

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 JSA ( Job Safety Analysis)**

JSA (*Job Safety Analysis*) adalah mengidentifikasi bahaya pada lingkungan kerja dan strategi pengendalian dan penanggulangan untuk mengurangi penyakit dan kecelakaan akibat kerja. (Lestari,dkk 2023)

Tujuan JSA:

- Meningkatkan kesehatan serta keselamatan kerja di pabrik.
- Mengidentifikasi serta mengurangi ancaman bahaya kecelakaan kerja.
- Menunjang proses identifikasi bahaya pada alat pelindung diri (APD) dan meningkatkan hubungan serta kesadaran pekerja terhadap keselamatan kerja.

Manfaat JSA :

- Menekan tingkat kecelakaan serta kerugian akibat kejadian tersebut.
- Mengefisensikan hasil kerja.
- Mendukung penyusunan, pembaruan, pengembangan dan menyempurnakan Prosedur Kerja SOP.
- Menyiapkan materi pelatihan dan menjelaskan deskripsi tugas kepada karyawan serta aspek keselamatannya, baik untuk karyawan baru maupun lama sebagai penyegaran

- Memberikan perhatian manajemen terhadap keselamatan dan perlindungan karyawan.
- Memperkuat komunikasi dan meningkatkan kesadaran pekerja mengenai keselamatan di lokasi kerja.
- Menyediakan informasi penting untuk investigasi atau penyelidikan kecelakaan.
- Mendukung penilaian risiko terkait alat pelindung diri (APD) atau dikenal sebagai evaluasi *personal protective equipment* (PPE).  
Membantu dalam evaluasi aspek ergonomis di lingkungan kerja.
- Penilaian karyawan dan audit keselamatan kerja dapat dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan Analisis Keselamatan Pekerjaan (JSA).
- Mendukung identifikasi kebutuhan alat pelindung diri (APD) yang harus digunakan, seperti pelindung pendengaran, mata, tangan, kaki, kepala, tubuh, sistem pernapasan, serta alat bantu penanganan manual, dan lain-lain. Membantu mengidentifikasi sumber energi berbahaya melalui prosedur *lockout/tagout* (LOTO) atau penandaan, seperti sumber panas, listrik, hidraulik, pneumatik, bahan kimia, energi kinetik, mekanik, sentrifugal, gravitasi, dan sebagainya.
- Mendorong partisipasi aktif pekerja dalam implementasi sistem keselamatan dan kesehatan kerja (K3).
- Memperbaiki komunikasi serta membangun kepercayaan antara manajemen dan karyawan.

## Metode *Job Safety Analysis*

Penjelasan tentang penggunaan metode *Job Safety Analysis* (JSA) terbagi menjadi berbagai teknik yang digunakan yaitu :

1. Metode Observasi (Pengamatan): Metode ini melibatkan pemantauan proses kerja dan potensi bahaya untuk mengumpulkan informasi terkait kondisi tempat kerja, lingkungan, jam kerja, dan penerapan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di lokasi kerja.
2. Metode Konsultasi (Diskusi): Pendekatan ini umumnya diterapkan pada pekerjaan yang jarang dilakukan. Biasanya digunakan setelah pekerja menyelesaikan tugasnya, di mana mereka berdiskusi dan bertukar informasi mengenai jadwal kerja serta bahaya potensial.
3. Metode *Recall dan Cek* (Mengulas Instruksi yang Ada): Metode ini diterapkan ketika proses kerja sedang berlangsung dan pekerja tidak bisa berkolaborasi secara langsung. Dengan metode ini, semua pihak yang terlibat dapat menyusun ide mengenai rutinitas dan risiko potensial yang ada di area tanggung jawab operator

### **2.2 Siapa yang Wajib Menerapkan JSA**

Semua pihak yang terkait wajib menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (JSA). Untuk menerapkan JSA, baik supervisor maupun pekerja harus bekerja sama. Seluruh pihak terkait harus menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (JSA). Untuk mengaplikasikan JSA, baik pimpinan maupun pekerja harus bekerja sama antara lain:

- Personil Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
- Manajer di lokasi dibuatnya JSA
- Operator
- Teknisi yang mendesain peralatan
- Personil Maintenance
- Konsultan K3

Menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di tempat kerja sangat penting untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan menurunkan tingkat kecelakaan kerja. Ini dapat dicapai dengan menerapkan operasi kerja yang sistematis, membangun prosedur kerja yang tepat, dan memastikan bahwa setiap pekerja telah menerima pelatihan yang tepat.

