated* bahwa pelaksanaan rencana hampir semua sudah sesuai dengan K3, karena selalu dilakukan monitoring baik itu harian, mingguan, bulanan. Hasil observasi dokumen SMK3 pada elemen 4 pengendalian dokumen didapatkan informasi bahwa terdapat dokumen terkait persetujuan, pengeluaran, dan pengendalian dokumen seperti daftar distribusi dokumen, perubahan dan modifikasi dokumen meliputi daftar dokumen dan prosedur melakukan pembuatan suatu dokumen, pada elemen 5 pembelian dan

pengendalian produk didapatkan informasi bahwa terdapat dokumen terkait spesifikasi pembelian barang dan jasa, sistem verifikasi barang dan jasa, pengendalian barang dan jasa, kemampuan telusur produk.

Selanjutnya, pada elemen 6 keamanan bekerja berdasarkan SMK3 didapatkan informasi bahwa terdapat dokumen terkait sistem kerja meliputi izin kerja dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) lengkap, pengawasan melalui inspeksi harian, seleksi dan penempatan personil salah satunya dengan mengisi persyaratan riwayat kesehatan, area terbatas, pemeliharaan perbaikan dan perubahan sarana produksi. Perubahan sarana produksi meliputi daftar sertifikat sarana produksi, jadwal pemeliharaan sarana produksi, sistem penandaan bagi sarana atau peralatan *Log Out and Tag Out* (LOTO), pemeliharaan, perbaikan dan perubahan sarana produksi meliputi daftar sertifikat sarana produksi, jadwal pemeliharaan sarana produksi, jadwal pemeliharaan sarana produksi, pelayanan, kesiapan untuk menangani keadaan darurat. Kesiapan untuk menangani keadaan darurat seperti *training* pemadaman api, evaluasi simulasi kebakaran, pengecekan APAR, prosedur kebakaran, pertolongan pertama pada kecelakaan meliputi kotak P3K dan pelatihan P3K, rencana dan pemulihan keadaan darurat melalui tahap pemulihan keadaan darurat.

Pada elemen 9 pengelolaan material dan perpindahannya didapatkan informasi bahwa terdapat dokumen terkait penanganan secara manual dan mekanis seperti laporan penanganan tumpahan, dan penanganan limbah Non Bahan Berbahaya Beracun (B3), sistem

pengangkutan penyimpanan dan pembuangan, pengendalian bahan kimia. Dimana hal tersebut meliputi monitoring penyimpanan limbah B3, penanganan limbah B3, prosedur tumpahan, label pada bahan kimia, *Material Safety Data Sheet* (MSDS) terpasang, simulasi tumpahan. Pada elemen 12 pengembangan keterampilan dan kemampuan didapatkan informasi bahwa terdapat dokumen terkait strategi pelatihan meliputi daftar kebutuhan pelatihan, evaluasi pelatihan, dan usulan pelatihan, pelatihan bagi manajemen dan penyelia, pelatihan bagi tenaga kerja, pelatihan pengenalan untuk pengunjung dan kontraktor seperti Instruksi Kerja (IK) - Induksi Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Lingkungan, Mutu dan Pengamanan (K3LMP.)

Pemantauan dan Evaluasi Kinerja K3

Hasil observasi yang dilakukan dengan 4 orang informan penelitian, dalam prinsip keempat penerapan SMK3 yaitu pemantauan dan evaluasi kinerja K3, yang termasuk ke dalam elemen 7 standar pemantauan didapatkan nilai persentase yang berjumlah 100% dan elemen 8 pelaporan dan perbaikan yang berjumlah 100% terhadap Pemantauan dan Evaluasi Kinerja K3. Hasil wawancara kepada 4 orang informan terkait Pemantauan dan Evaluasi Kinerja K3 bahwa semua terdata dari dokumentasi yang ada dikumpulkan K3 dan setiap 1 bulan sekali memberikan *report* kepada perusahaan, apakah program sudah dilaksanakan atau belum, lalu dari pihak perusahaan juga memberikan masukan baik evaluasi, saran, dan masukan kepada proyek.

