

# **PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3) PADA PROYEK KONSTRUKSI DI INDONESIA (Studi Kasus: Pembangunan Jembatan Dr. Ir. Soekarno-Manado)**

**Febyana Pangkey**

Alumni S2 Teknik Sipil Pasca Sarjana Universitas Sam Ratulangi

**Grace Y. Malingkas, D.O.R. Walangitan**

Dosen Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi

## **ABSTRAK**

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan sistem perlindungan bagi tenaga kerja dan jasa konstruksi untuk meminimalisasi dan menghindarkan diri dari resiko kerugian moral maupun material, kehilangan jam kerja, maupun keselamatan manusia dan lingkungan sekitarnya yang nantinya dapat menunjang peningkatan kinerja yang efektif dan efisien. Pedoman penerapan SMK3 di Indonesia diatur dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor: PER.05/MEN/1996.

Penelitian ini mencoba memberikan jawaban tentang bagaimana standar dan pedoman SMK3 yang digunakan pada proyek pembangunan Jembatan Dr. Ir. Soekarno di Manado serta membahas bagaimana pengaruh dari penerapan SMK3 bagi perusahaan dan tenaga kerja itu sendiri.

Analisis data dilakukan dengan menyusun dan membahas hasil wawancara dengan petugas K3, hasil observasi atau pengamatan langsung di lokasi proyek dan hasil evaluasi data-data SMK3 yang tersedia serta studi kepustakaan sebagai data pendukung.

Berdasarkan penelitian ini disimpulkan bahwa SMK3 telah direncanakan dan diterapkan dengan baik di lokasi proyek. Standar dan pedoman yang digunakan untuk mengatur sistem ini disusun dalam Rencana Mutu, Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Proyek (RMK3LP). Dasar penerapan prosedur-prosedur tersebut disesuaikan dengan standar internasional yaitu *Occupation Health and Safety Management System (OHSAS) 18001:1999* yang memiliki kesamaan dengan SMK3 diatur dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor: PER.05/MEN/1996. Penerapan SMK3 ini membawa pengaruh yang baik bagi perusahaan maupun tenaga kerja, hal tersebut terlihat dari jumlah tenaga kerja yang mengalami kecelakaan atau penyakit kerja masih tergolong rendah dan tidak memberikan pengaruh yang berarti bagi pelaksanaan pekerjaan.

Kata Kunci : SMK3, OHSAS 18001:1999.

## **PENDAHULUAN**

Seiring dengan pesatnya laju perkembangan pembangunan konstruksi gedung bertingkat di Indonesia, maka peranan pengendalian resiko kecelakaan kerja dirasakan menjadi semakin penting. Namun pada kenyataannya penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) secara umum masih sering terabaikan. Hal ini ditunjukkan dengan

masih tingginya angka kecelakaan kerja yang terjadi. Di Indonesia, setiap tujuh detik terjadi satu kasus kecelakaan kerja (“*K3 Masih Dianggap Remeh*” Warta Ekonomi, 2 Juni 2006).

Proyek konstruksi memiliki sifat yang khas, antara lain tempat kerjanya di ruang terbuka yang dipengaruhi cuaca, jangka waktu piker-

jaan terbatas, menggunakan pekerja yang belum terlatih, menggunakan peralatan kerja yang membahayakan keselamatan dan kesehatan kerja dan pekerjaan yang banyak mengeluarkan tenaga. Berdasarkan sifat-sifat unik itu pula, maka sektor jasa konstruksi mempunyai resiko biaya kecelakaan fatal. Untuk mencegah kecelakaan kerja, diperlukan suatu Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang mengatur dan dapat menjadi acuan bagi konsultan, kontraktor dan para pekerja konstruksi.

SMK3 merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem perlindungan tenaga kerja dan bagi pekerjaan jasa konstruksi dapat meminimalisasi dan menghindarkan diri dari resiko kerugian moral maupun material, kehilangan jam kerja, maupun keselamatan manusia dan lingkungan sekitarnya yang nantinya dapat menunjang peningkatan kinerja yang efektif dan efisien dalam proses pembangunan.

Proyek pembangunan Jembatan Dr. Ir. Soekarno - Manado merupakan salah satu proyek konstruksi yang memiliki resiko kecelakaan kerja yang tinggi. Salah satu penyebabnya penggunaan alat-alat berat dan mesin-mesin canggih yang memerlukan keahlian untuk menggunakannya dengan benar. Oleh sebab itu perlu diadakan penelitian tentang evaluasi penerapan SMK3 pada proyek tersebut sehingga kecelakaan kerja bisa dapat dikurangi atau ditekan sekecil-kecilnya. Manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang dilaksanakan dengan sebaik-baiknya diharapkan akan memberi iklim keamanan dan ketenangan kerja, sehingga sangat membantu dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja.

### **Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini, masalah dibatasi pada :

1. Penerapan Standar dan Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan

Kerja (SMK3) di lokasi penelitian.

2. Pengaruh penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di lokasi penelitian.
3. Lokasi penelitian adalah proyek pembangunan Jembatan Dr. Ir. Soekarno - Manado.
4. Penelitian dilakukan pada jam kerja.

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap (SMK3) pada proyek pembangunan Jembatan Dr. Ir. Soekarno - Manado.

