

# Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK<sub>3</sub>) Pada Proyek Konstruksi Gedung Kejaksaan Tinggi Kalimantan Timur

Habir<sup>1</sup>, Purwanto<sup>2</sup> Nanda Mardianti<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

Email: 'habir\_habir@yahoo.co.id

---

## Artikel Informasi

---

### Riwayat Artikel

Diterima, 22 / 01 / 2022

Direvisi, 03 / 02 / 2022

Disetujui, 20 / 02 / 2022

---

### Kata Kunci:

Keselamatan & Kesehatan Kerja

Penerapan SMK<sub>3</sub>

Hasil REsponden

---

### Keywords:

Occupational Health & Safety

Application of SMK<sub>3</sub>

Respondent Results

---

---

## ABSTRAK

---

Tujuan dari penelitian ini adalah Agar mencegah terjadinya kerugian dari proyek konstruksi, diperlukan suatu Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK<sub>3</sub>) yang mengatur dalam pelaksanaan proyek konstruksi. Metode penelitian dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dan pembagian kuisioner. Responden penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK<sub>3</sub>) adalah 30 responden. Hasil analisa ketersediaan fasilitas pendukung K<sub>3</sub> adalah kelengkapan helm sebesar 80% tersedia, layak, namun kurang lengkap dan 20% tersedia, layak dan lengkap, Kelengkapan sepatu safety 66,70% tersedia, layak, namun kurang lengkap dan 33,30% tersedia, layak dan lengkap, Kelengkapan sarung tangan sebesar 100% yaitu tersedia, layak, dan lengkap di lokasi proyek, Kelengkapan Rompi sebesar 80% yaitu tersedia, layak, namun kurang lengkap dan 20% tersedia, layak dan lengkap, Kelengkapan Masker sebesar 100% yaitu tersedia, layak dan lengkap, Kelengkapan Kacamata Safety sebesar 93,33% tersedia, layak dan kurang lengkap dan 6,67% tersedia, layak dan lengkap, Sarung Tangan las sebesar 66,66% tersedia, layak, namun kurang lengkap dan sebesar 6,68% tersedia, layak, dan lengkap, Untuk kelengkapan, body harness, Ear Plug, Face Shield dan Sepatu Boat memiliki hasil presentase yang sama yaitu 66,70% tersedia, layak, namun kurang lengkap, dan sebesar 33,30% tersedia, layak dan lengkap.

---

## ABSTRACT

---

*The purpose of this study is in order to prevent losses from construction projects, an Occupational Safety and Health Management System (SMK<sub>3</sub>) is needed that regulates the implementation of construction projects. The research method is carried out by means of observation, interviews, and the distribution of questionnaires. Respondents to the implementation of the Occupational Safety and Health Management System (SMK<sub>3</sub>) were 30 respondents. The results of the analysis of the availability of K<sub>3</sub> supporting facilities are helmet completeness of 80% available, feasible, but incomplete and 20% available, feasible and complete, Completeness of safety shoes 66.70% available, feasible, but incomplete and 33.30% available, feasible and complete, Completeness of gloves by 100% which is available, feasible, and complete at the project site, Vest Completeness of 80% is available, feasible, but incomplete and 20% available, decent and complete, Completeness of Masks of 100% which are available, feasible and complete, Completeness of Safety Glasses of 93.33% available, feasible and incomplete and incomplete and 6.67% available, feasible and complete, Welding gloves of 66.66% available, feasible, but less complete and of 6.68% available, feasible, and complete, For completeness, body harness, Ear Plugs, Face Shields and Boat Shoes have the same percentage result, which is 66.70% available, feasible, but less complete, and 33.30% available, decent and complete.*

---



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

---

## Penulis Korespondensi:

Habir

Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

Email: habir\_habir@yahoo.co.id

---

## PENDAHULUAN

Di Indonesia pembangunan industri konstruksi yang sedang dilaksanakan menuntut adanya jaminan Keselamatan dan Kesehatan Tenaga Kerja yang sangat penting artinya melindungi tenaga kerja dari risiko kecelakaan kerja. Dalam masa sekarang ini sering kali hal – hal seperti keselamatan kerja disepelekan karena dianggap hanya akan membuang waktu dan biaya. Pekerjaan konstruksi memiliki sifat yang khas, antara lain di ruang terbuka yang dipengaruhi cuaca, jangka waktu pekerjaan terbatas, menggunakan pekerja yang belum terlatih, menggunakan peralatan kerja yang membahayakan keselamatan dan kesehatan kerja dan pekerjaan yang banyak mengeluarkan tenaga terutama pada bangunan gedung bertingkat merupakan pekerjaan yang padat akan aktivitas dengan level risiko yang tinggi. Keselamatan kerja sendiri merupakan masalah yang paling banyak menyita perhatian organisasi karena mencakup beberapa hal yaitu segi perikemanusiaan, ekonomi, aspek hukum, serta pertanggung jawaban organisasi tersebut.