Berdasarkan hasil observasi dokumen SMK3 pada elemen 7 standar pemantauan

didapatkan informasi bahwa terdapat dokumen terkait pemeriksaan bahaya seperti form inspeksi harian dan instruksi inspeksi K3, pemantauan lingkungan kerja meliputi laporan hasil uji lingkungan, inspeksi pengukuran dan pengujian dengan menggunakan alat pengukuran yang terkalibrasi, pemantauan kesehatan tenaga kerja meliputi pelayanan kesehatan dan pengecekan kesehatan. Pada elemen 8 pelaporan dan perbaikan kekurangan didapatkan informasi bahwa terdapat dokumen terkait pelaporan bahaya seperti prosedur penanganan kecelakaan, pelaporan kecelakaan menggunakan form yang sudah disiapkan yaitu laporan investigasi kecelakaan, pemeriksaan dan pengkajian kecelakaan meliputi tindakan perbaikan kecelakaan dan penanganan masalah.

Tinjauan Ulang SMK3

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan dengan 4 orang informan penelitian, dalam prinsip kelima penerapan SMK3 yaitu tinjauan ulang SMK3, yang termasuk ke dalam elemen 10 pengumpulan dan penggunaan jasa didapatkan nilai persentase yang berjumlah 100% dan elemen 11 pemeriksaan SMK3 yang berjumlah 88,88% terhadap penerapan Tinjauan Ulang SMK3. Hasil wawancara kepada 4 orang informan terkait tinjauan ulang SMK3 bahwa tinjauan ulang secara keseluruhan itu dengan melakukan advokasi yang rutin dilakukan, dan dari hasil inspeksi bila ditemukan ketidaksesuaian, kemudian diberi waktu dalam melakukan suatu perbaikan dan selanjutnya bisa dilakukan monitoring.

Hasil observasi dokumen SMK3 pada elemen 10 pengumpulan dan penggunaan data

didapatkan informasi bahwa terdapat dokumen terkait catatan kinerja K3, data dan laporan K3 seperti laporan bulanan K3, pada elemen 11 pemeriksaan SMK3 didapatkan informasi bahwa terdapat dokumen terkait jadwal audit internal dan tindakan perbaikan audit internal.

Pembahasan

Komitmen dan Kebijakan K3

Dalam pelaksanaan Komitmen dan Kebijakan K3 di proyek pembangunan jalan tol Jakarta-Cikampek 2 *Elevated* ini merupakan komitmen yang dibentuk dan disepakati dari pusat, dan sudah dilaksanakan suatu komitmen dan kebijakan yang disesuaikan dengan *plan-do-check-action*, maksudnya ialah bagaimana kebijakan itu dijalankan, kemudian dilakukan dan diperiksa kembali serta dilakukan evaluasi atau PDCA. Dalam hal ini, pihak manajemen harus selalu mematuhi peraturan perundangan yang telah ditetapkan.

Komitmen dan kebijakan proyek ini dibuat secara tertulis seperti yang ada di proyek yaitu sebuah spanduk berisikan komitmen bersama yang ditandatangani oleh kepala proyek dan juga seluruh personil yang terlibat di proyek ini. Komitmennya yaitu berupa 0 (*zero*) kecelakaan kerja dan menerapkan SMK3 sesuai dengan peraturan perundangan dan prosedur PT. X yang berlaku. Komitmen ini diletakan pada setiap zona, apabila ada yang tidak menjalankan suatu komitmen yang ada dan apabila masih terdapat komitmen yang tidak dijalankan di proyek maka akan dilakukan edukasi kembali dan hal itu secara terus menerus agar dipahami oleh para pekerja, karena hal ini menyangkut budaya atau

membudayakan K3 bagi para pekerja di lingkungan kerjanya. Dengan hasil observasi *checklist* berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 penilaian tingkat penerapan SMK3 pada elemen 1 pembangunan dan pemeliharaan komitmen berjumlah 98,076% yaitu termasuk kategori dengan tingkat penilaian baik.