## **LANDASAN TEORI**

### **Pengertian Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)**

Sebagaimana kita ketahui dalam suatu perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi memiliki organisasi yang terstruktur secara utuh dan menyeluruh akan terdiri dari bagian-bagian yang saling berinteraksi baik secara fisik seperti halnya pimpinan, pelaksana pekerjaan, ahli, material / bahan, dana, informasi, pemasaran dan pasar itu sendiri. Mereka saling bahu-membahu melaksanakan berbagai macam kegiatan yang dilakukan dalam suatu proses pekerjaan yang saling berhubungan karena adanya interaksi dan ketergantungan, segala aktivitas dalam sebuah perusahaan menunjukkan adanya sistem didalamnya. Dengan demikian disimpulkan, bahwa pengertian tentang sistem adalah suatu proses dari gabungan berbagai komponen / unsur / bagian / elemen yang saling berhubungan, saling berinteraksi dan saling ketergantungan satu sama lain yang dipengaruhi oleh aspek lingkungan untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai (Tarore dan Mandagi, 2006).

Manajemen merupakan suatu ilmu pengetahuan tentang seni memimpin organisasi yang terdiri atas kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengendalian terhadap sumber-sumber daya yang terbatas dalam usaha mencapai tujuan dan sasaran yang efektif dan efisien (Abrar Husein, 2008). Secara sistematis fungsi manajemen menggunakan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk itu perlu diterapkan fungsi-fungsi dalam manajemen itu sendiri seperti perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*) dan pengawasan dan pengendalian (*controlling*).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) ditinjau dari segi keilmuan dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan dan penerapan mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Penerapan K3 dijabarkan ke dalam Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang disebut SMK3 (Soemaryanto, 2002).

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang disebut SMK3 adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan K3 dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor. 09 / PER / M / 2008)

Menurut Peraturan Menteri No PER. 05 / MEN /1996, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi

pengembangan penerapan, pencapaian, pengkajian, dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif.

Manfaat penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) bagi perusahaan menurut Tarwaka (2008) adalah:

1. Pihak manajemen dapat mengetahui kelemahan-kelemahan unsur sistem operasional sebelum timbul gangguan operasional, kecelakaan, insiden dan kerugian-kerugian lainnya.
2. Dapat diketahui gambaran secara jelas dan lengkap tentang kinerja K3 di perusahaan.
3. Dapat meningkatkan pemenuhan terhadap peraturan perundangan bidang K3.
4. Dapat meningkatkan pengetahuan, ketrampilan dan kesadaran tentang K3, khususnya bagi karyawan yang terlibat dalam pelaksanaan audit.
5. Dapat meningkatkan produktivitas kerja.

### **Pedoman Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Indonesia.**

Kesuksesan program Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada proyek konstruksi tidak lepas dari peran berbagai pihak yang saling terlibat, berinteraksi dan bekerja sama. Hal ini sudah seharusnya menjadi pertimbangan utama dalam pelaksanaan pembangunan proyek konstruksi yang dilakukan oleh tim proyek dan seluruh manajemen dari berbagai pihak yang terkait didalamnya. Masing-masing pihak mempunyai tanggung jawab bersama yang saling mendukung untuk keberhasilan pelaksanaan proyek konstruksi yang ditandai dengan evaluasi positif dari pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja.

Berikut ini akan dijelaskan mengenai pedoman penerapan SMK3 yang berlaku di Indonesia menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia No: PER.05/ MEN/ 1996:

### ***Komitmen dan Kebijakan***

Pengusaha dan pengurus tempat kerja harus menetapkan komitmen dan kebijakan K3 serta organisasi K3, menyediakan anggaran dan tenaga kerja dibidang K3. Disamping itu pengusaha dan pengurus juga melakukan koordinasi terhadap perencanaan K3. Dalam hal ini yang perlu menjadi perhatian penting terdiri atas 3 hal yaitu:

1. Kepemimpinan dan Komitmen
2. Tinjauan Awal K3
3. Kebijakan K3

### ***Perencanaan***

Dalam perencanaan ini secara lebih rinci menjadi beberapa hal:

1. Perencanaan identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko dari kegiatan, produk barang dan jasa.
2. Pemenuhan akan peraturan perundangan dan persyaratan lainnya kemudian mem-berlakukan kepada seluruh pekerja
3. Menetapkan sasaran dan tujuan dari kebijakan K3 yang harus dapat diukur, menggunakan satuan/indicator pengukuran, sasaran pencapaian dan jangka waktu pencapaian.
4. Menggunakan indikator kinerja sebagai penilaian kinerja K3 sekaligus menjadi informasi keberhasilan pencapaian SMK3
5. Menetapkan sistem pertanggungjawaban dan saran untuk pencapaian kebijakan K3
6. Keberhasilan penerapan dan pelaksanaan SMK3 memerlukan suatu proses perencanaan yang efektif dengan hasil keluaran (output) yang terdefinisi dengan baik serta dapat diukur.

### ***Penerapan***

Menerapkan kebijakan K3 secara efektif dengan mengembangkan kemampuan dan mekanisme pendukung yang diperlukan untuk mencapai kebijakan, tujuan dan sasaran K3. Suatu tempat kerja dalam menerapkan kebijakan K3 harus dapat mengintegrasikan Sistem Manajemen Perusahaan yang sudah ada.