Agar mencegah terjadinya kerugian dari proyek konstruksi, diperlukan suatu Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK<sub>3</sub>) yang mengatur dalam pelaksanaan proyek konstruksi dapat memberikan kepastian bahwa kinerjanya akan terus memenuhi persyaratan hukum dan kebijakan yang berlaku serta untuk membantu pencapaian Nihil Kecelakaan (Zero Accident) dan Nihil yang sangat menentukan keberhasilan proyek konstruksi.

### **Sejarah Keselamatan dan kesehatan kerja (K<sub>3</sub>) di Indonesia**

Sejarah keselamatan dan kesehatan kerja (K<sub>3</sub>) di Indonesia dimulai setelah Belanda hadir ke Indonesia pada abad ke-17. Saat itu, permasalahan keselamatan dalam perusahaan mulai terasa terutama untuk melindungi modal yang ditanam. Tahun 1890 dikeluarkan ketentuan mengenai pemasangan serta penggunaan jaringan listrik di Indonesia. Lalu pada tahun 1907, dikeluarkan ketentuan mengenai pengangkutan obat, senjata, petasan, peluru serta beberapa bahan yang dapat meledak demi kepentingan angkatan laut bersenjata dengan angkutan kereta api. Pada tahun 1910 banyak Industri yang relative besar didirikan maka perlu dikeluarkannya “*Veiligheids Reglement*” sebagai Undang-undang pada saat itu, pada tahun 1916 dibuat undang-undang pengawasan tambang yang berisi keselamatan dan kesehatan tambang.

Pemerintah Indonesia secara resmi membuat Undang-undang pada tahun 1970 yang berisikan tentang keselamatan dan kesehatan kerja, yakni UU No. 1 Tahun 1970 yang menggantikan “*Veiligheids Reglement*”. Melihat kembali sejarah tentang perkembangan K<sub>3</sub> di Indonesia. Atas permintaan RI (Departemen Perburuhan saat itu), pada tahun 1953 dilakukan survey oleh seorang ahli dari International Labor Organization (ILO). Yaitu hasil survey tersebut antara lain menyatakan bahwa inspeksi industri hanya dilakukan oleh Departemen perburuhan dan Departemen kesehatan sebagai konsultan. Setelah selesai survey yang dilakukan oleh ILO, disadari pentingnya kesehatan kerja sehingga ditempatkan seorang dokter ahli di Departemen Perburuhan yang berwenang melakukan inspeksi. Kemudian dibentuk lembaga K<sub>3</sub> di bawah Departemen Perburuhan yang saat ini menjadi lembaga nasional K<sub>3</sub>. Lembaga ini mempunyai fungsi sebagai pusat pendidikan, penelitian, publikasi, pelayanan industri dan sebagai bahan penghubung dengan organisasi Internasional.

## Manajemen dan K<sub>3</sub>

Manajemen perlu adanya peninjauan untuk program keselamatan sebagai bagian dari rencana keseluruhan perusahaan dan harus dilakukan seperti program-program penting lainnya. Manajemen harus mengatur proses secara efisien, manajemen juga harus memandang keselamatan bukan sebagai proses tambahan tetapi merupakan bagian yang penting untuk proses itu sendiri.

Secara sistematis fungsi manajemen menggunakan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk itu perlu diterapkan fungsi-fungsi dalam manajemen itu sendiri seperti planning, organizing, actuating, dan controlling, dengan demikian dapat dicapai tujuan proyek yang optimal. Dalam melakukan Planning (Perencanaan) perlu diperhatikan beberapa faktor yang optimal. Dalam melakukan Planning (Perencanaan) perlu diperhatikan beberapa faktor antara lain, waktu pelaksanaan, waktu pemesanan, waktu pemasukan material, alat, jmlah dan kualifikasi tenaga kerja, metode/teknik pelaksanaan. Kemudian melaksanakan jenis-jenis pekerjaan proyek sesuai dengan rencana yang telah di Organizing yaitu pengarahan. Setelah itu dilaksanakan evaluasi atau koreksi terhadap hasil pelaksanaan yang Actuating (Pergerakan). Terakhir Controlling yaitu mengawasi dan mengednalikan pelaksanaan proyek tersebut sehingga berjalan sesuai jadwal yang ada dan optimal. Manajemen K<sub>3</sub> melakukan semua fungsi-fungsi manajemen secara utuh yaitu :

