

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka dan Penelitian Terdahulu**

##### **2.1.1 Keselamatan Pekerja**

Keselamatan kerja adalah membuat kondisi kerja yang aman dengan dilengkapi alat-alat pengaman, penerangan yang baik, menjaga lantai dan tangga bebas dari air, minyak, nyamuk, dan memelihara fasilitas air yang baik Smith dan Sonesh dalam Priatna dan Andika (2018). Keselamatan kerja pada perlindungan kesejahteraan fisik dengan tujuan mencegah terjadinya kecelakaan atau cedera terkait dengan pekerjaan. Keselamatan kerja diartikan sebagai “Bidang kegiatan yang ditunjukkan untuk mencegah semua jenis kecelakaan yang ada kaitannya dengan lingkungan dan situasi kerja”. Priatna dan Andika (2018) bahwa “Keselamatan kerja menyangkut segenap proses perlindungan tenaga kerja terhadap kemungkinan adanya bahaya yang timbul dalam lingkungan pekerjaan.

Salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja adalah keselamatan kerja. Perusahaan perlu memelihara kesehatan para karyawan, kesehatan ini menyangkut kesehatan fisik ataupun mental. Kesehatan para karyawan yang buruk akan mengakibatkan kecenderungan tingkat absensi yang tinggi dan produksi yang rendah. Adanya program kesehatan yang baik akan menguntungkan para karyawan secara material, karena karyawan akan lebih jarang absen bekerja dengan lingkungan yang menyenangkan, sehingga secara keseluruhan akan mampu bekerja lebih lama berarti lebih produktif .

Sastrohadiwiryono dalam Faisha M dkk (2019) mengatakan apabila perusahaan dapat melaksanakan program keselamatan dan kesehatan kerja dengan baik, maka perusahaan akan dapat memperoleh manfaat sebagai berikut :

1. Meningkatkan produktivitas karena menurunnya jumlah hari kerja yang hilang.
2. Meningkatnya efisiensi dan kualitas pekerja yang lebih komitmen.
3. Menurunnya biaya-biaya kesehatan dan asuransi.

4. Tingkat kompensasi pekerja dan pembayaran langsung yang lebih rendah karena menurunnya pengajuan klaim.

Adapun tujuan diselenggarakannya keselamatan kerja adalah melindungi tenaga kerja atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan, menjamin keselamatan setiap orang yang berada ditempat kerja, sumber produksi dipelihara dan dipergunakan secara aman dan efisien ada beberapa faktor yang mempengaruhi keselamatan kerja, sehingga berakibat terhadap kecelakaan kerja, antara lain adalah sebagai berikut :

1. Kondisi tempat kerja yang tidak aman
  - a. Layout pabrik  
Merupakan cara penyusunan mesin-mesin beserta perlengkapannya yang diperlukan untuk proses kegiatan.
  - b. Sistem penerangan  
Sistem penerangan yang baik memungkinkan para karyawan dapat melihat obyek yang dikerjakan secara jelas, sehingga kemungkinan terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan dapat dihindari.
  - c. Kondisi peralatan yang ada  
Kondisi mesin dan peralatan yang tidak memenuhi persyaratan merupakan salah satu timbulnya kecelakaan.
2. Tindakan perbuatan yang tidak memenuhi keselamatan
  - a. Kebiasaan keamanan peralatan  
Manusia merupakan salah satu faktor penyebab timbulnya kecelakaan. Kebiasaan untuk mengamankan peralatan juga merupakan timbulnya kecelakaan. Kebiasaan pengamanan peralatan tercermin pada bagaimanapun peralatan, bahan-bahan dan benda-benda lain diamankan, peralatan tersedia secara memadai serta pemahaman terhadap metode pengerjaan yang baik.
  - b. Penggunaan pelindung diri  
Cara pencegahan lain terhadap kemungkinan bahaya adalah perlindungan diri terhadap para karyawan pada waktu bekerja.

c. Penggunaan prosedur kerja

Prosedur kerja adalah tata cara mengerjakan sesuatu yang harus dipatuhi dalam pelaksanaan kegiatan. Dengan demikian pelaksanaan kegiatan dapat dilakukan secara baik dan benar berdasar prosedur kerja yang ada, sehingga dapat terhindar kemungkinan terjadi kecelakaan.

3. Suasana kejiwaan karyawan

Para karyawan yang bekerja di bawah tekanan atau merasa bahwa pekerjaan mereka terancam atau tidak terjamin, akan mempunyai kemungkinan mengalami kecelakaan lebih besar daripada mereka yang tidak dalam keadaan tertekan.

Salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja adalah keselamatan kerja. Keselamatan kerja erat kaitannya dengan peningkatan produksi dan produktivitas. Dengan tingkat keselamatan kerja yang tinggi, kecelakaan yang dapat menyebabkan sakit, cacat dan kematian pada pekerja dapat ditekan sekecil-kecilnya. Tingkat keselamatan yang tinggi sejalan dengan pemeliharaan dan penggunaan peralatan kerja, mesin yang produktif dan efisien, bertalian dengan tingkat produksi dan produktivitas yang tinggi.

Priatna dan Andika (2018) menjelaskan bahwa untuk mempertahankan keselamatan kerja, maka hal-hal yang harus dilakukan adalah:

- a. Penempatan benda atau barang sedemikian rupa sehingga tidak membahayakan atau mencelakakan pada orang-orang yang berada disitu atau disekitarnya.
- b. Perlindungan kepada pegawai atau pekerja yang melayani alat-alat kerja yang dapat menyebabkan kecelakaan, dengan cara memberikan alat perlindungan yang sesuai dan baik.
- c. Perlengkapan yang berfungsi perlindungan misalnya : gas masker, kaca mata atau topeng las, sarung tangan, helm, sepatu, pakaian anti api, penutup telinga, pelindung dada, pakaian anti peluru.

