

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan data BPJS ketenagakerjaan tahun 2023 mencatat sebanyak 65,89 % kecelakaan kerja terjadi didalam lokasi kerja, kemudian 25,77 % kecelakaan lalu lintas serta 8,33 % yang diluar lokasi kerja. Dalam data BPJS ketenagakerjaan menunjukan adanya peningkatan kecelakaan kerja di Indonesia. Tercatat pada tahun 2022 terdapat jumlah kecelakaan sebanyak 173.415 kasus kecelakaan dan sementara di 2024 meningkat kembali menjadi 177.000 kasus kecelakaan. Kasus kecelakaan kerja tercatat pada periode Januari s/d Mei 2024 di Indonesia kasus kecelakaan kerja sebanyak 162.327 kasus, dengan rincian sebanyak 91,83% termasuk peserta penerima upah, 7,26% termasuk peserta bukan penerima upah dan 0,91% termasuk peserta jasa konstruksi.

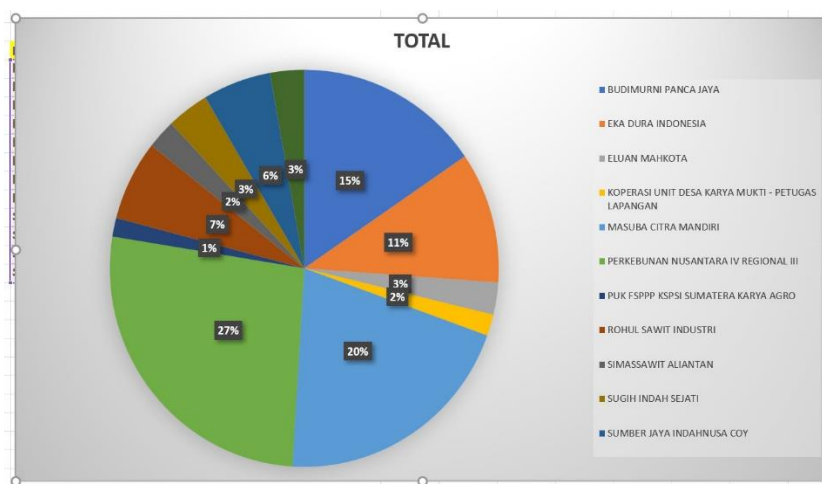
Propinsi Riau menduduki urutan ketiga dengan jumlah klaim jaminan kecelakaan kerja terbanyak di Indonesia. Data BPJS Ketenagakerjaan atau BPJamsostek (2023) menyebutkan bahwa klaim jaminan kecelakaan kerja terbanyak diurutan pertama berasal dari daerah Jawa Barat yaitu dengan klaim jaminan kecelakaan kerja sebanyak 13.394 kasus atau 18,26 % dari total klaim Nasional. Kemudian disusul Jawa Timur sebanyak 12.994 kasus atau 17,1 % dari total klaim Nasional. Serta diposisi ketiga diduduki oleh Propinsi Riau sebanyak 10.283 kasus atau sebesar 14,022 % dari total klaim jaminan kecelakaan kerja Nasional.

Kecelakaan kerja sering terjadi akibat kurang dipenuhinya persyaratan dalam pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja. Dari sisi perusahaan, masih ada sejumlah manajemen yang abai terhadap sistem manajemen K3 sehingga peralatan, mesin, dan lingkungan kerja yang tidak terkontrol secara rutin. Dari sisi pekerja, masih abai terhadap keselamatan bekerja. Misalnya, tidak patuh petunjuk K3 dan tidak peduli terhadap lingkungan kerja yang aman dan sehat. Petugas pengawas K3 juga tidak secara rutin melakukan pemantauan dan evaluasi K3 ke perusahaan-perusahaan secara berkala. Akibatnya, Ketika terjadi

kecelakaan kerja di lokasi proyek, petugas K3 cenderung lambat mengambil kesimpulan dan Tindakan.

Dalam hal ini pemerintah sebagai penyelenggara negara mempunyai kewajiban untuk memberikan perlindungan kepada tenaga kerja. Hal ini direalisasikan pemerintah dengan dikeluarkannya peraturan-peraturan seperti : UU RI No. 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja, Undang-undang No. 3 Tahun 1992 Tentang Jaminan Sosial Tenaga Kerja (JAMSOSTEK), Peraturan Menteri Tenaga Kerja No: Per.05/Men/1996 mengenai sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja, dan Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 tentang sistem manajemen keselamatan konstruksi (SMKK) . Dalam Permen PUPR No 10 Tahun 2021 dengan tegas menyatakan bahwa setiap perusahaan harus menerapkan Sistem manajemen keselamatan konstruksi (SMKK) pada pelaksanaan proyek dilapangan.

Untuk Kabupaten Rokan Hulu, menurut data dari BPJS tenaga kerja tahun 2024, didapatkan persentase kecelakaan kerja pada proyek konstruksi Gedung dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 1.1 Persentase kecelakaan kerja di Rohul tahun 2024

Mengingat besarnya kerugian yang diakibatkan oleh kecelakaan kerja, maka perlu adanya upaya untuk melakukan penelitian tentang **“Persepsi BPJS Ketenagakerjaan Terhadap Penyebab Kecelakaan Kerja Pada Proyek Konstruksi di Kabupaten Rokan Hulu”**.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka permasalahan yang perlu dibahas dalam penelitian ini adalah apakah faktor utama yang menjadi penyebab kecelakaan kerja pada proyek konstruksi bangunan gedung menurut persepsi BPJS Ketenagakerjaan Kabupaten Rokan Hulu ?.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor utama yang menjadi penyebab kecelakaan kerja pada proyek konstruksi bangunan gedung menurut persepsi BPJS Ketenagakerjaan Kabupaten Rokan Hulu.

Manfaat dari penelitian yang dilakukan ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi Perguruan Tinggi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan referensi dan memperkaya bahan ajar bagi dosen atau civitas akademika perguruan tinggi mengenai faktor penyebab kecelakaan kerja pada proyek konstruksi menurut persepsi BPJS Ketenagakerjaan Kabupaten Rokan Hulu.

2. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi perusahaan mengenai faktor penyebab kecelakaan kerja pada proyek konstruksi menurut persepsi BPJS Ketenagakerjaan Kabupaten Rokan Hulu.

3. Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi sebagai bahan tugas akhir Mahasiswa terkait dengan kecelakaan kerja pada proyek konstruksi di Kabupaten Rokan Hulu.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini mengacu pada Permen PUPR No 10 Tahun 2021 Tentang SMKK dan Permen Tenaga Kerja No: Per.05/Men/1996.
2. Kecelakaan kerja yang ditinjau adalah pada proyek konstruksi bangunan gedung di Kabupaten Rokan Hulu.
3. Jumlah responden pada penelitian ini adalah sebanyak 30 orang.
4. Penelitian ini berdasarkan persepsi pegawai BPJS Ketenagakerjaan di Kabupaten Rokan Hulu.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Dalam Penelitian ini, penulis mencantumkan beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan judul penelitian penulis, yaitu:

1. Adiasa I. dkk (2024). Dengan judul “Analisis Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Menggunakan Metode Hazard Pada Bagian Silo PT. Santosa Utama Lestari Moyo”. Tujuan penelitian ini adalah untuk meminimalisir resiko terjadinya kecelakaan kerja pada bagian silo jagung di PT. Santosa Utama Lestari Moyo. Berdasarkan identifikasi bahaya yang telah dilakukan, terdapat 5 potensi bahaya antara lain : debu dan kotoran jagung di dalam silo; mesin yang bekerja pada silo; banyak material disekitar silo; pekerja yang sering terburu-buru menaiki tangga silo; pekerja yang tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) saat naik keatas silo.
2. Anggraini J, dkk (2023). Dengan judul “Analisis Penerapan Pelaksanaan Dukungan Keselamatan Kerja pada Proyek Timbunan Akses Road Duri Field di Kota Duri”. Tujuan penelitian untuk mengetahui tingkat keberhasilan Penerapan pelaksanaan dukungan keselamatan kerja pada proyek timbunan akses road duri field di kota duri, mengetahui besar nilai validitas dan reliabilitas. dengan metode analisis Univariat. Hasil penelitian menunjukan Nilai tingkat keberhasilan penerapan pelaksanaan dukungan keselamatan kerja (SMKK) pada proyek timbunan akses road duri field di kota duri memiliki nilai rata-rata sebesar 93,41 % yang tergolong dalam kategori nomor 3 yaitu tingkat pencapaian penerapan 85-100% yang pengertiannya layak untuk diberi sertifikat dan bendera emas. Hasil analisis validitas data kuesioner memiliki validitas yang baik yaitu di atas nilai $r \text{ tabel} = 0,263$. Hasil analisis reliabilitas data kuesioner memiliki tingkat konsistensi yang baik atau reliabel dengan nilai $\text{Reliabilitas} = 0,81$.
3. Hidayat A dan Afrina Y (2022). Dengan judul “Analisis Penerapan Manajemen Keselamatan Kerja Terhadap Perilaku Pengguna Alat Pelindung Diri Pada Proyek Infrastruktur Desa”. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui penerapan

sistem manajemen keselamatan kerja (SMKK) pada pelaksanaan proyek infratraktur di Desa Tangun Kecamatan Bangun Purba. Jenis penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif yaitu metode yang didasarkan pada data hasil pengukuran variabel penelitian melalui studi pustaka dan penyebaran angket kepada 36 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan SMKK pada pelaksanaan proyek infratraktur di Desa Tangun Kecamatan Bangun Purba termasuk dalam kategori baik dengan nilai 72,22%. Faktor perilaku pekerja yang paling dominan mempengaruhi penerapan SMKK yaitu perilaku pengetahuan, sikap, pelatihan, pengawasan, hukuman, penghargaan.

4. Bustan dkk (2022). Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor rencana keselamatan konstruksi yang berpengaruh terhadap keselamatan konstruksi serta faktor-faktor dominan penerapan rencana keselamatan konstruksi terhadap keselamatan konstruksi pada proyek gedung di Makassar. Penelitian ini menggunakan metode AHP (Analytical Hierarchy Process) dengan bantuan program Expert Choice dalam mengolah angket (kuesioner) oleh para responden. Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa dukungan keselamatan konstruksi merupakan variabel yang berpengaruh terhadap keselamatan konstruksi dengan nilai 0.285 atau sebesar 28.5 % sedangkan faktor dominan penerapan rencana keselamatan konstruksi yang berpengaruh terhadap keselamatan konstruksi adalah terdapat komitmen pemimpin untuk melaksanakan SMKK di area kerja, dengan bobot sebesar 0.073 atau 7.3 %.
5. Huda dkk (2022). Judul penelitian “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Proyek Pembangunan Gedung di PT. X Tahun 2020”. Berdasarkan hasil analisis menyimpulkan bahwa faktor-faktor utama penyebab kecelakaan kerja pada proyek konstruksi gedung yaitu : Tertimpa objek di tempat kerja; terpeleset atau terjatuh; cedera otot; terkena benda tajam atau mesin saat bekerja; polusi suara yang menyebabkan gangguan pendengaran; menghirup gas beracun; kecelakaan lalu lintas.
6. Citrawati A, dkk (2021). Judul penelitian “Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri Gamelan Wirun Palu Gongso”. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi berbagai potensi bahaya di tempat kerja dan menentukan prioritas bahaya untuk diperbaiki serta memberikan usulan perbaikan pada

potensi bahaya dengan prioritas tertinggi. Hasil penelitian berdasarkan Checklist ILO-PATRIS menunjukkan terdapat 19 sub aspek di tempat kerja yang memerlukan perbaikan.

7. Mardakno dkk (2021). Judul penelitian “Analisis Keselamatan Pekerjaan (Job Safety Analysis), Bagian Dari RKK dan SMKK Dalam Suatu Tender Pemilihan Pelaksanaan Konstruksi”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk menghindari masalah risiko kecelakaan kerja dalam suatu pekerjaan konstruksi disusun Dokumen Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi sebagai panduan dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi nantinya, sehingga risiko kecelakaan kerja dapat dihindari, dikurangi atau bahkan dihilangkan. Pokok terpenting dalam penyusunan Dokumen SMKK terletak pada Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK), khususnya Analisis Keselamatan Pekerjaan atau yang disebut Job Safety Analysis (JSA) yang memuat urutan pekerjaan, identifikasi bahaya, dan cara pengendalian, serta penanggung jawab resiko. Maka dari itu, pada saat Tahap Pelaksanaan Pemilihan Penyedia, dilakukan penilaian RKK pada dokumen penawaran. Para pelaku konstruksi wajib melaksanakan dan menerapkan sepenuhnya, sesuai peraturan dan perundangan yang berlaku.
8. Prayitno dkk (2021). Dengan judul penelitian “Kajian Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Konstruksi Pada Proyek MRT, Jalan Toll, Jembatan dan Underpass”. Berdasarkan hasil analisis menyimpulkan bahwa faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja adalah : tidak dilibatkannya tenaga ahli K3, kurang memadainya kualitas dan kuantitas ketersediaan peralatan perlindungan diri, kurang disiplinnya para tenaga kerja dalam mematuhi ketentuan dalam K3.
9. Munir dkk (2020). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap pekerja sangat berpengaruh terhadap penerapan kesehatan dan keselamatan kerja pada saat terjadinya kecelakaan kerja. Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam bekerja untuk melindungi dan menjamin keselamatan dan kesehatan tenaga kerja, meminimalkan kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja, dan meningkatkan kesejahteraan pekerja. Kemudian faktor yang berpengaruh terhadap keselamatan dan kesehatan kerja yaitu: faktor manusia, faktor standarisasi,

faktor lingkungan kerja, faktor sarana prasarana yang meliputi alat pelindung diri, dan faktor cuaca.

