

**ANALISIS POTENSI RESIKO BAHAYA MENGGUNAKAN METODE
HAZARD IDENTIFICATION AND RISK ASSESSMENT (HIRA) DAN JOB
SAFETY ANALYSIS (JSA) GUNA MEMINIMALKAN KECELAKAAN
PADA UMKM WONDIS
(Studi Kasus pada UMKM Wondis)**

M Irfan Ardiyanto Putra¹, Ayudyah Eka Apsari²

^{1,2} Fakultas Sains dan Teknologi, Jurusan Teknik Industri, Universitas Teknologi Yogyakarta
Jl. Glagahsari No. 63, Warungboto, Umbulharjo, Kota Yogyakarta
Daerah Istimewa Yogyakarta

Email: ayudyaheka2511@gmail.com, irfanardiyanto54@gmail.com

ABSTRAK

Pawon Gendis merupakan salah satu KWT (Kelompok Wanita Tani) dari 200 kelompok yang tersebar di Kulon Progo yang merupakan salah satu pemasok kebutuhan pangan di Daerah Istimewa Yogyakarta di sektor andalan, yaitu sektor pertanian tepatnya Salakmalang, Banjarharjo, Kalibawang, Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta 55672. KWT (Kelompok Wanita Tani) Pawon Gendis memproduksi berbagai olahan coklat dan pegagan. Produk olahannya terbuat dari coklat dan pegagan. Salah satu produknya adalah Won.dis Cokelat yang berbahan dasar dari kakao lokal. Produk Won.dis Cokelat di antaranya coklat pegagan, dark coklat, milk coklat, coklat dengan varian rasa, cocoa powder, chocklut / coklat gula semut, granola kokoa nut, dan lain-lain. Pengumpulan data ini dilakukan dengan observasi lapangan dan wawancara dengan para pekerja dan ketua. Pengumpulan data ini dilakukan dengan observasi lapangan dan wawancara dengan para pekerja dan pemilik UMKM Wondis. Terdapat masalah dalam perusahaan ini yaitu kurangnya pelaksanaan K3 pada setiap area produksi, dengan tujuan identifikasi potensi bahaya, mengetahui nilai level resiko, memberikan rekomendasi pengendalian. Setelah dilakukan perhitungan metode HIRA dan didapatkan nilai resiko kecelakaan kerja kategori tinggi 32%, kategori sedang 48%, dan kategori rendah 20%. Kemudian perhitungan SPSS uji T-Test didapatkan nilai yaitu Interpretasi hasil dari uji T-Test berpasangan tersebut terdapat bahwa rata-rata perbedaan antara RK sebelum pengendalian dan R sesudah pengendalian adalah sebesar 8.080. Hasil dari perhitungan nilai T adalah sebesar 5,485 dengan -value 0,00 sehingga dengan kata lain secara statistik adanya perbedaan antara rata-rata RK sebelum pengendalian dan RK sesudah pengendalian nilai p-value 0,00 kurang dari nilai deviasi 0,05.

Kata kunci: *Hazard Identification Risk Assessmen (HIRA) and Job Safety Analysis (JSA).*

**ANALYSIS OF POTENTIAL RISK OF HAZARDS USING HAZARD
IDENTIFICATION AND RISK ASSESSMENT (HIRA) AND JOB SAFETY
ANALYSIS (JSA) METHODS TO MINIMIZE ACCIDENTS IN UMKM
WONDIS
(Studi Kasus pada UMKM Wondis)**

M Irfan Ardiyanto Putra¹, Ayudyah Eka Apsari²

^{1,2} Faculty of Science and Technology, Department of Industrial Engineering, University of
Technology Yogyakarta

Jl. Glagahsari No. 63, Warungboto, Umbulharjo, Kota Yogyakarta
Daerah Istimewa Yogyakarta