Analisis bahaya di tempat kerja adalah salah satu cara terbaik untuk menentukan prosedur kerja yang tepat. Manajer dapat menggunakan hasil analisis untuk menghilangkan dan mencegah bahaya di tempat kerja. Hal ini mungkin akan berdampak pada berkurangnya jumlah cedera dan PAK, berkurangnya absen pekerja, biaya kompensasi pekerja jadi lebih rendah, bahkan meningkatkan produktivitas. JSA juga menjadi alat yang sangat penting untuk melatih pekerja baru dalam melakukan langkah-langkah pekerjaan dengan aman.

### **2.3 Bidang Pekerjaan yang Memerlukan Penilaian Risiko (JSA)**

Sebenarnya, Sebagian besar industri memerlukan *Job Safety Analysis*. Tetapi, dalam pembuatannya Terdapat beberapa hal Yang perlu dicermati termasuk di antaranya bidang pekerjaan yang sekiranya dapat dianalisa.dan di

identifikasi (Silvia, dkk ,2022 ).Berikut beberapa kategori pekerjaan yang membutuhkan JSA:

- karyawan Dianggap berpotensi menyebabkan kecelakaan kerja (misal: *drilling*/pengeboran, *welding*/pengelasan , *constructing*,)
- Tugas yang berpeluang menimbulkan Luka serius atau bahkan membahayakan nyawa bahkan untuk pekerja yang sebelumnya tidak pernah memiliki riwayat kesehatan atau kecelakaan (misal: industri kesehatan, bahan kimia, konstruksi )
- Pekerjaan yang jika ada satu kelalaian kecil pun akan menimbulkan kecelakaan fatal atau cedera serius (misal: industri kilang minyak, penambangan bahan alam, )
- Setiap bidang pekerjaan baru yang kompleks dan Menjalani penyesuaian proses atau prosedur kerja.
- Setiap bidang tugas yang lumayan rumit sehingga memerlukan instuksi dalam bentuk tulisan secara rinci dan detail.

#### **2.4 Mengidentifikasi bahaya dalam pekerjaan menggunakan JSA (Analisis**

##### **Keselamatan Kerja )**

Memetakan potensi bahaya dalam pekerjaan menggunakan *Job Safety Analysis* (JSA) melibatkan beberapa langkah penting untuk memastikan lingkungan kerja aman dan mencegah kecelakaan.(Gangsar mulya Sani , dkk ,2022) Berikut adalah langkah-langkahnya:

1. Menentukan aktivitas pekerjaan:

Identifikasi aktivitas pekerjaan yang memerlukan penilaian bahaya. Aktivitas ini dapat melibatkan pengangkatan, Interaksi dengan material berbahaya, kemungkinan terkena bahan/benda bergerak, terjatuh, atau tergelincir .

2. Mengumpulkan data tambahan:

Tinjau kembali informasi seperti riwayat cedera/penyakit terkait kerja, laporan insiden – near miss, statistik kejadian pertolongan pertama, Safety Data Sheet (SDS), notulen rapat keselamatan kerja, laporan inspeksi keselamatan, JSA sebelumnya, prosedur kerja yang berlaku, manual peralatan, dan data pemeliharaan preventif.

3. Mengidentifikasi bahaya:

Identifikasi potensi bahaya di setiap langkah pekerjaan. Bahaya ini dapat mencakup interaksi dengan zat berbahaya, energi berisiko, atau kondisi darurat.

4. Menentukan skala bahaya atau urutan bahaya:

Evaluasi skala bahaya atau urutan bahaya untuk menentukan prioritas pengendalian bahaya. Hal ini membantu dalam menetapkan langkah-langkah yang paling penting untuk diambil.

5. Mengembangkan Prosedur Kerja yang Aman (SOP):

Berdasarkan hasil analisis, buat prosedur kerja yang aman (SOP) untuk setiap aktivitas pekerjaan. Prosedur ini harus jelas dan mudah diikuti oleh pekerja.

#### 6. Dokumentasi dan komunikasi:

Dokumentasikan hasil analisis dan prosedur kerja yang aman. Komunikasikan temuan analisis bahaya kepada pekerja sehingga mereka mengetahui bahaya terkait dengan pekerjaan mereka dan tindakan pencegahan yang harus diambil.

#### 7. Peninjauan ulang JSA:

Jika kondisi area kerja berubah, perbarui JSA dan tinjau ulang prosedur kerja yang aman. Hal ini memastikan bahwa bahaya yang mungkin baru muncul diidentifikasi dan diatasi.

### 2.5 Perbedaan HIRADC dan JSA

*Hazard identification risk assessment and determining control* atau yang di kenal dengan HIRADC adalah metode untuk mengidentifikasi bahaya yang dapat ditimbulkan setiap pekerjaan dalam sebuah organisasi yang kemudian dilakukan penilaian risiko dan pengendalian terhadap risiko tersebut.

Sedangkan JSA merupakan singkatan dari *job safety analysis* adalah dokumen yang memberikan pedoman dalam identifikasi secara jelas bahaya-bahaya potensi insiden yang berkaitan dengan setiap langkah pekerjaan, memberikan solusi untuk menghilangkan bahaya tersebut, dan mengurangi risiko bahayanya.

( Wulan Faradila,dkk,2020 )

#### 1. JSA

- Obyek yang dinilai adalah langkah-langkah dari sebelum dimulai pekerjaan hingga pekerjaan selesai.
- Subyek yang dinilai adalah pekerja (*person*).

- Langkah pengendalian bahaya sifatnya ke personal yang melakukan pekerjaan.
- JSA berfokus pada pengendalian bahaya dengan APD dan alat keselamatan.
- JSA berfokus juga pada *unsafe act*.

## 2. HIRADC

- Obyek yang dinilai adalah bahaya dan risiko dari suatu pekerjaan.
- Fokus yang ditinjau dari probabilitas dan dampak dari bahaya pekerjaan tersebut.
- Subyek tidak ke personal, namun ke bahaya yang ditimbulkan dan dikendalikan hingga dapat diterima oleh perusahaan.
- Pengendalian tidak hanya dengan APD, namun mengikuti hirarki kontrol, yaitu eliminasi, substitusi, *engineering control*, *administrative control*, dan APD, *mitigasi*, dan prosedur kerja

### 2.6 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

Kesehatan kerja (*health*) adalah bidang ilmu kesehatan atau kedokteran yang bertujuan untuk memastikan bahwa pekerja atau masyarakat memiliki tingkat kesehatan fisik, mental, dan sosial yang optimal melalui upaya preventif dan kuratif terhadap penyakit atau gangguan kesejahteraan. Keselamatan kerja (*safety*) adalah keadaan di mana orang aman dan selamat dari penderitaan dan kerugian di tempat kerja, baik saat memakai alat, bahan, mesin, dalam proses pengolahan, teknik pengepakan, penyimpanan, maupun menjaga dan mengamankan tempat kerja dan lingkungannya. Tujuan utama adalah untuk memastikan bahwa seseorang tetap sehat dan aman saat dan setelah mereka



bekerja. Kesehatan dan keselamatan kerja adalah usaha dan upaya untuk melindungi pekerja, perusahaan, masyarakat, dan lingkungan dari resiko kecelakaan dan bahaya fisik, mental, dan emosi. *Job Safety Analisis* (JSA), juga disebut sebagai *Job hazard analisis* (JHA), adalah kajian sistematis tentang prosedur kerja suatu pekerjaan untuk menemukan dan mengendalikan bahaya sebelum bahaya tersebut menyebabkan kecelakaan. Dengan demikian JSA adalah proses mengidentifikasi bahaya potensial di tempat kerja. Ini dilakukan untuk mengendalikan risiko yang mungkin terjadi ditempat kerja. (Ikhsan, 2022)

## **2.7 Stasiun Perontokan ( Thresher Station )**

Thresher adalah Stasiun untuk perontokan atau merontokkan berondolan dari janjangnya. Prinsip kerja dari Thresher adalah dengan putaran dan bantingan. Sebelum buah dimasukkan ke dalam Thresher, penuangan berondolan dalam lori dilakukan dengan menggunakan 2 metode (Widodo,dkk 2018)

1. dengan menggunakan hoist crane
2. menggunakan tipler

Fungsi dari Stasiun Threshing adalah untuk mengirimkan berondolan hasil perebusan ke Stasiun Pressing dengan pencapaian throughput yang ditargetkan dan meminimalkan kehilangan CPO dan PKO di janjang kosong (*Empty Bunch*) dan berondolan di janjang kosong.

Secara umum Stasiun thresher memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Mengeluarkan TBS dari lori.