Menurut teori berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 bahwa Komitmen dan Kebijakan K3 merupakan tekad, keinginan, dan pernyataan secara tertulis oleh pengusaha atau pengurus dalam melaksanakan keselamatan K3, yang dilakukan pada saat tinjauan awal kondisi K3 dan proses konsultasi antara pengurus dan wakil pekerja/buruh.⁶

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Noviasuti, Ekawati, dan Kurniawan tahun 2018 menyatakan bahwa komitmen sangat penting dalam keberlangsungan program-program K3 yang dibentuk untuk mencegah kecelakaan kerja, dengan menetapkan kebijakan di proyek perusahaan merupakan salah satu upaya dalam memenuhi peraturan perundangan dan pencegahan kecelakaan kerja.⁷

Data pendukung yang diperoleh melalui observasi menggunakan *checklist* berdasarkan PP Nomor 50 Tahun 2012 yang termasuk ke dalam elemen 1 terkait pembangunan dan pemeliharaan komitmen didapatkan informasi bahwa semua sudah dilaksanakan sesuai peraturan yang berlaku.⁶

Perencanaan K3 di Proyek Jalan Tol Jakarta-Cikampek 2 *Elevated* PT. X

Perencanaan K3 di proyek pembangunan jalan tol Jakarta-Cikampek 2 *Elevated* ini telah dilakukan dengan dibuatnya RK3L sebelum proyek berjalan oleh semua bagian, dengan memetakan terlebih dahulu bahaya apa saja yang akan ditimbulkan. Informasi mengenai hal tersebut didapatkan berdasarkan pengalaman yang lalu dengan menyesuaikan metode-metode yang ada untuk selanjutnya diterapkan di proyek.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 terkait penerapan SMK3 bahwa dalam menyusun rencana K3 pengusaha harus mempertimbangkan hasil penelaahan awal, identifikasi potensi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko, peraturan perundangan-undangan dan persyaratan lainnya dan sumber daya yang dimiliki. Selain itu, dalam menyusun rencana K3 harus melibatkan ahli K3, Panitia Pembina K3, wakil pekerja/buruh dan pihak lain yang terikat di perusahaan.⁶

Dengan hasil observasi *checklist* berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 penilaian tingkat penerapan SMK3 pada elemen 2 pembuatan dan pendokumentasian yang berjumlah 100% dan elemen 3 pengendalian perancangan dan peninjauan ulang kontrak berjumlah 93,75% yaitu termasuk kategori dengan tingkat penilaian baik. Menurut teori berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 bahwa perencanaan K3 dibuat guna mencapai keberhasilan penerapan SMK3 dengan sasaran yang jelas dan dapat diukur, yang dilakukan

dengan identifikasi potensi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko.⁶

Hal ini sejalan dengan penelitian Hariyono dan Wirosobo (2015) tentang rencana K3 yang menyatakan bahwa rencana K3 dibuat berdasarkan kebijakan K3 dan hasil kajian awal. Adapun kajian awal yang dilakukan dengan mengidentifikasi bahaya dan penilaian risiko.⁸

Berdasarkan data pendukung yang diperoleh melalui observasi menggunakan *checklist* berdasarkan PP Nomor 50 Tahun 2012 yang termasuk ke dalam elemen 2 terkait pembuatan dan pendokumentasian didapatkan informasi bahwa sudah dilakukan dengan baik sesuai peraturan yang berlaku.