Email: ayudyaheka2511@gmail.com, irfanardiyanto54@gmail.com

ABSTRACT

Pawon Gendis is one of the KWT (Women Farmers Group) of 200 groups spread across Kulon Progo which is one of the suppliers of food needs in the Special Region of Yogyakarta in the mainstay sector, namely the agricultural sector to be precise Salakmalang, Banjarharjo, Kalibawang, Kulon Progo, Special Region of Yogyakarta 55672. KWT (Women Farmers Group) Pawon Gendis produces various processed chocolate and gotu kola. Processed products are made from chocolate and gotu kola. One of its products is Won.dis Chocolate which is made from local cocoa. Won.dis Chocolate products include gotu kola chocolate, dark chocolate, milk chocolate, chocolate with various flavors, cocoa powder, chocklut / brown sugar ants, granola cocoa nut, and others. This data collection was carried out by field observation and interviews with workers and the chairman. This data collection was carried out by field observation and interviews with UMKM Wondis workers and owners. There is a problem in this company, namely the lack of implementation of K3 in each production area, with the aim of identifying potential hazards, knowing the value of the risk level, providing control recommendations. After calculating the HIRA method, the high category work accident risk value is 32%, the medium category is 48%, and the low category is 20%. Then the calculation of the SPSS T-Test test obtained a value, namely the interpretation of the results from the paired T-Test, it was found that the average difference between the RK before control and R after control was 8,080. The result of calculating the T value is 5.485 with a -value of 0.00 so in other words statistically there is a difference between the average RK before control and RK after control the p-value of 0.00 is less than the deviation value 0.05.

Keywords: Hazard Identification Risk Assessment (HIRA) and Job Safety Analysis (JSA).

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, A. Z., & Mahbubah, N. A. (2021). Pemetaan Risiko Pekerja Konstruksi Berbasis Metode Job Safety Analysis Di PT BBB. *Jurnal Serambi Engineering*, 6(3), 2111–2119. <https://doi.org/10.32672/jse.v6i3.3124>.
- ADINUGRAHA, A. R. (2022). Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Dengan Metode Hazard Identification And Risk Assesment (Hira) Dan Job Safety Analysis (Jsa) Di Pltu Ketapang.
- Anthony, M. B. (2020). Identifikasi dan Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proses Instalasi Hydraulic System Menggunakan Metode HIRA (Hazard Identification and Risk Assesment) di PT. HPP. *Jurnal Media Teknik Dan Sistem Industri*, 4(2), 60-70.
- Anizar. (2009). Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Bawang, J., T Kawatu, P. A., & Wowor, R. (2018). ANALISIS POTENSI BAHAYA DENGAN MENGGUNAKAN METODE JOB SAFETY ANALYSIS DI BAGIAN PENGAPALAN SITE PAKAL PT. ANEKA TAMBANG Tbk. UBPN Maluku Utara. *Jurnal KESMAS*, 7(5), 1–13.
- Budiharti, N., & Haryanto, S. (2021). Upaya Pengendalian Resiko Kecelakaan Kerja Dengan Metode Job Safety Analysis Pada Pekerjaan Pembuatan Produk Tahu Di Desa Ploso, Kab. Jombang, Jawa Timur. *Jurnal Valtech*, 4(2), 238-247.
- Darmawan, U. A. (2017). Identifikasi Resiko Kecelakaan Kerja dengan Metode HIRA di Area Batching Plant PT XYZ. *Teknik Industri*, 308-313.
- Danial, E., & Warsiah. (2009). Metode Penulisan Karya Ilmiah. Bandung: Laboratorium Pendidikan Kewarganegaraan.
- Faridl, M. S. (2020). *Analisis Potensi Bahaya dengan Metode Hazard Identification and Risk Assessment (HIRA) dan Job Safety Analysis (JSA)(Studi Kasus: UMKM Logam di Yogyakarta)* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Indonesia).
- Fakhriansyah, M., Fathimahhayati, L. D., & Gunawan, S. (2022). Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja Menggunakan Metode Hazard Identification and Risk Assessment (HIRA) dan Job Safety Analysis

(JSA)(Studi Kasus: Arjuna Interior). *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 6(2), 295-305.

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.

Hakim, A. L., Subandowo, M., & Rohman, U. (2020). Pengaruh circuit training dan interval training dalam tes kebugaran jasmani pada ekstrakurikuler futsal siswa SMP. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, 5(1), 86-95.

Hinze, J. W. (1997). *Construction Safety*, Prentice-Hall, Inc., USA.

Hanafi, Mamduh. 2009, *Manajemen Risiko*, UPP STIM YKPN, Yogyakarta.

Kohn & Friend. (2007). *Fundamental of Occupational Safety And Health*. Toronto: Four Edition Government Institutes.