2. Memisahkan TBS yang telah direbus dari brondolan dan janjang kosong dengan sistem diputar dan dibanting.
3. Mengirimkan brondolan rebusan ke Stasiun press dengan pencapaian throughput mill per jam dan meminimalkan losses CPO di janjang kosong (*Empty Bunch*).

Beberapa langkah proses yang berlangsung pada Stasiun Thresher sesuai sistem alat yang diamati langsung dan digunakan di PKS 4, diantaranya :

1. Proses pengangkatan dan penuangan menggunakan *Tipler*
2. Proses pengumpulan menggunakan *Hopper* dan *Autofeeder*
3. Proses pemipilan menggunakan *Thresher Drum*

Berikut peralatan pendukung proses kegiatan di Stasiun Thresher, yaitu:

*a. Tippler*

*Tippler* adalah salah satu alat yang ada di Stasiun yang digunakan untuk menuang TBS yang berada didalam lori menuju ke *hopper bunch conveyor*. Alat ini biasa digunakan untuk lori yang memiliki kapasitas 5-10 ton. Pada alat ini dilengkapi dengan hidrolik Power Pack, elmo dan gearbox untuk memutar sprocket melalui rantai yang sudah dibentuk konstruksinya untuk memutar tippler serta mereduksi putaran elektro motor, di PKS 4 waktu yang dibutuhkan tippler untuk menuang satu lori biasanya 7 menit (dalam keadaan normal) yang sesuai dengan keadaan buah yang ada pada Stasiun *Pressing*. PKS 4 terdapat 2 unit tippler yang mana setiap line

memiliki satu tippler yang beroperasi. Perhitungan Waktu penuangan ini di peroleh dari perhitungan rumus *Hoisting Cycle Time* (HTC). Perhitungan *Hoist Cycle Time* (HTC) dengan persamaan sebagai berikut:

Keterangan:

Kapasitas lori (V) = 10 Ton

Jumlah Tippler Yang Beroperasi = 1 Unit

Kapasitas Pabrik (C) = 60 Ton/Jam

$$\text{Hoist cycle time} : \frac{V \times 1 \text{ unit} \times 60 \text{ menit}}{c}$$

$$\text{Hoist cycle time} : \frac{10\text{ton} \times 1 \text{ unit} \times 60 \text{ menit}}{60\text{ton/jam}}$$

Hoist cycle time : 10 menit/lori



Gambar 2. 1 Tippler

#### b. *Auto Feeder*

*Auto Feeder* merupakan alat untuk mengatur umpan TBS masuk ke *bunch conveyor* dan *drum Thresher*, dimana alat ini dilengkapi dengan shaft berjari-jari dengan putaran *auto feeder* dan *hopper* adalah sebagai berikut:

1. Menjaga jumlah pengumpanan TBS masuk thresher agar tidak *overload* ke *drum Thresher* melainkan secara konstan dan kontinyu tanpa terjadinya *recycle cook* brondolan terus-menerus.
2. Mengatur jumlah umpan ke *drum Thresher* dapat dilakukan sesuai RPM yang kita setting.
3. Mencegah kerusakan (cepatnya keausan)/kemacetan *drum Thresher* akibat *overload*, seperti patahnya *shaft*, *electrical trip* dan lain-lain.



Gambar 2. 2 Auto Feeder

#### c. Fruit Bunch conveyer

pada PKS 4 Terdapat 2 unit *Fruit Conveyor* *fruitConveyor* ini berfungsi sebagai untuk mentransfer Tandan Buah Rebus (TBR) dari *Fruit Bunch Fedeer* menuju ke *Thresher Drum*.



Gambar 2. 3 Bunch conveyer

#### d. Drum Thresher

Alat ini dilengkapi dengan *automatic feeder* yang berfungsi untuk mengatur buah yang masuk ke dalam drum Thresher . Pada drum Thresher ini terdapat plat kisi – kisi yang berfungsi untuk membanting tandan buah agar brondolan dapat lepas .



Gambar 2. 4 Drum Thresher

### 2.8 Penerapan K3 Di Stasiun Thresher

Peralatan pendukung produksi sangat dibutuhkan untuk memulai pengolahan Crude Palm Oil (CPO) di Pabrik Kelapa Sawit (PKS). Salah satu peralatan tersebut adalah Stasiun Thresher. Proses threshing adalah proses pemisahan antara brondolan dengan tandan sawit. Karena sebagian besar praktik dilakukan di Stasiun Thresher, diskusi tentang penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) saat ini hanya terfokus pada Stasiun Thresher. Stasiun Thresher terdiri dari banyak bagian alat atau mesin yang saling berhubungan saat beroperasi. Salah satu tujuan desain Stasiun ini adalah untuk memungkinkan tandan buah (buah segar yang telah direbus) dilepaskan dengan sistem bantingan. Untuk memastikan kapasitas pengolahan tandan buah segar sesuai dengan desain pabrik, pengoperasian hoist cycle, rpm auto feeder, dan

supervisi yang tepat diperlukan. Menjaga kehilangan minyak dan kernel semaksimal mungkin agar tetap di bawah target dan parameter yang telah ditetapkan oleh perusahaan adalah prioritas utama. Oleh karena itu, penerapan K3 di Stasiun Thresher sangat penting untuk menjamin kelancaran operasional dan keselamatan kerja karyawan.

Menurut Syahputri (2022), dengan penerapan K3 yang baik, risiko kecelakaan kerja dapat diminimalkan, dan produktivitas kerja dapat meningkat, sehingga tujuan perusahaan untuk menghasilkan CPO dengan efisiensi tinggi dapat tercapai.

## **2.9 Karakteristik Individu**

Menurut Winarsunu (2008), ada beberapa sifat individu (pribadi) yang berkontribusi pada kecelakaan kerja antara lain, termasuk kemampuan kognitif, kesehatan, kelelahan, pengalaman kerja, sifat karakter.

Adapun karakteristik karyawan yang terlibat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Umur**

Kemungkinan terjadinya kecelakaan akibat kerja dipengaruhi oleh umur. Karena reaksi dan kegesitan yang lebih tinggi dari golongan muda, orang tua lebih cenderung mengalami kecelakaan akibat kerja dibandingkan dengan orang muda. Namun, karena kecerobohan dan keinginan untuk tergesa-gesa, orang muda juga sering mengalami kecelakaan kerja. Hasil penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat menunjukkan bahwa karyawan muda lebih rentan terhadap kecelakaan dibandingkan dengan karyawan yang

lebih tua. Pekerja muda biasanya tidak memiliki banyak pengalaman dalam pekerjaan mereka.

## 2. Tingkat Pendidikan

tingkat pendidikan seseorang berdampak pada cara mereka berpikir tentang pekerjaan yang dipercayakan kepadanya, dan tingkat pendidikan juga akan mempengaruhi tingkat penyerapan pelatihan untuk melaksanakan pekerjaan dan keselamatan kerja. Hubungan antara tingkat pendidikan dan lapangan kerja yang tersedia berarti bahwa pekerja dengan tingkat pendidikan rendah, seperti Sekolah Dasar, atau bahkan tidak pernah sekolah, akan bekerja di lapangan yang membutuhkan kehadiran fisik. (Oktaria, M, dkk 2023).

## 3. Masa Kerja

Masa kerja adalah keseluruhan pelajaran yang dipetik dari peristiwa yang dilalui seseorang selama bekerja. Semakin lama karyawan bekerja, lebih banyak pengalaman yang dimiliki tenaga kerja yang bersangkutan, lebih sedikit pengalaman yang diperoleh karena masa kerja yang lebih singkat. Pengalaman kerja banyak memberikan keahlian dan keterampilan yang diperlukan untuk bekerja, tetapi pengalaman yang terbatas mengurangi keahlian dan keterampilan yang dimiliki. Dalam kebanyakan kasus, tenaga kerja baru tidak memiliki pemahaman yang mendalam tentang seluk-beluk pekerjaan dan keselamatannya. (Khoiriyah, E.L. 2020).

## **2.10 Perilaku Tidak Aman**

### **A. Pengertian Perilaku Tidak Aman**

Menurut Mc Cormick, perilaku berbahaya atau kesalahan yang dibuat oleh manusia adalah faktor utama penyebab kecelakaan kerja, yang dikenal sebagai human error (Septiana, D. A., dkk 2014). Perilaku tidak aman adalah tindakan yang dapat membahayakan pekerja itu sendiri maupun orang lain, dan dapat menyebabkan kecelakaan kerja.

### **B. Jenis-Jenis Perilaku Tidak Aman**

Menurut Heinrich (1959) dalam Winarsunu (2008), ada 9 macam perilaku berbahaya yang kategorinya masih bersifat umum, khusus dalam hal ini bisa berupa kelompok terjadinya kecelakaan kerja, yaitu :

1. Beroperasi tanpa otoritas, kegagalan untuk mengamankan atau memperingatkan.
2. Beroperasi atau bekerja pada kecepatan yang tidak aman.
3. Membuat peralatan keamanan tidak berfungsi.
4. Menggunakan peralatan tidak aman, tangan bukan peralatan, atau peralatan tidak aman.
5. Pemuatan, Penempatan, Pencampuran, Penggabungan tidak aman, dll.
6. Mengambil posisi dan postur yang tidak aman.
7. Bekerja pada peralatan bergerak atau berbahaya.
8. Mengalihkan perhatian, menggoda, menyalahgunakan, mengejutkan, dll.
9. Kegagalan menggunakan pakaian atau alat pelindung diri.



## **C. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Tidak Aman**

### **1. Faktor Internal**

- **Pengetahuan:** Pengetahuan adalah hasil dari tahu, yang muncul setelah seseorang melakukan proses pengindraan terhadap objek yang mereka amati.
- **Sikap:** Sikap merupakan suatu kecenderungan untuk mengadakan tindakan terhadap suatu objek, dengan cara yang menunjukkan adanya tanda untuk menyenangkan atau tidak menyenangkan objek tersebut.
- **Kelelahan:** Kelelahan dikontrol secara sentral oleh otak dan berfungsi sebagai mekanisme pertahanan tubuh agar tidak mengalami kerusakan lebih lanjut, memungkinkan pemulihan setelah istirahat.

### **2. Faktor Eksternal**

- **Peraturan Keselamatan:** Peraturan adalah dokumentasi tertulis dari kebijakan, standar, norma, dan praktik yang diharapkan untuk perilaku.
- **Ketersediaan APD:** Menurut teori Green, ada tiga faktor yang dapat memengaruhi perilaku, salah satunya adalah faktor pemungkin (enabling), yaitu ketersediaan fasilitas dan sarana kesehatan. Ketersediaan APD dalam hal ini merupakan salah satu faktor pendukung perilaku, karena suatu perilaku tidak akan terjadi jika tidak ada fasilitas yang mendukungnya. Beberapa macam APD yang digunakan oleh tenaga kerja antara lain alat pelindung kepala, alat pelindung pernapasan, alat pelindung telinga, alat pelindung kaki, alat pelindung tangan, dan pakaian pelindung (Daniati, A., dkk 2022).

- Peran Pengawas: Supervisi adalah pekerjaan yang berarti mengarahkan, yaitu memberi tugas, memberi instruksi, pelatihan, dan nasihat kepada orang-orang. Ini juga mencakup mendengarkan, memecahkan masalah yang berkaitan dengan pekerjaan, dan menangani keluhan.

#### **D. Unsafe Action dan Unsafe Condition**

Kecelakaan akibat kerja adalah suatu kejadian yang tidak diduga, tidak dikehendaki, dan dapat menyebabkan kerugian baik jiwa maupun harta benda. Salah satu penyebab utama terjadinya kecelakaan kerja adalah tindakan tidak selamat (Unsafe Action). Unsafe Action adalah tindakan yang dapat membahayakan pekerja itu sendiri maupun orang lain, dan dapat menyebabkan kecelakaan.

Ada dua jenis penyebab kecelakaan kerja dalam dunia K3, yaitu Unsafe Action (Tindakan Tidak Aman) dan Unsafe Condition (Kondisi Tidak Aman). Tindakan tidak aman dipicu oleh perilaku pekerja yang secara sadar dan mandiri melakukan tindakan berbahaya, sedangkan kondisi tidak aman biasanya disebabkan oleh sistem yang tidak memadai atau berada di luar kendali pekerja. Contoh:

- 1) Unsafe Condition: Pekerja tidak disediakan APD meskipun berada di area berisiko tinggi.
- 2) Unsafe Action: Pekerja yang enggan menggunakan APD meskipun telah disediakan.

Dalam praktik di lapangan, sering ditemukan gabungan dari tindakan dan kondisi tidak aman. Kombinasi ini dapat menyebabkan kejadian

kecelakaan kerja. Oleh karena itu, penerapan K3 yang baik di Stasiun Thresher sangat penting untuk meminimalkan risiko kecelakaan dan memastikan keselamatan serta kesehatan kerja karyawan.