

# ANALISIS KESELAMATAN KERJA PADA PT MANO YOGYAKARTA MENGGUNAKAN METODE *HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT & RISK CONTROL (HIRARC)*

Risqi Khoirun Nasir<sup>\*1</sup>, Ari Zaqi Al-Faritsy<sup>2</sup>

Program Studi Teknik Industri, Universitas Teknologi Yogyakarta, Glagahsari St No.63, Warungboto, Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55164 e-mail:

<sup>\*1</sup>[risqikhoirunnasir@gmail.com](mailto:risqikhoirunnasir@gmail.com), <sup>2</sup>[ari\\_zaqi@uty.ac.id](mailto:ari_zaqi@uty.ac.id)

## ABSTRAK

PT Mano Yogyakarta adalah perusahaan manufaktur yang salah satu hasil produknya adalah sarung tangan. Permasalahan yang terjadi pada proses produksi sarung tangan ditemui beberapa kecelakaan kerja. yaitu: 1) tangan tergores pinggiran mata pisau potong, 2) tangan terkena luka tusukan akibat jarum mesin jahit, dan 3) tangan tertimpa setrika. Metode yang digunakan **Metode Hazard Identification, Risk Assessment & Risk Control (HIRARC)** untuk mencari resiko dan diakhiri dengan langkah-langkah pengendalian. Hasil penilaian risiko menghasilkan 1 *extreme risk* yaitu terkena cairan karet panas, 4 *high risk* yaitu tangan terkena mesin iron/setrika, terkena tusukan mesin sewing, tersengat listrik, tertimpa barang produksi, dan 1 *low risk* yaitu benturan pada kaki atau kepala akibat material.

**Kata kunci** : Kecelakaan kerja, Pengendalian resiko, HIRARC, Potensi bahaya.

## **OCCUPATIONAL SAFETY ANALYSIS AT PT MANO YOGYAKARTA USING THE HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT & RISK CONTROL (HIRARC) METHOD**

Risqi Khoirun Nasir\*<sup>1</sup>, Ari Zaqi Al-Faritsy<sup>2</sup>

*Industrial Engineering Study Program, University of Technology Yogyakarta,  
Glagahsari St No.63, Warungboto, Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa  
Yogyakarta 55164 e-mail:*

*\*[risqikhoirunnasir@gmail.com](mailto:risqikhoirunnasir@gmail.com) , [ari\\_zaqi@uty.ac.id](mailto:ari_zaqi@uty.ac.id)*

### **ABSTRACT**

*PT Mano Yogyakarta is a manufacturing company that produces gloves. Several workplace accidents occurred during the glove production process, including: 1) cuts on the hands from cutting blades, 2) puncture wounds from sewing machine needles, and 3) ironing of hands. The Hazard Identification, Risk Assessment & Risk Control (HIRARC) method was used to identify risks and identify control measures. The risk assessment identified one extreme risk, namely exposure to hot liquid rubber; four high risks, namely contact with the iron, punctures from the sewing machine, electric shock, and being struck by falling materials; and one low risk, namely impact to the feet or head from materials.*

