

PENERAPAN JOB SAFETY ANALYSIS SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA DI BAGIAN PRODUKSI PT. BERILL JAYA SEJAHTERA GROBOGAN

Mega Anggraeni Putri¹, Indanah², Cikita Berlian Hakim

Universitas Muhammadiyah Kudus

Kudus, Indonesia

12019080001@std.umkudus.ac.id

Abstrak

Latar belakang : PT. Berill Jaya Sejahtera Grobogan merupakan perusahaan industri yang bergerak di bidang agrikultur penghasil beras dengan brand "Anak Raja". Pada tahun 2022 masih terjadi kecelakaan kerja di bulan Agustus-November. Dimana total jumlah kecelakaan yang terjadi di bagian produksi yaitu sebanyak 6 orang pekerja. Terdapat beberapa jenis potensi bahaya yang terjadi di PT. Berill Jaya Sejahtera misalnya gangguan pernapasan, kesetrum, kulit iritasi, kurang adanya ventilasi udara, tertimpa karung, tertusuk jarum jahit karung saat proses produksi dengan kategori ringan, sedang, dan berat. Hal tersebut akibat dari pekerja yang masih menganggap sepele tentang penggunaan APD dan sanksi yang telah diberikan oleh perusahaan. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengurangi bahaya kecelakaan kerja yang ada di PT. Berill Jaya Sejahtera. Hasil analisis risiko yang didapat pada proses produksi di PT. Berill Jaya Sejahtera terdapat 7 risiko dan 24 potensi bahaya. Adapun risiko-risiko tersebut berupa risiko kesetrum, ketumpahan padi, gangguan pernapasan, kulit iritasi, tertimpa karung, tertusuk jarum, dan kelelahan. Job Safety Analysis (JSA) dapat diterapkan dan diterima di PT. Berill Jaya sejahtera sebagai upaya pencegahan terjadinya kecelakaan kerja di bagian produksi.

Kata Kunci : Job Safety Analysis, Kecelakaan Kerja, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

Abstract

Background: PT. Berill Jaya Sejahtera Grobogan is an industrial company engaged in agriculture producing rice under the brand "Anak Raja". In 2022 work accidents will still occur in August-November. Where the total number of accidents that occurred in the production section is as many as 6 workers. There are several types of potential hazards that occur at PT. Berill Jaya Sejahtera, for example, respiratory problems, electrocuted, skin irritation, lack of air ventilation, sacks crushed, sack sewing needles punctured during the production process with categories of mild, moderate, and severe. This is a result of workers who still think trivial about the use of PPE and the sanctions that have been given by the company. Therefore, the purpose of this study is to reduce the danger of work accidents at PT. Berrill Jaya Sejahtera. The type of research used is a case study with a qualitative approach. The results of the risk analysis obtained in the production process at PT. Berill Jaya Sejahtera has 7 risks and 24 potential hazards. These risks include the risk of electrocuted, spilled rice, respiratory problems, irritated skin, being hit by a sack, pricked by a needle, and fatigue. Job Safety Analysis (JSA) can be applied and accepted at PT. Beril Jaya Sejahtera as an effort to prevent of work accidents in the production department.

Keywords: Job Safety Analysis, Work Accidents, Occupational Health and Safety (OHS).

I. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia industri Indonesia di saat ini terlihat semakin pesat. Setiap industri diharuskan selalu memperbaiki kualitas produk yang didapatkan agar dapat memenuhi permintaan setiap konsumen. Semakin tinggi produktivitas maka akan mengakibatkan semakin besar juga bahaya

atau risiko kerja yang akan ditimbulkan. Dalam upaya melindungi aset perusahaan perlu diterapkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dengan baik.

Keselamatan, dan Kesehatan kerja tentunya sangat penting untuk diterapkan pada pekerjaan yang berisiko tinggi maupun berisiko rendah. Dalam upaya menjamin

keutuhan hak pekerja untuk bekerja dengan keadaan aman, dan nyaman. Keselamatan kerja merupakan suatu rancangan yang dibuat oleh pekerja sebagai tindakan pencegahan yang terjadi akibat kecelakaan kerja yaitu dengan cara mengidentifikasi hal-hal yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja. Tujuan dari rancangan ini yaitu membuat tempat kerja menjadi lingkungan yang aman, nyaman, dan sehat sehingga meminimalisir risiko kecelakaan dan penyakit (Nur, dkk, 2020). Sedangkan Kesehatan kerja merupakan upaya untuk memberitahu dan memelihara tingkat kesehatan yang meliputi kesehatan jasmani, rohani, dan sosial untuk tenaga kerja melalui pencegahan penyakit, kendali risiko K3, kesesuaian pekerjaan, dan adaptasi pekerjaan (Anwar, dkk, 2019).