1. Menyusun rencana kerja pencegahan dan mengatasi kasus kecelakaan dan penyakit akibat kerja
2. Menyusun organisasi K<sub>3</sub> dan menyediakan alat perlengkapannya
3. Melaksanakan berbagai program, termasuk :
  - a. Menghimpun informasi dan data kasus kecelakaan secara periodic
  - b. Mengidentifikasi sebab-sebab kasus kecelakaan kerja, menganalisa dampak kecelakaan kerja bagi pekerja, bagi pengusaha, dan bagi masyarakat umum
  - c. Merumuskan saran-saran bagi pemerintah, pengusaha dan pekerja untuk menghindari kecelakaan kerja
  - d. Memberikan saran mengenai sistem kompensasi atau santunan bagi mereka yang mengalami kecelakaan kerja
  - e. Merumuskan sistem dan sarana pengawasan, pengamanan lingkungan kerja, pengukuran tingkat bahaya, serta penyuluhan agar sadar pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja
4. Melakukan pengawasan program

## Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK<sub>3</sub>)

SMK<sub>3</sub> Menurut PER.05/MEN/1996 pasal 1, sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK<sub>3</sub>) adalah bagian dari sistem manajemen keseluruhan yang 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 guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif.

Sistem keselamatan dan kesehatan kerja (SMK<sub>3</sub>), secara umum untuk memberikan pengetahuan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan masalah keselamatan dan kesehatan kerja yang terjadi didalam pekerjaan. Dalam K<sub>3</sub> terdapat tiga pokok masalah terjadinya kecelakaan kerja, yaitu peristiwa yang terjadi secara kebetulan, kondisi dan tindakan atau perbuatan yang membahayakan serta mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja. Secara umum sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK<sub>3</sub>) mempunyai empat tujuan yaitu :

1. Untuk melindungi dan keselamatan dalam pekerjaan sehingga pekerja dapat melakukan semua kemampuannya secara professional bekerja tanpa ada rasa khawatir
2. Untuk melindungi dari lingkungan masyarakat sekitar proyek seperti bahaya serpihan material, pencemaran lingkungan, polusi udara dan air, suara bising dll.
3. Mengamankan alat-alat konstruksi sebagai aset produksi milik perusahaan proyek seperti bahan bangunan, mesin, dan peralatan konstruksi, sehingga aset didalam proyek tersebut berada ditempat aman serta lebih tahan lama
4. Untuk mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja, seperti mengantisipasi terjadinya kebakaran, mengantisipasi bahan kimia berbahaya atau kecelakaan alat berat, radiasi dan kecelakaan kerja lainnya.

### **Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK<sub>3</sub>)**

Dalam penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK<sub>3</sub>) perusahaan wajib melaksanakan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

1. Menetapkan kebijakan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK<sub>3</sub>) serta menjamin komitmen terhadap penerapan SMK<sub>3</sub>
2. Merencanakan kebijakan, tujuan, dan sasaran penerapan keselamatan dan kesehatan kerja
3. Menerapkan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja secara efektif dengan mengembangkan kemampuan dan mekanisme pendukung yang diperlukan mencapai kebijakan tujuan dan sasaran keselamatan dan kesehatan kerja.
4. Mengukur, memantau dan mengevaluasi kinerja keselamatan dan kesehatan kerja serta melakukan tindakan perbaikan dan pencegahan
5. Meninjau secara teratur dan meningkatkan pelaksanaan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK<sub>3</sub>) secara berkesinambungan dengan tujuan meningkatkan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja (Permenakertrans No.05/MEN/1996)

### **Strategi dan Pendekatan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK<sub>3</sub>)**

Setiap perusahaan sewajarnya memiliki strategi memperkecil atau bahkan menghilangkan kejadian kecelakaan dan penyakit kerja dikalangan karyawan sesuai dengan kondisi perusahaan (Ibrahim J.K., 2010). Strategi yang perlu diterapkan perusahaan meliputi:

1. Pihak manajemen perlu menetapkan bentuk perlindungan bagi karyawan dalam menghadapi kejadian kecelakaan dan penyakit akibat kerja.
2. Pihak manajemen dapat menentukan apakah peraturan tentang keselamatan dan kesehatan kerja bersifat formal atautkah informal. Secara formal yang berarti setiap peraturan dinyatakan secara tertulis dilaksanakan, dan dikontrol sesuai aturan. Sementara secara informal dinyatakan tidak tertulis atau konvensi dan dilakuakn melalui pelatihan dan kesepakatan.
3. Pihak manajemen perlu proaktif dan reaktif dalam pengembangan prosedur dan rencana tentang keselamatan dan kesehatan kerja karyawan. Proaktif berarti pihak manajemen perlu memperbaiki terus menerus prosedur dan rencana sesuai kebutuhan perusahaan dan karyawan, sementara reaktif pihak manajemen perlu segera mengatasi masalah K<sub>3</sub> setelah sesuatu kerjadia terjadi.
4. Pihak manajemen dapat menggunakan tingkat derajat keselamatan dan kesehatan kerja yang tinggi sebagai faktor promosi perusahaan ke khalayak luas.

### **Tujuan Sistem Manajemen dan Kesehatan Kerja (SMK<sub>3</sub>)**

Keselamatan dan kesehatan kerja (K<sub>3</sub>) bertujuan untuk memberikan pengetahuan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan masalah keselamatan dan kesehatan kerja yang terjadi dalam pekerjaan. Dalam keselamatan dan kesehatan kerja terdapat tiga pokok masalah terjadinya kecelakaan kerja yaitu, peristiwa yang terjadi secara kebetulan, kondisi dan tindakan/perbuatan membahayakan yang mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja. (Moekijat 2010).

Secara umum Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK<sub>3</sub>) memiliki empat tujuan yaitu :

1. Melindungi keselamatan dan kesehatan kerja pekerja, sehingga pekerja dapat memaksimalkan semua kemampuannya dalam bekerja tanpa rasa khawatir
2. Melindungi masyarakat sekitar misalnya dari bahaya pencemaran lingkungan polusi air, udara dan suara bising
3. Mengamankan aset produksi milik perusahaan yaitu barang, bahan dan peralatan produksi, sehingga aset produksi tersebut berada ditempat aman (secure) serta tahan lama
4. Mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja, misalnya kebakaran,antisipasi bahan kimia berbahaya, radiasi dan kecelakaan kerja lainnya.

### **Manfaat Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK<sub>3</sub>)**

Menurut Schuler dan Jackson (1999), apabila perusahaan dapat melaksanakan program keselamatan dan kerja dengan baik, maa perusahaan akan dapat memperoleh manfaat sebagai berikut:

1. Meningkatkan produktivitas karena menurunnya jumlah hari kerja yang hilang
2. Meningkatnya efisiensi dan kualitas pekerja yang lebih komitmen
3. Menurunnya biaya-biaya kesehatan dan asuransi
4. Tingkat kompensasi pekerja dan pembayaran langsung yang lebih rendah karena menurunnya pengajuan klaim
5. Fleksibilitas dan adaptabilitas yang lebih besar sebagai akibat dari partisipasi dan rasa kepemilikan
6. Rasio seleksi tenaga kerja yang lebih baik karena peningkatan citra perusahaan
7. Perusahaan dapat meningkatkan keuntungannya secara substansial

### **Landasan Hukum Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK<sub>3</sub>)**

Layaknya sebuah program, maka keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaan harus memiliki landasan hukum yang kuat. Berikut beberapa landasan hukum tentang K<sub>3</sub> yaitu :

1. Undang-Undang (UU) No.1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja
2. Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. per-01/Men/1980 tentang keselamatan dan Kesehatan kerja pada konstruksi bangunan
3. Keputusan Presiden Nomor 22 Tahun 1993 tentang Penyakit yang Timbul karena Hubungan Kerja
4. Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI No. Per-05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja
5. UU No. 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan
6. Permen Pu No 9 tahun 2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K<sub>3</sub>) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum.
7. Undang-Undang No.50 Tahun 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Indonesia pembangunan industri konstruksi yang sedang dilaksanakan menuntut adanya jaminan Keselamatan dan Kesehatan Tenaga Kerja yang sangat penting artinya melindungi tenaga kerja dari resiko kecelakaan kerja. Dalam masa sekarang ini seringkali hal – hal seperti keselamatan kerja disepelekan karena dianggap hanya akan membuang waktu dan biaya. Pekerjaan konstruksi memiliki sifat yang khas, antara lain di ruang terbuka yang dipengaruhi cuaca, jangka waktu pekerjaan terbatas, menggunakan pekerja yang belum terlatih, menggunakan peralatan kerja yang membahayakan keselamatan dan kesehatan kerja dan pekerjaan yang banyak mengeluarkan tenaga terutama pada bangunan gedung bertingkat merupakan pekerjaan yang padat akan aktifitas dengan level resiko yang tinggi. Keselamatan

kerja sendiri merupakan masalah yang paling banyak menyita perhatian organisasi karena mencakup beberapa hal yaitu segi perikemanusiaan, ekonomi, aspek hukum, serta pertanggung jawaban organisasi tersebut.

