

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

Keselamatan kerja merupakan keselamatan seseorang dalam bekerja yang berhubungan dengan alat kerja, tempat kerja, lingkungan kerja, serta cara menyelesaikan pekerjaan agar terbebas dari kecelakaan kerja. Tujuan dari keselamatan kerja ialah untuk melindungi pekerja itu dalam melakukan pekerjaan dan memberikan jaminan keselamatan untuk setiap orang yang berada di tempat atau area kerja tersebut<sup>22</sup>. Keselamatan kerja tidak hanya menjadi tugas seorang *safety* dan pemilik usaha akan tetapi menjadi tanggung jawab seluruh pekerja karena menyangkut keselamatan masing-masing. Pentingnya kesadaran pekerja dalam melakukan pekerjaannya dengan cara yang aman juga perlu ditekankan agar pekerja terhindar dari kecelakaan kerja.

Keselamatan dan kesehatan kerja dapat diartikan sebagai upaya dalam melindungi dan menjamin keamanan pekerja agar terhindar dari risiko kecelakaan akibat dari bahaya-bahaya yang ada di tempat kerja, seperti bahaya fisik, mental atau emosional terhadap pekerja, perusahaan/pemilik usaha, masyarakat, dan lingkungan. Jadi keselamatan dan kesehatan kerja menyangkut berbagai unsur dan pihak serta tidak hanya mengenai masalah keamanan fisik pekerja<sup>23</sup>.

Bagian terpenting dalam ketenagakerjaan ialah keselamatan dan kesehatan pekerja. Di dalam Undang-Undang Nomor 1 tahun 1970 pasal 02 tentang keselamatan kerja, bertuliskan bahwa ruang lingkup keselamatan kerja yaitu semua tempat kerja, baik tempat kerja di darat, di dalam tanah, di air (dalam dan permukaan), ataupun di udara yang masih dalam wilayah hukum Republik Indonesia. Adapun syarat keselamatan kerja yang terdapat di pasal 3 dan 4 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 ialah sebagai berikut:

- a. Mencegah dan mengurangi kecelakaan,

- b. Mencegah, mengurangi, dan memadamkan kebakaran,
- c. Mencegah dan mengurangi peledakan,
- d. Memberikan pertolongan pada kecelakaan,
- e. Memberikan APD ( Alat Pelindung Diri) bagi pekerja,
- f. Mendapatkan penerangan yang cukup dan sesuai,
- g. Memelihara kesehatan dan ketertiban,
- h. Dan lain sebagainya<sup>24</sup>

Menurut ketentuan pasal 86 ayat 1 Undang–Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan bahwa setiap pekerja atau buruh berhak memperoleh perlindungan atas keselamatan pada saat bekerja, perlindungan moral dan kesusilaan, dan mendapatkan perlakuan sesuai dengan berkat martabat manusia serta nilai-nilai keagamaan<sup>25</sup>.

## **B. Kecelakaan Kerja**

### **1. Pengertian kecelakaan kerja**

Kecelakaan kerja merupakan suatu kejadian yang tidak diinginkan seseorang yang datang dengan tiba-tiba dan tanpa terduga sehingga menyebabkan kerugian bagi manusia itu sendiri, perusahaan, lingkungan, dan masyarakat<sup>26</sup>. Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian kecelakaan yang tidak terencana, tidak terkontrol, dan merupakan sesuatu yang tidak diinginkan, sehingga hal itu dapat mengganggu fungsi normal pekerja atau sekelompok pekerja dan perusahaan<sup>1,27</sup>.

### **2. Teori kecelakaan kerja**

Kecelakaan kerja merupakan serangkaian peristiwa yang terjadi sebelum kecelakaan. Berikut merupakan teori-teori tentang kecelakaan kerja menurut para ahli, diantaranya yaitu:

#### **a. Teori Domino Heinrich<sup>28,29</sup>**

Kecelakaan terjadi karena adanya lima faktor yang berhubungan dan saling berkaitan. Faktor tersebut terdiri dari situasi/kondisi kerja,

kelalaian oleh manusia, *unsafe action*, kecelakaan, dan luka. Berikut ialah mekanisme terjadinya kecelakaan yang diuraikan:

- 1) *Ancestry and environment*, yaitu seseorang yang memiliki ego tinggi atau sifat tercela, seperti keras kepala.
- 2) *Fault of person*, merupakan kesalahan yang diakibatkan oleh diri sendiri karena kemarahan, kecerobohan, kelelahan, salah pengertian, atau karena ketidak sengajaan.
- 3) *Unsafe action and mechanical or physical hazards*, tindakan tidak aman yang disertai bahaya mekanik dan bahaya fisik.
- 4) *Accident*, suatu kecelakaan yang terjadi pada pekerja dan biasanya menimbulkan atau disertai kerugian.
- 5) *Injury*, kecelakaan yang dapat mengakibatkan cedera baik ringan ataupun berat, cacat, dan kematian.

Faktor-faktor tersebut diilustrasikan layaknya kartu yang tersusun dengan posisi berdiri dimana apabila salah satu kartu jatuh atau ambruk maka kartu yang lain akan ikut jatuh dan menimpa kartu-kartu lain hingga semuanya roboh secara bersamaan. Hal ini dapat diartikan bahwa kecelakaan kerja terjadi karena banyaknya pemicu kecelakaan.