10. Qurbani dan Selviyana (2020), dengan judul penelitian “Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Trakindo Utama Cabang BSD”. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa determinasi keselamatan dan kesehatan kerja memberikan kontribusi sebesar $KD = 21,33\%$, terhadap kinerja karyawan; sedangkan sisanya $78,67\%$ dipengaruhi faktor lainnya.

2.2 Keaslian Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor utama yang menjadi penyebab kecelakaan kerja pada proyek konstruksi menurut persepsi BPJS ketenagakerjaan Kabupaten Rokan Hulu yang mana penelitian ini belum pernah dilakukan sebelumnya.

1. Objek penelitian ini adalah pegawai BPJS Ketenagakerjaan Kabupaten Rokan Hulu.
2. Landasan hukum yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Permen PUPR No 10 Tahun 2021, Peraturan Menteri Tenaga Kerja No: Per.05/Men/1996, dan Permen PU Nomor: 09/PRT/2008.
3. Penelitian ini membahas faktor-faktor utama yang menjadi penyebab kecelakaan kerja pada proyek konstruksi menurut persepsi BPJS.
4. Indikator dalam pengumpulan data menggunakan kuesioner.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Kecelakaan Kerja

Pengetahuan terhadap penyebab kecelakaan kerja K3 sangat penting untuk mencegah kecelakaan yang sama agar tidak terulang kembali. Jika manajemen keselamatan kerja efektif, maka seharusnya tidak akan ada kecelakaan kerja yang terjadi. Menurut Permenaker Nomor 5 Tahun 2021, kecelakaan kerja adalah kecelakaan yang terjadi dalam hubungan kerja, termasuk kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan dari rumah menuju tempat kerja atau sebaliknya dan penyakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja. Menurut Gunawan dan Waluyo (2015), kecelakaan adalah suatu kejadian yang tidak direncanakan dan tidak diharapkan yang dapat mengganggu proses produksi atau operasi, merusak harta benda atau asset, mencederai manusia atau merusak lingkungan.

Menurut ISO 45001 tentang Sistem Manajemen Keselamatan Kerja, kecelakaan kerja adalah kejadian yang muncul dari atau berkaitan dengan pekerjaan yang menghasilkan luka atau penyakit akibat kerja. Menurut Hollnagel, kecelakaan didefinisikan sebagai sebuah kejadian yang singkat, tiba-tiba dan tidak dikehendaki yang menghasilkan hasil yang tidak diinginkan dan harus secara langsung atau tidak langsung berkaitan dengan aktivitas manusia bukan dari peristiwa alam.

Kecelakaan adalah kejadian yang tidak terduga dan tidak diharapkan. Tidak terduga, oleh karena di belakang peristiwa itu tidak terdapat unsur kesengajaan. Tidak diharapkan, oleh karena peristiwa kecelakaan disertai kerugian material ataupun penderitaan dari yang paling ringan sampai ke yang paling berat. Kecelakaan kerja sebagai salah satu jenis risiko kerja yang sangat mungkin terjadi dimanapun dan dalam bidang pekerjaan apapun. Akibat dari kecelakaan kerja bermacam-macam mulai dari luka ringan, luka parah, cacat sebagian, cacat fungsi, cacat total, bahkan meninggal dunia.

3.2 Penyebab Kecelakaan Kerja

Penyebab kecelakaan kerja pada proyek konstruksi merupakan masalah yang kompleks dan melibatkan berbagai faktor. Persepsi ini sering kali mencakup berbagai dimensi, mulai dari faktor manusia, faktor lingkungan, hingga manajemen keselamatan kerja.

Menurut Undang-Undang (UU) Nomor 1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja, penyebab kecelakaan kerja di proyek konstruksi dapat dibagi menjadi 3 kategori, yaitu:

1. Faktor Manusia, terdiri dari:
 - a) Kelalaian atau kesalahan pekerja
 - b) Kurangnya pelatihan dan pengetahuan
 - c) Kurangnya kesadaran akan keselamatan
 - d) Keteledoran atau tidak memperhatikan prosedur
 - e) Penggunaan alcohol atau zat aditif
 - f) Stres dan kelelahan.
2. Faktor Lingkungan, terdiri dari:
 - a) Kondisi lingkungan kerja yang tidak memadai
 - b) Peralatan dan mesin yang tidak memadai
 - c) Kondisi cuaca buruk
 - d) Kegagalan sistem atau peralatan
 - e) Kurangnya pengawasan dan pemeliharaan
 - f) Desain proyek yang tidak memadai.
3. Faktor Tambahan, terdiri dari:
 - a) Kurangnya komunikasi dan koordinasi
 - b) Kurangnya perencanaan dan pengawasan
 - c) Penggunaan bahan dan material yang tidak memadai
 - d) Keterlambatan dalam perawatan peralatan
 - e) Kurangnya kesadaran akan risiko.

Menurut Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 beberapa faktor penyebab kecelakaan kerja pada proyek konstruksi adalah sebagai berikut:

1. Faktor Manusia (*Human Factor*)
 - a. Ketidaktahuan dan kurangnya pelatihan

Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 1980 tentang "Pengawasan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Tempat Kerja", salah satu penyebab utama kecelakaan adalah ketidaktahuan pekerja tentang prosedur keselamatan dan kesehatan kerja. Pekerja yang tidak mendapatkan pelatihan K3 yang cukup cenderung lebih rentan terhadap risiko kecelakaan, karena mereka mungkin tidak mengenali bahaya yang ada di lingkungan kerja.

b. Kurangnya kesadaran terhadap keselamatan

Banyak kecelakaan terjadi karena pekerja mengabaikan prosedur keselamatan kerja atau tidak menggunakan alat pelindung diri (APD). Ini berkaitan dengan perilaku individu yang kurang disiplin atau merasa "terburu-buru" untuk menyelesaikan tugas

c. Fatigue (kelelahan) dan stres

Proyek konstruksi sering kali menuntut pekerja untuk bekerja dalam waktu lama dengan jadwal yang padat. Kelelahan fisik atau mental dapat meningkatkan risiko kesalahan manusia yang berujung pada kecelakaan kerja.