Aspek perlindungan terhadap pekerja meliputi dua hal mendasar yaitu: perlindungan dari kekuasaan penguasa dan perlindungan dari tindakan pemerintah. Perlindungan hukum dari kekuasaan pengusaha atau majikan terlaksana apabila peraturan perundang-undangan dalam bidang perburuhan yang mengharuskan atau memaksa majikan bertindak seperti dalam perundang-undangan tersebut benar-benar dilaksanakan semua pihak, karena keberlakuan hukum tidak dapat diukur secara yuridis saja, tetapi diukur secara sosiologis dan filosofis. Perlindungan pekerja secara tegas diatur berdasarkan pasal 5 Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan yang menyatakan bahwa setiap tenaga kerja berhak dan mempunyai kesempatan yang sama untuk memperoleh pekerja dan penghidupan yang layak tanpa membedakan jenis kelamin, suku, ras, agama dan aliran politik sesuai dengan minat dan kemampuan tenaga kerja yang bersangkutan, termasuk perlakuan yang sama terhadap penyandang cacat. Selanjutnya pasal 6 mewajibkan kepada pengusaha untuk memberikan hak dan kewajiban pekerja/buruh tanpa membedakan jenis kelamin, suku, ras, agama, warna kulit, dan aliran politik

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan upaya untuk menciptakan suasana bekerja yang aman, nyaman, dan mencapai tujuan yaitu produktivitas setinggi-tingginya. Kesehatan dan keselamatan kerja sangat penting untuk dilaksanakan pada semua bidang pekerjaan tanpa terkecuali proyek pembangunan gedung, karena penerapan K3 dapat mencegah dan mengurangi resiko terjadinya kecelakaan maupun penyakit akibat kerja. Smith dan Sonesh dalam Priatna dan Andika (2018) mengemukakan bahwa pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) mampu menurunkan resiko terjadinya kecelakaan kerja. Semakin besar pengetahuan karyawan akan K3 maka semakin kecil terjadinya resiko kecelakaan kerja, demikian sebaliknya semakin minimnya pengetahuan karyawan akan K3 maka semakin besar resiko terjadinya kecelakaan kerja.

### 2.1.2 Kesehatan Pekerja

Setiap orang yang bekerja, oleh perusahaan dikembangkan kemampuannya, diberikan kompensasi yang adil dan layak serta dipenuhi keinginan karyawan dan organisasi, berarti telah diperoleh karyawan yang cakap, mampu, dan mau melakukan kerja sama. Oleh karena itu, selayaknya dilakukan pemeliharaan terhadap karyawan-karyawan tersebut. Pemeliharaan berarti memperhatikan mereka agar tetap mau bersama organisasi dan memelihara sikap kerja sama dan kemampuan kerja. Program-program pelayanan cek kesehatan berkala (*employee Service*) akan membantu memelihara sikap para karyawan. Program-program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dapat memberikan kondisi kerja yang lebih aman dan lebih sehat, serta menjadi lebih bertanggung jawab atas kegiatan-kegiatan tersebut. terutama bagi organisasi-organisasi yang mempunyai tingkat kecelakaan yang tinggi sehingga menyebabkan rendahnya produktivitas kerja

Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah suatu pernyataan tertulis yang ditanda tangani perusahaan atau pengurus yang memuat keseluruhan visi dan tujuan perusahaan, komitmen, dan kesehatan kerja yang mencakup kegiatan perusahaan secara menyeluruh yang bersifat umum dan operasional. keselamatan adalah merujuk pada perlindungan terhadap kesejahteraan fisik seseorang terhadap cedera yang terkait dengan pekerja (Sastrohadiwiryo dalam Faisha Muhammad dkk 2019). Kesehatan adalah merujuk pada kondisi umum fisik, mental, dan stabilitas emosi secara umum. Dalam lingkungan kerja dimanapun masalah keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah penting. Karena bagaimanapun juga manusia menginginkan dua hal itu ada dan sanggup mengorbankan apa saja asal dapat sehat dan selamat. Menurut OHSAS (18001:2015) mendefinisikan Keselamatan dan Kesehatan Kerja sebagai kondisi dan faktor yang mempengaruhi atau akan mempengaruhi keselamatan dan kesehatan pekerja (termasuk pekerja kontrak atau kontraktor) dan juga tamu atau orang lain berada di tempat kerja. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah suatu sistem yang dirancang untuk menjamin keselamatan yang baik pada semua personel di tempat kerja agar tidak menderita luka maupun menyebabkan penyakit

di tempat kerja dengan mematuhi atau taat pada hukum dan aturan keselamatan dan kesehatan kerja, yang tercermin pada perubahan sikap menuju keselamatan di tempat kerja. Setiap perusahaan sewajarnya memiliki strategi memperkecil atau bahkan menghilangkan kejadian kecelakaan dan penyakit kerja di kalangan karyawan sesuai dengan kondisi. Strategi yang perlu diterapkan perusahaan meliputi :

- a. Pihak manajemen perlu menetapkan bentuk perlindungan bagi karyawan dalam menghadapi kejadian kecelakaan dan penyakit kerja
- b. Pihak manajemen dapat menentukan apakah peraturan tentang keselamatan dan kesehatan kerja bersifat formal ataukah informal
- c. Pihak manajemen perlu proaktif dan reaktif dalam pengembangan prosedur dan rencana tentang keselamatan dan kesehatan kerja karyawan
- d. Pihak manajemen dapat menggunakan tingkat derajat keselamatan dan kesehatan kerja yang tinggi sebagai faktor promosi perusahaan ke khalayak luas. Artinya perusahaan sangat peduli dengan keselamatan dan kesehatan kerja para karyawannya