Menurut Heinrich, kunci dalam mencegah terjadinya kecelakaan ialah dengan memutus rangkaian penyebab terjadinya kecelakaan seperti menghilangkan salah satu faktor (misal *unsafe action*) agar bahaya kecelakaan tidak terjadi. Hasil penelitian menunjukkan *unsafe action* penyumbang tertinggi dalam terjadinya kecelakaan yaitu sebesar 98% dan teori domino merupakan teori awal yang menjelaskan alur terjadinya kecelakaan

b. Teori Tiga Faktor Utama (*tree main factor theory*)<sup>30</sup>

Teori ini menyebutkan bahwa faktor manusia, alat kerja dan lingkungan yang menyebabkan kecelakaan.

c. Teori Dua Faktor atau *two factor theory*<sup>30</sup>

Teori ini berpendapat bahwa kecelakaan kerja disebabkan oleh dua faktor saja yaitu *unsafe action* dan *unsafe condition*.

d. Teori Faktor Manusia atau *human factor theory*<sup>30</sup>

Teori ini menekankan bahwa setiap kecelakaan yang dialami seorang pekerja merupakan bentuk kesalahan manusia baik langsung maupun tidak langsung.

**3. Klasifikasi kecelakaan kerja**

Pada umumnya kecelakaan kerja mencakup dua pokok permasalahan, yaitu kecelakaan yang merupakan akibat langsung dari pekerjaan dan kecelakaan yang terjadi pada saat bekerja. Menurut Organisasi Perburuhan Internasional (ILO), kecelakaan kerja dapat diklasifikasikan berdasarkan empat macam penggolongan yaitu:

a. Klasifikasi menurut jenis kecelakaan:<sup>30</sup>

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1) Terjatuh                           | 6) Pengaruh suhu tinggi                      |
| 2) Tertimpa benda                     | 7) Terkena arus listrik                      |
| 3) Tertumpuk atau terkena benda-benda | 8) Kontak bahan-bahan berbahaya atau radiasi |
| 4) Terjepit oleh benda                |  |
| 5) Gerakan-gerakan melebihi kemampuan |  |

b. Klasifikasi menurut penyebab:<sup>31</sup>

- 1) Mesin, misalnya mesin pembangkit tenaga listrik, mesin penggergajian kayu, dan sebagainya.
- 2) Alat angkut, yaitu alat angkut darat, udara dan alat angkut air.
- 3) Peralatan lain, seperti dapur pemanas dan pembakar, instalasi pendingin, alat listrik, dan lain sebagainya.
- 4) Bahan-bahan, zat-zat, dan radiasi, misalnya: bahan peledak, gas, zat-zat kimia, dan lain sebagainya.
- 5) Lingkungan kerja (di luar bangunan, di dalam bangunan, dan di bawah tanah).
- 6) Penyebab lain yang belum masuk tersebut di atas.

c. Klasifikasi menurut sifat luka atau kelainan:<sup>32</sup>

- |                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 1) Patah tulang                   | 7) Gegar dan remuk    |
| 2) Dislokasi (keseleo)            | 8) Luka bakar         |
| 3) Ragang otot (urat)             | 9) Keracunan mendadak |
| 4) Memar dan luka dalam yang lain | 10) Pengaruh radiasi  |
| 5) Amputasi                       | 11) Dan lain - lain   |
| 6) Luka di permukaan              |                       |

d. Klasifikasi menurut letak kelainan atau luka di tubuh:<sup>32</sup>

- 1) Kepala
- 2) Leher
- 3) Badan
- 4) Anggota atas
- 5) Anggota bawah
- 6) Banyak tempat
- 7) Letak lain yang tidak termasuk dalam klasifikasi tersebut

#### 4. Penyebab Kecelakaan

Kecelakaan tidak terjadi secara kebetulan melainkan ada sebabnya. Oleh karena itu penyebab kecelakaan harus diteliti dan ditemukan agar dapat dikendalikan dengan cara preventif agar tidak terulang kembali. Secara umum, ada dua penyebab kecelakaan kerja, yakni:

a. Tindakan Tidak Aman (*Unsafe Action*)

Tindakan tidak aman (*unsafe action*) merupakan tindakan atau perilaku berbahaya yang dapat merugikan bagi diri sendiri maupun orang lain. Perbuatan berbahaya atau *Unsafe Action* adalah perbuatan atau tindakan berbahaya yang dilakukan oleh pekerja itu sendiri karena dilatarbelakangi faktor-faktor internal seperti kurangnya pengetahuan dan keterampilan (*Lack of Knowledge and Skill*), cacat tubuh yang tidak terlihat, keletihan pekerja dan kelesuan<sup>26</sup>.

Berikut adalah hal – hal yang dapat menyebabkan *Unsafe Action*, yakni:

- 1) Ketidakseimbangan fisik tenaga kerja<sup>31</sup>, hal ini dapat terjadi karena pekerja memiliki kecacatan pada fisik, cacat sementara, kepekaan panca indera lemah atau karena posisi tubuh pekerja yang dapat menyebabkan pekerja mudah mengalami kelelahan.
  - 2) Kurang pendidikan<sup>31</sup>, seperti: pengalaman yang singkat dalam bekerja, salah pengertian terhadap suatu perintah, keterampilan rendah, dan salah dalam mengartikan SOP (*Standard Operational Procedure*) sehingga menimbulkan kesalahan dalam menggunakan peralatan kerja.
  - 3) Menjalankan pekerjaan tanpa mempunyai kewenangan<sup>31</sup>  
Misalnya pengendara truk memindahkan *forklift* yang menghalangi jalan truk tanpa meminta pengendara *forklift* untuk memindahkannya, sehingga berpotensi mengalami kecelakaan.
  - 4) Menjalankan pekerjaan yang tidak sesuai dengan keahliannya<sup>33</sup>  
Misalnya seorang pekerja mempunyai keahlian di bidang pengelasan mengerjakan pengerindaan berpotensi terjadi kecelakaan kerja karena tidak menguasai pekerjaannya.
  - 5) Berpura – pura dalam menggunakan alat pelindung diri (APD)<sup>33</sup>  
Misalnya menggunakan *body harness* tetapi tidak dikaitkan dengan pengaman dapat berakibat fatal jika terjatuh.
  - 6) Mengangkut beban yang berlebihan<sup>31</sup>  
Misalnya mengangkat beban melebihi kekuatan badan dapat mengakibatkan kelelahan dan merusak struktur tulang.
  - 7) Bekerja berlebihan atau melebihi jam kerja<sup>31</sup>  
Misalnya seorang pekerja teknisi listrik bekerja melebihi jam kerja sehingga mengalami kelelahan ekstra hingga akhirnya menyebabkan kecelakaan dalam melakukan pekerjaannya.
- b. Kondisi Tidak Aman (*unsafe condition*)<sup>31,33,34</sup>
- Kondisi Tidak Aman (*unsafe condition*) merupakan kondisi yang ada di lingkungan kerja yang dapat membahayakan pekerja baik alat, material, bahan baku. Penyebab kondisi tidak aman diantaranya ialah:

- 1) Peralatan yang sudah tidak layak pakai<sup>34</sup>  
Misalnya menggunakan tangga yang sudah kehilangan satu ruas anak tangganya sehingga membahayakan apabila digunakan untuk memanjat.
- 2) Pengamanan gedung yang kurang standar<sup>33</sup>  
Misalnya terdapat gedung yang tidak memiliki petunjuk adanya *hazard*.
- 3) Terpapar bising<sup>31</sup>  
Misalnya pekerja harus bekerja di tempat yang bising tanpa menggunakan penyumbat telinga.
- 4) Terpapar radiasi<sup>31</sup>  
Misalnya seorang radiografer yang harus terpapar alat – alat dengan radiasi tinggi.
- 5) Pencahayaan dan ventilasi yang kurang atau berlebihan<sup>33</sup>  
Misalnya pada ruang mesin yang suhunya panas harus membutuhkan ventilasi yang cukup banyak.
- 6) Kondisi suhu yang membahayakan<sup>33</sup>  
Misalnya suhu di dalam ruangan melebihi 45° C pekerja harus di isolasi.

### **C. Tindakan Tidak Aman (*Unsafe Action*)**

#### **1. Pengertian Tindakan Tidak Aman**

Dalam sebuah penelitian menunjukkan bahwa 85% penyebab kecelakaan bersumber pada faktor manusia karena faktor manusia dipengaruhi oleh faktor kejiwaan yang memiliki peranan sangat besar dalam menentukan tindakan manusia<sup>16</sup>. Tindakan tidak aman merupakan tindakan atau perbuatan yang dilakukan seseorang atau beberapa orang pekerja/karyawan yang dapat memperbesar terjadinya kecelakaan kerja<sup>35</sup>. Tindakan tidak aman disebut juga sebagai bentuk kesalahan dari seseorang dalam menentukan sikap. Klasiifikasi kesalahan manusia yaitu:

a. *Skill based error* atau kesalahan karena lupa<sup>36</sup>

Kesalahan yang terjadi karena seseorang tersebut sebenarnya mengetahui, mampu, dan bisa menyelesaikan pekerjaan dengan baik, benar dan aman karena telah terbiasa dilakukan, namun seseorang tersebut lupa sehingga menimbulkan kesalahan. Cara mengatasinya yaitu dengan mengubah sarana dan lingkungan, mengingatkan untuk lebih berhati-hati, meningkatkan pengawasan, mengurangi dampak, dan lain-lain.

b. Kesalahan karena tidak tahu (*Rule based error*)<sup>37</sup>

Kesalahan ini terjadi karena seorang pekerja tidak mengetahui cara dalam menyelesaikan pekerjaan tersebut, tidak mengetahui dalam pengoperasian alat kerja dengan baik, benar serta aman, atau karena terjadinya kesalahan dalam perhitungan. Kesalahan karena masih menggunakan standar operasional prosedur yang lama, padahal standar operasional prosedur sudah digantikan dengan yang baru.

c. *Knowledge based error* atau kesalahan karena tidak mampu<sup>36</sup>

Kesalahan yang disebabkan karena rendahnya atau kurangnya pengetahuan seseorang sehingga orang tersebut tidak mampu melakukan tugasnya.

d. Kesalahan karena kurang motivasi (*Violation*)<sup>37</sup>

Kesalahan karena kurangnya motivasi dapat terjadi akibat:

- 1) Dorongan pribadi, misalnya karena terburu-turu ingin menyelesaikan pekerjaan sehingga menggunakan jalan pintas, perasaan malas dalam memakai alat pelindung diri, terlalu nyaman dengan keadaan, ingin menarik perhatian orang di sekitar dengan melakukan tindakan berbahaya yang berisiko, dan lain-lain.
- 2) Dorongan lingkungan, misalnya lingkungan fisik, sistem manajemen, contoh dari pimpinan, dan lain-lain.

## **2. Akibat yang Ditimbulkan dari Tindakan Tidak Aman (*Unsafe Action*)**

### a. Akibat langsung<sup>38</sup>

Akibat yang dialami oleh pekerja setelah melakukan tindakan tidak aman (*unsafe action*) secara langsung, misalnya kecelakaan kerja. Kerugian yang ditimbulkan antara lain cedera sampai dengan kematian.

