

## BAB II

### LANDASAN TEORITIS

#### 2.1 Kecelakaan Kerja

##### 2.1.1 Definisi Kecelakaan Kerja

Kecelakaan merupakan kejadian yang tak terduga dan tak diinginkan, tanpa rencana yang mendasari. Dampaknya bisa berupa kerugian fisik maupun emosional, mulai dari ringan hingga berat.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, kecelakaan kerja didefinisikan sebagai insiden yang tidak dapat diprediksi dan tidak diinginkan, yang mengganggu aktivitas yang sudah diatur dan menyebabkan kerugian bagi individu maupun properti yang terlibat (UU No. 1 Tahun 1970).

Kecelakaan adalah insiden tak terduga dan tak diinginkan. Tak terduga karena tidak disengaja dan tidak direncanakan sebelumnya. Kecelakaan kerja adalah kecelakaan yang terjadi dalam konteks pekerjaan. Ini berarti kecelakaan terjadi selama pelaksanaan tugas pekerjaan atau sebagai akibat dari aktivitas pekerjaan tersebut (Suma'mur, 2014, seperti yang dikutip dalam Sudalma, 2021).

Teori Henrich mengenai kecelakaan kerja, yang juga dikenal sebagai "Teori Domino", menyatakan bahwa setiap kecelakaan menyebabkan cedera. Sumber terjadinya kecelakaan kerja adalah *unsafe acts* (Tindakan yang tidak aman) dan *unsafe condition / hazard* (Kondisi Tidak aman).

Menurut Flippo, Triwibowo dkk. (2021) menjelaskan bahwa “kecelakaan adalah suatu kejadian yang tidak direncanakan yang perlu dianalisis dari segi biaya dan penyebabnya”. Dalam pandangan Desles yang dikutip oleh Surbakti dkk.(2023), terdapat tiga faktor utama penyebab kecelakaan, yaitu kejadian tak terduga, situasi tidak aman (Unsafe Acts), dan perilaku tidak diinginkan dari karyawan. Kecelakaan kerja merujuk pada kejadian yang tidak diinginkan dan sering kali tak terduga yang dapat mengakibatkan kerugian dalam bentuk waktu, harta, barang, atau bahkan nyawa, khususnya dalam konteks industri. Oleh karena itu, kecelakaan kerja melibatkan aspek-aspek berikut:

1. Kejadian yang tidak terduga sebelumnya, tanpa adanya unsur kesengajaan atau perencanaan.
2. Kecelakaan selalu tidak diinginkan karena menimbulkan rugi yang berbentuk dan psikologis.
3. Kecelakaan biasanya menyebabkan rugi dan tidak sama seperti semula, paling tidak mengganggu proses kerja (Tarwaka, 2017 dalam Anas, 2021).

Kecelakaan kerja tidak hanya melibatkan insiden yang menyebabkan cedera, tetapi juga dapat menimbulkan kerugian fisik dan materi. Setiap kecelakaan membawa konsekuensi material dan penderitaan, mulai dari yang ringan hingga yang fatal. Untuk itu, langkah-langkah antisipatif harus diambil untuk mencegah kecelakaan, karena upaya tersebut dapat mengurangi angka kecelakaan kerja dan melindungi karyawan saat menjalankan tugas operasional.

## 2.2 Faktor-Faktor Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja disebabkan oleh faktor-faktor yang tergolong dalam Teori Tiga Faktor Utama. Faktor-faktor tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut (Salsabila, 2020):

### 1. Faktor manusia

#### a. Usia

Usia memiliki dampak pada keadaan jasmani, psikologis, efektivitas aktivitas, serta tingkat kewajiban seseorang. Seseorang yang berusia di atas 30 tahun cenderung mengalami penurunan kinerja jasmani, misalnya melihat, mendengar, serta cepat tanggap. Tetapi, sebaliknya, individu yang berumur <30 cenderung sedikit antisipasi dalam bekerja, bisa percayai, serta sadar risiko yang ada.

#### b. Perbedaan Gender

Di dunia kerja, lelaki & wanita terdapat perbedaan karakteristik pengaruh dari cara mereka bekerja. Perbedaan tersebut mencakup segi anatomi, fisiologi, dan psikologis tubuh, yang kemudian memengaruhi cara mereka membagi tugas serta rentan penyakit yang mungkin mereka alami. Oleh karena itu, penting untuk menyesuaikan kebijakan dan beban kerja, seperti dalam kasus kehamilan dan menstruasi.

#### c. Pengaruh Jangka Waktu Bekerja terhadap Kemampuan Bekerja dan Keselamatan Kerja

Jangka waktu bekerja (masa kerja) adalah periode di mana seseorang bekerja di suatu tempat. Pengalaman yang diperoleh selama jangka waktu kerja bisa memiliki dampak yang baik positif terhadap hasil kerja karena

yang tidak sebentar bekerja, akan banyak mendapatkan pengalaman yang dimiliki untuk menyelesaikan tugas-tugasnya. Masa kerja juga dapat memengaruhi tingkat kecelakaan kerja karena berkaitan langsung dengan tingkat pengalaman. Pengalaman yang bertambah seiring dengan masa kerja dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan pekerja dalam menjalankan tugasnya dengan aman, mengurangi risiko kecelakaan. Pekerja baru biasanya belum memahami pekerjaan secara mendalam, tetapi semakin bertambah masa kerja, pengetahuan dan keterampilan pekerja pun ikut bertambah dalam menjaga agar selamat saat bekerja.

d. Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD)

Menggunakan perlindungan lengkap guna menjaga tubuh dari risiko di lingkungan kerja. Meskipun belum sempurna dalam fungsinya, APD bisa menjadi alternatif untuk meminimalkan keparahan kecelakaan yang bisaterjadi. Penting bagi pekerja untuk memiliki pengetahuan, sikap, dan kesadaran terhadap bahaya serta pentingnya menggunakan APD.

Peran Pendidikan Pendidikan seseorang memiliki dampak signifikan terhadap cara berpikir dan respons terhadap pekerjaan yang diemban, serta kemampuan untuk menyerap pelatihan keselamatan kerja. Tingkat pendidikan yang rendah, seperti hanya lulus SD atau bahkan tidak sama sekali, seringkali terlibat dalam pekerjaan lapangan yang mengandalkan kekuatan fisik. Pendidikan tidak hanya terkait dengan formalitas sekolah, tetapi penyuluhan dan pelatihan, juga termasuk hal yang dapat memengaruhi perilaku dan kinerja pekerja dalam lingkup pekerjaannya (Triwibowo dan Puspilandani, 2013 dalam Anas, 2021).