2. Faktor Alat dan Mesin

a. Penggunaan alat yang tidak terstandarisasi atau rusak

Menurut Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018 tentang Pengendalian Resiko di Tempat Kerja, peralatan yang tidak sesuai standar atau rusak dapat menjadi penyebab kecelakaan. Mesin konstruksi yang tidak terawat dengan baik atau digunakan dengan cara yang tidak benar dapat menambah risiko kecelakaan, seperti kecelakaan yang melibatkan alat berat, crane, atau alat pemotong.

b. Kesalahan operasi alat berat

Proyek konstruksi sering kali melibatkan penggunaan alat berat seperti crane, excavator, dan truk beton. Pengoperasian yang salah atau tidak sesuai dengan prosedur dapat menyebabkan kecelakaan fatal.

3. Faktor Lingkungan Kerja

a. Kondisi tempat kerja yang tidak aman

Kondisi lingkungan kerja yang tidak memenuhi standar K3, seperti area yang berantakan, kurangnya pencahayaan, atau tidak adanya pengamanan di area tinggi, merupakan faktor penyebab utama kecelakaan. Peraturan K3 mengharuskan adanya pengamanan di area kerja yang rawan bahaya, seperti penggunaan pagar pengaman di tepi gedung atau konstruksi yang tinggi.

b. Paparan terhadap bahan berbahaya

Dalam proyek konstruksi, pekerja sering terpapar bahan berbahaya seperti debu, asbes, atau bahan kimia beracun. Ketiadaan ventilasi yang memadai atau kurangnya perlindungan terhadap bahan berbahaya ini bisa menyebabkan gangguan kesehatan atau bahkan kecelakaan fatal, seperti kebakaran atau ledakan.

4. Faktor Organisasi dan Manajemen

a. Kurangnya pengawasan dan pengendalian

Kecelakaan sering terjadi karena kurangnya pengawasan terhadap pelaksanaan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja di lapangan. Dalam Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 tentang "Penerapan Sistem Manajemen K3", dinyatakan bahwa perusahaan wajib memiliki sistem pengendalian yang baik, termasuk melakukan pengawasan secara rutin terhadap praktik K3 yang diterapkan di lapangan.

b. Perencanaan proyek yang buruk

Perencanaan yang buruk terkait dengan keselamatan dan kesehatan kerja sering kali berujung pada kecelakaan. Ini termasuk ketidakteraturan dalam merencanakan alur kerja yang aman, pengabaian terhadap risiko potensial, atau perencanaan yang tidak memadai untuk menghadapi kondisi darurat.

c. Kegagalan dalam implementasi program K3

Keberhasilan program K3 tergantung pada komitmen dari manajemen. Manajemen yang tidak serius atau tidak cukup mendukung pelaksanaan program K3 dapat menyebabkan penurunan keselamatan kerja. Hal ini termasuk tidak menyediakan peralatan keselamatan yang cukup atau tidak melaksanakan pelatihan rutin untuk pekerja.

5. Faktor Material dan Bahan

a. Penggunaan bahan yang tidak sesuai standar

Penggunaan bahan bangunan yang tidak memenuhi standar keselamatan dapat meningkatkan risiko kecelakaan. Misalnya, bahan yang rapuh atau tidak teruji kualitasnya dapat menyebabkan keruntuhan atau kegagalan struktural yang membahayakan pekerja.

6. Faktor Cuaca dan Kondisi Alam

a. Cuaca ekstrem

Kecelakaan juga bisa dipicu oleh kondisi cuaca yang ekstrem, seperti hujan deras, angin kencang, atau suhu yang sangat tinggi. Pekerjaan di luar ruangan dengan kondisi cuaca buruk tanpa adanya prosedur keselamatan yang memadai bisa meningkatkan risiko kecelakaan, terutama dalam pekerjaan di ketinggian atau yang melibatkan alat berat.

7. Faktor Komunikasi yang Tidak Efektif

a. Kesalahan komunikasi

Komunikasi yang buruk antara pekerja, pengawas, dan manajer proyek dapat menyebabkan miskomunikasi mengenai prosedur keselamatan atau pengendalian risiko. Kecelakaan sering terjadi akibat perbedaan pemahaman mengenai tugas yang harus dikerjakan atau tentang bahaya yang ada.

Menurut ISO 45001 berdasarkan asalnya, penyebab kecelakaan kerja dapat dibagi menjadi tiga bagian, yaitu :

1. Teknikal, yaitu segala hal yang berkaitan dengan perangkat keras seperti mesin, alat, transportasi dan lain-lain.
2. Organisasional, yaitu segala hal yang berkaitan dengan sistem manajemen seperti prosedur kerja, instruksi kerja, rambu-rambu dan lain-lain.
3. Personal, yaitu segala hal yang berkaitan dengan sifat manusia seperti sifat tergesa-gesa, sifat lupa, menegur ketika tidak aman dan lain-lain.

Faktor yang merupakan penyebab terjadinya kecelakaan pada umumnya dapat diakibatkan oleh 4 faktor penyebab utama (Husni: 2010) yaitu:

- a. Faktor manusia yang dipengaruhi oleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

- b. Faktor material yang memiliki sifat dapat memunculkan kesehatan atau keselamatan pekerja.
- c. Faktor sumber bahaya yaitu:
 - (1) Perbuatan berbahaya, hal ini terjadi misalnya karena metode kerja yang salah, kelelahan/kecapekan, sikap kerja yang tidak sesuai dan sebagainya;
 - (2) Kondisi/keadaan bahaya, yaitu keadaan yang tidak aman dari keberadaan mesin atau peralatan, lingkungan, proses, sifat pekerjaan.
- d. Faktor yang dihadapi, misalnya kurangnya pemeliharaan/perawatan mesin/peralatan sehingga tidak bisa bekerja dengan sempurna.

Suatu kecelakaan kerja dapat terjadi karena berbagai faktor penyebab yang secara bersamaan pada suatu tempat kerja atau proses produksi. Dari beberapa penelitian memberikan indikasi bahwa suatu kecelakaan kerja tidak dapat terjadi dengan sendirinya, akan tetapi dapat terjadi akibat satu faktor atau beberapa faktor penyebab kecelakaan secara bersamaan dalam satu kejadian.