Dalam hal ini untuk meminimalisir kecelakaan kerja perlu dilakukan evaluasi kecelakaan yang telah terjadi, kemudian dilakukan analisis sehingga dapat mengurangi kecelakaan kerja ke depannya. Salah satu metode yang dapat digunakan yaitu *Job Safety Analysis* (JSA) merupakan metode untuk mengidentifikasi bahaya yang timbul di lokasi kerja serta cara mengendalikan kemungkinan bahaya yang akan terjadi dari sebuah pekerjaan (Aditya, 2018). Tujuan penggunaan metode JSA untuk mengidentifikasi potensi bahaya yang ada di setiap aktivitas kerja sehingga tempat kerja dapat terjamin keselamatan dan kesehatan kerjanya (Zainal, dkk, 2021). Menurut, penggunaan metode JSA memiliki manfaat dan keuntungan sebagai berikut:

- Dapat meningkatkan produktifitas pekerja di tempat kerja.
- Memberikan contoh prosedur kerja yang sesuai di tempat kerja.
- Dapat mengidentifikasi alat pelindung diri (APD) apa saja yang dibutuhkan saat bekerja.
- Dapat melakukan *review* terhadap pekerja dalam setiap proses kerja yang telah dilaksanakan.
- Dapat melakukan studi untuk pekerja apabila diperlukan *improvement*

standar operasional prosedur (SOP) kerja.

Penggilingan padi memiliki peran penting bagi pertumbuhan ekonomi di daerah Grobogan. Kondisi ini terlihat dari banyaknya jumlah penggilingan padi yang tersebar hampir diseluruh daerah sentra produksi padi di Grobogan salah satunya PT. Berill Jaya Sejahtera. PT. Berill Jaya Sejahtera merupakan perusahaan industri yang bergerak di bidang agrikultur penghasil beras dengan *brand* "Anak Raja" dimana perusahaan tersebut memproduksi padi menjadi beras yang berlokasi di Jalan Pemuda, Krajan, Rejosari, Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan. Proses pengolahan beras ini tentunya memiliki tahapan yang cukup panjang dan memiliki bahaya baik secara fisik, biologi, psikologis, dan ergonomis terhadap tenaga kerjanya. Oleh karena itu perlu adanya upaya penilaian risiko yang ditimbulkan potensi bahaya tersebut agar tercipta lingkungan kerja yang nyaman dan aman.

PT. Berill Jaya Sejahtera Grobogan berdiri sejak tahun 2010. Pada tahun 2022 masih terjadi kecelakaan kerja di bulan Agustus-November. Dimana pada bulan Agustus terdapat 1 orang mengalami gangguan pernapasan dengan kategori sedang, bulan September terdapat 3 orang mengalami kulit iritasi dengan kategori ringan, pada bulan Oktober di bulan november terdapat 2 orang mengalami kulit iritasi dan jari tangan tertusuk jarum jahit karung yang tergolong kategori ringan. Dari data kecelakaan kerja selama 3 bulan di atas, total jumlah kecelakaan yang terjadi di bagian produksi yaitu sebanyak 6 orang pekerja.

Tabel 1. Jumlah Kecelakaan Kerja

Bulan	Jenis Kecelakaan	Jumlah	Kategori
Agustus	• Gangguan pernapasan	1	Sedang
September	• Iritasi kulit	3	Ringan
Oktober	• Iritasi kulit • Tertusuk jarum	1 1	Ringan Ringan

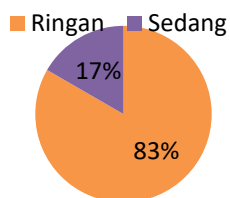
Tabel 2. Hasil Identifikasi Potensi Bahaya Menggunakan JSA di PT. Berill Jaya Sejahtera Grobogan