1. Pelindung kepala/*Safety Helmet* :Memiliki peran krusial dalam melindungi pekerja dari potensi bahaya di lingkungan kerja, seperti yang diatur oleh Occupational Safety & Health Administration (OSHA). Fungsi utama dari safety helmet adalah mencegah cedera pada kepala yang bisa terjadi akibat benturan atau benda jatuh. Helm ini harus dirancang dengan konstruksi yang kokoh namun tetap ringan. Terdapat berbagai jenis pelindung kepala, salah satunya adalah topi pengaman, yang dirancang khusus untuk melindungi kepala dari berbagai risiko seperti benturan, jatuhnya benda, atau pukulan dari objek tajam atau keras. Topi pengaman terbuat harus tahan bentura, perubahan cuaca, senyawa, dan tidak mudah terbakar. Di bagian dalamnya, terdapat komponen yang disebut hammock atau cradle, yang berfungsi sebagai penyangga dan berperan dalam menyerap keringat serta menjaga ventilasi udara.



Gambar 2.1 *Safety Helmet*  
Sumber : Google, 2024

2. Pelindung Wajah dan Mata :memiliki manfaat utama dalam melindungi mata dari berbagai risiko, seperti percikan bahan korosif, radiasi elektromagnetik, benturan, serta kemungkinan terkena benda bersifat kokoh & lancip . Selain itu, protector alat penglihat berguna sebagai preventif serbuk masuk alat penglihat dan mengurangi gangguan dari

paparanudara yang mengembun. OSHA menyarankan penggunaan peralatan pelindung mata dan wajah yang sesuai dengan standar ANSI Z87.1, seperti kacamata safety, goggles, perisai pengelasan, kacamata anti-laser, dan face shield.



Gambar 2.2 Pelindung Wajah dan Mata

Sumber : Google, 2024

3. Protektor alat dengar : Memiliki tujuan agar menjaga alat dengar dari suara yang tidak berirama yang disebabkan oleh suara mesin, mengurangi efek letupan, serta mengurangi risiko gangguan pendengaran. Terdapat dua jenis alat pelindung telinga, yakni a) penutup alat dengar “*ear plug*”. Penutup alat dengar dibentuk oleh berbagai bahan seperti randu, malam, plastik, karet alami, dan sintetik, dengan kemampuan redaman suara sekitar 25-30 dB. Jenis ear plug dibagi lagi berdasarkan cara penggunaannya menjadi dua, yaitu tipe semi sisipan penyumbat luar telinga, & tipe sisipan penutup keseluruhan. b) Ear muffs digunakan untuk mengurangi kebisingan dengan menutup seluruh telinga dan dipasang di kepala menggunakan head band.



Gambar 2.3 Ear Plug dan Ear Muff

Sumber : Google, 2024

4. Pelindung Tangan : Sebagai pelindung dari tusukan benda yang berisiko menyebabkan luka



Gambar 2.4 Sarung Tangan

Sumber : Google, 2024

5. Safety Shoes : Setiap safety shoes harus memenuhi standar keamanan yang ditetapkan, termasuk EN ISO 20345:2011, SNI 0111:2009, dan SNI 7079:2009. Menurut standar nasional, penggunaan penguat depan baja pada safety shoes diperlukan untuk melindungi jari-jari kaki dari potensi pukulan, benturan, dan risiko lain yang mungkin terjadi di lingkungan kerja.



Gambar 2.5 *Safety Shoes*

*Sumber : Google, 2024*

6. Pakaian Pelindung :Pakaian perlindungan penting untuk menjaga tubuh pekerja dari berbagai risiko di tempat kerja seperti percikan api, panas, suhu ekstrem, bahan kimia beracun, dan sebagainya. Pekerja yang berurusan dengan alat kebalikannya, mengenakan pakaian dengan lengan pendek, tanpa kelonggaran di dada atau punggung, dan tanpa lipatan yang berpotensi membahayakan. Pada khususnya untuk pekerja wanita, disarankan untuk menggunakan celana panjang, penutup kepala, dan menghindari perhiasan. Pakaian kerja biasa tidak cukup untuk melindungi dari bahaya-bahaya seperti panas dari logam, asam, partikel terbang, dan risiko lainnya. Oleh karena itu, penting untuk selalu mengutamakan keselamatan diri, walaupun mengurangi risiko sekecil mungkin akan berdampak lebih baik.



Gambar 2.6 *Rompi*

*Sumber : Google, 2024*

## 7. Alat Pelindung Pernafasan



Gambar 2.7 Masker dan Respirator

Sumber : Google, 2024

### e. Perilaku

Perilaku manusia merupakan faktor yang berpengaruh pada kejadian kecelakaan. Dalam menjalankan berbagai tugas, penting untuk memperhatikan sikap yang aman dalam praktik kerja. Perilaku pekerja memiliki dampak yang lebih besar terhadap kecelakaan daripada peran mesin-mesin di tempat kerja.

### f. Pelatihan

Untuk mendapatkan dan sebagai peningkatan keahlian dengan cepat melalui metode yang lebih menekankan praktik daripada teori ialah tujuan dari proses pelatihan K3 (Siswanto Sastrohadiwiryo, 2003, dalam Anas, 2021).

### g. Peraturan K3

Peraturan K3 yaitu peraturan yang mengatur berbagai ketentuan yang bersifat wajib terhadap kondisi lingkungan kerja secara menyeluruh, termasuk perencanaan, pembangunan, pemeliharaan, pengawasan, percobaan, dan prosedur kerja peralatan. Kehadiran atau ketiadaan ketentuan terkait K3 memiliki dampak besar terhadap frekuensi kecelakaan kerja. Oleh

karena itu, penting untuk membuat dan mengimplementasikan kebijakan K3 dengan sebaik mungkin guna mencegah dan mengurangi kecelakaan yang terjadi.

