eJournal Teknik Sipil, 2016, 1 (1): 51-66

ISSN 0000-0000, ejournal.untag-smd.ac.id

© Copyright 2016

# PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI LINGKUNGAN PROYEK PEMBANGUNAN MIDTOWN HOTEL SAMARINDA

**Darma Bramantya**

**Abstrak**

***Darma Bramantya,*** *Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Lingkungan Proyek Pembangunan MIDTOWN Hotel Samarinda dengan bimbingan Dr. Ir. Hendrik Sulistio, MT dan Megawaty, ST,.MT.*

*Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) adalah pengelolaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan menerapkan sistem manajemen untuk mencapai hasil yang efektif dalam mencegah kecelakaan dan efek lain yang merugikan, juga merupakan hal yang tidak bisa disepelekan dalam pekerjaan sebuah proyek konstruksi karena keselamatan kerja erat hubungannya dengan nyawa manusia yang bekerja di dalam proyek terkait.*

*Masalah yang ingin diteliti adalah bagaimana penerapan SMK3 di lingkungan proyek ?, dan apakah fasilitas pendukung sudah memadai?*

*Metode yang digunakan untuk mengetahui keberhasilan penerapan SMK3 adalah menggunakan metode kuantitatif dan analisis Univariat. Kuantitatif ialah pengukuran berdasarkan teori-teori yang sudah ada, sedangkan analisis Univariat ialah analisis terhadap satu variabel. Metode ini dipakai untuk mengukur keberhasilan penerapan SMK3. Data diperoleh dengan menyebarkan lembar kuesioner kepada 20 responden.*

*Penelitian ini memberikan hasil untuk nilai keberhasilan Penerapan SMK3 di Lingkungan proyek Pembangunan MIDTOWN Hotel Samarinda sebagai berikut; Penerapan dan operasi kegiatan K3 (84%), Evaluasi K3 (96%), Tinjauan Manajemen K3 (87%), maka diperoleh total penerapan SMK3 sebesar 89% yang tergolong dalam kategori Baik. Sedangkan untuk ketersediaan dan kelengkapan Fasilitas Pendukung yang telah disediakan oleh Perusahaan di proyek pembangunan MIDTOWN Hotel Samarinda berada di kisaran 94.91% angka ini dikategorikan Sangat Baik dalam Hal ketersediaan dan kelengkapan fasilitas K3 di lingkungan proyek.*

*Kata kunci : SMK3, Proyek Pembangunan MIDTOWN Hotel Samarinda*

# PENDAHULUAN

## Latar Belakang Masalah

Samarinda merupakan salah satu kota besar di indonesia dan memiliki banyak pembangunan yang sedang dilaksanakan. Pembangunan yang cukup signifikan terjadi pada pembangunan di bidang konstruksi. Pengerjaan proyek konstruksi selain memperhatikan ketepatan waktu, mutu, dan biaya, perusahaan konstruksi perlu juga memperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan proyek.

Keselamatan kerja mengandung arti bagaimana cara seseorang untuk menjaga diri atau orang lain karena beban kerja yang ada di lapangan mengharuskan seorang pekerja mendapat perlindungan tersebut agar mereka dapat bekerja secara maksimal. Untuk mengurangi kecelakaan kerja maka perusahaan wajib menerapkan sistem keselamatan kerja yang baik dan tegas. Maka dari itu perlu dilaksanakan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di dalam sebuah proyek untuk meningkatkan perlindungan kepada pekerja.

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah pengelolaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan menerapkan sistem manajemen untuk mencapai hasil yang efektif dalam mencegah kecelakaan dan efek lain yang merugikan. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja juga mengandung arti sebagai upaya pelaksanaan Keselamatan dan kesehatan kerja secara baik dan benar sesuai dengan peraturan-peraturan yang berlaku untuk meminimalisir kecelakaan yang terjadi di tempat kerja.

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja nampaknya merupakan hal yang tidak bisa disepelekan dalam pekerjaan sebuah proyek konstruksi karena keselamatan kerja erat hubungannya dengan nyawa manusia yang bekerja di dalam proyek terkait atau yang berada di sekitar proyek konstruksi.