No	Jenis pekerjaan	Kondisi pekerjaan	Potensi bahaya
Tahap Penggilingan Padi			
1	Memanaskan Mesin	a. Mesin dialiri oleh listrik b. Posisi mesin berada di ketinggian c. Suhu ruangan bekerja meningkat d. Mesin yang terus beroperasi menyebabkan kebisingan dalam ruangan	a. Kesetrum b. Terjatuh dari ketinggian c. <i>Head stress</i> , kelelahan, kehilangan konsentrasi d. Gangguan pendengaran
2	Memasukkan Padi	a. Mesin dialiri arus listrik b. Posisi mesin di ketinggian c. Menggunakan forklift	a. Kesetrum b. Terjatuh dari ketinggian c. Ketumpahan padi
3	Pecah Kulit	a. Debu hasil pecah kulit b. Tidak menggunakan sarung tangan	a. Gangguan pernapasan b. Tangan terluka
4	Mengayak Hasil Pecah Kulit	a. Debu hasil ayakan b. Ruangan yang tidak memiliki ventilasi udara yang memadai	a. Gangguan pernapasan b. <i>Head stress</i> , kelelahan, kehilangan konsentrasi
Tahap Pemolesan			
5	Memasukkan Beras Sosoh	a. Mesin dialiri arus listrik b. Area kerja berada di ketinggian	a. Kesetrum b. Terjatuh dari ketinggian
6	Pemolesan Beras	a. Debu hasil pemolesan	a. Gangguan pernapasan
7	Mengayak Hasil Pemolesan	a. Debu hasil ayakan b. Ruangan yang tidak memiliki ventilasi udara yang memadai	a. Gangguan pernapasan b. <i>Head stress</i> , kelelahan, kehilangan konsentrasi
Tahap Pengemasan			
8	Sortir Beras	a. Mesin dialiri arus listrik b. Tidak menggunakan sarung tangan c. Suhu ruangan meningkat	a. Kesetrum b. Tangan terluka c. <i>Head stress</i> , kelelahan, kehilangan konsentrasi
9	Mengemas Beras	a. Suhu beras masih panas b. Tidak menggunakan sarung tangan c. Suhu ruangan meningkat	a. Tangan terluka b. Tertusuk jarum c. <i>Head stress</i> , kelelahan, kehilangan konsentrasi
10	Penyimpanan Beras ke Tempat Penyimpanan	a. Jarak area kerja yang cukup jauh b. Menggunakan forklift	a. Kelelahan b. Perilaku yang tidak aman dari operator, tertimpa karung

Tabel 3. Analisis Risiko Keselamatan Kerja

No	Jenis Pekerjaan	Risiko	Analisis Risiko		
			R	S	B
Tahap Penggilingan Padi					
1.	Memanaskan mesin	Kesetrum			✓
2.	Memasukkan padi	Kulit iritasi	✓		
		Terjatuh dari ketinggian			
		Ketumpahan padi	✓		
3.	Pecah kulit	Gangguan pernapasan		✓	
		Kulit iritasi	✓		
4.	Pengayakan hasil pecah kulit	Gangguan pernapasan		✓	
Tahap Pemolesan					
5.	Memasukkan beras sosoh	Kesetrum			✓
6.	Pemolesan beras	Gangguan pernapasan		✓	

No	Jenis Pekerjaan	Risiko	Analisis Risiko
		Kulit iritasi	✓
7.	Pengayaan hasil pemolesan	Gangguan pernapasan	✓
Tahap Pengemasan			
8.	Sortir beras	Gangguan pernapasan	✓
9.	Packing beras	Tertusuk jarum	✓
		Kesetrum	✓
10.	Penyusunan beras ke penyimpanan	Kelelahan	✓
		Tertimpa karung	✓



Gambar 1. Presentase Kecelakaan Kerja

Untuk mengurangi bahaya kecelakaan kerja yang ada di PT. Berill Jaya Sejahtera maka diperlukan manajemen risiko dalam kecelakaan kerja meliputi penentuan dan evaluasi bahaya, analisis potensi bahaya, identifikasi bahaya, penilaian risiko, serta pengendalian risiko. Dalam proses identifikasi dan melakukan analisis risiko bahaya maka dapat dilakukan dengan menggunakan metode *Job Safety Analysis* (JSA) yang telah ditentukan berdasarkan pada tahapan yang memiliki banyaknya kecelakaan kerja yang terjadi.

