

## **PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN K3 PADA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL PADANG – SICINCIN**

**Rendhi Oktriadi<sup>1</sup>**

Universitas Bung Hatta  
[oktriadirendhi3@gmail.com](mailto:oktriadirendhi3@gmail.com)

**Indra Khaidir, S.T., M.Sc.<sup>2</sup>**

Universitas Bung Hatta  
[indrakhaidir@bunghatta.ac.id](mailto:indrakhaidir@bunghatta.ac.id)

### **ABSTRAK**

Proyek konstruksi merupakan kegiatan yang berisiko tinggi terhadap keselamatan dan kesehatan pekerja. Untuk meminimalisir risiko kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) menjadi sangat penting. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan SMKK pada proyek pembangunan Jalan Tol Padang-Sicincin, dengan fokus pada identifikasi penerapan dan kendala yang dihadapi dalam pelaksanaannya. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pengumpulan data melalui kuesioner yang disebar kepada 117 responden pekerja di proyek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan SMKK pada proyek cukup baik, terutama dalam hal asuransi dan keamanan tempat kerja. Namun, kendala utama yang dihadapi adalah kurangnya pengetahuan pekerja tentang keselamatan kerja, yang membuat mereka enggan menggunakan alat pelindung diri (APD). Selain itu, kurangnya komunikasi dan kepedulian perusahaan terhadap program K3 juga menjadi kendala. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan untuk meningkatkan kesadaran pekerja tentang keselamatan kerja, memastikan ketersediaan APD yang nyaman dan sesuai kebutuhan, serta memperkuat komunikasi dan komitmen perusahaan dalam menjalankan program K3. Peningkatan pengawasan dari pemerintah juga penting untuk mendorong perusahaan menerapkan SMKK secara optimal.

**Kata Kunci :** Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK), K3, Proyek Konstruksi Jalan Tol Padang-Sicincin.

### **ABSTRACT**

*Construction projects are activities that pose a high risk to the safety and health of workers. To minimize the risk of work accidents and occupational diseases, the implementation of the Construction Safety Management System (SMKK) is very important. This study aims to implement the application of SMKK on the Padang-Sicincin Toll Road construction project, focusing on the implementation and obstacles faced in its implementation. This study uses a quantitative method with data collection through questionnaires distributed to 117 worker respondents on the project. The results of the study indicate that the implementation of SMKK on the project is quite good, especially in terms of insurance and workplace safety. However, the main obstacle faced is the lack of worker knowledge about work safety, which makes them*

*reluctant to use personal protective equipment (PPE). In addition, the lack of communication and company concern for the K3 program is also an obstacle. Based on the results of the study, it is recommended to increase worker awareness of work safety, ensure the availability of comfortable and appropriate PPE, and strengthen communication and company commitment in implementing the K3 program. Increasing government supervision is also important to encourage companies to implement SMKK optimally.*

*Keywords: Construction Safety Management System (SMKK), Occupational Safety and Health (K3), Project Construction Toll Road Padang-Sicincin.*

## **PENDAHULUAN**

Proses pembangunan proyek konstruksi pada umumnya merupakan kegiatan yang banyak mengandung unsur bahaya. Hal tersebut menyebabkan industri konstruksi memiliki catatan yang buruk dalam hal keselamatan dan kesehatan kerja. Situasi dalam lokasi proyek mencerminkan karakter yang keras dan kegiatannya terlihat sangat kompleks serta sulit dilaksanakan sehingga dibutuhkan stamina yang prima dari pekerja yang melaksanakan.

Oleh karena itu, keselamatan kerja merupakan aspek yang harus dibenahi setiap saat karena seperti kita ketahui, masalah keselamatan kerja merupakan masalah yang sangat kompleks yang mencakup permasalahan segi perikemanusiaan, biaya dan manfaat ekonomi, aspek hukum, pertanggungjawaban serta citra dari suatu organisasi itu sendiri (Erviyanto, 2005).

