

# **Identifikasi Potensi Bahaya Pekerjaan Di Ketinggian Dengan Metode JSA (*Job Safety Analysis*) Pada Perbaikan Instalasi Tower Wifi**

**Efri Elsavira, Ferida Yuamita**

<sup>1,2)</sup> Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Teknologi Yogyakarta  
Jl. Glagahsari No.63 Yogyakarta, D.I. Yogyakarta  
Indonesia 55164  
Email: efrielsavira24@gmail.com, Feridayuamita@uty.ac.id

## **ABSTRAK**

Bekerja pada ketinggian menjadi salah satu pekerjaan yang mengandung unsur risiko tinggi dengan kasus kecelakaan kerja yang juga terus meningkat di tiap tahunnya. Menurut Asosiasi *Ropes Access Indonesia* (ARAI) pada tahun 2009, pekerjaan pada ketinggian (*work at high*) adalah bentuk kerja dengan potensi bahaya jatuh dan bahaya-bahaya lainnya. Menurut *Rope and Work Corporation* yang dimaksud pekerjaan pada ketinggian adalah pekerjaan dengan risiko tinggi (*high risk activity*) yang memerlukan pengetahuan serta keterampilan khusus untuk melaksanakan pekerjaan sebenarnya. Potensi bahaya dan risiko yang dapat terjadi pada Nahkoda Group saat proses perbaikan atau instalasi tower wifi, seperti posisi pekerja berpotensi terpeleset dan jatuh dari ketinggian, keseimbangan pekerja berpotensi terhempas, akses menuju area pekerja (melangkah, berpindah, bergerak) ada risiko tergelincir atau terpeleset, dan dapat terkena benda yang jatuh dari atas ketinggian. Sehingga teknik analisis dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi bahaya pada pekerjaan di ketinggian. Peran Job Safety Analysis adalah mengidentifikasi bayak kecelakaan kerja yang ada dan mengendalikannya berdasarkan setiap pekerjaan. Dari bahaya yang telah diidentifikasi, selanjutnya dilakukan analisis untuk menentukan pengendalian bahaya yang cocok berdasarkan hierarki pengendalian bahaya.

Kata kunci : Work at Heigh, Potensi Bahaya dan Job Safety Analysis

## **Identification of Potential Hazards of Work at Height with the JSA (Job Safety Analysis) Method on Repairing Wifi Tower Installation**

### **ABSTRACT**

Working at heights is one of the jobs that has a high level of risk, with work accidents on the rise year after year. Work at height, according to the Association of Ropes Access Indonesia (ARAI) in 2009, is a type of work that involves the risk of falling and other risks. Work at height, according to the Rope and Work Corporation, is a high-risk job that necessitates specialized knowledge and abilities to conduct out. Potential hazards and risks that can occur in the Nahkoda Group during the repair or installation of wifi towers, such as workers slipping and falling from a height, workers' balance potentially being blown away, access to the worker area (stepping, moving, moving) there is a risk of slipping or slipping, and can be hit by objects falling from a height. As a result, the analytical technique is used to identify dangers in work at height. Job Safety Analysis's duty is to identify current occupational dangers and control them based on the job. From the hazards that have been identified, further analysis is carried out to determine suitable hazard control based on the hazard control hierarchy.