3.3 Macam-Macam Kecelakaan Kerja

Menurut International Labour Organizer (ILO) kecelakaan kerja diklasifikasikan menjadi empat golongan yaitu:

1. Kecelakaan kerja menurut tipe kecelakaan seperti orang jatuh, tertimpa, terbentur, terjepit, terkena radiasi, tersengat arus listrik, dan lain lain.
2. Klasifikasi kecelakaan kerja menurut benda seperti mesin.
3. Kecelakaan kerja menurut jenis luka seperti retak, dislokasi, luka dalam, sesak nafas, dan lain lain.
4. Kecelakaan kerja menurut lokasi luka seperti kepala, leher, kaki, dan lain-lain.

Dengan perkembangan saat ini kecelakaan kerja tidak hanya diperusahaan saja tetapi juga termasuk kecelakaan lalu lintas saat berangkat atau pulang bekerja. Menurut Zaeni (2008) kecelakaan kerja di golongan menjadi 3 golongan yaitu:

1. Golongan pertama, yang mengartikan kecelakaan kerja yang terjadi diperusahaan

2. Golongan kedua, yang mengartikan kecelakaan kerja tidak hanya diperusahaan saja tetapi juga hunungan kerja diperusahaan
3. Golongan ketiga, yaitu kecelakaan kerja yang diartikan secara luas golongan pertama ditambah golongan kedua dan dimasukan juga kecelakaan lalu lintas akibat dari berangkat atau pulang bekerja.

Dalam kaitannya suatu kecalakaan kerja yang tidak boissa dapat manfaat jaminan kecelakaan kerja tersebut adalah:

1. Kecelakaan terjadi waktu cuti
2. Kecelakaan yang terjadi waktu bukan dilokasi perusahaan atau tempat kerja
3. Kecelakaan yang terjadi bukan dari agenda kegiatan atau tugas dari perusahaan
4. Kecelakaan yang terjadi ketika yang bersangkutan pergi meninggalkan lokasi kerja untuk kepentingan pribadi
5. Penyakit akibat dari hubungan kerja
6. Perbuatan yang melanggar hukum
7. Bunuh diri
8. Kecelakaan akibat disengaja diri sendiri
9. Meninggal mendadak yang bukan berasal dari kecelakaan bekerja.

3.4 Peraturan Terkait Manajemen Keselamatan Konstruksi

Ada banyak dasar hukum yang sering menjadi acuan mengenai manajemen keselamatan konstruksi, antara lain:

1. Undang- Undang Dasar 1945 pasal 27 ayat (2)
 “Setiap warga negara berhak atas pekerjaan dan penghidupan yang layak bagi kemanusiaan”. Pengertiannya adalah bahwa yang dimaksud dengan pekerjaan adalah pekerjaan yang bersifat manusiawi dan memungkinkan tenga kerja tetap sehat dan selamat sehingga dapat hidup layak sesuai dengan martabat manusia. Untuk itu diperlukan situasi kerja yang aman, sehat dan selamat dengan mengetrapkan keselamatan dan kesehatan kerja.
2. Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja
 Dalam Undang-Undang tersebut terdapat Ruang Lingkup Pelaksanaan, Syarat Keselamatan Kerja, Pengawasan, Pembinaan, Panitia Pembina K3, Tentang Kecelakaan, Kewajiban dan Hak Tenaga Kerja, Kewajiban

Memasuki Tempat Kerja, Kewajiban Pengurus dan Ketentuan Penutup (Ancaman Pidana). Pasal-pasal terkait dalam UU No. 1 Tahun 1970, antara lain:

- a). Pasal 3: Pengusaha wajib menyediakan lingkungan kerja yang aman.
- b). Pasal 4: Pengusaha wajib melaksanakan keselamatan kerja.
- c). Pasal 5: Pekerja wajib mematuhi peraturan keselamatan kerja.
- d). Pasal 13: Pengusaha wajib menyediakan peralatan keselamatan.
- e). Pasal 14: Pengusaha wajib melaksanakan pemeliharaan peralatan.

3. UU No. 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan

Khususnya Paragraf 5 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja, pasal 86 dan 87. Pasal 86 ayat 1 berbunyi: “Setiap Pekerja/ Buruh mempunyai Hak untuk memperoleh perlindungan atas (a) Keselamatan dan Kesehatan Kerja.” Aspek Ekonominya adalah Pasal 86 ayat 2: ”Untuk melindungi keselamatan Pekerja/ Buruh guna mewujudkan produktivitas kerja yang optimal diselenggarakan upaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja.”

4. Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 5 Tahun 2018 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Permenaker No. 5 Tahun 2018 ini bertujuan meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja di tempat kerja melalui penerapan SMK3 yang efektif. Perusahaan harus mematuhi peraturan ini untuk menghindari sanksi dan memastikan keselamatan pekerja.

5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI No. Per-05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen K3.

Dalam Permenakertrans yang terdiri dari 10 bab dan 12 pasal ini, berfungsi sebagai Pedoman Penerapan Sistem Manajemen K-3 (SMK3), mirip OHSAS 18001 di Amerika atau BS 8800 di Inggris.

6. Surat Edaran Menteri Nomor 66/SE/M/2015

Tentang biaya penyelenggaraan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) konstruksi bidang pekerjaan umum.

7. Peraturan Pemerintah No 14 Tahun 2021

Pasal 84I ayat 1 menyatakan bahwa setiap pengguna jasa dan penyedia jasa dalam penyelenggaraan Jasa Konstruksi harus menerapkan SMKK. Pasal 84I

ayat 4, SMKKB merupakan pemenuhan terhadap standar Kemananan, Keselamatan, Kesehatan, dan Keberlanjutan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 84H ayat 1, dengan menjamin: keselamatan keteknikan konstruksi; keselamatan dan kesehatan kerja; keselamatan publik; dan keselamatan lingkungan.

8. Permen PUPR No. 10 Tahun 2021

Tentang sistem manajemen keselamatan konstruksi (SMKK) adalah untuk melaksanakan ketentuan Pasal 84AK Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2020 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi, perlu menetapkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Pedoman Sistem manajemen keselamatan konstruksi (SMKK) . Penerapan SMKK dimuat dalam dokumen SMKKB yang terdiri atas Rancangan konseptual SMKKB, RKK, RMPK, Program Mutu, RKPPL, dan RMLLP. Pasal 1 angka 3 menyebutkan bahwa sistem manajemen keselamatan konstruksi (SMKK) yang selanjutnya disingkat SMKKB adalah bagian dari sistem manajemen pelaksanaan pekerjaan konstruksi untuk menjamin terwujudnya keselamatan konstruksi.

9. Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen K3. Penerapan Sistem Manajemen K3, maupun peraturan-peraturan lain yang lebih spesifik, memberikan dasar hukum yang kuat untuk menangani faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja ini. Manajemen proyek konstruksi, pekerja, serta pihak terkait harus bekerja sama untuk memastikan penerapan K3 secara konsisten guna mencegah terjadinya kecelakaan di proyek konstruksi.

3.5 Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan

Jaminan Sosial Tenaga Kerja adalah suatu perlindungan bagi tenaga kerja dalam bentuk santunan berupa uang sebagai pengganti sebagian dari penghasilan yang hilang atau berkurang dan pelayanan sebagai akibat peristiwa atau keadaan yang dialami oleh tenaga kerja berupa kecelakaan kerja, sakit, hamil, bersalin, hari tua, dan meninggal dunia.

Pekerjaan konstruksi bangunan sudah mulai naik menjadi suatu sektor jasa yang potensial. Saat ini pembangunan proyek konstruksi semakin pesat, Semakin banyak proyek konstruksi yang berjalan, semakin banyak juga tenaga kerja yang ikut serta dalam proses pembangunan. Mengingat industri konstruksi adalah bidang usaha yang memiliki tingkat kecelakaan kerja sangat tinggi, sehingga para kontraktor seharusnya dapat menjamin dan melindungi tenaga kerjanya salah satunya dengan memberikan jaminan sosial pada BPJS Ketenagakerjaan.

Badan Penyelenggara Jaminan Sosial adalah badan hukum yang dibentuk untuk menyelenggarakan program jaminan sosial. BPJS Ketenagakerjaan sebelumnya bernama Jamsostek (Jaminan Sosial Tenaga Kerja), yang dikelola oleh PT. Jamsostek (Persero), namun sesuai UU No. 24 Tahun 2011 tentang BPJS, PT. Jamsostek berubah menjadi BPJS Ketenagakerjaan. Program Jaminan Sosial Tenaga Kerja (Jamsostek) diselenggarakan dengan pertimbangan selain untuk memberikan keterangan kerja, juga karena dianggap mempunyai suatu dampak yang positif terhadap usaha-usaha peningkatan disiplin dan produktifitas terhadap seorang tenaga kerja. Program Jamsostek diselenggarakan untuk memberikan perlindungan dasar dalam memenuhi kebutuhan hidup minimal bagi tenaga kerja dan keluarganya, serta merupakan suatu bentuk penghargaan kepada tenaga kerja yang telah menyumbangkan tenaga dan pikirannya kepada perusahaan dimana tempat mereka bekerja. BPJS Kesehatan dahulu bernama Askes, bersama BPJS. Ketenagakerjaan merupakan program pemerintah dalam kesatuan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN).

3.6 Program BPJS Ketenagakerjaan

Setiap pekerjaan, baik itu formal maupun informal tidak luput dari risiko. Risiko ini bisa berbagai macam, sehingga perlu adanya jaminan sosial yang dimana BPJS Ketenagakerjaan sebagaimana dimaksud ketenagakerjaan berfungsi menyelenggarakan program jaminan kecelakaan kerja, program jaminan kematian, program jaminan pensiun, dan jaminan hari tua.

1. Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK)

Jaminan Kecelakaan Kerja yang selanjutnya disingkat JKK adalah manfaat berupa uang tunai dan/atau pelayanan kesehatan yang diberikan pada saat

peserta mengalami kecelakaan kerja atau penyakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja. Iuran dibayarkan oleh pemberi kerja yang dibayarkan (bagi peserta penerima upah), tergantung pada tingkat risiko lingkungan kerja, yang besarnya dievaluasi paling lama 2 (tahun) sekali, yang mengacu pada tabel berikut di bawah ini.

Tabel 3.1 Iuran Jaminan Kecelakaan Kerja Berdasarkan Tingkat Risiko Lingkungan Kerja

No	Tingkat Risiko Lingkungan Kerja	Besaran Persentase
1.	Tingkat risiko sangat rendah	0,24 % dari upah sebulan
2.	Tingkat risiko rendah	0,54 % dari upah sebulan
3.	Tingkat risiko sedang	0,89 % dari upah sebulan
4.	Tingkat risiko tinggi	1,27 % dari upah sebulan
5.	Tingkat risiko sangat tinggi	1,74 % dari upah sebulan

2. Jaminan Kematian (JKM)

Jaminan Kematian yang selanjutnya disingkat JKM adalah manfaat uang tunai yang diberikan kepada ahli waris ketika peserta meninggal dunia bukan akibat kecelakaan kerja. Iuran JKM besarnya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Iuran Jaminan Kematian Berdasarkan Peserta Penerima Upah dan Bukan Penerima Upah

No.	Peserta	Besaran Persentase
1.	Penerima gaji atau upah	0,30% (nol koma tiga puluh persen) dari gaji atau upah sebulan.
2.	Peserta bukan penerima upah	Rp 6.800,00 (enam ribu delapan ratus Rupiah) setiap bulan

Manfaat Jaminan Kematian dibayarkan kepada ahli waris peserta, apabila peserta meninggal dunia dalam masa aktif (manfaat perlindungan 6 bulan tidak berlaku lagi), terdiri atas:

- Santunan sekaligus Rp16.200.000,00 (enam belas juta dua ratus ribu rupiah);
- Santunan berkala $24 \times \text{Rp}200.000,00 = \text{Rp}4.800.000,00$ (empat juta delapan ratus ribu rupiah) yang dibayar sekaligus;
- Biaya pemakaman sebesar Rp3.000.000,00 (tiga juta rupiah); dan

- d. Beasiswa pendidikan anak diberikan kepada setiap peserta yang meninggal dunia bukan akibat kecelakaan kerja dan telah memiliki masa iur paling singkat 5 (lima) tahun yang diberikan sebanyak Rp12.000.000,00 (dua belas juta rupiah) untuk setiap peserta.
- e. Besarnya iuran dan manfaat program JKM bagi peserta dilakukan evaluasi secara berkala paling lama setiap 2 (dua) tahun.

3. Jaminan Hari Tua (JHT)

Jaminan Hari Tua yang selanjutnya disingkat JHT adalah manfaat uang tunai yang dibayarkan sekaligus pada saat peserta memasuki usia pensiun, meninggal dunia, atau mengalami cacat total tetap. Iuran dan tata cara pembayaran JHT antara lain;

Tabel 3.3 Iuran Jaminan Hari Tua Berdasarkan Peserta Penerima Upah dan Bukan Penerima Upah

No	Keterangan	Penerima Upah	Bukan Penerima Upah
1	Besar Iuran	5,7% dari upah: a. 2% pekerja b. 3,7% pemberi kerja	a. Didasarkan pada b. nominal tertentu yang ditetapkan dalam daftar sesuai lampiran I PP Daftar iuran dipilih oleh peserta sesuai penghasilan peserta masing-masing
2	Upah yang dijadikan dasar	Upah sebulan, yaitu terdiri atas upah pokok & tunjangan tetap	
3	Cara pembayaran	a. Dibayarkan oleh perusahaan b. Paling lama tanggal 15 bulan berikutnya	Dibayarkan sendiri a. atau melalui wadah b. Paling lama tanggal 15 bulan berikutnya
4	Denda	2% untuk tiap bulan keterlambatan dari iuran yang dibayarkan	-

Manfaat JHT adalah berupa uang tunai yang besarnya merupakan nilai akumulasi iuran ditambah hasil pengembangannya, yang dibayarkan secara sekaligus apabila: peserta mencapai usia 56 tahun; meninggal dunia; cacat total tetap.

4. Jaminan Pensiun (JP)

Jaminan Pensiun adalah jaminan sosial yang bertujuan untuk mempertahankan derajat kehidupan yang layak bagi peserta dan/atau ahli warisnya dengan memberikan penghasilan setelah peserta memasuki usia pensiun, mengalami cacat total tetap, atau meninggal dunia. Peserta Program Jaminan Pensiun yang selanjutnya disebut Peserta adalah pekerja yang terdaftar dan telah membayar iuran. Peserta terdiri atas:

- a. Pekerja yang bekerja pada pemberi kerja penyelenggara negara; dan
- b. Pekerja yang bekerja pada pemberi kerja selain penyelenggara negara.

Peserta merupakan pekerja yang bekerja pada pemberi kerja selain penyelenggara negara, yaitu peserta penerima upah yang terdiri dari:

- a. Pekerja pada perusahaan
- b. Pekerja pada orang perseorangan

Selain itu, pemberi kerja juga dapat mengikuti Program Jaminan Pensiun sesuai dengan penahapan kepesertaan. Pekerja yang didaftarkan oleh pemberi kerja mempunyai usia paling banyak 1 (satu) bulan sebelum memasuki usia pensiun. Usia pensiun untuk pertama kali ditetapkan 56 tahun dan mulai 1 Januari 2019, usia pensiun menjadi 57 tahun dan selanjutnya bertambah 1 (satu) tahun untuk setiap 3 (tiga) tahun berikutnya sampai mencapai Usia Pensiun 65 tahun.

3.7 Jenis Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja merupakan kejadian yang tidak terduga serta tidak dikehendaki untuk terjadi di tempat kerja, dimana dalam kejadian tersebut menimbulkan banyak kerugian. Kecelakaan kerja sebagai salah satu jenis risiko kerja yang sangat mungkin terjadi dimanapun dan dalam bidang pekerjaan apapun. Akibat dari kecelakaan kerja bermacam-macam mulai dari luka ringan, luka parah, cacat sebagian, cacat fungsi, cacat total, bahkan meninggal dunia. Kecelakaan kerja mengandung unsur-unsur sebagai berikut:

- a. Tidak diduga semula, oleh karena di belakang peristiwa kecelakaan tidak terdapat unsur kesengajaan dan perencanaan
- b. Tidak diinginkan atau diharapkan, karena setiap peristiwa kecelakaan akan selalu disertai kerugian baik fisik maupun material
- c. Selalu menimbulkan kerugian dan kerusakan, yang sekurang-kurangnya menyebabkan gangguan proses kerja

Adanya kecelakaan kerja bisa menyebabkan cedera hingga kecacatan pada fisik. Berikut merupakan jenis-jenis kecelakaan kerja yang sering terjadi di tempat kerja, yaitu :

1. Tertimpa objek ditempat kerja
2. Terpeleset atau terjatuh
3. Kecelakaan lalu lintas
4. Terkena benda tajam atau mesin
5. Menghirup gas berbahaya dan beracun
6. Cedera otot
7. Polusi suara yang menyebabkan gangguan pendengaran.

Terdapat 3 golongan jenis kecelakaan kerja, yaitu:

- a. Golongan pertama, yang mengartikan kecelakaan kerja secara sempit yaitu golongan yang hanya meliputi kecelakaan kerja yang terjadi di perusahaan.
- b. Golongan kedua, yang mengartikan kecelakaan yang bukan hanya terjadi di perusahaan saja, tetapi juga penyakit yang timbul akibat hubungan kerja di perusahaan tempat bekerja.
- c. Golongan ketiga, yang mengartikan kecelakaan kerja secara luas, yaitu jenis kecelakaan yang meliputi golongan pertama dan golongan kedua ditambah kecelakaan (lalu lintas) yang terjadi pada saat pulang dan pergi ke tempat kerja, dengan melalui rute yang biasa dilalui.

3.8 Indeks Kepentingan

Teknik analisis ini berfungsi untuk menentukan peringkat (*ranking*) dari faktor-faktor yang mempengaruhi sesuatu hal yang berhubungan dengan masalah-masalah matematis yang sering terjadi di masyarakat dan kelompok. Yang akan dijadikan variabel pengamatanya yaitu tingkat pelayanan, biaya, frekuensi, dan waktu (Hidayat & Afrina, 2020).

Metode Skala *Likert* merupakan metode yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna menggunakan skala *likert*. Skala *likert* adalah skala pengukuran yang dikembangkan oleh Likert pada Tahun 1932. Skala *likert* memiliki empat atau lebih butir-butir pertanyaan yang dikombinasikan sehingga membentuk sebuah skor atau nilai yang mempersentasikan sifat individu, misalkan pengetahuan, sikap dan perilaku. Skala *likert* dapat juga dikatakan sebagai skala psikometrik yang umum digunakan dalam kuesioner dan merupakan skala yang paling banyak digunakan untuk penelitian (Syofian et al., 2015).

Untuk penilaian dari hasil indeks kepentingan dengan cara mengurutkan setiap *ranking* dari masing-masing masalah yang ditinjau, sehingga dapat diketahui masalah/faktor utamanya. Selanjutnya dari hasil perhitungan terhadap indeks kepentingan tadi dapat diketahui peringkatnya dari masing-masing penilaian. Untuk memberi penilaian pada hasil harga rata-rata indeks kepentingan dibuat Batasan yang digunakan untuk menganalisis setiap pertanyaan dalam kuesioner sesuai dengan tabel berikut.

Tabel 3.4 Klasifikasi skala rating hasil indeks kepentingan

Skala	Rata-rata indeks (AI)
Tidak berpengaruh	$1,00 \leq AI < 1,50$
Berpengaruh	$1,50 \leq AI < 2,50$
Sangat berpengaruh	$2,50 \leq AI < 3,50$

Sumber: Syofian et al., (2015)

3.9 Instrumen Penelitian

Ketepatan pengujian suatu hipotesis tentang hubungan variabel penelitian sangat tergantung pada kualitas data yang dipakai dalam pengujian tersebut. Data penelitian yang sudah dikumpulkan tidak akan berguna bila mana alat pengukur yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian tersebut tidak memiliki validitas yang tinggi.

Validitas adalah ukuran seberapa baik kuesioner mengukur apa yang dimaksudkan untuk diukur. Validitas menunjukkan apakah kuesioner dapat

mengukur konsep atau variabel yang ingin diukur secara akurat. Fungsi Validitas adalah sebagai berikut :

- a. Menentukan apakah kuesioner relevan dengan tujuan penelitian.
- b. Menghindari kesalahan interpretasi data.
- c. Meningkatkan kepercayaan pada hasil penelitian.

Menurut Usman (2006), uji statistik validitas terbagi dalam 3 bagian, yaitu:

1. Validitas Isi (Content Validity): Apakah kuesioner mencakup semua aspek yang relevan?
2. Validitas Konstruk (Construct Validity): Apakah kuesioner mengukur konsep yang dimaksudkan?
3. Validitas Kriteria (Criterion Validity): Apakah kuesioner dapat memprediksi hasil yang diinginkan?.

Reliabilitas adalah ukuran seberapa konsisten hasil kuesioner dalam mengukur apa yang dimaksudkan untuk diukur. Reliabilitas menunjukkan apakah kuesioner dapat memberikan hasil yang sama jika diulangi. Fungsi reliabilitas adalah:

- a. Menentukan konsistensi hasil kuesioner.
- b. Menghindari kesalahan pengukuran.
- c. Meningkatkan kepercayaan pada hasil penelitian.

Jenis reliabilitas dibagi dalam 3 bagian, yaitu:

1. Reliabilitas Internal (Internal Consistency): Konsistensi jawaban responden.
2. Reliabilitas Test-Retest: Konsistensi hasil kuesioner pada dua waktu berbeda.
3. Reliabilitas Inter-Rater: Konsistensi penilaian antara pengamat.

Reliabilitas mengacu pada seberapa konsisten hasil penelitian saat diulang dengan cara yang sama. Oleh karena itu, dapat mengklaim bahwa tes dapat diandalkan jika hasil tes yang dihasilkan konsisten tanpa berubah setiap waktu. Bila suatu alat pengukur dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relatif konsisten, maka alat pengukur tersebut *reliabel*. Dengan kata lain, reliabilitas menunjukkan konsisten suatu alat pengukur di dalam gejala yang sama.

3.10 Uji Statistik

1. Korelasi Produk Momen

Korelasi produk momen merupakan metode statistik yang digunakan dalam mengukur tingkat validitas dan reliabilitas data, yang telah disusun menurut peringkat (*ranked data*), dinyatakan dalam lambang r . Cara menghitung korelasi produk momen untuk menguji validitas kuesioner meliputi :

1. Susun daftar pertanyaan dengan skala nilai antara 1 - 4.
2. Gunakan rumus produk momen untuk uji validitas untuk tiap nomor pertanyaan yang ada pada daftar pertanyaan.
3. Bandingkan skor nilai R_{hitung} yang dicapai dengan nilai R_{tabel} pada baris ke ($df = N$) pada taraf signifikan tertentu, 5 % atau 1 %.
4. Bila R_{hitung} lebih besar dari R_{tabel} berarti pertanyaan yang diuji valid, sebaliknya bila R_{hitung} lebih kecil dari R_{tabel} berarti pertanyaan yang diuji tidak valid.

Syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat validitas adalah jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan taraf signifikasinya sebesar 5 % (Arikunto, 1996 : 150-160).

Tabel 3.5 Nilai Kritis Produk Momen

Df = (n – 2)	5%	1%
1	0,997	0,987
2	0,950	0,900
3	0,878	0,805
4	0.811	0.729
5	0.754	0.669
6	0.706	0.621
7	0.666	0.582
8	0.631	0.549
9	0.602	0.521
10	0.576	0.497
11	0.552	0.476
12	0.532	0.457
13	0.514	0.440
14	0.497	0.425
15	0.482	0.412
16	0.468	0.400
17	0.455	0.388
18	0.443	0.378
19	0.432	0.368

Tabel 3.5 Lanjutan		
20	0.422	0.359
21	0.413	0.351
22	0.404	0.343
23	0.396	0.336
24	0.388	0.329
25	0.380	0.323
26	0.373	0.317
27	0.367	0.311
28	0.361	0.306
29	0.355	0.300
30	0.349	0.296

2. Cronbach's Alpha

Cronbach's Alpha adalah suatu ukuran statistik yang digunakan untuk mengukur reliabilitas (keandalan) suatu instrumen pengukuran, seperti kuesioner, tes atau skala. Teori ini dikembangkan oleh Lee Cronbach pada tahun 1951. Tahapan perhitungan reliabilitas menggunakan rumus Cronbach's Alpha:

1. Hitung nilai rata-rata (mean) untuk setiap item kuesioner.
2. Hitung nilai varians (variance) untuk setiap item kuesioner.
3. Hitung nilai kovarians (covariance) antara setiap pasang item.
4. Masukkan nilai-nilai tersebut ke dalam rumus Cronbach's Alpha.

Penilaian hasil uji reliabilitas dengan melihat angka reliabilitas yang dihasilkan dengan melihat nilai interpretasi sesuai dengan tabel berikut.

Tabel 3.6 Interpretasi hasil Cronbach's Alpha

Besar nilai α	Interpretasi Hasil
$0,8 \leq \alpha < 1,00$	Reliabilitas sangat tinggi
$0,60 \leq \alpha < 0,80$	Reliabilitas tinggi
$0,40 \leq \alpha < 0,60$	Reliabilitas sedang
$0,20 \leq \alpha < 0,40$	Reliabilitas rendah
$0,00 \leq \alpha < 0,20$	Reliabilitas sangat rendah

Sumber: Sekaran, U. (2016)