

# ANALISA PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA

Dwi Haryanto, Marihot Simanjuntak, Daviq Wiratno

## ABSTRAK

Sebagai salah satu institusi yang bergerak dibidang pelayanan jasa pendidikan dan pelatihan dibidang pelayaran Politeknik Pelayaran Surabaya (Poltekel) Surabaya dalam menjalankan tugas pokok dan fungsinya selalu memperhatikan faktor keselamatan di lingkungan kerjanya. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan suatu sistem pengaturan kebijakan-kebijakan institusi yang berfungsi sebagai pengontrol bagi pelaksanaan kebijakan K3 yang diterapkan oleh institusi. Lima prinsip penerapan SMK3 tersebut terus dilakukan perbaikan berkelanjutan oleh manajemen Poltekel Surabaya. Perbaikan berkelanjutan dilakukan agar kesinambungan penerapan SMK3 dapat ditingkatkan sehingga mengurangi angka kecelakaan kerja atau mendapatkan *zero accident*. SMK3 yang diterapkan diberlakukan untuk semua karyawan, pegawai, instruktur, dosen dan peserta diklat secara terintegrasi antara mesin, manusia, material dan lingkungan, sehingga menghasilkan penghargaan *zero accident* atau nol kecelakaan. Penilaian resiko bahaya kerja dengan HIRA, potensi bahaya kerja yang teridentifikasi yaitu dengan kategori dominan *high risk* atau M menunjukkan bahwa program SMK3 di lingkungan kerja Politeknik Pelayaran Surabaya perlu diterapkan agar dapat mengantisipasi potensi bahaya yang akan terjadi dan *zero accident* lebih ditingkatkan.

## Pendahuluan

Sebagai salah satu institusi yang bergerak dibidang pelayanan jasa pendidikan dan pelatihan dibidang pelayaran Politeknik Pelayaran Surabaya (Poltekel) Surabaya dalam menjalankan tugas pokok dan fungsinya selalu memperhatikan faktor keselamatan di lingkungan kerjanya. Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah suatu program yang dibentuk sebagai usaha untuk mencegah timbulnya penyakit kerja dan kecelakaan kerja dengan cara melihat dan menganalisis hal - hal yang berpotensi menimbulkan penyakit akibat kerja dan kecelakaan serta tindakan antisipasi apabila terjadi hal tersebut. Maka dilakukan penelitian untuk menganalisa perlunya penerapan SMK3 untuk

pegawai di lingkungan Politeknik Pelayaran Surabaya. Adapun tujuan dari dibuatnya Penelitian ini adalah mengetahui apakah perlu penerapan SMK3 di lingkungan Politeknik Pelayaran Surabaya terkait untuk mengurangi resiko yang akan dihadapi oleh pegawai.

Pengertian Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Menurut Ramli (2009:46), Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan konsep pengelolaan K3 secara sistematis dan komprehensif dalam suatu sistem manajemen yang utuh melalui proses perencanaan, penerapan, pengukuran, dan pengawasan. Secara normatif sebagaimana terdapat pada PP No.50

Tahun 2012 pasal 1, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja (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. Dasar Hukum Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Secara konstitusional program K3 di Indonesia diatur oleh undang-undang dan sejumlah peraturan lainnya. Hal ini mengindikasikan bahwa pemerintah memandang persoalan K3 sebagai sesuatu yang penting, baik bagi karyawan maupun perusahaan. Secara khusus undang-undang ketenagakerjaan dalam bagian penjelasan menyebutkan bahwa upaya keselamatan dan kesehatan kerja dimaksudkan untuk memberikan jaminan keselamatan dan kesehatan kerja serta meningkatkan derajat kesehatan para karyawan atau buruh dengan cara pencegahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja, pengendalian bahaya di tempat kerja, promosi kesehatan pengobatan dan rehabilitasi (Depnakertrans, 2004).

Potensi Bahaya (Hazard) adalah suatu kondisi/keadaan pada suatu proses, alat, mesin, bahan atau cara kerja yang secara intrinsik/alamiah dapat menjadikan luka, cidera bahkan kematian pada manusia serta menimbulkan kerusakan pada alat dan lingkungan.

