

Studi Pelaksanaan Integrasi SMK3 dan SMKK pada BUMN PT. XX (Persero)

Desiderius Viby Indrayana

Manajemen dan Rekayasa Konstruksi - Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan
Institut Teknologi Bandung, E-mail: noelnona@yahoo.co.id

Krishna S. Pribadi

Manajemen dan Rekayasa Konstruksi - Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan
Institut Teknologi Bandung, E-mail: kspribadi@gmail.com

Rizal Z. Tamin

Manajemen dan Rekayasa Konstruksi - Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan
Institut Teknologi Bandung, E-mail: rztamin@gmail.com

Iris Mahani

Manajemen dan Rekayasa Konstruksi - Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan
Institut Teknologi Bandung, E-mail: irism@ftsl.itb.ac.id

Abstrak

Salah satu fenomena sektor industri konstruksi periode lima tahun terakhir (2015-2020) adalah fakta data kepemilikan sertifikat Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) perusahaan mengalami kenaikan mendekati 70% (2017) namun tingkat kecelakaan kerja tidak mengalami penurunan bahkan mengalami kenaikan mendekati 40% (2017) (data Kemenaker RI). Persentase terbesar dari kecelakaan kerja tersebut disumbang oleh sektor konstruksi yaitu 32%. Melalui Permen PUPR RI No. 21/PRT/M/2019 pasal.3 ditegaskan bahwa setiap penyedia jasa harus menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) dalam penyelenggaraan Jasa Konstruksi. PP No.50 tahun 2012 juga mewajibkan SMK3 bagi perusahaan yang memiliki potensi bahaya tinggi, yang salah satunya adalah perusahaan sektor konstruksi. Penerapan sistem tersebut secara terintegrasi dalam perusahaan konstruksi akan menimbulkan tantangan serta dampak, bagi perusahaan maupun proyek secara khusus. Makalah ini mencoba menyajikan hasil pengambilan informasi terkait tantangan dan dampak kondisi diatas melalui metode indepth interview online yang dilakukan oleh peneliti terhadap stakeholder PT. XX (persero). Informasi dan data yang didapat akan dibandingkan dan disinkronisasikan dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya. Kesimpulan penelitian ini adalah penerapan terintegrasi SMK3 dan SMKK dapat dilaksanakan oleh PT. XX (persero) dengan cara memodifikasi form isian agar dapat digunakan secara bersamaan dalam audit SMK3, SMKK dan ISO 45001.

Kata kunci: Integrasi, konstruksi, SMK3, SMKK

Abstract

One of the phenomena of the construction industry sector for the last five years (2015-2020) is the fact that the ownership data of the Occupational Safety and Health Management System (OSHMS) of the company experienced an increase of close to 70% (2017) but the level of work accidents did not decline even experienced an increase of close to 40 % (2017) (RI Ministry of Manpower data). The biggest percentage of work accidents was contributed by the construction sector which is 32%. Through Permen PUPR RI No. 21 / PRT / M / 2019 article.3 stressed that each service provider must implement the Construction Safety Management System (CSMS) in the implementation of Construction Services. PP No. 50 of 2012 also requires OSHMS for companies that have high potential hazards, one of which is a construction sector company. The integrated implementation of the system in construction companies will create challenges and impacts, specifically for companies and projects. This paper tries to present the results of information retrieval related to the challenges and impacts of the conditions above through the in-depth online interview method conducted by researchers of PT. XX (Persero). Information and data obtained will be compared and synchronized with some of the results of previous studies. And the conclusion of this research is that the integrated application of OSHMS and CSMS can be implemented by PT. XX (Persero) in one way by modifying the form so that it can be used simultaneously in the OSHMS, CSMS and even ISO 45001 audits.

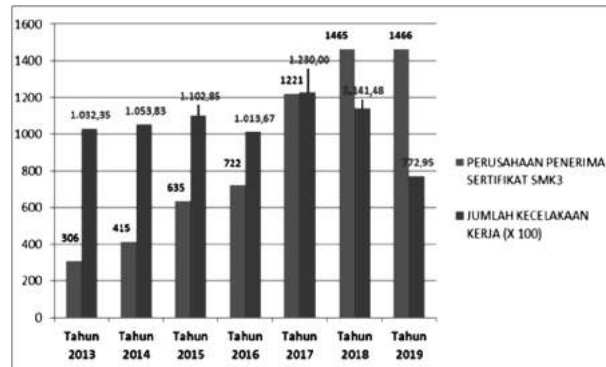
Keywords: Construction, integrated, OSHMS, CSMS,

1. Pendahuluan

Sektor konstruksi berperan penting dalam pertumbuhan ekonomi suatu bangsa, beberapa penelitian menunjukkan bahwa sektor konstruksi berkontribusi pada Produk Domestik Bruto (PDB) di negara maju maupun negara berkembang termasuk di Indonesia (Indrayana & Amin, 2020). Pada tahun 2019 kuartal IV, sektor konstruksi menjadi penyumbang keempat terbesar bagi PDB Indonesia yaitu 10,75% (tumbuh 2,08% dibanding tahun sebelumnya (Murti, 2019)). Jumlah pertumbuhan tenaga kerja di sektor konstruksi juga cukup signifikan yaitu sekitar 5 – 7 % per tahun khususnya dalam 5 tahun terakhir (Wirahadikusumah et al., 2019). Sektor konstruksi adalah komponen kunci dari Produk Domestik Bruto suatu negara (Mahfuth et al., 2019). Pada rentang waktu tahun 2015 – 2020 telah banyak pencapaian yang diraih dalam hal pembangunan infrastruktur konstruksi di Indonesia, utamanya adalah dalam rangka mewujudkan konektivitas antar wilayah di Indonesia.

Pada periode tahun 2014 – 2019, pembangunan infrastruktur di Indonesia, telah mendorong terciptanya efek ekonomi di semua wilayah tidak hanya di Jawa tetapi juga di pulau-pulau besar lainnya seperti halnya Sumatera, Sulawesi, dan Kalimantan (Ali et al., 2019). Proses pelaksanaan, percepatan dan pencapaian target pembangunan infrastruktur ini telah memiliki aspek legalitas, salah satunya melalui Peraturan Presiden No. 58 Tahun 2017 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden No. 3 Tahun 2016 tentang Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional. Tingginya intensitas pembangunan infrastruktur konstruksi tersebut telah berdampak pada peningkatan jumlah kecelakaan kerja konstruksi. Tercatat pada periode tahun 2017 – 2019 dapat dikatakan sebagai tahun kecelakaan kerja konstruksi yang paling banyak. Hal tersebut terjadi meskipun pada tahun 2017 telah diterbitkan UU No. 2 tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi yang dalam Pasal 59 menegaskan bahwa setiap penyelenggaraan jasa konstruksi, maka pengguna jasa dan penyedia jasa wajib memenuhi Standar Keamanan, Keselamatan, Kesehatan, dan Keberlanjutan (K4). Pada Peraturan Menteri PUPR RI No. 21/PRT/M/2019 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi mengharuskan Pengguna Jasa dan Penyedia Jasa dalam penyelenggaraan Jasa Konstruksi untuk menerapkan SMK3. Sementara itu, berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 50 tahun 2012, penyedia jasa konstruksi masih diwajibkan hingga saat ini untuk memiliki sertifikat Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Dengan berbagai regulasi keselamatan dan kesehatan kerja konstruksi seperti tersebut di atas ternyata belum mampu menurunkan angka kecelakaan kerja khususnya pada sektor industri konstruksi secara signifikan. Hal tersebut dapat dilihat dalam data perbandingan yang tersaji pada **Gambar 1**.

Sejak awal SMK3 ditetapkan yaitu pada tahun 1996, tercatat ada peningkatan jumlah perusahaan yang telah menerima sertifikat SMK3. Pada tahun 2017 tercatat



Gambar 1. Grafik perbandingan jumlah perusahaan penerima sertifikat SMK3 dan jumlah kecelakaan kerja (2013 – 2019)

(Sumber: Data Kementerian Ketenagakerjaan)

ada 1.221 perusahaan mendapatkan sertifikat SMK3, naik sekitar 70% dibandingkan sebelumnya pada tahun 2016. Sedangkan pada tahun 2018 naik 16,65% menjadi 1.465 perusahaan (Dhakiri, 2018). Dan pada tahun 2019 relatif tetap jumlahnya di angka 1.466 perusahaan.

Pada tahun 2017, angka kecelakaan kerja mengalami peningkatan yang signifikan hingga angka 123.000 kasus kecelakaan kerja. Sedangkan tahun 2018 dari data yang direkapitulasi menunjukkan angka kenaikan pada 173.105 kasus kecelakaan kerja. Walaupun telah diatur oleh Kementerian Tenaga Kerja mengenai kewajiban pelaporan kecelakaan kerja, namun angka yang tercatat diyakini sebagai angka yang sejalan dengan fenomena gunung es. Secara khusus gambaran jumlah kecelakaan kerja sektor konstruksi pada rentang tahun 2017 – 2019 adalah seperti tersebut didalam **Tabel 1**.

(Kesai, 2015) menjelaskan dalam kapasitasnya sebagai Sekretaris Ditjen Bina Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), bahwa proporsi kecelakaan kerja di Indonesia untuk sektor konstruksi adalah sebesar 32 persen, berbeda jauh jika dibandingkan dengan sektor transportasi (9 persen), kehutanan (4 persen), dan pertambangan (2 persen). Pada tahap kesimpulan awal, *human error* atau kesalahan manusia diduga paling dominan menyebabkan kecelakaan kerja pada proyek konstruksi khususnya pada sektor infrastruktur jalan. Hasil penelitian menunjukkan 87% adalah faktor manusia setelah itu ialah faktor alat, dan sisanya faktor lain seperti cuaca serta lingkungan. Kecelakaan kerja yang terjadi pada proyek konstruksi khususnya pada sektor infrastruktur jalan akan menjadi salah satu penyebab terganggunya aktivitas proyek. Risiko kegagalan (*risk of failures*) selalu ada pada setiap aktivitas pekerjaan dan saat kecelakaan kerja (*work accident*) terjadi, beberapa pun kecilnya, dapat mengakibatkan efek kerugian (*loss*). Oleh karena itu sedapat dan sedini mungkin, potensi kecelakaan kerja harus dicegah atau setidaknya dikurangi dampaknya (Alfatiyah, 2017).