## 2. Faktor lingkungan

- a. Suara yang tidak berirama : Gangguan tiada diharapkan dalam lingkungan kerja yang dapat mengganggu, mengganggu komunikasi, dan mengurangi konsentrasi serta kemampuan pendengaran. Kebisingan yang berlebihan juga berpotensi menyebabkan gangguan pendengaran. Berdasarkan KEP-51/MEN/1999 mengenai batas fisika yang ditoleransi di lingkungan beraktivitas, disarankan agar tingkat kebisingan tidak melebihi 85 dB(A) untuk pekerja yang bekerja maksimal 8 jam sehari.
- b. **Suhu:** Memantau temperatur udara sangat penting untuk menjaga produktivitas pekerja. Suhu yang terlalu rendah dapat mengurangi efisiensi kerja, menyebabkan keluhan otot yang kaku, dan mengganggu koordinasi. Di sisi lain, suhu yang tinggi dapat menurunkan kinerja kerja, mengganggu ketajaman mental, serta mengganggu koordinasi saraf dan motorik.
- c. Penerangan : Pencahayaan yang memadai diperlukan di tempat kerja agar alat-alat dapat terlihat dengan jelas. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa objek dapat terlihat pada pekerja dengan baik & memantau kondisi cahaya agar sesuai, sehingga preventif musibah pada saat kerja.
- d. Lantai Licin : Permukaan lantai yang tertumpah cairan minyak bisa menjadi sangat licin, meningkatkan risiko kecelakaan di area kerja. Untuk

mengurangi bahaya tersebut, disarankan menggunakan bahan lantai yang tahan terhadap cairan untuk mencegah musibah.

### 3. Aspek Peralatan

- a. Keadaan *machine*, sehat & tidak berisiko diperlukan dalam bekerja agar mampu mengurangi beban pekerja dan juga memberikan perlindungan terhadap mereka dari kemungkinan kecelakaan kerja.
- b. Penempatan posisi mesin, harus dipertimbangkan dengan baik agar tidak berisiko dan baik pada saat digunakan untuk bekerja. Peletakan mesin yang tidak dekat dengan pekerja mampu mengurangi tingkat risiko penyebab kecelakaan, agar bisa meminimalkan angka kecelakaan kerja yang dapat terjadi (Wahyudi, 2018).

Kecelakaan kerja bisa terjadi karena dua faktor, seperti yang dijelaskan oleh Suma'mur (2014) dalam Zhafira (2020).

1. **Pertama**, faktor manusia mencakup berbagai aspek seperti kepatuhan terhadap aturan bekerja, keahlian karyawan (termasuk umur, pengalaman, minimnya kemahiran, dan keterlambatan dalam menentukan langkah), disiplin, tindakan yang dapat menimbulkan kecelakaan, ketidakcocokan fisik dan psikologis, sertasikap yang tidak tepat seperti keberanian berlebihan, kecerobohan, kelalaian, kurangnya perhatian, ketidakmampuan berkolaborasi, dan kurangnya kesabaran. Selain itu, pengetahuan dan keterampilan yang kurang dalam pekerjaan, serta kondisi fisik dan psikologis yang buruk misalnya ketidaksempurnaan, energy berkurang, & penyakit juga bisa menjadi penyebabnya.

2. **Kedua**, faktor mekanik dan lingkungan seperti posisi mesin, penggunaan alat pelindung diri yang tidak memadai, dan kerusakan peralatan kerja dapat memengaruhi keselamatan di tempat kerja. Untuk mengidentifikasi risiko secara lebih rinci, faktor-faktor ini bisa dikelompokkan berdasarkan fungsi tertentu. Misalnya, di sebuah perusahaan, penyebab kecelakaan bisa dikategorikan berdasarkan jenis pengolahan bahan, penggunaan mesin dan alat angkat, risiko jatuh atau terkena sesuatu, penggunaan objek yang tidak otomatis, kemungkinan tertabrak & terinjak objek, serta risiko terluka akibat objek panas & masalah pengangkutan. Aspek penting yang berpengaruh, seperti tata letak tidak teratur, penyediaan ruang alat yang kurang sesuai, kebersihan permukaan buruk sehingga licin, dan perputaran udara tidak cukup seperti ruangan yang terlalu gelap atau terlalu terang.

### **2.3 Kerugian dari Kecelakaan Kerja**

Ada sebuah konsep yang digunakan untuk mengestimasi kerugian akibat kecelakaan kerja yang dikenal sebagai teori gunung es. Menurut teori ini, kerugian yang terlihat hanya sebagian kecil dari total kerugian yang sebenarnya, mirip dengan elemen pada gunung es yang tampak pada permukaan. Meskipun kerugian yang terlihat mungkin kecil, namun kerugian secara keseluruhan bisa jauh lebih besar, seperti bagian yang tersembunyi dari gunung es di bawah permukaan (Nola, 2023). Biaya kerugian yang terlihat berhubungan dengan:

- a. Anggaran langsung mencakup anggaran untuk pengobatan dan perawatan korban kecelakaan kerja, serta anggaran ganti rugi bukan tercakup dalam asuransi.

- b. Biaya tidak langsung terbagi menjadi dua jenis : yang pertama mencakup kerugian terhadap aset yang tidak diasuransikan, termasuk bangunan, peralatan, mesin, produk, material, gangguan produksi, biaya administrasi, biaya sewa darurat, dan biaya sarana-prasarana. Yang kedua mencakup biaya lain yang tidak tercakup dalam asuransi, seperti masa penyidikan, payment tunjangan selama absen, anggaran rekrutmen dan pelatihan, upah lembur untuk penyidikan, anggaran lebih diawasi, masa administrasi, kemampuan karyawan menurun akibat cedera, ompensasi usaha, dan nama baik. Selain kompensasi materiil, kecelakaan kerja juga menyebabkan kerugian imateriil, seperti kesenangan hidup hilang, tidak berani, sakit, dan terkejut. Hal ini tidak dapat diukur dengan uang dan mempengaruhi pekerja, keluarga, serta masyarakat secara luas. Karena besarnya dampak baik materiil maupun imateriil dari kecelakaan kerja, penting untuk memandang K3 sebagai investasi. Namun, banyak perusahaan belum memahami.

Menurut Irzal (2016) yang dikutip dalam penelitian Zharifa (2020), kerugian dari kecelakaan kerja dapat diklasifikasikan menjadi:

1. **Finansial**

- a. **Direct Cost** : Meliputi biaya untuk pemeliharaan& penyembuhan korban, anggaran pembaruan/penggantian alat tidak berfungsi, pemberian anggaran tersendiri kepada korban, pembayaran intensif asuransi kecelakaan, serta kerugian poin pembuatan berakibat proses kerja berhenti (Nola, 2023).

b. *Indirect Cost* : melibatkan poindari keahlian yang lenyap/menurun, masa dan anggaran yang dibutuhkan gunamengasah karyawan, serta anggaran terkait kehilangan waktubekerja berdampak pada kelancaran produksi atau pelayanan.