Bahaya (*danger*) adalah suatu kondisi hazard yang terekspos atau terpapar pada lingkungan sekitar dan terdapat peluang besar terjadinya kecelakaan/insiden. Identifikasi bahaya guna mengetahui potensi bahaya dalam setiap pekerjaan dan poses kerja. Identifikasi Bahaya dilakukan bersama pengawas pekerjaan atau petugas K3. Identifikasi Bahaya menggunakan

teknik yang sudah dibakukan, misalnya seperti *Check List*, Semua hasil identifikasi Bahaya harus didokumentasikan dengan baik dan dijadikan sebagai pedoman dalam melakukan setiap kegiatan.

Beberapa pengertian resiko yaitu diantaranya, kesempatan sesuatu terjadi yang akan berdampak pada tujuan. Resiko diukur menurut kemungkinan dan konsekuensi. Kemungkinan dan konsekuensi dari terjadinya luka – luka dan penyakit. Kombinasi dari konsekuensi atau kemungkinan kejadian dan konsekuensi dari suatu peristiwa tertentu. Bahaya yang mempunyai potensi dan kemungkinan menimbulkan dampak atau kerugian, kesehatan maupun yang lainnya biasanya dihubungkan dengan resiko (*risk*). Berdasarkan pemahaman tersebut, resiko dapat diartikan sebagai kemungkinan terjadinya suatu dampak atau konsekuensi. Pengelolaan resiko (*Risk Management*) dapat dilakukan dengan menggunakan metode;

- a) Identifikasi Resiko (*Risk Identification*),
- b) Analisis Resiko (*Risk Assessment*),
- c) Pengendalian Resiko

Hira (*Hazard Identification and Risk Assessment*) merupakan suatu metode atau teknik untuk mengidentifikasi potensi bahaya kerja dengan mendefinisikan karakteristik bahaya yang mungkin terjadi dan mengevaluasi resiko yang terjadi melalui penilaian resiko dengan menggunakan matriks penilaian resiko.

### Metode

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Menurut Irawan (2006) peneliti kualitatif berfikir secara induktif (*grounded*). Penelitian kualitatif tidak dimulai dengan mengajukan hipotesis dan kemudian me-

nguji kebenarannya (berfikir deduktif), melainkan bergerak dari bawah dengan mengumpulkan data sebanyak mungkin tentang sesuatu, dan dari data itu dicari pola-pola, hukum, prinsip-prinsip, dan akhirnya menarik kesimpulan dari analisis yang telah dilakukan. Karena itu, walaupun ada hipotesis dalam penelitian kualitatif, hipotesis tersebut tidak diuji untuk diterima atau ditolak. Alasan menggunakan pendekatan kualitatif karena penelitian ini dilakukan untuk memperoleh gambaran mendalam mengenai objek penelitian yaitu mengenai pemanfaatan teknologi terintegrasi dikaitkan dengan Kinerja dan efisiensi. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara mendalam dengan pihak terkait dan pihak praktisi untuk mengetahui pendapat mereka mengenai perlu tidaknya penerapan SMK3 di Poltekel Surabaya. Hasil wawancara dan studi kepustakaan dianalisis sehingga dapat menjawab pertanyaan penelitian. Oleh karena itu peneliti memilih pendekatan kualitatif dalam penelitian ini.

Pengumpulan data dalam penelitian ilmiah adalah prosedur yang sistematis untuk memperoleh data yang diperlukan. Dalam penelitian kualitatif teknik pengumpulan data dapat dilakukan melalui setting dari berbagai sumber dan cara. Metode pengumpulan data sangat erat hubungannya dengan masalah penelitian yang ingin dipecahkan. Untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini digunakan beberapa teknik dan alat pengumpulan data sebagai berikut: Studi Kepustakaan (*Library Research*), Studi Lapangan (*field research*), Data Potensi Bahaya di tempat kerja, Identifikasi Potensi Bahaya.