### b. Akibat tidak langsung<sup>38</sup>

Akibat yang dialami oleh pekerja setelah melakukan tindakan tidak aman secara tidak langsung biasanya dirasakan dalam kurun waktu yang relatif lama, misalnya Penyakit akibat kerja. Kerugiannya antara lain kerusakan lingkungan tempat kerja dan kerusakan organ tubuh yang mengalami penyakit akibat kerja.

## **3. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tindakan Tidak Aman**

### a. Umur

Umur adalah usia yang terhitung dari dilahirkan sampai saat akan berulang tahun. Faktor umur berhubungan langsung dengan logika berpikir seseorang dan pengetahuan seseorang. Semakin matang umur atau usia seseorang, maka cenderung bertambah juga tingkat kecerdasan dan semakin bertambah baik pola pikir seseorang dalam melakukan pekerjaan. Dari segi kepercayaan, seseorang yang lebih dewasa cenderung lebih dipercaya daripada seseorang yang masih anak-anak atau remaja. Jika dikaitkan antara umur dengan kedewasaan psikologis seseorang, walaupun dengan beertambahnya usia atau umur seseorang belum pasti bertambah pula tingkat kedewasaannya, namun pada umumnya dengan bertambahnya usia akan membuat seseorang menjadi lebih rasional dalam berpikir dan lebih mampu dalam mengendalikan emosi serta lebih bertoleran dengan perilaku yang dapat

membahayakan dirinya<sup>17</sup>. Umur dewasa, dapat dikategorikan sebagai berikut:

- 1) Dewasa awal : umur 18 - 40 tahun
- 2) Dewasa madya : umur 41- 60 tahun<sup>39</sup>

Berdasarkan penelitian pada pekerja lapangan PT. Telkom cabang Sidikalang Kabupaten Dairi tahun 2014 menunjukkan pekerja yang berusia <28 tahun sebanyak 88,9% melakukan tindakan tidak aman dan pekerja yang berusia  $\geq 28$  tahun 42,9% melakukan tindakan tidak aman. Hasil ini mempertegas bahwa ada hubungan yang berarti antara umur dengan tindakan tidak aman pada pekerja<sup>40</sup>.

b. Jenis kelamin

Laki – laki dan perempuan memiliki perbedaan secara fisik dan psikis. Secara fisik perbedaan laki – laki dan perempuan dapat dilihat dari kemampuan otot, daya tahan tubuh, postur dan sebagainya. Laki-laki dan perempuan memiliki pola tertentu dalam berinteraksi dengan orang lain sehingga perbedaan jenis kelamin ini ikut berperan dalam menentukan posisi atau peran di dalam bekerja<sup>41</sup>.

c. Masa kerja

Masa kerja adalah kurun waktu pekerja yang bekerja di suatu tempat<sup>11</sup>. Masa kerja yang singkat dalam sebuah pekerjaan dapat menimbulkan kecelakaan akibat kerja. Hal ini terjadi karena pekerja yang baru atau pekerja yang masa kerjanya singkat dianggap belum mengerti dan memahami pekerjaan yang sedang seseorang itu kerjakan dan belum mengetahui cara untuk menjaga keselamatannya dalam bekerja. Selain itu, pekerja lebih mementingkan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan lain terlebih dahulu sehingga cenderung pekerja lalai dalam menjaga keselamatan dan melakukan tindakan yang dapat membahayakan diri pekerja. Diperlukan suatu perhatian yang lebih, pelatihan,

pengawasan, dan bimbingan dari karyawan lama yang sudah memiliki banyak pengalaman sehingga dapat mencegah terjadinya kecelakaan akibat kerja<sup>15</sup>.

d. Pendidikan

Tingkat pendidikan seseorang dapat memberikan pengaruh terhadap wawasan dan cara pandang seseorang dalam melakukan dan menyelesaikan pekerjaan. Pendidikan formla yang pernah ditempuh oleh pekerja dijadikan sebagai salah satu faktor pendukung (*predisposing factors*) seseorang dalam mengerti dan memahami peraturan yang ada di tempat kerja sehingga pekerja tidak melakukan tindakan yang berbahaya untuk dirinya sendiri (*unsafe action*)<sup>17</sup>.

e. Pengetahuan tentang Bahaya dan Risiko

Pengetahuan bahaya dan risiko memiliki peran penting dalam melindungi keselamatan pekerja pada saat bekerja, karena dengan seseorang mengetahui tentang bahaya dan risiko maka seseorang tersebut akan lebih berhati – hati dalam menyelesaikan pekerjaannya. Misalnya pekerja yang telah mengetahui bahaya dan risiko dalam penggantian oli, dalam menyelesaikan pekerjaan tersebut mereka cenderung lebih berhati – hati terhadap kesehatan dirinya dengan cara melakukan penggantian oli sesuai dengan prosedur dan mencuci tangan dengan sabun setelah melakukan pekerjaan<sup>30</sup>.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan di Unit Paper Mill 5/6/9 Bagian Produksi 5/9 PT. Barutama Kudus tahun 2015 menunjukkan adanya hubungan pengetahuan dengan tindakan berbaya<sup>42</sup>.

f. Penggunaan APD

Alat Pelindung Diri (APD) adalah alat yang digunakan seseorang untuk melindungi dirinya dari bahaya dan risiko di tempat kerja<sup>1</sup>. Pemakaian APD dapat disesuaikan dengan

kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja. APD yang biasa digunakan untuk melindungi keselamatan dan kesehatan pekerja mekanik bengkel diantaranya adalah *safety shoes*, baju seragam, topi, celemek dan masker. Hasil penelitian yang dilakukan di PT BARATA INDONESIA (Persero) Unit Usaha Mandiri Tegal (2015) menunjukkan bahwa adanya hubungan antara penggunaan APD dengan terjadinya tindakan tidak aman (*unsafe action*)<sup>18</sup>.

