

DAFTAR PUSTAKA

- Adiasa, I., Riski, I. W., Hudaningsih, N., & Ruskartina, E. (2022). Analisis Potensi Bahaya Pada Pekerjaan Drainase Pada Proyek Pengendalian Banjir Di PT. Brantas Abipraya (Persero) Menggunakan Metode Hazard Identification And Risk Assessment (HIRA). *Jurnal Industri & Teknologi Samawa*, 3.
- Afiq, M. (2021). Manajemen Risiko Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Mahasiswa UIN Walisongo Tahun 2021. *Akselerasi : Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 3(1). <https://doi.org/10.37058/aks.v3i1.3561>
- Alamsyah, C. W., Walujodjati, E., & Rahadian, S. P. (2021). Manajemen Risiko K3 Pekerjaan Jalan Tol Cisumdawu Phase III. *Jurnal Konstruksi*, 19. <http://jurnal.itg.ac.id/>
- Alfidyani, K. S., Lestantyo, D., & Wahyuni, I. (2020). Penerapan Sop Dengan Terjadinya Risiko Kecelakaan Kerja (Studi Pada Industri Garmen Kota Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(4). <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Andriani, D., Ratnaningsih, A., & Putra, P. (2022). Analisis HIRARC Risiko K3 Fabrikasi dan Erektion Gedung Baja Pembangunan Hotel Loji Kridanggo Boyolali. *Jurnal Teknik Sipil*, 08, 70–81. <https://doi.org/10.26760/rekaracana>
- Anggraini, M., Nazif, I., & Lubis, F. (2022). Analisa Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja pada Pekerjaan Piggging di Pertamina Hulu Rokan. *Jurnal Teknik Sipil Dan Teknologi Konstruksi*, 8(2), 69. <https://doi.org/10.35308/jts-utu.v8i2.5148>
- Asih, T. N., Mahbubah, N. A., & Fathoni, M. Z. (2021). Identifikasi Bahaya Dan Penilaian Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proses Fabrikasi Dengan Menggunakan Metode Hirarc (Studi Kasus : PT. Ravana Jaya). *Justi (Jurnal Sistem Dan Teknik Industri)*, 1(2), 272. <https://doi.org/10.30587/justicb.v1i2.2609>
- AS/NZS:4360. (2004). The Australian and New Zealand Standard on Risk Management, AS/NZS 4360: 2004, in Risk Management.
- Astiningsih, H., Kurniawan, B., Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja, S., & Kesehatan Masyarakat, F. (2018). Hubungan Penerapan Program K3 Terhadap Kepatuhan Penggunaan Apd Pada Pekerja Konstruksi Di Pembangunan Gedung Parkir Bandara Ahmad Yani Semarang (Vol. 6). <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>

- British Standards Institution (BSI). (2007). BS OHSAS 18001: Occupational Health and Safety Management Systems—Requirements (2nd ed.). BSI Limited.
- Darmawan, I., & Basuki, M. (2022). Analisis Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Operasional Dan Bongkar Muat di Dermaga Pelayaran Rakyat Gresik Menggunakan Metode Matrik dan FMEA. Seminar Nasional Teknologi Industri Berkelanjutan II (SENASTITAN II).
- Etikan, I. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Fitriyani, Gusti, A., & Hermawati, F. (2023). Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Pekerja Industri Batu Bata di Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Keselamatan Kesehatan Kerja Dan Lingkungan (JK3L)*, 4.
- Hazairin, Ratih Dewi Shima, & Faza Rusyda Alfafa. (2024). Estimasi Perbandingan Waktu Dan Biaya 1 Unit Mobile Crane Dengan 2 Unit Mini Crawler Crane Untuk Konstruksi Struktur Kolom Beton Bertulang Pada Proyek Pembangunan Tribun Stadion x. *Konferensi Nasional Teknik Sipil (KoNTekS)*, 1(5). <https://doi.org/10.62603/konteks.v1i5.85>
- Hikmi, N., Firwandri, R., & Haryanto, B. (2020). Penerapan Metoda Job Safety Analysis Dalam Identifikasi Potensi Bahaya Pada Pekerja Divisi Pipa, Sumatera Barat. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 10(1), 01–07. <https://doi.org/10.47718/jkl.v10i1.1090>
- Ihsan, T., Safitri, A., & Dharossa, D. P. (2020). Analisis Risiko Potensi Bahaya dan Pengendaliannya Dengan Metode HIRADC pada PT. IGASAR Kota Padang Sumatera Barat. *Serambi Engineering*, V(2).
- International Labour Organization. (2019). *Work for a brighter future : Global Commission for the Future of Work*. International Labour Organization. https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_756877.pdf
- ISO. (2018). ISO 45001 Occupational Health and Safety Management Systems.
- Jack, A., & A. Pelphrey, K. (2017). Annual Research Review: Understudied populations within the autism spectrum – current trends and future directions in neuroimaging research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(4), 411–435. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12687>
- Jecson, P., Vanda Doda, D. D., & Pinontoan, O. R. (2020). Analisis Kondisi Jalan Dan Cuaca Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Pada Pengemudi Ojek Di Kota Bitung. *Journal of Public Health and Community Medicine*, 1(3).

- Karmeli, E., Suprianto, Muis, A., & Pamungkas, B. D. (2021). Pengaruh Implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Karyawan. *Samalewa: Jurnal Riset Dan Kajian Manajemen*, 1(1).
- Kasidi. (2014). *Manajemen Risiko*. Ghalia Indonesia.
- Kerzner, Harold. (2022). *Project management : a systems approach to planning, scheduling, and controlling*. John Wiley & Sons, Inc.
- Komang Agus Ariana, I., Wismanantara, I., Nengah Riana, I., & Nyoman Galang Sunada Wibawa, I. (2025). Analisis Manajemen Risiko K3 pada Proyek Konstruksi (Studi Kasus: Proyek Pembangunan Gedung C Blok 2 Undiknas). *Jurnal Teknik Sipil ITP*, 12(1). <https://doi.org/10.21063/JTS.2025.V1201.060-069>
- Kusumah, A. A., Yuwono, B. E., & Damayanti, J. (2022). Keselamatan Proyek dan Kenyamanan Lingkungan Dalam Upaya Peningkatan Kualitas Hidup. *Prosiding Seminar Intelektual Muda #8, Metode Mitigasi, Keselamatan Proyek Dan Kenyamanan Lingkungan Dalam Upaya Peningkatan Kualitas Hidup*, 301–311.
- Leonardo, J., & Bangun, S. (2023). Analisis Manajemen Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Pembangunan Gedung Holland Bakery Ancol Barat Iii PT. Gelora Bangun Lestari. *Jurnal Teknik*, 12.
- Manurung, E. H. (2020). Perencanaan K3 Pekerjaan Bidang Konstruksi**. 3(1).
- Mardlotillah, N. I. (2020). Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja Area Confined Space. *Higeia Journal Of Public Health Research And Development*. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/higeia.v4iSpecial%201/40911>
- Marito Harahap, I., Purwandito, M., Samudra Jl, U., Syarief Thayeb, P., Lama, L., & Langsa, K. (2022). Melalui Metode Hiradc Dan Metode Jsa Pada Proyek Lanjutan Pembangunan Rumah Sakit Regional Langsa. In *Jurnal Teknik Sipil (Vol. 17, Issue 2)*.
- Martiwi, R., Koesyanto, H., dan Pawenang, E. T. (2017). Faktor Risiko Kecelakaan Kerja pada Pembangunan Gedung. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 1(4), 61-71.
- Mases, Y., Nurbaiti, Sarmidi, & Gazali, M. I. (2024). Prosedur Penggunaan Unit Bulldozer Liebherr 756 Di Live Stockpile OPB 4 PT. Bukit Asam, Tbk. *Jurnal Ilmiah Teknik Dan Sains*, 2(1), 117–123. <https://doi.org/10.62278/jits.v2i1.50>
- Mazuki, P. F., Tamin, R. Z., & Mahani, I. (2023). *Manajemen Risiko dalam Proyek Konstruksi*. ITB Press.

- MJ, S., & Hasibuan, S. (2020). Strategi mitigasi risiko proyek konstruksi utilitas piping dan sipil: Studi kasus PDAM Jakarta. *Operations Excellence: Journal of Applied Industrial Engineering*, 12(1), 74. <https://doi.org/10.22441/oe.2020.v12.i1.007>
- Mulya Sani, G., Dhartikasari Priyana, E., Wasiur Rizqi, A., Sumatera No, J., Kebomas, K., Gresik, K., & Jawa Timur, P. (2022). Identifikasi Dan Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Dengan Metode Jsa (Job Safety Analysis) Di Bengkel Pemesinan Smk Nurul Islam Gresik. 20(1), 300–307.
- Nalhadi, A., & Rizaal, A. (2015). Identifikasi Bahaya Dan Penilaian Risiko K3 Pada Tindakan Perawatan & Perbaikan Menggunakan Metode Hirarc (Hazard Identification And Risk Assesment Risk Control) Pada PT. X. In *Seminar Nasional Riset Terapan* (Vol. 12).
- Namangge, S., Punuhsingon, C. S. C., & Neyland, J. S. C. (2023). Analisis Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Perusahaan Bongkar Muat Menggunakan Metode Hazard And Operability Study (HAZOP). *Jurnal Tekno Mesin*, 9(2), 121–130. <https://doi.org/10.35793/jtm.v9i2.50636>
- Nicholas, J. M., & Steyn, H. (2017). *Project Management for Engineering, Business and Technology*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315676319>
- Nur Afandi, M., & Wasiur Rizqi, A. (2022). Analisis 5S pada Area Tempat Produksi di PT Ravana Jaya Gresik. *Serambi Engineering*, VII(4), 3971–3977.
- Nur, D., Sari, I., & Saptadi, J. D. (2023). Analisis Risiko K3 Pada Aktivitas Pembuatan Pagar Di Bengkel Las Makmur Jaya Kabupaten Cilacap. In *Jurnal Lentera Kesehatan Masyarakat* (Vol. 1, Issue 1). <https://jurnalkesmas.co.id>
- Pagoray, G. L. (2022). Penilaian Risiko K3 Dengan Metode Hirarc Dan Safety Policy Pada Preservasi Jalan Oransbari-Mameh Di Kabupaten Manokwari. *Jurnal Ilmiah Ecosystem*, 22(3), 475–486. <https://doi.org/10.35965/eco.v22i3.1985>
- Permata Sari, K., Chairi, M., & Permata Helin, R. (2022). Analisis Risiko K3 Pada Proyek Gedung Rsud Pasaman Barat Dengan Metode Hirarc. *Jurnal Rivet (Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 2.
- Project Management Institute. (2021). *Beyond Agility: Flex to the Future*.
- Purnama, R., & Garmini, R. (2023). Penggunaan Apd Dan Kepatuhan Rambu Keselamatan Terhadap Keberhasilan Zero Accident Di PT Jatimulia Indonesia. *Masker Medika*, 11(1), 203–208. <https://doi.org/10.52523/maskermedika.v11i1.537>
- Qori Alfiyah, C., Yekti Pulih Asih, A., Afridah, W., & Hakim Zakkiy Fasya, A. (2023). Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Dengan Metode Failure Mode

- And Effect Analysis Pada Pekerja Proyek Kontruksi: Literature Review. *Jurnal Ilmu Psikologi Dan Kesehatan (SIKONTAN)*, 1(4), 283–290. <https://doi.org/10.47353/sikontan.v1i4.715>
- Qurthuby, M., Yohanes Hendra Saputra, dan, Tuanku Tambusai Ujung, J., Tampan, K., Delima, K., & Pekanbaru, K. (2024). Analisis Resiko K3 Pekerja Menggunakan Metode Hazard and Operablity (HAZOP). 11(1), 273–278.
- Nurhayati, R. D., & Purnomo, Y. S. (2023). Analisis Risiko K3 dengan Metode HIRADC pada Industri Pengolahan Makanan Laut di Jawa Timur. *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 2(3), 450–461. <https://doi.org/10.55123/insologi.v2i3.1883>
- Rahmansyah, & Anggitasari, I. (2024). Assessment Penilaian Risiko K3 Proyek Kilang Minyak Pertamina Dengan Metode HAZOPS. *Jurnal Tecnoscienza*, 9(1).
- Rahmawati, N., & Tenriajeng, A. T. (2020). Analisis Manajemen Risiko Pelaksanaan Pembangunan Jalan Tol (Studi Kasus : Proyek Pembangunan Jalan Tol Bekasi-Cawang-Kampung Melayu). *Rekayasa Sipil*, 14(1).
- Ramli, S. (2010). *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja OHSAS 18001* (1st ed.). Dian Rakyat.
- Ramli, S. (2011). *Manajemen Resiko Dalam Perspektif K3 OHS Risk Management* (1st ed.). Dian Rakyat.
- Rivandi, M. D., & Sari, D. P. (2024). Penerapan Hazard Identification Risk Assesment And Determining Control (Hiradc) Sebagai Upaya Pencegahan Kecelakaan Pada Mesin Wtm-16 PT Bakrie Pipe Industries. *Industrial Engineering Online Journal*, 13.
- Rizqi, N. L., Utoyo, S., & Riskijah, S. S. (2024). Evaluasi Pelaksanaan K3 Proyek Jalan Tol Serang-Panimbang Seksi 2 Dengan Metode Fmea, Fta Dan Domino. In *JOS-MRK* (Vol. 5, Issue 2). <http://jos-mrk.polinema.ac.id/>
- Rohman, A. F., & Putra, B. I. (2024). Analisis Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proses Produksi Beton Dengan Metode JSA Dan Hirarc di PT Varia Usaha Beton. *MATRIK Jurnal Manajemen Dan Teknik Industri-Produksi*, XX!V. <https://doi.org/10.350587/Matrikv24i2.7077>
- Sahabuddin. (2023). Analisis Manajemen Risiko Terhadap Aspek K3 Pada Proyek Flowline And Facilities Construction Support Services Pertamina Hulu Sanga-Sanga. Institut Teknologi Nasional Malang.
- Sangadji, M. I., Rizky Ahadian, E., & Darwis, M. (2021). *Journal of Science and Engineering* (Vol. 4, Issue 1). <http://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/josae>
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach* (7th ed.). Wiley & Sons.

- Septiana, B., Pramesti, D. W., Azzahra, N., & Pramasha, R. R. (2024). Pengaruh Eksploitasi Sumber Daya Alam Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Pendekatan Ekonomi Sirkular). *Ijen: Indonesian Journal of Economy and Education Economy*, 2.
- Sholihah, Q. (2018). Implementasi Sistem Manajemen K3 Pada Konstruksi Jalan Sebagai Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja. *Buletin Profesi Insinyur*. www.buletinppi.ulm.ac.id
- Shtub, A., & Karni, R. (2010). *ERP*. Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-74526-8>
- Soeharto, I. (1999). *Manajemen Proyek (dari konseptual sampai operasional)* (2nd ed.). Erlangga.
- Sucipto, C. D. (2014). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Gosyen.
- Sulistyawati, S. Si. , MPH. , Ph. D. (2023). *Buku Ajar Metode Penelitian Kualitatif* (1st ed.). Penerbit K-Media.
- Suwardi, & Daryanto. (2018). *Pedoman praktis K3LH (Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup)* (I). Penerbit Gava Media.
- Tarwaka. (2017). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja: Manajemen dan Implementasi K3 Di Tempat Kerja* (2nd ed.). Harapan Press.
- Wahyudi, W., Santoso, H. B., & Komari, A. (2019). Penerapan Manajemen Risiko Guna Mengetahui Tingkat Kecelakaan Kerja Pada Pekerjaan Picking Di Area Sisi Nubi Total E & P Indonesie. *Jurmatis : Jurnal Ilmiah Mahasiswa Teknik Industri*, 1(2), 66. <https://doi.org/10.30737/jurmatis.v1i2.439>

GLOSARIUM

Coating pipa	:Proses pelapisan permukaan pipa dengan bahan tertentu untuk melindunginya dari korosi, abrasi, dan faktor lingkungan lainnya
Forming	:Proses mengubah bentuk plat menjadi pipa
Holiday Test	:Pengujian non-destruktif yang dilakukan untuk mendeteksi cacat pada lapisan pelindung (seperti cat atau coating) pada pipa
Hydrostatic test	:Pengujian kekuatan dan kebocoran pada sistem perpipaan dengan menggunakan tekanan fluida, biasanya air, yang lebih tinggi dari tekanan kerja normal.
Komprehensif	: Lengkap dan menyeluruh, mencakup semua aspek atau bagian penting dari suatu hal sehingga tidak ada yang terlewat.
Mitigasi	:Tindakan untuk mengurangi, mencegah, atau meminimalkan dampak buruk dari suatu bahaya, risiko, atau masalah.
Mobilisasi Pipa	: Proses memindahkan peralatan dan material perpipaan ke lokasi proyek, serta persiapan fasilitas dan tenaga kerja yang diperlukan untuk instalasi pipa
Non-destruktif	:Teknik inspeksi yang dilakukan pada suatu benda atau material tanpa merusak, mengubah, atau menghancurkannya
Packing	:Proses membungkus atau mengemas pipa agar terlindungi dari kerusakan selama pengangkutan dan penyimpanan
Pigging	:Metode pemeliharaan yang digunakan dalam industri, khususnya di sektor minyak dan gas, untuk membersihkan, memeriksa, dan memelihara jalur pipa tanpa mengganggu aliran produk di dalamnya
Stringging pipa	: Proses memindahkan pipa dari lokasi penyimpanan atau fabrikasi ke lokasi pemasangan untuk konstruksi jaringan pipa
Tie in	:Proses penyambungan pipa baru ke sistem perpipaan yang sudah ada
Uncoiling	:Proses melepaskan gulungan (<i>coil</i>) pipa baja atau bahan lain menjadi bentuk lembaran atau strip yang lurus

Utilitas piping :Sistem perpipaan yang dirancang untuk mengangkut berbagai jenis fluida, seperti air, uap, gas, atau bahan kimia, dalam suatu fasilitas atau bangunan.