Untuk menentukan apakah suatu strategi efektif atau tidak, perusahaan dapat membandingkan insiden, kegawatan dan frekuensi penyakit – penyakit dan kecelakaan sebelum dan sesudah strategi tersebut diberlakukan. Tim manajemen sebagai pihak yang bertanggung jawab selama proses bongkar muat berlangsung harus mendukung dan mengupayakan program – program yang dapat menjamin agar tidak terjadi/meminimalkan kecelakaan kerja atau Tindakan – Tindakan pencegahannya. Penerapan K3 dalam perusahaan akan selalu terkait dengan landasan hukum penerapan program K3 itu sendiri. Landasan hukum tersebutlah yang menjadi pijakan utama dalam menafsirkan aturan dalam menentukan seperti apa ataupun bagaimana program K3 tersebut harus diterapkan., sumber – sumber hukum yang menjadi dasar penerapan program K3 di Indonesia adalah sebagai berikut :

1. Undang – undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
2. Undang – undang Nomor 3 Tahun 1992 tentang jaminan Sosial Tenaga Kerja
3. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 1993 tentang Penyelenggaraan Program Jaminan Sosial Tenaga Kerja
4. Keputusan Presiden Nomor 22 Tahun 1993 tentang Penyakit yang Timbul karena Hubungan Kerja
5. Peraturan Pendaftaran Kepesertaan, Pembayaran Iuran, Pembayaran SantunandanPelayan Jaminan Sosial Tenaga Kerja
6. Undang – Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja

### **2.1.3 Alat Pelindung Diri (APD)**

Menurut Buntarto, dkk dalam Panduan Praktisi Keselamatan dan Kesehatan Kerja Untuk Industri (2020) Alat Pelindung Diri (APD) adalah kelengkapan yang wajib digunakan saat bekerja sesuai bahaya dan resiko kerja untuk menjaga keselamatan pekerja itu sendiri dan orang di sekelilingnya. Peraturan APD dibuat oleh pemerintah sebagai pelaksanaan ketentuan perundangan-undangan tentang keselamatan kerja. Perusahaan atau pelaku usaha yang mempekerjakan pekerja atau buruh memiliki kewajiban menyediakan APD di tempat kerja sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI) atau standar yang berlaku. Selain itu, perusahaan harus mengumumkan secara tertulis dan memasang rambu-rambu mengenai kewajiban penggunaan APD serta melaksanakan manajemen APD di tempat kerja.

Besarnya manfaat dari penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) ini pada saat bekerja tidak menjamin semua pekerja akan memakainya, karena ternyata masih banyak juga pekerja yang tidak menggunakannya. Keefektifan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) terbentur dari para tenaga kerja sendiri. Banyak factor yang mempengaruhi perilaku pekerja sehingga tidak menggunakan alat pelindung diri yang telah disediakan oleh perusahaan. Telah menjadi budaya kerja, pekerja menganggap pemakaian peralatan keselamatan akan mengurangi produktivitas

malah akan menyulitkan bagi mereka dalam bekerja. Arahan pemakaian peralatan keselamatan seperti yang telah disediakan oleh pihak manajemen sering tidak dipatuhi oleh pekerja dan beranggapan bahwa budaya kerja yang biasa adalah selamat tanpa menimbulkan bahaya kepada mereka. Peralatan keselamatan yang biasa disediakan oleh pihak manajemen seperti sepatu, helm, sering tidak dipakai.

Pemakaian peralatan keselamatan selain sering dikaitkan dengan kesulitan dalam bekerja, mengurangi produktivitas, dan juga dikaitkan dengan peralatan tidak nyaman untuk dipakai dan pemakaiannya menyebabkan penyakit dan sebagainya merupakan alasan yang biasa diberikan oleh pekerja untuk tidak memakai peralatan keselamatan. Selain itu, ada juga sebagian pekerja yang tidak mau menggunakan peralatan keselamatan karena berkeyakinan bahwa budaya kerja mereka senantiasa seperti sebelumnya.

Pada dasarnya kecelakaan disebabkan oleh dua hal, yaitu tindakan yang tidak aman (*unsafe act*), kondisi tidak aman (*unsafe condition*) dan faktor alam. Dari hasil data kecelakaan didapatkan bahwa 88 % sebab kecelakaan adalah faktor manusia, 10 % faktor lingkungan dan 2 % faktor alam. Maka dari itu sumber daya manusia dalam hal ini memegang peranan sangat penting dalam penciptaan kesehatan dan keselamatan kerja. Tenaga kerja yang mau membiasakan dirinya dalam posisi aman dan menggunakan peralatan yang telah dicek keamanannya serta melakukan pekerja dengan aman maka akan sangat membantu dalam memperkecil angka kecelakaan.

Cara yang terbaik untuk mencegah kecelakaan kerja adalah dengan menghilangkan risikonya atau mengendalikan sumber bahayanya secara teknis dan apabila mungkin, perusahaan perlu menyediakan alat pelindung diri yang sesuai bagi pekerja yang berisiko dan mewajibkan penggunaannya, sesuai dengan UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja Bab IX pasal 13 yang menyatakan barang siapa akan memasuki suatu tempat kerja diwajibkan mentaati semua petunjuk Keselamatan Kerja dan memakai alat pelindung diri yang diwajibkan. Dasar hukum mengenai APD diatur dalam Permenakertrans No. Per.08/Men/VII/2010 berbunyi:

- a. Pasal 2 ayat (1) menyebutkan pengusaha wajib menyediakan Alat Pelindung Diri bagi pekerja/buruh di tempat kerja
- b. Pasal 5 menyebutkan pengusaha atau pengurus wajib mengumumkan secara tertulis dan memasang rambu-rambu mengenai kewajiban penggunaan alat pelindung diri di tempat kerja
- c. Pasal 6 ayat (1) menyebutkan pekerja/buruh dan orang lain yang memasuki tempat kerja wajib memakai atau menggunakan Alat Pelindung Diri sesuai dengan potensi bahaya dan risiko
- d. Pasal 7 ayat (1) menyebutkan pengusaha atau pengurus wajib melaksanakan manajemen alat pelindung diri di tempat kerja
- e. muka dan pelindung pernafasan

Pada standart keselamatan pegawai tanjung emas diwajibkan menggunakan alat-alat Alat Pelindung Diri, berikut merupakan berbagai jenis Alat Pelindung Diri :