g. Kepatuhan Pekerja terhadap SOP

Kepatuhan pekerja terhadap SOP merupakan sebuah ketaatan atau kedisiplinan seorang pekerja dalam mematuhi prosedur kerja. Kepatuhan dalam melaksanakan pekerjaan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) akan membuat aktivitas operasional lebih lancar, setiap pekerja menjalankan tugas dan fungsinya masing – masing, dan pekerja memiliki tanggung jawab yang penuh atas apa yang dilakukan. Apabila pekerja telah patuh dengan SOP yang berlaku, maka mereka akan lebih *safe* dan tidak melakukan tindakan yang dapat membahayakan atau merugikan dirinya sendiri seperti melakukan *unsafe action*<sup>12</sup>.

## D. Perilaku

### 1. Pengertian Perilaku

Perilaku merupakan tindakan yang ditampilkan seseorang dengan orang lain dan lingkungannya<sup>43</sup>. Perilaku tidak hanya bisa dilihat dari tindakan seseorang, namun juga bisa dilihat dari pengetahuan, persepsi, ataupun motivasi. Perilaku merupakan ungkapan dari faktor yang ada di dalam diri manusia seperti keinginan, minat, kehendak, pengetahuan, emosi, sikap, motivasi, reaksi, dan faktor lain seperti pengalaman, keyakinan, dan budaya<sup>44</sup>.

Sikap merupakan suatu sindrom dalam merespon stimulus atau objek yang ada. Penentuan dalam mengambil sikap melibatkan pikiran, perasaan,

perhatian, dan gejala kejiwaan lainnya<sup>12</sup>. Sikap terdiri dari 3 komponen, yaitu:<sup>45,46</sup>

- a. Kepercayaan atau keyakinan, ide, dan konsep terhadap suatu objek. Sikap dapat dilihat dari tindakan yang dilakukan seperti sikap seseorang terhadap penggunaan APD (masker). Hal tersebut dapat digunakan untuk melihat pendapat seseorang atau keyakinan seseorang ketika sedang menggunakan masker.
- b. Kehidupan emosional atau evaluasi orang terhadap objek, artinya melihat seseorang dalam menilai suatu objek, seperti pada butir a yaitu melihat bagaimana seseorang tersebut menilai penggunaan APD (masker) merupakan hal biasa atau penting.
- c. Kecenderungan untuk bertindak (*tend to behave*), artinya tindakan atau perilaku yang terbuka dari seseorang diawali oleh sikap. Contoh sikap penggunaan APD (masker), apa yang akan dilakukan seseorang apabila tidak menggunakan APD (masker) pada saat bekerja di area yang menyimpan gas-gas berbahaya.

## 2. Faktor-Faktor yang Menentukan Perilaku

Perilaku ditentukan oleh 3 faktor yaitu:<sup>12,47</sup>

- a. *Predisposing factors* atau faktor pendorong adalah faktor yang mendorong atau mendahului seseorang sebelum terjadinya perilaku. Seperti: pengetahuan, sikap, persepsi, keyakinan, dan lain-lain.
- b. *Enabling factors* atau faktor pemungkin adalah faktor yang memungkinkan terjadinya atau terpentuknya perilaku seseorang. Artinya faktor pemungkin ini merupakan sarana atau fasilitas dalam membentuk perilaku aman atau selamat. Contohnya ialah penyediaan APD, adanya peraturan, dan kemampuan sumber daya.
- c. *Reinforcing factors* atau faktor penguat ialah faktor yang memungkinkan pekerja untuk berperilaku dalam bekerja, terwujud

dalam bentuk pengawasan yang dilakukan oleh pengawas dan supervisor. Perilaku ini juga bisa tercipta karena adanya motivasi.

### 3. Pengetahuan tentang Bahaya dan Risiko

#### a. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil tahu setelah seseorang selesai melakukan penginderaan terhadap suatu objek. Pengetahuan dapat mendominasi terbentuknya tindakan atau perilaku seseorang. Perilaku atau tindakan seseorang akan lebih langgeng dalam diri seseorang apabila di dasari oleh adanya pengetahuan<sup>48,49</sup>.

Pengetahuan merupakan hasil seseorang dalam melakukan penginderaan terhadap suatu objek melalui alat indera yang dimiliki. Alat indera tersebut ialah indera penglihatan, indera pendengaran, indera penciuman, indera perasa, dan indera peraba. Namun besar pengetahuan diperoleh dari indera penglihatan dan indera pendengaran. Intensitas perhatian persepsi seseorang terhadap sebuah objek sangat mempengaruhi pengetahuan dan tingkatan intensitas yang dimiliki seseorang juga berbeda antara orang yang satu dengan orang lainnya<sup>50</sup>. Secara garis besar pengetahuan mempunyai 6 tingkatan, yaitu *knows* atau tahu, *comprehension* atau memahami, *application* atau aplikasi, *analysis* atau analisis, *synthesis* atau sintesis, dan *evaluation* atau evaluasi<sup>17,26</sup>.