Pelaksanaan Rencana K3 di Proyek Jalan Tol Jakarta Cikampek 2 *Elevated* PT. X

Pelaksanaan rencana K3 di proyek pembangunan jalan tol Jakarta-Cikampek 2 *Elevated* ini telah dilaksanakan dan hampir semua sudah sesuai dengan keselamatan dan kesehatan kerja, dan apabila masih ada yang tidak sesuai namun tetap terlaksana. Apabila terdapat ketidaksesuaian, maka pekerjaan yang dilakukan akan diberhentikan sementara sampai keadaan kembali dalam kondisi aman. Adapun kegiatan pelaksanaan rencana K3 ini selalu dilakukan monitoring baik itu harian, mingguan, bulanan. Apabila terdapat salah satu program yang belum terlaksana maka dicari tahu terlebih dahulu masalahnya di mana, apakah program ini tidak berjalan karena tidak sesuai dengan aktual maka harus dilakukan modifikasi guna mencapai keberhasilan program yang akan dilaksanakan. Dengan hasil observasi *checklist* berdasarkan Peraturan

Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 penilaian tingkat penerapan SMK3 pada elemen 4 pengendalian dokumen didapatkan nilai persentase yang berjumlah 100%, elemen 5 pembelian dan pengendalian produk yang berjumlah 100%, elemen 6 keamanan bekerja berdasarkan SMK3 yang berjumlah 96,95%, elemen 9 pengelolaan material dan perpindahannya yang berjumlah 100%, dan elemen 12 pengembangan keterampilan dan kemampuan yang berjumlah 100% yaitu termasuk kategori dengan tingkat penilaian baik.

Menurut teori berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 bahwa pelaksanaan rencana K3 yang telah disusun meliputi kegiatan pendukung, identifikasi sumber bahaya, penilaian dan pengendalian risiko, yang dilakukan dengan menyediakan sumber daya manusia yang memenuhi kualifikasi serta penyediaan sarana dan prasarana yang memadai.⁶ Selain itu, peraturan tentang K3 dalam OHSAS 18001 : 2007 bahwa penerapan dan operasional terkait hasil perencanaan dilakukan melalui pengerahan semua sumber daya yang ada, serta melakukan berbagai program dan langkah-langkah pendukung guna mencapai keberhasilan.⁹

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Azizah dan Sigit (2018) yang menyatakan bahwa penerapan terkait SDM, sarana dan dana telah diterapkan, dan dibuktikan dengan adanya ketentuan untuk melakukan komunikasi mengenai informasi tentang K3 secara efektif dan adanya peraturan untuk pelaksanaan konsultasi dan keterlibatan tenaga kerja secara aktif.¹¹ Dalam penelitian yang dilakukan oleh Purnomo,

Indasah, dan Melda (2018) menyatakan bahwa pelaksanaan program keselamatan karyawan yang optimal secara langsung berhubungan dengan produktivitas kerja karyawan, karena pelaksanaan program keselamatan kerja merupakan salah satu cara untuk memberikan motivasi kepada karyawan untuk meningkatkan produktivitas kerja mereka.¹¹

Pemantauan dan Evaluasi Kinerja K3 di Proyek Jalan Tol Jakarta-Cikampek 2 Elevated PT. X

Berdasarkan hasil penelitian bahwa pemantauan dan evaluasi kinerja K3 di proyek pembangunan jalan tol Jakarta-Cikampek 2 Elevated ini telah dilaksanakan secara berkala, berdasarkan hasil wawancara didapatkan informasi bahwa pernah terjadi kecelakaan kerja berjumlah 4 orang dengan luka akibat terjatuh, terkena gerindra, terjepit material dan patah jari. Selanjutnya, didapatkan informasi bahwa terdapat korban meninggal berjumlah 2 orang.

Kemudian pemantauan dan evaluasi kinerja K3 ini dilaksanakan secara berkala setiap 1 bulan sekali dengan memberikan *report* K3 yang dikumpulkan kemudian dibuat dalam laporan mingguan, yang akan dibagikan hasilnya kepada *site manager* HSE hingga kepala proyek dan sampai ke devisi atau pusat, apakah program terkait sudah dilaksanakan atau belum, kemudian dari pihak perusahaan akan memberikan masukan baik berupa evaluasi dan saran kepada proyek yang selanjutnya oleh pihak proyek dilakukan pengukuran kinerja. Hal ini telah sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 terkait

pemantauan dan evaluasi kinerja K3. Dengan hasil observasi *checklist* berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 penilaian tingkat penerapan SMK3 pada elemen 7 standar pemantauan didapatkan nilai persentase yang berjumlah 98,53%, dan elemen 8 pelaporan dan perbaikan dengan jumlah 94,44% yaitu termasuk kategori dengan tingkat penilaian baik.