2. **Kerugian non-ekonomis:** termasuk biaya perawatan yang harus ditanggung perusahaan, penurunan pendapatan bagi keluarga atau penderita, terutama jika penderita mengalami cacat, dan peningkatan penderitaan bagi keluarga jika korban meninggal dunia.
3. **Hilangnya hari kerja (*lost work days*):** terjadi ketika seorang pekerja tidak bisa menjalankan tugas biasanya akibat kecelakaan kerja/sakit yang diakibatkan oleh pekerjaannya.

#### 2.4 Pencegahan Kecelakaan Kerja

Preventif yang bisa dikerjakan melibatkan analisis insiden yang terjadi serta identifikasi tingkat bahaya di lingkungan kerja yang bisa menimbulkan bahaya kecelakaan. Penting untuk mengakses risiko bahaya yang ada guna menilai tingkat risiko yang mungkin timbul (Agung Wahyudi, 2018 dalam Salsabila, 2020).

Mengurangi risiko kecelakaan dalam lingkungan kerja yang aman dapat dilakukan dengan cara meminimalkan kejadian berbahaya, menyediakan peralatan pelindung, memberikan pelatihan, dan menyediakan perlindungan diri.

Dalam Penelitian Anas (2021), terdapat beberapa prinsip pencegahan kecelakaan seperti yang diuraikan oleh Ridley (2006). Prinsip-prinsip tersebut meliputi:

1. **Pengidentifikasian bahaya:** Prosedur-prosedur yang diperlukan untuk mengenali potensi bahaya termasuk melakukan inspeksi, patroli dan inspeksi keselamatan kerja, serta membuat laporan oleh pekerja dalam laporan jurnal-jurnal teknis.
2. **Penghapusan bahaya:**Merupakan tindakan teknis yang meliputi penggunaan alat-alat teknis, perubahan material, dan modifikasi proses untuk menghilangkan bahaya secara langsung.
3. **Pengurangan bahaya sebanyak mungkin:** Jika penghapusan bahaya secara teknis tidak memungkinkan, langkah-langkah pengurangan risiko termasuk penyesuaian perlengkapan, penyediaan pelindung, & pemakaian untuk melindungi diri oleh pekerja.

Preventif bisa dikerjakan melalui berbagai metode, sebagaimana dijelaskan oleh HR (2016) dalam Zhafira (2020):

1. **Pengendalian Teknik** : Melibatkan isolasi pekerja dari bahaya di lingkungan kerja, penerapan peredam untuk mengurangi kebisingan mesin, pemasangan pagar pengaman di sekitar mesin untuk mencegah kontak langsung dengan pekerja, serta instalasi sistem ventilasi dan metode teknis lainnya.
2. **Pengendalian Administratif:** Mengatur peraturan administratif guna pelindung diri, termasuk peletakan karyawan berdasarkan keahlian & kemampuannya, penjadwalan aktivitas, serta pengadaan peralatan memadai.
3. **Pengetahuan tentang keselamatan dalam bekerja perlu ditingkatkan:** karyawan sebagai aset penting dalam proses produksi

perlu dilindungi dengan meningkatkan pengetahuan mereka melalui Training K3 sebelum kerja & berulang guna memperbarui serta memperdalam pemahaman. Training ini membantu pekerja melindungi diri dari berbagai bahaya di area bekerja.

#### 4. Implementasi petunjuk tentang Potensi Kecelakaan di Area bekerja:

Langkah penting untuk mengidentifikasi dan mengurangi risiko kecelakaan. Dengan adanya papan peringatan, poster, dan penanda area bahaya, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran pekerja dan pengunjung mengenai potensi bahaya di sekitar tempat kerja, sehingga mencegah terjadinya kecelakaan.

Menurut Sedarmayanti (2011 : 133) yang dikutip oleh Anas (2021), upaya untuk mencegah kecelakaan bisa dilakukan melalui penerapan program “*triple E*”, yang mencakup:

1. Rekayasa Teknik : langkah utama yaitu pengadaan peralatan & *machine* perangkat pengaman (“*safety guards*”).
2. Pembelajaran/edukasi: penting untuk menyerahkan pengajaran & pelatihan terhadap semua pekerja agar mereka menginternalisasi kebiasaan dan metode kerja yang tepat guna mencapai kondisi kerja terjaga optimal.
3. Implementasi: Ini memastikan bahwa peraturan pengendalian kecelakaan diterapkan dengan tegas dan konsisten.

## 2.5 K3

K3 yaitu langkah mengupayakan kesejahteraan & keamanan setiap selama bertugas dengan cara mengendalikan berbagai potensi bahaya di area bekerja. Manajemen risiko yang baik dan berstandar keamanan, yang terbuat

dilingkungan kerja nyaman dan baik, yang tidak hanya mengoptimalkan proses produksi tetapi juga mengurangi risiko kerugian dan meningkatkan produktivitas (Triyono, 2014 dalam Zhafira, 2020).

Program K3 bertujuan menciptakan lingkungan perusahaan di mana para pekerja merasa aman dan sehat, serta bebas dari bahaya atau risiko yang mungkin terjadi. Tujuan dari program ini adalah mengurangi kecelakaan kerja dan mencegah cedera atau penyakit yang berhubungan dengan pekerjaan, sehingga meningkatkan kesejahteraan keseluruhan (Tarwaka, 2015).

ILO K3 bertujuan melindungi dan memajukan kesejahteraan fisik, mental, dan sosial pekerja di semua tingkatan, protektif hambatan terkait aktivitas, preventif kesehatan, menyediakan lingkungan aktivitas yang sesuai dengan kemampuan fisik dan mental, serta menelaraskan tugas dengan individu dan jabatannya (Irzal, 2016 dalam Zhafira, 2020).

Berdasarkan penelitian Mangkunegara yang dikutip oleh RST et al. pada tahun 2021, tujuan K3 dapat dirangkum sebagai berikut:

1. Menjamin keselamatan dan kesehatan kerja untuk setiap karyawan, mencakup aspek berbentuk, umum, dan jiwa.
2. Mengoptimalkan penggunaan pengadaan & media aktivitas secara efektif.
3. Memastikan keamanan output.
4. Menyediakan tanggunganelihara & tingkat kesehatan makan karyawan.
5. Menaikkan semangat, kohesi tim, serta tingkat keterlibatan dalam pekerjaan.
6. Mencegah gangguan kesehatan akibat area atau keadaan aktivitas.
7. Membuat rasa tenang dan selamat saat beraktivitas.