#### b. Pengertian Bahaya dan Risiko

Bahaya merupakan hal-hal yang dapat memungkinkan seseorang mengalami kerugian pada diri sendiri, kerugian harta dan lingkungan, sedangkan risiko (*risk*) adalah kemungkinan seorang pekerja mengalami kecelakaan atau kerugian pada waktu tertentu<sup>35,51</sup>. Jenis – jenis bahaya ada dua, yaitu:

1) Bahaya keselamatan (*safety hazard*)<sup>52</sup>

Bahaya keselamatan berfokus terhadap keselamatan seseorang dalam bekerja menggunakan peralatan dan ikut dalam proses penyelesaian pekerjaan. Risiko yang dialami dari bahaya keselamatan pada umumnya cedera, kebakaran dan kondisi yang menyebabkan terjadinya kecelakaan akibat kerja. Jenis-jenis bahaya keselamatan, antara lain:

- a) *Mechanical hazard*, merupakan bahaya yang berasal dari peralatan dan benda kerja yang digunakan dalam bekerja. Risiko dari bahaya ini ialah tertusuk, tergores, terpotong, terjepit, dan lain-lain<sup>52</sup>.
- b) *Electrical hazard* atau bahaya yang berasal dari arus listrik<sup>52</sup>.
- c) *Chemical hazard* atau bahaya dari bahan kimia yang digunakan atau berada di tempat kerja baik dalam bentuk cair, gas, maupun padat. Bahan-bahan kimia memiliki sifat mudah terbakar, korosif dan mudah meledak<sup>35</sup>.

2) Bahaya kesehatan (*health hazard*)

Bahaya kesehatan merupakan bahaya yang mengancam kesehatan seseorang dalam bekerja. Dampak dari bahaya kesehatan yaitu bersifat kronis, terjadi terus-menerus, dan kemungkinan seseorang mengalami bahaya kesehatan tinggi<sup>53</sup>. Adapun jenis bahaya kesehatan, antara lain:

- a) *Physical hazard* atau bahaya fisik, seperti kebisingan, suhu, getaran, pencahayaan, radiasi, dan lain sebagainya<sup>53</sup>.
- b) *Chemical hazard* atau bahaya kimia, bahaya kimia ini bersal dari bahan-bahan kimia berbentuk gas, cari, dan padat<sup>35</sup>.

- c) *Biological hazard* atau bahaya biologi merupakan bahaya yang berasal dari mikroorganisme seperti jamur dan bakteri yang menyebabkan terjadinya gangguan kesehatan pada manusia<sup>53</sup>.
- d) Ergonomi, yaitu bahaya yang disebabkan ketidaksesuaian antara alat/benda kerja dengan pekerja sehingga menimbulkan gangguan kesehatan<sup>35</sup>.

c. Identifikasi Bahaya dan Risiko yang ada di Bengkel Motor

Bahaya dan risiko yang terdapat dalam bengkel sepeda motor dapat bersumber dari proses kerja, cara kerja, serta alat dan bahan yang digunakan dalam bengkel tersebut. Potensi bahaya yang ada di bengkel motor antara lain:<sup>22</sup>

- 1) Bahaya fisik, seperti kebisingan. Kebisingan di bengkel motor disebabkan oleh suara knalpot.
- 2) Bahaya kimia, disebabkan dari debu, gas dan cairan bahan – bahan kimia yang ada di bengkel.
- 3) Bahaya biologi, seperti tumbuhnya jamur karena kondisi bengkel yang lembab.
- 4) Bahaya psikologi, seperti perasaan bosan, jenuh, pusing atau stress akibat beban kerja yang harus dikerjakan.
- 5) Bahaya ergonomi/fisiologi, seperti ketidaknyamanan, pegal atau nyeri pada lutut dan leher, bungkuk, dan kesemutan.

d. Cara Mengukur Pengetahuan

Pengukuran dalam pengetahuan dapat dilakukan dengan memberikan tes atau kuesioner terlebih dahulu terhadap objek yang ada diukur tingkat pengetahuannya. Setelah itu, dilakukan penilaian untuk setiap item yang diberikan dan jika jawabannya benar maka diberikan nilai 1, jika jawabannya salah diberikan nilai 0<sup>54</sup>.

Menurut Arikunto, pengetahuan dikategorikan menjadi 3, yaitu<sup>55</sup>:

- 1) Baik, apabila objek mampu menjawab benar 76%-100% dari seluruh total pertanyaan
- 2) Cukup baik, apabila subjek mampu menjawab benar 56%-75% dari seluruh total pertanyaan
- 3) Kurang baik, apabila objek hanya mampu menjawab dengan benar  $\leq 55\%$  dari seluruh pertanyaan

### E. Masa Kerja

Masa kerja merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja, masa kerja berkaitan dengan pengalaman kerja seseorang di suatu tempat kerja dimana seseorang yang memiliki pengalaman bekerja lebih lama dinilai lebih mampu dalam menjalankan dan memahami pekerjaan<sup>56</sup>. Pengalaman seorang pekerja dalam mengenal bahaya dan risiko di area kerja akan semakin bertambah seiring bertambahnya usia dan masa kerja, sehingga pekerja yang memiliki pengalaman kerja lebih lama akan lebih bisa beradaptasi dan mengenal titik-titik sumber bahaya yang ada di area kerja<sup>16</sup>.

Masa kerja dapat dikategorikan menjadi 2 (dua):

1. Masa kerja baru :  $\leq 3$  tahun
2. Masa kerja lama :  $> 3$  tahun<sup>57</sup>

Masa kerja dapat juga diartikan sebagai pengalaman seseorang yang dapat menentukan pertumbuhan jabatan dalam pekerjaan tersebut<sup>58</sup>. Masa kerja dapat menunjukkan berapa lama seorang pekerja menempati jabatan atau bekerja pada pekerjaan tersebut<sup>59</sup>. Pekerja cenderung lebih betah melakukan pekerjaan apabila memiliki masa kerja yang cukup lama. Hal tersebut dapat terjadi karena pekerja telah beradaptasi dengan lingkungan kerjanya yang cukup lama sehingga menimbulkan rasa nyaman<sup>25</sup>.