Yang perlu diperhatikan oleh perusahaan pada tahap ini adalah :

1. Jaminan Kemampuan
  - a. Sumber daya manusia, fisik dan financial.
  - b. Integrasi
  - c. Tanggung jawab dan tanggung gugat.
  - d. Konsultasi, Motivasi dan Kesadaran
  - e. Pelatihan dan Keterampilan
2. Dukungan Tindakan
  - a. Komunikasi
  - b. Pelaporan
  - c. Dokumentasi
  - d. Pengendalian Dokumen
  - e. Pencatatan Manajemen Operasi
3. Identifikasi Sumber Bahaya dan Pengendalian Resiko
  - a. Identifikasi Sumber Bahaya
  - b. Penilaian Resiko
  - c. Tindakan Pengendalian
  - d. Perencanaan dan Rekayasa
  - e. Pengendalian Administratif
  - f. Tinjauan Ulang Kontrak
  - g. Pembelian
  - h. Prosedur Tanggap Darurat atau Bencana
  - i. Prosedur Menghadapi Insiden
  - j. Prosedur Rencana Pemulihan
- 4). Pengukuran dan Evaluasi
  - a. Inspeksi dan pengujian
  - b. Audit SMK3
  - c. Tindakan perbaikan dan pencegahan

- 5). Tinjauan Oleh Pihak Manajemen
  - a. Evaluasi terhadap penerapan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja.
  - b. Tujuan, sasaran dan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja.
  - c. Hasil temuan audit Sistem Manajemen K3.
  - d. Evaluasi efektifitas penerapan Sistem Manajemen K3 dan kebutuhan untuk mengubah Sistem Manajemen K3 sesuai dengan:
    - 1) Perubahan peraturan perundangan.
    - 2) Tuntutan dari pihak yang terkait dan pasar.
    - 3) Perubahan produk dan kegiatan perubahan.
    - 4) Perubahan struktur organisasi perusahaan.
    - 5) Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi termasuk epidemiologi.
    - 6) Pengalaman yang didapat dari insiden keselamatan dan kesehatan kerja.
    - 7) Pelaporan.
    - 8) Umpan balik khususnya dari tenaga kerja.

### **Pemahaman tentang OHSAS 18001**

OHSAS secara harafiah singkatan dari *Occupational Health and Safety Assessment System*. OHSAS adalah sertifikasi untuk Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang berstandar internasional.

OHSAS 18001 ini tidak diterbitkan oleh Lembaga Standarisasi Dunia (ISO), tapi oleh British Standards Institute (BSI) melalui kesepakatan badan-badan sertifikasi yang ada di beberapa Negara, yaitu kerja sama organisasi-organisasi dunia, antara lain:

1. National Standards Authority of Ireland
2. South African Bureau of Standards

3. Japanese Standards Association
4. British Standards Institution
5. Bureaus Veritas Quality Assurance
6. Det Norske Veritas
7. Lyoyds Register Quality Assurance
8. National Quality Assurance
9. SFS Certification
10. SGS Yarsley International Certification Services
11. Association Espanola de Normalizationy Certification
12. International Safety Management Organization Ltd
13. SIRIM QAS Sdn Bdn
14. International Certification Services
15. The High Pressure Gas Safety Institute of Japan
16. The Engineering Employers Federation
17. Singapore Productivity and Standards Board
18. Instituto Mexicano de Normalizationy Certification

OHSAS 18001 ini juga memiliki struktur yang mirip dengan ISO 14001 (Sistem Manajemen Lingkungan). Dengan demikian OHSAS lebih mudah diintegrasikan dengan ISO 9000 (Sistem Manajemen Mutu). OHSAS 18001 merupakan persyaratan penilaian Keselamatan dan Kesehatan Kerja ini menyatakan persyaratan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), agar organisasi mampu mengendalikan dan memudahkan pengelolaan resiko-resiko K3 yang terkait dengan struktur organisasi, perencanaan kerja, tanggung jawab, praktek, prosedur, proses, tinjauan dan pemeliharaan kebijakan K3 organisasi dan meningkatkan kinerjanya. Secara fisik persyaratan ini tidak menyatakan kriteria kinerja, ataupun memberikan persyaratan secara lengkap dan merancang sistem manajemen.

OHSAS 18001 ini sesuai untuk berbagai organisasi yang berkeinginan untuk:

1. Membuat sebuah Sistem Manajemen K3 yang berguna untuk mengurangi atau menghilangkan tingkat resiko yang menimpa karyawan/pihak terkait yang terkena dampak aktivitas organisasi.
2. Menerapkan, memelihara dan melakukan perbaikan berkelanjutan sebuah Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).
3. Melakukan sertifikasi untuk melakukan penilaian sendiri.

Elemen-elemen kunci pada OHSAS 18001 memiliki sub-sub elemen yang terdiri atas :

1. Persyaratan Umum
2. Kebijakan K3
3. Perencanaan
4. Operasional dan Implementasi
5. Pemeriksaan dan Tindakan Koreksi
6. Tinjauan Manajemen

OHSAS 18001:1999 memiliki komponen/ elemen-elemen yang sama dengan SMK3 yang diatur dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia Nomor: PER.05/MEN/ 1996. Komponen tersebut meliputi komitmen dan kebijakan, perencanaan, penerapan, pengukuran dan evaluasi serta tinjauan oleh pihak manajemen.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di proyek pembangunan Jembatan Dr. Ir. Soekarno yang berlokasi di Kompleks Pasar Bersehati, Kelurahan Calaca, Kecamatan Wenang - Kota Manado.

Penelitian dilaksanakan dalam waktu 3 bulan yaitu bulan Agustus 2011 sampai November 2011. Penelitian hanya dilakukan pada jam kerja yaitu pada jam 08.00 - 12.00 WITA

kemudian dilanjutkan pada jam 13.00 - 18.00 WITA.