- a. Helm pengaman / *Safety helmet*
- b. Sepatu pengaman / *Safety shoes*
- c. Kacamata/ *Sunglasses*
- d. Sarung tangan kulit / *leather gloves*
- e. Masker + *ear plug*
- f. Pemadam api
- g. Bendera tanda kendaraan

Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri dinyatakan bahwa Alat Pelindung Diri yang selanjutnya disingkat menjadi APD merupakan suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja. Sesuai dengan peraturan ini, maka pengusaha wajib menyediakan Alat Pelindung Diri bagi pekerja atau buruh di tempat kerja. Alat Pelindung Diri tersebut harus sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) atau standar yang berlaku serta wajib diberikan oleh pengusaha secara cuma-cuma. Selain itu,

pengusaha/pengurus wajib mengumumkan secara tertulis dan memasang rambu-rambumengenai kewajiban penggunaan Alat Pelindung Diri di tempat kerja.

#### **2.1.4 Perilaku Pekerja**

Perilaku secara umum menempatkan sasaran sebagai orientasi. Motivasi utama dari perilaku atau tindakan kita adalah adanya kehendakan dalam usaha pencapaian suatu tujuan. Individu tersebut tidak selalu menyadari apa yang menjadi tujuan atau motivasi tersebut secara spesifik. Sebenarnya semua perilaku merupakan suatu seri aktivitas. Untuk mengubah budaya K3 bisa dilakukan dengan mengubah mindset (cara pandang) para pekerja. Disimpulkan bahwa 95% kecelakaan kerja secara langsung berkaitan dengan perilaku tidak selamat sesaat sebelum kejadian kecelakaan kerja (Teja, 2017).

Perilaku manusia dapat disimpulkan sebagai refleksi kejiwaan untuk memberikan respon terhadap situasi di luar dirinya. Perilaku kesehatan manusia atau individu dipengaruhi oleh faktor dasar yaitu faktor yang menjelaskan alasan atau motivasi seseorang untuk berperilaku, faktor pendukung adalah faktor yang merupakan pendukung untuk berperilaku dan faktor pendorong yaitu faktor lingkungan yang dominan dalam pembentukan perilaku. Faktor yang paling dominan sebagai penyebab terjadinya kecelakaan kerja di industri berrisiko tinggi adalah karena perilaku kerja yang tidak selamat. Hasil analisa kecelakaan di tempat kerja menunjukkan bahwa 73 persen diantaranya disebabkan faktor perilaku kerja yang tidak selamat (Ginting dalam Huda, dkk 2016).

Tindakan yang dapat berupa kesalahan-kesalahan atau kelalaian yang dilakukan oleh manusia (Andi, dkk dalam Faris dan Harianto, 2014). Kesalahan yang berhubungan dengan keahlian dan kebiasaan kerja (skill-based error), kesalahan dalam memenuhi standart dan prosedur yang berlaku (rull based error), kesalahan dalam mengambil keputusan karena kurang pengetahuan (knowledge based error), pelanggaran sebagai salah satu bentuk kesalahan yang sering dilakukan (violation), yang dimana dilakukan oleh para pekerja. Dalam hal ini perilaku tenaga kerja sebenarnya dapat dikendalikan dengan pendekatan secara kaku atau secara eksternal dan pendekatan secara fleksibel atau secara internal.

Pendekatan secara kaku atau secara eksternal yang dimana dengan membentuk peraturan dan prosedur keselamatan kerja yang baik dan benar, mudah dimengerti dan diterapkan oleh semua pekerja. Sedangkan pendekatan secara fleksibel atau secara internal yang terbentuk dari pengetahuan dan prinsip-prinsip yang diperoleh dari pelatihan dan pengalaman (choirul dalam Faris dan Harianto, 2014)

Dalam hal ini perilaku tenaga kerja sebenarnya dapat dikendalikan dengan pendekatan secara kaku atau secara eksternal dan pendekatan secara fleksibel atau secara internal. Pendekatan secara kaku atau secara eksternal yang dimana dengan membentuk peraturan dan prosedur keselamatan kerja yang baik dan benar, mudah dimengerti dan diterapkan oleh semua pekerja. Sedangkan pendekatan secara fleksibel atau secara internal yang terbentuk dari pengetahuan dan prinsip-prinsip yang diperoleh dari pelatihan dan pengalaman.

Beberapa penelitian berhasil membuktikan bahwa variabel berperilaku berpengaruh pada kinerja organisasi. Seorang pemimpin yang memiliki karakteristik safety dengan gaya kepemimpinannya akan berupaya memberikan motivasi kepada bawahannya untuk mau berperilaku selama dalam bekerja (Hafizah dalam Huda, dkk 2016). Secara ekonomi, moral, dan hukum, keselamatan dan kesehatan kerja telah menjadi isu penting. Semua perusahaan sedang berusaha untuk tetap menguntungkan dalam ekonomi global yang semakin kompetitif. Perusahaan-perusahaan yang ikut memperhatikan tentang keselamatan, kesehatan, dan lingkungan dianggap sebagai praktik bisnis yang baik. Bagi banyak perusahaan yang memperhatikan tentang program-program keselamatan, kesehatan, dan lingkungan ini dapat berdaya saing secara global (Fara, et all, 2017).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah suatu cabang ilmu pengetahuan dan penerapan yang mempelajari tentang cara mencegah terjadinya kecelakaan kerja, Penyakit Akibat Kerja (PAK), kebakaran, peledakan dan pencemaran lingkungan. Keselamatan kerja adalah kondisi keselamatan kerja yang bebas dari resiko kecelakaan dalam bekerja dan kerusakan barang atau peralatan. Faktor-faktor yang memegang peranan dalam pembentukan perilaku dapat dibedakan menjadi dua faktor, yaitu faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal meliputi

kebijakan manajerial (desain reaktor dan petunjuk operasi reaktor), ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD), yaitu sepatu khusus, jas lab, masker, personal dosimetri, survey meter, alat dekontaminasi dan lain-lain. Faktor internal meliputi kebiasaan pekerja dalam bekerja seperti ketertiban dalam mengenakan film badge, tidak makan, minum dan merokok pada daerah radiasi, tidak bersenda gurau dalam menjalankan reaktor, kebiasaan membersihkan diri dan lain-lain.