Sesuai Undang-Undang No. 02 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi, saat ini bukan hanya dibutuhkan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Tabel 1. Tabel kecelakaan kerja konstruksi 2017 - 2019 (Sumber. Olah data Penulis)

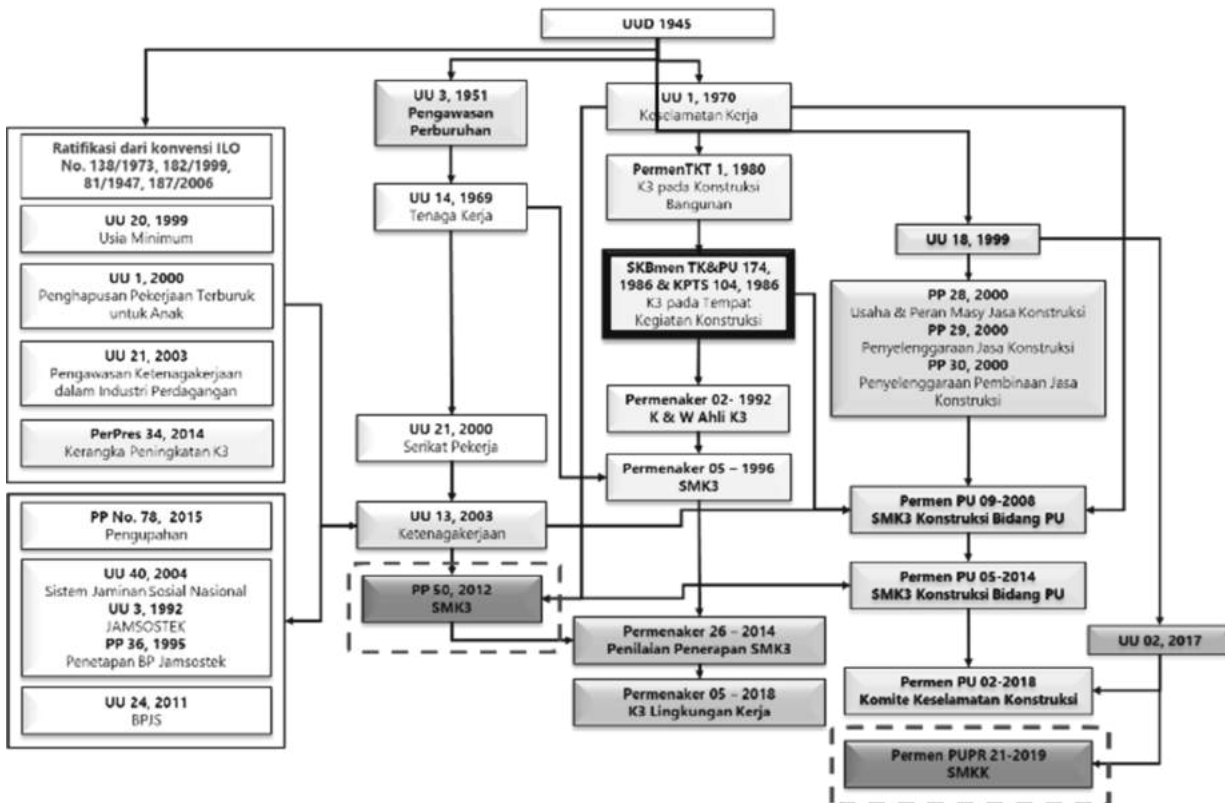
No	Kecelakaan Konstruksi	Kategori Pekerjaan	Tahun	Perusahaan	Korban	Keterangan
1	Tiang penyangga Light Rail Transit (LRT) Palembang Jatuh	Infrastruktur Jalan	2017	PT. Waskita Karya	2 Orang	2 Meninggal
2	Jembatan Proyek Pembangunan Tol Bogor-Ciawi-Sukabumi jatuh	Infrastruktur Jalan	2017	PT. Waskita Karya	3 Orang	1 Meninggal, 2 Luka-luka
3	Portable Tower Crane Jatuh pada Tol BORR	Infrastruktur Jalan	2017	PT. Wijaya Karya	-	1 Rumah Rusak
4	Girder Proyek Pembangunan Jalan Tol Pasuruan Probolinggo Jatuh	Infrastruktur Jalan	2017	PT. Waskita Karya	1 Orang	1 Meninggal
5	Beton Proyek Pembangunan Light Rail Transit (LRT) Jakarta Jatuh	Infrastruktur Jalan	2017	PT. Adhi Karya	5 Orang	5 Luka- luka, 1 Mobil Rusak
6	Crane Proyek Pembangunan Jalan Tol Jakarta-Cikampek II jatuh	Infrastruktur Jalan	2017	PT. Waskita Karya	-	-
7	Girder Proyek Pembangunan Jembatan Ciputrapinggan jatuh	Infrastruktur Jalan	2017	PT. Bangun Pilar Patroman	-	-
8	Girder Proyek Pembangunan Jalan Tol Pemalang-Batang jatuh	Infrastruktur Jalan	2017	PT. Waskita Karya	-	-
9	Beton girder proyek Tol Depok-Antasari ambruk setelah tersenggol alat berat	Infrastruktur Jalan	2018	PT. Girder Indonesia	-	-
10	Proyek Light Rail Transit (LRT) Jakarta, Beton konstruksi LRT roboh di Kayu Putih Jakarta Timur	Infrastruktur Jalan	2018	PT. Wijaya Karya	5 Orang	5 Luka- luka
11	Crane pengangkut beton proyek Double-Double Track (DDT) rubuh.	Infrastruktur Jalan	2018	PT. Utama Karya, PT. Adhi Karya, dan PT. Wijaya Karya	-	-
12	Turap di dekat underpass kereta Bandara Soekarno-Hatta ambrol	Infrastruktur Jalan	2018	PT. Waskita Karya	-	-
13	Crane proyek double-double track di Jatinegara roboh	Infrastruktur Jalan	2018	PT. Utama Karya-Modern-Mitra. (JO)	4 Orang	4 Luka- luka
14	Longsor di terowongan kereta api Bandara Soekarno Hatta	Infrastruktur Jalan	2018	PT. Waskita Karya	2 Orang	1 Meninggal & 1 Luka- luka
15	Cetakan beton Tol Bekasi-Cawang-Kampung Melayu (Becakayu) jatuh	Infrastruktur Jalan	2018	PT. Waskita Karya	7 Orang	7 Luka- luka
16	Jatuhnya besi di Proyek Rusun Pasar Rumpit	Infrastruktur Bangunan	2018	PT. Waskita Karya	1 Orang	1 Meninggal
17	Pekerjaan overpass akses Jalan Tumaluntung yang melintas di atas lokasi rencana Tol Manado-Bitung, kecelakaan terjadi saat tiba-tiba salah satu slab runtuh ketika dilaksanakan pengecoran in site.	Infrastruktur Jalan	2018	PT. Wijaya Karya	-	-
18	Robohnya Scaffolding Proyek Jalan Tol Pandaan - Malang.	Infrastruktur Jalan	2018	PT. Pembangunan Perumahan	1 Orang	1 Meninggal
19	Amblesnya sebagian Jalan Raya Gubeng di Surabaya, Jawa Timur	Infrastruktur Jalan	2018	PT. NKE	-	-
20	Besi hollow jatuh di proyek Jakarta Outer Ring Route atau JORR II	Infrastruktur jalan	2019	PT. Waskita Karya	-	kendaraan
21	Ambruknya salah satu tiang pancang yang sedang dalam proses pengecoran pembangunan Tol Bogor Outer Ring Route atau Tol BORR Seksi IIIA di Jalan Soleh Iskandar Kota Bogor, Jawa Barat	Infrastruktur Jalan	2019	PT. Pembangunan Perumahan	2 Orang	2 Meninggal
22	Pengecoran Tol Desari (Depok Antasari)	Infrastruktur Jalan	2019	PT. Girder Indonesia	5 Orang	5 Luka- luka

yang terfokus pada pekerja konstruksi namun perlu untuk diberlakukannya Keselamatan, Keamanan, Kesehatan, dan Keberlanjutan (K4), karena di dalam K4 turut memperhatikan faktor non pekerja atau keberlanjutan setelah pembangunan berlangsung hingga pemeliharaan di sekitar lokasi proyek (Burhanuddin, 2018). Dalam pelaksanaan K4 tersebut, maka Kementerian PUPR telah menetapkan Peraturan Menteri PUPR RI No. 21/PRT/M/2019 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi yang didalamnya pada pasal.3 ayat 3 disebutkan bahwa SMK3 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus memenuhi standar keamanan, keselamatan, kesehatan, dan keberlanjutan (K4). Dimana keterkaitannya secara lengkap dapat dilihat didalam **Gambar 2**.

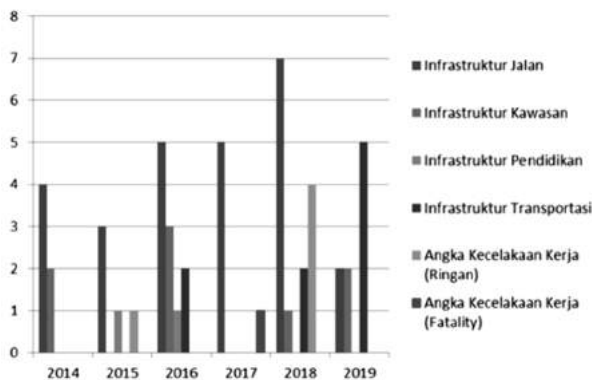
Perkembangan dunia konstruksi di Indonesia telah ditandai dengan banyak tumbuh berkembangnya perusahaan konstruksi di Indonesia. Seperti halnya terbentuk dan berkembangnya Badan Usaha Milik Negara (BUMN) Konstruksi di Indonesia, yang salah satunya adalah PT. XX (persero) yang dengan wilayah operasionalnya mencakup seluruh wilayah Indonesia.

