

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

BPJS Ketenagakerjaan Sumatera Utara mencatat selama Januari 2021 ada 1.272 kasus kecelakaan kerja dengan klaim sebesar Rp8,128 miliar di Sumatera Utara.

Setiap jam sedikitnya terjadi satu kasus kecelakaan kerja di Indonesia. Angka tersebut menempatkan Indonesia pada kelompok negara negara yang memiliki kasus kecelakaan kerja tertinggi di dunia. Data Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi menyebutkan, pada tahun 2006, sedikitnya terjadi 92.200 kasus kecelakaan kerja di Indonesia, atau hanya turun 4.000 kasus dari tahun 2005. Hingga Desember 2007 telah terjadi 83.000 angka kecelakaan kerja.

Keselamatan berasal dari Bahasa Inggris yaitu kata “*Safety*” dan biasanya selalu dikatakan dengan keadaan terbebasnya seseorang dari peristiwa celaka (accident) atau nyaris celaka (near-miss). Jadi pada hakekatnya keselamatan sebagai suatu pendekatan keilmuan maupun sebagai suatu pendekatan praktis mempelajari faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan dan berupaya mengembangkan berbagai cara dan pendekatan untuk memperkecil resiko terjadi kecelakaan (Syaaf, 2007).

Menurut Slamet (2012) Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) diartikan sebagai keadaan terhindar dari bahaya selama melakukan pekerjaan. Dengan kata lain Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan salah satu faktor yang harus dilakukan selama bekerja, karena tidak ada yang menginginkan terjadinya kecelakaan di dunia ini. Keselamatan dan Kesehatan Kerja sangat bergantung pada jenis, bentuk, dan lingkungan dimana pekerjaan itu harus dilaksanakan.

Unsur-unsur penunjang Keselamatan dan Kesehatan kerja adalah sebagai berikut :

- a) Adanya unsur-unsur Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- b) Adanya kesadaran dalam menjaga Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- c) Melaksanakan prosedur kerja dengan memperhatikan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Di dalam penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di lapangan banyak terdapat kesalahan yang menyebabkan kerugian bagi perusahaan, diri sendiri, maupun orang lain. K3 nampaknya merupakan hal yang tidak dapat disepelekan karna dapat merugikan pekerja,

perusahaan, dan orang lain karena Keselamatan Kerja erat hubungannya dengan nyawa manusia yang bekerja di dalam suatu proyek.

Berdasarkan uraian di atas maka penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang baik diperlukan untuk meminimalisir kecelakaan dalam bekerja khususnya di proyek CONVENTION HALL LUBUK PAKAM. Maka perlu adanya penelitian tentang tingkat penerapan dan kepuasan pekerja terhadap fasilitas K3 yang telah disediakan oleh Pelaksana K3.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka didapat permasalahan yang utama yaitu sebagai berikut :

1. Seberapa besar tingkat penerapan K3 yang telah dilakukan di proyek tersebut.
2. Apakah fasilitas pendukung keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek tersebut sudah sesuai prosedur.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat beberapa batasan-batasan yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian dilaksanakan di Proyek Convention Hall Lubuk Pakam.
2. Tempat penelitian Proyek di Lubuk Pakam.
3. Penelitian mengenai fasilitas Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Proyek yang diteliti .
4. Penelitian mengenai penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dilakukan dengan pengambilan data melalui kuesioner di proyek terkait.

1.4 Tujuan penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian adalah :

1. Mengetahui penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek yang diteliti.
2. Mengetahui kelengkapan fasilitas dalam penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Proyek yang diteliti.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini:

1. Hasil penelitian ini dapat berguna untuk membantu meningkatkan pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Convention Hall Lubuk Pakam, sehingga pelaksanaan Proyek dapat berjalan dengan lancar.
2. Penelitian ini dapat berguna untuk membantu meningkatkan kelengkapan fasilitas K3, sehingga para pekerja merasa aman dalam mengerjakan pekerjaannya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara garis besar pada setiap bab yang akan dibahas pada tugas akhir ini yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan manfaat penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang alur pikir dan perkembangan keilmuan topik kajian. Pada hakikatnya, hasil penelitian seseorang penelitibukanlah satu penemuan baru yang berdiri sendiri melainkan suatu yang berkaitan dengan penelitian terdahulu.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang tahapan kegiatan Tugas Akhir yang dimulai dari tahapan persiapan, pengumpulan data, pengolahan data analisi. dan pembahasan serta perumusan kesimpulan dan saran yang diberikan

BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang tahapan pengolahan data, serta menganalisis data

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh dari analisis pada bab IV serta memberikan saran dari hasil penelitian tersebut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sejarah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Di Indonesia

Indonesia sendiri sudah mempunyai UU tentang K3 ditahun 1970, yaitu UU no.1 tahun 1970 yang resmi diberlakukan tanggal 12 Januari tahun 1970 yang juga dijadikan hari lahirnya K3.

Sejarah keselamatan dan kesehatan kerja di Indonesia dimulai saat Belanda hadir ke Indonesia pada abad ke-17. Saat itu, permasalahan keselamatan kerja di lokasi Indonesia mulai terasa untuk melindungi modal yang ditanam untuk industri. Saat jumlah ketel uap yang dipakai industri Indonesia hingga munculah undang-undang tentang kerja ketel uap di tahun 1853. Penggunaan ketel uap terus bertambah jumlahnya, hingga pada tahun 1898 jumlahnya sudah mencapai ribuan ketel uap yang digunakan.

Penggunaan mesin semakin meningkat dengan berkembangnya teknologi dan perkembangan industri. Untuk itu, pada tahun 1905 dengan Pemerintah Hindia Belanda mengeluarkan perundangan keselamatan kerja yang dikenal dengan *Veiligheid Ordonatie/Regelement* yang kemudian disempurnakan pada tahun 1930 sehingga menjadi landasan penerapan K3 di Indonesia.

Kemudian pada tahun 1953, dilakukan survei oleh seorang ahli dari *International Labor Organization (ILO)*, yaitu Dr. Thiis Evenson. Hasil survei tersebut antara lain menyatakan bahwa inspeksi industri dilakukan hanya oleh Departemen Perburuhan, yakni Jawatan Pengawas Perburuhan. Departemen Kesehatan hanya berfungsi sebagai konsultan. Dasar inspeksi ialah beberapa peraturan perburuhan dan *Veiligheids Ordonatie/Reglement (VO)* yang dibuat pada tahun 1930, dicabut pada tahun 1970 dengan diumumkannya UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.

Di Indonesia, sistem pengendali mutu K3 ini dikenal sebagai Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), dilaksanakan atas dasar permenaker No. 05 Tahun 1996. Semua perusahaan besar (mempunyai lebih dari 100 orang pekerja) wajib mempunyai SMK3, begitu pula perusahaan kecil apabila ada proses atau materi yang berbahaya. Keadaan ini didasari fakta bahwa kecelakaan di Indonesia 80% disebabkan oleh perilaku pekerja yang tidak aman. Berbeda dari dunia lain, sistem mutu biasanya bersifat sukarela. Seiring berjalannya waktu, penerapan SMK3 di Indonesia mengalami terus perubahan dan kemajuan. Di antaranya dengan diterbitkannya Undang-undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan yang didalamnya mengatur tentang wajibnya penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Selain itu Permennaker No. 05 Tahun 1996 juga telah direvisi menjadi PP No. 50 Tahun 2012 yang mengatur tentang Penerapan SMK3 di Indonesia.

2.2 Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja

2.2.1 Keselamatan Kerja

Keselamatan dapat didefinisikan sebagai kondisi bebas dari resiko yang dapat mengakibatkan cedera (ISO/IEC Guide 2). Sedangkan kecelakaan kerja merupakan suatu kejadian yang bersifat kebetulan, tidak direncanakan, dan tidak diharapkan dimana terjadi aksi dan reaksi antara objek, bahan, atau material dengan manusia sehingga menimbulkan cedera (Heinrich, 1980). Dengan demikian, upaya pencegahan kecelakaan kerja memberikan dampak secara langsung terhadap keberhasilan peningkatan keselamatan kerja.

Keselamatan pada dasarnya adalah kebutuhan setiap manusia dan menjadi naluri dari setiap makhluk hidup. Sejak manusia bermukim di muka bumi, secara tidak sadar mereka telah mengenal aspek keselamatan untuk mengantisipasi berbagai bahaya di sekitar lingkungan hidupnya (Ramli, 2010;6).

Menurut OHSAS 18001(1999), kecelakaan dapat terjadi dalam 3 bentuk, yakni *incident*, *near miss accident* dan *accident*. *Incident* merupakan kejadian yang dapat menimbulkan kecelakaan atau memiliki potensi mengarah pada suatu Kecelakaan. *Near miss accident* merupakan kejadian yang tidak menghasilkan sakit, cedera, atau kerusakan tetapi memiliki potensi untuk menyebabkan hal tersebut. Sedangkan *accident* merupakan kejadian yang tidak diinginkan yang menyebabkan kematian, sakit, luka-luka.

Kecelakaan kerja dapat terjadi akibat faktor-faktor penyebab yang dapat dikategorikan sebagai berikut (Soemirat, 1999) :

- a) Penyebab langsung (*immediate causes*), meliputi perilaku tidak aman dari pekerja (*unsafe acts*), juga kondisi lingkungan kerja dan mesin yang tidak aman (*unsafe condition*).
- b) Penyebab tidak langsung (*real/underlying causes*), mencakup faktor-faktor personal (fisik dan psikologis), faktor-faktor lingkungan (fisik, kimia, biologi dan psikologi), faktor-faktor manajemen (kebijakan, kepuasan, kontrol, dan Admin).

Adapun tujuan dari upaya pencapaian keselamatan kerja adalah sebagai berikut (Sumamur, 1995) :

- a) Melindungi tenaga kerja atas hak keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas.
- b) Menjamin keselamatan setiap orang yang berada di tempat kerja.

Ada tiga pendekatan berbeda yang digunakan oleh para pemberi kerja dalam mengatur keselamatan. Teori dan konsep yang dikembangkan dalam pendekatan ini, antara lain (Malthis dan Jackson, 2006;117):

1. Pendekatan Organisasional

Banyak kecelakaan yang disebabkan faktor manajemen atau organisasi yang tidak kondusif sehingga mendorong terjadinya kecelakaan. Upaya keselamatan yang dilakukan dalam pendekatan organisasional antara lain:

- a) Merancang pekerjaan
- b) Mengembangkan dan mengimplementasikan kebijakan
- c) Keselamatan
- d) Menggunakan komite-komite keselamatan
- e) Mengkoordinasikan investigasi kecelakaan

2. Pendekatan Teknik Mesin

Pendekatan teknis menyangkut pada kondisi fisik, peralatan/mesin, material, proses maupun lingkungan kerja yang tidak aman. Upaya keselamatan yang dilakukan dalam pendekatan teknik mesin antara lain:

- a) Merancang lokasi dan peralatan kerja
- b) Meninjau peralatan
- c) Menerapkan prinsip-prinsip *ergonomic*

3. Pendekatan Individual

Pendekatan secara individual didasarkan hasil statistik yang menyatakan bahwa 85% kecelakaan disebabkan oleh faktor manusia dengan tindakan yang tidak aman. Karena itu untuk mencegah kecelakaan dilakukan berbagai upaya pembinaan unsur manusia untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sehingga kesadaran K3 meningkat. Upaya yang dilakukan dalam pendekatan ini antara lain:

- a) Menkuatkan motivasi dan sikap keselamatan

- b) Memberikan pelatihan dan keselamatan karyawan
- c) Memberikan penghargaan keselamatan melalui program intensif

2.2.2 Kesehatan Kerja

Secara umum, kesehatan dapat didefinisikan sebagai suatu tingkat atau derajat kondisi fisik atau psikologi dari suatu individu. Dalam melakukan pekerjaannya, seorang tenaga kerja menghadapi potensi bahaya Kesehatan disamping Kecelakaan Kerja. Potensi bahaya kesehatan tersebut dapat berupa (Budiono,1997) :

- a) Penyakit yang diderita oleh masyarakat umum (*general disease*)
- b) *Occupational diseases* yang menurut WHO(1985) merupakan penyakit yang diakibatkan oleh penyebab yang spesifik yang selalu terdapat di lingkungan kerja dan faktor penyebabnya dapat diidentifikasi, diukur, dan dikendalikan.

Contoh dari penyakit semacam ini adalah keracunan, asbestosis dan silicosis

- c) *Work related diseases* yang menurut WHO (1985) merupakan penyakit yang Sebagian penyebabnya adalah kondisi kerja, termasuk paparan dari faktor lingkungan kerja dan kapasitas kerja serta perilaku tenaga kerja, lingkungan, dan faktor sosio-kultural yang dapatmenambah, mempercepat atau memperburuk penyakit tersebut.

Dalam upaya pemeliharaan kesehatan kerja, perusahaan perlu memperhatikan keseimbangan dari faktor-faktor yang mempengaruhi tenaga kerja dalam melakukan pekerjaannya untuk dipertimbangkan pada saat proses rekrutmen. Berdasarkan Suma'mur (1995), Faktor-faktor yang mempengaruhi tenaga kerja dalam melakukan bekerjanya adalah :

1. Beban kerja

Beban kerja dapat berupa beban kerja fisik, mental ataupun sosial. Tenaga kerja memiliki batas tertentu yang berbeda untuk menerima beban kerja.

2. Beban tambahan akibat lingkungan kerja

Faktor-faktor yang menyebabkan beban tambahan ini meliputi faktor lingkungan fisik, kimia, biologi, fisiologis, dan mental-psikologis.

3. Kapasitas kerja

Kapasitas kerja setiap tenaga kerja akan berbeda tergantung pada keterampilan, keserasian, keadaan gizi, jenis kelamin, usia, dan ukuran tubuh. Menurut Siswantara (2004), beban kerja terdiri dari beban kerja eksternal dan beban kerja internal. Beban kerja eksternal terdiri dari *task*, organisasi dan lingkungan. *Task* terdiri dari fisik dan non-fisik. *Task* fisik terdiri dari

muskuloskeletal, yaitu *task* yang menguras tenaga kerja yang berkaitan dengan kerja manual yang bervariasi terhadap *sensory motoris*, yaitu koordinasi dari organ sensoris dan motoris. Sedang *task* nonfisik terdiri dari *perceptual motoris*, yakni reaksi tubuh yang mengubah informasi menjadi reaksi motoris. Beban kerja yang berkaitan dengan organisasi menyangkut masalah pengaturan jam kerja, istirahat, kerja malam, kerja bergilir, alur kerja, sistem kerja, cuti dan lembur, aturan rumah tangga perusahaan, dan sebagainya. Sedangkan beban kerja yang berkaitan dengan lingkungan menyangkut lingkungan fisik, kimia, biologis dan sosial, termasuk pengaruhnya terhadap lingkungan seperti temperatur, kelembaban, kebisingan, getaran, penerangan, gerakan udara, debu, dan lain-lain. Adapun beban kerja internal berkaitan dengan apa yang terdapat di dalam benak pekerja seperti kepercayaan, persepsi, kebutuhan, motif, harapan, nilai, norma, kebiasaan, dan lain-lain. Perusahaan perlu mengupayakan pemeliharaan kesehatan kerja agar pekerja memperoleh derajat kesehatan yang setinggi-tingginya, baik fisik, mental, maupun sosial, dengan usaha-usaha preventif dan kuratif, terhadap gangguan atau penyakit yang diakibatkan oleh faktor-faktor lingkungan kerja dan pekerjaan, serta terhadap penyakit-penyakit umum (Suma'mur, 1995).

2.3 Teori Kecelakaan Kerja

1. Teori Domino Heinrich

Teori Domino Heinrich merupakan teori penyebab kecelakaan pertama yang menggunakan prinsip sekuensial (berurutan). Model ini menyatakan bahwa faktor-faktor penyebab kecelakaan tersusun secara berurutan dalam satu garis seperti domino. Menurut Heinrich, kecelakaan adalah salah satu faktor dari 5 faktor yang akan membawa kepada luka.

Berdasarkan teori domino, kecelakaan dapat dicegah dengan mencabut salah satu domino sehingga mengganggu efek domino. Heinrich berpendapat bahwa perilaku tidak aman dan bahaya mekanis menjadi faktor utama dalam urutan kecelakaan sehingga pencabutan faktor utama ini membuat faktor yang lain tidak akan efektif dalam membuat kecelakaan kerja.

2. Teori Bird and Germain's Loss Causation

Teori Domino dilanjutkan oleh Bird dan Germain (1985) yang menyatakan bahwa urutan teori domino Heinrich telah mendukung pemikiran keselamatan kerja selama 30 tahun. Mereka menyadari kebutuhan dari manajemen untuk mencegah dan mengendalikan kecelakaan di mana manajemen telah menjadi situasi yang kompleks disebabkan oleh perkembangan teknologi. Mereka memperbaharui teori domino yang ditambahkan dengan hubungan manajemen kepada penyebab dan efek kecelakaan. Teori ini dilengkapi dengan tanda-tanda panah untuk

menjelaskan interaksi multi linear dari penyebab dan efek dari urutan. Model ini kemudian disebut dengan model *loss causation* yang dijelaskan juga dalam garis lurus dari 5 domino yang dihubungkan satu sama lain dalam urutan linear.

3. Model energy – damage

Model *energy – damage* ini banyak disebutkan telah dibuat oleh Gibson (1961) tetapi Viner (1991) mengerti bahwa model ini merupakan hasil diskusi dari Gibson, Haddon dan yang lain. Model *energy -damage* ini berdasarkan pemikiran bahwa *damage* (luka) merupakan hasil dari energi kecelakaan yang menuju penerima (pekerja) dengan daya rusak yang tidak bisa diterima oleh penerima energi.

Pada model *energy-damage*, “the hazard” sebagai sumber energi potensial yang dapat merusak dan menimbulkan kecelakaan yang merupakan hasil dari ketidakmampuan untuk mengendalikan energi. Pengendalian energi ini dapat saja berupa penghalang fisik atau struktural, pengaman, proses dan prosedur. Bagian “*space transfer mechanism*” adalah sarana dimana energi dan penerima dibawa bersama dengan asumsi bahwa mereka pada awalnya jauh dari satu sama lain. “*Recipient boundary*” adalah permukaan yang terpapar dan rawan terhadap energi.