Lokasi penelitian ini adalah di Kampus

Politeknik Pelayaran Surabaya, dengan pertimbangan bahwa SMK3 belum diterapkan di Politeknik Pelayaran Surabaya. Adapun waktu penelitian ini adalah bulan Maret s/d September 2015.

### Hasil dan Pembahasan

Dari hasil wawancara dan pengisian angket di peroleh dari unit/bagian yang sudah di jadikan objek penelitian pada Politeknik Pelayaran Surabaya dengan menggunakan metode HIRA teridentifikasi potensi bahaya sebanyak 27 Potensi bahaya kerja. Potensi bahaya kerja yang teridentifikasi dilakukan penilaian lebih lanjut. Proses identifikasi, diperoleh potensi bahaya kerja di area boiler yaitu 4 bahaya kerja. Area steam uap untuk pemanas yaitu 3 bahaya kerja. Area makan yaitu 1 bahaya kerja. Area Out Bond Management Training (OMT) 2 bahaya kerja. Area lab dan simulator yaitu 3 bahaya kerja. Area *fireground* yaitu 4 bahaya kerja. Area kolam latihan yaitu 2 bahaya kerja. Area bengkel 8 bahaya kerja. Penilaian resiko potensi bahaya kerja yang diidentifikasi terdiri dari nilai resiko, kategori resiko dan program pengendalian resiko yang terjadi. Potensi bahaya yang teridentifikasi di area boiler yaitu Kebisingan > 85db, Temperatur ruangan meningkat 33-350 C, Peserta diklat dan instruktur merasa kegerahan atau kepanasan suhu tubuh 33-350 C, Tersandung.

Nilai resiko yang terjadi pada potensi bahaya kerja di area boiler terdiri dari 2C, 1D, 1D, 2D. Kategori resiko M, L, L, L yang dominan dari nilai resiko pada potensi bahaya kerja di area boiler adalah L atau *low risk* yang berarti kendalikan dengan prosedur rutin. Potensi bahaya kerja di area boiler dengan kategori L menunjukkan masih ada kemungkinan potensi

yang ada dapat terjadi, untuk dapat lebih memperkecil terjadi potensi bahaya kerja perlu kendalikan prosedur dengan rutin, pengawasan terhadap lingkungan dan mesin atau peralatan kerja lain yang dapat menimbulkan bahaya kerja.

Potensi bahaya kerja di area steam uap untuk pemanas, yang teridentifikasi yaitu kebocoran gas, ledakan *boiler*, kebocoran air dalam pipa. Nilai resiko dari potensi bahaya kerja di area steam uap untuk pemanas terdiri dari 2E, 5E, 1D kategori resiko yang dominan dari nilai resiko pada potensi bahaya kerja di area steam uap untuk pemanas adalah L dan H. Potensi bahaya kerja di steam uap untuk pemanas termasuk dalam kategori *low risk* dan *high risk* yang berarti selain dengan prosedur rutin, memerlukan pihak pelatihan oleh manajemen, penjadwalan tindakan perbaikan secepatnya.

Potensi bahaya kerja di area Pusat PM MK meliputi area makan taruna, OMT *flying fox*, OMT *wall climbing*, yang teridentifikasi yaitu pengelolaan limbah masak pada ruang makan, kegiatan OMT *flying fox*, kegiatan OMT *wall climbing*. Nilai resiko dari potensi bahaya kerja di area pusat PMMK terdiri dari 2C, 2C, 2C kategori resiko yang dominan dari nilai resiko pada potensi bahaya kerja di area Pusat PMMK adalah M. Potensi bahaya kerja di pusat PMMK termasuk dalam kategori moderat *risk* (resiko menengah) yang berarti penanganan oleh manajemen terkait.

Potensi bahaya kerja di area lab *engine plant*, yang teridentifikasi yaitu luka fisik dan kebisingan. Nilai resiko dari potensi bahaya kerja di area lab *engine plant* 2D dan 2E. Kategori resiko yang dominan dari nilai resiko pada potensi bahaya kerja di

area lab *engine plant* adalah L. potensi bahaya kerja di lab *engine plant* termasuk dalam kategori *Low Risk* (resiko rendah) yang berarti dikendalikan dengan prosedur rutin.