Agar mencegah terjadinya kerugian dari proyek konstruksi, diperlukan suatu Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK<sub>3</sub>) yang mengatur dalam pelaksanaan proyek konstruksi dapat memberikan kepastian bahwa kinerjanya akan terus memenuhi persyaratan hukum dan kebijakan yang berlaku serta untuk membantu pencapaian Nihil Kecelakaan (Zero Accident) dan Nihil yang sangat menentukan keberhasilan proyek konstruksi.

### **METODE PENELITIAN**

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dan pembagian kuisioner. Dalam suatu penelitian tentunya harus memiliki dasar-dasar pembahasan dari suatu objek yang akan diteliti, hal ini sangat berkaitan dengan data-data yang akan dikumpulkan untuk menunjang hasil penelitian.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dengan melakukan metode kuisioner memilih beberapa responden yang terlibat dalam proses pekerjaan konstruksi gedung kejaksaan tinggi. Kuisioner yang digunakan sebanyak 30 orang responden yang berpartisipasi menjawab dan mengisi kuisioner.

#### **Identifikasi Responden**

##### **Identifikasi Responden Berdasarkan tingkat Usia**

**Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia**

| No | Usia Responden | Frekuensi | Presentase (%) |
|----|----------------|-----------|----------------|
| 1  | ≤ 25 Tahun     | 7         | 23,33          |
| 2  | 26 – 30 Tahun  | 5         | 16,67          |
| 3  | 31 – 35 Tahun  | 8         | 26,67          |
| 4  | ≥ 36 Tahun     | 10        | 33,33          |
|    | Total          | 30        | 100            |

##### **Identifikasi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir**

**Tabel 2. Identifikasi Responden Berdasarkan Pendidikan**

| No | Tingkat Pendidikan | Frekuensi | Presentase (%) |
|----|--------------------|-----------|----------------|
| 1  | SD/Sederajat       | 2         | 6,67           |
| 2  | SMP/Sederajat      | 7         | 23,33          |
| 3  | SMA/Sederajat      | 12        | 40             |
| 4  | Perguruan Tinggi   | 9         | 30             |
|    | Total              | 30        | 100            |

##### **Identifikasi Responden Berdasarkan Status Kerja**

**Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Kerja**

| No | Status Kerja | Frekuensi | Presentase (%) |
|----|--------------|-----------|----------------|
| 1  | Tetap        | 13        | 43,33          |
| 2  | Tidak Tetap  | 17        | 56,67          |
|    | Total        | 30        | 100            |

## Identifikasi Responden Berdasarkan Masa Kerja

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja

| No | Masa Kerja    | Frekuensi | Presentase (%) |
|----|---------------|-----------|----------------|
| 1  | < 10 tahun    | 14        | 46,67          |
| 2  | 10 – 15 tahun | 9         | 30             |
| 3  | 16 – 25 tahun | 4         | 13,33          |
| 4  | > 25 tahun    | 3         | 10             |
|    | Total         | 30        | 100            |

## Indikator Variabel Responden

Menurut Sugiyono (2012:28) variabel penelitian yaitu Suatu atribut seseorang atau objek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain untuk dipelajari atau ditarik kesimpulannya. Variabel juga dapat merupakan atribut dari bidang keilmuan atau kegiatan tertentu.

## Indikator Variabel Responden

Tabel 5. Indikator Variabel (X)