PT. XX (persero) berkembang menjadi perusahaan yang sehat dengan lima pilar bisnis utama yaitu usaha jasa konstruksi, manufaktur, properti, pengembangan jalan tol, dan perusahaan jalan tol. Namun demikian PT. XX (persero) masih menghadapi beberapa tantangan dalam implementasi penerapan terintegrasi SMK3 dan SMK4 dalam pelaksanaan proyek konstruksinya.

Pada **Gambar 3** tercantum jumlah proyek PT. XX (Persero) pada periode 2014 - 2019 dimana telah ditunjukkan aktivitas konstruksi yang berjalan cukup stabil dalam periode lima tahun terakhir. Pada gambar di atas menunjukkan prioritas pelaksanaan proyek PT. XX (Persero) yang didominasi oleh proyek infrastruktur jalan sebesar lebih dari 50% dari total keseluruhan jumlah proyeknya pada periode 2014 - 2019. Kemudian ditunjukkan rendahnya angka kecelakaan kerja konstruksi pada PT. XX (persero) dalam periode lima tahun terakhir hanya ada lima kejadian kecelakaan kerja kategori ringan dan satu kejadian kecelakaan kerja kategori fatal.



Gambar 2. Alur peraturan perundang-undangan SMK3 dan SMK (Sumber: Olah data Penulis)



Gambar 3. Proyek PT. XX (persero) serta angka kecelakaan kerja periode tahun 2014 – 2019 (Sumber: Olah data penulis)

Pada Tabel 2 menunjukkan rendahnya angka kecelakaan kerja konstruksi pada PT. XX (persero) dalam periode lima tahun terakhir (2014 – 2019). Hal ini diduga salah satunya karena tingginya komitmen perusahaan dalam penerapan SMK3 dan SMK baik pada tingkat perusahaan maupun pada pelaksanaan proyek konstruksinya. Sebab untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja konstruksi perlu adanya pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang baik bagi perusahaan jasa konstruksi (Wahyuni & Afirilia 2018).

2. Materi dan Metode

Penelitian ini mencakup aspek peraturan perundang-undangan serta implementasi berdasarkan aspek legal

tentang SMK3 dan SMK di lingkungan BUMN PT. XX (persero). Sumber data dan informasi yang diperlukan didapatkan dari akses *online* pada dokumen pemerintah, artikel yang diterbitkan pada jurnal nasional dan internasional serta hasil *indepth interview* dengan beberapa *stakeholder* yang terkait kebijakan dan implementasi pelaksanaan terintegrasi SMK3 dan SMK di lingkungan perusahaan serta seluruh proyek konstruksi PT. XX (persero).

2.1 Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3)

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang selanjutnya disingkat SMK3 adalah bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif (PP 50 – 2012). Tujuan penerapan SMK3 di perusahaan berdasarkan PP 50 – 2012 (Pasal. 2) berbunyi:

1. meningkatkan efektivitas perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja yang terencana, terukur, terstruktur, dan terintegrasi;
2. mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja/buruhh, dan/atau serikat pekerja/serikat buruh; serta
3. menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, dan efisien untuk mendorong produktivitas.

Dan terkait SMK3 di dalam PP 50 – 2012 terdapat setidaknya 5 (lima) pasal yang cukup substantif sebagai berikut:

Tabel 2. Tabel kecelakaan kerja konstruksi PT. XX (persero) 2017 - 2019

NO	NAMA PROYEK	TAHUN	JENIS PEKERJAAN	KECELAKAAN KERJA
1	Proyek Jalan Akses Bandara Kebun Sayur - P.Ayin	2014	Infrastruktur Jalan	Zero Accident
2	Proyek Jembatan Air Selangis	2014	Infrastruktur Jalan	Zero Accident
3	Proyek Jembatan Air Minanga	2014	Infrastruktur Jalan	Zero Accident
4	Proyek Jalan Layang Kap.Tendean-Blok M-Ciledug	2014	Infrastruktur Jalan	Zero Accident
5	Proyek Gedung Kantor DPRD Kab. Natuna	2014	Infrastruktur Kawasan	Zero Accident
6	Proyek Apartment Enviro, Cikarang	2014	Infrastruktur Kawasan	Zero Accident
1	Proyek Pelebaran Jalan Simpang Labuan-Cibaliung	2015	Infrastruktur Jalan	Zero Accident
2	Proyek Jalan Toll Semarang-Solo Seksi 3.3B	2015	Infrastruktur Jalan	Zero Accident
3	Pelebaran Jalan Batas Serawak - Entikong	2015	Infrastruktur Jalan	Zero Accident
4	Jlnt Kostrad Ciledug	2015		Zero Accident
4	Proyek Gedung UNJ	2015	Infrastruktur Pendidikan	Ringan, 1 orang luka terperosok
1	Proyek Jalan Toll Solo - Kertosono Seksi 1A	2016	Infrastruktur Jalan	Zero Accident
2	Proyek Jembatan Pulau Laut	2016	Infrastruktur Jalan	Zero Accident
3	Fly Over Cipinang Lontar	2016	Infrastruktur Jalan	Zero Accident
4	Pembangunan Jembatan Ruas Habema-Mugi	2016	Infrastruktur Jalan	Zero Accident
5	Pembangunan Jalan Toll Lampung	2016	Infrastruktur Jalan	Zero Accident
6	Pembangunan Rusun Sulawesi 2	2016	Infrastruktur Kawasan	Zero Accident
7	Pembangunan Rusun Sumatera 2	2016	Infrastruktur Kawasan	Zero Accident
8	Pembangunan Rusun Polri Paket-2	2016	Infrastruktur Kawasan	Zero Accident
9	Anjungan Cerdas, Blitar	2016	Infrastruktur Pendidikan	Zero Accident
10	Pembangunan Container Yard Pelabuhan Tarakan	2016	Infrastruktur Transportasi	Zero Accident
11	Pembangunan Dermaga Petikemas & Rekl.Bitung	2016	Infrastruktur Transportasi	Zero Accident
1	Pembangunan Jembatan Semi Permanen Kaltara	2017	Infrastruktur Jalan	Fatal, 1 orang meninggal terperosok
2	Pengalihan Jalan Pengembangan PLTU Suralaya 2x1000	2017	Infrastruktur Jalan	Zero Accident
3	Pekerjaan Struktur Paket Bakauheni-Sidomulyo	2017	Infrastruktur Jalan	Zero Accident
4	Pekerjaan Pengaspalan Pekerjaan Flexible,Palembang	2017	Infrastruktur Jalan	Zero Accident
5	Pembangunan Jalan Toll Cengkareng-Kunciran	2017	Infrastruktur Jalan	Zero Accident
1	Pembangunan Jalan Ruas Bangun Rejo Wates,Lampung	2018	Infrastruktur Jalan	Zero Accident
2	Preservasi Pelebaran Jalan Sorek I - Bts. Kab.Inhu	2018	Infrastruktur Jalan	Ringan, 1 orang luka terkena pemotong aspal
3	Peningkatan Jalan Talang Akar-Betung, Sumsel	2018	Infrastruktur Jalan	Zero Accident
4	Preservasi Rekonstruksi Jalan Batas Prop.Riau-Merlung	2018	Infrastruktur Jalan	Zero Accident
5	Pembangunan Jalan Tol Pekanbaru - Dumai	2018	Infrastruktur Jalan	Zero Accident
6	Rekonstruksi dan Penanganan Lereng Kebonkopi Toboli	2018	Infrastruktur Jalan	Zero Accident
7	Pembangunan Underpass Kentungan (Kaliurang Yogya)	2018	Infrastruktur Jalan	Ringan, 2 Mobil Terperosok Lubang Galian
8	Pembangunan Infra Sarpras Umum Darurat Sumbawa	2018	Infrastruktur Kawasan	Ringan, 1 orang luka km Bar Bender
9	Proyek Pembuatan Tanggul Suralaya	2018	Infrastruktur Transportasi	Zero Accident
10	Pembangunan Dermaga KBS	2018	Infrastruktur Transportasi	Zero Accident
1	Proyek Jalan Legundi	2019	Infrastruktur Jalan	Ringan, 1 orang luka terkena
2	Jalan Tambakreja - bantarsari	2019	Infrastruktur Jalan	Zero Accident
3	Finishing Hotel Ciawi	2019	Infrastruktur Kawasan	Zero Accident
4	Pembangunan Fasilitas Perkeretaapian Stasiun Bekasi	2019	Infrastruktur Kawasan	Zero Accident
5	Upgrade dan Revitalisasi Temporary Jetty UJP Jeranjang	2019	Infrastruktur Transportasi	Zero Accident
6	Pengadaan Perbaikan Tiang Pancang Suralaya	2019	Infrastruktur Transportasi	Zero Accident
7	Pengadaan Perbaikan Tiang Pancang Oil Jetty Suralaya	2019	Infrastruktur Transportasi	Zero Accident
8	Bandara Eltari Kupang	2019	Infrastruktur Transportasi	Zero Accident
9	Bandara Adi Sumarmo	2019	Infrastruktur Transportasi	Zero Accident

- (Pasal.4 ayat 2) Instansi pembina sektor usaha dapat mengembangkan pedoman penerapan SMK3 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sesuai dengan kebutuhan berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (Pasal.5 ayat 1) Setiap perusahaan wajib menerapkan SMK3 di perusahaannya
- (Pasal.6 ayat 1) SMK3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal.3 ayat (1) meliputi: penetapan kebijakan K3; perencanaan K3; pelaksanaan rencana K3;

- pemantauan dan evaluasi kinerja K3; peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3
- (Pasal. 16 ayat 1) Penilaian penerapan SMK3 dilakukan oleh lembaga audit independen yang ditunjuk oleh Menteri atas permohonan perusahaan
- (Pasal.18 ayat 1) Pengawasan SMK3 dilakukan oleh pengawas ketenagakerjaan pusat, provinsi dan/atau kabupaten/ kota sesuai dengan kewenangannya

6. (Pasal.19 ayat 1) Instansi pembina sektor usaha dapat melakukan pengawasan SMK3 terhadap pelaksanaan penerapan SMK3 yang dikembangkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) tidak akan bisa berjalan seperti seharusnya tanpa adanya intervensi dari manajemen perusahaan (Indrayana & Amin, 2020). Peran yang diharapkan untuk dilakukan oleh manajemen perusahaan dapat berupa upaya terencana untuk pengelola K3 atau biasa disebut sebagai Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). SMK3 bukanlah sesuatu hal yang baru, mengingat telah ada regulasi yang mengawalinya mulai tahun 1970 melalui UU No. 1 Tahun 1970 mengenai Keselamatan Kerja (Hartanto et al., 2018).