Menurut OHSAS 18001 : 2007 bahwa kecelakaan kerja dapat terjadi karena kondisi alat atau material kurang baik atau berbahaya. Kecelakaan juga dapat dipicu oleh kondisi lingkungan kerja yang tidak aman seperti ventilasi, penerangan, kebisingan, atau suhu yang tidak aman melampaui ambang batas. Selain itu, kecelakaan juga dapat bersumber dari manusia yang melakukan kegiatan di tempat kerja dan menangani alat atau material.⁹

Selanjutnya, teori berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 bahwa Pemantauan dan Evaluasi Kinerja dilakukan dengan menetapkan prosedur yang sesuai dengan tujuan dan sasaran K3 serta frekuensinya disesuaikan dengan objek yang mengacu pada peraturan dan standar yang berlaku⁶ Berdasarkan data pendukung yang diperoleh melalui observasi menggunakan *checklist* berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 yang termasuk ke dalam elemen 7 standar pemantauan didapatkan informasi bahwa sudah sesuai dengan peraturan yang berlaku. Pada elemen 8 pelaporan dan perbaikan kekurangan juga didapatkan informasi bahwa terdapat dokumen terkait pelaporan bahaya dan pengkajian kecelakaan.

Tinjauan Ulang SMK3 di Proyek Jalan Tol Jakarta Cikampek 2 *Elevated* PT. X

Berdasarkan hasil penelitian Tinjauan ulang SMK3 bahwa di proyek pembangunan jalan tol Jakarta-Cikampek 2 *Elevated* ini telah dilaksanakan dengan melakukan advokasi yang rutin dilakukan seperti program apa saja yang sudah dilakukan dan belum dilakukan, kemudian tepat sasaran atau tidak, dan perlu dilakukan atau tidak. Dari hasil inspeksi yang ada setelah ditemukan ketidaksesuaian dengan kondisi maka akan dikembalikan kepada pihak P2K3, yang selanjutnya akan dibahas di dalam rapat, dengan waktu melakukan perbaikan maksimal 1 minggu tergantung dari tingkatnya. Dari hasil penelitian tersebut dapat dinyatakan telah sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012. Dengan hasil observasi *checklist* berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 penilaian tingkat penerapan SMK3 pada elemen 10 pengumpulan dan penggunaan data didapatkan persentase yang berjumlah 100% dan elemen 11 pemeriksaan SMK3 yang berjumlah 91,66% yaitu termasuk kategori dengan tingkat penilaian baik.

Menurut teori berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 bahwa tinjauan ulang SMK3 dilakukan guna menjamin kesesuaian dan keefektifan secara berkala dan harus dapat mengatasi implikasi K3 terhadap seluruh kegiatan, produk barang dan jasa termasuk dampaknya terhadap kinerja perusahaan.⁶ Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Johannes dkk (2017) bahwa ketika hasil audit mendapatkan temuan-temuan, maka akan segera dilakukan perbaikan.¹²

Selanjutnya, berdasarkan data pendukung yang diperoleh melalui observasi menggunakan *checklist* berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 yang termasuk ke dalam elemen 10 pengumpulan dan penggunaan data didapatkan informasi yang lengkap sesuai peraturan dan terdapat dokumen terkait catatan kinerja K3, data dan laporan K3. Pada elemen 11 pemeriksaan SMK3 didapatkan informasi dokumen terkait jadwal audit internal dan tindakan perbaikan audit internal.

Kesimpulan dan Saran

Penerapan SMK3 di Proyek Pembangunan Jalan Tol Jakarta-Cikampek 2 *Elevated*, dapat disimpulkan bahwa penerapan SMK3 dengan variabel penelitian komitmen dan kebijakan K3, perencanaan K3, pelaksanaan rencana K3, pengukuran dan evaluasi kinerja, serta tinjauan ulang dan peningkatan oleh pihak manajemen terhadap penerapan Sistem Manajemen K3 telah sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012. Kepada PT. X, khususnya pada proyek pembangunan jalan tol Jakarta-Cikampek 2 *Elevated* ini untuk dapat terus mempertahankan serta meningkatkan penerapan SMK3.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada pihak PT. X yang sudah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian ini.

Daftar Pustaka

1. Dyanita F. KEPATUHAN TERHADAP SOP KETINGGIAN PADA PEKERJA KONSTRUKSI. *Indones J Occup Saf Heal*. 2017;6(May):225-234.

- doi:10.20473/ijosh.v6i2.2017.225-234.
2. ILO. *Meningkatkan Keselamatan Dan Kesehatan Pekerja Muda*. Cetakan Pe. Organisasi Perburuhan Internasional 2018; 2018.
https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---ilo-jakarta/documents/publication/wcms_627174.pdf.
 3. BPJS Ketenagakerjaan. Angka Kecelakaan Kerja Cenderung Meningkat, BPJS Bayar Santunan Rp. 1,2 Triliun. <https://www.bpjsketenagakerjaan.go.id/berita/23322/Angka-Kecelakaan-Kerja-Cenderung-Meningkat,-BPJS-Ketenagakerjaan-Bayar-Santunan-Rp1,2-Triliun>. Published 2019.
 4. Wijayanti TG, Sujoso ADP, Nafikadini I. Substandard Actions pada Pekerja Proyek Konstruksi Jember Icon , Kabupaten Jember (Substandard Actions to Construction Workers of Jember Icon Project in Jember District). 2016. [http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/77211/Triana Gamar Wijayanti.pdf?sequence=1](http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/77211/Triana%20Gamar%20Wijayanti.pdf?sequence=1).
 5. PT. X Tbk. *Melalui Pembangunan Infrastruktur*. Jakarta; 2017. <https://www.x.co.id/img/annualreport/files/4e37fcdf2dc4e61b933a144daaf57c1c.pdf>.
 6. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja*. Indonesia: https://jdih.kemnaker.go.id/data_wirata/2012-3-1.PDF; 2012. https://jdih.kemnaker.go.id/data_wirata/2012-3-1.PDF.
 7. Theresia Kartika Noviasuti, Ekawati BK. Analisis Upaya Penerapan Manajemen K3 Dalam Mencegah Kecelakaan Kerja Di Proyek Pembangunan Fasilitas Penunjang Bandara Oleh Pt.X (Studi Kasus di Proyek Pembangunan Bandara di Jawa Tengah). *J Kesehat Masy*. 2018;6(5):648-653. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/download/22106/20343>.
 8. Hariyono W, Wirosobo HD, Studi P, Kerja K. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT Kaltim Jaya Bara. In: Yogyakarta: Program Studi Teknik Industri, Jurusan Teknik Mesin dan Industri FT UGM; 2015:62-67.
 9. OHSAS 18001: 2007 Occupational Health and Safety Assessmet Series. Occupational Health and Safety Management System (Requirement)
 10. Azizah AN, Sigit A. Analisis Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Proyek Uny Yogyakarta 7 In 1. In: *Prosiding Kolokium Program Studi Teknik Sipil (KPSTS) FTSP UII 2018*. ; 2018. [https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/9546/08naskah publikasi.pdf?sequence=44&isAllowed=y](https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/9546/08naskah%20publikasi.pdf?sequence=44&isAllowed=y).
 11. Purnomo DH, Indasah, Melda B. Analysis of Implementation Safety and Health Occupational Management System in Kertosono General Hospital. *J Qual Public Heal*. 2018;1(2):78-85.
 12. Johannes C., Kawatu P., Malonda N. Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT. Pembangkit

Listrik Nasional (Persero) Wilayah
Sulutenggo Sektor Pembangkit Minahasa
PLPT Lahendong. *J Media Kesehat.*
2017;9(3).[https://ejournalhealth.com/index.p
hp/medkes/article/view/388](https://ejournalhealth.com/index.php/medkes/article/view/388).