## F. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

Alat Pelindung Diri (APD) berperan penting terhadap keselamatan dan kesehatan kerja. Penggunaan APD terhadap pekerja merupakan pilihan terakhir dalam 5 tahapan upaya pencegahan kecelakaan kerja. Alat pelindung diri bukan merupakan alat yang nyaman digunakan pada saat bekerja, namun alat pelindung diri memiliki fungsi yang sangat besar untuk menjaga keselamatan dan kesehatan pekerja agar terhindar dari ancaman kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Berikut adalah jenis – jenis APD menurut kegunaannya<sup>1,31</sup>:

### 1. Alat Pelindung Kepala

APD yang digunakan pada kepala dapat melindungi kepala dari bahaya terjatuhnya benda, terhindar dari risiko benda menabrak kepala, dan rambut terbelit. Jenis APD yang dapat digunakan: Berbagai helm dan topi.

### 2. Alat Pelindung Pernafasan

Bahaya pada saluran pernapasan diakibatkan karena adanya debu, uap, gas, ataupun kekurangan oksigen atmosfer. Jenis APD yang dapat digunakan ialah *Disposable filtering face-piece* atau respirator, setengah atau *full-face* respirator, *helm airfed*, pernapasan ataupun masker.

### 3. Alat Pelindung Kaki

Bahaya apabila kaki tidak dilindungi ialah bahaya tertimpa, tertusuk ataupun terinjak. Alat Pelindung Diri yang dapat digunakan ialah *safety shoes*.

### 4. Alat Pelindung Tangan

Alat pelindung ini digunakan untuk melindungi tangan dari gesekan, benda tajam, benda panas, bahan kimia, dan arus listrik. Contoh APD yang dapat digunakan adalah sarung tangan yang dapat melindungi tangan pekerja dari gesekan alat dan benda yang digunakan.

Alat Pelindung Diri (APD) yang seharusnya digunakan oleh pekerja mekanik diantaranya ialah *safety shoes*, celemek, baju, masker, sarung

tangan , *ear plug* dan topi. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor Per.08/Men/Vii/2010 Tentang Alat Pelindung Diri Pasal 2 berbunyi (1) Pengusaha wajib menyediakan alat pelindung diri (APD) bagi pekerja/buruh di tempat kerja. (2) APD sebagaimana dimaksud pada ayat 1 harus sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) atau standar yang berlaku. (3) APD sebagaimana dimaksud pada ayat 1 wajib diberikan oleh pengusaha secara cuma-cuma<sup>60</sup>.

Apabila pemilik usaha telah menyediakan APD secara lengkap sesuai dengan kebutuhan pekerja dan sesuai dengan peraturan yang berlaku dan pekerja juga telah menggunakan APD sesuai dengan peraturan yang berlaku di area kerja tersebut, maka dapat dikatakan *safe action* bagi para pekerja yang mematuhi peraturan penggunaan APD dan dikatakan *unsafe action* bagi para pekerja yang tidak mematuhi peraturan penggunaan APD.

#### **G. Kepatuhan Pekerja terhadap SOP**

Standar Operasional Prosedur (SOP) merupakan patokan yang digunakan oleh seseorang atau petugas dalam menyelesaikan pekerjaan. Dalam dunia usaha atau perusahaan, seorang pengusaha wajib untuk menyediakan standar operasional prosedur tertulis yang mengatur pekerja atau karyawan dalam mengoperasikan alat/benda kerja dengan aman, termasuk ketentuan pekerja dalam menggunakan alat pelindung diri yang disediakan oleh pemilik usaha agar terhindar dari bahaya kecelakaan di tempat kerja.

Kepatuhan adalah suatu ketaatan atau kedisiplinan seseorang dalam melaksanakan perilaku yang disarankan oleh seseorang atau melalui suatu sumber informasi<sup>61</sup>. Kepatuhan SOP ini berisikan intruksi kerja yang dapat digunakan untuk menyamakan persepsi antara berbagai pihak dan digunakan sebagai media pengendalian serta pemantauan kinerja<sup>62,63</sup>.

SOP bengkel motor dibuat agar kegiatan operasional bengkel berjalan dengan lancar dan bisa memberikan pelayanan dengan baik kepada masyarakat. SOP bengkel motor secara umum ialah:<sup>64</sup>