Setiap tahun ribuan kecelakaan terjadi di tempat kerja yang menimbulkan korban jiwa, kerusakan materi, dan gangguan produksi. Pada tahun 2007 menurut jamsostek tercatat 65.474 kecelakaan yang mengakibatkan 1.451 orang meninggal, 5.326 orang cacat tetap dan 58.697 orang cedera. Data kecelakaan tersebut mencakup seluruh perusahaan yang menjadi anggota jamsostek dengan jumlah peserta sekitar 7 juta orang atau sekitar 10% dari seluruh pekerja di Indonesia. Dengan demikian angka kecelakaan mencapai 930 kejadian untuk setiap 100.000 pekerja setiap tahun. Oleh karena itu jumlah kecelakaan keseluruhannya diperkirakan jauh lebih besar. Bahkan menurut penelitian world economic forum pada tahun 2006, angka kematian akibat kecelakaan di Indonesia mencapai 17-18 untuk setiap 100.000 pekerja (Jurnal Bobby Rocky). Maka pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) pada proyek konstruksi merupakan bentuk upaya untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman, sehat, dan sejahtera, bebas dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja serta bebas pencemaran lingkungan menuju peningkatan produktivitas. Sebagaimana tercantum dalam Peraturan Menteri PUPR NO. 10 Tahun 2021 tentang penerapan SMKK (Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus memenuhi Standar Keamanan, Keselamatan, Kesehatan, dan Keberlanjutan.

## **METODE PENELITIAN**

Proyek konstruksi adalah suatu rangkaian kegiatan yang berkaitan dengan upaya pembangunan sesuatu bangunan, mencakup pekerjaan pokok dalam bidang teknik sipil dan arsitektur, meskipun tidak jarang juga melibatkan disiplin lain seperti teknik industri, mesin, elektro, geoteknik, maupun lain sebagainya. Proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan tertentu (bangunan/konstruksi) dalam batasan waktu, biaya dan mutu tertentu. Proyek konstruksi selalu memerlukan resources (sumber daya) yaitu man (manusia), material (bahan bangunan), machine (peralatan), method (metode pelaksanaan), money (uang), information (informasi), dan time (waktu). Dalam penelitian ini

metode pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan menyebarkan kuisioner sebagai media untuk menjawab pertanyaan tertulis kepada responden, selain itu melakukan observasi lapangan atau pengamatan langsung proyek yang menjadi objek penelitian.

Penelitian ini terlebih dahulu melakukan studi pustaka yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti untuk memperoleh gambaran teori yang diteliti. Pengumpulan data kuisioner dilakukan dengan survey yang telah disebarakan kepada responden yang sudah ditentukan sebelumnya. Penelitian yang digunakan dalam Tugas Akhir ini adalah penelitian terapan (Applied Research), penelitian yang bersifat sistematis dan dilakukan terus-menerus terhadap suatu objek masalah. Penelitian terapan merupakan penelitian yang bertujuan untuk memecahkan masalah-masalah praktis (Jujun S. Suriasumantri, 1985).

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif, dengan menggunakan data penelitian berupa angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2017). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Data Primer Merupakan data yang diperoleh dari hasil survey dan pengamatan secara langsung pada proyek konstruksi dalam menganalisis Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Pengambilan data survey tersebut, meliputi: Metode Kuesioner, menyebarkan kuesioner kepada tenaga kerja pada lingkungan proyek pembangunan jalan Tol Padang-Sicincin.

Menurut Sugiyono (2013), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Sugiyono (2013), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk itu, sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul mewakili dari populasi. Melalui perhitungan dengan menggunakan rumus slovin, maka jumlah responden sebagai sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 117 orang responden. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan metode random sampling, yaitu teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak dari suatu populasi atau himpunan data. Metode pengolahan data yang digunakan untuk menghitung hasil penyebaran kuesioner adalah dengan menggunakan beberapa rumus: Program Microsoft Excel dimana Setelah pengumpulan data melalui kuisioner selesai dilakukan, data responden yang telah terkumpul diolah dengan menggunakan Microsoft Excel yaitu program aplikasi pada Microsoft Office yang digunakan dalam pengolahan angka dan pengolahan data. Dan Hitung Mean dimana Metode mean digunakan untuk mengetahui nilai rata-rata dari program Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang telah ditentukan berdasarkan pelaksanaannya pada proyek konstruksi. Proses pengolahan data pada penelitian ini meliputi 4 tahap, yaitu: Editing yaitu memperbaiki kualitas data yang diperoleh dari kuesioner untuk meminimalisir kesalahan sebelum data dianalisis, Memasukkan data dalam tabel (tabulasi), Menganalisis dan mengolah data hasil kuesioner, Pengukuran tingkat kesetujuan responden dilakukan dengan menggunakan singkatan kata dalam setiap pernyataan dalam kuesioner.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini mengenai penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek pembangunan jalan Tol Padang-Sicincin, dengan melihat penerapan dan kendala dalam pelaksanaan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek pembangunan jalan Tol Padang-Sicincin. Data pada penelitian ini mencakup 117 responden yang tersebar di proyek pembangunan jalan Tol Padang-Sicincin yang sedang berlangsung di Kota Padang-sicincin.

Peringkat, mean (rata-rata) dan standar deviasi (SD) pada setiap komponennya dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1 Penerapan**

| No | Uraian Kegiatan                                                                                                      | Mean | SD   | Rank |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| 1  | Setiap pekerja dalam proyek dapat mencapai tempat kerja dengan aman.                                                 | 3,61 | 0,53 | 2    |
| 2  | Lokasi proyek memiliki penerangan dan pencahayaan yang baik.                                                         | 3,56 | 0,54 | 4    |
| 3  | Telah terpasang rambu-rambu/tanda-tanda keselamatan kerja pada area tertentu di proyek.                              | 3,45 | 0,49 | 12   |
| 4  | Perusahaan menyediakan pakaian kerja, helm, sepatu boots, sarung tangan, masker, sabuk pengaman, dll.                | 3,48 | 0,50 | 9    |
| 5  | Para pekerja menggunakan peralatan dan pakaian kerja saat bekerja.                                                   | 3,51 | 0,50 | 6    |
| 6  | Perusahaan menyediakan alat pengaman kerja seperti tangga, jaring, railing, dll.                                     | 3,49 | 0,55 | 8    |
| 7  | Melakukan perawatan pada alat-alat kerja yang sering digunakan secara berkala.                                       | 3,41 | 0,49 | 14   |
| 8  | Telah di berlakukan larangan merokok pada area proyek untuk menghindari kebakaran.                                   | 3,42 | 0,51 | 13   |
| 9  | Tersedia alat pemadam kebakaran yang mencukupi.                                                                      | 3,41 | 0,49 | 15   |
| 10 | Telah terpasang pagar beserta pintu masuk dan keluar dengan keadaan yang baik di sekitar lokasi proyek.              | 3,50 | 0,50 | 7    |
| 11 | Pemasangan sign board K3, yang berisi antara lain slogan yang mengingatkan akan perlunya bekerja dengan selamat, dll | 3,48 | 0,50 | 10   |
| 12 | Tersedia kamar mandi yang cukup dan air minum untuk para pekerja.                                                    | 3,47 | 0,50 | 11   |
| 13 | Tersedia kota P3K untuk pertolongan pertama para pekerja.                                                            | 3,55 | 0,49 | 5    |
| 14 | Memberikan Asuransi dan bekerja sama dengan pihak puskesmas atau rumah sakit untuk para pekerja.                     | 3,70 | 0,45 | 1    |
| 15 | Perusahaan memberikan briefing mengenai prosedur keselamatan kerja di hari tertentu selama proyek berlangsung.       | 3,59 | 0,49 | 3    |

Data pada penelitian ini mencakup 117 responden yang tersebar di proyek jalan Tol Padang-Sicincin yang sedang berlangsung di Kota Padang-Sicincin. Responden memberikan jawaban dengan mengisi kuesioner yang disebar secara langsung tentang:

Keamanan tempat bekerja dalam proyek untuk mengetahui apakah setiap pekerja atau tukang yang bekerja di dalam proyek tersebut sudah merasa aman dan nyaman. Setiap pekerja dalam proyek dapat mencapai tempat bekerja dengan aman karena keselamatan dan keamanan pekerja ketika menuju tempat kerja sangat penting untuk melindungi para pekerja dari sesuatu hal yang tidak diinginkan. Peralatan dan Pakaian Kerja yang merupakan bagian dari Komponen K3. Alat Pelindung Diri (APD) sangat diperlukan dan dibutuhkan dalam proses pembangunan

konstruksi untuk melindungi diri dari bahaya yang ada saat bekerja dalam proyek. Hal ini sesuai seperti pendapat Ervianto (2005) menyatakan mengingat pentingnya kesehatan dan keselamatan kerja maka semua perusahaan kontraktor berkewajiban menyediakan semua keperluan peralatan/perlengkapan perlindungan diri atau Personal Protective Equipment (PPE) untuk semua karyawan yang bekerja. Kebakaran. Larangan merokok pada area proyek ini bertujuan untuk menghindari resiko terjadinya kebakaran yang dapat merugikan para pekerja dan perusahaan. Karena ditakutkan percikan api yang timbul dari rokok tersebut mengundang atau mengenai beberapa bahan yang mudah terbakar dalam proyek konstruksi tersebut. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara oleh beberapa safety officer yang mengatakan bahwa mereka melakukan larangan merokok pada pekerja saat bekerja sesuai dengan peraturan perusahaan untuk menghindari dampak yang mungkin terjadi akibat rokok itu sendiri. Perlindungan Terhadap Publik. Saat adanya konstruksi yang sedang berjalan keselamatan dan kesehatan dalam bekerja sangat diutamakan untuk menghindari terjadinya kecelakaan kerja yang terjadi pada saat proses konstruksi dari itu sign board K3 yang berisi tentang slogan yang mengingatkan akan perlunya bekerja dengan selamat sangat perlu dipasang di beberapa sudut proyek. Hal ini sesuai dengan landasan hukum yang tertera pada Undang-undang No. 1 Tahun 1970 pasal 14b yang berbunyi Memasang dalam tempat kerja yang dipimpinnya, semua gambar keselamatan kerja yang diwajibkan dan semua bahan pembinaan lainnya, pada tempat-tempat yang mudah dilihat dan terbaca menurut petunjuk pegawai pengawas atau ahli keselamatan kerja. Kesehatan Kerja. Kecelakaan kerja pada saat bekerja mungkin akan terjadi baik fatal atau tidak fatal, untuk itu safety officer harus selalu menyediakan kotak P3K untuk pertolongan pertama jika para pekerja mengalami kecelakaan kerja sebelum dilarikan ke rumah sakit terdekat. Sesuai dengan Permenakertrans No:Per.15/MEN/VIII/2018 Bab 1 pasal (1) Pertolongan pertama pada kecelakaan di tempat kerja selanjutnya disebut dengan P3K di tempat kerja, adalah upaya memberikan pertolongan pertama secara cepat dan tepat kepada pekerja/buruh dan atau orang lain yang berada di tempat kerja yang mengalami sakit atau cidera di tempat kerja. Umum. Pengarahan atau Briefing harus diberikan kepada para karyawan dan bawahan untuk mensosialisasikan aturan-aturan dan kebijakankebijakan yang telah dibuat. Briefing mengenai prosedur tentang pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dilakukan perusahaan untuk mengingatkan dan menuntun pekerja lebih berhati-hati dalam bekerja agar para pekerja tidak mengalami hal yang mungkin akan merugikan diri sendiri. Sesuai dengan hasil penelitian setiap perusahaan melaksanakan briefing minimal sekali dalam seminggu untuk memberitahukan kepada para pekerja tentang hasil kinerja dan keselamatan kerja itu sendiri.

Data pada penelitian ini mencakup 117 responden yang tersebar di proyek Pembangunan jalan Tol Padang-Sicincin yang sedang berlangsung. Peringkat, *mean* (rata-rata) dan standar deviasi (SD) pada setiap komponennya dapat dilihat pada tabel 4.2.