| Variabel Penelitian | Item Pertanyaan |   |
|---------------------|-----------------|---|
| Keterlibata Pekerja | X1.1            | Perusahaan memberikan briefing yang teratur dan berkesinambungan dalam bentuk pemaparan tentang K <sub>3</sub>            |
|                     | X1.2            | Briefing K <sub>3</sub> sebelum memulai pekerjaan oleh safetyman  |
|                     | X1.3            | Koordinasi antara safetyman dengan mandor dan pelaksana berlangsung setiap saat   |
|                     | X1.4            | Seluruh pekerja terlibat langsung dalam briefing tentang K <sub>3</sub>   |
|                     | X1.5            | Seluruh pekerja memakai Alat Pelindung Diri (APD) standard  |
|                     | X1.6            | Pekerja dilibatkan dalam perencanaan program K <sub>3</sub>   |
|                     | X1.7            | Pekerja dilibatkan dalam penyampaian informasi  |
|                     | X1.8            | Pekerja diminta mengingatkan kembali pekerja lain tentang bahaya dan K <sub>3</sub>                                       |
|                     | X1.9            | Pekerja dilibatkan dalam identifikasi bahaya, penilaian resiko dan penentuan pengendalian atau kontrol                    |
|                     | X1.10           | Pekerja melakukan sharing accident di lokasi pekerjaan  |
|                     | X1.11           | Perusahaan melakukan investigasi atas kecelakaan yang terjadi   |
|                     | X1.12           | Apakah perusahaan selalu mengganti APD pekerja yang rusak atau yang sudah tidak layak pakai ke yang lebih baru dan safety |
|                     | X1.13           | Apakah ada yang tidak menggunakan APD akan berpengaruh dengan upah atau gaji yang didapat                                 |
|                     | X1.14           | Apabila ada kejadian kecelakaan kerja, perusahaan akan memberika fasilitas untuk mengatasinya                             |
|                     | X1.15           | Apakah ada diperusahaan jaminan kesehatan missal asuransi atau klinik yang tersedia untuk menjamin kesehatan pekerja      |
|                     | X1.16           | Apakah perusahaan memberikan reward kepada pekerja apabila selalu taat menggunakan APD                                    |
|                     | X1.17           | Apakah ada pelatihan kerja yang diselenggarakan oleh perusahaan kepada para pekerjanya                                    |
|                     | X1.18           | Apakah jika terjadi kecelakaan kerja selalu ada pencatatan pihak manajemen  |

|                              |       |   |
|------------------------------|-------|---|
|                              | X1.19 | Apakah selalu ada data jumlah dan kondisi alat APD yang dipakai   |
| Peranan Manajemen            | X2.1  | Perusahaan memberikan prioritas utama terhadap masalah yang terjadi selama pelaksanaan K3   |
|                              | X2.2  | Ada usaha peningkatan terus menerus terhadap kinerja K3 pada periode tertentu   |
|                              | X2.3  | Ada pemantauan yang dilakukan oleh manajemen terhadap pelaksanaan K3  |
|                              | X2.4  | Perlunya pemberian Alat Pelindung Diri (APD) kepada para pekerja oleh perusahaan  |
| Peraturan & Prosedur K3      | X3.1  | Terdapat peraturan dan prosedur K3 yang diterapkan di lapangan/proyek   |
|                              | X3.2  | Ada sanksi terhadap pelanggaran peraturan dan prosedur K3   |
|                              | X3.3  | Peraturan dan prosedur K3 mudah dimengerti  |
|                              | X3.4  | Peraturan dan prosedur K3 dalam pelaksanaannya mudah diterapkan dengan konsisten  |
|                              | X3.5  | Peraturan dan prosedur K3 diperbaiki secara berkala untuk meningkatkan pemahaman karyawan terhadap K3                                     |
| Kondisi dan Lingkungan Kerja | X4.1  | Kondisi penerangan dan pencahayaan yang baik dalam mempermudah melakukan pekerjaan  |
|                              | X4.2  | Tingkat kesesuaian antara jenis pekerjaan dengan ruang gerak yang disediakan perusahaan sangat diperlukan untuk melakukan suatu pekerjaan |
|                              | X4.3  | Tingkat kesesuaian antara jenis pekerjaan dengan tata letak peralatan kerja dan mesin dapat mendukung kegiatan proses pekerjaan           |
|                              | X4.4  | Persediaan perlengkapan kerja yang cukup dapat mendukung terlaksananya pekerjaan dengan baik  |
|                              | X4.5  | Kondisi suhu udara yang baik dapat mendukung terlaksananya pekerjaan dengan baik  |
|                              | X4.6  | Tingkat pengaruh kebisingan dan getaran diusahakan agar tidak mempengaruhi terhadap hasil kerja   |
|                              | X4.7  | Kebersihan lingkungan kerja berpengaruh terhadap tingkat kenyamanan pekerjaan   |

**Indikator Variabel Fasilitas Pendukung K3**

Berikut penilaian indikator fasilitas pendukung K3

- 1 = Jika tidak Tersedia
- 2 = Jika tersedia, tidak layak, dan tidak lengkap
- 3 = jika tersedia, layak, dan kurang lengkap
- 4 = jika tersedia, layak dan lengkap