Beberapa aspek menjadi indikator kesehatan & keselamatan di tempat, Suma'mur dalam penelitian RST et al. (2021) meliputi:

1. Perlengkapan perlindungan kerja.
2. Keamanan ruang kerja.
3. Penggunaan alat-alat kerja.
4. Kondisi lingkungan kerja yang sehat.
5. Pencahayaan di area kerja.

## 2.6 Kajian Integrasi Keislaman

### 2.6.1 “Kerja” Perspektif Keislaman

Pada agama Islam, konsep ikhtiar (usaha atau upaya) sangat penting dan erat kaitannya dengan konsep bekerja. Ikhtiar mengajarkan melakukan usaha dan upaya maksimal untuk mencapai tujuan, sambil berserah diri kepada kehendak Allah. Bekerja ialah wujud ikhtiar paling biasa dikerjakan manusia untuk mencapai kebutuhan hidup mereka, seperti mencari nafkah, menyediakan kebutuhan keluarga, dan memenuhi tanggung jawab sosial. Dengan bekerja, seseorang melaksanakan bagian dari ikhtiar mereka untuk memperoleh rezeki dan mencapai kesuksesan dalam kehidupan dunia.

Islam mengajarkan umatnya untuk menghargai pekerjaan. Bekerja tidak hanya sebagai usaha untuk menjaga kelangsungan hidup, tetapi juga sebagai elemen keimanan. Banyak ayat menekankan bahwa melakukan pekerjaan dengan baik (amal saleh) selalu dihubungkan dengan keimanan kepada Allah SWT. QS At-Taubah ayat 105:

وَقُلْ اَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللّٰهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُوْنَ وَسَيَرْدُوْنَ اِلَيْ عِلْمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ  
بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُوْنَ

*Artinya : Dan katakanlah, “Kerjakanlah tugasmu, karena Allah akan mengamati apa yang kamu lakukan, demikian pula Rasul-Nya dan para muslim. Dirimu akan kembali kepada yang Maha Mengetahui segala sesuatu, baik yang tersembunyi maupun yang tampak, dan Dia akan memberitahukan kepadamu mengenai amal perbuatanmu.”*

Dalam penggalan ayat tersebut, menunjukkan bahwa dalam ajarannya, Islam mengedepankan pentingnya mencintai pekerjaan dan menghargai tugas-tugas yang menjadi bagian kewajiban manusia dalam kehidupannya. Islam mendorong umatnya untuk aktif bekerja, memenuhi kewajiban mereka, dan melakukan perbuatan baik. Hal ini karena dalam proses bekerja, seseorang dapat memperoleh pelajaran tentang kesabaran, ketekunan, keahlian, kejujuran, ketaatan, kejernihan pikiran, peningkatan kekuatan fisik, dan penguatan komunitas.

### **2.6.2 K3 Dalam Perspektif Islam**

Islam mendorong umatnya untuk bekerja dengan tekun dan sungguh-sungguh, namun tidak boleh mengorbankan keselamatan. Keselamatan di tempat kerja harus menjadi prioritas utama dalam melakukan pekerjaan. Oleh karena itu, jika ada risiko kecelakaan kerja, tindakan pencegahan harus diambil dengan sungguh-sungguh, misalnya penggunaan alat pelindung diri (APD), pelatihan keselamatan kerja, dan pengawasan ketat terhadap lingkungan kerja.

Dalam ajaran Islam, semut seringkali diambil sebagai contoh atau teladan karena sifat-sifatnya yang patut diteladani. Beberapa contoh yang bisa diambil dari semut ialah kerja keras, kerja sama, bergotong royong serta ketekunan. QS An-Naml ayat 18 :

حَتَّىٰ إِذَا أَتَوْا عَلَىٰ وَادِ النَّمْلِ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَا أَيُّهَا النَّمْلُ ادْخُلُوا مَسْكِنَكُمۡ لَا يَحْطِمَنَّكُمۡ سُلَيْمٰنُ وَجُنُودُهُ  
وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ

*Artinya: "Masuklah ke dalam sarang-sarangmu agar kamu tidak terinjak oleh Sulaiman dan pasukannya, sementara mereka tidak menyadarinya."*

Dari ayat ini, kita bisa memahami bahwa semut adalah hewan sosial yang hidup dalam kelompok. Ciri khas semut meliputi indera yang tajam dan kewaspadaan yang tinggi. Mereka dikenal memiliki etos kerja dan disiplin yang kuat dalam kehidupan berkelompok. Semut juga menunjukkan kecerdasan dan daya ingat yang baik, bekerja keras dengan kesabaran tinggi, dan sangat cerdas dalam melaksanakan tugasnya. Salah satu fenomena sosial semut adalah kegiatan "proyek gabungan," seperti membangun jalan panjang dengan ketekunan yang mengesankan, baik pada siang maupun malam bulan purnama. Namun, pada malam-malam tanpa cahaya bulan, semut tetap berada di sarangnya.

Dalam konteks prinsip semut yang bekerja dengan tekun, jujur, dan patuh dapat dijadikan teladan. Ini akan membantu menjaga keselamatan dan meminimalkan risiko kecelakaan di lingkungan kerja.

Dalam K3, istilah "*free from incident*" digunakan, di mana insiden berarti kejadian yang tidak diinginkan atau tidak disengaja. Definisi ini sejalan dengan prinsip Islam tentang kedamaian dan keselamatan, baik di dunia maupun akhirat. Islam mengatur segala bentuk aib dunia, termasuk kecelakaan kerja, dalam islam diwajibkan untuk melindungi diri, harta, dan lingkungan dari cedera, kerusakan, dan kehancuran. Keharusan untuk bertugas terjaga dan terjamin disarankan dalam hadist:

عَنْ أَبِي سَعِيدٍ سَعْدِ بْنِ مَالِكِ بْنِ سِنَانَِ الْخُدْرِيِّ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: لَا ضَرَرَ وَلَا ضِرَارَ

*Artinya: Dari Abu Sa'id Sa'd bin Mâlik bin Sinan al-Khudri Radhyallahu anhu, Rasulullah Shallallahu 'alaihi wa sallam bersabda, "Tidak boleh ada bahaya yang ditimbulkan, dan tidak boleh membahayakan orang lain" (HR. Ibnu Majjah).*

Islam adalah agama yang menjamin keamanan dan melindungi keimanan umatnya.