Keywords: Work at Height, Potential Hazards and Job Safety Analysis

## Daftar Pustaka

- [1] Permenaker No. 9 Tahun, “Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 9 tahun 2016 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Dalam Pekerjaan Pada Ketinggian,” *Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Dalam Pekerjaan Pada Ketinggian*, vol. 4, no. 2. hlm. 200–207, 2016.
- [2] M. F. Aprizaldi dan C. D. Saputro, “Analisis Risiko Kecelakaan Kerja dalam Penggunaan Tower Crane dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) (Studi Kasus Proyek Pembangunan Gedung Teaching Industry Learning Center (TILC) Sekolah Vokasi UGM),” *Inersia*, vol. 18, no. 1, hlm. 83–93, 2022, doi: 10.21831/inersia.v18i1.34081.
- [3] N. Nurhijrah, “Pencegahan Resiko Kecelakaan Jatuh Dari Ketinggian Pada Pekerjaan Industri Konstruksi Di Indonesia,” *PENA TEKNIK: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Teknik*, vol. 3, no. 1, hlm. 85, 2018, doi: 10.51557/pt\_jiit.v3i1.172.
- [4] H. Luri dan D. I. Rinawati, “Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja Dengan Menggunakan Job Hazard Analysis (Studi Kasus Pt. Pertamina Ep Asset 4 Field Cepu),” *Industrial Engineering Online Journal*, vol. 8, no. 1, hlm. 1–11, 2019.
- [5] W. M. Trianto, “Bekerja di Ketinggian pada Pekerjaan Konstruksi – Peraturan dan Tindakan Pencegahan,” *Majalah Ilmiah Swara Patra*, vol. 10, no. 1, hlm. 39–50, 2020, doi: 10.37525/sp/2020-1/247.
- [6] M. A. Umaindra, S. Saptadi, dan S. T. Mt, “IDENTIFIKASI DAN ANALISIS RISIKO KECELAKAAN KERJA DENGAN METODE JSA (JOB SAFETY ANALYSIS) DI DEPARTEMEN SMOOTHMILL PT EBAKO NUSANTARA.”
- [7] F. Pangkey, G. Y. Malingkas, dan D. O. R. Walangitan, “PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3) PADA PROYEK KONSTRUKSI DI INDONESIA (Studi Kasus: Pembangunan Jembatan Dr. Ir. Soekarno-Manado),” *Jurnal Ilmiah MEDIA ENGINEERING*, vol. 2, no. 2, hlm. 100–113, 2012.
- [8] S. Waruwu dan F. Yuamita, “Analisis Faktor Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Yang Signifikan Mempengaruhi Kecelakaan Kerja Pada Proyek Pembangunan Apartement Student Castle,” *Spektrum Industri*, vol. 14, no. 1, hlm. 63, 2016, doi: 10.12928/si.v14i1.3705.
- [9] T. N. Asih, N. A. Mahbubah, dan M. Z. Fathoni, “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)*, vol. 1, no. 2, hlm. 272, 2021, doi: 10.30587/justicb.v1i2.2609.
- [10] “Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Dalam Penggunaan Tower Crane dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP),” 2022, doi: 10.21831/inersia.v18i1.
- [11] Faradhina Azzahra, Enny Purwati Nurlaili, dan Jonathan Dharmaputra Ratisan, “Analisis Risiko Kerja Menggunakan Job Safety Analysis (JSA) Dengan Pendekatan Hazard Identification, Risk Assessment And Risk Control (Hirarc) di PT Indo Java Rubber Planting Co,” *Jurnal Agrifoodtech*, vol. 1, no. 1, hlm. 21–34, 2022, doi: 10.56444/agrifoodtech.v1i1.54.
- [12] A. B. Siswanto dan M. A. Salim, “Manajemen Risiko K3 Konstruksi,” hlm. 1–23, 2022, [Daring]. Tersedia pada: [https://www.researchgate.net/publication/366872966\\_Manajemen\\_Risiko\\_K3\\_Konstruksi](https://www.researchgate.net/publication/366872966_Manajemen_Risiko_K3_Konstruksi)
- [13] ILO, “Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3),” *International labour Organization*, hlm. 39, 2018, [Daring]. Tersedia pada: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---ilo-jakarta/documents/publication/wcms\\_548900.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---ilo-jakarta/documents/publication/wcms_548900.pdf)
- [14] S. Heiko, “International Labour Organization (ILO),” *Max Planck Encyclopedia of Public International Law*, 2014, doi: 10.1093/law:epil/9780199231690/e490.