Tabel 6. Indikator Variabel (Y)

| Variabel Penelitian       | Item Pertanyaan      |
|---------------------------|----------------------|
| APD (Alat Pelindung Diri) | Y1.1 Helm            |
|                           | Y1.2 Sepatu Safety   |
|                           | Y1.3 Sarung tangan   |
|                           | Y1.4 Rompi           |
|                           | Y1.5 Masker          |
|                           | Y1.6 Kacamata Safety |



|                            |                        |                                     |
|----------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| APK (Alat Pelindung Kerja) | Y1.7                   | Sarung tangan las                   |
|                            | Y1.8                   | Body Harness                        |
|                            | Y1.9                   | Ear Plug                            |
|                            | Y1.10                  | Face shield                         |
|                            | Y1.11                  | Sepatu boot                         |
|                            | Y2.1                   | Jaring Pengaman                     |
|                            | Y2.2                   | Rambu-rambu bahaya kecelakaan kerja |
|                            | Y2.3                   | Alat pemadam api ringan (APAR)      |
|                            | Y2.4                   | Spanduk peringatan K <sub>3</sub>   |
|                            | Y2.5                   | Alarm Peringatan                    |
|                            | Y2.6                   | Pemagaran Sementara                 |
| Y2.7                       | Kotak P <sub>3</sub> K |                                     |
| Y2.8                       | Safety Line            |                                     |
| Y2.9                       | Safety Cone            |                                     |

### Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Suharsimi A. 2013:221). Uji reliabilitas bertujuan untuk melihat apakah kuisisioner memiliki konsistensi jika pengukuran dilakukan dengan kuisisioner tersebut dilakukan secara berulang dasar pengambilan uji reliabilitas cronbach alpha Sujerweni (2014). Kuisisioner dinyatakan reliable (konsisten) jika nilai cronbach's alpha > 0,6.

### Pembahasan kuisisioner Variabel Y

Tabel 7. Alat Pelindung Diri (Y<sub>1</sub>)

| Variabel       | Skala Likert |      |       |       | Jumlah |
|----------------|--------------|------|-------|-------|--------|
|                | 1            | 2    | 3     | 4     |        |
| Y1.1           | 0            | 0    | 24    | 6     | 30     |
| Y1.2           | 0            | 0    | 20    | 10    | 30     |
| Y1.3           | 0            | 0    | 0     | 30    | 30     |
| Y1.4           | 0            | 0    | 24    | 6     | 30     |
| Y1.5           | 0            | 2    | 0     | 30    | 30     |
| Y1.6           | 0            | 0    | 28    | 2     | 30     |
| Y1.7           | 0            | 2    | 20    | 8     | 30     |
| Y1.8           | 0            | 0    | 20    | 10    | 30     |
| Y1.9           | 0            | 2    | 20    | 8     | 30     |
| Y1.10          | 0            | 2    | 20    | 8     | 30     |
| Y1.11          | 0            | 0    | 20    | 10    | 30     |
| Jumlah         | 0            | 8    | 240   | 82    | 330    |
| Presentase (%) | 0.00         | 2.42 | 72.73 | 24.85 | 100.00 |

Tabel 8. Alat Pelindung Kerja (Y<sub>2</sub>)

| Variabel | Skala Likert |   |    |    | Jumlah |
|----------|--------------|---|----|----|--------|
|          | 1            | 2 | 3  | 4  |        |
| Y2.1     | 0            | 0 | 24 | 6  | 30     |
| Y2.2     | 0            | 0 | 24 | 6  | 30     |
| Y2.3     | 0            | 0 | 20 | 10 | 30     |
| Y2.4     | 0            | 0 | 24 | 6  | 30     |
| Y2.5     | 0            | 0 | 28 | 2  | 30     |

|                |      |      |       |       |        |
|----------------|------|------|-------|-------|--------|
| Y2.6           | 0    | 0    | 24    | 6     | 30     |
| Y2.7           | 0    | 0    | 24    | 6     | 30     |
| Y.8            | 0    | 0    | 28    | 2     | 30     |
| Y2.9           | 0    | 0    | 24    | 6     | 30     |
| Jumlah         | 0    | 0    | 220   | 50    | 270    |
| Presentase (%) | 0.00 | 0.00 | 81.48 | 18.52 | 100.00 |

