

Peranan SMK3 Dalam Pengendalian Kecelakaan Kerja Pada Proyek Konstruksi

Cryestin ^{*1a}, Josefine Ernestine Latupeirissa ^{*2}, Helen Adry Irene Sopacua ^{*3}

Submit :
1 Desember 2023

^{*1} Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Universitas Kristen Indonesia Paulus Makassar, Indonesia cryestin77@gmail.com

Review :
6 Desember 2023

^{*2} Dosen Program Studi Teknik Sipil, Universitas Kristen Indonesia Paulus Makassar, Indonesia Josefine_ernestine@yahoo.com

Revised :
10 April 2024

^{*3} Dosen Program Studi Teknik Sipil, Universitas Kristen Indonesia Paulus Makassar, Indonesia sopacuahelen@gmail.com

Published:
6 Juni 2024

^aCorresponding Author: cryestin77@gmail.com

Abstrak

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan sistem perlindungan tenaga kerja konstruksi untuk meminimalkan dan menghindari risiko kerugian moral dan material, kehilangan pekerjaan, dan keselamatan orang-orang di sekitar lingkungan kerja, yang nantinya diharapkan dapat mendukung peningkatan kinerja yang efektif dan efisien. Proyek pembangunan Gedung Teknik Mesin Kampus 2 Politeknik Negeri Ujung Pandang (PNUP) merupakan proyek yang sedang dilaksanakan pembangunannya di Kabupaten Maros. Penerapan SMK3 bagi semua pekerja yang terlibat dalam konstruksi tersebut harus dilaksanakan mengingat proyek tersebut tergolong proyek dengan biaya kontrak yang besar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis peran SMK3 dalam pengendalian kecelakaan kerja pada Proyek Pembangunan Gedung Teknik Mesin Kampus 2 Politeknik Negeri Ujung Pandang (PNUP). Berdasarkan hasil penelitian pada proyek pembangunan Gedung Teknik Mesin Kampus 2 Politeknik Negeri Ujung Pandang (PNUP), peranan keselamatan dan kesehatan kerja sudah berjalan dengan baik karena adanya jaminan sosial tenaga kerja bagi pekerja proyek merupakan perhatian yang diberikan perusahaan kepada para pekerja. Kontraktor juga telah berusaha menyediakan alat pelindung diri (APD) bagi para pekerja, sosialisasi tentang K3 juga telah sering dilakukan oleh petugas K3 dan para pekerja cukup banyak memahaminya.

Kata kunci : SMK3, Konstruksi, K3

Abstract

The Occupational Safety and Health Management System (SMK3) is a construction worker protection system to minimize and avoid the risk of moral and material losses, job loss, and the safety of people around the work environment, which is expected to support increased effective and efficient performance. The construction project for the Mechanical Engineering Building, Campus 2 of the Ujung Pandang State Polytechnic (PNUP) is a project that is currently under construction in Maros Regency. The implementation of SMK3 for all workers involved in the construction must be implemented considering that the project is classified as a project with large contract costs. The aim of this research is to analyze the role of SMK3 in controlling work accidents on the Mechanical Engineering Building Construction Project, Campus 2 of Ujung Pandang State Polytechnic (PNUP).

Based on the results of research on the construction project for the Mechanical Engineering Building, Campus 2 of the Ujung Pandang State Polytechnic (PNUP), the role of occupational safety and health has been running well because the existence of social security for labor for project workers is the attention given by the company to the workers. The contractor has also tried to provide personal protective equipment (PPE) for workers, outreach about K3 has also been frequently carried out by K3 officers and the workers quite understand it.