## 2.2 Peneliti Terdahulu

Terdapat tinjauan empirik atau penelitian terdahulu yang menjadi landasan dilakukannya penelitian ini

1. Pada tabel dibawah ini di jelaskan tentang penelitian terdahulu adalah sebagai berikut :

**Tabel 2.1**  
**Rujukan Penelitian Untuk Variable Kesehatan dan Keselamatan**

<b>Judul</b>	Upaya Pencegahan Resiko Kecelakaan Kerja Dalam Kegiatan <i>Stevedoring Suplly Vessel Osam Manila</i> Pada <i>Eastern Logistics Lamongan Shorebase</i>
<b>Penulis</b>	Hotmanahan Sihombing Haidar Nur Fauzan
<b>Sumber</b>	Jurnal Manajemen Pelayaran Nasional Vol 1, No 1, Oktober 2018
<b>Variabel yang diteliti</b>	Variable Independenn 1. Keselamatan Kerja 2. Kesehatan Kerja 3. Kecelakaan Kerja Variable Dependenn 1. Bongkar muat
<b>Metode analisis</b>	Metode Deskriptif kualitatif
<b>Hasil penelitian</b>	1. terpasangnya cctv dan kartu <i>Hazard Observation Card (HOC)</i> sebagai alat untuk mengetahui jika terjadinya

	<p>keadaan/ kondisi tidak aman, pada saat proses <i>stevedoring</i> berlangsung wajib dibawah pengawasan <i>Departement Health Safety and Environment (HSE)</i>,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. mensosialisasikan peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang berlaku dengan memberikan sanksi tegas kepada TKBM yang masih tetap melanggar</li> <li>3. mengadakan diklat <i>Basic Safety Trainning</i> untuk TKBM dan pekerja lainnya, sebelum melaksanakan kegiatan <i>stevedoring</i> wajib melaksanakan <i>safety briefing/ internal meeting</i></li> <li>4. menambah rambu-rambu Keselamatan dan Kesehatan Kerja di <i>area jetty</i> yang disesuaikan dengan risiko yang ada pada saat kegiatan <i>stevedoring</i> tersebut.</li> <li>5. mencegah terjadinya risiko kecelakaan kerja, memperbaiki dan memberikan arahan ketika terdapat kondisi yang tidak aman, untuk meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja, sehingga tercipta rasa aman dan nyaman.</li> </ol>
<b>Hubungan penelitian terdahulu</b>	<p>Hubungan peneliti terdahulu dengan penelitian saat ini memiliki kesamaan dalam kesehatan pegawai dan keselamatan pegawai berpengaruh terhadap keselamatan pekerja TKBM</p>

Sumber : Jurnal Manajemen Pelayaran Nasional Tahun 2018

**Tabel 2.2**  
**Rujukan Penelitian Untuk Variable APD**

<b>Judul</b>	<b>Gambaran Penggunaan Alat Pelindung Diri Pekerja Bongkar Muat Petikemas PT. X Surabaya</b>
<b>Penulis</b>	Tofan agung eka prasetya Yudi A
<b>Sumber</b>	<i>Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health</i> (Vol. 1, No. 1, Oktober 2016)
<b>Variabel yang diteliti</b>	Variable Independenn 1. Alat pelindung diri Variable Dependen 1. Bongkar muat
<b>Metode analisis</b>	Metode Deskriptif kualitatif dan metode <i>purpose sampling</i>
<b>Hasil penelitian</b>	1. Hasil dari observasi kepada 20 pekerja dapat diperoleh hasil mengenai penggunaan APD bahwa mayoritas pekerja menggunakan pelindung kaki berupa <i>safety shoes</i> dan Masker merupakan alat pelindung diri yang paling sedikit digunakan oleh pekerja. Data yang tercatat di perusahaan dapat diperoleh hasil bahwa indeks risiko terjadi kecelakaan kerja pada TKBM = 9,103. Berdasarkan data yang diperoleh selama observasi dapat diketahui bahwa 25% pekerja yang diamati tidak menggunakan pelindung kaki yang sesuai yaitu <i>safety shoes</i> .
<b>Hubungan penelitian terdahulu</b>	Hubungan penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini memiliki kesamaan menganalisis mengenai kegunaan APD untuk keselamatan pekerja TKBM

Sumber : *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health* Tahun 2016

**Tabel 2.3**  
**Rujukan Penelitian Untuk Variable Kesehatan dan Keselamatan**

<b>Judul</b>	<b>Analisis Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Karyawan di PT.Samudera Perdana</b>
<b>Penulis</b>	Manda Dwipayani Bhastary Kusri Suwardi
<b>Sumber</b>	Jurnal Manajemen Dan Keuangan, Vol.7, No.1
<b>Variabel yang diteliti</b>	Variabel Independen 1.Keselamatan Kerja 2.Kesehatan 3.Lingkungan Kerja Variabel Dependen 1.Kinerja Karyawan
<b>Metode analisis</b>	Regresi Linier Berganda
<b>Hasil penelitian</b>	1. Bahwa hasil pengujian secara parsial variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan PT. Samudera Perdana. Keselamatan dan kesehatan kerja memiliki tujuan yang penting yaitu mewujudkan tenaga kerja yang sehat, selamat dan produktif sehingga dapat memiliki kinerja dan prestasi yang baik. hasil pengujian secara parsial variabel Lingkungan Kerja berpengaruh terhadap Kinerja karyawan PT.Samudera Perdana. Karyawan akan melakukan aktivitas kerja dengan optimal, dikarenakan kondisi lingkungan pekerjaan yang sangat baik dan mendukung. hasil pengujian secara simultan variabel bebas Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan Kerja secara serempak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat Kinerja (Y)

	karyawan pada PT.Samudera Perdana sebesar 68.4% dan sisanya sebesar 31,6% merupakan variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.
<b>Hubungan penelitian terdahulu</b>	Hubungan peneliti terdahulu dengan penelitian saat ini memiliki kesamaan variabel yaitu kesehatan pegawai dan keselamatan kerja