الَّذِينَ ءَامَنُوا وَلَمْ يَلْبِسُوا إِيمَانَهُمْ بِظُلْمٍ أُولَٰئِكَ لَهُمُ أَمْنٌ لَّأَ وَهُمْ مُهْتَدُونَ (٨٢)

*Artinya : "Orang-orang yang beriman dan tidak mencampurkan iman mereka dengan kezaliman, merekalah yang mendapatkan keamanan dan petunjuk." (QS Al-An'am ayat 82).*

Ayat ini menjelaskan bahwa hanya orang-orang yang beriman dengan tulus, tanpa mencampur adukkan iman mereka dengan kezaliman atau kemusyrikan, yang berhak menerima perlindungan dan keamanan dari Allah. Oleh karena itu, imani dengan sepenuh hati.

### 2.6.3 Kecelakaan Kerja Sebagai Ujian

Dalam bahasa arab, kata "ujian" yang berasal dari kata "ابتلى" (ibtilla) disebutkan sebanyak 8 kali tersebar di Al-Qur'an yang terdapat di beberapa surah dan ayat. Islam memberi pengajaran pada umatnya agar senantiasa bersabar dalam menghadapi ujian dan senantiasa ingat kepada Allah. Kata "ujian" dalam bahasa Arab adalah "ابتلاء" (ibtilla). Kata ini merupakan kata dasar dari kata kerja "ابتلى" (ibtilla), yang berarti menguji atau mencoba.

Kata "ujian" dan kata "Islam" memiliki hubungan etimologis melalui akar kata yang sama dalam bahasa Arab. Kata "**Islam**" berasal dari akar kata "س-ل-م" (s-l-m) yang berarti damai, penyerahan diri, atau kepatuhan. Ini mencakup makna yang lebih luas yaitu berserah diri kepada kehendak Allah dan menjaga kedamaian dengan mengikuti petunjuk-Nya. Meskipun secara langsung kata "ujian" (ءابـتـلا) tidak berasal dari akar kata yang sama, konsep ujian dalam Islam tetap berkaitan erat dengan prinsip penyerahan diri dan kepatuhan kepada Allah.

Dalam Islam, ujian dan fitnah adalah cara Allah untuk menguji keimanan, kesabaran, dan ketakwaan hamba-Nya. Ujian dapat berupa kesulitan atau cobaan yang diberikan untuk mengukur seberapa kuat iman seseorang. Fitnah, dalam konteks ini, bisa diartikan sebagai cobaan atau godaan yang dapat mengguncang keyakinan seseorang. Kecelakaan kerja dapat dianggap sebagai salah satu bentuk ujian yang diberikan oleh Allah untuk menguji kesabaran, keimanan, dan ketekunan seseorang dalam menghadapi kesulitan agar selalu berusaha memperbaiki diri dan lingkungan. Sebagaimana firman Allah SWT dalam Q.S. Surah Al-Anbiya ayat 35 berbunyi:

كُلُّ نَفْسٍ ذَائِقَةُ الْمَوْتِ وَنَبْلُوكُم بِالشَّرِّ وَالْخَيْرِ فِتْنَةً وَإِلَيْنَا تُرْجَعُونَ

*Artinya: "Setiap makhluk yang hidup pasti akan merasakan kematian.*

*Kami akan menguji kalian dengan berbagai cobaan, baik berupa kesulitan maupun kebaikan, sebagai ujian yang sesungguhnya. Dan hanya kepada Kami lah kalian akan dikembalikan."*

Pada surah Al-Anbiya ayat 35, mengingatkan kita bahwa setiap manusia pasti akan menghadapi kematian, dan selama hidupnya, mereka akan diuji dengan berbagai macam situasi baik itu berupa keburukan maupun kebaikan.

Dalam konteks Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), pelajaran yang bisa diambil dari QS surah Al-Anbiya ayat 35 yaitu kesadaran Akan Risiko dan kematian yang dimana dalam dunia kerja, khususnya dalam industri yang memiliki risiko tinggi seperti pabrik, konstruksi, atau pertambangan, pekerja diingatkan bahwa kecelakaan kerja dapat berujung pada cedera serius atau kematian. Kesadaran ini harus mendorong setiap individu untuk selalu berhati-hati dan mematuhi prosedur keselamatan kerja.

Pelajaran selanjutnya yang bisa diambil yaitu, pekerjaan tidak selalu berjalan mulus, ada saatnya pekerja menghadapi kondisi sulit seperti lingkungan kerja yang berbahaya atau peralatan yang rusak. Di sisi lain, ada juga saatnya mereka menikmati kemudahan dan kelancaran dalam bekerja. Kedua kondisi ini merupakan ujian yang harus dihadapi dengan sabar dan bijaksana. Namun akhir dari segala usaha dan kerja keras adalah kembali kepada Allah. Ini berarti, selain mengikuti standar keselamatan yang telah ditetapkan, seorang muslim juga harus selalu berdoa dan memohon perlindungan kepada Allah agar terhindar dari kecelakaan dan bahaya di tempat kerja.

Menurut tafsir Ibn Kathir, QS Al-Anbiya ayat 35, menegaskan bahwa setiap manusia akan menghadapi kematian, dan kehidupan di dunia ini penuh dengan ujian dan cobaan. Ujian ini datang dalam bentuk keburukan dan kebaikan, dan manusia harus menghadapinya dengan sabar. Ujian keburukan mungkin berupa penyakit, kemiskinan, atau bencana, sedangkan ujian kebaikan berupa

kesehatan, kekayaan, dan kemudahan. Kedua jenis ujian ini adalah untuk melihat bagaimana sikap dan perilaku manusia dalam menghadapi takdir Allah.

Sedangkan menurut tafsir Al-Muyassar menambahkan bahwa ujian berupa keburukan dan kebaikan adalah untuk menyeleksi siapa di antara hamba-hamba Allah yang benar-benar beriman dan sabar. Mereka yang sabar dan bersyukur atas nikmat serta tabah dalam menghadapi musibah akan mendapatkan balasan pahala yang besar di sisi Allah. Kaitannya dengan K3 ialah diharapkan setiap pekerja dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya K3 dan selalu mengingat bahwa setiap ujian dalam bentuk apapun harus dihadapi dengan sabar dan tawakal kepada Allah.