Beberapa perusahaan di bidang konstruksi bangunan memiliki penerapan keselamatan kerja yang kurang baik. Hal ini berpotensi menimbulkan kecelakaan terutama pada pekerja lapangan. Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang tidak diterapkan dengan baik dapat merusak Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di perusahaan terkait. Selain itu penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja harus diawasi agar dapat mengurangi pelanggaran yang merugikan perusahaan dan pekerja.

Beberapa hal yang tak kalah penting untuk diperhatikan yaitu fasilitas- fasilitas yang melengkapi pada proyek konstruksi terkait, Kelengkapan fasilitas berperan sangat penting dalam Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja karena dengan adanya fasilitas yang baik maka pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja juga berjalan dengan baik, begitu pula sebaliknya.

## Rumusan Masalah

1. Bagaimana Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di lingkungan Proyek Pembangunan *MIDTOWN Hotel* Samarinda?
2. Apakah fasilitas pendukung keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan proyek pembangunan *MIDTOWN Hotel* Samarinda sudah memadai?

## Tujuan Penelitian

1. Mengetahui Keberhasilan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Lingkungan proyek yang diteliti.
2. Mengetahui kelengkapan fasilitas pendukung Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Lingkungan proyek yang diteliti.

.

## Kegunaan Penelitian

1. Menambah wawasan kepada mahasiswa tentang betapa pentingnya Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada proyek konstruksi.
2. Sebagai bahan acuan bagi pihak konstruksi untuk lebih meningkatkan lagi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di lingkungan proyek.

# STUDI PUSTAKA

## keselamatan dan kesehatan kerja

Secara filosofis, keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja pada khususnya dan pada manusia pada umumnya beserta hasil karya dan budayanya menuju masyarakat adil dan makmur.Ditinjau dari segi keilmuan keselamatan dan kesehatan kerja dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan dan penerapannya dalam usaha mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja (Setiawan, 2011).

## Tujuan dari Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Hakikat dan tujuan dari Keselamatan dan Kesehatan Kerja ( K3 ) yaitu bahwa faktor K3 berpengaruh langsung terhadap efektifitas kerja pada tenaga kerja dan juga berpengaruh terhadap efisiensi produksi dari suatu perusahaan industri, sehingga dengan demikian mempengaruhi tingkat pencapaian produktifitasnya. Karena pada dasarnya tujuan K3 adalah untuk melindungi para tenaga kerja atas hak keselamatannya dalam melakukan pekerjaan dan untuk menciptakan tenaga kerja yang sehat dan produktif sehingga upaya pencapaian produktifitas yang semaksimalnya dari suatu perusahaan industri dapat lebih terjamin (Setiawan, 2011).

Upaya peningkatan keselamatan kerja tidak dapat dipisahkan dengan pencegahan kecelakaan karena pencegahan kecelakaan merupakan program utama keselamatan kerja di suatu perusahaan. Adapun tujuan dari keselamatan kerja adalah :

1. Melindungi tenaga kerja atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan dan meningkatkan produksi serta produktifitas nasional
2. Menjamin keselamatan setiap orang lain yang berada di tempat kerja Sumber produksi terpakai secara aman dan efisien.

## Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Manajemen adalah suatu proses kegiatan yang terdiri atas perencanaan, pengorganisasi, pelaksanaan, pengukuran dan tindak lanjut yang dilakukan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dengan menggunakan manusia dan sumber daya yang ada. Sistem Manajemen adalah kegiatan manajemen yang teratur dan saling berhubungan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Sistem Manajemen K3 adalah sistem yang digunakan untuk mengelola aspek K3 dalam organisasi atau perusahaan. Sistem manajemen K3 adalah pengelolaan K3 dengan menerapkan sistem manajemen untuk mencapai hasil yang efektif dalam mencegah kecelakaan dan efek lain yang merugikan (Ramli, 2013).

Berdasarkan definisi tersebut maka Sistem Manajemen K3 juga terjadi atas komponen-komponen yang saling terkait dan terintegrasi satu dengan lainnya. Komponen-komponen ini sering disebut elemen sistem manajemen K3 (Ramli, 2013).