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus. Penelitian studi kasus merupakan penelitian kualitatif yang mendalami kasus tertentu dengan melibatkan beraneka ragam sumber informasi. Dalam penelitian ini, peneliti ingin mendalami metode *Job Safety Analysis* (JSA) atau analisis risiko bahaya di PT. Berill Jaya Sejahtera Grobogan bagian produksi.

Sampel pada penelitian ini berjumlah 4 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.

Objek penelitian yaitu pada seluruh pekerja di bagian produksi PT. Berill Jaya Sejahtera. Lembar observasi pada penelitian ini berupa identifikasi bahaya menggunakan metode *Job Safety Analysis* (JSA).

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi, dan triangulasi. Observasi Lapangan dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung mengenai jenis pekerjaan, proses produksi, peralatan dan bahan identifikasi bahaya menggunakan *Job Safety Analysis* (JSA). Wawancara dilakukan untuk mencari informasi lebih lanjut perusahaan terkait yaitu mengenai data primer tentang identitas responden atau pekerja yang meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, dan bagian pekerjaan. Triangulasi merupakan pemeriksaan menjamin kualitas analisis data yang memanfaatkan sesuatu diluar data untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembandingan terhadap data (Moleong, 2019). Peneliti menggunakan triangulasi sumber dimana membandingkan dan mengecek kembali informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif (Nasution, 2020). Menurut Wiersma (2020), Triangulasi data diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu.

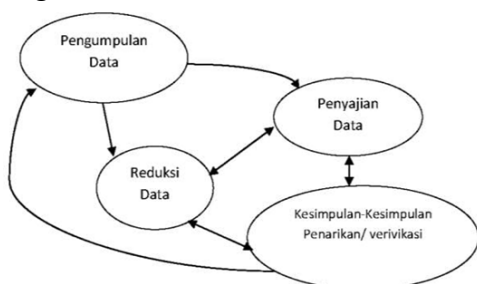
- Triangulasi Sumber, yaitu pengecekan data yang telah diperoleh melalui berbagai sumber.
- Triangulasi Teknik, yaitu pengecekan data yang dilakukan kepada data yang sama dengan teknik yang berbeda. Misalnya data yang diperoleh dari

wawancara dicek dengan observasi, dan dokumentasi

- c. Triangulasi Waktu yaitu, pengecekan data dengan wawancara, observasi atau teknik lain dalam waktu atau situasi yang berbeda.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif yang digunakan peneliti sebagaimana yang dikemukakan Miles dan Hubberman (Sugiyono, 2020) yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan langkah terakhir adalah penarikan kesimpulan. Langkah-langkah tersebut sebagai berikut.

- a. Pengumpulan data, yaitu mengumpulkan data di lokasi penelitian dengan melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan menentukan fokus serta pendalaman data pada proses pengumpulan berikutnya.
- b. Reduksi data, yaitu proses pemilihan data yang digunakan dalam catatan-catatan tertulis dilapangan.
- c. Penyajian data ini berisi kesimpulan informasi yang diperoleh peneliti melalui teknik pengumpulan data yang diperoleh di PT. Berill Jaya Sejahtera. Penyajian data dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk teks *narrative*.
- d. Kesimpulan, berupa deskripsi guna memperjelas penelitian. Peneliti mengambil keputusan terakhir dalam penelitian ini berupa penerapan *Job Safety Analysis* (JSA) sebagai upaya pencegahan kecelakaan kerja di bagian produksi PT. Berill Jaya Sejahtera dengan berbagai pertimbangan penelitian yang dilakukan.



Gambar 2. Komponen Analisis Data

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Singkat PT. Berill Jaya Sejahtera Grobogan

PT. Berill Jaya Sejahtera merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang penggilingan padi dengan brand “Anak Raja” yang memiliki tujuan mengolah padi hasil panen sehingga menghasilkan produk beras yang berkualitas. Perusahaan ini dirancang dengan menerapkan teknologi proses penggilingan padi (rice milling). Proses produksi ini terbagi menjadi 3 tahapan yaitu tahap pecah kulit, pemutih beras, dan tahap pengemasan (packing). PT. Berill Jaya Sejahtera memproduksi beras dengan berat 5 kg, 10 kg, dan 50 kg.