**Tabel 2 Kendala**

| No | Pernyataan                                                | Mean | SD   | Rank |
|----|-----------------------------------------------------------|------|------|------|
| 1  | Tidak nyamannya dengan peralatan pelindung diri yang ada. | 1,82 | 0,47 | 5    |
| 2  | Terbiasa dengan apa adanya tanpa alat pelindung diri.     | 1,72 | 0,48 | 7    |
| 3  | Alat yang tersedia tidak sesuai dengan kebutuhan          | 1,69 | 0,49 | 8    |

|    |                                                                                                                          |      |      |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----|
|    | para pekerja.                                                                                                            |      |      |    |
| 4  | Keterbatasan pengetahuan tentang keselamatan kerja membuat para pekerja enggan untuk bekerja dengan alat pelindung diri. | 2,16 | 0,75 | 1  |
| 5  | Banyak pekerja yang tidak mengetahui jaminan K3 pada proyek konstruksi yang ada.                                         | 2,12 | 0,77 | 2  |
| 6  | Tidak adanya komunikasi untuk mengikut sertakan pekerja pada program K3.                                                 | 1,77 | 0,52 | 6  |
| 7  | Pola pikir pekerja tentang keselamatan dan kesehatan kerja yang minim.                                                   | 1,82 | 0,75 | 4  |
| 8  | Tidak adanya kepedulian dari pihak perusahaan tentang K3.                                                                | 1,52 | 0,50 | 10 |
| 9  | Tidak tersedianya ruang untuk istirahat atau kotak P3K serta kebersihan dalam proyek konstruksi.                         | 1,44 | 0,53 | 11 |
| 10 | Alat pelindung diri yang tidak disediakan oleh perusahaan.                                                               | 1,36 | 0,48 | 13 |
| 11 | Tidak ada sanksi tegas untuk pelanggar K3                                                                                | 2,08 | 0,63 | 3  |
| 12 | Pengawasan pemerintah yang lemah dalam penerapan K3 dalam proyek konstruksi.                                             | 1,63 | 0,55 | 9  |
| 13 | Perusahaan tidak mengasuransikan para perkerja tetapi lebih memberikan bonus untuk para perkerja.                        | 1,43 | 0,51 | 12 |
| 14 | Penerapan K3 yang tidak terkoordinasi karena manajemen yang lemah sehingga tidak terlaksanakan dengan baik.              | 1,31 | 0,46 | 14 |
| 15 | Perusahaan Tidak memberikan pelatihan kepada pelatihan kepada para perkerja tentang penerapan K3.                        | 1,24 | 0,43 | 15 |

Hambatan dari Sisi Pekerja. Banyak pekerja yang bekerja tidak sesuai prosedur dan aturan yang ada, hal ini terjadi karena tuntutan pekerja masih pada kebutuhan dasar pokok, pola pikir pekerja banyak yang tidak mengutamakan keselamatan tetapi lebih untuk terpenuhinya kebutuhan mereka. Hal ini menjadi hambatan untuk menyadarkan pekerja tentang pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja bagi diri mereka sendiri. Tugas seorang kontraktor bangunan yaitu mencari tukang atau pekerja yang sesuai dengan kebutuhan dan dapat bekerjasama dengan baik. Bila pekerja yang terpilih tidak tepat, maka kerap kali terjadi miskomunikasi. Hal ini tentu dapat mempengaruhi efektivitas pekerja bangunan lainnya, dimana hasilnya tidak sesuai dengan kesepakatan kerja. Hambatan dari Sisi Perusahaan. Pengawasan dari pemerintah atau disnaker menjadi peran penting dalam proses pembangunan konstruksi tersebut, tetapi kurangnya pengawasan dari pemerintah atau disnaker membuat perusahaan tidak menguatkan program K3. Padahal pengawasan pemerintah dapat mendorong perusahaan untuk lebih menjalankan program keselamatan dan kesehatan kerja yang membuat para pekerja lebih aman saat sedang bekerja. Sebelum proyek dimulai, pastinya sudah terjadwal batas waktu akhir penyelesaian bangunan. Sudah ada kesepakatan dengan klien perihal waktu proyek akan berakhir.

Dari hasil analisis data tentang kendala tersebut menunjukkan bahwa antara lain sebagai peringkat berikut: Keterbatasan pengetahuan tentang Keselamatan kerja membuat para perkerja enggan untuk bekerja dengan alat pelindung diri yang menjadi peringkat pertama dalam proses Pembangunan jalan Tol Padang-Sicincin. dengan nilai mean sebesar 2,12 dan simpangan baku 0,77, banyak perkerja yang tidak mengetahui jaminan K3 pada proyek konstruksi yang ada dengan mean sebesar 2,12 dan standar deviasi (SD) 0,7. tidak ada sanksi tegas untuk pelanggaran K3 dimana nilai rata-rata (mean) sebesar 2,08 dan standar deviasi (SD) 0,63. Pola pikir perkerja tentang keselamatan kerja yang minim dengan nilai rata-rata (mean) 1,82 dan simpangan baku 0,75. Tidak nyaman dengan peralatan pelindung diri yang ada dengan nilai rata-rata (mean) sebesar 1,82 dan standar deviasi (SD) 0,47. Tidak adanya komunikasi untuk mengikut sertakan perkerja pada program K3 dengan nilai rata-rata (mean) 1,77 dan standar deviasi (SD) 0,52. tidak Terbiasa dengan alat pelindung diri dengan nilai rata-rata (mean) 1,72 dan standar deviasi (SD) 0,48. alat yang tersedia tidak sesuai dengan kebutuhan para perkerja dengan nilai rata-rata (mean) 1,69 dan standar deviasi (SD) 0,49. Pengawasan pemerintah yang lemah dalam penerapan K3 dalam proyek konstruksi dengan nilai rata-rata (mean) 1,63 dan standar deviasi (SD) 0,55. Tidak adanya kepedulian dari pihak Perusahaan tentang K3 dengan nilai rata-rata (mean) 1,52 dan standar deviasi (SD) 0,50. Tidak tersedianya ruang untuk istirahat atau kotak P3K serta kebersihan dalam proyek konstruksi dengan nilai rata-rata (mean) 1,44 dan standar deviasi (SD) 0,53. Perusahaan tidak mengasuransikan para perkerja tetapi lebih memilih memberikan bonus untuk para perkerja dengan nilai rata-rata (mean) 1,43 dan standar deviasi (SD) 0,51. alat pelindung diri yang tidak disediakan oleh perusahaan dengan nilai rata-rata (mean) 1,36 dan standar deviasi (SD) 0,48. Penerapan K3 yang tidak terkoordinasi karena manajemen yang lemah sehingga tidak terlaksana dengan baik dengan nilai rata-rata (mean) 1,31 dan standar deviasi (SD) 0,46. yaitu Perusahaan tidak memberikan pelatihan kepada para perkerja tentang Penerapan K3 dengan nilai rata-rata (mean) 1,24 dan standar deviasi (SD) 0,43.

Permasalahan dalam proyek konstruksi kerap kali terjadi di lapangan. Menerapkan perencanaan yang tepat selama fase pengembangan proyek dan sasaran mutu dapat mengurangi kemungkinan terjadinya masalah. Tak dipungkiri juga akan terjadinya masalah di lokasi proyek konstruksi sekalipun sudah melakukan perencanaan yang matang.

Setiap proyek konstruksi pasti memiliki program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) untuk para pekerja agar terhindarnya dari hal yang mungkin tidak diinginkan, kendala dalam menerapkan program K3 banyak terjadi dari sisi pekerja karena kurangnya kesadaran dan pengetahuan para pekerja tentang keselamatan dalam bekerja di proyek konstruksi. Banyak pekerja yang tidak terlalu mementingkan keselamatan saat bekerja dan lebih mementingkan bonus yang akan dicapainya atau tidak merasa nyamannya dengan APD yang digunakan, padahal kesadaran pekerja tentang keselamatan sangat penting, dan peran perusahaan sangat penting untuk memberitahukan keselamatan kerja dengan cara pendekatan yang dapat dilakukan dengan cara mandiri maupun kegiatan bersama para pekerja yang telah dijadwalkan sebelumnya oleh perusahaan yang terkait.

Program K3 akan berhasil jika perusahaan tersebut menjalankan manajemen program K3 yang lebih baik lagi dan mendekati para pekerja secara mandiri untuk memberitahukan kepentingan keselamatan kerja dan memenuhi fasilitas-fasilitas untuk memenuhi kebutuhan para pekerja dan APD yang akan digunakan oleh pekerja



**Gambar 1 Pengisian kusioner oleh respondden**

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis dengan cara menyebar kuesioner dengan 117 responden pada proyek pembangunan jalan Tol Padang-Sicincin diperoleh beberapa kesimpulan bahwa Berdasarkan hasil analisis terhadap penerapan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada proyek pembangunan jalan Tol Padang-Sicincin didapatkan hasil bahwa penerapan pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dari hasil rata-rata dan standar deviasi yang ada cukup baik dimana setiap perkerja mendapatkan pihak Perusahaan memberikan asuransi dan berkerjasama dengan pihak puskesmas atau rumah sakit untuk para perkerja dalam perangkingan satu dan Setiap perkerja dalam proyek dapat mencapai tempat kerja dengan aman masuk dalam perangkingan dua. Walaupun beberapa penerapan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) mendapatkan rata-rata dibawah tetapi cukup diberlakukan dengan baik dan harus lebih diperhatikan lagi untuk keselamatan kerja para pekerja yang berada di dalam proyek dan mengecilkan resiko terjadinya kecelakaan dalam bekerja. Dan Berdasarkan hasil analisis terhadap kendala dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada proyek pembangunan jalan Tol Padang-Sicincin didapatkan hasil bahwa nilai dari rangking pertama yaitu Keterbatasan pengetahuan tentang keselamatan kerja membuat para perkerja enggan untuk berkerja dengan alat pelindung diri dan kendala terjadi dari kedua sisi baik dari sisi pekerja dan ada pula dari sisi perusahaan. Disamping tentang alat pelindung diri (APD) yang membuat para pekerja tidak nyaman dan lebih terbiasa dengan apa adanya tanpa alat pelindung diri (APD) semua ini menyebabkan kendala dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada proyek konstruksi tersebut.



## DAFTAR PUSTAKA

- Armanda, 2016, Penerapan SMK3 Bidang Konstruksi Medan, Jakarta.
- Asiyanto. 2005. Construction Project Cost Management. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Departemen Kesehatan RI, 2008, Pedoman Penanggulangan Nasional, Jakarta, Depkes RI.
- Ervianto, W.I., 2005, Manajemen Proyek Kontruksi, Penerbit Andi Yogyakarta, Yogyakarta.
- Pandhu, Prayogo. 2017. Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Pembangunan Pelabuhan di Kabupaten Kendal. Semarang: Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Semarang.
- Permenaker No. 05/MEN/1996, tentang Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja, Menteri Tenaga Kerja, Jakarta.
- PermenPUPR No. 10/MEN/2021, tentang Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi.
- Ramli, S., 2010. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, OHSAS 18001, Penerbit Dian Rakyat, Jakarta.
- Sugiyono. 2017. “Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R & B (Cetakan 6)”. Bandung: Alfabeta.
- Yulianto, R., 2010, Studi Pelaksanaan Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Konstruksi, Laporan Penelitian Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Aurora, S. K., & Suryani, F. (2022). Penerapan Sistem Manajemen K3 Pada Proyek Mth 27 Office Suites Cawang. *IKRA-ITH Teknologi Jurnal Sains dan Teknologi*, 6(2), 18-27.
- Sholihah, Q. (2018). Implementasi Sistem Manajemen K3 pada konstruksi jalan sebagai upaya pencegahan kecelakaan kerja. *Buletin Profesi Insinyur*, 1(1), 25-31.
- Srisantyorini, T., & Safitriana, R. (2020). Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Pembangunan Jalan Tol Jakarta-Cikampek 2 Elevated. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 16(2), 151-163.
- FARAH, N. S., Setiono, J., & Khamim, M. (2023). Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Proyek Pembangunan Jalan Tol Serang-Panimbang Seksi 2. *Jurnal Online Skripsi Manajemen Rekayasa Konstruksi (JOS-MRK)*, 4(3), 62-69.
- Putra, I. K. A. A., & Dharma, I. G. B. A. S. (2023). Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Pekerjaan Proyek Pembangunan Infrastruktur. *Jurnal Ilmiah Kurva Teknik*, 12(1), 103-111.
- Siregar, T. T. (2021). *Kajian Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja (SMK3) Pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Tebing Tinggi-Inderapura* (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Magfirona, A., Romdhoni, A. F., Sunarjono, S., & Priyanto, B. (2022). Analisa Variabel Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Smk3) Proyek Jalan Tol Solo-Jogja. *Prosiding Simposium Nasional Rekayasa Aplikasi Perancangan dan Industri*, 95-99.