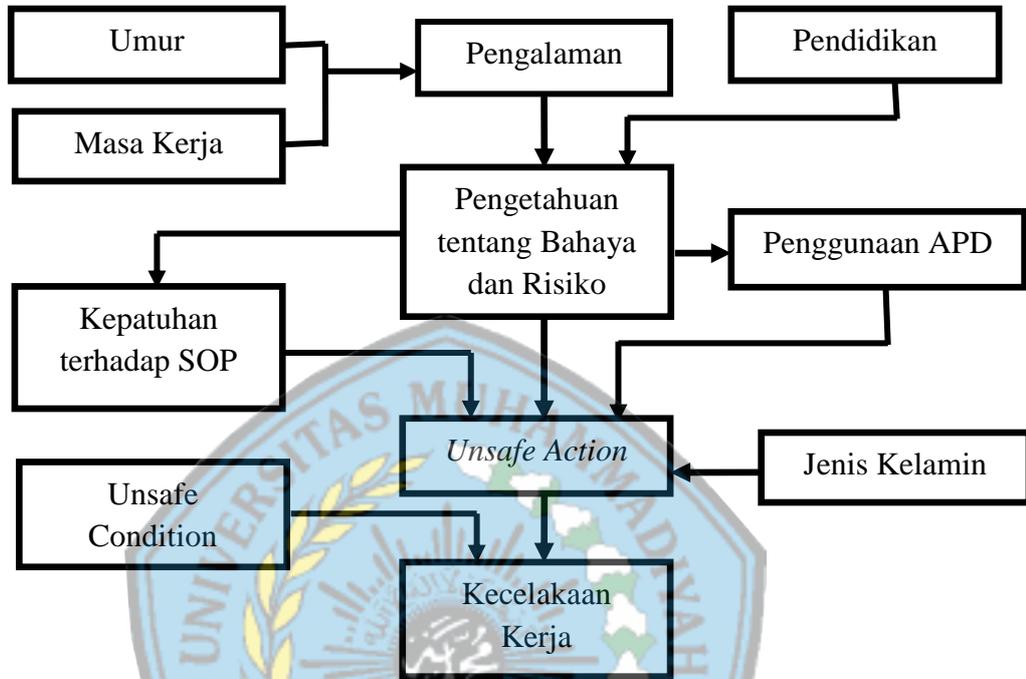
1. Seluruh karyawan harus datang di bengkel paling lambat jam 07.30 WIB dan pulang paling cepat jam 17.00 WIB
2. Seluruh karyawan/mekanik harus menggunakan seragam yang telah diberikan dan harus bersih serta rapi
3. Setiap pagi dan sore hari karyawan harus membersihkan area kerja secara bersama-sama
4. Semua mekanik membersihkan alat/kunci yang digunakan untuk bekerja
5. Pekerja tidak diperbolehkan merokok pada saat kerja, dsb

Standar Operasional Prosedur (SOP) di bengkel motor tidak hanya memuat peraturan-peraturan yang harus dilaksanakan di area kerja namun juga memuat prosedur dalam melakukan proses perbaikan dan perawatan sepeda motor. Contoh urutan kegiatan dalam kegiatan melakukan service lengkap:<sup>65</sup>

1. Pengecekan lampu dan klakson
2. Pengecekan dan penyetelan rem depan dan belakang
3. Pembersihan karburator dan penyetelan Karburator
4. Pembersihan/pengecekan saringan udara
5. Pengecekan kondisi oli mesin/penggantian oli mesin
6. Pengecekan kondisi busi dan pembersihan busi
7. Penyetelan dan pelumasan rantai roda (khusus non matic)
8. Pengecekan/penambahan air aki (khusus untuk aki basah)
9. Penyetelan dan pelumasan kabel gas
10. Pengecekan dan penyetelan stang kemudi
11. Pengencang baut dan mur
12. Pengecekan kondisi roda maupun ban dan tekanan angin ban
13. Penyetelan celah kerenggangan klep
14. Penyetelan kopling

## H. Kerangka Teori

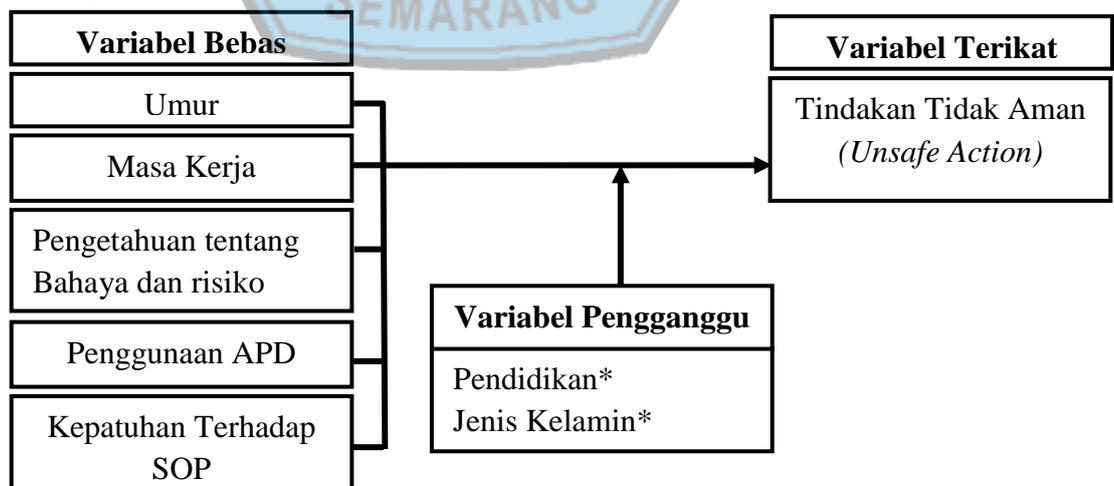
Berdasarkan uraian tentang tindakan tidak aman (*unsafe action*) maka dapat dirumuskan kerangka teori sebagai berikut



Gambar 2.1 Kerangka Teori<sup>24,31,35,16</sup>

## I. Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka teori tersebut, maka dapat di rumuskan kerangka konsep sebagai berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

1. Keterangan \* : Variabel pengganggu yang dapat dikendalikan

## **J. Hipotesis**

1. Ada hubungan umur dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*)
2. Ada hubungan lama masa kerja dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*)
3. Ada hubungan pengetahuan tentang bahaya dan risiko dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*)
4. Ada hubungan penggunaan APD dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*)
5. Ada hubungan kepatuhan pekerja terhadap SOP dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*)