(Gabriella et al., 2016) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa dalam mengukur pencapaian penerapan SMK3 di suatu tempat kerja dibutuhkan pedoman penilaian, adapun pedoman tersebut adalah penerapan SMK3 seperti yang terlampir pada lampiran II PP No. 50 Tahun 2012. Dalam penerapan SMK3, juga dikenal adanya lima prinsip dasar yang wajib diterapkan oleh perusahaan (PP 50-2012 pasal.6 ayat. 1)

2.2 Sistem manajemen keselamatan konstruksi (SMKK)

Ketentuan terbaru tentang penerapan SMKK tertuang di dalam Peraturan Menteri PUPR RI No. 21/PRT/M/2019 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi dimana dalam pasal 3 berbunyi:

1. Setiap Pengguna Jasa dan Penyedia Jasa dalam penyelenggaraan Jasa Konstruksi harus menerapkan SMKK.
2. Penyedia Jasa yang harus menerapkan SMKK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan Penyedia Jasa yang memberikan layanan:
 - a. Konsultasi manajemen penyelenggaraan konstruksi;
 - b. Konsultasi Konstruksi pengawasan; dan
 - c. Pekerjaan Konstruksi.
3. SMKK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus memenuhi standar keamanan, keselamatan, kesehatan, dan keberlanjutan.
4. Standar keamanan, keselamatan, kesehatan, dan keberlanjutan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) harus memperhatikan:
 - a. keselamatan keteknikan konstruksi;
 - b. keselamatan dan kesehatan kerja;
 - c. keselamatan publik; dan
 - d. keselamatan lingkungan.
5. Penerapan SMKK oleh Penyedia Jasa sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan huruf A yang tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

6. Penerapan SMKK oleh Pengguna Jasa dan Penyedia Jasa sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan dengan berdasarkan tugas, tanggung jawab, dan wewenang sesuai dengan ketentuan huruf B yang tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

7. Penyedia Jasa sebagaimana dimaksud pada ayat (2) harus melakukan:
 - a. identifikasi bahaya;
 - b. penilaian risiko dan pengendalian risiko/peluang (*Hazard Identification Risk Assessment Opportunity*) Pekerjaan Konstruksi; dan
 - c. sasaran dan program Keselamatan Konstruksi, yang dibuat berdasarkan tahapan pekerjaan (*Work Breakdown Structure*).

SMKK ini mengacu kepada peraturan perundang-undangan di antaranya: Undang-undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, Undang undang No. 2 tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi serta mengadopsi ISO 45001:2018 dengan beberapa penyesuaian. SMK3 adalah bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif sedangkan SMKK adalah bagian dari sistem manajemen pelaksanaan pekerjaan konstruksi dalam rangka menjamin terwujudnya keselamatan konstruksi. perbandingan cakupannya dapat dilihat didalam **Gambar 4**.

2.3 ISO 45001 - 2018

Perkembangan SMK3 ini tentunya sejalan juga dengan norma- norma internasional khususnya terkait K3 yang mulai berkembang melalui ILO *Guideline* pada tahun 2001 yang kemudian dikenal sebagai OHSAS (Wirahadikusumah et al. 2019). OHSAS atau dalam versi resminya dikenal sebagai BS OHSAS 18001, yaitu kerangka kerja untuk sistem manajemen



Gambar 4. Perbandingan cakupan elemen SMK3 dan elemen SMKK (Sumber: Olah Data Penulis)

kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dan merupakan bagian dari seri standar OHSAS 18000 bersama dengan OHSAS 18002. OHSAS dapat membantu perusahaan dalam menerapkan kebijakan, prosedur dan kontrol yang diperlukan untuk mencapai kondisi kerja terbaik dan kesehatan dan keselamatan di tempat kerja, selaras dengan praktik terbaik yang diakui secara internasional (Bsigroup, 2018). Dalam perkembangannya OHSAS 18001 telah digantikan oleh ISO 45001 standar internasional baru untuk kesehatan dan keselamatan kerja (K3). Dimana perusahaan yang sudah disertifikasi untuk OHSAS 18001 perlu meningkatkan ke ISO 45001 selambat-lambatnya pada bulan Maret 2021.

Menurut ISO 45001, Sistem manajemen (*management system*) adalah serangkaian elemen yang saling terkait atau berinteraksi dalam sebuah organisasi untuk menetapkan kebijakan dan tujuan serta proses untuk mencapai tujuan tersebut. Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (*Occupational Health and Safety Management System - OH&S Management System*) adalah sistem manajemen atau bagian dari sistem manajemen yang digunakan untuk mencapai tujuan kebijakan K3. ISO (*The International Organization for Standardization*) adalah federasi badan standar nasional di seluruh dunia (anggota ISO). ISO 45001 adalah dokumen standar internasional yang berisi persyaratan untuk sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja, dengan panduan penggunaannya. Tujuannya adalah untuk membantu organisasi mengurangi beban kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja dengan menyediakan kerangka kerja untuk meningkatkan keselamatan karyawan, mengurangi risiko di tempat kerja dan menciptakan kondisi kerja yang lebih baik, serta lebih aman bagi seluruh dunia. Standar ini dikembangkan oleh komite ahli keselamatan kerja, dan mengikuti pendekatan sistem manajemen generik lainnya seperti ISO 14001 dan ISO 9001. Standar ini juga mempertimbangkan ISO 45001 yang dirilis pada tanggal 12 Maret 2018, dan menggantikan OHSAS 18001.

ISO 45001 diterapkan pada berbagai bentuk organisasi tanpa batasan ukuran, jenis, dan sifat organisasinya. Semua persyaratan dimaksudkan untuk dapat diintegrasikan kedalam proses manajemen organisasi.

ISO 45001 mengadopsi *High Level Structure* atau struktur tingkat tinggi yang bersifat umum, dimana teks dan istilah serta definisi umum untuk sistem manajemen terdiri dari 10 klausul yang memiliki tujuan untuk memudahkan integrasi dengan sistem manajemen lainnya dan mendorong manajemen puncak untuk memiliki peran kepemimpinan yang kuat dalam sistem manajemen K3. Sebelum menyusun sistem manajemen K3, organisasi harus mempertimbangkan isu eksternal dan internal, kebutuhan dan harapan dari pihak-pihak berkepentingan, seperti pemerintah, konsumen, para *stakeholder*, *supplier*, karyawan, dan masyarakat (komunitas sekitar). Selain itu, partisipasi dan kontribusi pekerja (*worker participation*) ditekankan dalam penyusunan sistem manajemen K3. ISO 45001 juga menuntut pemasok barang dan jasa untuk memenuhi persyaratan K3 karena pemasok barang dan jasa merupakan bagian yang mempengaruhi kinerja K3 organisasi atau perusahaan induk.

Pendekatan sistem manajemen K3 yang diterapkan dalam dokumen ini didasarkan pada konsep *Plan-Do-Check-Act* (PDCA). Konsep PDCA adalah proses berulang yang digunakan oleh organisasi untuk mencapai peningkatan berkelanjutan, diterapkan pada sistem manajemen dan pada setiap elemen dalam sistem manajemen tersebut.

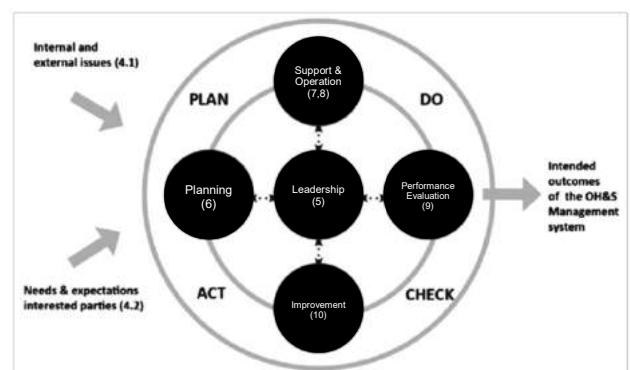
- Plan*: Menentukan dan menilai risiko K3, peluang K3, dan risiko dan peluang lainnya; Menetapkan tujuan dan proses K3 yang diperlukan untuk memberikan hasil sesuai dengan kebijakan organisasi
- Do*: Menerapkan proses sesuai rencana
- Check*: Pantau dan ukur kegiatan dan proses yang berkaitan dengan kebijakan dan tujuan K3, dan melaporkan hasilnya
- Act*: Mengambil tindakan untuk terus meningkatkan kinerja K3 untuk mencapai tujuan

Manfaat ISO 45001 adalah sebagai berikut:

- Meningkatkan ketahanan organisasi melalui pencegahan risiko secara proaktif, inovatif, dan melakukan perbaikan berkelanjutan
- Memperkuat kepatuhan hukum dan peraturan sambil mengurangi kerugian bisnis
- Menunjukkan rasa tanggung jawab perusahaan dengan adanya komitmen perusahaan pada terciptanya situasi pekerjaan yang aman, sehat, dan berkelanjutan
- Satu sistem kesehatan dan keselamatan kerja (K3) global untuk semua bisnis, dari semua ukuran organisasi atau perusahaan.

2.4 ECRP ESMF – Annex 5

Environmental and Social Management Framework (ESMF) disiapkan oleh *United Nation Development Program* (UNDP) untuk memastikan *Emergency Crisis Response Project* (ECRP) di Yaman konsisten dengan Standar Sosial dan Lingkungan (SES) UNDP dan Kebijakan Perlindungan Lingkungan dan Sosial Bank Dunia. SES mensyaratkan bahwa semua proyek UNDP mempertimbangkan peluang lingkungan dan sosial potensial yang dapat dihasilkan oleh proyek dan



Gambar 5. Elemen-elemen SMK3 pada ISO 45001-2018 (Sumber: Willaert, 2017)

memastikan bahwa risiko dan dampak sosial serta lingkungan yang merugikan dihindari, diminimalkan, dimitigasi, dan dikelola.

ESMF berfungsi sebagai alat praktis untuk memandu identifikasi dan mitigasi potensi dampak lingkungan dan sosial dari investasi dan sebagai platform untuk konsultasi dengan pemangku kepentingan dan penerima manfaat proyek potensial. ESMF mengidentifikasi pemicu kebijakan untuk proyek, kriteria penyaringan sub-proyek, kemungkinan dampak lingkungan dan sosial dari sub-proyek dan langkah-langkah mitigasi untuk mengurangi risiko yang teridentifikasi, penilaian kapasitas kelembagaan dan langkah-langkah untuk pengisian kapasitas kesenjangan.

Meskipun ECRP saat ini sedang dalam tahap implementasi, ESMF memberikan kerangka kerja yang diperkuat dan kejelasan untuk memastikan konsistensi dengan Program Pengembangan Keberlanjutan UNDP serta Kebijakan Perlindungan Lingkungan dan Sosial Bank Dunia di semua sub proyek. UNDP dengan Bank Dunia mengimplementasikan Proyek Tanggap Darurat Krisis Yaman (ECRP) untuk memberikan dukungan mata pencaharian yang dibutuhkan dan pengiriman layanan kepada populasi yang terdampak karena konflik yang di Yaman. Proyek ini terdiri dari sekitar 2000 sub proyek. Proyek ini bertujuan untuk mengurangi dampak krisis pada rumah tangga dan masyarakat setempat. Proyek ini bertujuan untuk mencapai hasil spesifik dalam:

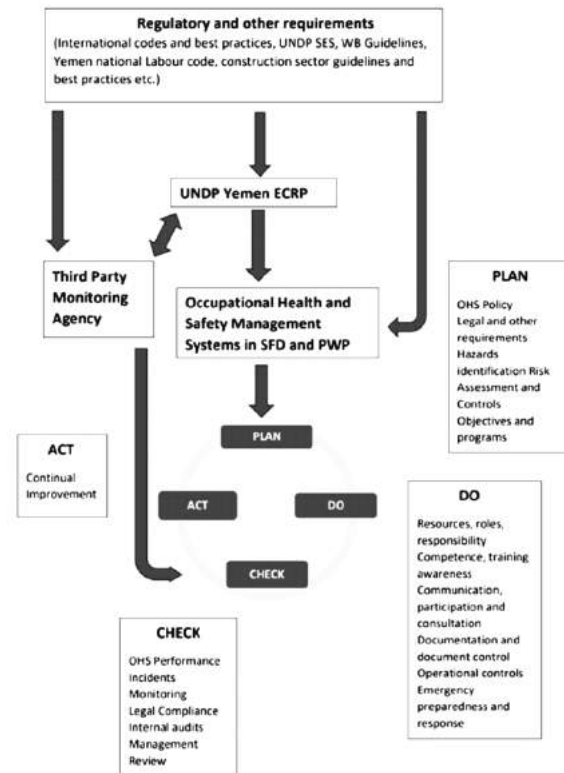
1. Meningkatkan kesempatan kerja jangka pendek dan peluang mata pencaharian;
2. Menghidupkan kembali sektor swasta lokal;
3. Memulihkan pengiriman layanan utama melalui infrastruktur skala kecil

UNDP telah menugaskan layanan konsultasi yang terdiri dari konsultan internasional dan nasional untuk meningkatkan sistem K3 untuk membawa ini ke standar internasional.

2.5 Metode penelitian

Pendekatan penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan yuridis normatif dan yuridis empiris. (Soekanto & Mamudji, 2015) dalam bukunya yang berjudul Penelitian Hukum Normatif (Suatu Tinjauan Singkat) pada halaman 13 – 14 disana dijelaskan bahwa pendekatan yuridis normatif adalah penelitian hukum yang dilakukan dengan cara meneliti bahan pustaka atau data sekunder sebagai bahan dasar untuk diteliti dengan cara mengadakan penelusuran terhadap peraturan-peraturan dan literatur-literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti. Sedangkan menurut (Soemitro, 1990) dalam bukunya yang berjudul Metodologi Penelitian Hukum dan Jurimetri pada halaman 10 disana dijelaskan bahwa pendekatan yuridis empiris adalah pendekatan kepustakaan yang berpedoman pada peraturan-peraturan, buku-buku atau literatur-literatur hukum serta bahan-bahan yang mempunyai hubungan permasalahan dan pembahasan dalam penulisan skripsi

OHS FRAMEWORK FOR YEMEN ECRP- MATRIX



Gambar 6. Framework for action on occupational health and safety under yemen emergency crisis response project 26th January, 2019 (Sumber: Mudgal, 2019)

ini dan pengambilan data langsung pada objek penelitian yang berkaitan.

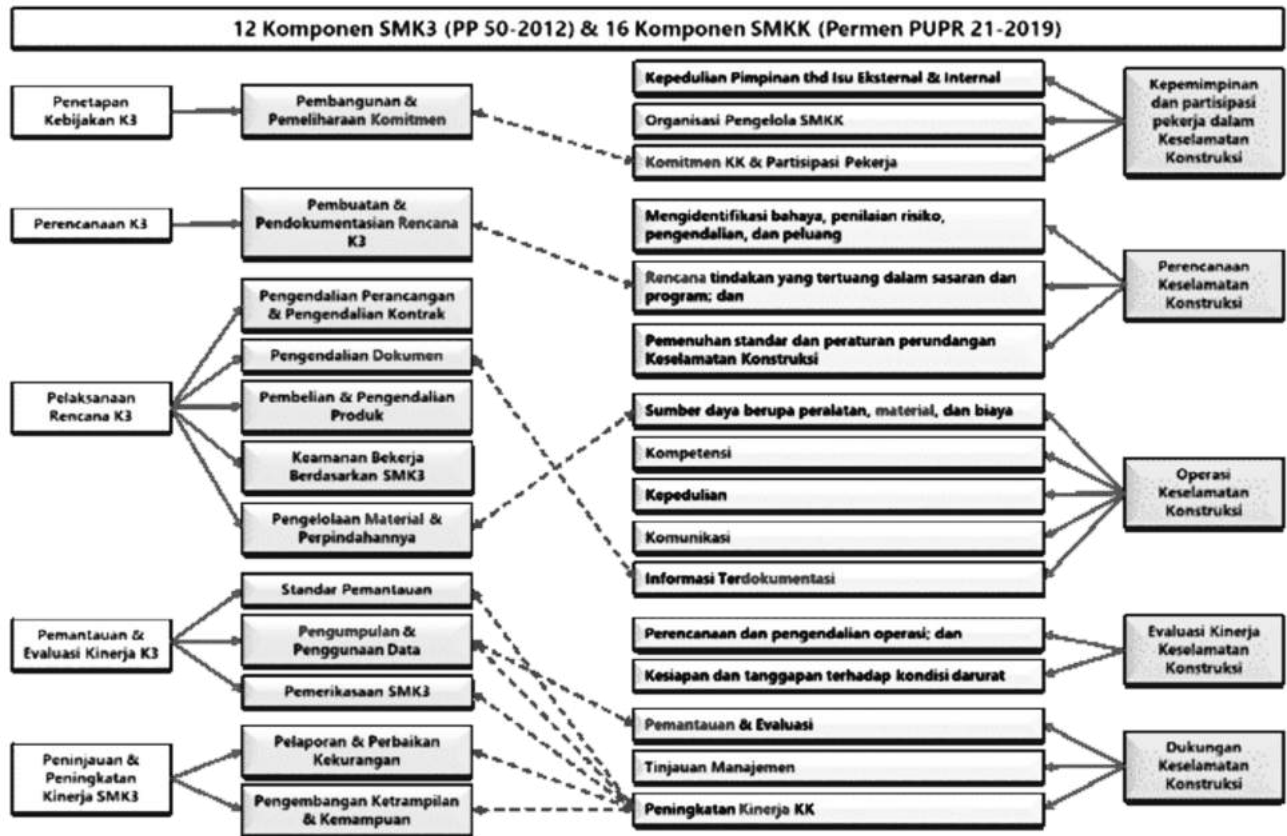
Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran mengenai kemampuan SMK3 dan SMKK dilaksanakan secara terintegrasi, jika dapat dilakukan, bagaimana caranya? Bila tidak dapat dilakukan, apa penyebabnya? terakhir adalah apa saja kendala yang dihadapi serta solusi praktis yang dilakukan dalam upaya implementasi pelaksanaan terintegrasi SMK3 dan SMKK pada proyek konstruksi di lingkungan BUMN PT. XX (persero).

Data dalam penelitian kualitatif ini diperoleh dengan dua cara yaitu melalui *indepth interview* dari para pelaku kebijakan dan implementasi K3 pada BUMN PT. XX (persero) serta pengumpulan data melalui studi literatur, berupa buku dan jurnal, dan kebijakan atau perundangan pemerintah melalui *website* resmi pemerintah dan organisasi terkait.

3. Analisis dan Pembahasan.

Dalam Gambar 7 diatas terlihat jelas begitu banyak komponen dari SMK3 dan SMKK yang memiliki kesamaan esensi dan hal itu sangat mungkin di integrasikan dalam pola implementasi pelaksanaannya.

Pengambilan data sekunder dan primer dilakukan melalui *indepth interview* dan *information sharing*. *Pilot Interview* dilakukan via online terhadap 13



Gambar 7. Sinkronisasi komponen SMK3 (PP 50-2012) dan SMKK (Permen PUPR 21-2019) (Sumber: Olah data penulis)

personil *top management* BUMN PT. XX (persero) yang berhubungan langsung dengan kebijakan serta implementasi pelaksanaan integrasi SMKK dan SMK3 di lingkungan PT. XX (persero), hal itu tergambar dalam **Tabel 3** di bawah ini. Pada tahap pengumpulan data, dilakukan dua pengelompokan data yaitu, yang pertama adalah terkait data bukti faktual implementasi pelaksanaan terintegrasi SMK3 dan SMKK di proyek konstruksi BUMN PT. XX (persero), dan yang kedua adalah menggali informasi terkait metode pelaksanaan, kendala yang dihadapi serta solusi praktis dalam implementasi pelaksanaan terintegrasi SMK3 dan SMKK di proyek konstruksi BUMN PT. XX (persero). Pengumpulan data dilakukan dari total sebanyak sembilan proyek konstruksi yang sedang dikerjakan oleh BUMN PT. XX (persero), hal itu tergambar dalam **Tabel 4** dibawah ini.

