

IDENTIFIKASI BAHAYA DENGAN METODE JOB SAFETY ANALYSIS (JSA) DAN PENERAPAN BUDAYA 5R DI HOME INDUSTRI KRUPUK BUNGA MATAHARI TAHUN 2021

Arivia Surya Aldini, Octavianus Hutapea, Moch. Sahri

Fakultas Kesehatan, Universitas Nadhlatul Ulama Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

Email: ariviasurya029..k318@student.unusa.ac.id, octavianus_hutapea@unusa.ac.id, sahrimoses@unusa.ac.id

Abstrak

Kemajuan industri di Indonesia saat ini semakin maju dan kemajuan tersebut belum diimbangi dengan perhatian terhadap pemahaman dan penyelesaian keselamatan kerja secara tepat untuk mencegah terjadinya kecelakaan yang biasanya terjadi di lingkungan kerja tidak terselesaikan sesuai dengan yang diharapkan. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada industri informal sangat lemah dibandingkan dengan industri formal. Di industri informal, pemilik industri hanya mementingkan kebutuhannya untuk bekerja dan membawa uang, sehingga mengabaikan keselamatan diri dan pekerjanya. Kecelakaan dianggap biasa karena kecerobohan. Home Industri Krupuk Bunga Matahari memproduksi kerupuk berbahan dasar tepung tapioka. Setiap kegiatan kerja pasti akan memiliki potensi bahaya yang dapat mengancam keselamatan dan kesehatan kerja. Oleh karena itu, tujuan dari Praktek Kerja Lapang di industri kerupuk ini adalah untuk mengidentifikasi bahaya kerja dalam kegiatan produksi kerupuk. Dan upaya yang akan dilakukan dalam mengimplementasikan K3 adalah dengan menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman terutama dengan menerapkan budaya kerja 5R. Manfaat penerapan budaya 5R adalah meningkatkan produktivitas kerja untuk meningkatkan penataan tempat kerja yang lebih efisien dan meningkatkan kenyamanan tempat kerja yang bersih dan luas.

Kata Kunci: industri rumah tangga kerupuk; identifikasi bahaya; penerapan budaya 5R

Abstract

Industrial progress in Indonesia is currently increasingly advanced and this progress has not been matched by attention to understanding and resolving work safety appropriately to prevent accidents that usually occur in the work environment not being completed as expected. Occupational safety and health (K3) in the informal industry is very weak, compared to the formal industry. In the informal industry, industrial owners only care about their needs to work and bring money, thus neglecting the safety of themselves and their workers. Accidents are seen as commonplace due to carelessness. Home Industry Krupuk Sunflower produces crackers made from tapioca flour. Every work activity will definitely have a potential hazard that can threaten occupational safety and health. Therefore, the purpose of this Field Work Practice in the cracker industry is to identify

occupational hazards in cracker production activities. And the effort that will be made in implementing K3 is to create a safe and comfortable work environment, especially by implementing a 5R work culture. The benefits of implementing a 5R culture are increasing work productivity to improve workplace arrangements that are more efficient and increasing the comfort of a clean and spacious workplace.

Keywords: home industry crackers, hazard identification, application of 5R Culture

Received: 2022-01-20; Accepted: 2022-02-05; Published: 2022-02-20

Pendahuluan

Pada industri informal masih kurangnya memiliki informasi tentang pentingnya melaksanakan K3 di lingkungan kerja (Yusida, Suwandi, Yusuf, & Sholihah, 2017). Adapun upaya dalam melaksanakan K3 khususnya dengan membuat lingkungan kerja yang aman, sehat dan bebas dari pencemaran lingkungan. Sehingga dapat terhindar dari kecelakaan kerja dan penyakit hubungan akibat kerja dari pekerjaan yang pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi kerja dan kualitas kerja (Putera & Harini, 2017).

Industri Krupuk Bunga Matahari ini memproduksi krupuk yang berbahan dasar tepung tapioka. Setiap aktivitas kerja pasti akan memiliki potensi bahaya yang dapat mengancam keselamatan dan kesehatan kerja. Oleh karena itu, tujuan dari Praktek Kerja Lapangan di industri krupuk ini untuk mengidentifikasi bahaya kerja pada aktivitas produksi krupuk.