### Jenis Data

**Data Primer:** didapat dari hasil observasi atau pengamatan secara langsung di lokasi proyek dan wawancara dengan Pengendali Sistem Manajemen Mutu, Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan (PSMMK3L) dan *Safety Patrol*.

**Data Sekunder:** berupa struktur organisasi, standar/prosedur dan peraturan mengenai Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), dan daftar Alat Pelindung Diri (APD) yang digunakan di lokasi penelitian serta studi kepustakaan yang digunakan sebagai data pendukung.

### Prosedur Penelitian

Tahap dan prosedur penelitian ini dilakukan secara sistematis. Adapun tahap dan prosedur penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

#### Tahap Persiapan

Pelaksanaan penelitian diawali dengan survey lokasi untuk meninjau kasus-kasus yang terjadi di proyek selanjutnya merumuskan latar belakang penelitian, masalah penelitian dan tujuan penelitian. Kemudian melakukan studi kepustakaan yang digunakan sebagai bahan dan pedoman untuk penelitian ini.

#### Tahap Pengumpulan Data

- a. Survey lokasi untuk mengamati apakah proyek memenuhi syarat untuk dijadikan lokasi penelitian serta melakukan proses perijinan kepada pelaksana atau pemilik proyek.
- b. Melakukan wawancara kepada pihak yang bertanggung jawab dalam penerapan SMK3 di lokasi proyek untuk mendapatkan keterangan yang mendukung dalam penelitian ini.

- c. Mengumpulkan data dan dokumen mengenai pedoman/standar dan peraturan-peraturan mengenai SMK3 yang diterapkan di lokasi proyek serta mengadakan studi kepustakaan sebagai data pendukung.
- d. Analisis Data  
Metode analisis data dilakukan dengan cara menyusun, membahas dan mengevaluasi data-data dan hasil wawancara/observasi mengenai SMK3 di lokasi proyek. Selanjutnya diadakan studi kepustakaan yang digunakan sebagai data pendukung.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Pelaksanaan Proyek Pembangunan Jembatan Dr. Ir. Soekarno**

Pembangunan Jembatan Dr. Ir. Soekarno yang berlokasi di Kota Manado tepatnya melintas diatas Sungai Tondano dan Pelabuhan Manado merupakan bagian dari Manado Outer Ring Road (MORR) yang menghubungkan Boulevard I, Boulevard II dan By Pass Manado. Kontraktor atau pelaksana proyek ini adalah PT Utama Karya. Lokasi kantor PT Utama Karya terletak di kompleks Pasar Bersehati, Kelurahan Calaca, Kecamatan Wenang, Kota Manado.

Sasaran utama pembangunan Jembatan Dr. Ir. Soekarno adalah: Mengatasi kemacetan lalu lintas dalam kota, melengkapi jalur MORR (Malalayang – Winangun – Kairagi – Molas – Boulevard – Malalayang), menjadi bagian penataan pusat kota serta menunjang pariwisata

### **Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja (SMK3)**

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada proyek pembangunan Jembatan Dr. Ir. Soekarno,

disusun menjadi satu kesatuan dengan sistem manajemen mutu dan manajemen lingkungan. Dalam perencanaan-annya seluruh standar dan pedoman sistem tersebut disusun dalam prosedur Rencana Mutu, Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan (RMK3L).

RMK3L merupakan integrasi pemenuhan Sistem Manajemen Mutu (ISO 9001:2000), Keselamatan dan Kesehatan Kerja (OHSAS 18001:1999) dan Manajemen Lingkungan (ISO 14001:2004) yang dituangkan dalam prosedur yang dapat digunakan untuk melihat, memeriksa, mengkaji, menilai, mengukur efektifitas, mengetahui ketaatan atau kepatuhan petugas selama proses pelaksanaan proyek. RMK3L dibuat berdasarkan pada persyaratan pelanggan (kontrak), peraturan perundang-undangan yang berlaku dan persyaratan lainnya. Prosedur dan persyaratan yang digunakan selama pelaksanaan pekerjaan akan ditinjau kembali secara rutin untuk menjamin kebijaksanaan dan prosedur-prosedur yang terkandung didalamnya memenuhi persyaratan kontrak, peraturan legal dan persyaratan lainnya untuk mencapai peningkatan yang berkesi-nambungan.

OHSAS 18001:1999 memiliki komponen-komponen yang sama dengan SMK3 yang diatur dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia Nomor: PER.05/MEN/1996. Komponen tersebut meliputi komitmen dan kebijakan, perencanaan, penerapan, pengukuran dan evaluasi serta tinjauan oleh pihak manajemen.

### **Komitmen dan Kebijakan**

Untuk memenuhi kepuasan pelanggan dan seluruh komunitas yang berhubungan dengan seluruh kegiatan perusahaan, PT Utama Karya selaku kontraktor selalu mengadakan pengendalian setiap resiko mutu, keselamatan dan kesehatan kerja dan lingkungan sehingga akan dihasilkan proses kerja dan produk yang

berkualitas, sehat dan aman serta baik terhadap lingkungan. Untuk mencapai komitmen tersebut maka perusahaan menetapkan:

1. Mematuhi semua ketentuan peraturan dan persyaratan lain yang relevan, terkait dengan masalah mutu, keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan.
2. Berusaha mengendalikan resiko mutu, keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan yang dapat menyebabkan kecelakaan dan penyakit kerja serta pencemaran lingkungan maupun penurunan kepuasan pelanggan.
3. Berusaha mengendalikan aspek penting mutu, keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan terutama penggunaan sumber daya manusia, sumber daya alam, pengelolaan kualitas udara dan penanganan limbah termasuk aspek lainnya yang berdampak negatif terhadap mutu, keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan.
4. Menjamin seluruh karyawan dan pihak terkait lainnya kompeten dengan cara memberikan pelatihan yang memadai sesuai dengan tugas-tugasnya. Menjadikan kerangka ini sebagai acuan dalam penetapan tujuan dan sasaran mutu, keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan.
5. Berusaha agar kebijakan ini dikomunikasikan dan dapat dipahami oleh seluruh karyawan, pihak pemasok dan sub kontraktor terkait.
6. Menjamin peningkatan berkesinambungan terhadap penerapan Sistem Manajemen mutu, keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan.
7. Menjamin agar kegiatan ini tersedia bagi publik yang memelukannya.

Kebijakan tersebut tentunya disesuaikan dengan sifat, skala dan dampak dari kegiatan dan produk perusahaan yang dihasilkan.

Kebijakan K3 ditinjau ulang secara berkala satu tahun sekali atau bila terjadi perubahan internal dan eksternal yang mempunyai dampak terhadap K3 secara berarti.

### **Perencanaan**

Dalam perencanaan SMK3 ini meliputi perencanaan identifikasi bahaya, peraturan-peraturan, tujuan dan sasaran, indikator kerja, perencanaan awal dan perencanaan kegiatan yang sedang berlangsung.

#### ***Identifikasi Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Resiko***

Prosedur identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko dari kegiatan produk, barang dan jasa dipertimbangkan pada saat merumuskan rencana untuk memenuhi kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja. Identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko dilakukan untuk mengetahui seberapa besar potensi bahaya di lokasi pekerjaan. Pada proyek pembangunan jembatan Dr. Ir. Soekarno, prosedur identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko akibat kecelakaan dan penyakit kerja telah direncanakan bersamaan dengan dampak lingkungan.

#### ***Peraturan Perundangan dan Persyaratan Lainnya***

Pada proyek pembangunan Jembatan Dr. Ir. Soekarno, hasil temuan atau identifikasi bahaya yang telah dinilai telah dibandingkan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

#### ***Tujuan dan Sasaran***

Untuk menentukan program penerapan mengenai mutu, keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan, perusahaan perlu menetapkan tujuan dan sasaran yang harus dicapai. Tujuan dan sasaran yang ditetapkan antara lain:

1. Tercapainya mutu pekerjaan sesuai dengan spesifikasi dan gambar kerja. Program kerjanya adalah:
  - a) Membuat tindakan koreksi dan tindakan pencegahan pada setiap kasus/ ketidak-sesuaian yang dilaksanakan secara kontinu oleh PSMK3L.
  - b) Membuat *checklist* pra pelaksanaan dan selama pelaksanaan yang dilaksanakan secara kontinu oleh pengawas mutu.
  - c) Membuat evaluasi keterlambatan setiap terjadi keterlambatan yang dilaksanakan secara kontinu oleh bagian teknik.
2. Terlaksananya Sistem Mutu, Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan yang berkesinambungan dan selalu meningkat. Program kerjanya adalah membuat *checklist* pemeriksaan pelaksanaan ISO dan OHSAS pada tiap-tiap unit kerja yang dilaksanakan secara kontinu oleh PSMK3L.
3. Tidak adanya keluhan/komplain dari komunitas setempat. Program kerjanya adalah:
  - a) Pengaturan jam operasi proyek yang dilaksanakan secara kontinu oleh bagian umum.
  - b) Melakukan penyiraman pada lokasi atau aktivitas yang menyebabkan debu tinggi yang mempengaruhi komunitas setempat yang dilaksanakan secara kontinu oleh petugas K3L.
  - c) Perbaikan segera (rekonndisi) struktur/ infrastruktur lingkungan yang rusak akibat pekerjaan mob/demobilisasi alat berat dan transportasi material yang dilaksanakan secara kontinu oleh pelaksana.
4. Mengurangi pencemaran udara dari emisi gas buang yang dihasilkan kendaraan operasional dan alat berat/genset milik HK sehingga memenuhi baku mutu yang ditetapkan. Program kerjanya adalah:
  - a) Melakukan perawatan rutin kendaraan operasional alat berat/genset milik HK yang dilaksanakan secara kontinu oleh bagian peralatan.
  - b) Membuat IK perawatan kendaraan operasional dan alat berat/genset yang dilaksanakan secara kontinu oleh bagian peralatan.
5. Tidak adanya kecelakaan kerja (*Zero Accident*). Program kerjanya adalah:
  - a) Pengadaan dan kewajiban pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) yang dilaksanakan secara kontinu oleh petugas K3L.
  - b) Pemasangan rambu-rambu peringatan yang dilaksanakan secara kontinu oleh petugas K3L.
  - c) Melakukan *Working Permit* (Izin Kerja) pada pekerjaan/aktivitas yang termasuk High Risk yang dilaksanakan secara kontinu oleh pelaksana.
  - d) Meminta bukti pengesahan terhadap alat berat pihak ketiga beserta SIO operatornya yang dilaksanakan secara kontinu oleh bagian peralatan.
6. Peningkatan kepedulian karyawan dan mitra kerja terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan. Program kerjanya adalah:
  - a) Sosialisasi K3L melalui papan informasi K3L yang dilaksanakan secara kontinu oleh petugas K3L.
  - b) Penyuluhan K3L pada saat *briefing* K3L setiap hari, setiap minggu dan setiap bulan bersama sub kontraktor yang dilaksanakan secara kontinu oleh petugas K3L.
  - c) Sosialisasi K3L pada sub kontraktor dan *supplier*.
7. Peningkatan kesehatan karyawan dan tenaga kerja. Program kerjanya adalah:

- a) Pemeriksaan kesehatan dan tenaga kerja oleh bagian umum.
  - b) memperhatikan gizi makanan yang dikonsumsi di kantin oleh bagian umum.
8. Kesesuaian dengan peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan sebesar 90%. Program kerjanya adalah:
- a) Mengidentifikasi peraturan dan undang-undang terkait K3L yang dilaksanakan secara kontinue oleh PPDMK3L.
  - b) Melakukan pemantauan kesesuaian dengan peraturan dan undang-undang terkait K3L yang dilaksanakan secara kontinue oleh petugas K3L yang dilaksanakan secara kontinue oleh PPDMK3L.
9. Efisiensi pemakaian listrik dengan menurunkan biaya pemakaian listrik sebesar 5%. Program kerjanya adalah:
- a) Membuat instruksi kerja pengoperasian peralatan yang menggunakan listrik oleh bagian teknik.
  - b) Pemasangan rambu-rambu peringatan untuk mematikan/penghematan pemakaian listrik yang dilaksanakan secara kontinue oleh petugas K3L.
10. Penggunaan/pemilihan bahan ramah lingkungan dan bahan yang mudah diuraikan oleh alam atau dapat di daur ulang pada peralatan kantor. Program kerjanya adalah pemakaian/pemilihan bahan/material dapat di daur ulang atau mudah diuraikan oleh alam yang dilaksanakan secara kontinue oleh bagian umum.
11. Tidak ada ceceran/tumpahan BBM dan pelumas yang berdampak pada pencemaran tanah. Program kerjanya adalah:
- a) Menyediakan tempat sampah khusus untuk B3, organik dan non organik yang tertutup yang dilaksanakan secara kontinue oleh bagian umum.
- b) Menyediakan tempat khusus untuk penampungan oli bekas yang dilaksanakan secara kontinue oleh bagian umum.
  - c) Pemasangan symbol dan label B3 yang dilaksanakan secara kontinue oleh bagian umum.
  - d) Menyiapkan penampungan dan penyimpanan B3 sesuai peraturan yang dilaksanakan secara kontinue oleh bagian umum.
  - e) Membuat oli trap pada stok BBM dan genset yang dilaksanakan secara kontinue oleh bagian umum.
  - f) Pembuatan saluran limbah rumah tangga oleh bagian umum.
12. Mengurangi intensitas kebisingan pada Genset sehingga memenuhi standar NAB kebisingan. Program kerjanya adalah mengatur jam operasi peralatan / tahap pelaksanaan yang menimbulkan bising dan getaran pada komunitas sekitar yang dilaksanakan secara kontinue oleh bagian peralatan.
13. Meminimalisir keadaan darurat. Program kerjanya adalah:
- a) Pengadaan perlengkapan Tanggap Darurat sesuai peraturan antara lain: Alat Pemadam Api Ringan (APAR), P3K, tandu, daftar nomor telepon penting, senter, *handy talky*/telepon selular dan sirine yang dilaksanakan secara kontinue oleh bagian umum.
  - b) Melaksanakan simulasi keadaan darurat yang teridentifikasi antara lain: kebakaran, gempa bumi, kebocoran gas, huru hara, gelombang pasang dan angin rebut, tercebur di laut dan sungai, tersengat listrik dan sakit mendadak yang mengakibatkan kematian (serangan jantung, stroke)

yang dilaksanakan secara kontinue oleh Tim Tanggap Darurat (TTD).

- c) Mengadakan kerjasama dengan Rumah Sakit/Klinik terdekat oleh bagian umum.

#### 14. Indikator Kinerja

Indikator Kinerja digunakan untuk mengetahui penilaian kinerja dan hasil pencapaian SMK3 yaitu dengan adanya arsip atau dokumen-dokumen seperti lembar inspeksi K3, identifikasi bahaya, laporan data kecelakaan kerja dan lain-lain.

#### Penerapan

1. Rekrutmen
2. Pelatihan
3. Alat Pelindung Diri
  - a. Helm Proyek (*Safety Helmet*)
  - b. Sepatu Kerja (*Safety Shoes*)
  - c. Pelindung Mata (*Safety glass*)
  - d. Pelindung telinga (*Ear plug /ear muff*)
  - e. Kacamata las dengan pelindung muka (*face shield*)
  - f. Pelindung Tangan
  - g. *Body harness*
  - h. Masker
  - i. Rompi *Traffic*
  - j. Pelindung Dada
  - k. Jas Hujan
  - l. *Air Respirator*
  - m. Pelampung
4. Rambu-rambu dan Tanda K3
5. Inspeksi K3
6. Instruksi Keselamatan Kerja
7. Rencana Tanggap Darurat
8. Penghargaan dan Sanksi
9. Pemeliharaan Peralatan

#### Pengukuran dan Evaluasi

##### *Inspeksi Keselamatan dan Kesehatan Kerja*

Dalam mengukur, memantau, dan mengevaluasi kinerja keselamatan dan kesehatan kerja, pihak K3 perusahaan melakukan inspeksi ke seluruh area perusahaan, dimana inspeksi ini difokuskan pada penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaan dan kondisi bahaya kecelakaan kerja baik dari tenaga kerja, lingkungan maupun peralatan kerjanya.

##### *Audit Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)*

Berbeda dengan inspeksi, audit SMK3 dilakukan untuk mengukur efektifitas dari pelaksanaan suatu sistem untuk jangka panjang sedangkan inspeksi K3 merupakan upaya untuk menemukan kesesuaian dari suatu objek untuk jangka pendek. Audit SMK3 lebih menekankan proses sedangkan inspeksi K3 menekankan pada hasil akhir. Metode pelaksanaan audit SMK3 dilakukan dengan meninjau, verifikasi dan observasi sedangkan inspeksi K3 dilakukan dengan pengujian secara teknis dan mendetail.

##### *Tindakan Perbaikan dan Pencegahan*

Semua hasil temuan dari pelaksanaan inspeksi keselamatan dan kesehatan kerja, didokumentasikan dan digunakan untuk mengidentifikasi ketidaksesuaian, tindakan perbaikan/koreksi dan pencegahan yang harus segera dilakukan serta pihak manajemen menjamin pelaksanaannya secara sistematis dan efektif. Untuk mengadakan penanganan terhadap ketidaksesuaian, tindakan perbaikan serta pencegahan harus mengikuti prosedur yang disediakan perusahaan yaitu Prosedur Penanganan Ketidaksesuaian, Tindakan Koreksi dan Pencegahan.

##### **Tinjauan Oleh Pihak Manajemen**

Tinjauan ulang secara teratur pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan

Kesehatan Kerja (SMK3) secara berkesinambungan dengan tujuan untuk meningkatkan efektivitas keselamatan dan kesehatan kerja, maka dalam peninjauan ulang PT Utama Karya selaku pihak kontraktor melakukan evaluasi bidang keselamatan dan kesehatan kerja yang meliputi :

**Evaluasi terhadap penerapan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja.**

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui keefektifan implementasi komitmen manajemen yang dituangkan dalam kebijakan perusahaan dengan inspeksi secara rutin ke area kerja dan pemeriksaan dokumen-dokumen hasil inspeksi keselamatan dan kesehatan kerja di lapangan dan pelaporan hasil evaluasi ini dilakukan secara periodik kepada pihak manajemen.

**Tujuan, sasaran dan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja**

Pemenuhan target dan keefektifan pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja dibuktikan dengan laporan hasil inspeksi baik berupa dokumen tertulis yang berisikan laporan-laporan angka kecelakaan kerja, inspeksi tempat kerja dan program-program keselamatan dan kesehatan kerja maupun berupa laporan secara visual berupa gambar-gambar pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaan sehingga dapat diukur keefektifan tujuan, sasaran dan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja sesuai kebijakan perusahaan.

**Hasil temuan audit SMK3**

Keefektifan sasaran dan target pemenuhan pelaksanaan SMK3 dapat ditinjau dari hasil temuan-temuan di lapangan dan dokumen-dokumen cacatan hasil inspeksi yang dibuat dan diserahkan pihak manajemen untuk disebar-luaskan ke pihak yang terkait sehingga dari data hasil audit tersebut bisa dilakukan tindakan perbaikan dan terukur sejauh mana keefektifan pelaksanaan SMK3.

**Evaluasi efektivitas penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).**

Evaluasi efektivitas penerapan SMK3 perlu dilakukan sebagai bahan acuan untuk memperbaiki/menyempurnakan peraturan atau pedoman yang telah dibuat.

Berdasarkan kelengkapan dan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Kerja (SMK3) pada proyek pembangunan Jembatan Dr. Ir. Soekarno, secara umum sudah berjalan dengan baik. Standar SMK3 yang digunakan adalah OHSAS:1999 yang merupakan standar Internasional. Dari segi komitmen dan kebijakan, perencanaan, penerapan, pengukuran dan evaluasi serta tinjauan ulang oleh pihak manajemen, OHSAS:1999 memiliki kesamaan dengan PERMENAKER No.05/1996.

**Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja (SMK3)**

Hasil wawancara yang dilakukan kepada petugas K3 di lokasi proyek pembangunan jembatan Dr. Ir. Soekarno, dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel. Checklist Penerapan Elemen SMK3

No	Elemen-elemen SMK3	Point			
		A	B	C	D
1	Persyaratan Umum K3	√			
2	Perencanaan K3	√			
3	Persyaratan Hukum dan Persyaratan Lainnya	√			
4	Program Manajemen K3	√			
5	Penerapan dan Operasi	√			
6	Struktur dan Tanggung Jawab	√			
7	Konsultasi dan Komunikasi	√			
8	Dokumentasi	√			
9	Pengendalian Dokumen dan Data	√			
10	Pengendalian Operasional	√			
11	Kesiagaan dan Tanggap Darurat	√			
12	Pemantauan dan Pengukuran Kinerja	√			
13	Audit SMK3	√			
14	Tinjauan Manajemen	√			

Sumber: Proyek Jembatan Dr. Ir. Soekarno

- A = Dilaksanakan
- B = Tidak Dilaksanakan Sepenuhnya
- C = Tidak Dilaksanakan
- D = Belum Dipantau

Melalui data-data tersebut, dilakukan observasi untuk melihat penerapannya secara langsung di lokasi proyek. Dari hasil observasi diketahui bahwa keseluruhan elemen Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di lokasi proyek tersebut telah dilaksanakan sepenuhnya.

Tabel. Data Keselamatan dan Kesehatan Kerja

No	Kasus	2011		
		Oktober	November	Desember
a	Jumlah karyawan dan pekerja	197	160	139
b	Peringatan	-	-	-
c	Reward	-	-	-
e	Hampir celaka	-	-	-
f	Pertolongan pertama	-	-	-
g	Pertolongan medis	3	3	4
h	Kematian	-	-	-
i	Hilang hari kerja > 3 hari	2	3	3
j	Hilang hari kerja < 3 hari	1	-	1
k	Jumlah hari kerja hilang	10	12	13

Sumber: Proyek Jembatan Dr. Ir. Soekarno

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa selain kecelakaan atau penyakit kerja yang membutuhkan pertolongan medis dan menyebabkan hilangnya hari kerja, tidak ditemukan terjadi kecelakaan kerja yang fatal dan menyebabkan kematian. Hal tersebut berarti perusahaan tidak perlu mengeluarkan biaya sebagai ganti rugi bagi keluarga pekerja yang meninggal. Selain itu tidak ada kasus peringatan yang tercatat, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh tenaga kerja mematuhi peraturan atau pedoman yang diberlakukan pada lokasi pembangunan.

Dari hasil wawancara dengan petugas K3, diketahui bahwa apabila terjadi kecelakaan atau penyakit kerja yang disebabkan oleh lingkungan kerja maupun penerapan SMK3 yang tidak benar, maka seluruh biaya yang harus dikeluarkan untuk penanggulangannya menjadi tanggung jawab perusahaan. Selain itu jumlah hari kerja yang hilang akibat beberapa pekerja yang membutuhkan pertolongan medis tersebut, tidak mengakibatkan penundaan atau terganggunya pelaksanaan pembangunan. Hal tersebut telah diantisipasi dengan pembentukan Tim Tanggap Darurat (TTD)

yang telah dipersiapkan perusahaan sebelum pelaksanaan proyek ini.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Dalam pelaksanaan proyek pembangunan Jembatan Dr. Ir. Soekarno, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) telah direncanakan dan diterapkan dengan baik oleh perusahaan. Hal tersebut terlihat dari hasil wawancara, observasi serta kelengkapan prosedur-prosedur untuk mengatur terlaksananya pekerjaan dengan aman dan efisien.

Standar dan pedoman yang digunakan untuk mengatur terlaksananya SMK3 disusun dalam Rencana Mutu, Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Proyek (RMK3LP). Dasar penerapan SMK3 disesuaikan dengan standar internasional yaitu OHSAS 18001:1999. Dilihat dari keberadaan kebijakan, komitmen, perencanaan, penerapan, pengukuran, evaluasi serta tinjauan kembali oleh pihak manajemen, OHSAS 18001:1999 memiliki kesamaan dengan PERMENAKER No.05/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).

SMK3 berpengaruh baik bagi perusahaan maupun tenaga kerja itu sendiri. Hal tersebut terlihat dari data keselamatan dan kesehatan kerja pada bulan Oktober, November dan Desember 2011, jumlah tenaga kerja yang mengalami kecelakaan kerja masih tergolong rendah, sehingga tidak menyebabkan terganggunya pelaksanaan pembangunan secara berarti. Selain itu tidak terdapat kasus kecelakaan kerja maupun penyakit kerja yang menyebabkan kematian.

### Saran

1. Mempertahankan dan meningkatkan penerapan SMK3 yang telah berjalan di lokasi proyek.

2. Peningkatan intensif terhadap pekerja di lingkungan proyek untuk memacu kebiasaan yang aman, misalnya dengan pemberian penghargaan kepada pekerja dalam hal pemakaian APD dan ketaatan dalam mematuhi peraturan K3 serta dikenakannya sanksi untuk segala macam pelanggaran aturan.
3. Dibutuhkannya campur tangan pemerintah sebagai pengontrol dan memberi sanksi bagi perusahaan yang mengabaikan masalah SMK3 sehingga menimbulkan perhatian dan kesadaran pihak perusahaan untuk menerapkan SMK3 bagi kepentingan bersama.

Subagyo, Yoyo. 2009. *Apa dan Bagaimana Cara Menerapkan OHSAS 18001 – Manajemen K3*, <http://consultantiso.blogspot.com/2009/04/apa-bagaimana-cara-menerapkan-ohsas.html>

Tardianto, Taufik, Amd. 2005. *Sistem Manajemen dan Standar Pemeriksaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)*, Panca Bhakti, Jakarta.

Tarore, HuiBERT, dan Mandagi. Robert J M. 2006. *Sistem Manajemen Proyek Konstruksi (SIMPROKON)*, Tim Penerbit JTS Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi, Manado.

Warta Ekonomi, “K3 masih Dianggap Remeh,” 2 Juni 2006.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi  
R. I. 2008. *Peraturan Perundangan dan Pedoman Teknis SMK3*, Jakarta.
- Ervianto, Wulfram. 2002. *Manajemen Proyek Konstruksi*, Andi, Yogyakarta.
- Gempur, Santoso. 2004. *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*, Prestasi Pustaka, Jakarta.
- Hutama Karya, PT. 2011. *Rencana Mutu, Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Proyek (Pembangunan Jembatan DR. Ir. Soekarno)*, Manado.
- Husein Abrar, MT. 2008. *Manajemen Proyek*, Andi, Yogyakarta.
- Ramli, Soehatman. 2010. *Pedoman Praktis Manajemen Resiko dalam Perspektif K3*, Dian Rakyat, Jakarta.
- Silalahi N. B. Bennet dan Silalahi B. Rumondong, 1995. *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*, Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.