**Keywords:** *Workplace accidents, Risk control, HIRARC, Potential hazards.*

## DAFTAR PUSTAKA

- Pratama, Moh Fikri, Elly Ismiyah, and Akhmad Wasiur Rizqi. 2022 "Analisis Risiko (K3) Metode Hazard Identification Risk Assesment And Risk Control (HIRARC) di Departemen Laboratorium PT. ABC." *Jurnal Ilmiah GIGA* 25.2 : 88-95.
- Mukti, Ismail, Tuty Ningsih, and Ishman L. Sibuea. 2023 "KAJIAN PENGENDALIAN RESIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DENGAN METODE HAZARD INDENTIFICATION RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC) DI PT. LANGKAT NUSANTARA KEPONG." *Jurnal Agro Fabrica* 5.1 : 32-39.
- Rahmarani, Destia, Azwa Nirmala, and Yoga Herlambang. 2022 "Analisis Potensi Bahaya dan Pengendalian Risiko pada Aktivitas Hauling dengan Metode Hirarc di CV. Lithosindo Jaya Kabupaten Mempawah Provinsi Kalimantan Barat." *JeLAST: Jurnal Teknik Kelautan, PWK, Sipil, dan Tambang* 10.1.
- Iswara, Komang, Lilik Sudiajeng, and I. Yasa. 2022 "Analisis Tingkat Penerapan Smk3 Dan Dampak Nya Terhadap Tingkat Risiko Beserta Biaya K3 Melalui Pendekatan HIRARC" (Studi Kasus: Pembangunan Gedung Kantor DPRD Kabupaten Bangli). Diss. Politeknik Negeri Bali.
- Ilham, Muhammad Ade. 2021 "Analisis Smk3 Terhadap Risiko Kecelakaan Kerja Pembangunan Jalan Tol Menggunakan Metode Hirarc". Diss. Universitas Medan Area.
- PUTRI, ALIFIA SALSABILA. 2022 "Analisis Risiko Bahaya Pada Proses Penambangan Batu Bara Menggunakan Metode Hazard Identification, Risk Assessment, And Determine Control (Hiradc), Job Safety Analysis (Jsa), Dan Hazard And Operability Study (Hazop) Guna Meminimalkan Kecelakaan Kerja (Studi Kasus: Pt. Indominco Mandiri Bontang).".
- Fernandes, Romanus Reinold Lede. 2022 "Identifikasi Bahaya Dan Penilaian Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di PT Sinar Sakti Jaya". Diss. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju.
- Makarim, Muchammad Fatkhul. 2021 "Penerapan Metode Hiradc Pada Proyek Pembangunan Gedung Kantor DPRD Provinsi Jawa Tengah".
- Giananta, Prayoga, Julianus Hutabarat, and Soemanto Soemanto. 2020 "Analisa

Potensi Bahaya Dan Perbaikan Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja Menggunakan Metode HIRARC Di PT. Boma Bisma Indra." *Jurnal Valtech* 3.2 : 106-110.

- Asih, Tutut Nur, Nina Aini Mahbubah, and M. Zainuddin Fathoni. 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 : 272-303.
- Desianna, Dwi, and Prayudhy Yushananta. 2020 "Penilaian Risiko Kerja Menggunakan Metode Hirarc Di PT. Sinar Laut Indah Natar Lampung Selatan." *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan* 14.1 : 26-32.
- Nur, Muhammad, et al. 2023 "Analisa Potensi Bahaya Kecelakaan Kerja Terhadap Pekerja Menggunakan Metode Hazard Identification, Risk AssesmentAnd Risk Control (HIRARC) Pada Perusahaan Aspal Beton." *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan* 2.3 : 150-158.
- Khudhory, Fajar Muhammad, Lina Dianati Fathimahhayati, and Theresia Amelia Pawitra. 2022 "Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Dengan Metode HIRARC." *Tekinfor: Jurnal Ilmiah Teknik Industri Dan Informasi* 10.2 : 66-75.
- Fikri, M. Afdholul, Nina Aini Mahbubah, and Yanuar Pandu Negoro. 2022 "Pengelolaan Resiko Kecelakaan Kerja di Open Area Konstruksi Berbasis Pendekatan HIRARC." *Jurnal Surya Teknik* 9.2 : 441-449.
- Purwanto, Muhammad Adi, Akhmad Wasiur Rizqi, and Hidayat Hidayat. 2022 "Analisis Kecelakaan Kerja Menggunakan Metode Hirarc (Hazard Identification, Risk Assessment dan Risk Control) Di Divisi Maintenance Cv. Dira Utama Sejahtera." *Jurnal Teknovasi: Jurnal Teknik dan Inovasi Mesin Otomotif, Komputer, Industri dan Elektronika* 9.1 : 20-30.
- Mustafa, Noor Wahidah, et al. 2021 "HIRARC System (Hazard and Risk Management System)." *Jurnal Evolusi* 2.2.
- Aulia, Ligia, and Agus Rahmat Hermawanto. 2020 "Analisis Risiko Keselamatan Kerja Pada Bagian Pelayanan Distribusi Listrik Dengan Metode Hirarc (Studi Kasus Di Pt. Haleyora Power)." *Sistemik: Jurnal Ilmiah Nasional Bidang Ilmu Teknik* 8.1 : 20-27