Sumber : Jurnal Manajemen Dan Keuangan Tahun 2018

**Tabel 2.4**

**Rujukan Penelitian Untuk Variable Perilaku Pekerja**

<b>Judul</b>	<b>Perilaku Pekerja Tenaga Kerja Bongkar Muat Pelabuhan</b>
<b>Penulis</b>	Ainun Naim
<b>Sumber</b>	Higea Journal Of Public Health Reseach And Development
<b>Variabel yang diteliti</b>	<p>Varibel Independen</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Usia</li> <li>2.Masa Kerja</li> <li>3.Tingkat Pendidikan</li> <li>4.Pengetahuan</li> <li>5.Sikap</li> <li>6.Kelelahan Kerja</li> <li>7.Stres Kerja</li> <li>8.<i>Manual material handling</i></li> </ol> <p>Variabel Dependen</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Perilaku Pekerja</li> </ol>
<b>Metode analisis</b>	Metode analisis deskriptif
<b>Hasil penelitian</b>	1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara usia ( $p\text{-value} = 0,039$ ), pengetahuan ( $p\text{-value} = 0,041$ ), sikap ( $p\text{-value} = 0,006$ ), dan kelelahan kerja ( $p\text{-value} = 0,028$ ) dengan perilaku pekerja pada tenaga kerja bongkar muat divisi UPP Pelabuhan Tanjung Emas Semarang.

	2. Sedangkan tidak terdapat hubungan antara masa kerja ( $p\text{-value} = 0,517$ ), tingkat pendidikan ( $p\text{-value} = 0,438$ ), stres kerja ( $p\text{-value} = 0,896$ ), dan <i>manual material handling</i> ( $p\text{-value} = 0,493$ ) dengan perilaku pekerja pada tenaga kerja bongkar muat divisi UPP Pelabuhan Tanjung Emas Semarang.
<b>Hubungan penelitian terdahulu</b>	Dari kesimpulan jurnal terdahulu, terdapat variabel yang sama dan berkaitan erat dengan penelitian saat ini variabel sama tentang perilaku pekerja yang ada di pelabuhan

Sumber : Higea Journal Of Public Health Reseach And Development Tahun 2020

**Tabel 2.5**  
**Rujukan Penelitian Untuk Variable Kesehatan Pekerja**

<b>Judul</b>	<b>Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pt. Pertamina Ep Asset 2 Prabumulih</b>
<b>Penulis</b>	Elphiana E.G Yuliansyah M. Diah M. Kosasih Zen
<b>Sumber</b>	Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Dan Terapan Tahun XIV No 2, Oktober 2017
<b>Variabel yang diteliti</b>	Variabel Independen 1.Keselamatan 2.Kesehatan Kerja (K3) Variabel Dependen 1.Kinerja Karyawan
<b>Metode analisis</b>	Metode regresi linier sederhana
<b>Hasil penelitian</b>	1. Keselamatan dan kesehatan kerja memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja Karyawan PT Pertamina EP Assset 2 Wilayah Prabumulih. Hal ini menunjukkan bahwa K3 berperan penting dalam

	meningkatkan Kinerja karyawan karena K3 yang memberikan rasa nyaman dalam bekerja dan kepercayaan yang tinggi akan mendorong peningkatan perilaku kerja melalui jaminan kesehatan dan adanya komunikasi antara pekerja dengan pihak manajer dan sesama pekerja
<b>Hubungan penelitian terdahulu</b>	Hubungan peneliti terdahulu dengan penelitian saat ini memiliki kesamaan dalam kesehatan pegawai berpengaruh terhadap keselamatan pekerja TKBM

Sumber : Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Dan Terapan Tahun 2017

Pada umumnya penelitian terdahulu menggunakan beberapa variable yang berbeda, variable yang di gunakan peneliti sekarang yaitu faktor kesehatan pekerja, faktor Alat Pelindung Diri (APD) dan faktor Perilaku Pekerja yang mempengaruhi keselamatan pekerja TKBM di pelabuhan. Di setiap masing-masing penelitian terdahulu penelitian mengambil satu variable dan di kembangkan pada penelitian ini dengan tempat dan sasaran responden yang berbeda. Berharap dengan penelitian ini Terdapat perbedaan hasil dimana beberapa variable yang di gunakan dapat saling mempengaruhi dan menghasilkan kesimpulan yang dan baik dan bermanfaat.

### 2.3 Hipotesis

Hipotesis pada dasarnya merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah yang diajukan peneliti, yang digambarkan dari landasan teori dan masih diuji kebenarannya melalui data empirik yang terkumpul atau peneliti ilmiah. Untuk dapat diuji, suatu hipotesis harus dinyatakan secara kuantitatif (dalam bentuk angka). Untuk menguji hipotesis, digunakan data yang dikumpulkan dari sample, sehingga merupakan data perkiraan. Itulah sebabnya keputusan dalam menolak atau tidak menolak hipotesis mengandung ketidak pastian, Sehingga keputusan bias benar atau bias juga salah.

Menurut Arikunto Suharsimi, (2013) hipotesis merupakan suatu pernyataan yang paling penting kedudukannya dalam penelitian. Maka untuk memberikan

jawaban sementara atas masalah yang dikemukakan diatas, maka peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut :

**a. Hipotesis 1**

Salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja adalah keselamatan kerja. Perusahaan perlu memelihara kesehatan para karyawan, kesehatan ini menyangkut kesehatan fisik ataupun mental. Kesehatan para karyawan yang buruk akan mengakibatkan kecenderungan tingkat absensi yang tinggi dan produksi yang rendah. Adanya program kesehatan yang baik akan menguntungkan para karyawan secara material, karena mereka akan lebih jarang absen bekerja dengan lingkungan yang menyenangkan, sehingga secara keseluruhan akan mampu bekerja lebih lama berarti lebih produktif dan akan meningkatkan keselamatan kerja.