PT. Berill Jaya Sejahtera terdapat 2 jadwal kerja. Pada jadwal kerja normal, pekerja akan bekerja selama 6 hari selama 1 minggu dengan jam kerja sebanyak 8 jam setiap harinya. Pada jadwal kerja masa panen di bagi menjadi 2 *shift* yaitu *shift* pagi dan *shift* sore. Setiap jadwal kerja memiliki waktu istirahat masing-masing 1 jam setiap harinya.

2. Identifikasi Potensi Bahaya dan Risiko Keselamatan Kerja

Berdasarkan Tabel 2. hasil identifikasi terdapat 24 potensi bahaya yang dapat terjadi diantaranya adalah mesin yang dialiri arus listrik dan berada pada ketinggian, suhu ruangan yang meningkat akibat dari mesin yang terus beroperasi serta debu hasil dari penggilingan padi yang bercampur udara dalam ruangan atau area kerja.

Pekerja secara garis besar sudah mengetahui potensi bahaya dari pekerjaannya, walaupun memang tidak semua potensi bahaya diketahui pekerja.

Berdasarkan tabel 3 terlihat analisis risiko potensi bahaya terdapat 7 risiko antara lain kesetrum, ketumpahan padi, tertimpa karung, gangguan pernapasan, kulit iritasi, tertusuk jarum, kelelahan.

3. Tahapan Pembuatan *Job Safety Analysis* (JSA)

a) Menentukan jenis pekerjaan yang akan dianalisa.

1) Frekuensi Kecelakaan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pekerja mengeluh mengalami sakit hidung atau saluran pernafasan dan sakit kulit akibat dari debu atau abu produksi beras yang terpapar kepada para pekerja. Adapun keluhan lain dari pekerja yang menyatakan bahwa mereka mengalami cedera otot, gangguan pernapasan debu padi, serta kurangnya pencahayaan dan ventilasi udara.

2) Tingkat kecelakaan yang berakibat kecacatan

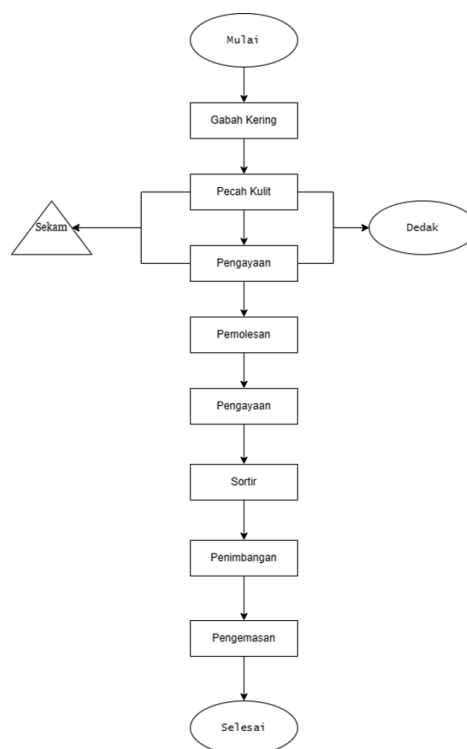
Hasil identifikasi menyatakan bahwa tindakan-tindakan tidak aman yang mengakibatkan cedera dan celaka pada pekerja. Para pekerja tidak diberikan jaminan sosial untuk menjamin keselamatannya. Kalau terjadi kecelakaan akan ditanggung oleh perusahaan. Kalau hanya demam dan batuk pekerja akan mengobati dirinya sendiri dengan obat seadanya yang dibeli di kedai dan apotek.

3) Potensi Keperahan

Dari hasil observasi dan wawancara mendalam para pekerja berpotensi mengalami gangguan infeksi saluran pernafasan atas (ISPA), gangguan ergonomi, penyakit kulit, dan tertimpa karung berisi padi saat pengangkutan.

b) Menguraikan pekerjaan menjadi langkah-langkah dasar

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dalam melakukan produksi beras di PT. Berill Jaya Sejahtera, berikut langkah kegiatan atau langkah kerja yang dilakukan pekerja yaitu:



Gambar 3. Diagram Alir Proses Penggilingan Beras

c) Mengidentifikasi potensi bahaya pada masing-masing pekerjaan

Dalam pengisian identifikasi potensi bahaya ada beberapa faktor yang diperhatikan, yaitu:

- 1) Faktor Bahan Manusia.
- 2) Faktor Orang atau Tenaga Kerja.
- 3) Faktor Cara Kerja
- 4) Faktor Alat Kerja
- 5) Faktor Lingkungan

d) Mengendalikan bahaya

Untuk itu untuk mencegah terjadinya kecelakaan, peneliti menyarankan untuk dilakukan beberapa pengendalian berupa:

- 1) Melakukan pekerjaan dengan kerja yang aman untuk berhati-hati menggunakan mesin produksi. Jangan menggunakan tangan secara langsung saat memasukkan padi ke dalam mesin penggiling dan pemutih beras.
- 2) Pekerja diharapkan untuk berhati-hati saat menggunakan pisau agar tidak menciderai tangan.
- 3) Pekerja diharapkan berhati-hati saat melakukan penjahitan karung berisi beras agar tidak menciderai tangan pekerja.

- 4) Melakukan peregangan-peregangan kecil di sela-sela bekerja dengan meluangkan waktu 5 menit.
- 5) Perusahaan atau pabrik menyediakan tempat istirahat dan sanitasi yang layak.

Penggunaan APD yang layak seperti baju kerja yang bersih, masker yang bersih anti debu, sarung tangan bersih, penutup mata anti debu, dan sepatu.

2. Pendokumentasian dan Revisi Job Safety Analysis (JSA)

Hasil dari *Job Safety Analysis* (JSA) ini didokumentasikan kepada pihak perusahaan terkait untuk dilakukan perbaikan atau sebagai masukan pada perancangan pengaman yang akan disesuaikan dengan tingkatan prioritas pengendalian.

3. Hasil Job Safety Analysis (JSA)

Penerapan dan pengamatan *Job Safety Analysis* (JSA) ini berlangsung selama 2 bulan pada tahun 2023 dengan alokasi waktu seperti tercantum dalam tabel dibawah ini:

Tabel 4. Data Kecelakaan Kerja

Bulan	Jenis Kecelakaan	Jumlah
April	Tidak ada	0
Mei	Tidak ada	0

Hasil observasi lapangan yaitu terdapat penurunan kecelakaan pada pekerja khususnya yang berkaitan dengan mesin produksi, maka proses produksi dapat berjalan dengan lancar dalam upaya untuk meningkatkan pendapatan perusahaan.

B. Pembahasan

1. Identifikasi Potensi Bahaya

Hasil penelitian yang dilakukan saat pelaksanaan penggilingan padi di bagian produksi PT. Berill Jaya Sejahtera menyatakan bahwa terdapat 24 potensi bahaya yang teridentifikasi dari 3 tahap proses produksi.

2. Analisis Risiko

Pada hasil penelitian dapat disimpulkan 24 potensi bahaya pada saat proses produksi di PT. Berill Jaya Sejahtera yang dapat dikelompokkan menjadi 7 risiko dan terbagi menjadi 3 kategori tingkatan risiko. Pada tingkatan risiko rendah terdapat 3 risiko yaitu iritasi kulit, ketumpahan padi, dan tertusuk jarum. Pada tingkatan risiko sedang terdapat 2 risiko yaitu menghalangi jarak pandang dan gangguan pernapasan. Terakhir pada tingkatan berat terdapat 2 risiko yaitu tertimpa karung, dan kesetrum.

3. Tahapan Pembuatan Job Safety Analysis (JSA)

a) Menentukan jenis pekerjaan yang akan dianalisa.

1) Frekuensi kecelakaan

Berdasarkan hasil identifikasi penggunaan APD yang tidak tepat yang digunakan pekerja bagian produksi PT. Berill Jaya Sejahtera yang menyebabkan para pekerja mengalami gangguan pernafasan dan penyakit kulit. Begitu pula dengan tindakan-tindakan tidak aman yang dilakukan oleh pekerja sehingga menyebabkan pekerja mengalami kecelakaan.

2) Tingkat kecelakaan yang berakibat kecacatan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mendalam pula, ditemukan bahwa para pekerja tidak diberikan jaminan sosial untuk menjamin keselamatannya. Kalau terjadi kecelakaan pada pekerja maka biaya rumah sakit akan ditanggung oleh perusahaan. Kalau hanya demam dan batuk, pekerja akan mengobati dirinya sendiri dengan obat seadanya yang dibeli di apotek atau di kedai.