Tahapan identifikasi bahaya yang dilakukan pada setiap aktivitas kerja dengan metode Job Safety Analysis (JSA) (Martino, Rinawati, & Rumita, 2015); (Mahendar & Pujutomo, 2014). Penilaian resiko dilakukan untuk mengetahui bahaya apa saja yang beresiko ekstrem (Rahayu, 2014). Proses penilaian resiko ini dilakukan dengan cara berdiskusi dengan pekerja dan pemilik usaha (Budihardjo, 2015). Home Industri Krupuk Bunga Matahari didirikan pada tanggal 01 Febuari 1996, perusahaan ini bergerak di bidang pangan di daerah Jombang. Home industri ini bekerja selama 8 jam kerja. Dalam menjalankan kegiatan usaha Home Industri Krupuk Bunga Matahari ini memiliki 6 pekerja dan masih menggunakan alat manual dalam proses produksinya. Pada tahun 2016 pemilik usaha mengatakan pernah terjadi kecelakaan kerja akibat tumpahan minyak yang mengakibatkan pekerjanya itu terpeleset dan terjatuh.

Berdasarkan uraian diatas, kami memilih sektor informal tersebut karena kami berharap dengan adanya praktik kerja lapangan ini dapat membantu pihak sektor informal dalam mengenalkan K3 dan bekerja dengan memperhatikan aspek keselamatan.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada salah satu sektor industri informal yaitu Home Industri Krupuk Bunga Matahari. Sampel pada penelitian ini berjumlah 6 responden yang terdiri dari beberapa bagian atau unit kerja. Langkah awal dalam penelitian ini adalah dengan melakukan suvei lapangan dan juga observasi untuk melihat bagian atau

unit kerja untuk melihat alur proses kerja, lingkungan kerja serta kebiasaan sehari-hari pekerja. Langkah selanjutnya adalah identifikasi terhadap permasalahan yang dialami pekerja. Dari hasil observasi ditemukan adanya identifikasi bahaya pada unit kerja dan kurangnya kesadaran pekerja dalam menerapkan 5R (Rantung, Pinontoan, & Suoth, 2019).

Objek penelitian yaitu pada seluruh area Home Industri Krupuk Bunga Matahari Jombang. Lembar observasi pada penelitian ini berupa identifikasi bahaya menggunakan metode Job Safety Analysis (JSA) dan penilaian terhadap penerapan budaya 5R di tempat kerja (Adzim, 2021).

Lokasi penelitian di Home Industri Krupuk Bunga Matahari berkedudukan di Desa Brudu Dusun Jeblok Kecamatan Sumobito Kabupaten Jombang. Waktu penelitian identifikasi bahaya dan penerapan budaya 5R di Home Industri Krupuk pada Juni selama 1 bulan.

Variabel pada penelitian ini meliputi identifikasi bahaya, penerapan ringkas, penerapan rapi, penerapan resik, penerapan rawat, dan penerapan rajin di area pada home industri krupuk bunga matahari.

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan wawancara. Observasi Lapangan dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung mengenai jenis pekerjaan, proses produksi, peralatan dan bahan identifikasi bahaya menggunakan Job Safety Analysis (JSA) (Said, 2013). Wawancara dilakukan untuk mencari informasi lebih lanjut mengenai industri atau perusahaan terkait yaitu mengenai data primer tentang identitas responden atau pekerja yang meliputi jenis kelamin, usia, dan pendidikan terakhir.