Pada tahap pertama pengumpulan data melalui *indepth interview online* dan *information sharing* terkait implementasi pelaksanaan integrasi SMK3 dan SMKK di proyek konstruksi BUMN PT. XX (persero), target responden adalah para manajemen puncak BUMN PT. XX (persero). Dalam relevansinya hanya mereka yang mampu menjawab terkait implementasi pelaksanaan, kendala serta solusi pada elemen “Penetapan Kebijakan K3 dan Perencanaan K3 dalam SMK3” serta elemen “Kepemimpinan dalam Keselamatan Konstruksi, Perencanaan Keselamatan Konstruksi, dan Dukungan Keselamatan Konstruksi dalam SMKK”.

Penelitian ini hanya melibatkan sembilan proyek

konstruksi yang sedang berjalan dan semuanya dari satu perusahaan yaitu BUMN PT. XX (persero) hal ini didasarkan kepada,

- Hanya melibatkan sembilan proyek yang sedang berjalan karena SMKK adalah suatu sistem manajemen yang bersifat baru (secara legal baru disahkan pada 30 Desember 2019 melalui Permen PUPR No. 21 Tahun 2019). Jadi belum banyak perusahaan maupun proyek yang memberlakukan SMKK tersebut.
- Hampir seluruh penelitian yang sudah dilaksanakan terkait SMK3 di Indonesia hanya dilakukan pada obyek penelitian sebatas pada proyek saja, dan belum didapatkan adanya penelitian terkait SMK3 menggunakan obyek penelitian pada perusahaan secara utuh dengan melibatkan seluruh proyek konstruksi di perusahaan tersebut yang sedang benar-benar berlangsung *on going progress* dan inilah *novelty* penelitian ini.
- SMK3 adalah sebuah sistem yang melekat kepada perusahaan, bukan sebatas pada proyek atau bagian perusahaan saja, sehingga parameter keberhasilan implementasi penerapan SMK3 adalah melalui hasil audit independen eksternal pada perusahaan secara utuh termasuk seluruh proyek yang sedang berlangsung pada perusahaan tersebut.

Pada tahap kedua, pengumpulan data melalui *indepth interview online* dan *information sharing* difokuskan untuk mendapatkan informasi terkait implementasi

Tabel 3. Data pilot interview

No	Nama	Jabatan	Hp	Email
1	Sigit Winarto, Ir., M.T.	Direktur Utama	0811657xxx	sigxxx@istaka.co.id
2	Y. Widi Suharyanto, S.T.	Direktur Operasi	08112905xxx	widisuharyaxxx@istaka.co.id
3	Rena Latsmi Puri, S.E., M.M.	Direktur Keuangan	08161966xxx	rena_latsmixxx@istaka.co.id
4	Ir. Bambang Eko Prabowo	Kadiv. Tek. Sistem & Risiko	081288336xxx	bepxxx@istaka.co.id
5	Ir. Edy Prihanto, M.T.	Pj. Kadiv. SDM, Umum & P.Inv	08159973xxx	edy_prihaxxx@istaka.co.id
6	Emanuel Yudi Kristanto, S.H.	Pj. SekPer	08128973xxx	yudikrisxxx@istaka.co.id
7	Ramli Umar, S.E., M.M.	Pj. Kadiv. Keuangan	081283319xxx	ramlixxx@istaka.co.id
8	Wirawan Prasodho, S.T., M.T.	Kadiv. Operasi I	08213918xxx	wirawanxxx@istaka.co.id
9	Senapan Budiona, S.E., M.Si	Plt. Mnj. PBK-1	0812272566xxx	senajaxxx@istaka.co.id
10	Yohanes Joko Sudarso, S.E.	MNJ. PBK-2	081219897xxx	jokeyexxx@istaka.co.id
11	Bintang Kusumo Adi	Plt Mnj. PBK-3	0811955xxx	bintangxxx@istaka.co.id
12	Nurindrayanti Pramastiyoroni, S.T.	Plt. Mnj. Pengadilan	081283213xxx	npxxx@istaka.co.id
13	Yudi Priyono, S.T.	Pj. Kadiv Operasi II	081347137xxx	yudiprixxx@istaka.co.id

(Sumber: Olah data Penulis)

Tabel 4. Data proyek PT. XX (persero) 2019 - 2020

No	Proyek PT. Istaka Karya (persero) 2019 - 2020	Instansi Pemberi Kerja
1	Proyek Jalan Legundi	Kementrian PUPR
2	JalanTambakrejo - Bantarsari	Kementrian PUPR
3	Bandara eltari Kupang	PT. Angkasa Pura
4	Bandara Adi Sumarmo	PT. Angkasa Pura
5	Finishing Hotel Ciawi	PT. Istijaya Gunaperkasa
6	Pembangunan fasilitas perkeretaapian stasiun Bekasi	Kementerian Perhubungan
7	upgrade dan Revitalisasi Temporary Jetty UJP Jeranjang	Pt. Indonesia Power
8	Pengadaan Perbaikan Tiang Pancang Suralaya	Pt. Indonesia Power
9	Pengadaan perbaikan Tiang Pancang Oil Jetty Suralaya	Pt. Indonesia Power

(Sumber: Olah data Penulis)

pelaksanaan, kendala serta solusi pada elemen “Pelaksanaan Rencana K3, Pemantauan & Evaluasi Kinerja K3 serta Peninjauan & Peningkatan Kinerja SMK3” dan elemen “Operasi Keselamatan Konstruksi; dan Evaluasi kinerja Keselamatan Konstruksi dalam SMK3”. Ada tiga puluh tujuh orang responden yang diberikan pertanyaan yang sama dan direkam tertulis seluruh jawabannya untuk kemudian dapat dilakukan analisis data tersebut.

Ketiga puluh tujuh responden dalam penelitian ini dapat dilihat dalam **Tabel 5**. Dalam **Tabel 5** tersebut terlihat hampir seluruh komponen *stakeholder* di proyek konstruksi BUMN PT. XX (persero) dilibatkan sebagai responden penelitian ini.

Para responden menjawab pertanyaan-pertanyaan yang sama terkait beberapa inti pertanyaan sebagai berikut,

- Pengetahuan mereka tentang SMK3
- Pengetahuan mereka tentang SMK3
- Alasan mereka menyusun kebijakan dan melaksanakan SMK3 di Perusahaan dan atau lingkup kerjanya
- Alasan mereka menyusun kebijakan dan melaksanakan SMK3 di sektoral dan atau lingkup kerjanya
- Bagaimana mereka melaksanakan SMK3 dan SMK3 secara *side by side* di proyek konstruksi
- Kendala apa saja yang mereka hadapi dalam melaksanakan SMK3 dan SMK3 secara terintegrasi

g. Apakah solusi mereka agar mampu mengintegrasikan pelaksanaan SMK3 dan SMK3 di sektoral atau lingkup kerjanya

h. Saran mereka terkait pelaksanaan secara integrasi SMK3 dan SMK3 baik di lingkup proyek maupun lingkup perusahaan.

4. Hasil Analisis dan Diskusi

4.1 Hasil analisis

Dari hasil *indepth interview online* dan *information sharing* dapat ditarik beberapa kesimpulan yang menarik sebagai berikut:

- Dari 13 orang yang dilakukan *Pilot indepth interview* secara *online* seluruhnya menyatakan bahwa mereka semua mengerti dan menjalankan SMK3 dan SMK3 di bidang kerjanya masing-masing baik secara langsung maupun sekedar memberikan persetujuan pelaksanaan teknisnya. Mereka semua menyatakan dilibatkan secara langsung oleh PT. XX (persero) dalam Penetapan Kebijakan K3 dan Perencanaan K3 dalam SMK3 serta dilibatkan secara langsung dan tidak langsung pada proses Kepemimpinan pada Keselamatan Konstruksi, Perencanaan Keselamatan Konstruksi, dan Dukungan Keselamatan Konstruksi dalam SMK3.
- Terkait alasan mereka menyusun kebijakan dan melaksanakan SMK3 serta SMK3 di sektoral atau lingkup kerjanya mereka masing-masing
 - 9 orang mengatakan bahwa SMK3 dan SMK3

Tabel 5. Data responden penelitian

No	Nama	Jabatan	Hp	Email
1	Yat Sugiatna	Project Manager	085820158xxx	yatsuxxx@istaka.co.id
2	Bangkit Andriyulianto, S.T.	Project Manager	082290288xxx	bangkitandrixxx@istaka.co.id
3	Agus Dyah Kurniawan, S.T.	Project Manager	081235036xxx	aguadxxx@istaka.co.id
4	Alan Christ Rahardian	Plt. Deputy PM	081234566xxx	alan.rahadxxx@istaka.co.id
5	Mappatunru, S.E.	SOM	0821123123xxx	mappa_mk3xxx@istaka.co.id
6	Abdurrohman	SOM	081289954xxx	abdurxxx@istaka.co.id
7	Akhirul Yansyah	SOM	082221011xxx	akhirxxx@istaka.co.id
8	Priyanbodo, S.T.	SOM	085732072xxx	priyanbodoxxx@istaka.co.id
9	Umbu Yandika Sugiharto Putra	Ka. Pelaksana Teknis	081319763xxx	umbuyandikaxxx@istaka.co.id
10	Reza Fauzi Nahdi	Ka. Pelaksana Teknis	082113660xxx	rezanahdixxx@istaka.co.id
11	Ridho Septian	SEM	08129359xxx	ridhosepxxx@istaka.co.id
12	Adhi Sasmita W, S.E.	SAM	081310837xxx	adhi_amtxxx@istaka.co.id
13	Dani Lukmito Utomo	HSE	08999514xxx	danilukxxx@istaka.co.id
14	Farisan Wanaputra	HSE	081318504xxx	farisanfxx@istaka.co.id
15	Dwi Rizza Khoironi	HSE	085260736xxx	dwirizaxxx@istaka.co.id
16	Fardian Syafarrudin Maajid	Ka. Pelaksana Teknis	08161137xxx	fardianxxx@istaka.co.id
17	Ulin Nuha	Ka. Pelaksana Teknis	0816946xxx	ulinnuhaxxx@istaka.co.id
18	Said Gavin Alavi	Site Engineer	085659208xxx	saidgavinxxx@istaka.co.id
19	Gusjuwita Prima	Site Engineer	081224993xxx	gusjuwitaxxx@istaka.co.id
20	Agus Bawono	Site Engineer	08119202xxx	agusbaxxx@istaka.co.id
21	Ragil Trilaksono	Site Engineer	081287494xxx	ragilbxx@istaka.co.id
22	Rilmaizaldi	Site Engineer	081341373xxx	rilmaizxx@istaka.co.id
23	Rusdi Nasution	Surveyor & Drafman	0853253430xxx	rusdinxx@gmail.com
24	Azman Hadinata	Surveyor & Drafman	0811697xxx	azmanxxx@gmail.com
25	Bagus Saputra	Surveyor & Drafman	085692720xxx	bagussapxxx@gmail.com
26	Tania Afriyanti	Surveyor & Drafman	081311344xxx	tania.avriyaxxx@gmail.com
27	Lalu Syamsul Wathoni	Ass Surveyor	085280124xxx	lalusyamxxx@gmail.com
28	Haryono	Ass Surveyor	081289900xxx	haryonxxx@gmail.com
29	Sajikin	Ass Surveyor	081274415xxx	sajixxx@gmail.com
30	M. Tezar Yopandi	Ass Surveyor	081280681xxx	mtezar01@yahoo.com
31	Eko Supriyanto	Staf Teknik	081314745xxx	ekosupriyaxxx@istaka.co.id
32	Nickan Shidqia Nurahman	Staf Teknik	082125606xxx	nickensnxxx@istaka.co.id
33	Dio Alvaro Feranov	Staf Teknik	081578148xxx	dioalvaroxxx@istaka.co.id
34	Suhardi	Staf Teknik	082127021xxx	suhardixxx@istaka.co.id
35	Bayu Mahardika, S.T.	Staf Teknik	081225235xxx	bayumxxx@istaka.co.id
36	Dinar Abasian Sukma	Staf Teknik	085888069xxx	dasxxx@istaka.co.id
37	Mohamad Amar Faiz	Staf Teknik	085201149xxx	mohamarxxx@istaka.co.id

(Sumber: Olah data Penulis)

adalah regulasi yang harus mereka laksanakan sebagai konsekuensi dari pelaksanaan peraturan perundang-undangan.

- 2 orang mengatakan bahwa mereka melaksanakan hal tersebut karena sudah merupakan kebijakan perusahaan yang wajib dilaksanakan
 - 2 orang menjawab bahwa SMK3 dan SMKK adalah jaminan keselamatan dan kesehatan kerja yang memang mereka sadari penting bagi keselamatan dan kesehatan kerja mereka
3. Dari 37 orang responden yang dilakukan *indepth interview online* dan *information sharing* terkait implementasi pelaksanaan terintegrasi SMK3 dan SMK3, mereka merasa bahwa kedua sistem tersebut dapat berjalan bersamaan *side by side* bahkan beberapa *form* dapat dipergunakan bersama dengan sedikit modifikasi dalam judul dan formatnya namun tidak merubah esensi utamanya, dan mereka menyatakan hal tersebut dapat diterima oleh pihak pemberi kerja (*employer*) maupun pihak auditor independen eksternal.
 4. Kendala yang mereka jumpai tidak ada yang signifikan kecuali terkait konsistensi dari pihak Perusahaan BUMN PT. XX (persero) dalam mencukupi biaya serta sarana yang harus digunakan

dan dimiliki oleh personil kantor maupun personil proyek disaat mereka bekerja dalam sistem SMK3 dan SMK3.

5. Dari 37 orang responden yang dilakukan *indepth interview online* dan *information sharing* juga menyatakan keberadaan SMK3 cenderung melengkapi pelaksanaan SMK3 dari sisi kerapian dan tolok ukur baku untuk menentukan *budget* biaya pelaksanaan K3 di proyek yang selama ini cenderung *debatable* dan menimbulkan beda tafsir antara team proyek dengan team estimator perusahaan.
6. Namun hampir dari semua responden juga menyatakan serta menekankan bahwa perlu dan penting untuk selalu dilakukan kegiatan pelatihan, *training*, penyegaran dan *updating* pengetahuan terkait K3 khususnya dalam rangka pelaksanaan proyek konstruksi mengingat betapa dinamisnya perubahan peraturan perundang-undangan terkait K3 di Indonesia serta dinamisnya perubahan penyebab bahaya kecelakaan kerja serta penyakit akibat kerja di lingkungan sektor konstruksi.
7. Evaluasi K3 pada PT.XX dilakukan dalam beberapa kegiatan yaitu pemantauan dan evaluasi kepatuhan K3 (dibuktikan dengan *check list*, dokumen hasil evaluasi dan dokumentasi kegiatan), memastikan

peralatan (dibuktikan dengan dokumen pengujian), memastikan kinerja keselamatan sesuai standar (dibuktikan dengan dokumen evaluasi pengukuran kinerja K3), Audit Internal (dibuktikan dengan *check list*, dokumen hasil evaluasi dan dokumentasi kegiatan), dan tinjauan manajemen (dibuktikan dengan laporan tinjauan manajemen K3 untuk perbaikan keberlanjutan).

8. Memastikan kompetensi K3 pada PT. XX dilakukan dalam beberapa kegiatan yaitu mendaftarkan pekerja yang mempunyai sertifikat kompetensi sesuai bidangnya dan pengecekan jadwal serta laporan pelatihan tanggap darurat.
9. Meningkatkan kepedulian K3 pada PT. XX dilakukan dalam beberapa kegiatan yaitu memastikan pekerja mengetahui kebijakan K3 dengan menyertakan bukti dokumen, foto, jadwal sosialisasi dan/atau checklist dan menganalisis rencana pelatihan terkait kebutuhan kompetensi pekerja.

4.2 Diskusi dan catatan penelitian

Telah didapatkan beberapa masukan sebagai dasar diskusi lebih lanjut terkait tema integrasi SMK3 dan SMK dalam proyek konstruksi. Masukan tersebut didapatkan setelah penulis mengirimkan 55 data survei pendapat ahli secara *online* kepada beberapa *stakeholder* K3 dan Konstruksi di Indonesia dengan rangkuman hasil sebagai berikut,

1. Kendala dalam implementasi pelaksanaan terintegrasi SMK3 dan SMK dalam proyek konstruksi adalah bahwa *Lex Specialis* di bidang jasa konstruksi adalah UU 2 - 2017 dan PP 22 - 2020, sehingga kedua aturan peraturan perundang-undangan tersebut haruslah yang menjadi acuan utama dalam manajemen keselamatan kerja di sektor konstruksi. Kendala selanjutnya adalah ada beberapa klausul dalam ketentuan umum di PP 22 - 2020 yang tidak sepenuhnya sesuai, namun hal ini tidak akan menjadi masalah jika prosedur yang ditetapkan dalam Permen PUPR 21 - 2019 sebagai peraturan pelaksanaan cukup jelas lingkup dan prosedurnya.
2. Secara substansi SMK3 adalah pengembangan dari SMK3 Konstruksi dimana secara teknis SMK3 Konstruksi telah mengakomodir hampir seluruh ketentuan teknis didalam SMK3 (PP 50 - 2012).
3. Akan terjadi potensi banyak ketidaksesuaian antara SMK3 dan SMK dalam pelaksanaan proyek konstruksi dengan SMK3 dalam pelaksanaan di perusahaan, karena pada dasarnya dalam setiap proyek memiliki karakteristik spesifik untuk tiap perbedaan lokasi.
4. Akan terjadi *overlapping*, *overlay* and *over regulation* sebab SMK3 itu bersifat sangat umum dan basisnya industri manufaktur dan ketenagakerjaan dan hanya mencakup "keselamatan dan kesehatan tenaga kerja" saja sering kali tenaga kerja dibatasi sebagai buruh *blue collar employee*, sedangkan keselamatan konstruksi adalah keselamatan pekerja (*people at*

all level of project organisation) ditambah aspek keselamatan publik (masyarakat), keselamatan harta benda atau properti (*temporary structures, structures under construction*, peralatan/ material, fasilitas proyek, fasilitas publik, dll) dan keselamatan lingkungan (ekosistem, flora fauna). Konstruksi sebagai sistem ekonomi produksi yang menghasilkan bangunan (infrastruktur) (adalah industri yang berbasis "*demand driven*", sedangkan industri manufaktur itu industri berbasis "*supply driven*". Konstruksi bersifat terbuka, *open space production, large scale product, risky to people, public, property and environment*. Industri konstruksi tidak cukup hanya melindungi keselamatan pekerja (K3), tetapi juga harus melindungi keselamatan publik, properti dan lingkungan bahkan keselamatan institusi dan negara karena bangunan atau infrastruktur itu adalah *gross fixed capital formation for nation development*. UU 1 Tahun 1970 sudah harus direvisi, menjadi UU Keselamatan Nasional yang mengatur keselamatan kegiatan ekonomi produksi yang menghasilkan produk *tangible* dan *intangible*. Di dalamnya termasuk mengatur Keselamatan Konstruksi, Keselamatan Pertambangan, Keselamatan Manufaktur, Keselamatan Transportasi, Keselamatan Pertanian, Keselamatan Migas, dan sektor yang lain yang termasuk dalam kategori 9 sektor utama ekonomi. Kemudian dibentuk KNKK (Komite Nasional Keselamatan Konstruksi) KNKT (yang tidak hanya penerbangan), KNKP (Komite Keselamatan Pertambangan), dan komite yang lain yang tugasnya tidak hanya investigasi tetapi lebih *proactive prevention*.

5. Prinsip utama di industri konstruksi adalah *no failures no accident*. Definisi dan konsep SMK3 sangat tidak tepat diterapkan di sektor konstruksi yang basisnya berbeda dengan manufaktur. Konstruksi adalah alat mendatangi orang, *open space*, dinamis, dan *unique production*, sedangkan manufaktur adalah manusia mendatangi alat (*already set*), *close space*, *stagnant on production line*, produksinya sama sepanjang masa. *Risk breakdown structure* di industri konstruksi sangat berbeda dengan *risk breakdown structure* di industri manufaktur. SMK3 yang sifatnya *lex generalis* dan SMK3 *lex specialist* tidak perlu diintegrasikan karena SMK3 sudah mengakomodir kerangka substansi SMK3 tetapi dengan menambah dimensi subyek yang harus dijamin keselamatannya.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

1. Bahwa SMK3 dan SMK dapat diimplementasikan pelaksanaannya secara terintegrasi tanpa adanya kendala yang berarti untuk semua proyek-proyek yang dilaksanakan oleh BUMN PT. XX (persero). Khusus terkait SMK3 yaitu mayoritas pada proyek dengan sumber anggaran Kementerian PUPR, sedangkan SMK3 untuk seluruh proyek tanpa terkecuali.

Kesimpulan penelitian ini menguatkan beberapa penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa perlu dilakukan pendekatan terpadu atau tersistem dalam pelaksanaan untuk memprediksi bagaimana alokasi sumber daya dan kebijakan keselamatan suatu proyek konstruksi dapat mempengaruhi kinerja keselamatan. Hal ini terbukti mampu membantu perusahaan dalam pengembangan strategi proaktif yang dirancang untuk meningkatkan kinerja keselamatan (Pereira et al., 2018). Juga menguatkan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa lima faktor yang berpengaruh dari proses manajemen diidentifikasi dengan deskripsi hirarkis berdasarkan OHSAS 18001 memiliki efek pada kinerja manajemen dengan cara yang berbeda (Li et al., 2016).

2. Perlu dan pentingnya dilakukan kegiatan pelatihan, training, penyegaran dan updating pengetahuan terkait K3 khususnya dalam rangka pelaksanaan proyek mengingat betapa dinamisnya perubahan peraturan perundang-undangan terkait K3 di Indonesia serta dinamisnya perubahan penyebab bahaya kecelakaan kerja serta penyakit akibat kerja. Kesimpulan penelitian ini menambah informasi terhadap penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa faktor-faktor yang lemah dalam rangka pelaksanaan K3 adalah pelatihan K3, keselamatan dalam dokumen kontrak, pertemuan rutin K3, dan keterlibatan pekerja (Choudhry & Zahoor, 2016).
3. Seluruh jajaran *Top Management* maupun unsur pelaksana lapangan (proyek) menyadari arti penting pelaksanaan SMK3 dan SMKK bagi keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan kerja mereka. Kesimpulan Penelitian ini menguatkan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa Pemahaman yang baik terkait keselamatan kerja akan berpengaruh kepada tercapainya kondisi keselamatan kerja di lokasi pekerjaan (Hasanzadeh et al., 2019). Dan juga menguatkan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa peran penting kompetensi atau pemahaman keselamatan dalam perilaku keselamatan, serta diperlukannya metode manajemen keselamatan untuk meningkatkan perilaku keselamatan pekerja dan kondisi keselamatan di tempat kerja (Li et al., 2018).
4. PT. XX dalam mengevaluasi K3 pada perusahaan dilakukan dengan pemantauan, pengukuran, dan evaluasi, audit internal, serta tinjauan manajemen. Kemudian, dalam mendukung K3 pada perusahaan dilakukan usaha dalam aspek sumber daya, kompetensi, kepedulian, komunikasi serta informasi terdokumentasi yang terintegrasi dengan konsep *plan, do, check and action*.

5.2 Saran

Kepada BUMN PT. XX (persero), agar dapat meningkatkan sosialisasi dan promosi SMK3 dan SMKK terhadap seluruh karyawan maupun pekerja di lingkungan BUMN PT. XX (persero) dan dalam implementasinya dapat ditunjang dengan pemberian *reward* secara langsung kepada perseorangan atau *team work* atas prestasi pelaksanaan K3 yang baik, *reward* dapat berupa *financial rewards* maupun *responsibility rewards*, (Azeez et al., 2019).

Daftar Pustaka

- Alfatiyah, Rini. 2017. "Analisis Manajemen Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dengan Menggunakan Metode Hirarc Pada Pekerja Seksi Casting." *Jurnal Mesin Teknologi (SINTEK Jurnal)* 11(2): 88–101.
- Ali, Anwar, Mawardi Amin, and Albert Eddy Husin. 2019. "Key Success Factors for Safety Programs Implementation in Indonesian Construction Projects." *International Journal of Civil Engineering and Technology* 10(2): 1385–94.
- Azeez, Mohammed, John Gambatese, and Salvador Hernandez. 2019. "What Do Construction Workers Really Want? A Study about Representation, Importance, and Perception of US Construction Occupational Rewards." *Journal of Construction Engineering and Management* 145(7): 1–12.
- Bsigroup. 2018. "BS OHSAS 18001 - Occupational Health and Safety Management (OHS)." <https://www.bsigroup.com/en-GB/ohsas-18001-occupational-health-and-safety/>.
- Burhanuddin. 2018. "Tingkatkan Daya Saing Konstruksi Dengan Keselamatan,Keamanan, Kesehatan, Dan Keberlanjutan (K4)." <https://www.pu.go.id/berita/view/15550/tingkatkan-daya-saing-konstruksi-dengan-keselamatan-keamanan-kesehatan-dan-keberlanjutan-k4->.
- Choudhry, Rafiq M., and Hafiz Zahoor. 2016. "Strengths and Weaknesses of Safety Practices to Improve Safety Performance in Construction Projects in Pakistan." *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice* 142(4): 1–10.
- Dhakiri, Hanif. 2018. "Menaker Hanif Canangkan Peringatan Bulan K3 Nasional 2018." *Badan Siber dan Sandi Negara*. <https://bssn.go.id/menaker-hanif-canangkan-peringatan-bulan-OHS-nasional-2018/> (October 20, 2019).
- Gabriella, Yohana Amelia, Baju Widjasena, and Siswi Jayanti. 2016. "Analisis Penerapan Pelaporan Dan Perbaikan Kekurangan Tingkat Lanjutan SMK3 Berdasarkan PP No. 50 Tahun 2012 Di Pt. X." *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)* 4(1): 367–73.
- Hartanto, Dani, Ronald Siahaan, and Suprpto. 2018. "Pengaruh Pengetahuan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Perilaku Pekerja Konstruksi Pada Proyek Jalan Tol Bogor Ringroad Seksi IIB." *Seminar Nasional Sains dan Teknologi 2018*: 1–11.
- Hasanzadeh, Sogand, Bac Dao, Behzad Esmacili, and Michael D. Dodd. 2019. "Role of Personality in Construction Safety: Investigating the Relationships between Personality, Attentional

- Failure, and Hazard Identification under Fall-Hazard Conditions.” *Journal of Construction Engineering and Management* 145(9): 1–14.
- Indrayana, Desiderius Viby, and Mawardi Amin. 2020. “Factors Evaluation of the Road Infrastructure Project Performance in Integrated Implementation between SSHS and SSHMS Standards.” *International Journal of Innovation, Creativity and Change*: 1–22.
- Kesai, Panani. 2015. “Penerapan SMK3 Di Proyek Konstruksi Kurangi Kecelakaan Kerja.” <https://www.pu.go.id/berita/view/10539/penerapan-smk3-di-proyek-konstruksi-kurangi-kecelakaan-kerja>.
- Li, Shuquan, Meng Fan, and Xiuyu Wu. 2018. “Effect of Social Capital between Construction Supervisors and Workers on Workers’ Safety Behavior.” *Journal of Construction Engineering and Management* 144(4): 1–10.
- Li, Xiaodong, Zhao Fang, and Cheng Shen. 2016. “Research on the Process of Occupational Health Management and Its Impact on Occupational Health Performance in Construction Enterprises.” In *International Conference on Construction and Real Estate Management*, , 1318–25.
- Mahfuth, Kamal, Amara Loulizi, Khalid Al Hallaq, and Bassam A. Tayeh. 2019. “Implementation Phase Safety System for Minimising Construction Project Waste.” *Buildings* 9(1).
- Mudgal, Shubhendu. 2019. *Framework for Actions on Occupational Health and Safety under Yemen Emergency Crisis Response Project*.
- Murti, Tri. 2019. “Membangun Infrastruktur Tanpa Mangkrak.” <https://www.beritasatu.com/fokus/prospek-ekonomi-indonesia-2019>.
- Pereira, Estacio, Sanguk Han, and Simaan Abourizk. 2018. “Integrating Case-Based Reasoning and Simulation Modeling for Testing Strategies to Control Safety Performance.” *Journal of Computing in Civil Engineering* 32(6): 1–12.
- Soekanto, Soerjono, and Sri Mamudji. 2015. *Penelitian Hukum Normatif*. 17th ed. Jakarta: Rajawali Pers.
- Soemitro, Ronny Hanitijo. 1990. *Metode Penelitian Hukum Dan Jurimetri*. 4th ed. Jakarta: Galia Indonesia.
- Wahyuni, Fatma Ira, and Refly Afirilia. 2018. “Penerapan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (SMK3) (Studi Kasus Pada Pembangunan Gedung Rawat Inap RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi).” *Rang Teknik Journal* 1 (1).
- Willaert, Thijs. 2017. “A First Glance at ISO 45001, the OHSAS 18001 Successor: Changes & Timeline.” <https://dqs-cfs.com/2017/09/a-first-glance-at-iso-45001-the-ohsas-18001-successor/> (May 7, 2020).
- Wirahadikusumah, Reini D et al. 2019. “Tantangan Penerapan Alokasi Anggaran Biaya SMK3 Pada Kontrak Konstruksi Proyek Berisiko Tinggi.” *Jurnal Teknik Sipil* 26(1): 67.