Potensi bahaya kerja di area lab listrik, yang teridentifikasi yaitu tersengat aliran listrik. Nilai resiko dari potensi bahaya kerja di area lab listrik 2C. Kategori resiko dari nilai resiko pada potensi bahaya kerja di area lab listrik adalah M. Potensi bahaya kerja di lab listrik termasuk dalam kategori *moderat risk* (resiko menengah) yang berarti penanganan oleh manajemen terkait.

Potensi bahaya kerja pada kegiatan diklat AFF pemadaman api besar dan *smoke chamber emergency exit*, yang teridentifikasi yaitu kebakaran, menimbulkan asap yang tebal, gangguan mata, luka dan cedera fisik. Nilai resiko dari potensi bahaya kerja pada kegiatan diklat AFF pemadaman api besar dan *smoke chamber emergency exit* 3B, 2C, 2B, 2B. Kategori resiko yang dominan dari nilai resiko pada potensi bahaya kerja pada diklat AFF pemadaman api besar dan *smoke chamber emergency exit* adalah H. Potensi bahaya kerja pada diklat AFF pemadaman api besar dan *smoke chamber emergency exit* termasuk dalam kategori *High Risk* (resiko tinggi) yang berarti memerlukan pihak pelatihan oleh manajemen, penjadwalan tindakan perbaikan secepatnya.

Potensi bahaya kerja di area kolam latihan pada diklat *sea survival* SCRB, yang teridentifikasi yaitu tenggelam dan cedera fisik. Nilai resiko dari potensi bahaya kerja di area kolam latihan pada diklat *sea survival* SCRB 5E, 2B. Kategori resiko dari nilai resiko pada potensi bahaya kerja di area kolam latihan pada diklat *sea survival* SCRB adalah H. Potensi bahaya kerja di area

kolam latihan pada diklat *sea survival* SCRB termasuk dalam kategori *High Risk* (resiko tinggi) yang berarti memerlukan pihak pelatihan oleh manajemen, penjadwalan tindakan perbaikan secepatnya.

Potensi bahaya kerja di area *workshop* pada diklat praktek bengkel bubut, *overhaul engine* dan praktek bengkel las, yang teridentifikasi yaitu cedera fisik, kebakaran, radiasi cahaya kuat, tersengat aliran listrik. Nilai resiko dari potensi bahaya kerja di area *workshop* dominan adalah 2B. Kategori resiko dari nilai resiko pada potensi bahaya kerja di area *workshop* adalah H. Potensi bahaya kerja di area workshop termasuk dalam kategori *High Risk* (resiko tinggi) yang berarti memerlukan pihak pelatihan oleh manajemen, penjadwalan tindakan perbaikan secepatnya.

Kegiatan yang dilaksanakan pada unit-unit atau area yang kami jadikan objek penelitian adalah menggunakan *standart opsional prosedur* (SOP) rutin. Tetapi SOP-SOP tersebut belum sepenuhnya mewakili penerapan dari SMK3 itu sendiri. Karena penerapan SMK3 harus memenuhi 5 (lima) prinsip yaitu meliputi, kebijakan K3, perencanaan, pelaksanaan, pemeriksaan dan tindakan perbaikan, kajian ulang manajemen. Lima prinsip penerapan SMK3 tersebut terus dilakukan perbaikan berkelanjutan oleh manajemen Poltekpel Surabaya. Perbaikan berkelanjutan dilakukan agar kesinambungan penerapan SMK3 dapat ditingkatkan sehingga mengurangi angka kecelakaan kerja atau mendapatkan *zero accident*. SMK3 yang diterapkan diberlakukan untuk semua karyawan, pegawai, instruktur, dosen dan peserta diklat secara terintegrasi antara mesin, manusia, material dan lingkungan, sehingga

menghasilkan penghargaan *zero accident* atau nol kecelakaan. Penilaian resiko bahaya kerja dengan HIRA, potensi bahaya kerja yang teridentifikasi yaitu dengan kategori dominan *high risk* atau M menunjukkan bahwa program SMK3 dilingkungan kerja Politeknik Pelayaran Surabaya perlu diterapkan agar dapat mengantisipasi potensi bahaya yang akan terjadi dan *zero accident* lebih ditingkatkan.