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil analisa penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK<sub>3</sub>) dari 30 responden pada proyek pembangunan gedung Kejaksaan Tinggi Kalimantan Timur sebagai berikut :
  - a. Berdasarkan keterlibatan pekerja, sebanyak 22,97% responden memilih cukup menerapkan dan 74,07% memilih diterapkan.
  - b. Peranan Manajemen yang dipilih oleh responden dengan kategori cukup menerapkan sebanyak 42,2% dan 57,8% diterapkannya SMK<sub>3</sub> di proyek Kejaksaan Tinggi Kalimantan Timur
  - c. Peraturan dan prosedur K<sub>3</sub> yang dipilih oleh responden dengan kategori mengetahui peraturan dan prosedur K<sub>3</sub> serta menjalankan kegiatan K<sub>3</sub> di lokasi proyek sebesar 20% memilih cukup menerapkan dan sebesar 80% memilih diterapkan
  - d. Berdasarkan Kondisi dan Lingkungan Kerja sebanyak 80% responden memilih cukup menerapkan dan 20% memilih diterapkan K<sub>3</sub> di lokasi Proyek Kejaksaan Tinggi Kalimantan Timur
2. Hasil analisa ketersediaan fasilitas pendukung K<sub>3</sub> di proyek pembangunan gedung Kejaksaan Tinggi Kalimantan Timur adalah sebagai berikut :
  - a. Untuk kelengkapan helm sebesar 80% tersedia, layak, namun kurang lengkap dan 20% tersedia, layak dan lengkap
  - b. Kelengkapan sepatu safety 66,70% tersedia, layak, namun kurang lengkap dan 33,30% tersedia, layak dan lengkap
  - c. Kelengkapan sarung tangan sebesar 100% yaitu tersedia, layak, dan lengkap di lokasi proyek pembangunan Kejaksaan Tinggi Kalimantan Timur
  - d. Kelengkapan Rompi sebesar 80% yaitu tersedia, layak, namun kurang lengkap dan 20% tersedia, layak dan lengkap
  - e. Kelengkapan Masker sebesar 100% yaitu tersedia, layak dan lengkap
  - f. Kelengkapan Kacamata Safety sebesar 93,33% tersedia, layak dan kurang lengkap dan 6,67% tersedia, layak dan lengkap
  - g. Sarung Tangan las sebesar 66,66% tersedia, layak, namun kurang lengkap dan sebesar 6,68% tersedia, layak, dan lengkap.
  - h. Untuk kelengkapan, body harness, Ear Plug, Face Shield dan Sepatu Boot memiliki hasil presentase yang sama yaitu 66,70% tersedia, layak, namun kurang lengkap, dan sebesar 33,30% tersedia, layak dan lengkap. Maka dapat dikatakan untuk kelengkapan fasilitas pendukung K<sub>3</sub> di lokasi proyek pembangunan Kejaksaan Tinggi Kalimantan Timur sudah tersedia, layak namun masih ada yang kurang lengkap.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anizar. 2009. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri, Yogyakarta Graha ilmu,  
Arikunto, S. 2013. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Edisi Revisi. Jakarta: PT. Rineka Cipta  
Arikunto, Suharsimi. (2005). Manajemen Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta  
Austen, A D dan Neala, R H., 1991. Manajemen Proyek Konstruksi. Jakarta. PT Pustaka Binaman Pressindo.

- Hamidi. 2010. Metode Penelitian Kualitatif. Malang :UMM Pres.
- Ibrahim JK., Ismi D. 2010. Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan kerja karyawan PT. Bitratex Industries Semarang. Jurnal Studi Manajemen & Organisasi
- Kepmenker RI 1135/MEN/1987 tentang keselamatan dan kesehatan kerja
- Moekijat, 2010, Manajemen Sumber Daya Manusia, edisi kesepuluh, jilid 1 Penerbit: Jakarta, Erlangga.
- OHSAS 18001.2007 Occupational Health and Safety Management Systems – Requirements
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan No.1/1980 Tentang K3 Pada Konstruksi Bangunan
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. Per 08/Men/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja No: Per.05/Men/1996 Mengenai Sistem Manajemen K3
- Priyono, Arizal Firmansyah dan Harianto, Feri. (2019) Analisis Penerapan Sistem Manajemen K3 Pada Proyek Konstruksi Gedung di Surabaya. Jurnal Rekayasa Teknik Sipil Universitas Madura Vol. 4 No.2 Desember 2019 ISSN 2527-5542
- Schuler, Jackson. 1999 Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- Silaen, Sofar., 2018., Metodologi Penelitian Sosial Untuk Penulisan Skripsi dan Tesis, Bandung, In Media.
- Siyoto, S., & Sodik, A. (2015). Dasar Metodologi Penelitian Dr. Sandu Siyoto, SKM, M.Kes M. Ali Sodik, M.A. 1
- Sugiyono (2012), Metode Penelitian Kombinsasi, Bandung : Alfabeta
- Sugiyono. 2007. Statistika untuk penelitian, Bandung Alfabeta.
- Undang-undang No : 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja