

ANALISIS HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND DETERMINING CONTROL (HIRADC) PADA PROSES PRODUKSI PLASTIC INJECTION DENGAN PENDEKATAN STOP 6 PADA PT. YOGYA PRESISI TEKNIKATAMA SINERGI

Wahyu kristianto¹, Ferida Yuamita²,

^{1,2)} Fakultas Sains Dan Teknologi, Jurusan Teknik Industri, Universitas Teknologi Yogyakarta
Jl. Glagahsari No.63, Warungboto, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55164
Email: kristianwahyu64@gmail.com, Feridayuamita@uty.ac.id

ABSTRAK

Permasalahan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) pada tenaga kerja selama proses produksi berlangsung (seringkali) kurang mendapat perhatian. Setiap tahunnya ada banyak kecelakaan kerja yang terjadi bahkan hingga menyebabkan kematian, hal ini merupakan akibat dari kurangnya kesadaran mengenai pentingnya K3. PT YPTS adalah perusahaan yang beroperasi pada sektor percetakan plastik (*Plastic Injection*). Sampai saat ini, berdasarkan data Accident yang ada pada PT YPTS, pengawasan K3 dinilai belum berjalan secara optimal. Hal ini dapat dilihat dari angka kecelakaan yang masih terjadi, dimana pada bulan juli terjadi 2 (Dua) kasus kecelakaan kerja, bulan Agustus 0 (nol) Kasus dan pda bulan September sebanyak 2 (Dua) Kasus. Dimana hal ini bertolak belakang dengan tujuan PT YPTS yaitu *Zero Accident*. Kondisi inilah yang menjadi dasar penelitian dengan tujuan utama yaitu untuk meminimalisir kecelakaan kerja yang ada pada PT yogya Presisi Teknikatama Industri dimana untuk mencapai tujuan perusahaan yaitu *zero accident* yang merupakan keadaan dimana sebuah perusahaan mampu mengurangi terjadinya kecelakaan kerja. Hasil dari penelitian ini yaitu diperoleh tingkat risiko pada tiga bagian produksi yang teridentifikasi sebanyak 91 resiko dengan jumlah rank A sebanyak 15, rank B sebanyak 49, rank C sebanyak 27. Dengan pengendalian resiko bahaya berdasarkan hirarki pengendalian resiko.

Kata kunci: Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Resiko bahaya, HIRADC, Pengendalian Resiko

**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND DETERMINING CONTROL
(HIRADC) ANALYSIS ON PLASTIC INJECTION PRODUCTION PROCESS USING THE
STOP 6 APPROACH AT PT YOGYA PRESISI TEKNIKATAMA SINERGI**

ABSTRACT

Workers' occupational health and safety (K3) issues during production often receive inadequate attention. There are numerous work accidents every year that can even result in death, and this is due to a lack of awareness about the importance of K3. PT YPTS is a company operating in the plastic injection printing sector. So far, the K3 supervision at PT YPTS has not been running optimally, based on the accident data. The number of accidents that continue to happen can be observed. There were 2 work accidents in July, 0 in August, and 2 in September. This fact goes against PT YPTS's goal of zero accidents. This condition forms the foundation for research aimed at minimizing work accidents at PT Yogya Presisi Teknikatama Industri with the primary goal of achieving the company's objective of zero accidents. This objective entails the company's ability to reduce work-related accidents. The study's results show 91 identified risks across three production sections, with 15 ranked as level A, 49 as level B, and 27 as level C. With risk control hierarchy as the basis for risk control.

Keywords: *Occupational Safety and Health, Risk of danger, HIRADC, Risk Control*

Daftar Pustaka

1. Anggraini, W., Sari, R. E., Aswin, B., Novita, W., & Rini, E. (2024). *Analysis of the Risk of Work Accidents for Field Officers PT PLN West Tanjung Jabung Regency , Jambi Province using the Hiradc Method Analisis Risiko Kecelakaan Kerja pada Petugas Lapangan PT . PLN Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi dengan Metode Hiradc*. 3(1), 73–88.
2. Anwar, C., Tambunan, W., & Gunawan, S. (2019). *Analisis Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Dengan Metode Hazard And Operability Study (HAZOP)*. 4(2), 61–70.
3. Assyifa Sya'bani, & Dene Herwanto. (2023). Analisis Potensi Kecelakaan Kerja di Area Mesin Ring Frame Menggunakan Metode HIRADC Pada PT. XYZ. *JENIUS : Jurnal Terapan Teknik Industri*, 4(2), 313–322. <https://doi.org/10.37373/jenius.v4i2.711>
4. Fadhilah, F., Amrina, E., & Gusvita, R. E. (2023). *Hazard Identification, Risk Assessment and Determining Control (HIRADC) in Mining Operations at PT Semen Padang. MOTIVECTION : Journal of Mechanical, Electrical and Industrial Engineering*, 5(3), 473–484. <https://doi.org/10.46574/motivection.v5i3.249>
5. Fauziah, R., Alayannur, P. A., Haqi, D. N., Hidayat, S., & Alfin, W. F. (2020). Hazard identification, risk assessment, and determining control (HIRADC) method in a university laboratory in Surabaya, Indonesia. *Indian Journal of Forensic Medicine and Toxicology*, 14(1), 380–385. <https://doi.org/10.37506/v14/i1/2020/ijfimt/192927>
6. Fernando, B., Felicia, A., Yakup, W., & Gozali, L. (2023). *Safety Risk Management Analysis at Pt. Xyz Using the Hiradc and Fmea Approach*. July, 2133–2143. <https://doi.org/10.46254/an12.20220375>
7. Ilmansyah, Y., Mahbubah, N. A., Widyaningrum, D., Studi, P., Industri, T., Gresik, U. M., & Bahaya, P. (2020). *Penerapan Job Safety Analysis Sebagai Upaya*. 8(1).
8. Indrayani, R., Sastradiharja, J., & Rosanah, M. (2021). *Identifikasi resiko kerja menggunakan metode HIRADC pada umkm tahu di bandung*. 09(01), 23–27.
9. Izami, F. N. (2022). *Jurnal Riset Mahasiswa Ekonomi (RITMIK) Implementasi Pengendalian Risiko untuk Meminimalisasi Kerugian*. 4(2), 62–74.
10. Kadek, N. S. E. Y., Nyoman, I. S., & Wayan, I. S. (2021). Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi Bangunan Gedung dengan Tahap HIRADC. *Jurnal Teknik: Media Pengembangan Ilmu Dan Aplikasi Teknik*, 20(01), 11–20.
11. Kholida, L. (2023). *Implementation of the Hiradc Method in Risk Analysis of Diaphragm Wall Work Projects*. 5(2).
12. Mawardani, A., & Herbawani, C. K. (2022). *Analisa Penerapan Hiradc Di Tempat Kerja Sebagai Upaya Pengendalian Risiko : a literature review*. 6(April), 316–322.
13. Plant, P., & Uayan, C. J. A. (2024). *Association of the Factors Affecting Risk Score in HIRADC Form of a Thermal Association of the Factors Affecting Risk Score in HIRADC Form of a Thermal Power Plant*. February.
14. Rahardja, U. (2023). Risk Assessment, Risk Identification, and Control in The Process Of Steel Smelting Using the Hiradc Method. *APTISI Transactions on Management (ATM)*, 7(3), 261–272. <https://doi.org/10.33050/atm.v7i3.2142>
15. Rotinsulu, F. N. C., Dundu, A. K. T., Malingkas, G. Y., Mondoringin, M. R. I. A., & Thambas, A. H. (2023). Identification, Risk Assessment and Determine Control (Hiradc) and Job Safety Analysis (Jsa). *Asian Journal of Engineering, Social and Health*, 2(10), 1133–1141. https://ajesh.ph/index.php/gp%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/374766061_Identification_Risk_Assessment_and_Determine_Control_HIRADC_and_Job_Safety_Analysis_JSA
16. Situmorang, H., Sitorus, H., Firdaus, F., & Ginting, L. (2023). *The Analysis of Occupational Health and Safety Risks in Engineering Workshop Using the Hazard Identification Risk Assessment and Determining Control (HIRADC) Method*. <https://doi.org/10.4108/eai.20-10-2022.2328846>
17. Soesilo, R. (2023). JSA and HIRADC Analysis of Mold Replacement Process on Inject Stretch Blow Machine. *International Journal of Engineering, Science and Information Technology*, 3(1), 9–14. <https://doi.org/10.52088/ijesty.v3i1.398>
18. Sukwika, T., & Pranata, H. D. (2022). Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja Bidang Freight Forwarder Menggunakan Metode HIRADC. *Jurnal Teknik*, 20(1), 1–13. <https://doi.org/10.37031/jt.v20i1.182>
19. Syawal, S. N., Kusnadi, K., & Sutrisno, S. (2023). Analisis Potensi Bahaya dengan Metode HIRADC untuk Mencegah Terjadinya Kecelakaan Kerja di Departemen Injection PT. Indonesia Thai summit plastech. *Jurnal Serambi Engineering*, 8(1), 4211–4217. <https://doi.org/10.32672/jse.v8i1.5038>
20. Wibowo, R. A., & Rahman, B. (2021). *Pemetaan Risiko Bencana Kekeringan Menggunakan Metode Kerawanan (Hazard) Dan Kerentanan (Vulnerability)*. 1(1), 93–108.
21. Yulianti, C. D., & Ahman, E. (2021). *Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Di Lembang Application Of Work Safety And Health (K3) In The Work Environment Of Artificial Insemination (BIB) Lembang*. 18(2), 98–109.