Tujuan dan sasaran SMK3 adalah menciptakan suatu sistem K3 di tempat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, tenaga kerja, kondisi dan lingkungan kerja yang terintegrasi dalam rangka mencegah dan mengurangi kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta terciptanya tempat yang aman, efisien dan produktif. (pasal 2) Setiap perusahaan yang mempekerjakan tenaga kerja sebanyak 100 orang atau lebih dan atau mengandung potensi bahaya yang ditimbulkan oleh karakteristik proses atau bahan produksi yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja seperti peledakan,kebakaran, pencemaran dan penyakit akibat kerja wajib menerapkan SMK3.(PERMENAKER NO. 05/ MEN/ 1996 pasal 3)

Pengelolaan SMK3 ini memiliki pola “*Total Loss Control*” (*Loss ControlManagement*) yaitu suatu kebijakan untuk menghindarkan kerugian bagi perusahaan,properti, personil di perusahaan dan lingkungan melalui penerapan SMK3 yang mengintegrasikan sumber daya manusia, material, peralatan, proses, bahan, fasilitas dan lingkungan dengan pola penerapan prinsip manajemen yaitu Planning, Do, Check, danImprovement ( PDCI ). ( Rudiyanto, 2003 ).

## Manfaat Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja ( SMK3 )

SMK3 bukan hanya tuntutan pemerintah, masyarakat, pasar atau dunia internasional saja tetapi juga tanggung jawab pengusaha untuk menyediakan tempat kerja yang aman bagi pekerjanya. Selain itu, penerapan SMK3 juga mempunyai banyak manfaat bagi industri antara lain :

1. Manfaat Langsung
	1. Mengurangi jam kerja yang hilang akibat kecelakaan kerja.
	2. Menghindari kerugian material dan jiwa akibat kecelakaan kerja.
	3. Menciptakan tempat kerja yang efisien dan produktif karena tenaga kerja merasa aman dalam bekerja.
2. Manfaat Tidak Langsung
	1. Meningkatkan *image* market terhadap perusahaan.
	2. Menciptakan hubungan yang harmonis bagi karyawan dan perusahaan. Perawatan terhadap mesin dan peralatan semakin baik sehingga membuat umur alat semakin lama.

## Faktor Penghambat dan Keberhasilan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja ( SMK3 )

Faktor-faktor penghambat SMK3 antara lain :

1. Belum adanya persyaratan dari konsumen mengenai pembuktian penerapanSMK3.
2. Dampak krisis ekonomi.
3. Tidak terdapatnya konsekuensi bagi perusahaan yang menunda dan menolak pelaksanaan audit SMK3.
4. Kekurangsiapan perusahaan dikarenakan ketidaktahuan perusahaan untuk menerapkan SMK3.
5. Biaya audit yang dianggap memberatkan perusahaan.
6. *Frame* koordinasi pelaksanaan audit dengan Departemen Teknis lain belum terwujud.

Faktor-faktor keberhasilan penerapan SMK3 antara lain :

1. Telah diterapkannya beberapa sistem manajemen yang mendukung penerapanSMK3.
2. Tingginya komitmen K3 dari manajemen puncak atau perusahaan induknya.
3. Melakukan studi banding.
4. Adanya tenaga ahli di bidang K3.
5. Adanya departemen atau bagian yang khusus menangani K3.
6. Telah diperolehnya penghargaan di bidang K3 dari institusi asing.
7. Telah dimilikinya *Safety Committee* yang berperan aktif dalam pelaksanaan K3.
8. Terdapatnya tuntutan dari pihak konsumen kepada perusahaan untuk menerapkan SMK3 yang tersertifikasi.

