

ANALISIS TINGKAT PENERAPAN SMK3 PADA WORKSHOP DAN LABORATORIUM DI PERGURUAN TINGGI POLITEKNIK (STUDI KASUS: POLITEKNIK X)

Kartika Hapsari Sutantiningrum¹, Kusumo Drajad Sutjahjo² dan Safri³

^{1,2,3}Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Jakarta, Jl. Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI Depok, 16424

¹Email: ra.kartikahapsarisutantiningrum@sipil.Politeknik X.ac.id

²Email: kusumo.drajadsutjahjo@sipil.Politeknik X.ac.id

³Email: safri@sipil.Politeknik X.ac.id

ABSTRAK

Kegiatan pembelajaran di Politeknik sebagian besar dilakukan dengan praktek untuk dapat menciptakan lulusan yang memenuhi kualifikasi sesuai kebutuhan industri. Kegiatan praktek terutama pada program studi keteknikan sehingga sistem keamanan dalam melakukan praktek perlu dikelola sehingga meminimalkan potensi risiko kecelakaan. Pada penelitian ini peneliti ingin mengetahui tingkat penerapan SMK3 pada workshop dan laboratorium pada perguruan tinggi politeknik. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kuantitatif dengan memberikan penilaian pada 166 kriteria yang terdapat pada audit K3 PP No 50 Tahun 2012, pengambilan data dilakukan dengan pengisian kuesioner, wawancara dan pengumpulan rekaman K3 kepada responden kemudian dilakukan penilaian pencapaian penerapan (kurang, baik atau memuaskan). Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pelaksanaan SMK3 pada Workshop dan laboratorium di Politeknik X sebesar 23% yang berarti tingkat penilaian penerapan **kurang**. Nilai tertinggi pada elemen pengembangan keterampilan dan kemampuan sebesar 53% sebagian besar laboran dan teknisi telah diikuti dalam pelatihan K3 dasar serta P3K, hal ini memperlihatkan bahwa pimpinan sadar akan pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungannya namun perlu juga diberikan pelatihan yang sesuai dengan kompetensi untuk mendukung pekerjaannya. Nilai terendah terdapat pada elemen pengendalian dokumen, pengumpulan dan penggunaan data dan pemeriksaan SMK3 sebesar 0%, hal ini terjadi karena belum ada aturan baku untuk mengatur bagaimana sistem pelaporan SMK3 di workshop dan laboratorium.

Kata kunci: Penerapan K3, Politeknik, SMK3

1. PENDAHULUAN

Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja yang selanjutnya disingkat SMK3 adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan dalam rangka pengendalian risiko guna mencapai kegiatan kerja yang aman, efisien dan produktif (Drajat, K & Lazuardi, 2020). Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja. Perguruan Tinggi Politeknik merupakan kampus yang rawan akan terjadinya kecelakaan karena terdiri dari beberapa kegiatan praktek yang memiliki tingkat resiko yang besar. Selain kegiatan praktek, Politeknik juga memiliki kelas dan laboratorium serta fasilitas lain yang berpotensi terjadinya kecelakaan kerja. Sehingga Politeknik perlu mengelola SMK3 dengan baik agar tercapai *zero accident*.

Kegiatan SMK3 di Politeknik X belum terlaksana dan tersip dengan baik. Masih banyak hal-hal yang belum diperhatikan dengan baik di Politeknik X. Terdapat beberapa *accident* kecil hingga sedang yang terjadi di Politeknik X yang diakibatkan belum teralisasi seutuhnya SMK3 di Politeknik X seperti rambu yang belum maksimal, APAR yang belum lengkap di setiap titik Politeknik X, perlengkapan *safety* belum maksimal digunakan disaat kegiatan workshop dan laboratorium. Politeknik X juga belum memiliki Tim Tanggap Darurat (TTD). Tim Tanggap Darurat (TTD) adalah regu pertama yang akan melakukan pertolongan saat terjadi keadaan darurat, antara lain bencana alam maupun kebakaran dan ledakan serta kegiatan kecelakaan kerja lainnya yang kemungkinan terjadi di Politeknik X (K.W Britnell dkk, 2006). TTD dapat melakukan tugasnya dengan efektif dan efisien jika mereka mendapatkan informasi yang cukup tentang resiko yang dihadapi. Informasi tersebut didapatkan dari rencana manajemen risiko keadaan darurat yang telah disusun sebelumnya (K. Alokabel dkk, 2014). Jika tim tanggap darurat di Politeknik X tidak dibentuk sebelumnya

ataupun tim tidak diberi pelatihan sebelumnya maka resiko komunikasi saat terjadinya bencana rentan terjadi (F. Pangkey dkk, 2012). Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti berkeinginan untuk melakukan pengukuran tingkat penerapan SMK3 khususnya pada workshop dan laboratorium di Politeknik X, tujuan pengukuran tingkat penerapan SMK3 ini untuk mendapatkan data mengenai implementasi SMK3 di lapangan sehingga dapat menjadi bahan evaluasi dan perbaikan dalam penerapan SMK3 di Politeknik X.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, dimana data penelitian diambil dari laporan-laporan kegiatan K3, pengisian kuesioner dan wawancara kepada narasumber. Jenis penelitian ini yaitu studi kasus dengan obyek Politeknik X. Data primer yang diukur untuk mengetahui tingkat penerapan SMK3 mengacu pada 166 kriteria pada 12 sub elemen pada PP No. 50 Tahun 2012, antara lain:

- 1) Pembangunan Dan Pemeliharaan Komitmen:
 - Kebijakan K3 dilingkungan
 - Penanggung jawab dan Wewenang dalam Penerapan K3
 - Peninjauan dan evaluasi dalam kegiatan K3
 - Komunikasi, Konsultasi dengan karyawan/ mahasiswa
- 2) Pembuatan Dan Pemdokumentasian Rencana K3 rencana Startegi K3
 - Manual SMK3
 - Peraturan dan Persyaratan lainnya dibidang K3
 - Informasi K3
- 3) Pengendalian Perancangan Dan Kontrak
 - Pengendalian Perancangan
 - Peninjauan ulang kontrak
- 4) Pengendalian Dokumen
 - Persetujuan, Pengeluaran dan pengendalian dokumen
 - Perubahan dan modifikasi dokumen
- 5) Pembelian Dan Pengendalian Produk
 - Spesifikasi dari pembelian barang dan jasa
 - Sistem verifikasi barang dan jasa yang dibeli
 - Sistem verifikasi barang dan jasa yang dipasok pelanggan
 - Kemampuan telusur produk
- 6) Keamanan Bekerja Berdasarkan SMK3
 - Sistem Kerja
 - Melakukan pengawasan
 - Seleksi dan penempatan personil
 - Melakukan area terbatas dengan pengendalian risiko
 - Pemeliharaan perbaikan dan perubahan sarana produksi
 - Pelayanan sesuai peraturan perundang-undangan mengenai K3
 - Kesiapan untuk menangani keadaan darurat
 - Pertolongan Pertama pada Kecelakaan
 - Rencana dan Pemulihan Keadaan darurat
- 7) Standar Pemantauan
 - Prosedur Pemeriksaan bahaya
 - Pemantauan/ Pengukuran lingkungan kerja
 - Peralatan pemeriksaan inspeksi pengukuran dan pengujian
 - Pemantauan kesehatan
- 8) Pelaporan Dan Perbaikan Kekurangan
 - Prosedur pelaporan bahaya
 - Pelaporan Kecelakaan sesuai peraturan
 - Pemeriksaan dan Pengkajian Kecelakaan
- 9) Pengelolaan Material Dan Perpindahannya
 - Prosedur Identifikasi bahaya dan risiko
 - Prosedur Sistem Pengangkutan, Penyimpanan dan Pembuangan bahan sesuai peraturan
 - Prosedur Pengendalian Bahan Kimia Berbahaya (BKB) sesuai peraturan

- 10) Pengumpulan Dan Penggunaan Data
 - Catatan K3, mendokumentasikan dan memelihara dokumen.
 - Data dan Laporan K3 dan pencatatan rehabilitasi kesehatan tenaga kerja
- 11) Pemeriksaan SMK3
 - Audit Internal SMK3
- 12) Pengembangan Ketrampilan Dan Kemampuan
 - Strategi Pelatihan
 - Pelatihan Bagi Manajemen.
 - Pelatihan Bagi Struktural, dosen, staf administrasi dan mahasiswa
 - Pelatihan Pengenalan dan Pelatihan Untuk Pengunjung
 - Pelatihan Keahlian Khusus sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Setiap pengukuran subelemen diatas diukur dengan pemberian skala likert 1-3, yaitu:

1. Untuk tingkat pencapaian penerapan 0-59% termasuk tingkat penilaian penerapan kurang.
2. Untuk tingkat pencapaian penerapan 60-84% termasuk tingkat penilaian penerapan baik.
3. Untuk tingkat pencapaian penerapan 85-100% termasuk tingkat penilaian penerapan memuaskan.

Data sekunder diperoleh melalui dokumen program kerja K3, kebijakan K3 perusahaan, data IBPRP, struktur organisasi K3, daftar undang-undang K3, Laporan penerapan K3 dan Evaluasi K3.

3. DATA DAN ANALISA

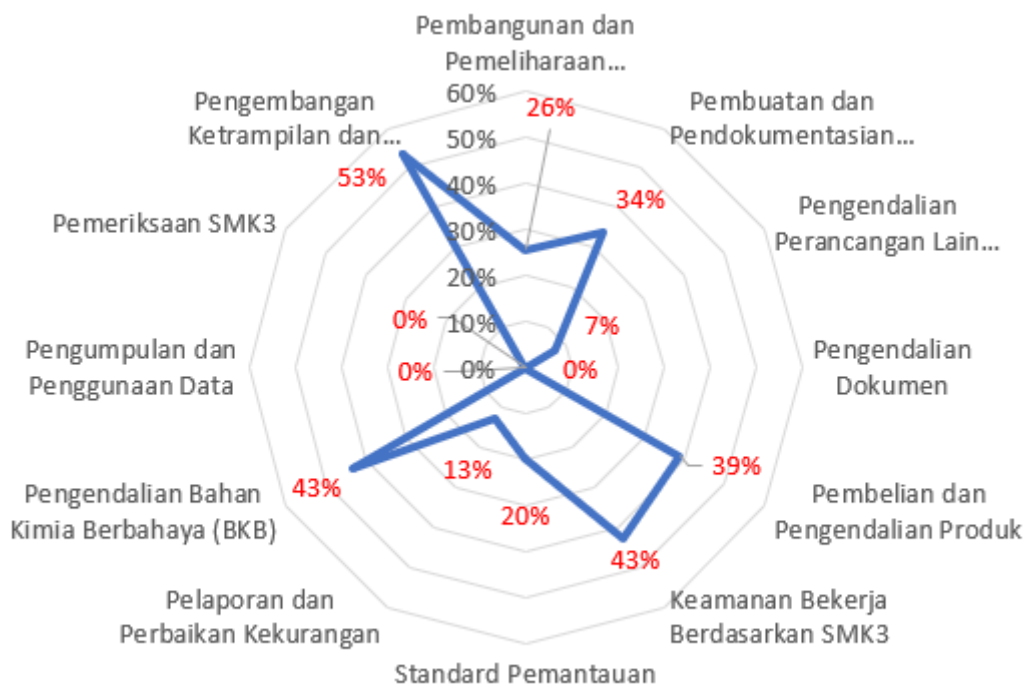
Dari hasil pengambilan data dengan menggunakan kriteria Audit SMK3 yang telah dikelompokkan pada setiap sub elemen selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan analisa setiap kriteria dalam sub elemen. Didapatkan hasil analisa sebagai berikut:

Tabel 1 Tingkat penerapan SMK3 di Workshop dan Laboratorium Politeknik X

Kriteria	Tingkat Penerapan Kriteria yang Sesuai							Rata-Rata Tiap Kriteria
	Workshop T. Sipil	Lab. T. Sipil	Workshop T. Mesin	Lab. T. Mesin	Workshop & Lab T. Elektro	Workshop & Lab T. Grafika & Penerbitan	Workshop & Lab TIK	
Pembangunan dan Pemeliharaan Komitmen	35%	35%	38%	12%	12%	12%	35%	26%
Pembuatan dan Pendokumentasian Rencana K3	30%	34%	36%	36%	29%	43%	29%	34%
Pengendalian Perancangan Lain Kontrak	0%	0%	0%	13%	13%	25%	0%	7%
Pengendalian Dokumen	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Pembelian dan Pengendalian Produk	30%	40%	33%	44%	56%	67%	0%	39%
Keamanan Bekerja Berdasarkan SMK3	44%	45%	44%	44%	41%	44%	37%	43%
Standard Pemantauan	25%	25%	29%	24%	6%	6%	24%	20%
Pelaporan dan Perbaikan Kekurangan	10%	15%	11%	22%	11%	11%	11%	13%
Pengendalian Bahan Kimia Berbahaya (BKB)	30%	40%	33%	42%	42%	75%	42%	43%