Keywords : *SMK3, Construction, K3*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang di mana banyak sekali pembangunan yang sedang dilaksanakan. Pembangunan yang cukup signifikan terjadi pada pembangunan di bidang konstruksi. Beberapa proyek konstruksi di Indonesia banyak terjadi di kota besar salah satunya kota Makassar Dalam pengerjaan proyek selain memperhatikan ketepatan waktu, mutu, dan biaya, perusahaan konstruksi perlu juga memperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja di proyek. Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan masalah yang kompleks pada suatu proyek konstruksi. Kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja umumnya disebabkan oleh faktor manajemen, disamping faktor manusia dan teknis. Tingkat pengetahuan, pemahaman, perilaku, kesadaran, sikap dan tindakan masyarakat pekerja dalam upaya penanggulangan masalah keselamatan kerja masih sangat rendah dan belum ditempatkan sebagai suatu kebutuhan pokok bagi peningkatan kesejahteraan secara menyeluruh termasuk peningkatan produktivitas kerja. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan sistem perlindungan tenaga kerja konstruksi untuk meminimalkan dan menghindari risiko kerugian moral dan material, kehilangan pekerjaan, dan keselamatan orang-orang di sekitar lingkungan kerja, yang nantinya diharapkan dapat mendukung peningkatan kinerja yang efektif dan efisien.

Proyek pembangunan Gedung Teknik Mesin Kampus 2 Politeknik Negeri Ujung Pandang (PNUP) merupakan proyek yang sedang dilaksanakan pembangunannya di Kabupaten Maros. Penerapan SMK3 bagi semua pekerja yang terlibat dalam konstruksi tersebut harus dilaksanakan mengingat proyek tersebut tergolong proyek dengan biaya kontrak yang besar.

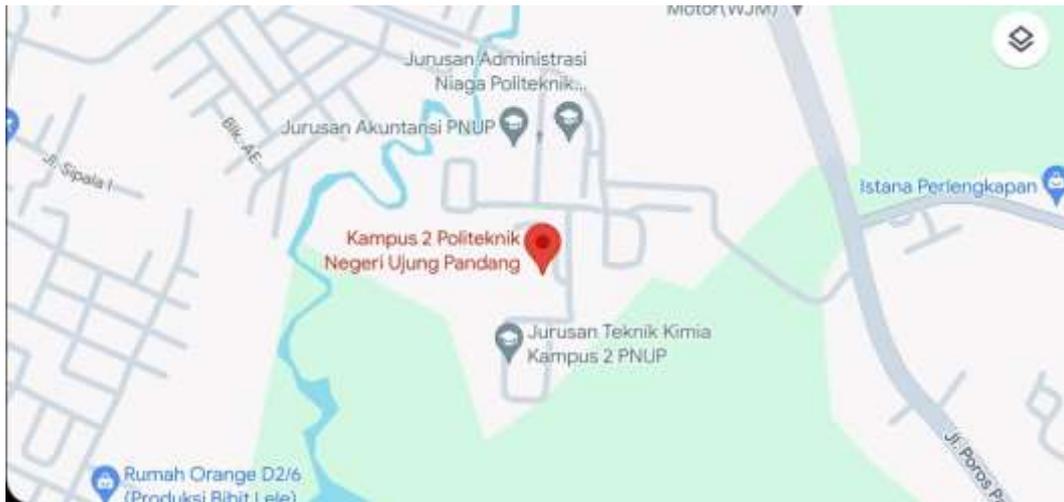
Penelitian oleh Semnasti, Selama proyek pembangunan Gedung XYZ, program Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang ditingkatkan telah memiliki dampak positif yang signifikan. Penurunan yang signifikan dalam jumlah kecelakaan kerja yang terjadi, dengan tingkat kecelakaan turun hingga 83,3% setelah program K3 dilaksanakan. Ini menunjukkan seberapa baik program berhasil untuk membuat lingkungan kerja yang lebih aman bagi pekerja. Meningkatkan kesadaran pekerja tentang K3 dan penggunaan APD meningkatkan keamanan di tempat kerja, yang pada gilirannya meningkatkan produktivitas dan efisiensi kerja.[1]. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peraturan dan manusia mempengaruhi kepatuhan pekerja secara signifikan, sedangkan peralatan kerja, mesin, dan lingkungan tidak mempengaruhi kepatuhan pekerja secara signifikan. Penulis menyarankan bahwa manajemen perusahaan harus mensosialisasikan kembali kebijakan K3 yang ada dan melakukan pemantauan secara berkala. Manajemen juga harus melakukan pengamatan ulang secara teratur untuk memastikan bahwa sertifikat peralatan produksi dan sarana yang digunakan masih berlaku dan sesuai dengan peraturan. Selain itu, harus ada kelompok kerja yang terdiri dari wakil tenaga kerja baik dari Indonesia maupun warga asing.[2]. Hasil analisis metode FMEA menunjukkan bahwa nilai RPN (Nomor Prioritas Risiko) 15,39 terdapat pada pekerjaan pembesian, yaitu pekerja yang tertusuk kawat. Sementara itu, pekerjaan pembesian memiliki tingkat risiko 7,18 berdasarkan metode HAZOP. Tindakan mitigasi yang dilakukan menggunakan metode FMEA dan HAZOP termasuk memberikan arahan kepada pekerja untuk

menggunakan APD secara teratur sesuai standar K3, memberikan penyuluhan tentang pentingnya APD, dan membuat mereka siap untuk keselamatan kerja. [3]. Menurut hasil observasi lapangan, wawancara karyawan, dan prosedur penilaian, penerapan SMK3 pada proyek Pembangunan Kantor Walikota Kendari dapat dianggap terorganisir. Namun, penerapan dan pengendaliannya masih kurang. Karena masih ada beberapa karyawan yang tidak menerapkan APD dengan baik dan karena beberapa proyek kecelakaan Dengan nilai 67%, temuan menunjukkan bahwa pelatihan kembali dan penerapan K3 harus dilakukan sesuai dengan perencanaan, aturan, pedoman, komitmen, dan kebijakan untuk mencegah kecelakaan kerja. [4]. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penetapan penerapan Sistem Manajemen K3 pada Proyek Konstruksi Puri Kelapa Gading Minahasa Utara mencakup Sistem Manajemen K3, Teknologi Keselamatan, dan Kesehatan Kerja. Hasil evaluasi penerapan Sistem Manajemen K3 pada Proyek Konstruksi Puri Kelapa Gading Minahasa Utara dinyatakan “baik” untuk Sistem Manajemen K3, “baik” untuk Teknologi Keselamatan, dan “cukup baik” untuk Kesehatan Kerja. [5]. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada risiko kecelakaan kerja pada pekerjaan drainase. untuk menilai risiko dengan nilai tertinggi lima, yang berarti tingkat risiko yang rendah. Pekerjaan drainase proyek rekonstruksi jalan Prof. Jhon Aryo Katili Kota Gorontalo masih memiliki beberapa masalah keselamatan, terutama yang berkaitan dengan keselamatan. Pekerja tanpa APD, tidak menerapkan K3, dan tidak berhati-hati menggunakan alat kerja adalah faktor kecelakaan yang terjadi pada pekerjaan drainase. [6]. Menurut review 50 jurnal dalam penelitian ini, faktor risiko tanggung jawab keselamatan berada di peringkat pertama, yaitu tanggung jawab kontraktor sebesar 72%, tanggung jawab bersama sebesar 18%, tanggung jawab yang belum memutuskan sebesar 18%, dan tanggung jawab klien sebesar 2%. Pelaku dalam industri konstruksi dapat mengetahui bahaya yang terjadi pada proyek konstruksi bangunan sehingga mereka dapat mengambil tindakan yang tepat untuk mengurangi risiko tersebut. [7]. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kinerja penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan proyek Pembangunan Laboratorium Pusat Ilmu Hayati Universitas Borneo Tarakan sebesar 76% dengan kategori sedang, dan ketersediaan dan kelengkapan fasilitas pendukung yang diberikan oleh perusahaan sebesar 70% dengan kategori sedang. [8]. Hasil survei menunjukkan bahwa jalan yang licin dan gelap menyebabkan 31,25% kecelakaan kerja, dan bahwa 32% pekerja tidak menggunakan *helm*. Perhatian akan pekerjaan yang tepat, teliti, dan disiplin perlu ditingkatkan. [9]. Menurut analisis data dan diskusi penelitian tentang pengaruh BIM terhadap K3 untuk mengurangi kecelakaan kerja pada proyek konstruksi tahap perencanaan, tujuh dari delapan variabel penerapan BIM dengan K3 berpengaruh pada tingkat kecelakaan kerja yang lebih rendah. Model BIM 4D (94,12%), Simulasi 4D (91,18%), Desain untuk Keselamatan (DfS) dan identifikasi Lokasi Potensi Bahaya Otomatis (85,29%), Pemeriksaan Aturan Keselamatan Otomatis (82,35%), identifikasi Faktor Tidak Aman Otomatis (76,47%), dan Mitigasi Otomatis merupakan variabel yang paling berpengaruh.[10]

METODOLOGI

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini rencana dilaksanakan pada pekerjaan Pembangunan Gedung Teknik Kampus Politeknik Negeri Ujung Pandang yang terletak di Moncongloe.



Gambar 1. Lokasi Penelitian



Gambar 2. Kondisi Lokasi Penelitian

B. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 25 Juli 2023 sampai dengan 1 Agustus 2023.

Gambaran lokasi proyek sebagai berikut:

- Nama proyek : Pembangunan Gedung Teknik Mesin Kampus 2 PNUP
- Lokasi Proyek : Moncongloe, Kab. Maros.
- Nilai Kontrak : Rp. 51.230.332.612,00
- Kontraktor Pelaksana : PT. X
- Konsultan manajemen : PT. Y

C. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah metode kualitatif dan kuantitatif yang menggunakan survei dan wawancara untuk memperoleh data penelitian. Pokok bahasan penelitian ini peranan SMK3 dalam pengendalian kecelakaan kerja pada pekerja yang ada pada proyek Pembangunan Gedung Teknik Mesin Kampus 2 (PNUP).

D. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan dipakai dengan cara memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu :

1. Data Primer

Sumber data primer adalah data yang akan di gunakan langsung di lapangan dalam penelitian tersebut.

a. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara turun langsung di lokasi peneltian untuk mendapatkan data mengenai hasil pekerjaan proyek yang berkaitan dengan penerapan SMK3 pada Proyek Pembangunan Gedung Teknik Mesin Kampus 2 Politeknik Negeri Ujung Pandang (PNUP).

b. Wawancara (*Interview*)

Pada tahap wawancara ini dilakukan dengan koordinator *safety* dan pelaksana lapangan. Teknik wawancara yang di lakukan adalah wawancara bebas terpimpin, pertanyaan yang di tanyakan tidak terpaku pada pedoman wawancara dan dapat di perdalam dan di kembangkan sesuai dengan situasi dan kondisi lapangan tentang penerapan keselamatan dan kesehatan kerja pada Proyek Pembangunan Gedung Teknik Mesin Kampus 2 Politeknik Negeri Ujung Pandang (PNUP).

2. Data Sekunder

Sumber data sekunder merupakan sumber data yang sudah ada, memberikan data tambahan serta penguatan terhadap data penelitian. Sumber. Data sekunder pada penelitian ini adalah data perencanaan SMK3 Dokumentasi berupa foto kegiatan pada saat pelaksanaan pekerjaan yang di dapat dari perusahaan dan dokumen Rencana Keselamatan Konstruksi. Data sekunder pada penelitian ini berupa dokumen Rencana Keselamatan Kerja (RKK) kampus PNUP.

E. Analisis Data

Menganalisis data di lapangan untuk melihat peranan SMK3 dalam pengendalian kecelakaan kerja pada proyek konstruksi. Pendekatan penelitian ini menggunakan kualitatif untuk mengidentifikasi faktor penyebab masalah dan mengembangkan solusi pemecahan masalah dan pengendaliannya dengan menggunakan Metode PDCA dengan membuat perencanaan dan tindakan yang meliputi tahap (1) *plan* untuk merencanakan. Tahap (2) *Do* untuk melakukan melaksanakan. Tahap (3) *Check* pemantauan. Tahap (4) *Action* tinjauan manajemen. Seperti di perlihatkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Siklus Penerapan SMK3

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Siklus Penerapan K3

Analisis penerapan K3 di lokasi penelitian proyek Pembangunan Gedung Teknik Mesin Kampus 2 Politeknik Negeri Ujung Pandang (PNUP) menggunakan siklus penerapan SMK3.

Tahapan PDCA ini secara singkat dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. *Plan* (perencanaan): menentukan tujuan dan proses yang diperlukan untuk memberikan hasil yang sesuai dengan kebijakan K3 perusahaan.
2. *Do* (pelaksanaan): mengimplementasikan proses yang telah direncanakan.
3. *Check* (pemeriksaan) : memantau dan menilai pelaksanaan proses berdasarkan kebijakan K3, tujuan, standar serta persyaratan lainnya, dan melaporkan hasilnya.
4. *Act* (pengambilan tindakan): mengambil tindakan performansi K3 secara terus menerus.
(Sumber: Standar OHSAS 18001 : 2007)

B. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Pada variabel ini, ada 3 Masalah yang dijadikan bahan pengamatan pada lokasi proyek yaitu :

1. Pekerja Tidak dilengkapi atau tidak menggunakan alat pelindung diri (APD)
Yang menjadi analisis penyebab masalah ini yaitu petugas K3. Adapun perencanaan untuk masalah ini yaitu dengan melengkapi APD untuk para pekerja dan pada pelaksanaannya petugas K3 harus mengawasi pekerja dalam penggunaan APD. Hasil evaluasi petugas K3 telah melaksanakan planning dan yang menjadi tindak lanjutnya yaitu petugas atau ahli k3 akan memberikan sanksi bagi para pekerja jika tidak menggunakan APD .
2. Tidak tersedianya kotak pertolongan pertama (P3K)
Yang menjadi analisis penyebab masalah ini yaitu petugas K3. Adapun perencanaan untuk masalah ini yaitu dengan menyediakan kotak P3K untuk para pekerja sebagai pertolongan pertama jika terjadi kecelakaan kerja. Hasil evaluasi petugas K3 telah melaksanakan planning dan yang menjadi tindak lanjutnya yaitu petugas atau ahli k3 harus sigap dalam memberikan pertolongan pertama apabila terjadi kecelakaan dan yang menjadi penindak lanjut yaitu bagian logistic/bagian PO dan ahli K3.
3. Tidak ada jaminan Kesehatan kepada setiap pekerja seperti asuransi Kesehatan ataupun BPJS
Yang menjadi analisis penyebab masalah ini yaitu petugas K3. Adapun perencanaan untuk masalah ini yaitu dengan memberikan jaminan kesehatan untuk para pekerja dan dalam pelaksanaannya petugas K3 membuat jaminan Kesehatan jepada pekerja seperti asuransi Kesehatan ataupun BPJS. Hasil evaluasi petugas K3 telah melaksanakan rencana dan yang menjadi tindak lanjut yaitu melakukan Kerjasama dengan rumah sakit terdekat dalam rangka memenuhi fasilitas pelayanan Kesehatan pekerja dan yang menjadi penindak lanjut yaitu pelaksana dan ahli K3.

C. Kebijakan K3

Untuk variabel ini, ditemukan 3 masalah selanjutnya dilakukan siklus SMK3

1. Tidak ada pemasangan jarring pengaman (*Safety Net*)
Analisis penyebab yaitu petugas K3 lupa. Adapun *plan* atau perencanaan untuk masalah ini dengan melakukan pemasangan jarring pengaman pada bangunan proyek namun pada pelaksanaannya tidak memasang jaring pengaman sehingga hasil evaluasi yaitu tidak dilakukan. Adapun tindak lanjut dari masalah ini yaitu dengan merencanakan kembali pengadaan jaringan atau *safety net* dan penindak lanjutnya ialah bagian logistik dan ahli K3.

2. Tidak mengkomunikasikan kebijakan seperti sarana atribut K3 (Bendera k3, spanduk, dan lain sebagainya)
Analisis penyebab yaitu petugas K3 lupa. Adapun *plan* atau perencanaan untuk masalah ini dengan membicarakan kebijakan sarana atribut k3 seperti bendera dan spanduk. Untuk pelaksanaannya telah dipasang sarana atribut yang direncanakan. Hasil evaluasi telah dilakukan dan tindak lanjutnya ialah melakukan pengecekan kelengkapan atribut K3 oleh petugas dan ahli K3.
3. Tidak adanya pembentukan personal K3 dilapangan
Analisis penyebab yaitu petugas K3 lupa. Adapun *plan* atau perencanaan untuk masalah ini yaitu adanya pembentukan personal K3 dilapangan dan untuk pelaksanaannya sudah dibentuk personal K3 dan tindak lanjutnya ialah melaksanakan inspeksi K3 oleh pelaksana proyek dan ahli K3.

D. Peranan dan Pengendalian Pada Pekerjaan.

Pada variabel ini ditemukan juga 3 masalah yaitu sebagai berikut :

1. Tidak melakukan pengecekan terhadap kondisi alat dan tidak waspada pada saat menggunakan alat kerja. Yang menjadi analisis penyebab yaitu petugas K3 lupa. Untuk perencanaan ialah melakukan pengecekan terhadap kondisi alat dan waspada saat menggunakan alat tersebut. Pada pelaksanaannya sudah dilakukan pengecekan terhadap alat yang akan dipakai dilapangan. Tindak lanjut permasalahan ini ialah dengan memastikan bahwa peralatan yang digunakan oleh pekerja telah lulus pemeriksaan dan dilaksanakan oleh pelaksana *safety officer*.
2. Tidak ada kewajiban penggunaan APK dalam proyek (Tali keselamatan, penahan jatuh dan lain sebagainya). Yang menjadi analisis penyebab yaitu petugas K3 lupa. Untuk perencanaan ialah kewajiban penggunaan APK dalam proyek dan pada pelaksanaannya pekerja diharuskan menggunakan APK saat melakukan pekerjaan. Hasil evaluasi telah dilakukan. Tindak lanjutnya dengan pemberian sanksi kepada pekerja yang tidak menggunakan APK dan dilaksanakan oleh ahli K3.
3. Penempatan material (potongan besi dan sebagainya) tidak rapi dan mengganggu akses jalan. Yang menjadi analisis penyebab yaitu petugas K3 lupa. Untuk perencanaan ialah penempatan material yang aman dan tidak mengganggu akses jalan dan pada pelaksanaannya dilakukan penempatan material dipindahkan ke tempat yang aman dan tidak mengganggu akses jalan. Hasil evaluasi telah dilakukan. Tindak lanjutnya dengan pengecekan terhadap material yang berserakan oleh pekerja dan petugas K3.

E. Evaluasi Kerja

Pada variabel ini, ada 6 masalah yang diamati dalam lokasi proyek yaitu :

1. Tidak menyiapkan rencana rekayasa lalu lintas dan pengguna serta pemasangan rambu-rambu lalu lintas. Analisis penyebab yaitu petugas K3 lupa. Perencanaannya ialah menyiapkan rencana rekayasa serta pemasangan rambu lalu lintas dan pada pelaksanaannya dilakukan pemasangan rambu lalu lintas disekitar proyek. Hasil evaluasi telah dilakukan dan tindak lanjutnya ialah pengecekan terhadap rambu yang telah terpasang oleh petugas/ahli K3.
2. Tidak memberikan penjelasan dan pengetahuan tentang pentingnya K3. Analisis penyebab yaitu petugas K3 lupa. Perencanaannya ialah memberikan penjelasan dan pengetahuan tentang pentingnya K3. Pada pelaksanaannya dengan mengikut sertakan para pekerja mengenai pentingnya K3 dan untuk hasil evaluasi telah dilakukan. Tindak lanjut permasalahan ini pekerja diminta saling mengingatkan mengenai pentingnya K3 dan penindak lanjutnya ialah petugas dan ahli K3.

3. Tidak melakukan *safety morning talk* mengenai pentingnya K3. Analisis penyebab yaitu petugas K3 lupa. Perencanaannya ialah melakukan *safety morning talk* mengenai pentingnya K3. Pada pelaksanaannya dengan mengikut sertakan pekerja dilapangan untuk melakukan *safety morning talk* dan untuk hasil evaluasi telah dilakukan. Tindak lanjut permasalahan ini pekerja dilibatkan dalam perencanaan program K3 oleh petugas K3.
4. Para pekerja tidak mendapatkan instruksi dan sosialisasi mengenai prosedur keadaan darurat. Analisis penyebab yaitu petugas K3 lupa. Perencanaannya ialah menginstruksikan dan mensosialisasikan tentang prosedur keadaan darurat. Pada pelaksanaannya petugas menginstruksikan dan mensosialisasikan tentang prosedur keadaan darurat dan untuk hasil evaluasi telah dilakukan. Tindak lanjut permasalahan ini dengan menyiapkan prosedur tanggap darurat yang dilaksanakan oleh petugas dan ahli K3.
5. Tidak dilakukan rapat K3 bulanan. Analisis penyebab yaitu petugas K3 lupa. Perencanaannya ialah petugas melakukan rapat K3 bulanan. Pada pelaksanaannya semua petugas K3 melakukan rapat K3 disetiap bulan selama proyek berlangsung dan untuk hasil evaluasi telah dilakukan. Tindak lanjut permasalahan ini dengan menentukan waktu dalam setiap bulannya agar dilakukan rapat K3. Penindak lanjutnya ialah Pelaksana, petugas K3 dan ahli K3.
6. Tidak melakukan evaluasi dan pengamanan untuk melakukan Tindakan perbaikan. Analisis penyebab yaitu petugas K3 lupa. Perencanaannya ialah melakukan evaluasi dan pengamanan.. Pada pelaksanaannya petugas K3 melakukan evaluasi dan pengamanan untuk melakukan perbaikan dan untuk hasil evaluasi telah dilakukan. Tindak lanjut permasalahan ini dengan mengevaluasi secara menyeluruh untuk dilakukan perbaikan. Penindak lanjutnya ialah Pelaksana *safety officer* dan ahli K3.

Tabel 1. Hasil Rangkuman Variabel

NO	Alternatif jawaban	Frekuensi	Persentase%
1	Dilakukan	14	93,33%
2	Tidak Dilakukan	1	6,6%
Jumlah		15	100%

Ket :
 80 % - 100% (Sangat Baik)
 70% - 79% (Baik)
 60% - 69% (Sedang)
 50% - 59% (Kurang)
 0% - 49% (Sangat Kurang)

Dari hasil tabel dapat dilihat bahwa variabel penelitian berdasarkan hasil pengamatan di lapangan menunjukkan angka 93,33% berdasarkan keterangan diatas hasil tersebut dikategorikan sangat baik,

PEMBAHASAN

Penelitian berdasarkan hasil pengamatan di lapangan yang telah dilaksanakan dimana variabel tersebut terdapat 15 pernyataan tentang identifikasi masalah, 14 pernyataan telah dilakukan dan 1 pernyataan tidak dilakukan. Sehingga dari pernyataan tersebut jumlah persentase % untuk pernyataan telah dilakukan 93,33% dan untuk pernyataan tidak dilakukan 6,6%, maka Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada Proyek Konstruksi Pembangunan Gedung Teknik Mesin Kampus 2 Politeknik Negeri Ujung Pandang (PNUP) telah terlaksana dengan baik. Penerapan SMK3 dalam rangka pengendalian kecelakaan kerja di proyek Pembangunan Gedung Teknik Mesin Kampus 2 Politeknik Negeri Ujung

Pandang (PNUP) telah terlaksana dengan baik. Dinyatakan dengan adanya penerapan SMK3 secara keseluruhan.

Proses yang dilalui adalah :

1. Dilakukannya *safety morning talk* sebelum melakukan pekerjaan.
2. Jika ada pekerja yang tidak menerapkan SMK3 maka dilakukan evaluasi K3 serta peningkatan K3.
3. Bila ada peralatan K3 yang belum lengkap petugas K3 akan mengadakan peralatan-peralatan yang masih kurang
4. Jika ada kerusakan pada peralatan K3 akan di gantikan dengan yang lebih baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada proyek pembangunan Gedung Teknik Mesin Kampus 2 Politeknik Negeri Ujung Pandang (PNUP), peranan keselamatan dan kesehatan kerja sudah berjalan dengan baik karena adanya jaminan sosial tenaga kerja bagi pekerja proyek merupakan perhatian yang diberikan perusahaan kepada para pekerja. Kontraktor juga telah berusaha menyediakan alat pelindung diri (APD) bagi para pekerja, sosialisasi tentang K3 juga telah sering dilakukan oleh petugas K3 dan para pekerja cukup banyak memahaminya.

REFERENSI

- [1] A. A. C. S. Semnasti, R. N. S. Semnasti, K. R. H. Semnasti, T. Semnasti, dan F. S. Semnasti, "Analisis Dampak Program Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Terhadap Penurunan Kecelakaan Kerja di Industri Konstruksi," *waluyoatmiko*, pp. 331–340, Nov. 2023, doi: 10.33005/wj.v16i1.40.
- [2] H. Firmanda, B. Hasibuan, dan S. Sugiarto, "Analisis Faktor Kecelakaan Kerja Terhadap Kepatuhan Pekerja Pada Proyek Konstruksi Kereta Cepat Jakarta Bandung," *kesehatan*, vol. 13, no. 1, pp. 59–64, Jun. 2022, doi: 10.38165/jk.v13i1.284.
- [3] H. F. S. Rama dan A. Bhaskara, "Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Pada Proyek Pembangunan Dengan Metode Fmea Dan Hazop," *RTJ*, vol. 5, no. 1, pp. 110–115, Jan. 2022, doi: 10.31869/rtj.v5i1.2844.
- [4] N. Nasrul, S. M. Putri Sari, N. H. Aswad, R. Talanipa, dan Muh. T. Azikin, "Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (Smk3) Pada Proyek Pembangunan Kantor Walikota Kendari," *stabilita*, vol. 10, no. 3, p. 133, Feb. 2023, doi: 10.55679/jts.v10i3.31252.
- [5] A. P. Marthinus, P. A. K. Pratasis, dan T. T. Arsjad, "Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Proyek Kontruksi Puri Kelapa Gading Minahasa Utara," *publ. ris. n.a. politek. n.a. prot.*, vol. 5, no. 2, pp. 92–98, Dec. 2023, doi: 10.26740/proteksi.v5n2.p92-98.
- [6] Moh. N. R. Pou, R. Bumulo, dan N. Fitriana, "Evaluasi Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (Smk3) Pekerjaan Drainase Pada Proyek Rekonstruksi Jalan Prof. Jhon Aryo Katili Kota Gorontalo Dengan Menggunakan Metode IBPRP," *JVST*, vol. 3, no. 1, pp. 17–22, Dec. 2023, doi: 10.56190/jvst.v3i1.41.
- [7] Haryo Wacono, Ratih Punia Dewi, Angga Ditya Kusuma, Ihsan, and Humiras Hardi Purba, "Kajian Literatur Siste Matik Pada Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dalam Proyek Konstruksi Bangunan," *sondir*, vol. 6, no. 1, pp. 12–27, Apr. 2022, doi: 10.36040/sondir.v5i1.5169.
- [8] M. A. Sapariansyah and B. Setiawan, "Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Proyek Konstruksi Di Kota Tarakan," *CESJ*, vol. 1, no. 2, Jan. 2023, doi: 10.35334/cesj.v1i2.3360.
- [9] J. S. C. Santo and W. Kusartomo, "Solusi Menurunkan Angka Kecelakaan Kerja Pada Proyek Konstruksi Bertingkat," *j. mitra teknik sipil*, pp. 463–470, May 2023, doi: 10.24912/jmts.v6i2.23027.
- [10] W. Hartono, D. Handayani, dan N. Prasetya, "Variabel Berpengaruh dalam Implementasi Building Information Modeling (BIM) dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) untuk Meminimalisasi Kecelakaan Kerja pada

Tahap Perencanaan Proyek Konstruksi,” *MATEKSI JTS UNS*, vol. 11, no. 3, p. 270, Jan. 2024, doi: 10.20961/mateksi.v11i3.76638.