Selain itu, ajaran Islam juga menekankan menjaga diri dari bahaya dan pentingnya bekerja dengan aman dan selamat. Rasulullah SAW bersabda:

عَنْ أَبِي سَعِيدٍ سَعْدِ بْنِ مَالِكِ بْنِ سِنَانَ الْخُدْرِيِّ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: لَا ضَرَرَ وَلَا ضِرَارَ

*Artinya: "Dari Abu Sa'id Sa'd bin Mâlik bin Sinan al-Khudri Radhyallahu anhu, Rasulullah Shallallahu 'alaihi wa sallam bersabda, 'Tidak boleh ada bahaya dan tidak boleh membahayakan orang lain' (HR. Ibnu Majjah)."*

Hadis ini mengandung prinsip bahwa dalam setiap tindakan, termasuk dalam pekerjaan, seorang Muslim. Ini berarti mematuhi peraturan keselamatan kerja dan menggunakan alat pelindung diri dengan benar. Hadis ini menekankan pentingnya tanggung jawab individu dalam menjaga keselamatan dan kesehatan pribadi serta orang lain.

Dalam konteks pekerjaan, mengikuti aturan keselamatan kerja berarti mematuhi prosedur yang ditetapkan untuk menghindari kecelakaan dan cedera.

Misalnya, memakai alat pelindung diri seperti helm, kacamata pelindung, sarung tangan, dan sepatu keselamatan sesuai dengan jenis pekerjaan yang dilakukan. Langkah ini tidak hanya melindungi pekerja dari risiko langsung, tetapi juga mengurangi potensi bahaya bagi rekan kerja di sekitarnya.

Diriwayatkan dari Abdul 'Aziz bin Rafi'i melalui Mus'ab dari Sa'ad, bahwa Rasulullah -ṣallallāhu 'alaihi wa sallam- bersabda:

عَنْ عَبْدِ الْعَزِيزِ بْنِ رَفِيعٍ، عَنْ مُصْعَبٍ، عَنْ سَعْدِ بْنِ سَعْدٍ، عَنْ رَسُولِ اللَّهِ ﷺ، قَالَ: " مَا مِنْ نَفْسٍ إِلَّا قَدْ كَتَبَ اللَّهُ عَزَّ وَجَلَّ مَدْخَلَهَا وَمَخْرَجَهَا وَمَا هِيَ لِأَقْبِيَّةٍ، قِيلَ: فَبِمِ الْعَمَلِ يَا رَسُولَ اللَّهِ؟ قَالَ: «اعْمَلُوا، فُكُلٌ مُيَسَّرٌ لِمَا خَلَقَ اللَّهُ، فَمَنْ كَانَ مِنْ أَهْلِ الْجَنَّةِ يُيَسَّرُ لِعَمَلِ أَهْلِ الْجَنَّةِ، وَمَنْ كَانَ مِنْ أَهْلِ النَّارِ يُيَسَّرُ لِعَمَلِ أَهْلِ النَّارِ» ، قَالَ الْأَنْصَارِيُّ

*Artinya : "Tidak ada satu ruh pun melainkan Allah telah menuliskan pintu masuknya, pintu keluar, dan apa yang akan diperbuatnya." Para sahabat bertanya, "Apa yang harus kami perbuat, wahai Rasulullah?" Beliau menjawab, "Bekerjalah, karena setiap orang dimudahkan untuk melakukan amalnya, maka siapa yang dimudahkan untuk melakukan amalan surga, maka dia akan masuk surga: "Bekerjalah, karena setiap orang dimudahkan untuk apa yang telah Allah ciptakan, maka barangsiapa yang termasuk ahli surga, maka ia akan dimudahkan untuk pekerjaan ahli surga, dan barangsiapa yang termasuk ahli neraka, maka ia akan dimudahkan untuk pekerjaan ahli neraka." (HR. Bukhari).*

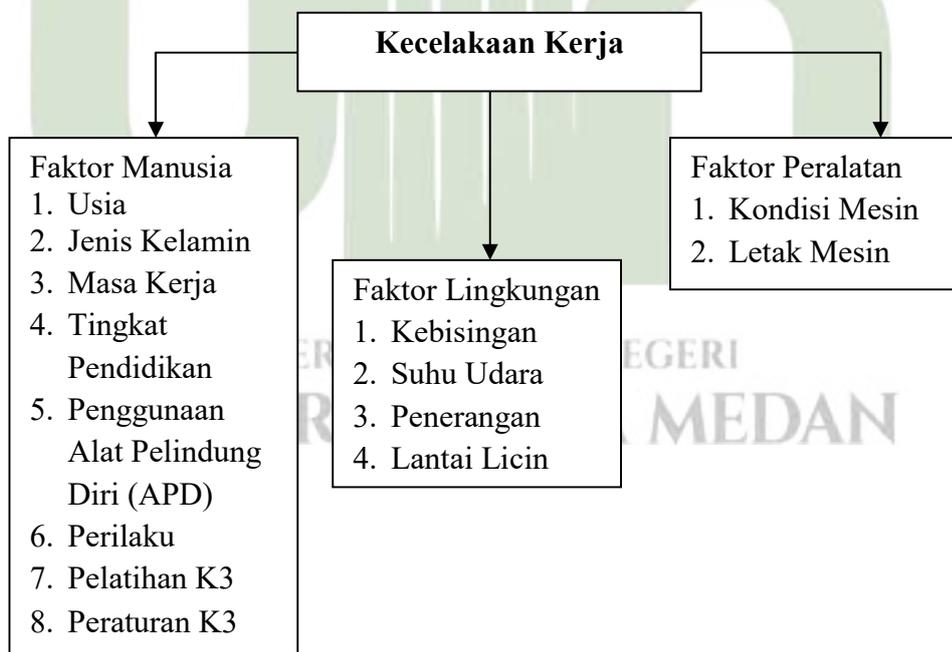
Hadis ini mengandung beberapa pesan penting terkait takdir dan amal perbuatan manusia. Rasulullah menjelaskan bahwa setiap individu telah ditentukan oleh Allah SWT pintu masuk dan keluar dari kehidupannya, serta apa yang akan ia lakukan selama hidupnya. Namun, ini tidak berarti bahwa manusia

tidak memiliki kebebasan untuk bertindak; sebaliknya, mereka harus bekerja dan melakukan amal yang baik sesuai dengan kemampuan dan keadaan yang telah Allah ciptakan.

Dalam konteks kecelakaan kerja dan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), hadis ini mengajarkan bahwa setiap orang memiliki tanggung jawab untuk bertindak dengan bijaksana dan berhati-hati dalam pekerjaannya. Upaya menjaga keselamatan dan kesehatan kerja tidak hanya merupakan tuntutan hukum dan etika, tetapi juga merupakan bagian dari ketaatan kepada Allah SWT. Ketika seseorang menjaga keselamatan di tempat kerja, ia juga melaksanakan salah satu bentuk amal yang diridhai oleh Allah SWT.

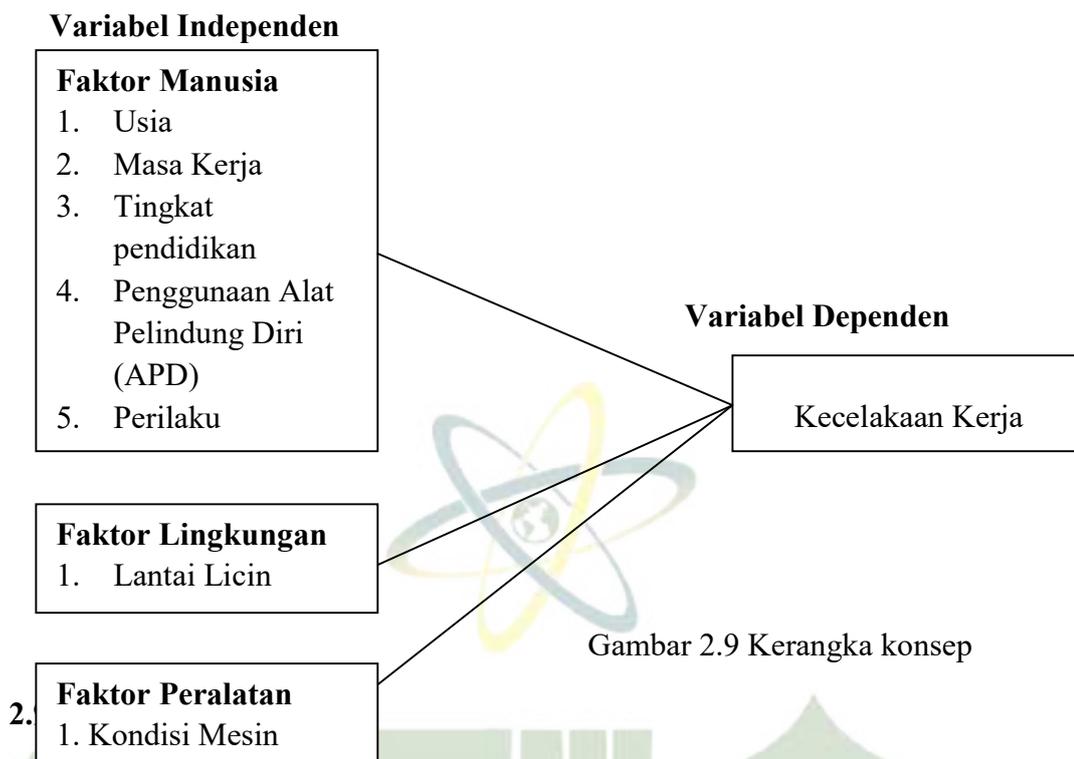
## 2.7 Kerangka Teori

Gambar 2.8 Kerangka Teori Tiga Faktor Utama (Three Main Factor Theory)



Sumber : Wahyudi (2018) dalam Salsabila (2020) dan Zhafira (2020).

## 2.8 Kerangka Konsep

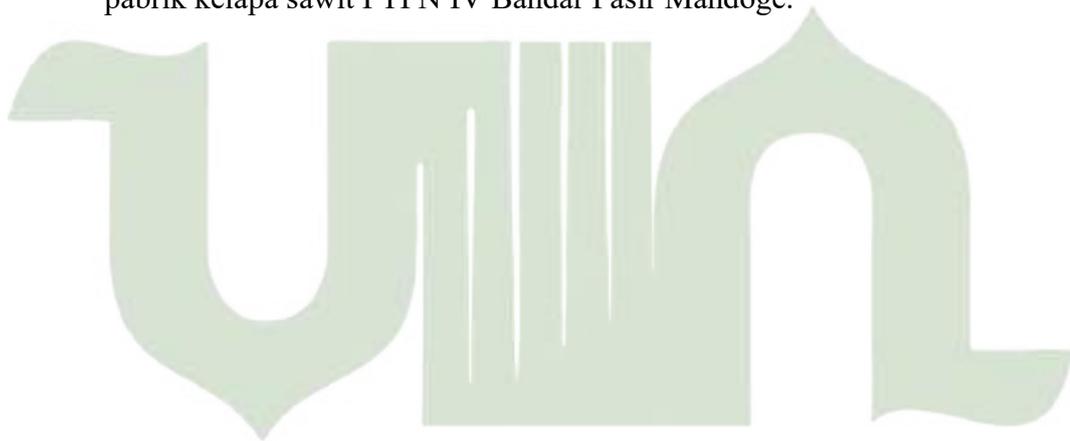


Gambar 2.9 Kerangka konsep

Berdasarkan uraian masalah di atas, hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan antara usia dan musibah kerja pada delegasi dalam menangani bagian pembuatan minyak kelapa sawit PTPN IV Bandar Pasir Mandoge.
2. Delegasi di bagian menangani bagian pembuatan minyak sawit PTPN IV Bandar Pasir Mandoge memiliki hubungan antara tingkat pendidikan terhadap kecelakaan kerja.
3. Delegasi pada bagian penanganan pabrik kelapa sawit PTPN IV Bandar Pasir Mandoge memiliki hubungan antara lama berorganisasi dengan kecelakaan kerja.

4. Pada bagian pengasuhan PKS PTPN IV Bandar Pasir Mandoge, penggunaan alat pelindung diri (APD) oleh agen berhubungan dengan kecelakaan kerja.
5. dalam mengurus bagian pabrik pengolahan kelapa sawit PTPN IV Bandar Pasir Mandoge cara berperilaku agen berhubungan dengan kecelakaan kerja.
6. Terdapat hubungan antara lantai berbahaya dengan kecelakaan kerja pada delegasi bagian pengurusan pabrik kelapa sawit PTPN IV Bandar Pasir Mandoge.
7. Kondisi mesin dan kecelakaan kerja berhubungan di bagian penanganan pabrik kelapa sawit PTPN IV Bandar Pasir Mandoge.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN