

BAB II

LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

2.1.Landasan Teori

2.1.1. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

2.1.1.1 Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja pada khususnya dan manusia pada umumnya. Secara disiplin ilmu, Keselamatan dan Kesehatan Kerja diartikan sebagai “ilmu dan penerapannya secara teknis dan teknologis untuk melakukan pencegahan terhadap munculnya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dari setiap pekerjaan yang dilakukan”.

Ditinjau dari segi ilmu pengetahuan dan penerapannya dalam upaya mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan skala prioritas, karena dalam pelaksanaannya, selain dilandasi oleh peraturan perundang-undangan.

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) tidak dapat dipisahkan dengan proses produksi baik jasa maupun industri. SMK3 ini merupakan manajemen operasional dimana menurut T. Hani Handoko (2015:9) manajemen telah ada sejak orang mulai memproduksi barang dan jasa. Perkembangan pembangunan setelah Indonesia merdeka menimbulkan konsekuensi meningkatkan intensitas kerja yang mengakibatkan pula meningkatnya resiko kecelakaan di lingkungan kerja.

2.1.1.2. Keselamatan Kerja

Menurut Wowo Sunaryo Kusuma (2017:23), keselamatan kerja adalah suatu keadaan yang aman dan selamat dari penderitaan dan kerusakan serta kerugian di tempat kerja, baik pada saat memakai alat, bahan, mesin-mesin dalam proses pengolahan, teknik pengepakan, penyimpanan, maupun menjaga dan mengamankan tempat serta lingkungan kerja.

Menurut Soehatman Ramli (2010:6), mengatakan keselamatan kerja adalah kebutuhan setiap manusia dan menjadi naluri dari setiap makhluk hidup. Pendapat-pendapat diatas dapat diambil kesimpulan bahwa keselamatan kerja merupakan suatu program perlindungan terhadap karyawan pada saat bekerja dan berada di dalam lingkungan tempat kerja dari resiko kecelakaan dan kerusakan mesin atau alat kerja untuk berusaha mencegah dan menimbulkan atau bahkan menghilangkan sebab terjadinya kecelakaan.

2.1.1.3. Kesehatan Kerja

Program Kesehatan Kerja merupakan suatu hal yang penting dan perlu diperhatikan oleh pihak perusahaan. Karena dengan adanya program kesehatan yang baik akan menguntungkan para karyawan secara material, karena karyawan akan lebih jelas jarang absen, bekerja dengan lingkungan yang lebih menyenangkan, sehingga secara keseluruhan karyawan akan mampu bekerja lebih lama. Menurut Wowo Sunaryo Kuswana (2017:23) kesehatan kerja adalah suatu keadaan seorang pekerja yang terbebas dari gangguan fisik dan mental sebagai akibat pengaruh interaksi pekerjaan dan lingkungannya.

Menurut Suma'mur (2013 : 12) kesehatan kerja adalah faktor yang sangat penting bagi produktivitas tenaga kerja selaku sumber daya manusia. Kondisi kesehatan yang baik merupakan potensi untuk meraih produktivitas yang baik pula.

Dari pendapat-pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kesehatan kerja merupakan suatu kondisi dilingkungan kerja yang bebas dari penyakit fisik dan mental. Perusahaan menjalankan program kesehatan kerja untuk menjaga kesehatan kerja karyawannya secara fisik dan mental agar produktivitas mereka dapat pula terjaga dan meningkat.

2.1.1.4.Faktor-faktor Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Dalam undang-undang RI tentang keselamatan kerja No. 1 tahun 1970 pasal 1, memberikan perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja meliputi dari semua aspek pekerjaan yang berbahaya, dari semua tempat kerja, baik darat, di dalam tanah, permukaan air, dalam air maupun di udara yang berada di wilayah kekuasaan hukum Republik Indonesia. Berikut ini ada beberapa sebab yang memungkinkan terjadinya kecelakaan dan gangguan kesehatan antara lain:

1. Keadaan tempat lingkungan kerja

Yang dimaksud dengan keadaan lingkungan kerja yaitu meliputi: penyusunan dan penyimpanan barang-barang berbahaya yang kurang memperhatikan dengan keamanannya, ruang kerja yang terlalu padat dan sesak dan pembuangan limbah yang tidak pada tempatnya.

2. Pengaturan udara

Pergantian atau sirkulasi udara di ruang kerja yang tidak baik dan suhu udara yang tidak dikondisikan pengaturannya dapat menyebabkan kecelakaan dan gangguan pada kesehatan.

3. Pengaturan penerangan

Pengaturan dan penggunaan sumber cahaya yang tidak tepat dan ruang kerja yang kurang pencahayaannya dapat memicu kecelakaan dan kesehatan kerja.

4. Pemakaian peralatan kerja

Pengaman peralatan kerja yang sudah rusak atau tidak berfungsi sebagaimana mestinya dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja selain itu penggunaan mesin, alat elektronik tanpa pengaman yang memadai.

5. Kondisi fisik dan mental

Kecelakaan kerja juga dapat diakibatkan karena kondisi fisik dan mental yang tidak bagus diantaranya karena adanya kerusakan alat indra, stamina yang sudah tidak stabil, emosi yang tidak stabil, kepribadian yang rapuh cara berfikirnya, motivasi kerja yang rendah, ceroboh, kurang cermat dan kurangnya pengetahuan dalam penggunaan fasilitas kerja terutama yang dapat mengakibatkan resiko bahaya.

2.1.2. Kecelakaan Kerja

2.1.2.1. Pengertian Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak pernah dikehendaki dan tidak diduga yang dapat menimbulkan korban jiwa dan harta benda. *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan sebab dan akibat kecelakaan sebagai suatu kejadian yang tidak dapat dipersiapkan penanggulangan sebelumnya sehingga menghasilkan cedera yang riil. Sedangkan menurut (Ramli S, 2010 : 35), kecelakaan kerja yaitu merupakan rangkaian proses sebab dan akibat. Tidak ada kecelakaan yang hanya disebabkan oleh faktor tunggal, namun merupakan rangkaian sebab dan akibat yang saling terkait.

Kecelakaan kerja yaitu kecelakaan yang terjadi berhubungan dengan kerja, termasuk penyakit yang timbul karena hubungan kerja, demikian pula kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan ke dan dari tempat kerja. Kecelakaan kerja merupakan kejadian tidak terduga dan tidak diinginkan baik kecelakaan akibat langsung pekerjaan maupun kecelakaan yang terjadi pada saat pekerjaan (Buntarto, 2015:9).

Berdasarkan Undang-undang RI No. 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja, kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak diduga semula dan tidak dikehendaki, yang mengacaukan proses yang telah diatur dari suatu aktivitas dan dapat menimbulkan kerugian baik korban manusia maupun harta benda. Sedangkan menurut UU RI No. 3 Tahun 1992 tentang Jaminan Sosial Tenaga Kerja, kecelakaan kerja adalah kejadian yang tidak terduga dan tidak diharapkan. Tidak terduga oleh karena dibelakang peristiwa itu tidak terdapat unsur

kesengajaan, lebih-lebih dalam bentuk perencanaan (Cecep Dani Sucipto, 2017:75).

Dari beberapa definisi tentang kecelakaan kerja dari beberapa sumber, maka dapat disimpulkan bahwa kecelakaan kerja merupakan kejadian yang tidak terduga dan tidak dikehendaki yang disebabkan oleh beberapa faktor dan dapat menyebabkan kerugian pada manusia berupa cacat, kesakitan, kematian, kerusakan properti, ataupun gangguan pada proses kerja

2.1.2.2 Penyebab Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja diakibatkan oleh beberapa faktor yaitu faktor manusia, pekerjaan dan faktor lingkungan tempat kerja.

1. Faktor manusia

a. Umur pekerja

Dalam penelitian yang dilakukan dengan *test refleks* memberikan kesimpulan bahwa umur manusia mempunyai pengaruh penting dalam terjadinya kecelakaan akibat kerja. Golongan yang memiliki umur lebih muda cenderung lebih mendapatkan kecelakaan yang lebih rendah dibandingkan dengan golongan yang memiliki usia tua, karena usia muda lebih memiliki reaksi yang lebih tinggi. Namun untuk jenis pekerjaan tertentu memiliki kasus kecelakaan tinggi, mungkin dikarenakan oleh kecerobohan atau kelalaian mereka terhadap pekerjaan yang dilakukannya.

b. Pengalaman bekerja

Pengalaman kerja seseorang ditentukan oleh lamanya seseorang bekerja. Semakin lama dia bekerja maka semakin banyak pengalaman dalam bekerja. Pengalaman kerja juga mempengaruhi terjadinya kecelakaan kerja terutama bagi pekerja yang memiliki pengalaman kerja yang masih sedikit.

c. Tingkat pendidikan dan keterampilan

Pendidikan seseorang tentunya akan mempengaruhi cara berfikir dalam menghadapi pekerjaan, demikian saat menerima pelatihan kerja baik praktek maupun teori termasuk bagaimana cara melakukan pencegahan maupun cara menghindari terjadinya kecelakaan kerja.

d. Lama bekerja

Seorang pekerja yang memiliki waktu yang lebih lama dalam bekerja tentu akan mempengaruhi terjadinya kecelakaan kerja. Hal ini dikarenakan pada lamanya seseorang dalam bekerja akan mempengaruhi pengalamannya dalam bekerja.

e. Kelelahan

Faktor kelelahan pekerja dapat mengakibatkan kecelakaan kerja atau turunnya produktifitas kerja. Kelelahan adalah dimana seseorang mengalami perasaan lelah dan fisiologis dalam tubuh mengalami perubahan. Akibat kelelahan dapat menurunkan kemampuan kerja dan kemampuan tubuh seorang pekerja.

2. Faktor pekerjaan

Penyebab kecelakaan akibat faktor pekerjaan yaitu meliputi:

a. Jam kerja

Yang dimaksud dengan jam kerja yaitu jam waktu bekerja termasuk waktu istirahat dan lamanya bekerja sehingga dengan adanya waktu istirahat ini dapat mengurangi kecelakaan kerja.

b. Giliran kerja (*shift*)

Giliran kerja adalah pembagian kerja dalam waktu dua puluh empat jam. Dimana dalam bekerja secara bergiliran pekerja biasanya tidak memiliki kemampuan dalam beradaptasi dengan sistem shift dan pekerja tidak memiliki kemampuan dalam pekerjaan untuk beradaptasi dengan kerja pada malam hari dan tidur saat siang hari. Pergeseran waktu dalam bekerja dapat mempengaruhi terjadinya peningkatan kecelakaan akibat kerja yang tidak teratur tersebut.

c. Faktor lingkungan

Kecelakaan kerja yang diakibatkan faktor lingkungan yaitu meliputi :

1. Lingkungan fisik

Lingkungan fisik diantaranya yaitu adanya pencahayaan yang tepat dan sesuai sehingga pekerjaan yang dikerjakan dapat menghasilkan produksi yang maksimal dan dapat mengurangi terjadinya kecelakaan akibat kerja. Selain itu kebisingan di tempat kerja dapat mempengaruhi terhadap pekerja karena adanya kebisingan dapat mengganggu komunikasi sehingga dapat menyebabkan salah pengertian, tidak mendengar isyarat yang diberikan, hal ini dapat

berakibat terjadinya kecelakaan kerja selain itu kebisingan juga dapat menghilangkan pendengaran sementara atau tetap.

2. Lingkungan kimia

Salah satu faktor yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja yaitu karna faktor lingkungan kimia. Faktor tersebut dapat berupa bahan baku suatu produks, hasil produksi dari suatu proses, limbah dari suatu produksi.

3. Lingkungan biologi

Bahaya dari lingkungan biologi dapat disebabkan oleh jasad renik, gangguan dari serangga maupun binatang lain yang ada di tempat kerja. Akibatnya dapat menimbulkan bermacam penyakit seperti infeksi, alergi, dan sengatan serangga maupun gigitan binatang berbisa berbagai penyakit serta bisa menyebabkan kematian.

2.1.2.3 Akibat dari Kecelakaan Kerja

Setiap kecelakaan kerja akan menimbulkan kerugian yang besar, baik itu kerugian material dan fisik. Menurut Cecep Dani Sucipto (2017:86) kerugian yang disebabkan oleh kecelakaan kerja antara lain adalah:

1. Kerugian bagi instansi

Yang dimaksud dengan kerugian bagi instansi yaitu diantaranya biaya pengangkutan korban ke rumah sakit, biaya pengobatan, penguburan jika sampai meninggal dunia, hilangnya waktu kerja korban dan rekan-rekannya yang

menolong. Sehingga dapat menghambat kelancaran program mencari pengganti atau melatih tenaga kerja baru.

2. Kerugian bagi korban

Kerugian yang paling fatal bagi korban adalah jika kecelakaan itu sampai mengakibatkan ia sampai cacat atau meninggal dunia, hal ini dapat mengakibatkan hilangnya pencari nafkah bagi keluarga dan hilangnya kasih sayang orang tua terhadap putra-putrinya.

3. Kerugian bagi negara

Akibat dari kecelakaan maka biaya akan dibebankan sebagai biaya produksi yang mengakibatkan dinaikkannya harga produksi perusahaan tersebut dan merupakan pengaruh bagi harga di pasaran.

2.1.2.4 Pencegahan Kecelakaan Kerja

Untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja perlunya diperhatikan keselamatan kerja. Keselamatan kerja pada dasarnya adalah usaha manusia dalam melindungi hidupnya dengan cara melakukan tindakan preventif dan pengamanan terhadap terjadinya kecelakaan kerja ketika kita sedang bekerja.

Pencegahan kecelakaan kerja dapat dilakukan dengan:

1. Pengamatan resiko bahaya di tempat kerja

Dalam hal ini diperlukannya informasi yang berhubungan dengan banyaknya dan tingkat jenis kecelakaan yang terjadi ditempat kerja. Untuk mengetahuinya diperlukan sebuah pengamatan data tentang resiko bahaya di tempat kerja, diantara dengan melakukan pengukuran resiko kecelakaan yaitu dengan mencatat

tingkat jenis kecelakaan yang terjadi sehingga dapat mengetahui hari kerja yang hilang atau kejadian fatal pada setiap pekerja. Selain itu diperlukan penilaian resiko bahaya yaitu dengan mengindikasikan faktor bahaya yang menyebabkan kecelakaan, tingkat kerusakan kecelakaan. yang terjadi. Seperti bekerja di ketinggian maka harus mengetahui resiko terjaduh atau bekerja di pemotongan maka harus mengetahui bahaya resiko terpotong karena berhadapan dengan benda tajam.

2. Pelaksanaan SOP secara benar di tempat kerja

Standar operasional prosedur adalah pedoman kerja yang harus dipatuhi dan dilaksanakan dengan benar dan berurutan sesuai dengan intruksi yang tercantum dalam SOP. Jika tidak sesuai dengan ketentuan SOP maka dapat menyebabkan kegagalan proses produksi, kerusakan peralatan dan kecelakaan.

3. Pengendalian faktor bahaya di tempat kerja

Sumber pencemaran dan faktor berbahaya di tempat kerja sangat ditentukan oleh proses produksi, metode yang digunakan, produk yang dihasilkan dan peralatan yang digunakan. Dengan mempertimbangkan tingkat resiko bahaya yang akan terjadi maka dapat diperkirakan cara mengurangi resiko bahaya kecelakaan. Pengendalian faktor bahaya dapat dilakukan dengan:

- a. Mengurangi pencemaran atau resiko bahaya yang terjadi akibat proses produksi, mengganti bahan berbahaya yang digunakan dalam proses produksi dengan bahan yang kurang berbahaya.
- b. Memisahkan pekerja dengan faktor berbahaya yang ada di tempat kerja, membuat peredam untuk mengisolasi mesin supaya tingkat kebisingannya

berkurang, memasang pagar pengaman mesin agar pekerja tidak langsung kontak dengan mesin, pemasangan ventilasi dan lain-lain.

- c. Pengaturan secara administrative untuk melindungi pekerja, misalnya menempatkan pekerja sesuai dengan bidang keahlian dan kemampuannya, pengaturan shift kerja, penyediaan alat pelindung diri yang sesuai.

4. Peningkatan pengetahuan tenaga kerja terhadap Keselamatan Kerja

Tenaga kerja merupakan sumber daya utama dalam proses produksi yang harus dilindungi, karena itu untuk memperkecil terjadinya kecelakaan maka perlu memberikan sebuah pengetahuan kepada tenaga kerja tentang pentingnya pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja saat melakukan aktivitas kerja. Peningkatan pengetahuan tenaga kerja dapat dilakukan dengan memberikan sebuah pelatihan keselamatan dan kesehatan kerja di awal saat bekerja dan dilakukan secara berkala agar selalu mengalami peningkatan dalam wawasan pengetahuan keselamatan dan kesehatan kerja.

5. Pemasangan peringatan bahaya kecelakaan di tempat kerja

Di tempat kerja banyak ditemukan faktor bahaya kerja, dipasang rambu-rambu peringatan dapat berupa papan peringatan, poster, bats area aman dan lain sebagainya, Selain dilakukan sebuah pencegahan perlu disediakan sarana untuk menanggulangi kecelakaan kerja diantaranya yaitu:

- a. Penyediaan P3K

Peralatan P3K yang ada di tempat kerja harus ada dan sesuai dengan kemungkinan jenis kecelakaan yang mungkin terjadi di tempat kerja untuk mengantisipasi jika terjadinya kecelakaan korban menjadi lebih parah.

Petugas yang memiliki tanggung jawab melaksanakan P3K harus kompeten dan selalu siap apabila terjadi kecelakaan di tempat kerja.

b. Penyediaan peralatan dan perlengkapan tanggap darurat

Kecelakaan kerja dapat terjadi kapan saja tanpa kita sadari sebelumnya, seperti terkena bahan kimia yang dapat menyebabkan iritasi pada kulit atau mata, terjadinya kebakaran yang dilakukan yaitu harus memiliki perencanaan dan peralatan tanggap darurat di tempat kerja seperti pemadam kebakaran, hidran, peralatan *emergency shower*, *eye shower* dengan tersedianya air yang cukup dan semua peralatan harus mudah untuk dijangkau.

c. Bentuk aktifitas

Bentuk aktifitas yang dilakukan yaitu melakukan inspeksi dan tindakan lanjutannya jika terjadi kecelakaan tujuannya untuk menemukan secara dini segala yang dapat membahayakan pekerja, proses dan lingkungan. Selain itu diperlukannya sebuah pelatihan-pelatihan dengan adanya.

pelaksanaan pelatihan yang memuat tentang persyaratan yang dilakukan dan rencana pelatihan dilakukan setiap tahun.

2.1.3. Alat Pelindung Diri

2.1.3.1 Pengertian Alat Pelindung Diri

Alat Pelindung Diri (APD) adalah suatu kewajiban dimana biasanya para pekerja atau buruh bangunan yang bekerja di sebuah proyek atau pembangunan gedung, diwajibkan menggunakannya. Kewajiban itu sudah disepakati oleh

pemerintah melalui Departemen Tenaga Kerja Republik Indonesia. Alat-alat demikian harus memenuhi persyaratan tidak mengganggu kerja dan memberikan perlindungan efektif terhadap jenis bahaya. (Anizar, 2017:86)

Menurut Suma'mur (2013:414) Perlindungan Keselamatan Pekerja melalui upaya teknis pengamanan tempat, mesin, peralatan dan lingkungan kerja wajib diutamakan, sehingga digunakan alat pelindung diri (personal protective device).

Alat Pelindung Diri berperan penting terhadap kesehatan dan keselamatan kerja. Dalam pembangunan nasional, tenaga kerja memiliki peranan dan kedudukan yang penting sebagai pelaku pembangunan. Sebagai pelaku pembangunan, perlu dilakukan upaya-upaya perlindungan baik dari aspek ekonomi, politik, sosial, teknis, dan medis dalam mewujudkan kesejahteraan tenaga kerja. Terjadinya kecelakaan kerja dapat mengakibatkan korban jiwa, cacat, kerusakan peralatan, menurunnya mutu dan hasil produksi, terhentinya proses produksi, kerusakan lingkungan, dan akhirnya akan merugikan semua pihak serta berdampak pada perekonomian sosial.

Pemakaian alat pelindung diri bukanlah alat yang nyaman jika dikenakan namun fungsi dari alat ini sangatlah besar karena dapat mencegah penyakit akibat kerja ataupun kecelakaan pada waktu bekerja. Pada kenyataannya masih banyak para pekerja yang belum mengenakan alat ini karena merasakan ketidaknyamanan dalam bekerja. Penggunaan APD contohnya seperti masker dirasakan mengganggu kenyamanan pada saat bekerja selain itu pada pemakaian pelindung telinga seperti *ear plug* atau *ear muff* juga masih banyak pekerja yang tidak

memakainya. Pemakaian APD masih memerlukan penyesuaian diri yang sesuai akan mengurangi kemungkinan kejadian kecelakaan atau luka-luka dan juga mencegah penyakit akibat kerja yang akan diderita beberapa tahun kemudian.

2.1.3.2. Manfaat Penggunaan Alat Pelindung Diri

Manfaat alat pelindung diri (APD) bagi tenaga kerja adalah sebagai berikut :

1. Tenaga kerja dapat bekerja dengan perasaan lebih aman karena dapat terhindar dari bahaya-bahaya kerja.
2. Tenaga kerja dapat mencegah kecelakaan akibat kerja.
3. Tenaga kerja dapat memperoleh derajat kesehatan yang sesuai hak dan martabatnya sehingga mampu bekerja secara aktif dan produktif.
4. Tenaga kerja dapat bekerja dengan produktif sehingga meningkatkan hasil produksi. Dengan demikian, dapat menambah keuntungan bagi tenaga kerja yaitu berupa kenaikan gaji atau jaminan sosial bagi kesejahteraan.
5. Manfaat APD bagi perusahaan.
6. Meningkatkan produksi perusahaan dan efisiensi optimal.
7. Menghindari hilangnya jam kerja akibat absensi tenaga kerja.
8. Penghematan biaya terhadap pengeluaran ongkos pengobatan serta pemeliharaan kesehatan tenaga kerja.

2.1.3.3. Tujuan Penggunaan Alat Pelindung Diri

Tujuan dari penggunaan alat pelindung diri yaitu untuk mengurangi terjadinya cedera dan penyakit di kalangan pekerja industri maupun konstruksi. Hal

tersebut telah di rekomendasikan oleh Koferensi ILO pada 1988 Keselamatan dan Kesehatan dalam konvensi Kontruksi (No. 167), dan rekomendasi (No. 175). Selain itu tujuan dari APD adalah untuk mengurangi terjadinya kontak langsung antara tubuh dengan kondisi bahaya dan dapat mengurangi terjadinya resiko yang lebih besar.

Alat pelindung diri berfungsi sebagai pembatas antara pengguna dengan lingkungan kerja. Hal ini sering dirasakan sebagai beban tambahan bagi penggunanya, yang dapat mengganggu kemampuan mereka untuk melaksanakan pekerjaan dan merasa tidak nyaman ketika memakainya. Karena itu dibuatlah desain yang ergonomis sehingga dapat mebanantu untuk meminimalkan hambatan-hambatan dan dapat membantu untuk memastikan kondisi kerja yang aman dan sehat melalui penggunaan yang benar dari alat pelindung diri.

Pengupayaan perlindungan karyawan berupa APD pada hakikatnya merupakan upaya meningkatkan harkat dan martabat karyawan, sehingga timbul kepercayaan diri untuk mengembangkan kemampuannya. Oleh karena itu sangat di anjurkan bagi perusahaan untuk memberikan APD sebagai proteksi kepada karyawan. Terutama pada bengkel pengecatan dimana ada banyak faktor yang bisa mempengaruhi K3 karyawan. APD sebenarnya merupakan alternatif terakhir bagi pihak perusahaan untuk melindungi karyawannya dari faktor yang berpotensi bahaya. Dari aspek ekonomi, penyelenggaraan kesehatan kerja bagi suatu perusahaan adalah sangat menguntungkan karena tujuan akhir dari kesehatan kerja ialah meningkatkan kenyamanan kerja seoptimal mungkin.

2.1.3.4. Jenis-Jenis Alat Pelindung Diri

Terdapat beberapa jenis Alat Pelindung Diri, menurut suma'mur (2013:

414) Alat Pelindung Diri dibagi menjadi berikut:

1. Perlindungan Kepala (*Head Protection*)
2. Perlindungan Mata dan Wajah (*Eye and Face Protection*)
3. Perlindungan Pendengaran (*Hearing Protection*)
4. Perlindungan Pernafasan (*Respiratory Protection*)
5. Perlindungan Tangan (*Hand Protection*)
6. Perlindungan Kaki (*Foot Protection*)

Berikut ini adalah beberapa alat pelindung diri yang dapat dipergunakan sesuai dengan faktor bahaya yang ada di lingkungan kerja:

Tabel 1.1. Alat Pelindung Diri (APD)

Faktor bahaya	Bagian tubuh yang perlu dilindungi	alat-alat proteksi diri
Benda berat atau kekerasan	Kepala, betis, tungkai	Topi logam atau plastik, lapisan pelindung (deckker) dari kain, kulit, logam, dsb
	Pergelangan kaki dan jari kaki	Sepatu steelbox toe
Benda sedang tidak terlalu	Kepala	Topi alumunium atau plastik

berat		
Benda - benda besar beterbangan	kepala	Topi plastik atau logam
	Muka	Tameng / masker plastik
	Jari, tangan, lengan	Sarung tangan kulit berlengan panjang
	Tubuh	Jaket atau jas kulit
	Betis, tungkai, mata kaki	Pelindung dari kulit, berlapis logam dan tahan api
Debu	Mata	Goggles, kacamata sisi kanan kiri tertutup
	Muka	Penutup muka dari plastik
Basah dan Air	Alat pernafasan	Respirator/masker khusus
	Tangan	Sarung tangan plastik, karet berlengan panjang
	Tubuh	Pakaian khusus
Terpeleset, jatuh	Kaki, tungkai	Sepatu bot karet
	Kaki	Sepatu anti slip, kayu (gabus)
Terpotong, Tergosok	Kepala	Topi plastik, logam
	Jari, tangan, lengan	Sarung tangan kulit, dilapisi logam, berlengan panjang
	Tubuh	Jaket kulit
	Betis, tungkai	Celana kulit

	Matakaki, kaki	Sepatu dilapisi baja, zool kayu
Dermatitis atau radang kulit	Kepala	Topi plastik, karet, pici (kap) kapas atau wol
	Muka	Barrier cream, pelindung plastik
	Jari, tangan, lengan	Barrier cream, sarung tangan karet, plastik
	Tubuh	Penutup karet, plastik
	Betis tungkai, matakaki, kaki	Sepatu karet, zool kayu, sandal kayu (bakiak)
	Kepala	Topi plastik, karet
Listrik	Jari, tangan, lengan	Sarung tangan karet tahan sampai 10.000 volt selama 3 menit
	Tubuh, betis, tungkai, matakaki, kaki	Pelindung dari karet
Bahan peledak	Kaki	Sepatu kayu
Mesin-mesin	Kepala	Pici, terutama wanita yang berambut panjang
	Jari, tangan, lengan	Sarung tangan tahan api
	Tubuh	Jaket dari karet, plastik, zeildoek
	Betis, matakaki	Celana tahan api atau dekker

Sinar silau	Mata	Goggles, kacamata dengan filter khusus atau lensa polaroid
Percikan api dan sinar silau pada pengelasan	Mata	Goggles, penutup muka, kacamata dengan filter khusus
	Muka	Penutup muka dengan kacamata filter khusus
	Tubuh	Jaket tahan api (asbes) atau kulit
	Kaki	Sepatu dilapisi baja
Penyinaran sedang	Kepala	Topi khusus
	Mata	Goggles, kacamata dengan filter lensa
	Muka	Pelindung muka khusus
Penyinaran kuat	Kepala	Topi khusus
	Mata, muka	Goggles dengan filter khusus, dari logam atau plastik
Penyinaran radioaktif	Jari, tangan, lengan	Sarung tangan karet, dilapisi timah hitam
	Tubuh	Jaket karet atau kulit, dilapisi timah hitam
Gas atau aerosol radioaktif	Alat pernafasan	Respirator khusus
	Seluruh badan	Pakaian khusus

Gaduh suara	Telinga	Pelindung khusus: dimasukkan ke lubang telinga atau penutup lubang telinga
-------------	---------	--

2.1.3.5. Perawatan Alat Pelindung Diri

Tiap alat pelindung diri (ADP) yang digunakan biasanya berfungsi untuk menghindari penyakit akibat kerja yang mungkin dapat diderita jika tidak menggunakannya. Alat yang kotor ataupun rusak bukan malah membantu tetap dapat menjadi faktor baru terciptanya kecelakaan. Oleh sebab itu, perlu melakukan perawatan terhadap alat-alat tersebut .

Perawatan terhadap peralatan perlindungan diri meliputi kebenaran tata cara penggunaan alat, keberhasilan alat setelah selesai digunakan, kebenaran cara penyimpanan alat serta perbaikan ringan bagian-bagian alat yang kurang benar.

2.1.4. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

2.1.4.1. Pengertian SMK3

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan pencapaian , pengkajian dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman (PERMENAKER NO: PER. 05/MEN/1996).

Dalam menindak lanjuti Undang-undang No. 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja diatur dalam peraturan pemerintah No. 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Dikatakan bahwa Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna tercapainya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif.

2.1.4.2. Manfaat Penerapan SMK3

Manfaat penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatankerja bagi industri menurut Cecep Dani Sucipto (2017:169) yaitu :

1. Mengurangi jam kerja yang hilang akibat kecelakaan kerja.
2. Menghindari kerugian material dan jiwa akibat kecelakaan kerja.
3. Menciptakan tempat kerja yang efisien dan produktif karena tenaga kerja merasa aman dalam bekerja
4. Meningkatkan image market terhadap perusahaan.
5. Menciptakan hubungan yang harmonis bagi karyawan dan perusahaan.
Perawatan terhadap mesin dan peralatan semakin baik, sehingga membuat umur alat semakin lama.

2.1.4.3. Penerapan SMK3

1. Langkah-langkah penerapan SMK3/ OHSAS 18001

Dalam penerapan SMK3 ada beberapa tahapan yang harus dilakukan supaya SMK3 tersebut menjadi efektif, karena SMK3 mempunyai beberapa persyaratan tertentu yang harus dibuat dalam suatu perusahaan. Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja juga harus selalu dikaji ulang dan ditingkatkan secara terus menerus dalam pelaksanaannya agar sistem itu dapat berperan dan berfungsi dengan baik. Langkah-langkah penerapan SMK3 terdapat dua bagian yang penting, yaitu tahap persiapan dan tahap pengembangan dan penerapan.

a. Tahap persiapan

Tahap persiapan merupakan langkah awal yang harus dilakukan dalam suatu perusahaan. Dalam langkah ini melibatkan manajemen dan sejumlah personel, mulai dari menyatakan komitmen hingga melengkapi kebutuhan sumber daya yang diperlukan, adapun tahap persiapan ini diantaranya adalah komitmen manajemen puncak, menentukan ruang lingkup, membentuk kelompok penerapan, menetapkan sumber daya yang diperlukan.

b. Tahap pengembangan dan penerapan

Dalam tahapan ini langkah-langkah yang harus dilakukan oleh suatu perusahaan membutuhkan banyak personel, mulai dari penyelenggaraan penyuluhan dan melaksanakan sendiri di kegiatan audit internal serta tindakan perbaikannya sampai melakukan sertifikasi. Adapun tahapan langkah-langkahnya antara lain yaitu:

1. Menyatakan komitmen

Pernyataan komitmen dan penetapan kebijakan untuk menerapkan sebuah sistem manajemen K3 dalam perusahaan harus dilakukan oleh manajemen

punjak. Persiapan tersebut tidak akan berjalan jika tanpa adanya komitmen terhadap sistem manajemen K3 tersebut. Sistem manajemen K3 tidak hanya menjadi urusan bagian K3 saja namun harus dilaksanakan oleh seluruh staf dan karyawan perusahaan.

2. Menetapkan cara penerapan

Dalam penerapan SMK3 dapat dilakukan dengan menggunakan jasa konsultan namun dengan pertimbangan pemilihan konsultan yang baik dengan pengalaman yang banyak sehingga dapat memberikan rekomendasi yang tepat dalam proses penerapan SMK3, selain itu dalam pemilihan konsultan harus memiliki waktu yang cukup. Jika tidak menggunakan jasa konsultan dalam penerapan SMK3 dapat dilakukan oleh personel yang cukup mampu untuk mengorganisasikan dan mengarahkan orang.

3. Membentuk kelompok kerja penerapan

Tugas dari anggota kelompok kerja adalah menjadi agen perubahan sekaligus fasilitator dalam unit kerjanya, merekalah yang nantinya pertamakali menerapkan sistem manajemen K3 ini di setiap unit kerjanya termasuk merubah cara dan kebiasaan lama yang tidak menunjang peranan dari sistem manajemen K3 ini.

4. Menetapkan sumber daya yang diperlukan

Sumber daya yang dimaksud adalah orang, perlengkapan, waktu dan dana. Orang disini memiliki peranan diluar dari tugas pokoknya dan terlibat secara penuh dalam proses penerapan. Perlengkapan adalah perlunya mempersiapkan kemungkinan ruangan tambahan untuk menyimpan

dokumen atau komputer tambahan untuk mengolah dan menyimpan data. Selanjutnya yaitu waktu, dimana tidaklah membutuhkan waktu yang sedikit untuk melakukan penerapan, karena butuh waktu untuk rapat, pelatihan, mempelajari bahan pustaka, sampai menghadapi kegiatan *auditassessment*. Penerapan SMK3 tentunya membutuhkannya, namun jika memiliki perencanaan dan pengelolaan yang baik maka dana yang dikeluarkan pun lebih sedikit dibandingkan harus membayar untuk jasa konsultan.

5. Kegiatan penyuluhan

Penerapan SMK3 agar berjalan dengan lancar maka diperlukan sebuah kegiatan penyuluhan untuk seluruh karyawan dalam perusahaan. Penyuluhan tersebut dapat dilakukan dengan cara melalui ceramah, surat edaran atau pembagian buku-buku yang ada kaitannya dengan SMK3.

6. Peninjauan sistem

Peninjauan sistem dilakukan oleh kelompok kerja penerapan yang telah dibentuk sebelumnya, yang dilakukan yaitu meninjau sistem yang sedang berlangsung kemudian dibandingkan dengan persyaratan yang ada dalam SMK3. Peninjauan dapat dilakukan dengan cara meninjau dokumen prosedur dan meninjau pelaksanaan. Hasil tinjauan tersebut apakah perusahaan sudah mengikuti dan melaksanakan secara konsisten prosedur atau intruksi kerja dari OHSAS 18001 atau permenaker 05/men/1996. Tinjauan juga dapat dilakukan dengan cara meninjau pelaksanaan apakah perusahaan belum memiliki dokumen, namun sudah menerapkan sebagian atau seluruh

persyaratan dalam standar sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja atau belum.

7. Penyusunan jadwal kegiatan

Setelah kelompok kerja selesai melakukan peninjauan sistem maka selanjutnya yaitu melakukan susunan jadwal kegiatan. Jadwal kegiatan dapat disusun dengan mempertimbangkan hal-hal berikut :

a. Ruang lingkup pekerjaan

Dari hasil tinjauan sistem maka akan didapat seberapa banyak yang harus disiapkan dan berapa lama setiap prosedur itu akan diperiksa, disempurnakan, disetujui dan diaudit. Semakin panjang daftar prosedur yang harus disiapkan, maka semakin lama pula waktu yang diperlukan untuk melakukan penerapan.

b. Kemampuan wakil manajemen dan kelompok kerja penerapan

Dalam hal ini yaitu harus memiliki kemampuan dalam membagi waktu. Karena tugas penerapan bukanlah satu-satunya pekerjaan yang dilakukan karena masih mempunyai tugas dan tanggung jawab lain diluar dari penerapan standar SMK3.

8. Pengembangan sistem manajemen K3

Kegiatan yang dilakukan dalam pengembangan sistem manajemen K3 antara lain mengenai dokumentasi, pembagian kelompok, penyusunan bagan air, penulisan manual sistem manajemen K3, prosedur dan instruksi kerja.

9. Penerapan sistem

Setelah semua dokumen telah selesai dibuat maka langkah selanjutnya yaitu setiap anggota kelompok kerja kembali ke masing-masing bagian untuk

menerapkan sistem yang telah ditulis. Adapun cara penerapan sistem adalah sebagai berikut:

- a. Setiap anggota kelompok mengumpulkan seluruh stafnya dan menjelaskan mengenai isi dokumen tersebut.
- b. Anggota kelompok kerja bersama dengan staf unit kerjanya mulai mencoba menerapkan hal-hal yang telah ditulis. Setiap ada kekurangan atau hambatan harus dicatat sebagai masukan.
- c. Mengumpulkan semua catatan mengenai K3 dan rekaman tercatat yang merupakan bukti pelaksanaan hal-hal yang telah ditulis.
- d. Dalam praktek pelaksanaannya begitu ada salah satu dokumen selesai sudah mencakup salah satu elemen standar maka penerapan dapat segera dimulai dikerjakan. Apabila langkah-langkah yang sebelumnya telah dapat dijalankan dengan baik maka sistem ini lebih mudah untuk dilaksanakan. Sebelum pelaksanaan audit internal sebaiknya langkah yang terdahulu dilakukan tiga bulan sebelumnya.

10. Proses sertifikasi

Untuk sertifikasi sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja dapat dilakukan di beberapa lembaga seperti Sucofindo melakukan sertifikasi terhadap Permenaker 05/Men/1996. Namun untuk OHSAS 18001:1999 perusahaan bebas dalam menentukan lembaga sertifikasi manapun yang diinginkan. Karena itu organisasi/ perusahaan disarankan untuk memilih lembaga sertifikasi OHSAS 18001 yang paling tepat.

2. Kebijakan SMK3

Kebijakan SMK3 dibuat melalui proses konsultasi antara pengurus dan wakil tenaga kerja yang kemudian harus dijelaskan dan disebarakan kepada semua tenaga kerja, pemasok dan pelanggan. Kebijakan K3 bersifat dinamik dan selalu ditinjau ulang dalam rangka peningkatan kinerja K3.

Dalam menetapkan kebijakan K3 dan menjamin komitmen terhadap penerapan SMK3 pengurus tempat kerja harus menetapkan kebijakan K3 serta menunjukkan komitmennya terhadap K3 dengan mewujudkan organisasi K3, menyediakan anggaran, menyediakan tenaga kerja di bidang K3, melakukan koordinasi terhadap perencanaan K3, melakukan penilaian kerja, melakukan tindak lanjut pelaksanaan k3.

Didalam klausul 4.2 standar OHSAS 18001:2009 terdapat beberapa persyaratan mengenai kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja antara lain:

- a. Harus sesuai dengan lingkungan dan besar resiko K3 perusahaan.
- b. Harus berkomitmen dalam mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dan berkomitmen dalam peningkatan berkelanjutan terhadap SMK3 dan kinerja K3 perusahaan.
- c. Terdapat komitmen untuk memenuhi peraturan perundang-undangan dan persyaratan lainnya yang berkaitan dengan K3.
- d. Terdapat kerangka kerja untuk menyusun dan meninjau sasaran atau tujuan K3 perusahaan.
- e. Didokumentasikan, ditetapkan dan dipelihara.

- f. Didokumentasikan kepada seluruh personil yang terdapat di bawah kendali organisasi dengan maksud supaya seluruh personil mengetahui kewajiban K3 masing-masing.
- g. Tersedia untuk pihak ke tiga yang berhubungan dengan aktivitas operasional organisasi/ perusahaan.
- h. Ditinjau secara berkala untuk menjamin pemenuhan dan kesesuaian terhadap aktivitas organisasi/ perusahaan.

3. Pengelolaan sumber daya manusia

Pengelolaan sumber daya manusia adalah merupakan aspek yang sangat penting dalam proses pendidikan secara umum. Karena itu fungsi-fungsi dalam pengelolaan sumber daya manusia harus dilaksanakan secara optimal sehingga kebutuhan yang menyangkut tujuan individu, perusahaan, organisasi ataupun kelembagaan dapat tercapai. Tinjauan mengenai pengelolaan sumber daya manusia ada dua yaitu:

a. Konsep pengelolaan sumber daya manusia

Menurut Anwar Parbu Mangkunegara (2016:50) mengemukakan bahwa pelatihan adalah suatu proses pendidikan jangka pendek yang mempergunakan prosedur sistematis dan terorganisasi, pegawai non manajerial mempelajari pengetahuan dan ketrampilan teknis dalam tujuan yang terbatas.

b. Fungsi pengelolaan sumber daya manusia

Pengelolaan sumber daya manusia merupakan suatu proses yang berhubungan dengan implementasi indikator fungsi-fungsi pengelolaan atau

manajemen yang berperan penting dan efektif dalam menunjang tercapainya tujuan individu, lembaga, maupun organisasi atau perusahaan.

2.1.4.4. Pengelolaan Operasi SMK3

Dalam pengelolaan operasi sistem manajemen K3 terdapat beberapa persyaratan yang dapat dijadikan sebagai rujukan, yaitu:

1. Persyaratan OHSAS 18001

Dalam persyaratan OHSAS 18001, dikatakan bahwa untuk pengelolaan operasi/ pengendalian operasi manajemen K3 harus ada beberapa yang dipenuhi antara lain:

- a. Identifikasi keseluruhan operasi dan aktivitas yang berkaitan dengan resiko yang diidentifikasi.
- b. Aktivitas tersebut harus dilakukan dalam kondisi yang ditetapkan dengan menetapkan dan memelihara prosedur terdokumentasi untuk mengakomodasi perbedaan atau deviasi sasaran K3, ketentuan kriteria operasi dalam prosedur, menetapkan dan memelihara prosedur terkait dengan resiko K3 yang teridentifikasi.

2. Persyaratan Permenaker 05/MEN/1996

Pengelolaan operasi yang disyaratkan oleh Permenaker 05/MEN/1996 diantaranya harus diperhatikan antara lain:

- a. Perancangan dan rekayasa dimana pengendalian resiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja dalam proses rekayasa harus dimulai sejak tahap perancangan dan perencanaan.
- b. Tinjauan ulang kontrak dalam pengadaan barang dan jasa yang melalui kontrak harus ditinjau ulang untuk menjamin kemampuan perusahaan dalam memenuhi persyaratan K3.
- c. Dalam sistem pembelian barang dan jasa beserta prosedur pemeliharannya harus terintegrasi dalam strategi penanganan pencegahan resiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

2.1.5. Penelitian Terdahulu

Sehubungan dengan penelitian tentang penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) sebagai bentuk upaya pencegahan kecelakaan kerja di PT. XL Axiata Medan, maka berikut ini akan di sajikan beberapa penelitian terdahulu yang merupakan tambahan referensi dalam melakukan penelitian ini yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu

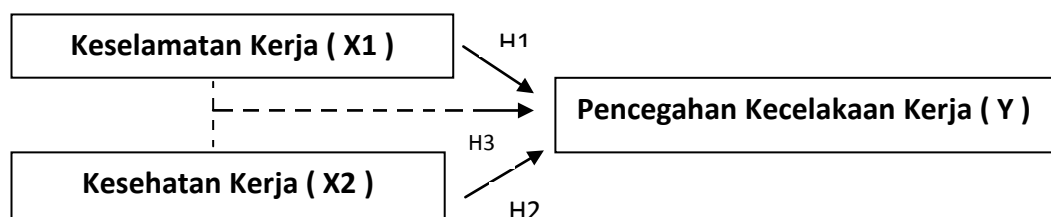
No	Peneliti	Tahun	Judul	Hasil Penelitian
1	Achmad Ramdhan	2012 (Skripsi Universitas Indonesia)	Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)(Studi Pada Proyek Pembangunan	Hasil penelitian menunjukkan mayoritas karyawan dan pekerja menyatakan bahwa pihak kontraktor sebagai pelaksana

			Jalan Rawa Buaya, Cengkeareng)	proyek telah melaksanakan semua unsur yang ada dalam Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di proyek ini
2	Weni Rosdiana	2015 (Skripsi Universitas Surabaya)	Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT. Pertamina (Persero) Unit Pemasaran II Terminal Bahan Bakar Minyak T TBBM) Jambi	Hasil Penelitian menunjukkan bahwa input (masukkan)hal yang penting dalam menjalankan program SMK3 juga komunikasi merupakan unsur proses yang sangat berpengaruh dalam pelaksanaan SMK3, dengan berbagai macam komunikasi yang muncul pada saat bekerja
3	Laela Fitriana	2015 (Skripsi Universitas Semarang)	Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT. Ahmadaris Kabupaten Tegal Tahun 2015	Hasil Penelitian menunjukkan bahwa penerapan SMK3 di PT. Ahmadaris sangat baik, terbukti dengan pelatihan yang telah dilakukan demi mencegah dalam kecelakaan kerja. Dan bebrapa elemen dalam SMK3 telah dipenuhi oleh pihak PT. Ahmadaris.

2.2. Kerangka Pemikiran

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan salah satu faktor penting dalam suatu organisasi perusahaan maupun dunia pendidikan. Oleh karena itu perlunya suatu sistem yang mengatur tentang K3 yaitu sistem manajemen K3. Sistem manajemen K3 telah ada dan diterapkan di PT. XL Axiata Tbk. namun masih terdapat kendala dan kekurangan dalam pelaksanaannya yang membuat sistem ini tidak berjalan dengan maksimal.

Dalam Penerapan SMK3 sangat diperhatikan dengan baik-baik karena jika tidak diperhatikan dengan baik-baik akan menimbulkan resiko. Dengan dilaksanakannya hal tersebut diharapkan dapat menciptakan program K3 yang baik sehingga lingkungan kerja dapat tercipta aman dan efisien, sehingga terjadinya kecelakaan dapat di cegah. Keterkaitan penerapan sistem manajemen keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sebagai bentuk upaya pencegahan kejadian kecelakaan kerja dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1. Kerangka Pemikiran

2.3. Hipotesis

Proporsi, Kondisi atau prinsip untuk sementara waktu dianggap benar dan kemungkinan tanpa keyakinan, agar bisa ditarik untuk konsekuensi yang logis dan dengan cara ini diadakan pengujian tentang kebenarannya dengan hipotesis adalah proposisi yang dirumuskan dengan maksud untuk diuji secara empiris. Dari pengertian hipotesis tersebut, penulis merumuskan hipotesis dalam penelitian ini yaitu :

1. H1 : Keselamatan Kerja berpengaruh terhadap Pencegahan Kecelakaan Kerja pada PT. XL Axiata Tbk. Medan.
2. H2 : Kecelakaan Kerja berpengaruh terhadap Pencegahan Kecelakaan Kerja pada PT. XL Axiata Tbk. Medan.
3. H3 : Keselamatan Kerja dan Kecelakaan Kerja berpengaruh terhadap Pencegahan Kecelakaan Kerja pada PT. XL Axiata Tbk. Medan.