

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.4 Kesimpulan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kecelakaan kerja pada proyek konstruksi well development di PT. Pertamina Hulu Rokan, Petapahan Riau; menganalisis faktor yang paling berpengaruh dalam penerapan K3; serta memberikan rekomendasi penerapan K3 untuk meminimalkan kecelakaan kerja. Berdasarkan hasil penelitian, berikut adalah kesimpulan yang dapat diambil:

1. Penelitian ini berhasil mengidentifikasi tiga faktor utama yang mempengaruhi penerapan K3 dan kecelakaan kerja pada proyek konstruksi well development di PT. Pertamina Hulu Rokan, yaitu Pemenuhan Peraturan Perundangan, Komitmen Kebijakan K3, dan Faktor Manusia. Pemenuhan peraturan perundangan mencakup kepatuhan terhadap standar K3, implementasi kebijakan K3, monitoring dan audit kepatuhan, serta penegakan sanksi terhadap pelanggaran. Komitmen kebijakan K3 melibatkan dukungan manajemen, alokasi sumber daya yang memadai, pelatihan dan pengembangan pekerja, serta komunikasi yang efektif mengenai kebijakan K3 di seluruh tingkatan pekerja. Faktor manusia meliputi kesadaran dan sikap pekerja terhadap K3, kepatuhan individu, pengalaman dan keterampilan pekerja, serta budaya kerja yang mempengaruhi perilaku dan persepsi risiko. Ketiga faktor ini secara bersama-sama membentuk dasar penerapan K3 yang efektif dan berpengaruh pada tingkat kecelakaan kerja di proyek tersebut.
2. Dari ketiga faktor yang dianalisis, Faktor Manusia ditemukan sebagai faktor yang paling berpengaruh mempengaruhi kecelakaan kerja, dengan nilai t hitung sebesar 4,680, yang lebih besar dari > nilai t tabel 1,97928. Nilai signifikansi (0,000) lebih kecil < dari tingkat signifikansi

(0,05). Ini menunjukkan bahwa pemahaman, disiplin, dan kepatuhan pekerja terhadap K3 memiliki pengaruh besar terhadap keselamatan kerja.

3. Berdasarkan analisis SWOT yang dilakukan, beberapa rekomendasi untuk meminimalkan kecelakaan kerja di proyek konstruksi well development PT. Pertamina Hulu Rokan adalah sebagai berikut:

a. Memanfaatkan Kekuatan (*Strengths*)

Melanjutkan dan tingkatkan implementasi peraturan K3 dan komitmen kebijakan yang sudah kuat. Pertahankan standar ini dan jadikan sebagai dasar untuk memperkenalkan teknologi baru yang dapat meningkatkan keselamatan kerja. Strategi SO (*Strengths-Opportunities*).

Menggunakan kesadaran tinggi pekerja terhadap K3 sebagai dasar untuk mengembangkan program pelatihan dan menggunakan teknologi baru seperti perangkat wearable untuk memonitor kepatuhan K3 di lapangan. Strategi ST (*Strengths-Threats*).

b. Mengatasi Kelemahan (*Weaknesses*)

Meningkatkan pelatihan dan sosialisasi yang lebih intensif untuk meningkatkan disiplin pekerja. Ini dapat dilakukan melalui program pelatihan berkelanjutan dan simulasi nyata di lapangan. Strategi WO (*Weaknesses-Opportunities*).

Revisi metode sosialisasi kebijakan K3 agar lebih efektif dengan menggunakan pendekatan yang lebih interaktif seperti sesi tanya jawab dan lokakarya. Selain itu, perlu adanya upaya perubahan budaya kerja melalui kampanye internal yang konsisten. Strategi WT (*Weaknesses-Threats*).

c. Memanfaatkan Peluang (*Opportunities*)

Manfaatkan peluang yang ada untuk meningkatkan pendidikan dan pelatihan terkait K3. Adopsi teknologi baru untuk memantau implementasi K3, seperti menggunakan aplikasi monitoring atau perangkat wearable. Strategi SO (*Strengths-Opportunities*).

Kerjasama dengan institusi eksternal yang memiliki keahlian dalam K3 untuk mendapatkan pelatihan, audit, dan wawasan terbaru yang dapat meningkatkan standar K3 di perusahaan. Strategi WO (*Weaknesses-Opportunities*).

d. Mengatasi Ancaman (*Threats*)

Meningkatkan pemantauan dan penegakan regulasi K3 untuk mengurangi risiko kecelakaan. Selalu update kebijakan K3 agar sesuai dengan perubahan regulasi dan kondisi lapangan. Strategi ST (*Strengths-Threats*).

Meskipun persaingan ketat, fokus pada K3 harus dipertahankan sebagai prioritas utama. Pertahankan komitmen ini untuk menjaga keselamatan pekerja, yang pada gilirannya dapat meningkatkan citra dan daya saing perusahaan. Strategi WT (*Weaknesses-Threats*).

## 5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, beberapa saran yang dapat diberikan untuk PT. Pertamina Hulu Rokan dalam upaya meningkatkan penerapan K3 dan meminimalkan kecelakaan kerja adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan perlu mengadakan program pelatihan yang berkelanjutan dan intensif untuk meningkatkan pemahaman dan disiplin pekerja terhadap K3. Sosialisasi kebijakan K3 juga perlu ditingkatkan agar semua pekerja memahami dan mematuhi standar keselamatan yang telah ditetapkan.
2. Membangun budaya kerja yang mendukung K3 adalah kunci untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja. Program insentif untuk pekerja yang patuh terhadap K3, serta pemimpin yang menjadi contoh dalam penerapan K3, dapat membantu membentuk budaya keselamatan yang kuat.
3. Kolaborasi dengan institusi K3 dan audit eksternal dapat memberikan wawasan dan praktik terbaik dalam penerapan K3. Audit eksternal juga

dapat membantu mengevaluasi dan meningkatkan penerapan K3 di proyek konstruksi.

4. Perusahaan perlu secara rutin melakukan review dan update terhadap regulasi K3 untuk memastikan relevansi dengan kondisi dan perkembangan teknologi terkini. Sosialisasi perubahan regulasi juga perlu dilakukan agar pekerja selalu terinformasi tentang standar keselamatan terbaru.
5. Penelitian lebih lanjut dapat difokuskan pada evaluasi efektivitas program pelatihan K3 yang berkelanjutan dan intensif dalam meningkatkan pemahaman dan disiplin pekerja terhadap K3. Penelitian ini bisa menggunakan berbagai metode seperti survei kuesioner, wawancara mendalam, studi kasus, dan analisis dokumentasi untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif tentang dampak program pelatihan. Dengan memahami dampak dari berbagai aspek program pelatihan tersebut, perusahaan dapat mengembangkan strategi pelatihan yang lebih efektif dan tepat sasaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adereza, Vani;. (2023). Analisis Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi Berbasis Hazard Identification Risk Assesment And Determining Control (Hiradc) . *Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Universitas Bung Hatta*, 1.
- Adi, Y. K. (2023). Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek X Di Jakarta Pusat. *Jurnal Mitra Teknik Sipil* Vol. 6, No. 3, Agustus 2023: Hlm 589-594 Eissn 2622-545x. Jakarta : [Adi+Dan+Kushartomo+\(2023\).Pdf](#)
- Assidiqi, Adika Fuad., Dan Prasetyo, Nawa. (2020). Safety Management. *Afa Grup*, 16.
- Alfatiyah, R. (2017) ‘Analisis Manajemen Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dengan Menggunakan Metode Hirarc Pada Pekerja Seksi Casting’, *Jurnal Mesin Teknologi (Sintek Jurnal)*, 11(2), Pp. 88– 101. Available At: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/sintek/article/view/2100/1776>.
- Abryandoko, E. W. (2018) ‘Penilaian Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dengan Menggunakan Metode Hirarc Dan Safety Policy (Studi Kasus Proyek Konstruksi Gedung Ruang Tunggu Kantor Induk Tjbtb)’, *Rekayasa Sipil*, 12(1), Pp. 50–57. Doi: 10.21776/Ub.Rekayasasipil/2018.012.01.7.
- Alexander, H., Nengsih, S. And Guspari, O. (2019) ‘Kajian Keselamatan Dan Kesehatan Kerja ( K3 ) Konstruksi Balok Pada Konstruksi Bangunan Gedung’, *Jurnal Ilmiah Poli Rekayasa*, 15(1), P. 39. Doi: 10.30630/Jipr.15.1.140
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15–31.
- Ayunita, D. (2018). Modul Uji Validitas Dan Reliabilitas. *Research Gate*, 7(1), 17–23. Retrieved From File:///C:/Users/Windows\_10/Downloads/Modul3validitasreliabilitas Dianayunita.Pdf<https://jurnal.uinantasari.ac.id/index.php/jtik/article/download/2100/1544>
- Ayu Widari, Lis., Dkk. 2018. Ananlisis Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Pekerja Konstruksi (Studi Kasus Proyek The Manhattan Mall And Condominium. *Jurnal Teknik Sipil*. Vol. 8, No. 1. Issn 2088-0561.
- Benzaghta, 2021.” Swot Analysis Applications: An Integrative Analysis Applications: An Integrative Liter E Literature Review. University Of Tripoli

- Candrianto. (2020). Pengenalan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (I). Literasi Nusantara.
- Cindy Dwi Yuliandi, E. A. (2019). Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Di Lingkungan Kerja Balai Inseminasi Buatan (Bib) Lembang. *Manajerial*, Vol. 18 No. 2, (2019), E-Issn : 2527 – 4570. <Http://Ejournal.Upi.Edu/Index.Php/Manajerial/>.
- David, Fred R. 2011. Strategic Management: Manajemen Strategi Konsep, Edisi 12. Jakarta: Salemba Empat.
- Eddy Yunus, 2016. “Buku Manajemen Strategi”. Penerbit Aditya Ari Christian ;, Yogyakarta
- Fassa, S. R. (2020). Pengaruh Pelatihan K3 Terhadap Perilaku Kerja Konstruksi Dalam Bekerja Secara Aman Di Proyek. *Architecture Innovation*, 4(1).
- Febriyanti (2024), Peningkatan Keselamatan Kerja Melalui Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (Smk3). *Journal Of Educational Innovation And Public Health* Vol.2, No.2 April 2024 E-Issn : 2963-0703; P-Issn : 2964-6324, Hal 72-85 Doi: <https://doi.org/10.55606/innovation.v2i2.2849>
- Fenita, M. 2017. Penilaian Risiko Keselamatan Kerja Pada Perbaikan Vessel Saat Kegiatan Turnaround (Ta) Di Pt. Pupuk Sriwidjaja (Pusri) Palembang Tahun 2017. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Jauch, Lawrence R. Dan William F. Glueck, (1998), “Manajemen Strategis Dan Kebijakan Perusahaan”, Edisi Ketiga, Erlangga, Jakarta.
- Juliana, A. (2023). Pelaksanaan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Konstruksi Pembangunan Gedung Kantor. Volume 7 Nomor 3 Tahun 2023 *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 67- 68. Ssn: 2614-3097. Jakarta: [1266+Ade+Juliana+29591-29599 \(1\).Pdf](#)
- Kementrian Kesehatan Ri. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja. 2012;
- Kementerian Tenaga Kerja. Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor : Per. 05/Men/1996 Tentang Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja. Permenaker. 1996;5:1–42.
- Kurnia. (2020). Faktor-Faktor Penyebab Rendahnya Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (Smk3) Pada Perusahaan Bidang Pekerjaan Konstruks. *Teknik Sipil*. Doi:[10.22441/Jrs.2020.V09.I1.05](https://doi.org/10.22441/Jrs.2020.V09.I1.05)

- Kompas. 2023. Kronologi 3 Pekerja Tewas Jatuh ke Dalam Kontainer Limbah di PT Pertamina Hulu Rokan. *Kecelakaan kerja*. 2023,. [Kronologi 3 Pekerja Tewas Jatuh ke Dalam Kontainer Limbah di PT Pertamina Hulu Rokan \(kompas.com\)](https://www.kompas.com).
- Kotler, P., Dan Keller, K.L. 2009. *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Indeks
- Lumbangaol, P. (2022). Keselamatan, Kesehatan Kerja Dan Lingkungan Hidup (K3lh) Pada Proyek Supermarket Jl. Sisingamangaraja Xii Km. 3,3. *Jurnal Visi Eksakta (Jvieks)*, 62 - 62.``
- Masrully. (2019). Menakar Implementasi Kebijakan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Indonesia (Studi Kasus: Uu Nomor 1 Tahun 1970). *Jurnal Wacana Kinerja*, 33. *Jurnal Wacana Kinerja Volume 22 | Nomor 1 | Juni 2019* Doi : 10.31845/Jwk.V22i1.141p-Issn:1411-4917;E-Issn:2620-9063: [Http://Jwk.Bandung.Lan.Go.Id](http://Jwk.Bandung.Lan.Go.Id)
- Novrizal;. (2023). Peningkatan Pengetahuan Tentang Pentingnya Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Tenaga Kerja House Keeping Terhadap Kinerja Roomboy Di Hotel. *Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri*, 310.
- Ningsih, Ratih Oktaviani Purnama. 2020. *Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Konstruksi Bangunan Tinggi Di Wilayah Kecamatan Banyumanik*. Universitas Negeri Semarang, 2020. Semarang: [Https://Lib.Unnes.Ac.Id/36257/1/5113415021\\_Optimized.Pdf](https://lib.unnes.ac.id/36257/1/5113415021_optimized.pdf).
- Nikhmatul. 2021. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Proyek Pembangunan Gedung Di Pt. X Tahun 2020* 2715-5617, Jakarta : *Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal)*, 2021, Vol. 9, Nomor 5, September 2021. 2356-3346 . Doi: [Http://Ejournal3.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jkm](http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm).
- Pamungkas. (2020). Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Karyawan Bagian Produksi Pt. Iskandar Indah Printing Textile Surakarta. *Jurnal Informasi Dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*.
- Pemerintah Indonesia. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39. Jakarta: Sekretariat Negara
- Rahmat, R. Dan Hidayat, R. (2020). Analisis Swot Sebagai Dasar Keputusan Strategi Pemasaran Pada Perusahaan Server Pulsa Di Kota Batam . *Journal Of Applied Business Administration*. 2(1)
- Ratna Istiqlal Dan K. Ima Ismara, "Evaluasi Penerapan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Berdasarkan Sistem Manajemen Kesehatan Dan

- Keselamatan Kerja (Smk3),” Prodi Pendidik Tek. Elektro, Vol. 7, No. 2, Hal. 152–160, 2017:[Http://Journal.Student.Uny.Ac.Id/Ojs/Index.Php/Elektro](http://Journal.Student.Uny.Ac.Id/Ojs/Index.Php/Elektro).
- Republik Indonesia. 1992. Undang-Undang No. 23 Tahun 1992 Tentang Kesehatan. Lembaran Negara Ri Tahun 1992 No. 100. Jakarta.
- Rosento. 2021. *Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan*. 2549-5178 , Bekasi :Jurnal Swabumi, 2021, Vol.9 No.2 September 2021, Pp. 155~166. 355-990x.
- Santia. (2021). Peningkatkan Pelaksanaan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Pekerja. *Manajemen Keuangan*.
- Srisantyorini. & Safitriana, R., 2020. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Pembangunan Jalan Tol Jakartacikampek 2 Elevated, *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 16(2), Pp. 151– 163.
- Sudiyono & Sawarni H., 2019. Strategi Implementasi Sistem Manajemen K3 Yang Berkelanjutan Pada Perusahaan Pembangkit Listrik Indonesia, *Operations Excellence: Journal Of Applied Industrial Engineering*, 11(2), Hal. 153–164.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung: Alfabeta
- Syahbowo, A. H. (2023). Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi Terhadap Pencegahan Kecelakaan Dan Penyakit Akibat Pekerjaan Kontruksi. *Jurnal Teknik Sipil* , 132.
- Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja*. Ann Rep Vet Lab N Engl Zool Soc Chester Zool Gard. 1970;1970(5):Unpaginated.
- Vicky. (2023). Pengaruh Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kecelakaan Kerja.
- Wahyudi. A. S. 2019, “Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan (Smk3) Pt. Konverta Mitra Abadi, Lampung Selatan,” Laporan Kerja Praktik, Institut Teknologi Sumatera, Lampung, 2019.
- Widiana, Wayan. 2023. *Pengaruh Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)* . Jurnal Ilmiah Kurva Teknik, 2023. 2089-6743, Denpasar : [Https://E-Journal.Unmas.Ac.Id/Index.Php/Jikt](https://E-Journal.Unmas.Ac.Id/Index.Php/Jikt),
- Widodo, & Prabowo, C. H. (2018). Pengaruh Kesehatan Dan Keselamatan Kerja ( K3 ) Dan Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pt Rickstar Indonesia. *Jurnal Manajemen Bisnis Krisnadwipayana*, 6(3). [Https://Doi.Org/10.35137/Jmbk.V6i3.224](https://Doi.Org/10.35137/Jmbk.V6i3.224)



- Wijayanti., 2020. Gambaran Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (Smk3) Sebagai Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja (Studi Kasus : Proyek Pembangunan Hotel Grandhika Divisi Vii). Skripsi. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Semarang.
- Wiwik, 2019. “Strategi Pengembangan Dan Analisis SWOT Pada PT. Garuda Indonesia Tbk”. *Jurnal Ilmiah Bisnis dan Ekonomi Asia*. DOI: 10.32812/jibeka.v15i2.397
- Zulkarnain, V. (2023). Analisis Penerapan Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Kontruksi Di Indonesia. *Journal Of Student Research*. Eissn 2963-9697. Surabaya: <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i4>