Menurut (Yoga Bayu, 2017) Berdasarkan nilai koefisien korelasi dapat dinyatakan bahwa  $r_{xy} = 0,553$  berarti hubungan rendah tapi pasti, hal ini berarti kesehatan berpengaruh signifikan terhadap keselamatan perkerja. Sedangkan Menurut (Busyairi Muhammad, 2014) Kesehatan berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja.

Berdasarkan peneitian terdahulu menjelaskan adanya pengaruh antara variabel perilaku pekerja terhadap keselamatan pekerja, yang menjadi dasar penulis membuat dugaan bahwa:

H1 :Diduga variabel Kesehatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap keselamatan pekerja.

**b. Hipotesis 2**

Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri dinyatakan bahwa Alat Pelindung Diri yang selanjutnya disingkat menjadi APD merupakan suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja. Sesuai dengan peraturan ini, maka pengusaha wajib menyediakan Alat Pelindung

Diri bagi pekerja atau buruh di tempat kerja. Alat Pelindung Diri tersebut harus sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) atau standar yang berlaku serta wajib diberikan oleh pengusaha secara cuma-cuma. Selain itu, pengusaha/pengurus wajib mengumumkan secara tertulis dan memasang rambu-rambumengenai kewajiban penggunaan Alat Pelindung Diri di tempat kerja.

Menurut (Rusmiyanto Dedy dan Muhamad Abdul Ghofur,2020) Berdasarkan hasil uji regresi nilai t- test diperoleh nilai signifikan sebesar 0,328. Dengan menggunakan tingkat  $\alpha$  (signifikan) sebesar 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat pelindung diri (APD) berpengaruh positif terhadap keselamatan pekerja. Sedangkan Menurut (Ikasari Nadzirah dkk, 2018) Penggunaan alat pelindung diri (APD) berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan.

Berdasarkan penelitian terdahulu menjelaskan adanya pengaruh antara variabel alat pelindung diri (APD) terhadap keselamatan pekerja, yang menjadi dasar penulis membuat dugaan bahwa:

H2 :Diduga variabel alat pelindung diri (APD) berpengaruh positif dan signifikan terhadap keselamatan pekerja

### c. Hipotesis 3

Perilaku manusia dalam bekerja dapat menciptakan munculnya risiko yang berkaitan dengan keselamatan kerja. Perilaku yang tidak aman dianggap sebagai hasil dari kesalahan yang dilakukan baik oleh pekerja yang terlibat secara langsung. faktor perilaku merupakan aspek manusia dan faktor tersebut lebih sedikit diperhatikan dari faktor lingkungan. Perilaku tidak aman (unsafe behavior) merupakan penyebab dasar pada sebagian besar kejadian hampir celaka dan kecelakaan di tempat kerja. Oleh karena itu, perlu dilakukan observasi mendalam terhadap kalangan pekerja mengenai perilaku kerja tidak aman. Umpan balik mengenai observasi terhadap perilaku telah terbukti sukses dalam mengurangi perilaku tidak aman para pekerja. Umpan balik yang diberikan dapat

berupa lisan, grafik, tabel dan bagan, atau melalui tindakan perbaikan.

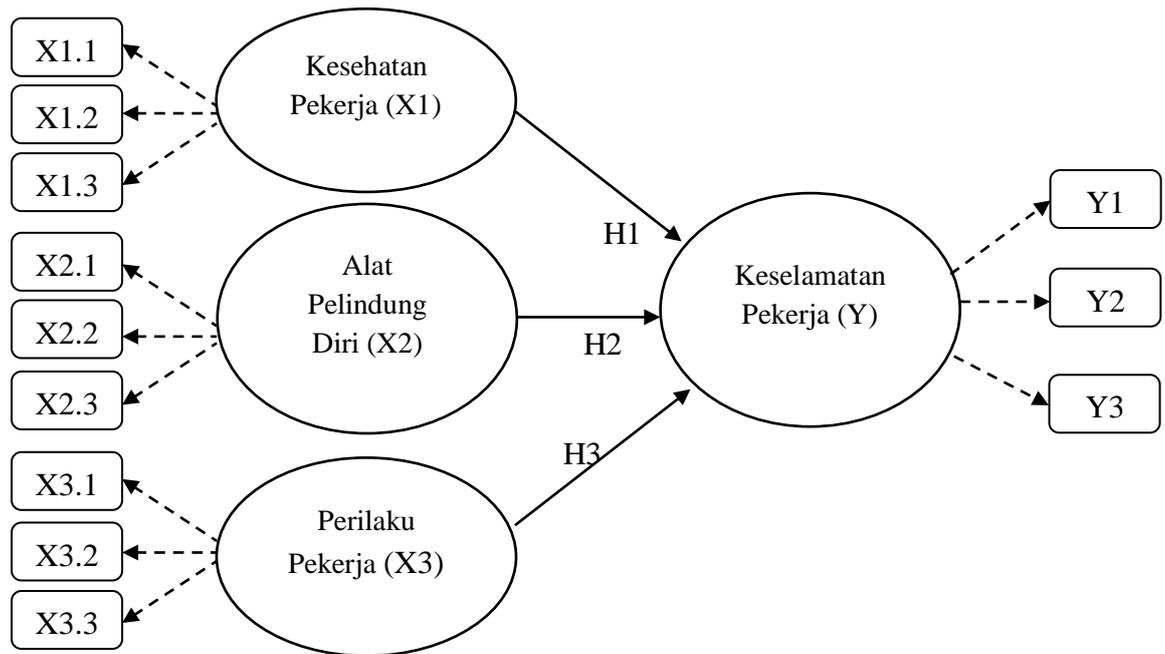
Menurut (Z N Q. Harun dkk, 2016) Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa perilaku pekerja berpengaruh secara signifikan terhadap keselamatan pekerja dengan nilai  $R = 0,668$  yang artinya secara parsial variabel perilaku pekerja berpengaruh signifikan terhadap variabel keselamatan pekerja. Sedangkan Menurut (Rusmiyanto Dedy dan Muhamad Abdul Ghofur,2020) Berdasarkan hasil uji regresi nilai t- test diperoleh nilai signifikan sebesar 0,253. Dengan menggunakan tingkat  $\alpha$  (signifikan) sebesar 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa perilaku pekerja berpengaruh positif terhadap keselamatan pekerja.