4. Model Urutan Waktu (Time Sequential Model)

Benner (1975) menyatakan terdapat 4 isu yang tidak diperhitungkan dalam model domino : (1) kebutuhan untuk menetapkan awal dan akhir dari kecelakaan; (2) kebutuhan untuk menjelaskan kejadian yang terjadi pada urutan waktu; (3) kebutuhan untuk metode yang terstruktur untuk menjelaskan faktor-faktor relevan yang terlibat; dan (4) kebutuhan untuk menggunakan metode pemetaan untuk menjelaskan kejadian dan kondisi.

5. Model Epidemiologikal

Model kecelakaan epidemiologikal dapat dilacak dari studi epidemiologi penyakit dan penelitian dari faktor penyebab pada perkembangan mereka. Gordon (1949) menyadari bahwa “Luka, meskipun berbeda dari penyakit, sebenarnya sama-sama rentan dengan menggunakan pendekatan ini, berarti pengertian kita terhadap kecelakaan dapat ditingkatkan dengan menganggap bahwa kecelakaan disebabkan oleh kombinasi dari 3 sumber: manusia, agen, dan lingkungan.

Benner (1975) seorang praktisi faktor manusia pada psikologi mengajukan model penyebab kecelakaan dengan prinsip epidemiologikal. Model ini menyatakan bahwa kecelakaan merupakan kombinasi dari faktor lingkungan dan agen yang memiliki efek negative kepada organisme.

6. Model Sistemik

Pada tahun 1980, peneliti-peneliti di bidang keselamatan kerja menyadari bahwa model kecelakaan yang sebelumnya tidak mencerminkan realitas dari fenomena kecelakaan. Banner (1984) menyatakan bahwa realitas yang ada harusnya juga mengakomodasi kejadian yang non-linear.

Model kecelakaan sistemik menguji ide bahwa kegagalan sistem lebih berkontribusi terhadap kegagalan manusia dalam kecelakaan kerja. Model ini menyatakan bahwa kecelakaan tidak terjadi dalam lingkungan sistemik yang terisolasi.

James Reason (1990) menerima bahwa kecelakaan tidak melulu disebabkan oleh kesalahan individu (*active errors*) tetapi juga terletak pada faktor organisasional yang sistemik dan lebih luas (*latent condition*). Reason mengeluarkan model yang disebut *Swiss Cheese Model*.

2.4 Peraturan Perundangan Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan salah satu bentuk perlindungan terhadap tenaga kerja di samping sebagai faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas perusahaan. Oleh karena itu, di Indonesia terdapat beberapa peraturan tentang keselamatan dan kesehatan kerja untuk mendorong perusahaan-perusahaan menerapkan upaya pemeliharaan K3. Peraturan-peraturan tersebut antara lain :

1. Undang-undang Dasar 1945 Pasal 27 ayat 2 , yang menyatakan bahwa tiap-tiap warganegara berhak atas pekerjaan dan penghidupan yang layak demi kemanusiaan. Pernyataan tersebut mencakup dasar pemikiran bahwa jaminan keselamatan dan kesehatan bagi tenaga kerja termasuk di dalamnya.
2. Undang-Undang Kecelakaan (1947-1951), mengenai penggantian kerugian kepada buruh yang mendapatkan kecelakaan atau penyakit akibat kerja.
3. Undang – Undang No.14 tahun 1969, tentang ketentuan – ketentuan pokok mengenai tenaga kerja dalam perlindungan atas keselamatan kerjanya dan mengatur penyelenggaraan pertanggung-janaan dan bantuan sosial bagi tenaga kerjanya dan keluarganya yang meliputi juga kecelakaan dan penyakit akibat kerja.
4. Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor PER.01/MEN?1980, Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada konstruksi bangunan, mencakup ketentuan-ketentuan mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja secara umum maupun khusus pada tiap bagian konstruksi bangunan , yaitu tempat kerja dan alat kerja, perancah, alat-alat angkat, kabel baja /tambang/

rantai dan alat pembantu, mesin-mesin, peralatan konstruksi bangunan, pekerjaan galian, serta pekerjaan lainnya.

5. Keputusan Menteri PU No.195/Kpts/1989, tentang pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan kerja pada tempat kegiatan konstruksi di lingkungan Departemen Pekerja Umum.
6. Undang-Undang Nomor 1 tahun 1970 Tanggal 12 Januari 1970, tentang Keselamatan dan Kecelakaan Kerja, mengatur keselamatan kerja yang mencakup ruang lingkup tempat kerja dalam wilayah kekuasaan hukum Republik Indonesia, syarat-syarat keselamatan kerja, aspek pengawasan dan pembinaan keselamatan kerja serta menerangkan hak dan kewajiban tenaga kerja dan pengusaha/pengurus yang memimpin langsung suatu tempat kerja.
7. Surat Keputusan Bersama Menteri Tenaga Kerja dan Menteri Pekerjaan Umum No.Kep-174/MEN/1986 dan No.Kep-104/ KPTS/1986 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Tempat Kegiatan Konstruksi.
8. Undang-undang RI No.3 tahun 1992, tentang Jaminan Sosial Tenaga Kerja, adalah suatu perlindungan tenaga kerja dalam bentuk santunan uang sebagai pengganti sebagian penghasilan yang hilang atau berkurang dalam pelayanan akibat suatu peristiwa atau keadaan oleh tenaga kerja berupa kecelakaan kerja, sakit, hamil, bersalin, tua, dan meninggal dunia.
9. Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor PER.05/MEN/1996 Tanggal 12 Desember 1996 Tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, yang mewajibkan industri dengan Karyawan lebih dari 100 orang dan memiliki potensi bahaya dalam bahan maupun proses untuk menerapkan SMK3.
10. Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor KEP 19/BW/1997 Tanggal 26 Februari 1997 Tentang Pelaksanaan Audit Sistem Manajemen Keselamatan Kerja, yang mengatur pelaksanaan audit SMK3.
11. Keputusan Menteri Tenaga Kerja Nomor KEP-196/Men/1999, tentang Penyelenggaraan Program Jaminan Sosial Tenaga Kerja bagi Tenaga Kerja Harian lepas, Borongan, dan Perjanjian Kerja Waktu Tertentu pada Sektor Jasa Konstruksi.