Terpacunya suatu perusahaan dalam sektornya karena perusahaan lain telah berhasil menerapkan SMK3

## Macam-Macam Alat Pelindung Diri

Sesuai dengan situs [(http://ridwanrudy.blogspot.com/alat-](http://ridwanrudy.blogspot.com/alat-) pelindungdiri.html) yang diakses pada 28 maret 2016 menuturkan bahwa alat-alat pelindung diri yang standar pada proyek konstruksi ada berbagai macam, antara lain:Helm proyek, Masker, Pakaian kerja, Sarung tangan, Sepatu,

## Macam-Macam Fasilitas Pengaman Proyek

Selain adanya APD maka perlu juga dilengkapi oleh alat pengaman pada proyek konstruksi yang gunanya untuk menunjang keamanan pada proyek tersebut. Menurut situs [(http://www.ilmusipil.com/alat-pemadam-](http://www.ilmusipil.com/alat-pemadam-) kebakarangedung) yang diakses pada 28 maret 2016 menjelaskan macam-macam fasilitas pengaman proyek, antara lain:Jaring pengaman, Rambu-rambu, Alat Pemadan Api RIngan, Spanduk peringatan K3, Alarm peringatan, Lampu peringatan,

# METODE PENELITIAN

**Purpose Sampling**

Metode yang digunakan untuk mengetahui keberhasilan penerapan SMK3 adalah menggunakan metode kuantitatif dan analisis menggunakan Univariat. Kuantitatif ialah pengukuran berdasarkan teori-teori yang sudah ada, sedangkan analisis Univariat ialah analisis terhadap satu variabel dan dicari juga nilai mean, median, dan modus dengan menggunakan program SPSS. Metode-metode ini dipakai untuk mengukur keberhasilan penerapan SMK3 di lingkungan proyek pembangunan *MIDTOWN Hotel* Samarinda.

Metode yang digunakan untuk mengetahui kelengkapan fasilitas yang digunakan di lingkungan proyek pembangunan *MIDTOWN Hotel* Samarinda adalah menggunakan Metode Kuantitatif dan Analisis dengan menggunakan skala likert.Skala Likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap atau pendapat seseorang atau kelompok mengenai sebuah peristiwa atau fenomena sosial, berdasarkan definisi operasional yang telah ditetapkan oleh peneliti

# Fokus Penelitian

Dalam penelitian ini ada 2 hal yang akan diteliti yaitu tentang penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dan juga mengenai kelengkapan fasilitas berkaitan dengan pelaksanaan SMK3 tersebut.

1. Pelaksanaan SMK3

Pada pelaksanaan penelitian mengenai penerapan SMK3 perlu melalui langkah-langkah sebagai berikut:

* 1. Mempersiapkan instrumen yang telah disusun sesuai Peraturan Menteri PU No. 9 tahun 2008.
	2. Mengobservasi penerapan SMK3 di proyek terkait.
	3. Mengambil data yang diperlukan pada proyek terkait dengan menyebarkan lembar kuesioner kepada para responden.
	4. Menganalisis data yang telah diperoleh.
	5. Mengambil kesimpulan dari hasil analisis data.
	6. Menyusun laporan penelitian.
1. Kelengkapan Fasilitas K3

Pada pelaksanaan penelitian yang berkaitan dengan observasi tingkat kelengkapan fasilitas K3, maka perlu melalui langkah-langkah sebagai berikut:

* 1. Menyusun kisi-kisi instrumen.
	2. Membuat instrumen penelitian berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat.
	3. Mengobservasi kelengkapan fasilitas K3 di proyek terkait
		+ Data diambil oleh peneliti yang langsung datang ke proyek untuk melihat kenyataan di lapangan.
	4. Mengambil data yang diperlukan pada proyek dengan menyebarkan lembar kuesioner kepada para responden.
	5. Menganalisis data yang telah diperoleh.
	6. Mengambil kesimpulan dari hasil analisis data
	7. Menyusun laporan penelitian

# Responden Kuesioner

Data penerapan SMK3 didapat dengan cara penyebaran kuesioner yang berdasarkan penelitian terdahulu yang sudah dimodifikasi. Jenis pertanyaan yang dilakukan adalah pertanyaan tertutup. Kuesioner disebarkan kepada 10 pekerja dan 10 pegawai/staff manajemen. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini terbagi atas 5 yaitu; kebijakan, perencanaan, penerapan dan operasi kegiatan, evaluasi dan tinjauan ulang.

Data kelengkapan fasilitas didapat dengan cara penyebaran kuesioner yang sudah ditetap kan oleh peneliti. Jenis pertanyaan yang dilakukan adalah pertanyaan tertutup. Kuesioner disebarkan kepada 10 pekerja dan 10 pegawai/staff manajemen.

# Teknik Pengumpulan Data

Di dalam melakukan sebuah penelitian hal yang penting untuk diketahui adalah teknik pengumpulan data. Pada penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan observasi dan untuk pengambilan sampel di lapangan dilakukan secara kuesioner.

1. Observasi

Pengamatan (*observation*) dilakukan jika peneliti menghendaki data hasil dari melihat atau menyaksikan aktivitas yang dilakukan para responden dan atau mendengarkan apa yang dikatakan mereka (Hamidi, 2010).

Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar (Sugiyono, 2010).

1. Kuesioner

Teknik **Kuesioner** adalah suatu teknik pengumpulan informasi yang memungkinkan analis mempelajari sikap-sikap, keyakinan, perilaku, dan karakteristik beberapa orang utama di dalam organisasi yang bisa terpengaruh oleh sistem yang diajukan atau oleh sistem yang sudah ada.

1. Wawancara

Teknik Wawancara merupakan percakapan antara dua orang atau lebih dan berlangsung antara narasumber dan pewawancara. Tujuan dari wawancara adalah untuk mendapatkan informasi di mana sang pewawancara melontarkan pertanyaan-pertanyaan untuk dijawab oleh orang yang diwawancarai.

# Teknik Analisis Data

1. Untuk mengetahui keberhasilan penerapan SMK3 menggunakan metode kuantitatif dan analisis Univariat
	1. Metode Kuantitatif, Metode ini dipakai untuk mengetahui banyaknya jumlah responden yang terdapat dalam susunan kriteria. Pengolahan data melalui metode ini terdapat dalam 3 tahap yaitu:
		1. Pengkodean data: kode yang dibuat berdasar elemen-elemen terdiri dari A, B, C, D dan E. Beri nilai/bobot untuk kuesioner yang dimana responden membubuhkan tanda check pada kolom YA dan TIDAK. Apabila YA bernilai 1 (satu). Apabila TIDAK bernilai 0 (nol).
		2. Pemindahan data: data yang sudah diberi kode maka dipindahkan ke dalam bentuk tabel.
		3. Penyajian data: penyajian data yang dipakai dalam bentuk angka berupa tabel frekuensi dan piechart.

Untuk setiap elemen dihitung persentasenya dengan cara menjumlahkan poin kriteria yang menyatakan YA yang berarti (+1), lalu dibagi dengan jumlah kriteria setiap elemen. Sehingga didapatlah persentase masing-masing untuk 5 elemen tersebut yang dituangkan dalam bentuk tabel dan piechart.

* 1. Metode Analisa Univariat, dipakai untuk mengetahui persentase jumlah frekuensi SMK3 dan dipakai dalam satu variabel yang telah diklasifikasikan menurut kriteria tertentu sehingga diperoleh jumlah dan rata-rata persentase. Analisis ini disajikan dalam tabel distribusi frekuensi. Dihitung juga nilai mean, median, dan modus dengan program SPSS.
1. untuk mengetahui ketersediaan kelengkapan fasilitas K3 menggunakan skala likert dengan angka skala 1 sampai 5. Data disajikan dalam bentuk table frekuensi dan piechart, Untuk mengetahui Presentasenya ialah jumlah/ jumlah skor ideal x 100%

# ANALISA DAN PEMBAHASAN

Seperti yang telah dijelaskan pada Bab. 1, bahwa permasalahan yang dihadapi adalah “1.Bagaimana Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja di Lingkungan Proyek Pembangunan *MIDTOWN Hotel* Samarinda? Dan 2.Apakah Fasilitas Pendukung Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Lingkungan Proyek Pembangunan *MIDTOWN Hotel* Samarinda sudah memadai?”

Pada bab ini penulis akan membahas Analisis Kuantitatif Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Lingkungan Proyek Pembangunan *MIDTOWN Hotel* Samarinda serta Kelengkapan Fasilitas Pendukung K3 dengan sistematika sebagai berikut :

1. Profil responden
2. Identifikasi Responden
3. Pengujian Kuesioner
4. Analisis Frekuensi Tanggapan Responden SMK3
5. Analisis Kelengkapan Fasilitas Pendukung

# Profil Responden

Untuk mengetahui Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Lingkungan Proyek Pembangunan *MIDTOWN Hotel* Samarinda serta Kelengkapan Fasilitas Pendukung K3, maka peneliti

menyebarkan kuesioner kepada 10 orang karyawan dari staf manajemen dan 10 orang pekerja lapangan yang menjadi sampel dalam penelitian ini

## Identifikasi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tabel 1 Karakteristik Karyawan berdasarkan Tingkat Pendidikan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Tingkat Pendidikan** | **Frekuensi** | **Persentase (%)** |
| 1 | SMA / Sederajat | 11 | 55 |
| 2 | Diploma I/ II/ III | 4 | 20 |
| 3 | Strata I | 4 | 20 |
| 4 | Strata II | 1 | 5 |
|  | **Total** | **20** | **100** |

Dilihat dari Tabel 1 menunjukkan bahwa 11 orang responden (55%) dengan tingkat pendidikan SMA/Sederajat, 4 orang responden (20%) dengan tingkat pendidikan Diploma I/ II/ III, 4 responden (20%) dengan tingkat pendidikan Strata I. Dan 1 responden (5%) dengan tingkat pendidikan Strata II

## Identifikasi Responden Berdasarkan Tingkat Usia

Tabel 2 Karakteristik Karyawan berdasarkan Tingkat Usia

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Tingkat Usia** | **Frekuensi** | **Persentase (%)** |
| 1 | 21 - 30 Tahun | 7 | 35 |
| 2 | 31 - 40 Tahun | 8 | 40 |
| 3 | 41 - 50 Tahun | 5 | 25 |
| 4 | Diatas 50 tahun | 0 | 0 |
|  | **Total** | **20** | **100** |

Dilihat dari Tabel 2, sebanyak 7 orang responden (35%) dengan tingkat usia antara 20 sampai 30 tahun, 8 orang responden (40%) dengan tingkat usia antara

30-40 tahun, 5 orang responden (5%) dengan tingkat usia antara 40-50 tahun, dan

0 responden (0%) dengan tingkat usia diatas 50 tahun

## Identifikasi Responden Berdasarkan Masa Kerja

Tabel 3 Karakteristik Karyawan berdasarkan Masa Kerja

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Masa Kerja** | **Frekuensi** | **Persentase (%)** |
| 1 | 1 - 12 Bulan | 0 | 0 |
| 2 | 1 - 5 Tahun | 8 | 40 |
| 3 | 5 - 10 Tahun | 7 | 35 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 4 | > 10 Tahun | 5 | 25 |
|  | **Total** | **20** | **100** |

# Pengujian Kuesioner

Untuk mengetahui bahwa Variabel dalam penelitian ini merupakan alat ukur yang akurat dan dapat dipercaya maka diperlukan pengujian data. Pengujian data yang digunakan Menggunapan Pilot Project yang dibagikan kepada 3-5 orang yang berpengalaman dibidang konstruksi dengan metode ***Delfhi*** yang dilakukan satu putaran untuk mendapatkan hasil yang relevan.

## Proses Delphi

1. Anonimitas: para pakar yang memberikan pendapat tidak saling mengenal (dirahasiakan)
2. Iterasi: penilaian oleh para pakar dihimpun dan dikomunikasikan kembali dalam dua putaran atau lebih, dalam study ini penulis melakukan satu putasan saja untuk menghemat waktu penelitian. sehingga berlangsung proses belajar sosial dan dimungkinkan berubahnya penilaian awal
3. Tanggapan balik yang terkontrol: pengkomunikasian penilaian dilakukan dalam bentuk rangkuman jawaban terhadap kuisioner
4. Jawaban statistik: rangkuman dari jawaban setiap orang disampaikan dalam bentuk ukuran tendensi sentral: distribusi frekuensi
5. Konsensus pakar: kesepakatan opini dari suatu kasus (hasil akhir)

## Data Pakar

Tabel 4 Data Umum Pakar

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **Nama** | **Pekerjaan** | **Pendidikan** | **Keterangan** |
| **1** | Dr. Ir. Hendrik Sulistio, MT | Dosen Teknik Sipil | S3 | Pengurangan dan Penambahan variabel |
| **2** | Heru Wijayanto, ST | Dinas PU Kutai Barat | S1 | Pengurangan dan Penambahan variabel |
| **3** | Hasfiansyah | Pengawas Proyek | SMA/ SEDERAJAT | Penambahan Variabel |
| **4** | Darmono Eko, | Project | S1 | Pengurangan |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ST | ManajerM MIDTOWNHotel Samarinda |  | Variabel |

# Analisa Frekuensi Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

## Presentase Kuesioner Mengenai SMK3

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan

Kerja

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Penerapan dan Operasi Kegiatan (%)** | **Evaluasi / Pemeriksaan (%)** | **Tinjauan Manajemen (%)** | **Rata – rata (%)** |
| 1 | 90 | 80 | 40 | 70 |
| 2 | 70 | 80 | 40 | 63.33333 |
| 3 | 70 | 80 | 80 | 76.66667 |
| 4 | 70 | 100 | 80 | 83.33333 |
| 5 | 70 | 100 | 60 | 76.66667 |
| 6 | 80 | 100 | 80 | 86.66667 |
| 7 | 60 | 100 | 100 | 86.66667 |
| 8 | 80 | 100 | 100 | 93.33333 |
| 9 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 10 | 70 | 100 | 100 | 90 |
| 11 | 80 | 100 | 100 | 93.33333 |
| 12 | 90 | 80 | 80 | 83.33333 |
| 13 | 100 | 100 | 80 | 93.33333 |
| 14 | 80 | 100 | 100 | 93.33333 |
| 15 | 90 | 100 | 100 | 96.66667 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 16 | 90 | 100 | 100 | 96.66667 |
| 17 | 90 | 100 | 100 | 96.66667 |
| 18 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 19 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 20 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **Rata – rata (%)** | 84% | 96% | 87% | 89% |

Dilihat Dari data diatas bahwa:

* 1. Penerapan dan Operasi Kegiatan K3 sudah mencapai 84% yang menunjukkan bahwa sudah dilaksanakan dengan baik
	2. Pelaksanaan Evaluasi K3 sudah mencapai 96% yang menunjukkan bahwa sudah dilaksanakan dengan baik
	3. Pelaksanaan Tinjauan Manajemen K3 sudah mencapai 86% yang menunjukkan bahwa sudah dilaksanakan dengan baik
	4. Sedangkan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dilihat dari total persentarse seluruh kegiatan sudah mencapai nilai 89% yang menunjukkan bahwa penerapannya sudah dilaksanakan dengan baik, seperti pada penjelasan sebelumnya yaitu:
		1. Baik, bila mencapai hasil penilaian >85%;
		2. Sedang, bila mencapai hasil penilaian 60% - 85%;
		3. Kurang, bila mencapai hasil penilaian <60%

# Analisa Kelengkapan Fasilitas K3

## Presentase Kelengkapan Fasilitas

Tabel 6 Nilai Hasil Psesentase Kelengkapan Fasilitas

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item Yang Dinilai** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |  |
| **Nilai (%)** |
| Helm | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 100 |
| Sepatu | 0 | 0 | 13 | 0 | 7 | 74 |
| Sarung Tangan | 0 | 0 | 2 | 0 | 18 | 96 |
| Rompi | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 100 |
| Masker | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 100 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jaring Pengaman | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 100 |
| Rambu-rambu | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 100 |
| Alat Pemadam Api Ringan | 0 | 0 | 7 | 0 | 13 | 86 |
| Spanduk Peringatan K3 | 0 | 0 | 6 | 0 | 14 | 88 |
| Alarm Peringatan | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 100 |
| Lampu Peringatan | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 100 |
| **Jumlah** | 220 | 440 | 660 | 880 | 1100 | 1044 |
| **Presentase = Jumlah/ Jumlah Skor ideal X****100%** |  |  |  |  |  | 94.91% |

Dari data diatas dapat diketahui bahwa Presentase kelengkapan fasilitas di lokasi proyek sudah mencapai 94.91% yang dikategorikan sangat baik.