Berdasarkan penelitian terdahulu menjelaskan adanya pengaruh antara variabel perilaku pekerja terhadap keselamatan pekerja, yang menjadi dasar penulis membuat dugaan bahwa:

H3 :Diduga variabel perilaku pekerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap keselamatan pekerja.

## 2.4 Kerangka Pemikiran

**Gambar 2.1**  
**Kerangka Pemikiran**



Keterangan Gambar



= variable



= indicator



= pengaruh indikator terhadap variabel



= pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen

H = Hipotesis

## **Keterangan**

### **Variabel dan Indikator dalam penelitian ini meliputi**

#### **1. Kesehatan Pekerja (X1)**

Indikator variabel independen kesehatan pekerja (X1).

X1.1 : Lingkungan Kerja

X1.2 : Beban Mental/ Psikologis

X1.3 : Faktor Kelelahan

*(Sumber : Elphiana E.G, Yuliansyah dan M. Diah M. Kosasih Zen, 2017)*

#### **2. Alat Pelindung Diri (X2)**

Indikator variabel independen Alat Pelindung Diri (X2).

X2.1 : safety helmt

X2.2 : rompi safety

X2.3 : safety shoes

*(Sumber : Tofan agung eka prasetya dan Yudi A, 2016)*

#### **3. Perilaku Pekerja (X3)**

Indikator variabel independen Perilaku Pekerja (X3).

X3.1 : disiplin kerja

X3.2 : sikap tenaga kerja

X3.3 : taat peraturan

*(Sumber : Ainun Naim, 2020)*

#### **4. Keselamatan Pekerja (Y)**

Indikator variabel dependen keselamatan pekerja TKBM (Y).

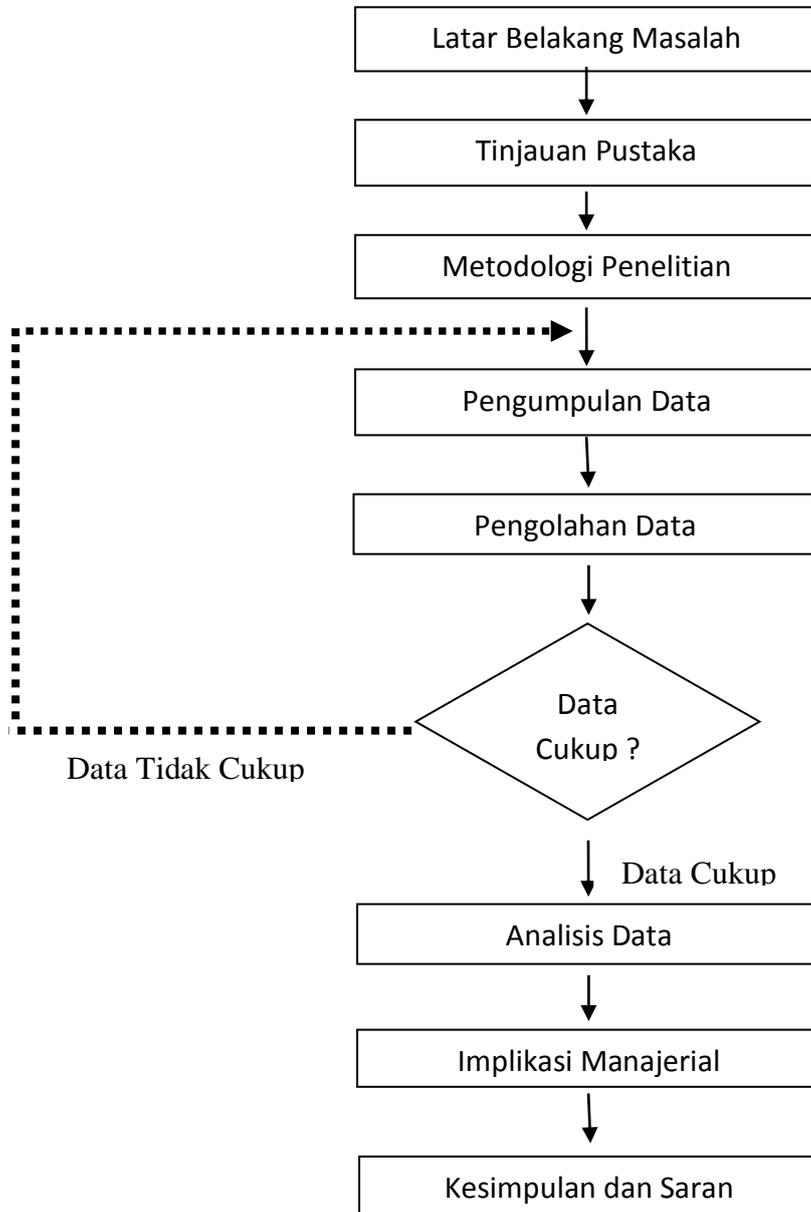
Y1.1 : pengawasan kerja

Y1.2 : peralatan

Y1.3 : prosedur pembongkaran

*(Sumber : Hotman Sihombing dan Hidar Nur Fauzan, 2018)*

## 2.5 Alur Penelitian



**Gambar 2.2**  
**Diagram Alur Penelitian**