2.5 Peralatan Pelindung Diri

Peralatan Standard Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Proyek Konstruksi sangatlah penting dan wajib digunakan untuk melindungi seseorang dari kecelakaan ataupun bahaya yang mungkin terjadi dalam proses konstruksi. Mengingat pentingnya kesehatan dan keselamatan

kerja maka semua perusahaan kontraktor berkewajiban menyediakan semua keperluan peralatan/perlengkapan perlindungan diri atau *personal Protective Equipment* (PPE) untuk semua karyawan yang bekerja (Ervianto,W.I.,2005).

Beberapa bentuk dari peralatan perlindungan diri telah memiliki standard di Proyek konstruksi dan tersedia di Pabrik ataupun Industry Konstruksi. Helm pelindung dan sepatu merupakan peralatan perlindungan diri yang secara umum digunakan para Pekerja untuk melindungi diri dari benda keras. Di beberapa industri, kacamata pelindung dibutuhkan. Kelengkapan peralatan pelindung diri membantu pekerja melindungi dari kecelakaan dan luka – luka, (Charles A.W,1999,hal 401). Alat pelindung diri guna keperluan kerja harus diidentifikasi, kondisi dimana alat pelindung diri harus dikenakan, harus ditentukan, dan direncanakan secara sesuai, serta dirancang meliputi training dan pengawasan untuk tetap terjamin, (<http://www.ohsas-18001-occupational-health-and-safety.com/>).

2.6 Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi

Program K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) menurut *Canadian Centre for Occupational Health and Safety* (CCOHS) merupakan rencana tindakan yang pasti dan dirancang untuk mencegah Kecelakaan Kerja.

Menurut Dewan K3 Nasional, program K3 adalah upaya untuk mengatasi ketimpangan pada empat unsur produksi yaitu Manusia, sarana, lingkup kerja dan manajemen, kebersihan dan tata ruang, peralatan K3, keadaan darurat, penerapan K3, dan sistem evaluasi program (DK3N,1993). Adapun program K3 diantaranya:

1. Identifikasi Bahaya Dan Penilaian Resiko

Program identifikasi bahaya dan penilaian risiko merupakan contoh program K3 yang paling dasar dan sangat mempengaruhi program-program yang lain. Program ini mengharuskan pekerja untuk dapat menyebutkan semua aktifitas yang ada di tempat kerja baik rutin, non rutin, ataupun dalam keadaan darurat untuk kemudian diidentifikasi bahaya serta risikonya. Setelah identifikasi dilakukan, kita kemudian dapat merencanakan pengendalian terhadap risiko yang disebutkan. Bentuk dari identifikasi bahaya dan penilaian risiko ini dapat bermacam-macam. Kita mungkin paling sering menemukan *job safety analysis* dan *Hazard Identification, Risk Assessment and Determination Control* (HIRADC).

2. Identifikasi Peraturan Perundang – Undangan

Peraturan dan perundangan keselamatan dan kesehatan kerja dapat berasal dari pemerintah dan kementerian, korporat perusahaan pusat dan sumber peraturan perundangan K3 yang lain. Identifikasi peraturan perundangan ini berguna untuk memastikan kepatuhan terhadap peraturan serta sebagai bekal untuk negosiasi kepada manajemen dan pekerja juga sebagai bagian untuk memastikan kepatuhan terhadap peraturan.

3. Media Komunikasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Cetak

Media komunikasi K3 cetak meliputi poster K3, spanduk K3, buku sosialisasi K3, dan lain-lain. Program K3 ini biasanya yang paling terlihat ketika kita memasuki tempat kerja yang menerapkan sistem manajemen K3. Dalam penyusunan media komunikasi K3 cetak ini, kita diharapkan memilih material komunikasi yang paling efektif dan tidak menyinggung para Pekerja. Kelebihan dari media komunikasi K3 cetak adalah mudah dalam pembuatan dan pemasangannya. Kekurangan dalam program ini adalah perlu diganti secara berkala karena pekerja yang sudah melihat bisa saja merasa bosan dan kemudian tidak dilihat lagi oleh Pekerja.

4. Rambu K3

merupakan salah satu media komunikasi K3 yang sederhana namun efektif dalam penyampaian pesan. Rambu K3 ini bisa saja berupa rambu K3 larangan, Perintah ataupun peringatan. Rambu ini harus dipasang di tempat yang tepat dan mudah terlihat sehingga akan menjadi lebih efektif.

5. Prosedur K3

Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja digunakan untuk memberikan panduan tertulis kepada para pekerja untuk dapat bekerja dengan selamat dan sehat. Berbagai macam prosedur dapat dibuat seperti prosedur dalam pembuatan sebuah produk, prosedur pemeriksaan alat, dan prosedur tanggap darurat. Prosedur K3 ini haruslah ditandatangani oleh pihak-pihak yang terkait seperti manajer HSE, manajer departemen yang terdampak serta *Plant Director*.

6. Pemeriksaan Alat Dan Mesin

Pemeriksaan alat dan mesin merupakan program K3 yang wajib untuk dilakukan karena telah banyak diatur dalam regulasi K3. Contohnya pemeriksaan tangki timbun dan bejana yang diatur dalam Permenaker nomor 37 Tahun 2016 dan Pesawat Tenaga Produksi yang diatur dalam Permenaker nomor 38 Tahun 2016. Pemeriksaan alat dan mesin ini dapat dilakukan secara internal oleh ahli yang berkompentensi dan dilakukan secara eksternal yang dilakukan oleh Perusahaan Jasa Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Setelah dilakukan pemeriksaan, kita bisa menempelkan stiker terkait dengan status keselamatan sebuah alat dan mesin. Stiker tersebut haruslah memiliki jangka waktu efektif sehingga jika masa efektif sudah habis, kita bisa melakukan pemeriksaan kembali.

7. Tanggap Darurat

Program tanggap darurat meliputi seluruh program yang berfungsi untuk memperkuat organisasi ketika ada hal yang bersifat darurat seperti kebakaran, gempa bumi, keracunan, dan lain-lain. Program ini meliputi persiapan sumber daya manusia yang berkompeten terhadap tanggap darurat, peralatan tanggap darurat yang memadai, pelatihan yang rutin dan lain-lain.

Dessler (2003;834) mengatakan bahwa Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja diselenggarakan karena tiga alasan pokok, yaitu :

1. **Moral.** Para pengusaha menyelenggarakan upaya pencegahan kecelakaan dan penyakit kerja pertama sekali semata – mata atas dasar kemanusiaan. Mereka melakukan hal itu untuk memperingan penderitaan karyawan dan keluarganya yang mengalami kecelakaan dan penyakit akibat kerja
2. **Hukum.** Dewasa ini, terdapat berbagai peraturan perundang – undangan yang mengatur tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja, dan hukuman yang telah ditetapkan terhadap pihak – pihak yang melanggar cukup berat. Berdasarkan peraturan perundang – undangan itu, perusahaan dapat dikenakan denda, dan para supervisor dapat ditahan apabila ternyata bertanggung jawab atas kecelakaan dan penyakit fatal.
3. **Ekonomi.** Adanya alasan ekonomi karena biaya yang dipikul perusahaan dapat jadi cukup tinggi sekalipun kecelakaan dan penyakit yang terjadi kecil saja. Asuransi kompensasi karyawan ditunjukkan untuk memberikan ganti rugi kepada pegawai yang mengalami kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

2.7 Kecelakaan Kerja

Kecelakaan Kerja adalah kecelakaan yang terjadi hubungan dengan hubungan Kerja, termasuk penyakit yang timbul karena hubungan kerja demikian pula kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan berangkat dari rumah menuju tempat kerja dan pulang kerumah melalui jalan biasa atau dilalui.

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian atau peristiwa yang tidak diinginkan yang merugikan terhadap manusia, merusak harta benda atau kerugian terhadap proses. Kecelakaan kerja juga dapat didefinisikan suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan Tidak diduga semula yang dapat menimbulkan korban manusia dan atau harta benda (Suma'mur,2009).

Kecelakaan kerja juga dapat diartikan Sebagian kejadian yang berhubungan dengan hubungan kerja pada perusahaan dimana kecelakaan kerja terjadi dikarenakan oleh pekerja atau keadaan pada saat melaksanakan pekerjaan. (Reese,C,D.2009).

Kecelakaan juga dapat dipicu oleh kondisi lingkungan kerja yang tidak aman seperti ventilasi, penerangan, kebisingan, atau suhu yang tidak aman melampaui batas Selain itu, kecelakaan juga dapat bersumber dari manusia yang melakukan kegiatan di Tempat kerja dan menangani alat atau material (Ramli,S.,2010).

Kecelakaan kerja tidak saja menimbulkan korban jiwa maupun kerugian materi. Bagi pekerja dan pengusaha atau perusahaan tetapi juga dapat mengganggu proses produksi secara menyeluruh, merusak lingkungan yang pada akhirnya akan berdampak pada masyarakat luas (Depkes RI,2008).

2.8 Identifikasi Bahaya

Bahaya berarti apa saja (termasuk kebiasaan kerja atau prosedur) yang mempunyai potensi membahayakan/mencelakakan keselamatan atau kesehatan seseorang. Identifikasi Bahaya adalah proses mengidentifikasi semua situasi atau kejadian yang dapat memberi peningkatan peluang untuk cedera, sakit atau kerugian bagi pekerja atau properti. Heinrich (1980) mengatakan bahwa kecelakaan merupakan suatu kejadian yang bersifat kebetulan, tidak direncanakan, dan tidak diharapkan dimana terjadi aksi dan reaksi antara objek, bahan, atau material dengan manusia sehingga menimbulkan cedera. Dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor PER.05/MEN/1996, tempat kerja adalah setiap ruangan atau lapangan, tertutup atau terbuka, bergerak atau tetap, dimana tenaga kerja bekerja, atau yang sering dimasuki tenaga kerja untuk keperluan suatu usaha dan dimana terdapat sumber atau sumber - sumber bahaya baik di

darat, di dalam tanah, di permukaan air, di dalam air, di udara yang berada di dalam wilayah kekuasaan hukum Republik Indonesia. Dengan demikian, variabel penyebab bahaya dapat bermacam - macam, termasuk kondisi lingkungan dan manusia, serta segala kegiatan didalamnya. Beberapa potensi bahaya penyakit dan kecelakaan yang dapat terjadi di tempat kerja diantaranya adalah (Budiono, 1997) :

- a) Faktor fisis, meliputi kebisingan, pencahayaan, getaran, radiasi, suhu serta bahaya listrik, mekanik, ledakan, dan kebakaran.
- b) Faktor kimia, meliputi logam berat, asam/basa, pelarut, gas, debu.
- c) Faktor biologi, meliputi hewan, tumbuhan, bakteri, jamur, virus.
- d) Faktor ergonomi, meliputi desain atau interaksi antara manusia dan mesin, sikap dan cara kerja, kerja yang monoton, kejemuhan, beban, dan kapasitas kerja. Ergonomi dapat didefinisikan sebagai suatu ilmu pengetahuan mengenai penyesuaian tempat kerja serta elemen-elemen yang terdapat di dalamnya terhadap tenaga kerja (Goetsch, 1993).
- e) Manusia, meliputi perilaku, kondisi fisik, dan kejiwaan.

Identifikasi bahaya harus dilakukan untuk mencari solusi tindakan dalam menangani masalah keselamatan dan kesehatan dengan mempertimbangkan kondisi dan kejadian yang berpotensi menimbulkan bahaya serta jenis kecelakaan dan penyakit akibat kerja yang mungkin terjadi. Dalam hal ini, faktor manajemen memegang peranan penting dalam proses pengendalian bahaya untuk mengurangi risiko kecelakaan dan penyakit di tempat kerja sebagai salah satu upaya penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

2.9 Analisis Resiko

Analisis Resiko merupakan salah satu elemen penting dalam proses identifikasi bahaya di tempat kerja. Menurut Goetsch(1993), analisis resiko merupakan suatu metode analitik yang berkaitan dengan asuransi dan investasi. Analisis resiko ini dapat digunakan untuk menganalisis tempat kerja, mengidentifikasi bahaya, dan mengembangkan strategi untuk mengulangi kondisi bahaya, dengan mempertanyakan seberapa sering kecelakaan terjadi, dan seberapa parah konsekuensi dari kecelakaan tersebut. Dasar dari analisis resiko adalah memperkecil resiko yang mungkin terjadi dengan menurunkan frekuensi dan severitas dari kondisi bahaya penyebab kecelakaan. Menurut Goetsh(1993), data historis dari kecelakaan kerja, cedera, dan penyakit menunjukkan bahwa semakin ringan severitas dari suatu cedera atau penyakit, frekuensinya akan

semakin tinggi, dan sebaliknya bila cedera atau penyakit yang diakibatkan suatu kecelakaan memiliki tingkat severitas tinggi, maka frekuensinya akan semakin kecil.

2.10 Kendala dalam Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja(K3)

Keselamatan Kerja merupakan suatu permasalahan yang banyak menyita perhatian berbagai organisasi saat ini karena mencakup permasalahan segi kemanusiaan, biaya dan manfaat ekonomi, aspek hukum, pertanggungjawaban serta citra organisasi (Ervianto,W.I.,2005).

Beberapa faktor yang mendorong keselamatan kerja harus diperhatikan dengan baik (Soeharto,l.,1995) adalah :

1. Rasa peri kemanusiaan

Penderitaan yang dialami oleh yang bersangkutan akibat Kecelakaan tidak dapat diukur dengan uang. Adanya kompensasi hanya mampu meringankan.

2. Pertimbangan ekonomi

hal ini dapat berupa biaya kompensasi,kenaikan premi asuransi,kehilangan waktu kerja,juga pergantian alat – alat yang mengalami kerusakan akibat terjadinya kerusakan.

Hambatan – hambatan yang sering terjadi dalam proyek konstruksi dari sisi pekerja/masyarakat :

- a) Tuntutan pekerja masih pada kebutuhan dasar.
- b) Banyak pekerja tidak menuntut jaminan K3 karena SDM yang masih rendah.

Hambatan yang sering terjadi dalam proyek konstruksi dari sisi perusahaan:

- a) Perusahaan yang biasanya lebih menekankan biaya produksi atau operasional.
- b) Memilih meningkatkan efisiensi pekerja untuk menghasilkan keuntungan yang sebesar – besarnya daripada keselamatan para pekerjanya.
- c) Kurangnya pengetahuan tentang penerapan program K3 di pihak perusahaan.
- d) Kurangnya pengawasan dan sanksi dari pemerintah kepada perusahaan yang bersangkutan.

Beberapa faktor yang mempengaruhi pekerjaan enggan menggunakan peralatan Perlindungan diri antara lain (Charles A.W,1999,hal 403):

- a) Sulit,tidak nyaman,atau mengganggu untuk digunakan.
- b) Pengertian yang rendah akan pentingnya peralatan keamanan.
- c) Ketidaksiplinan dalam penggunaan.

2.11 Metode Analisis Data

Metode Analisis Data yang digunakan untuk menghitung hasil penyebaran kuesioner adalah dengan menggunakan rumus:

2.12 Metode Perhitungan Mean

Hitungan Mean digunakan untuk mengetahui nilai rata-rata dari program Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang telah ditentukan berdasarkan pelaksanaannya pada proyek konstruksi. Adapun mean sendiri dapat didefinisikan sebagai jumlah nilai dibagi dengan banyaknya subjek. Mean dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum Xi}{N} \quad (2.1)$$

Dimana :

X = Rata – rata dari program yang telah ditentukan

Xi = Jumlah nilai yang akan diberikan responden

N = Jumlah responden yang diamati

2.13 Metode Standard Deviasi

Standar deviasi atau simpang baku merupakan salah satu teknik statistik yang digunakan untuk menjelaskan homogenitas kelompok ataupun sering diartikan variasi sebaran data. Semakin kecil nilai sebarannya berarti variasi nilai data semakin sama. Jika bernilai 0, maka nilai semua datanya adalah sama. Semakin besar nilai sebarannya, maka data semakin bervariasi.

Standar Deviasi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}} \quad (2.2)$$

Dimana :

SD = Simpangan Baku Sampel

Xi = Jumlah Data Yang Diberikan Responden

X =Rata – Rata Nilai Yang Diberikan

N =Jumlah Responden Yang Diamati

2.14 Penelitian Terdahulu

Sebagai bahan pembelajaran dan bahan pembandingan, peneliti menggunakan 13 penelitian terdahulu, dapat dilihat dalam Tabel :

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Judul	Nama, Tahun	Hasil
1.	Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Kontruksi Gedung di Kabupaten Klungkung dan Karangasem	Putu Indra Sanjaya, dkk (2012)	a) Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada proyek kontruksi gedung di kabupaten Karangasem akan naik bila faktor pengawasan (X3) bertambah karena bertanda positif. b) Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada proyek kontruksi gedung di kabupaten klungkung dan karangasem akan turun bila faktor sistem manajemen (X1) dan faktor pelaksanaan (X2) bertambah

No	Judul	Nama, Tahun	Hasil
			<p>karena bertanda negatif.</p> <p>c) Hubungan yang kuat antara faktor-faktor yang mempengaruhi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada proyek konstruksi.</p>
2.	<p>Pengaruh Budaya Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Proyek Konstruksi</p>	<p>Wieke Yuni Christina, dkk</p>	<p>a) Keterlibatan pekerja memiliki pengaruh cukup signifikan terhadap kinerja proyek konstruksi</p> <p>b) Kompetensi pekerja memiliki pengaruh paling signifikan terhadap kinerja proyek konstruksi.</p> <p>c) Lingkungan pekerja memiliki pengaruh cukup signifikan terhadap kinerja proyek konstruksi</p> <p>d) Komunikasi pekerja memiliki pengaruh cukup signifikan terhadap kinerja proyek konstruksi.</p> <p>e) Faktor Komitmen Top Management terhadap K3 memiliki pengaruh signifikan yang paling kecil terhadap Kinerja Proyek</p>

No	Judul	Nama, Tahun	Hasil
			Konstruksi
3.	Analisis Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Proyek UNY Yogyakarta 7 IN 1	Aristya Noor Azizah (2018)	Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, didapatkan kesimpulan bahwa SMK3 pada Proyek UNY Yogyakarta 7 in 1 telah menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja sesuai dengan Permenaker No.05/MEN/1996. Namun karena adanya beberapa faktor menyebabkan penerapan SMK3 kurang maksimal, sehingga diperlukan peningkatan penerapan SMK3 di lapangan untuk meminimalisir kecelakaan kerja pada lokasi proyek konstruksi.
4	Studi Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Konstruksi	Roby Yulianto, 2010	Simpulan penelitian ini adalah tingkat pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek konstruksi resiko tinggi termasuk pada kategori sedang, dan tingkat pelaksanaan K3 pada proyek konstruksi resiko sedang termasuk pada kategori buruk.

No	Judul	Nama, Tahun	Hasil
			Untuk kelengkapan fasilitas-fasilitas K3 pada proyek resiko tinggi termasuk pada kategori sedang. Untuk kelengkapan fasilitasfasilitas pada proyek resiko sedang termasuk dalam kategori buruk.

Sumber: Penelitian Skripsi Putu Indra Sanjaya, dkk (2012), Wieke Yuni Christina(2014), Aristya Noor Azizah(2018) , Roby Yulianto(2010).

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Uraian Umum Proyek

3.1.1 Gambaran Umum Proyek

Proyek yang digunakan untuk pengamatan adalah proyek pembangunan Convention Hall Lubuk Pakam yang terdiri dari 2 lantai.



Gambar 3. 1 Lokasi
Sumber : Google Maps (2021)

3.1.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini mengambil tempat pada proyek Convention Hall Lubuk Pakam yang berada di Jl Petapahan Kabupaten Deli Serdang samping Waterpark Deli Serdang.

3.1.3 Waktu Penelitian

Penelitian yang dilakukan pada proyek pembangunan Convention Hall Lubuk pakam ini dimulai 14 mei 2021 dan selesai 14 juni 2021.

3.1.4 Objek yang Diteliti

Penelitian yang digunakan menggunakan penyebaran kuesioner dan responden yang diteliti berjumlah 28 Responden terdiri dari : Pejabat Pembuat Komitmen (PPK), Konsultan Supervisi, Site Manager, Pelaksana K3, Kepala Logistik, Mandor, Tukang (pekerja).

3.2 Metode Penelitian

Adalah langkah – langkah atau cara – cara penelitian suatu masalah, kasus, gejala atau fenomena dengan jalan ilmiah untuk menghasilkan jawaban yang rasional. Metode yang digunakan yaitu penyebaran kuesioner dan wawancara para pekerja secara langsung di proyek Convention Hall Lubuk Pakam.

3.3 Proses Pembuatan Kuesioner

Pada Penelitian ini, Kuesioner ini dibedakan menjadi 3 (tiga) bagian yaitu:

1. Pengantar yang berisi topik penelitian, tujuan penelitian, dan ucapan terima kasih kepada responden.
2. Data umum responden, yang berisi jenis kelamin, pendidikan terakhir, jabatan dalam pekerjaan, pengalaman kerja responden, dan ketahuan responden terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
3. Isi kuesioner berupa pernyataan mengenai program Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Referensi dari kuesioner ini diambil dari penelitian terdahulu yang terdapat dalam laporan Skripsi Robby Yulianto, dengan judul “STUDI PELAKSANAAN PROGRAM KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA PROYEK KONSTRUKSI“, namun dalam penelitian ini peneliti menambahkan kuesioner yang ada di penelitian sebelumnya dengan kendala yang terjadi dalam menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di lapangan.

3.4 Jumlah Pertanyaan Kuesioner

Pertanyaan kuesioner yang diberikan kepada responden ada 7 (tujuh) bagian, yaitu :

1. Pendidikan dan pelatihan dengan jumlah pertanyaan sebanyak 6 pertanyaan.
2. Keamanan tempat bekerja dalam proyek dengan jumlah pertanyaan sebanyak 4 pertanyaan.
3. Peralatan dan pakaian kerja dengan jumlah pertanyaan sebanyak 4 pertanyaan .
4. Kebakaran dengan jumlah pertanyaan sebanyak 4 pertanyaan.
5. Perlindungan terhadap publik dengan jumlah pertanyaan sebanyak 4
6. Kesehatan kerja dengan jumlah pertanyaan sebanyak 4 pertanyaan
7. Hambatan dari sisi pekerja dengan jumlah pertanyaan sebanyak 4 pertanyaan
8. Hambatan dari sisi perusahaan dengan jumlah pertanyaan sebanyak 4 pertanyaan

3.4 BAGAN ALIR

Berikut ini merupakan gambar Bagan alir penelitian :



Gambar 3. 2

Berikut penjelasan tahapan – tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini :

1. Studi pendahuluan dan literatur
Berisikan tentang Latar belakang ,perumusan masalah,dan batasan masalah :
 - a) Memilih masalah yang diteliti.
 - b) Merumuskan, membatasi masalah, menentukan tujuan dan manfaat, kemudian melakukan studi pendahuluan.
2. Landasan Teori
 - a) Menyajikan kajian pustaka /referensi untuk mendukung teori utama.
 - b) Menguji sebuah teori yang telah mapan.
3. Observasi
 - a) Observasi langsung yaitu dengan meminta data – data langsung ke proyek.
 - b) Wawancara yaitu melakukan tanya jawab secara langsung dengan pembimbing proyek.
4. Identifikasi Potensi Kecelakaan Yang Mungkin Terjadi
Berisikan tentang potensi kecelakaan yang terjadi dan Alat Pelindung Diri (APD) apa saja yang digunakan untuk meminimalisir resiko kecelakaan tersebut.
5. Penyebaran Kuesioner
6. Menginput data hasil dari penyebaran kuesioner serta melakukan rekapitulasi data
7. Analisa dan Pembahasan

Beberapa besar tingkat penerapan K3 di proyek konstruksi terkait dan fasilitas pendukung Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek yang diteliti sudah sesuai dengan yang dipersyaratkan.

8. Kesimpulan dan Saran