3) Potensi keparahan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mendalam para pekerja di PT. Berill Jaya Sejahtera berpotensi mengalami gangguan infeksi saluran pernafasan atas (ISPA), gangguan ergonomik, penyakit kulit, dan tertimpa karung berisi padi saat pengangkutan. Seluruh risiko kerja tersebut dikarenakan oleh penggunaan APD yang tidak layak dalam bekerja.

b) MENGURAIKAN PEKERJAAN MENJADI LANGKAH-LANGKAH DASAR.

Dalam menguraikan tahap-tahap ini tidak terlalu detail, mudah diingat dan mudah dikenali. Yang harus diperhatikan dalam langkah kerja ini adalah bahwa langkah kerja harus dievaluasi dengan langkah itu sendiri yang bertujuan untuk mencegah kerugian dari cedera. Kualitas dan kuantitas produksi merupakan pertimbangan yang harus dilakukan dalam menyeleksi langkah kerja yang dianggap kritis untuk mencapai ini.

c) Mengidentifikasi potensi bahaya pada masing-masing pekerjaan.

Dalam melakukan identifikasi bahaya ini telah memperhatikan aspek yang sangat berhubungan dengan pekerjaan dan lingkungan kerja yaitu: bahan, tenaga kerja, cara kerja, alat kerja, dan lingkungan.

d) Mengendalikan bahaya.

Pada bagian produksi PT. Berill Jaya Sejahtera, peneliti memberikan pendidikan dan pelatihan berupa pengetahuan tentang pengendalian yang dapat dilakukan yaitu dengan perbaikan cara kerja, posisi kerja menjadi lebih aman, melakukan peregang dengan meluangkan waktu beberapa menit selama bekerja, penyediaan fasilitas dasar untuk pekerja, dan yang paling utama adalah penggunaan APD yang layak.

4. Pendokumentasian dan Revisi Job Safety Analysis (JSA)

Pendokumentasian dan revisi JSA dilakukan ketika telah terjadi kecelakaan kerja dan cedera. Selain itu JSA direvisi pada saat terdapat perubahan pekerjaan/aktivitas, setelah terjadi keadaan berbahaya, jika peralatan mengalami kerusakan, dan pada saat jadwal kaji ulang rutin, seperti setahun sekali ataupun dua tahun sekali.

5. Hasil Job Safety Analysis (JSA)

Dengan diterapkannya *Job Safety Analysis* (JSA) maka terjadi penurunan kecelakaan terhadap pekerja sehingga keselamatan pekerja lebih terjamin, walaupun ada kecelakaan yang terjadi adalah disebabkan faktor kelalaian pekerja itu sendiri.

Adapun untuk hasil pembuatan *Job Safety Analysis* (JSA) pada tahapan produksi beras PT. Berill Jaya Sejahtera adalah sebagai berikut:

a. Persiapan.

Hal yang dilakukan oleh pekerja pada proses ini adalah mendengar arahan dari supervisor/mandor sebelum memulai bekerja. Lalu memakai APD berupa baju dan celana panjang, masker anti debu, penutup wajah/masker, sarung tangan, penutup kepala, dan sepatu agar tidak terpapar debu-debu akibat dari produksi beras.

b. Pelaksanaan

Berikut tahap pelaksanaan produksi beras PT. Berill Jaya Sejahtera

- Langkah pertama pada tahap pecah kulit atau penggiling padi, APD yang harus dipakai adalah helm *safety*, sarung tangan, *ear plug*, masker, dan alas kaki. Potensi bahaya yang timbul adalah kesetrum kulit iritasi, gangguan pernapasan dan pendengaran. Rekomendasinya adalah menggunakan APD, hindari posisi yang dapat terkena arus listrik, jangan berada di bawah benda yang akan diangkat, serta pastikan pada waktu mengangkat betul-betul aman.
- Langkah kedua yaitu tahap pemolesan, APD yang harus dipakai adalah helm *safety*, sarung tangan, *ear plug*, masker, dan alas kaki. Potensi bahaya yang timbul adalah tersengat kulit iritasi, gangguan pernapasan dan pendengaran. Rekomendasinya adalah menggunakan APD.
- Langkah ketiga yaitu tahap pengemasan, APD yang harus dipakai adalah helm *safety*, sarung tangan, *ear plug*, masker, dan alas kaki. Potensi bahaya yang timbul adalah kesetrum, kulit iritasi, gangguan pernapasan dan pendengaran. Rekomendasinya adalah menggunakan APD, hindari posisi yang dapat terkena