Hasil dan Pembahasan

A. Hasil

1. Gambaran Umum Perusahaan

a) Gambaran Lokasi

Home Industri Krupuk Bunga Matahari merupakan salah satu produksi jenis pangan yang termasuk sektor informal. Home Industri Krupuk Bunga Matahari ini terletak di Desa Brudu Dusun Jeblok Kecamatan Sumobito Kabupaten Jombang. Home Industri Krupuk Bunga Matahari ini berdiri sejak tahun 1996 sampai sekarang. Peralatan produksi yang dipakai menggunakan hanya beberapa mesin dan yang lainnya menggunakan alat manual. Home industri ini bekerja selama 8 jam kerja. Home industri ini memiliki pekerja atau karyawan 6 orang, dengan data menunjukkan bahwa responden terbanyak yaitu pekerja perempuan 4 orang (66,7%), usia rata-rata 25-34 (50%) dan 35-60 (50%) dan pendidikan terakhir SMP 4 orang (66,7%).

2. Identifikasi dan Analisis Potensi Bahaya di Tempat Kerja

Tabel 1
Hasil Identifikasi Potensi Bahaya Menggunakan JSA di Home Industri Krupuk Bunga Matahari Desa Brudu Dusun Jeblok Kecamatan Sumobito Kabupaten Jombang

No	Kegiatan	Potensi Bahaya	Resiko Bahaya	Pengendalian Perusahaan	Pengendalian Ideal
1.	Memasak Adonan Krupuk	Api yang berasal dari kompor	Kebakaran	Belum ada	Mengadakan simulasi kebakaran dan adanya Alat Pemadam Kebakaran (APAR)
		Air mendidih	Kulit melepuh	Belum ada	Menggunakan Alat Perlindungan Diri (APD) yaitu sarung tangan
		Berdiri lama saat memasak adonan	Otot menjadi kaku, darah tidak mengalir dengan baik ke seluruh tubuh	Belum ada	Melakukan peregangan dan relaksasi serta memanfaatkan waktu istirahat untuk duduk sebentar
2.	Memotong dan menjemur adonan krupuk	Pisau untuk memotong adonan krupuk	Tersayat kulit tangan	Memberikan jarak pada adonan yang ingin di potong	Menggunakan APD yaitu sarung tangan dan memberikan jarak pada adonan yang ingin di potong
		Terpeleset saat mengangkat adonan kerupuk untuk dijemur	Terjatuh dan Terpeleset	Membersihkan lantai	Membersihkan lantai dan barang-barang yang berserakan (menerapkan 5R)
		Postur Janggal atau membugkuk pada saat memotong krupuk	Penyakit Muskuloskeletal, Otot menjadi kaku, peredaran darah tidak lancar, dan dapat	Belum ada	Adanya <i>streacing</i> dan memanfaatkan waktu istirahat untuk duduk

Identifikasi Bahaya dengan Metode Job Safety Analysis (JSA) dan Penerapan Budaya 5R di Home Industri Krupuk Bunga Matahari Tahun 2021

			terjangkit penyakit jantung		
		Berdiri lama sehingga dengan postur membungkuk saat menata potongan krupuk	Otot menjadi kaku, dan dapat terjangkit penyakit <i>Low Back Pain</i>	Belum ada	Adanya <i>streaking</i> dan memanfaatkan waktu istirahat untuk perengangan
3.	Menggoreng adonan krupuk	Minyak goreng yang mendidih	Kulit melepuh	Alas kain	Menggunakan APD yaitu sarung tangan
		Api yang berasal dari kompor	Kebakaran	Belum ada	Mengadakan simulasi kebakaran dan adanya APAR
		Berdiri lama saat menggoreng adonan krupuk dan mewadahi	Otot menjadi kaku, peredaran darah tidak lancar, dan dapat terjangkit penyakit jantung	Belum ada	Adanya <i>streaking</i> dan memanfaatkan waktu istirahat untuk duduk
		Terpeleset minyak goreng yang tumpah di lantai	Terjatuh	Membersihkan lantai	Membersihkan lantai dan barang-barang yang berserakan (menerapkan 5R)
4.	<i>Packing</i> krupuk	Posisi duduk saat <i>packing</i>	Otot menjadi kaku, sakit di punggung, pencernaan tidak lancar, dan dapat terjangkit penyakit wasir	Mendesain tempat duduk yang sesuai dan nyaman	Adanya <i>streaking</i> , memanfaatkan waktu istirahat untuk berdiri, dan mendesain tempat duduk yang sesuai dan nyaman
		Pesanan banyak dan lembur	Kejenuhan atau stres kerja	Melakukan liburan 2 bulan sekali	Pengaturan jam kerja serta penyedia sarana hiburan seperti radio
		Terpeleset plastik <i>packing</i> yang berserakan	Jatuh	Membuat wadah plastik <i>packing</i>	Menerapkan 5R, menjauhkan plastik dari jalan yang biasa dilewati
		Tertusuk	Luka kulit	Belum ada	Memakai

nampan kayu	tangan		APD yaitu sarung tangan
Posisi duduk membungkuk saat <i>packing</i>	Otot menjadi kaku. dan dapat terjangkit penyakit <i>Low Back Pain</i>	Belum ada	Melakukan peregangan dan relaksasi serta memanfaatkan waktu istirahat

Sumber: Data Primer, 2021

3. Promosi Kesehatan Penerapan 5R

a) Identifikasi Ketidaksesuaian 5R

1) Seiri atau Ringkas

Dari identifikasi tersebut didapatkan hasil pada komponen Seiri atau Ringkas yaitu 35 poin yang berarti pada Home Industri Krupuk Bunga Matahari tersebut masih banyak sekali mesin dan peralatan yang tidak dipergunakan berada di tempat kerja dan dalam kondisi campur aduk. Hal ini membuat kondisi home industri krupuk bunga matahari tersebut terlihat berantakan dan membuat kurangnya tempat penyimpanan material atau bahan yang penting.

2) Seiton atau Rapi

Dari identifikasi tersebut didapatkan hasil pada komponen Seiton atau Rapi yaitu 50 poin yang berarti pada Home Industri Krupuk Matahari tersebut sebagian besar peralatan, material atau bahan yang tidak terpakai atau bukan prioritas dalam melakukan penataan barang tidak diberi label dan dalam penataan material atau bahan kurang tertata dengan baik.

3) Seiso atau Resik

Dari identifikasi tersebut didapatkan hasil pada komponen Seiso atau Rapi yaitu 75 poin yang berarti pada Home Industri Krupuk Matahari tersebut semua mesin dan peralatan dalam keadaan bersih dan normal yang dipergunakan di tempat kerja.

4) Seiketsu atau Rawat

Dari identifikasi tersebut didapatkan hasil pada komponen Seiketsu atau Rawat yaitu 70 poin dikarenakan pada Home Industri Krupuk Bunga Matahari tersebut peralatannya yang belum berstandar bersih dan normal yang dipergunakan di tempat kerja.

5) Shitsuke atau Rajin

Dari identifikasi tersebut didapatkan hasil pada komponen Shitsuke atau Rajin yaitu 75 poin dikarenakan pada Home Industri Krupuk Bunga Matahari tersebut terdapat beberapa pekerja yang kurang memperhatikan kerapian dan kedisiplinan dalam melakukan pekerjaannya serta dalam hal ketatarumahtangan.

b) Rekomendasi 5S atau 5R (Christian, 2018)

Identifikasi Bahaya dengan Metode Job Safety Analysis (JSA) dan Penerapan Budaya 5R di Home Industri Krupuk Bunga Matahari Tahun 2021

- 1) Seiri atau Ringkas
Untuk menentukan ruang lingkup pada Home Industri Krupuk Bunga Matahari ini adalah dengan memisahkan barang-barang yang apabila tidak dipakai untuk ditempatkan pada tempat yang sesuai dengan peralatannya, agar apabila kita mencari barang tersebut dapat ditemukan dengan mudah.
- 2) Seiton atau Rapi
Untuk menentukan penataan pada Home Industri Bunga Matahari ini adalah bahan yang dipergunakan seharusnya dirapikan dengan menggunakan diberi label dan dalam penataan material atau bahan harus tertata dengan baik.
- 3) Seiso atau Resik
Untuk menentukan kondisi pada Home Industri Krupuk Bunga Matahari ini adalah dengan selalu menjaga kebersihan para pekerja atau karyawan. Seharusnya disediakan tempat pembuangan sampah untuk menampung oton atau sisa-sisa kemasan. Untuk pembersihan pada tempat kerja ini seharusnya dilakukan setiap hari. Agar pekerja dapat merasa nyaman saat bekerja.
- 4) Seiketsu atau Rawat
Untuk menentukan ruang lingkup pada Home Industri Krupuk Bunga Matahari ini adalah dengan sebaiknya diberikan kode peringatan atau label pada area yang membahayakan pekerja,
- 5) Shitsuke atau Rajin
Untuk menentukan kondisi pada Home Industri Krupuk Bunga Matahari ini adalah seharusnya para pekerja tetap menerapkan budaya rajin dengan selalu berpenampilan rapi dan bersih. Dan segera tanggap untuk membersihkan kondisi yang kurang bersih.

B. Pembahasan

1. Identifikasi dan Analisis Potensi Bahaya di Tempat Kerja
Berdasarkan hasil melakukan praktikum terhadap analisis potensi bahaya menggunakan JSA di Home Industri Krupuk Bunga Matahari ([Soehatman Ramli, 2010](#)), data yang telah didapatkan kemudian di analisis maka didapatkan hasil yaitu adanya pengendalian yang
2. Promosi Kesehatan Penerapan Budaya 5R
Berdasarkan hasil praktikum yang telah dilakukan, sebelum melakukan promosi K3 ada beberapa tahapan yang dilakukan praktikan, antara lain ([Kholidah & Prasetyo, 2018](#)):
 - a) Menentukan Topik Penyuluhan
 - 1) Melihat dan mengamati lokasi kerja
 - 2) Melihat dan mengamati jenis pekerjaan yang dilakukan
 - 3) Mengamati potensi kecelakaan atau penyakit akibat kerja yang ditimbulkan oleh perilaku pekerja yang tidak aman.

- 4) Setelah itu, praktikan memutuskan untuk menggunakan metode advokasi dengan media penyuluhan menggunakan poster yang berisi informasi singkat mengenai materi penyuluhan sehingga pekerja dapat memahami materi yang dibawakan.
- b) Penyusunan Media Promosi
 - 1) Survei pekerja dengan melakukan wawancara pada pekerja
 - 2) Mengangkat topik yang akan di sosialisasikan kepada pekerja dengan materi yang sesuai hasil survei awal yaitu banyaknya keresahan pekerja karena kurangnya menerapkan lingkungan kerja yang bersih
 - 3) Membuat poster yang berisi tentang penerapan budaya 5R
 - 4) Membuat video yang menjelaskan lebih lanjut mengenai isi poster
 - 5) Mengedit video dengan menambahkan tulisan agar pekerja dapat membaca materi penyuluhan
 - 6) Mengupload video melalui media sosial youtube
 - 7) Mengirim link youtube kepada pembimbing lapangan sehingga dapat di kirimkan dan diberikan kepada pekerja.

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa Identifikasi bahaya adalah upaya sistematis untuk mengetahui adanya bahaya dalam aktivitas organisasi. Hazard yang ditemukan melalui JSA berguna untuk (OSHA 3071, 2002): Mengeliminasi atau mengurangi hazard pekerjaan, Mengurangi cedera dan penyakit akibat kerja, Pekerja dapat melaksanakan pekerjaannya dengan selamat, Metode kerja lebih efektif, Mengurangi biaya kompensasi pekerja, Meningkatkan produktifitas pekerja.

Untuk mengurangi potensi bahaya yang ada di Home Industri Krupuk Bunga Matahari yaitu dengan menggunakan hirarki pengendalian. Hirarki pengendalian yaitu: Eliminasi, Substitusi, Enggenering control, Administrasi, dan APD.

Sedangkan Promosi K3 Penerapan Budaya 5R di Home Industri Krupuk Bunga Matahari dapat disimpulkan bahwa promosi k3 yaitu program kegiatan yang direncanakan dan ditujukan pada peningkatan kesehatan para pekerja beserta anggota keluarga yang di tanggungkannya dalam konteks tempat kerja.

Jadi promosi k3 tidak hanya dilaksanakan di sektor formal saja namun bisa dilaksanakan di sektor non formal, salah satunya yaitu di Home Industri Krupuk Bunga Matahari mulai dilakukan promosi k3 dengan melakukan tahapan sebagai berikut: Melihat dan mengamati lokasi kerja, Melihat dan mengamati jenis pekerjaan yang dilakukan dan Mengamati potensi kecelakaan atau penyakit akibat kerja yang ditimbulkan oleh perilaku pekerja yang tidak aman.

BIBLIOGRAFI

- Adzim, Hebbie. (2021). *Pengertian, Tujuan dan Manfaat Penerapan 5R (5S) di Tempat Kerja*.
- Budihardjo, Ir M. (2015). *Panduan Praktis Penilaian Kinerja Karyawan*. Raih Asa Sukses. [Google Scholar](#)
- Christian, Rio Surya. (2018). Penerapan Evaluasi Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin PT. INKA (PERSERO) Madiun. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 7(1), 11–19. [Google Scholar](#)
- Kholidah, Nur Amni, & Prasetyo, Eko. (2018). Implementasi Penerapan Budaya 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, dan Rajin) dalam Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada Pekerja Unit Ekologi PT. Pura Barutama Kudus. *Prosiding HEFA (Health Events for All)*, 2(2). [Google Scholar](#)
- Mahendar, Fran, & Pujutomo, Darminto. (2014). Identifikasi Bahaya, Pengendalian Resiko dan Keselamatan Kerja pada Bagian Bengkel Repair Galangan Kapal dengan Menggunakan Metode Job Safety Analysis (Jsa) di PT Janata Marina Indah, Semarang. *Industrial Engineering Online Journal*, 3(2). [Google Scholar](#)
- Martino, Pandu, Rinawati, Dyah Ika, & Rumita, Rani. (2015). Job Accident Hazard Identification Analysis Using Job Safety Analysis (JSA) With the Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control (HIRARC) Approach at PT. Charoen Pokphand Indonesia- Semarang. *Industrial Engineering Online Journal*, 4.
- Putera, Reza Inderadi, & Harini, Sri. (2017). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Jumlah Penyakit Kerja Dan Jumlah Kecelakaan Kerja Karyawan Pada Pt. Hanei Indonesia. *Jurnal Visionida*, 3(1), 42. <https://doi.org/10.30997/jvs.v3i1.951> [Google Scholar](#)
- Rahayu, Puji. (2014). *Pengendalian Risiko Kecelakaan dan Penyakit Akibat Kerja pada Bagian Produksi Berdasarkan Hasil Hazard Identification, Risk Assesment, and Risk Control (HIRARC) di UKM Kerupuk Subur*. Universitas Gadjah Mada. [Google Scholar](#)
- Rantung, Adriana R. H., Pinontoan, Odi R., & Suoth, Lery. (2019). Analisis Penerapan Budaya 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) Pada Pembangunan Gedung Fakultas Hukum Universitas Sam Ratulangi Oleh Pt. Adhi Karya (Persero) Tbk. *KESMAS*, 7(5). [Google Scholar](#)
- Said, Annisa Andita. (2013). *Analisis Pelaksanaan Teknik Job Safety Analysis (JSA) Dalam Identifikasi Bahaya Di Tempat Kerja Pada Terminal Y PT X Di Kabupaten Kutai Kartanegara Kalimantan Timur Tahun 2012*. [Google Scholar](#)

Arivia Surya Aldini, Octavianus Hutapea, Moch. Sahri

Soehatman Ramli. (2010). *Pedoman Praktis Manajemen Risiko Dalam Perspektif K3 OHS Risk Management*. Dian Rakyat : Jakarta.

Yusida, Hikmah, Suwandi, Tjipto, Yusuf, Ah, & Sholihah, Qomariyatus. (2017). *Kepedulian A ktif untuk Sektor Informal*. [Google Scholar](#)

Copyright holder:

Arivia Surya Aldini, Octavianus Hutapea, Moch. Sahri (2022)

First publication right:

Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