# PENUTUP

**Kesimpulan**

1. Hasil Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Lingkungan proyek Pembangunan *MIDTOWN Hotel* Samarinda dapat disimpulkan sebagai berikut:
	1. Penerapan dan Operasi Kegiatan K3: dari 20 responden yang mengetahui serta menjalankan penerapan dan operasi kegiatan di perusahaan ini sebesar **84%,** angka ini berada pada kategori **Sedang.**
	2. Evaluasi K3: dari 20 responden yang mengetahui, menjalankan dan memelihara evaluasi di perusahaan ini sebesar **96%,** angka ini berada pada kategori **Baik.**
	3. Tinjauan Manajemen K3: dari 20 responden yang mengetahui pelaksanaan dan memelihara tinjauan manajemen perusahaan ini sebesar **87%,** angka ini berada pada kategori **Baik.**

Berdasarkan hasil penelitian, Total Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah sebesar **89%** angka ini didapat dari jumlah keseluruhan kriteria yang ditinjau dan angka ini menunjukkan bahwa penerapan SMK3 di Lingkungan Proyek sudah dilaksanakan dengan **Baik**.

1. Hasil Analisis ketersediaan dan kelengkapan fasilitas-fasilitas pendukung yang telah disediakan oleh Perusahaan di proyek pembangunan *MIDTOWN Hotel* Samarinda yang dilakukan terhadap 20 responden berada di kisaran **94.91%** angka ini dikategorikan Sangat Baik dalam Hal ketersediaan dan kelengkapan fasilitas K3 di proyek.

# Saran – Saran

Saran yang dapat diberikan penulis untuk perusahaan atau kontraktor adalah sebagai berikut:

1. Dari kesimpulan diatas diketahui: Penerapan dan Operasi Kegiatan K3 sudah diterapkan sebesar 84%, Evaluasi K3 sudah diterapkan sebesar 96%, Tinjauan Manajemen K3 sudah diterapkan sebesar 87%, sehingga didapat total nilai Keberhasilan Penerapan SMK3 di lingkungan proyek sebesar 89%, diharapkan Perusahaan dapat mempertahankannya dan juga agar dapat ditingkatkan lagi sehingga penerapan SMK3 menjadi lebih baik lagi.

Dari kesimpulan diatas diketahui bahwa kelengkapan fasilitas-fasilitas pendukung di proyek Pembangunan MIDTOWN Hotel Samarinda adalah sebesar 94,91%, diharapkan Perusahaan dapat mempertahankannya dan juga agar dapat ditingkatkan lagi sehingga kelengkapan fasilitas menjadi lebih baik lagi.

# DAFTAR PUSTAKA

Endroyo, Bambang. 1989. *Keselamatan Kerja Untuk Teknik Bangunan*. IKIP Semarang Press:Semarang

Endroyo, Bambang. 2009. *Keselamatan Konstruksi: Konsepsi Dan Regulasi*. Jurusan Teknik Sipil Unnes:Semarang

Endroyo, Bambang. 2013. *Model Pembelajaran Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Berbasis Industri Pada Pendidikan Tinggi Vokasi Bidang Teknik Sipil*. Universitas Negeri Yogyakarta:Yogyakarta

Hamidi. 2010. *Metode Penelitian dan Teori Komunikasi*. UMM Press:Malang Mardalis. 2008. *Metode Pendekatan (suatu pendekatan proposal)*. Bumi Aksara:Jakarta

Keputusan Bersama Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi dan Menteri Pekerjaan Umum No. 174/MEN/1986 tentang *Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Konstruksi.* Jakarta

Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 5 Tahun 1966 tentang

*Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).* Jakarta

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum *No: 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman SMK3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum*. Departemen Pekerjaan Umum. Jakarta.

Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012. *Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.* Jakarta

Ramli, Soehatman. 2013. *Smart Safety Panduan Penerapan SMK3 yang efektif*. Dian Rakyat:Jakarta

Rudiyanto. 2003. *Kesehatan dan Keselamatan Kerja*, Penerbit Erlangga, Jakarta Setiawan, Ade dkk. Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Pembangunan Hotel Ibis Padang Sumatera Barat. Universitas Bung Hatta:Padang

Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan. Penerbit Alfabeta:Bandung

Suma’mur (2001). Keselamatan Kerja & Pencegahan Kecelakaan. Jakarta