arus listrik, jangan berada di bawah benda yang akan diangkat, serta pastikan pada waktu mengangkat betul-betul aman.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa Identifikasi risiko pada proses produksi di PT. Berill Jaya Sejahtera terdapat 7 risiko dan 24 potensi bahaya. Adapun risiko-risiko tersebut berupa risiko kesetrum, ketumpahan padi, gangguan pernapasan, kulit iritasi, tertusuk jarum, tertimpa karung, dan kelelahan.

Hasil atau perubahan setelah dilakukannya *Job Safety Analysis* (JSA) yaitu tingkat kecelakaan dan keluhan yang pekerja alami menurun karena kesadaran dari tenaga kerja yang mulai muncul serta peraturan atau kebijakan dari perusahaan yang semakin tegas.

Setelah dilakukan analisis risiko, *Job Safety Analysis* (JSA) dapat diterapkan dan diterima di PT. Berill Jaya sejahtera sebagai upaya pencegahan terjadinya kecelakaan kerja di bagian produksi.

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).
- Ali Zainal Abidin, N. A. (2021). Pemetaan Risiko Pekerja Konstruksi Berbasis Metode Job Safety Analysis. Gresik: Universitas Muahammadiyah Gresik.
- Ardinal. 2020. *Analisa Keselamatan Kerja (Job Safety Analysis)*. Jakarta: Yong Ardinal Rhuekamp.
- Arisma, S., Mashabai, I. (2020). Analisa dan Estimasi Penurunan Risiko Dengan Job Safety Analysis pada Departemen Warehouse di PT Amman Mineral Nusa Tenggara. *Jurnal Inndstri dan Teknologi Samawa*. 1 (1). Pp 22-33
- Bachri, B. S. (2019). *Meyakinkan Validitas Data Melalui Trigulasi Pada Penelitian Kuantitatif*. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.
- Bawang, J., Kawaru, P, A, T., Wowor, R. (2018). Analisis Potensi Bahaya Dengan Menggunakan Metode Job Safety Analysis di Bagian Pengapalan SITE Pakal PT Aneka Tambang Tbk, UPBN Maluku Utara. *Jurnal Kesmas*, 7 (5). Pp.1-13.
- Gydwani. (2018). *Job Safety Analysis (JSA) Applied In Construction Industry*. IJSTE - International Journal of Science Technology & Engineering,4(9). Pp1-9
- Ilmy, Alfa B. N. 2020. Penerapan Metode Job Safety Analysis Di Proses Produksi Mebel PT. Paradise Island Furniture Terhadap Bahaya Kecelakaan Kerja. Tugas Akhir. Politeknik Kesehatan Yogyakarta. Yogyakarta.
- Elya Maula Imro'atul Khasanah, Erwin dyah Nawawinetu. *Journal of Vocational Health Studies* 01 (2018): 20-27
- Jauhari,. A, M. (2018). Analisa potensi bahaya dengan menggunakan metode Job Safety Analysis (JSA) pada petugas bak valve di PT. PGAS solution. Skripsi Universitas Sumatera Utara. Diakses di <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/2211>
- Setiyoso, A., Oesma, T. I., & Yusuf, M. (2019). Analisis Potensi Kecelakaan Akibat Kerja Menggunakan Job Safety Analysis (JSA) Dengan Pendekatan Hazard Identification Risk Assessment And Risk Control (Hirarc). *Jurnal Rekavasi*, 7(1), 1-7.
- Sukapto, P., Djojubroto, H., dan Permana, H. (2018). Penerapan Metode Job safety analysis and Risk Score untuk meningkatkan Keselamatan dan kesehatan Kerja pada Departemen Printing, Sewing dan Assembly PT. PAI Bandung (suatu pendekatan participatory ergonomic). *Jurnal Kesehatan* 3(9). Pp1-8.

Sulistiyowati, R. (2018). Metode Job Safety Analysis untuk Mengevaluasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Praktikum Perancangan Teknik Industri II (Doctoral dissertation, UNS (Sebelas Maret University)).