# ACE 3-032 Tinjauan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (Smk3) (Studikasus: Pembangunan Rumahsakitumum Daerah Pekanbaru)

Hendra Taufik<sup>1\*</sup>, Suci Restu Miswati Jusan<sup>2</sup>

<sup>1)</sup> Jurusan Teknik Sipil, Universitas Riau \*hendra.taufik@lecturer.unri.ac.id

#### Intisari

Pekanbaru is one of the fastest—growing city in Indonesia in term of construction development. To support it, government builds the public hospital which is located in Garuda SaktistreetPekanbaru. The project had more than 100 workers and another 100 workers are working with the heavy equipment so that can put them in danger and give an high risk for their safety and comfort. To minimizing number of the accident in the working place and to realization the zero accident, it is require the implementation of SMK3 in that project. The method in this research is quantitative and univary analysis method and also descriptive qualitative method. Dissemination of the questionnaire was addressed to construction workers and 20 staff in the project. Implementation assessment result SMK3 base on PP No. 50 in 2012 showed 60,13% and classified as GOOD application level. The result of SMK3 audit assessment in RSUD Pekanbaru is 81,32% and classified as GOOD application level as well. In the assessment of the audit result found 30 criteria that wasn't match with the minor and another 1 criteria wasn't match with the major criteria. Pursuant to the results of calculation analysis tools and equipment procurement costs K3 is Rp.78.036.00,00 or 0.002% from the total value of the project contract. Factors that inhibit the implementation of SMK3 is psychological factors of the workers and the environmental factors of the project.

Kata Kunci: Hospital Pekanbaru, Zero accident, SMK3, Evaluation, Audit

#### LATAR BELAKANG

Kota pekan baru merupakan kota menuju metropolitan dengan pembangunan termasuk tertinggi di Indonesia. Kota Pekanbaru berbatasan dengan Kabupaten Siak dan Kampar disebelah utara, Kabupaten Kampar dan Pelalawan disebelah selatan. Kabupaten Siak dan Pelalawan disebelah timur. serta Kabupaten Kampar disebelah barat.

Pemerintah Kota Pekan baru membangun Rumah Sakit Umum Daerah Pekan baru untuk menunjang fasilitas dan sarana prasarana kesehatan di Kota Pekanbaru. RSUD Pekan baru berlokasi di Jalan Garuda Sakti Km 2, KecamatanTampan, Pekanbaru.

Proyek yang sedang berjalan ini mempunyai pekerja berjumlah 101 orang, dengan jumlah pekerja lebih dari 100 orang ditambah denganpekerjaan di lokasi proyek yang menggunakan peralatan berat sehingga beresiko terhadap keamanan dan kenyamanan pekerja, untuk memperkecil angka kecelakaan keria serta terwujudnya zero accident maka dibutuhkan penerapan SMK3 pada provek pembangunan RSUD tersebut, Selain itu, berdasarkan survey awal di Proyek Rumah Sakit Umum Daerah Pekan baru masih dijumpai beberapa pekerja yang tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) secara lengkap, kemudian terdapat beberapa kecelakaan kerja berupa kecelakaan kecil yang terjadi, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian di proyek pembangunan RSUD Pekan baru tersebut.

Adapun tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- 1. Menganalisis gambaran pelaksanaan SMK3 di tiap-tiap komponen penerapan sesuai dengan PP No. 50 Tahun 2012.
- 2. Menganalisis faktor-faktor psikologis dan lingkungan vang mempengaruhi sikap para pekerja dalam penerapan SMK3 serta faktor penghambat pekerja dalam menerapkan aturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di lingkungan proyek konstruksi.
- 3. Menganalisis pelaksanaan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada proyek pembangunan gedung Rumah Sakit Umum Daerah Pekanbaru berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012.

470

4. Menganalisis % biaya pengadaan sarana peralatan perlengkapan K3 dari total seluruh biaya proyek konstruksi.

#### **METODOLOGI STUDI**

Adapun metodologi penelitian dapat dilihat dibawah ini.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Keselamatan kerja merupakan keselamatan yang berhubungan dengan mesin, alatkerja, bahan, proses pengolahan dan lingkungan serta cara-cara melakukan pekerjaan. Teknologi merupakan salah satu aspek penting sasaran keselamatan kerja mengingat bahaya dari penerapan teknologi (Sepang, 2013).

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)

(PP No. 50 Th 2012)secara jelas menyebutkan bahwa system manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang selanjutnya disingkat SMK3 adalah bagian dari system manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempa tkerja yang aman, efisien dan produktif. Berdasarkan(PP No. 50 Th 2012)tersebut disebutkan setiap perusahaan wajib menerapkan SMK3 diperusahaannya. Kewajiban menerapkan K3 di lingkungan perusahaan itu berlaku bagi perusahaan yang mempekerjakan pekerja/buruh paling sedikit 100 orang danperusahaan yang mempunyai tingkat potensi bahaya yang tinggi.

PP No. 50 Tahun 2012 menjelaskan bahwa tujuan dan penerapan dari SMK3 adalah:

- 1. meningkatkan efektifitas 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/buruh, serikat pekerja/serikat buruh,
- 3. menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman dan efisien.

Keberhasilan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di tempat kerja dapat diukur menurut Peraturan pemerintah No.50 Tahun 2012 yaitu sebagai berikut.

- 1. Untukt ingkat pencapaian 0-59 % tingkat penilaian penerapan Kurang.
- 2. Untuk tingkat pencapaian 60-84 % tingkat penilaian penerapan Baik.

3. Untuk tingkat pencapaian 85-100 % tingkat penilaian penerapan Memuaskan.

## Penentuan Sampel

Jumlah responden yang akan diwawancarai pada survey kuisioner ditentukan berdasarkan jumlah total populasi responden yang ada di proyek pembangunan Rumah Sakit Umum Pekan baru.

Perhitungan nilai pencapaian akan dibagi menjadi tiga kategori tingkat sesuai PP nomor 50 Tahun 2012, yaitu kategori tingkat awal, lanjut dan akhir. Perhitungan dengan menggunakan Rumus 1 sepertidibawahini:

$$\frac{\text{ENilaiPemenuhan}}{\text{166 Kriteria}} \times 100\% = \text{Persentase} \quad \text{Tingkat Pencapaian} \tag{1}$$

Analisis Average Index (Nilai Indeks Rata-Rata)

Tujuan dari melakukan analisa indeks rata-rata ialah untuk mengetahui seberapa besarskala rating yang diperoleh dari hasil rata-rata jawaban dari seluruh responden dengan acuan skala rating tertentu. Besaran nilai frekuensi yang muncul dari jawaban responden dalam kuisioner erat hubungannya dengan analisa indeks rata-rata ini. Nilai indeks rata-rata (IR) tiap variabel dihitung dengan menggunakan Rumus 2 seperti dibawah ini (Satriyo, 2011):

$$Indeks \, rata - rata \, (IR) = \frac{\sum a1x1}{\sum xi}$$
 (2)

Dimana a<sub>1</sub> adalah nilai konstanta atau nilai skala ke-I, x adalah variabel yang diteliti, i adalah 1,2,3,4,5,....n

Tabel klasifikasi berdasarkan skala rating pada kuisioner penelitian dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1Klasifikasi berdasarkan skala rating padakuisioner penelitian (Satriyo, 2011)

Skala Rating	Nilai Indeks Rata- Rata
Sangat Penting	$1,00 \le IR \le 1,80$
Penting	$1,81 \le IR \le 2,60$
Cukup Penting	$2,61 \le IR \le 3.40$
Kurang Penting/	$3,41 \le IR \le 4,20$
Tidak Penting/	$4,21 \le IR \le 5,00$

#### HASIL STUDI DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil dan pembahasan adalah sebagai berikut:

### **Data Umum Proyek**

Proyek pembangunan RSUD Pekan baru terletak di Jalan Garuda Sakti Km.2 Pekan baru. Pemilik proyek ini adalah Dinas Kesehatan Kota Pekan baru dengan PT. PP (Persero) selaku kontraktor pelaksana.

# Gambaran Pelaksanaan SMK3 di Proyek Gedung RSUD Pekan baru Penetapan Kebijakan K3

PT. PP (Persero) selaku kontraktor yang menangani proyek Gedung RSUD Pekan baru menerapkan konsep go green dalam pelaksanaan pembangunan proyeknya. Di dalam pembangunan proyek RSUD Pekan baru juga dibuat suatu sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). SMK3 merupakan wujud komitmen perusahaan dalam hal ini PT. PP (Persero) untuk meningkatkan efektifitas perlindungan bagi tenaga kerjanya sehingga tempat kerja yang aman, nyaman dan produktif dapat terwujud sesuai dengan PP. No 50 Tahun 2012.

#### Perencanaan K3

Perencanaan K3 disusun dan diteteapkan berdasarkan kebijakan K3. Perencanaan K3 bertujuan untuk mencapai tujuan dan sasaran K3.

#### Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko (IBPR)

IBPR merupakan prosedur terdokumentasi yang mempertimbangkan identifikasi bahaya dan penilaian resiko. Pihak K3 akan memberikan solusi atau langkah pengendalian behaya berdasarkan hasil penilaian resiko tersebut. Identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko dilakukan untuk mengetahui seberapa besar potensi bahaya dilokasi pekerjaan.

# Pembahasan Tingkat PenilaianKeberhasilanPenerapan SMK3 Proyek RSUD Pekanbaru

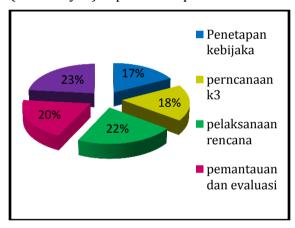
## Pembahasan Tingkat PenilaianPenerapanSMK3 (Staff Proyek)

Dari keseluruhan persentase kusioner yang telah ditanyakan kepada para Staff proyek gedung RSUD Pekanbaru tentang sistem Penerapan SMK3 di atas maka untuk mengetahui persentase tertinggi dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2 HasilAnalisaPenerapan SMK3 oleh Para StafProyek(HasilPengolahan Data, 2016)

Item	Rata- rata
Penetapan Kebijakan K3	50,9%
Perencanaan K3	52,1%
Pelaksanaan Rencana K3	64,0%
Pemantauan dan evaluasi kinerja K3	57,5%
Peninjauan ulang dan Peningkatan Kinerja K3	68,3%
Total	292,9%

Sedangkan diagram hasil analisa penerapan sistem SMK3 oleh responden (Staff Proyek) dapat dilihat padaGambar 1 berikut ini.



Gambar 1 Diagram Hasil Analisa Penerapan Sistem SMK3 oleh Staff Proyek(Sumber : HasilPengolahan Data, 2016)

## Pembahasan Tingkat PenilaianPenerapan SMK3 (PekerjaProyek)

Dari keseluruhan persentase kuisioner yang telah ditanyakan kepada para pekerja tentang sistem Penerapan SMK3 di atas maka untuk mengetahui persentase tertinggi dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini:

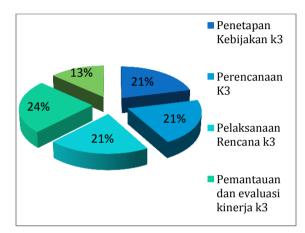
Tabel 3 Hasil Analisa Penerapan SMK3 oleh Para PekerjaProyek (Hasil Pengolahan Data,2016)

Item	Rata- rata
Penetapan Kebijakan k3	65%
Perencanaan K3	64,07%

Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Andalas

474

Pelaksanaan Rencana k3	62,97%
Pemantauan dan evaluasi kinerja k3	75,25%
Peninjauan ulang dan Peningkatan Kinerja SMK3	41,25%
Total	308,70%



Gambar 2 Diagram Hasil Analisa Penerapan Sistem SMK3 oleh PekerjaProyek(Sumber: HasilPengolahan Data,2016)

## Total Hasil Analisa Peninjauan dan Peningkatan Kinerja SMK3

TotalRata-rata =  $\frac{57,95\% + 58,08\% + 63,48\% + 66,37\% + 54,77\%}{2} = 60,13\%$ 

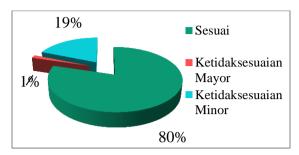
## Pembahasan Hasil Penelitian untuk Penilaian Hasil Audit

Dari hasil checklist Kusioner, dilakukan perhitungan penilaian hasil Audit SMK3 berdasarkan PP Nomor 50 Tahun 2012 berdasarkan level nya. Didapatkan hasil sebgai berikut:

# 1. Kategori Tingkat Awal

Tingkat Penerapan : BAIK

Kemudian tingkat penerapan SMK3 untuk kategori tingkat awal disajikan dalam bentuk diagram *pie chart* seperti pada Gambar 3 berikut ini.



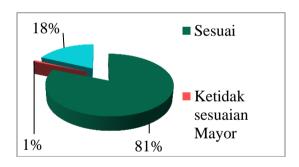
Gambar 3 Diagram Hasil Analisa Kriteria Audit Tingkat Awal

(Sumber: HasilPengolahan Data, 2016)

# 2. Kategori Tingkat Transisi

Tingkat Penerapan : BAIK

Kemudian tingkat penerapan SMK3 untuk kategori tingkat transisi disajikan dalam bentuk diagram *pie chart* sepert ipada Gambar 4 berikut ini.

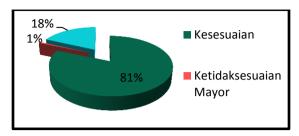


Gambar 4 Diagram Hasil Analisa Kriteria Audit Tingkat Transisi (Sumber :HasilPengolahan Data,2016)

# 3. Kategori Tingkat Lanjutan

Tingkat Penerapan : BAIK

Kemudian tingkat penerapan SMK3 untuk kategori tingkat lanjutan disajikan dalam bentuk diagram *pie chart* seperti pada Gambar 5 berikut ini.



Gambar 5 Diagram Hasil Analisa Kriteria Audit Tingkat Lanjutan (Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2016)

## Pembahasan Faktor-Faktor yang Menghambat Penerapan SMK3

Berdasarkan persentase diatas dijabarkan beberapa hal yang menjadi penghambat penerapan SMK3 pada pembangunan gedung RSUD Pekanbaru yang dapat dilihat pada Gambar 6 sebagai berikut:



Gambar 6 Diagram Faktor-Faktor yang MenghambatPenerapan SMK3

(Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2016)

# KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Proyek Pembangunan Gedung RSUD Pekan baru, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

- 1. Gambaran pelaksanaan SMK3 pada pembangunan Gedung RSUD Pekanbaru memiliki beberapa program yang mencakup kriteria PP No. 50 Tahun 2012 diantaranya:
- a. Kebijakan K3: Penetapan kebijakan yang dilakukan oleh perusahaan BAIK. Setiap kebijakan yang ditetapkan disebarluaskan kepada staff provek, pekerja maupun tamu perusahaan.
- b. Perencanaan K3: Perencanaan K3 vang telah dilakukan mencakup: identifikasi bahaya dan penilaian risiko (IBPR), aktivitas pembinaan dan pelaksanaan K3 di proyek (safety talk, safety induction, safety meeting, safety patrol).
- c. Pelaksanaan rencana K3: Program-program K3 yang telah dibuat perusahaan sudah diikuti oleh staff proyek maupun pekerja.
- d. Pemantauan dan evaluasi kinerja K3: Untuk mengukur, memantau dan mengevaluasi kinerja K3 maka dilakukan Audit Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Keria, inspeksi dan tindakan perbaikan.
- e. Peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3: Hal ini untuk menjamin kefektifan vang berkesinambungan terhadap kesesuaian dan penerapan SMK3.
- 2. Berdasarkan hasil kuisioner responden terhadap faktor lingkungan dan psikologi pekerja, maka faktor-faktor yang menghambat penerapan yaitu SMK3 adalah sebagai berikut.
- a. Faktor psikologi: pekerja sering mengalami kelelahan dalam bekerja (17%) dan pekerja sering berada dibawah tekanan dalam mengejar batas waktu (6%).
- b. Faktor lingkungan: Lingkungan proyek semrawut (18%) dan pengaruh kabut asap (59%).
- 3. Hasil penilaian Penerapan SMK3 berdasarkan PP Nomor 50 Tahun 2012 menunjukkan pencapaian 60,13% dan digolongkan Tingkat Penerapan BAIK. Hasil penilaian audit SMK3 Proyek Gedung RSUD Pekanbaru yaitu 81,32% dan tergolong tingkat penerapan BAIK. Didalam penilaian hasil audit ditemukan 30 kriteria tidak sesuai minor dan 1 kriteria tidak sesuai mayor.
- 4. Berdasarkan analisa hasil perhitungan biaya pengadaan dan peralatan K3, maka total seluruh biaya pengadaan peralatan K3 yaitu

Rp.78.036.00,00 atau 0,002% dari total keseluruhan nilai kontrak proyek.

#### **REKOMENDASI**

- 1. Manajemen Perusahaan mempertahankan dan lebih meningkatkan lagi penerapan SMK3 di lingkungan kerjanya sesuai dengan syarat dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- 2. Pekerja diharapkan mematuhi aturan K3 yang berlaku seperti taat memakai APD saat bekerja.
- 3. Pekerja diharapkan lebih meningkatkan pemahamannya mengenai program K3 yang diberlakukan di lingkungan proyek.
- 4. Perlu dilakukan pengawasan yang lebih baik terhadap penerapan SMK3 yang diberlakukan di lingkungan proyek.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima kasih kepada kontraktor PP Persero yang sudah mengizinkan untuk melakukan penelitian paada Proyek Pembangunan Rumah Sakit Pekanbaru. Tak lupa juga kepada Bapak Inskandar Romey Sitompul atas jasanya membantu selama pengambilan data di lokasi survey.

#### REFERENSI

Sepang, B. A. 2013. Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Pembangunan Ruko Orlens Fashion. Manado: Universitas Sam Ratulangi: Jurnal Teknik Sipil.

Septiani, D. R. 2014. Persepsi Tenaga Kerja Tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dan Pedoman Penerapan SMK3 di PT Barata Indonesia (Persero) Unit Usaha Mandiri Tegal. Semarang: Universitas Diponegoro: Jurnal Teknik Sipil.

Hinze. 1997. Construction Safety. New Jersey, USA: Practice Hall Inc.

PP No. 50 Th 2012. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta.

479

# **Prosiding Seminar ACE**

- Napitupulu. 1989. Keselamatan Kerja Terpadu Dalam Sistem Manajemen, Modul III. Jakarta: Institut Manajemen Proteksi Indonesia: GBMPE.
- Norman, G., & Flagnan, R. 1993. Risk Management and Construction.London:Universitas Cambridge: Universitas Press, Blackwell Science.
- Joni, I. G. 2012. Resiko Manajemen Proyek. Denpasar: Universitas Udayana: Jurnal Ilmial Teknik Sipil Vol 16 No. 1.
- Satriyo. 2011. Tingkat Penerapan Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Terhadap Peningkatan Produktivitas Pekerja Konstruksi.Pekanbaru: Universitas Riau: Skripsi Teknik Sipil.
- Efpridawati, N. 2015. Tinjauan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Pembangunan Gedung (Studi Kasus Gedung Telkomsel Pekanbaru). Pekanbaru: Universitas Riau: Skripsi Teknik Sipil.
- Rikardo, A. 2015. Tingkat Penerapan Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja (SMK3) Terhadap Peningkatan Produktivitas Pekerja. Pekanbaru: Universitas Riau: Skripsi Teknik Sipil.