Kriteria	Tingkat Penerapan Kriteria yang Sesuai							Rata-Rata Rata Tiap Kriteria
	Workshop T. Sipil	Lab. T. Sipil	Workshop T. Mesin	Lab. T. Mesin	Workshop & Lab T. Elektro	Workshop & Lab T. Grafika & Penerbitan	Workshop & Lab TIK	
Pengumpulan dan Penggunaan Data	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Pemeriksaan SMK3	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Pengembangan Ketrampilan dan Kemampuan	65%	65%	71%	50%	36%	36%	50%	53%
Rata-rata tingkat penerapan SMK3								23%

Hasil yang didapatkan rata-rata penerapan SMK3 pada workshop dan laboratorium di Politeknik X masih memiliki tingkat penilaian penerapan **kurang** yaitu sebesar 23%, menurut PP No. 50 Tahun 2012 range nilai penerapan 0-59% tergolong penerapan kurang. Untuk lebih jelas akan digambarkan dalam diagram radar perolehan rata-rata tingkat penerapan SMK3 pada workshop dan laboratorium di Politeknik X.



Gambar 2 Rata-Rata Tingkat penerapan SMK3 di Workshop dan Laboratorium Politeknik X

Pada diagram radar diatas rata-rata nilai tertinggi pada elemen pengembangan keterampilan dan kemampuan yaitu sebesar 53%, sebagian besar laboran dan teknisi di Politeknik X telah diikutkan dalam pelatihan K3 dasar serta P3K, hal ini memperlihatkan bahwa pimpinan sadar akan pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungannya namun perlu juga diberikan pelatihan yang sesuai dengan kompetensi untuk mendukung pekerjaannya sehingga pekerjaan yang dilakukan sesuai dengan peraturan dan prosedur yang berlaku. Nilai rata-rata terendah terdapat pada elemen pengendalian dokumen, pengumpulan dan penggunaan data dan pemeriksaan SMK3 sebesar 0%, hal ini terjadi karena belum ada aturan baku untuk mengatur bagaimana sistem pelaporan SMK3 di workshop dan laboratorium.

Secara umum pada workshop dan laboratorium di Politeknik X tidak dilengkapi dengan struktur organisasi K3, tidak adanya perencanaan, prosedur pelaksanaan, proses pelaksanaan dan evaluasi serta pemeliharaan dari kebijakan K3. Sebagian besar memiliki komitmen kebijakan K3, tujuan dan sasaran SMK3 namun implementasinya yang tidak mempunyai aturan yang jelas dan tertulis. Penerapan K3 dilakukan seperti penggunaan APD dan APK sesuai pekerjaan yang akan dilakukan serta sebelum memulai pekerjaan diberikan pengarahan oleh pengajar, namun kegiatan tersebut tidak tertulis dan disahkan oleh pimpinan. Segala kegiatan K3 tidak terdokumentasi sehingga tidak dapat dilakukan pemantauan

serta evaluasi. Sehingga diperlukan adanya dukungan dari pimpinan untuk menerapkan SMK3 pada seluruh workshop serta laboratorium di Politeknik X.

Dengan penerapan SMK3, manajemen mampu mengetahui kelemahan sistem operasional sehingga mencegah terjadinya gangguan operasional yang dapat menyebabkan kerugian, mengetahui kinerja K3 pada workshop dan laboratorium, meningkatkan pemenuhan peraturan di bidang K3, meningkatkan pengetahuan dan kesadaran mengenai K3, serta meningkatkan produktivitas kerja.