## Penutup

### A. Simpulan

Penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Nilai resiko potensi bahaya kerja yang dominan di Poltekpel Surabaya adalah 2B yang berarti tingkat keparahan bahaya kerja kecil dan kemungkinan potensi bahaya kerja cenderung untuk terjadi (*likely*). Sedangkan nilai kategori potensi bahaya kerja yang dominan adalah H yang berarti *High Risk* atau resiko tinggi sehingga memerlukan pihak pelatihan oleh manajemen, penjadwalan tindakan perbaikan secepatnya.
2. Belum adanya penerapan SMK3 di Poltekpel Surabaya, sehingga sangat riskan sekali terhadap resiko bahaya kerja pada saat kegiatan diklat berlangsung.

### B. Saran

Perlu diterapkan SMK3 di Poltekpel Surabaya mengingat jumlah peserta diklat yang ribuan, pegawai kurang lebih 200 pegawai, maka dikhawatirkan akan mulai timbul resiko yang mungkin dihadapi.

## DAFTAR PUSTAKA

- PT Latinusa, Tbk, 2011, Annual Report, Cilegon : PT Latinusa, Tbk.
- BATAN. 2004. Analisis Keselamatan Probabilistik. Jakarta: Pusdiklat.
- Dauly, Fristiyan Ahmad, 2010, Identifikasi Bahaya dan Upaya Pengendalian yang Dilakukan pada Pekerja Railing di PT PP (Persero) Proyek Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Jakarta, Jakarta: Universitas Islam Negeri Jakarta.
- Dyahrini, Wien dan Alfiah Hasanah, 2010, Analisa Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Pembangunan Rumah Toko (RUKO) Cirebon di PT Koprime Shandy Sejahtera Kontraktor (KSS). Jakarta: Universitas Widyatama.
- Putranto, Novi Marhaendra, 2009, Identifikasi Bahaya Bekerja Pada Daerah Bertegangan (Switchyard 150 kV) dengan Pendekatan Job Safety Anlysis (JSA) dan Hazard Identification Risk Assesment and Risk Control (HIRARC), Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November.
- Riyanto, 2012. Analisis Kerusakan Pada Hold Down Roll di PT Latinusa, Tbk, Jakarta: Universitas Pancasila.
- Rochmoeljati, Rr, 2009, Analisis Implementasi Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Perangkingan Hazard Dengan Pendekatan Manajemen Risiko, Jawa Timur: Universitas Pembangunan Nasional "Veteran". Spektrum Industri, 2013, Vol. 11, No. 2, 117–242 ISSN: 1963-6590226
- Saskia, Vinanti Nurul, 2012, Penerapan Sistem Manajemen K3 Pada Material Handling di PT Multi Fabrindo Gemilang Cilegon-Banten, Cilegon: Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
- Sulistiyoko, Edhi, 2008, Analisis Penerapan Program Keselamatan Kerja Dalam Usaha Meningkatkan Produktivitas Kerja Dengan Pendektan Fault Tree Anlysis Studi kasus: CV.Permata 7, Wonogiri, Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sutanto, Hadi, 2010, Analisis Faktor-faktor penyebab Kecelakaan Kerja Pada Pembangunan Gedung Perkantoran dan Perkuliahan Tahap III Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November.
- Susihono, Wahyu, 2012, Manajemen Bahaya Kerja I. Diktat Mata Kuliah Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Cilegon; FT UNTIRTA.
- Tayanus, Novel dan Sri Yulia, 2005. Laporan Magang di PT Latinusa, Tbk, Padang: Akademi Hiperkes dan Keselamatan Kerja.
- Wijayanti, Nia Tri, 2008, Pengaruh Penerapan Safety Management Terhadap Kinerja Produktivitas Tenaga Kerja, Jakarta: Universitas Indonesia.