4. KESIMPULAN

Dari hasil pengukuran tingkat penerapan SMK3 di Politeknik X masih tergolong kurang untuk tingkat penerapan SMK3 yaitu sebesar 23%, dimana nilai terendah berada pada penilaian pada elemen pengendalian dokumen, pengumpulan dan penggunaan data dan pemeriksaan SMK3, maka diperlukan program-program yang mendukung implementasi SMK3 di Politeknik X, program yang akan dilakukan harus mendukung dalam peningkatan budaya K3 terlebih dahulu di Politeknik X. Adapun program yang dapat dilakukan antara lain:

1. Penyusunan Pedoman K3
2. Penerapan Kriteria Audit SMK3
3. Melakukan Audit K3 secara rutin

Penyusunan pedoman K3 berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku kemudian disesuaikan dengan kebutuhan dari kegiatan yang berlangsung di politeknik serta mengacu pada 166 kriteria pada audit SMK3. Dalam penyusunan pedoman K3 bahan yang diperlukan antara lain catatan identifikasi kecelakaan kerja yang ada, rekomendasi atas persyaratan K3 atas temuan identifikasi tersebut, pembuatan prosedur kerja aman pada seluruh jenis kegiatan, pembuatan instruksi kerja aman untuk Langkah-langkah kegiatan yang bersifat khusus, rencana kerja k3 yang komprehensif terkendali oleh pimpinan politeknik, pembuatan pedoman teknis K3 yang khusus melaksanakan K3 untuk pekerjaan yang bersifat spesifik dan selanjutnya penerapan audit SMK3 oleh tim audit internal serta eksternal secara terjadwal. Sasaran dan program dibuat secara komprehensif sesuai dengan kegiatan Politeknik yang dilaksanakan penuh komitmen, disosialisasikan keseluruh jenjang jabatan sampai membentuk budaya K3 sampai kelevel interdependent, sehingga angka kecelakaan kerja dapat menurun.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapkan terima kasih kepada Politeknik Negeri Jakarta atas bantuan pendanaan hibah penelitian internal untuk skema Penelitian Penugasan tahun 2022 serta para laboran dan teknisi yang terlibat dalam penelitian ini.

6. DAFTAR PUSTAKA (DAN PENULISAN PUSTAKA)

- D. L. Setyowati, "Hubungan Pengetahuan, Sikap, Pelatihan, Pengawasan Dengan Persepsi Tentang Penerapan SMK3," *Faletehan Heal. J.*, vol. 5, no. 1, pp. 19–24, 2018, doi: 10.33746/fhj.v5i1.4.
- D. Nur, S. Marchamah, and U. N. Semarang, "Komitmen Kebijakan, Penerapan SMK3, Pengetahuan, dan Sikap K3 terhadap Penggunaan APD Perusahaan Jasa Bongkar Muat," *Public Heal. Perspect. J.*, vol. 2, no. 3, pp. 270–278, 2018.
- Drajad, Kusumo & Lazuardi. (2020). Peraturan Perundangan dan Pengetahuan Dasar Keselamatan Konstruksi. Jakarta.
- F. Pangkey, G. Y. Malingkas, and D. O. R. Walangitan, "PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3) PADA PROYEK KONSTRUKSI DI INDONESIA (Studi Kasus: Pembangunan Jembatan Dr. Ir. Soekarno-Manado)," *J. Ilm. MEDIA Eng.*, vol. 2, no. 2, pp. 100–113, 2012.
- K. Alokabel, A. Soehardjono, and A. Rachmansyah, "Analisis sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada bengkel Politeknik Negeri Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur," *J. Spectra*, vol. 12, no. 24, pp. 1–12, 2014, [Online]. Available: <https://ejournal.itn.ac.id/index.php/spectra/article/view/492>.

- KEMNAKER, "Application of the Workplace Safety and Health Management System," *Appl. Work. Saf. Heal. Manag. Syst.*, vol. 21, no. 3, pp. 1–27, 2012, [Online]. Available: https://jdih.kemnaker.go.id/data_wirata/2012-3-1.PDF.
- Kementrian Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI, "Undang-undang RI Nomor 01 Tahun 1970," *Undang. RI Nomor 01 Tahun 1970 (Tentang Keselam. Kerja)*, no. 14, pp. 1–20, 1970.
- K. W. Britnell, P. D. Coady, and L. M. McDougale, "Comparison of Occupational Health and Safety Management Systems," *Synerg.*, vol. 17, no. 7, p. 38, 2006, doi: 10.3320/1.2759320.
- Peraturan Pemerintah No 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja