

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam pembangunan konstruksi merupakan ketentuan yang telah digunakan untuk mengedepankan keselamatan, kesehatan, dan keamanan kerja kepada para pekerja dan orang lain disekitar proyek khususnya pada bidang konstruksi. Tujuan pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam pembangunan konstruksi yaitu untuk mencegah atau memelihara keselamatan dan kesehatan kerja kepada para pekerja dan orang lain yang berada di proyek selama pengerjaan proyek masih berjalan juga pemeliharaan lingkungan disekitar proyek. Operasional di suatu perusahaan khususnya pada bidang konstruksi terdapat suatu organisasi atau pihak-pihak yang memiliki kewajiban dan terlibat dalam penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Hal ini berguna untuk memberikan rasa aman, nyaman, dan menjamin keselamatan para pekerja dan masyarakat yang berada disekitar proyek selama proses pelaksanaan.

Situasi lingkungan pembangunan proyek konstruksi mencerminkan karakter yang keras dan memiliki kegiatan yang sangat kompleks juga sangat sulit dilaksanakan sehingga membutuhkan kesehatan yang prima dalam pelaksanaan kegiatan tersebut. Kecelakaan kerja dan penyakit yang dialami oleh tenaga kerja pada umumnya disebabkan beberapa faktor diantaranya, faktor penerapan keselamatan dan kesehatan kerja, faktor manusia dan faktor teknis. Pada faktor

manusia masih sering kali mengabaikan tingkat kesadaran, pengetahuan, pemahaman, sikap dan tindakan yang sudah ditentukan. Penanggulangan masalah keselamatan kerja masih rendah dan membutuhkan suatu upaya untuk peningkatan keselamatan tersebut secara menyeluruh.

Berdasarkan data Kemnaker terdapat jumlah kasus kecelakaan kerja yang terus mengalami peningkatan pada tahun 2020 sebanyak 220.740 orang, dan 2021 sebanyak 234.370 orang, dan tahun 2022 sebanyak 265.334 orang. Sepanjang tahun 2023 terjadi sejumlah kasus kecelakaan kerja yang menarik perhatian nasional, yaitu pada tanggal 1 September 2023 terdapat lima orang karyawan Ayuterra Resort di Gianyar, Bali meninggal diakibatkan *lift* yang digunakan jatuh ke jurang disebabkan sistem pengamanan yang tidak bekerja secara maksimal (Opr Res Jbr, 2023).

Kecelakaan kerja sering kali terjadi akibat *human error* atau tidak disiplin dalam penerapan K3 maka dibutuhkan peraturan-peraturan sebagai pedoman dalam pelaksanaan K3. Pelaksanaan K3 telah diatur dalam Undang-Undang No.1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja, Undang undang No. 3 Tahun 1992 Tentang Jaminan Sosial Tenaga Kerja (JAMSOSTEK), Permenaker No.5 Tahun 1996 Tentang Sistem Manajemen K3, PP No. 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja, OHSAS 18001 standar internasional untuk penerapan Sistem Manajemen K3, dan. Pada penerapan SMK3, maka sehubungan adanya potensi bahaya dan risiko akibat kerja (Penyakit Akibat Kerja dan Kecelakaan Akibat Kerja) perlu diadakan pemeriksaan kesehatan secara berkala/MCU (*Medical Check Up*) bagi para pelaksana tugas yang berisiko dan

sesuai dengan faktor paparan yang ada. Selain itu adanya peraturan K3 yang tidak diimbangi oleh upaya hukum yang tegas dan sanksi seperti adanya ketegasan yang dilakukan oleh pelaksana lapangan proyek kepada para pekerja yang tidak mematuhi aturan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) secara lengkap, seharusnya pelaksana proyek tidak hanya memperhitungkan dari aspek keteknikan saja melainkan membangun sikap dan karakter pekerja untuk bekerja dengan selamat. Oleh karena itu, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dibidang Konstruksi menjadi tanggungjawab semua pihak yang terlibat mulai dari pemilik proyek, kontraktor/pelaksana, pengawas, maupun tenaga kerja lainnya yang berada di lapangan.

Proyek Pembangunan Konstruksi Gedung Tinggi, *Construction of Smart Building for BPKP Training Facility* Denpasar, yang berlokasi di Jalan Hos Cokrominoto BPKP Denpasar, Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar, Bali merupakan proyek yang terdiri 2 gedung dengan masing-masing gedung memiliki 4 lantai dengan luas 2.980 m², berada ditengah-tengah lingkungan area sibuk Kota Denpasar, yang sudah mulai dilaksanakan dari bulan September 2023 s/d Agustus 2024. Berdasarkan observasi dilapangan, kurangnya penerapan keselamatan dan kesehatan kerja seperti para pekerja mengabaikan alat pelindung diri dan tidak melengkapi alat pelindung kerja disekitar proyek seperti jaring pengaman (*safety net*) agar orang yang melintasi area tersebut tidak jatuh. Sehingga pengendalian keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek gedung tinggi lebih diperhatikan dan diperlukan pelaksanaan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja dengan baik dalam proyek konstruksi. Oleh karena itu, perlu dilakukan Analisis Implementasi

Penerapan Keselamatan Kerja dan Kesehatan Kerja (K3) dalam proyek konstruksi (studi kasus: Pada Pembangunan Gedung Tinggi, *Construction of Smart Building for BPKP Training Facility* Denpasar).

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana implementasi penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek pembangunan gedung tinggi, *Construction of Smart Building for BPKP Training Facility* Denpasar?
2. Berapa besar persentase masing-masing faktor terhadap implementasi penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek pembangunan gedung tinggi, *Construction of Smart Building for BPKP Training Facility* Denpasar?
3. Faktor apa yang dapat memberikan pengaruh paling besar terhadap implementasi penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek pembangunan gedung tinggi, *Construction of Smart Building for BPKP Training Facility* Denpasar?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui implementasi penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek pembangunan gedung tinggi, *Construction of Smart Building for BPKP Training Facility* Denpasar.
2. Untuk mengetahui besar persentase masing-masing faktor terhadap implementasi penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada

proyek pembangunan gedung tinggi, *Construction of Smart Building for BPKP Training Facility* Denpasar.

3. Untuk mengetahui faktor yang bisa memberikan pengaruh paling besar terhadap implementasi penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek pembangunan gedung tinggi, *Construction of Smart Building for BPKP Training Facility* Denpasar.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Mahasiswa dapat menambah wawasan agar dapat mempelajari dan menyimak serta memahami analisa implementasi penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di lapangan secara langsung pada proyek pembangunan gedung tinggi, *Construction of Smart Building for BPKP Training Facility* Denpasar.
2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai *referensi* bagi peneliti lainnya yang menyangkut tentang implementasi penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam proyek konstruksi gedung tinggi.

1.5. Batasan dan Ruang Lingkup Penelitian

1. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode sampling yaitu pengumpulan data primer melalui kuesioner.
2. Responden yang terlibat dalam penelitian ini yaitu Pelaksana proyek, Pengawas proyek, dan para pekerja di lapangan serta lingkungan masyarakat disekitar proyek.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk memahami lebih jelas penelitian ini, materi yang tertulis pada skripsi ini dapat dikelompokkan menjadi beberapa Bab dan Sub Bab bagian yaitu sebagai berikut:

1.6.1. Bab I Pendahuluan

Bab ini menjelaskan latar belakang mengenai implementasi penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek pembangunan gedung tinggi, *Construction of Smart Building for BPKP Training Facility* Denpasar dan terdapat tiga rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, serta sistematika penulisan terkait dalam penelitian.

1.6.2. Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi tinjauan pustaka tentang teori-teori pada permasalahan yang terjadi dalam penyusunan laporan penelitian dilakukan dengan berbagai jenis *referensi* serta *literature* yang berkaitan dengan penelitian tersebut.

1.6.3. Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan tentang deskripsi penelitian, lokasi penelitian, jenis penelitian, dan sumber data penelitian serta teknik pengumpulan data dan prosedur analisis yang digunakan dalam penyusunan.

1.6.4. Bab IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini menguraikan pengolahan data menjadi informasi yang mudah dipahami dan dibaca oleh para pembaca.

1.6.5. Bab V Penutup

Bab terakhir berisikan hasil kesimpulan dari analisis data penelitian dan saran sebagai pertimbangan dan kemajuan penelitian kedepannya.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Proyek Konstruksi

Proyek Konstruksi merupakan studi kelayakan, *design, engineering*, pengadaan dan konstruksi. Hasilnya berupa pembangunan jembatan, gedung, pelabuhan, jalan raya, dan sebagainya, yang biasanya menyerap kebutuhan sumber daya yang besar serta dapat dimanfaatkan oleh orang banyak (Husen, 2011).

Proyek konstruksi dapat diartikan sebagai suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk melaksanakan tugas yang sasarannya telah digariskan dengan jelas. Banyak kegiatan dan pihak yang terlibat dalam pelaksanaan proyek konstruksi menimbulkan banyak permasalahan yang bersifat kompleks (Soeharto dan Iman, 1997).

Proyek konstruksi adalah proyek yang berkaitan dengan upaya pembangunan suatu bangunan infrastruktur, yang umumnya mencakup pekerjaan pokok yang termasuk dalam bidang teknik sipil dan arsitektur. Meskipun tidak jarang melibatkan disiplin lain seperti industri, mesin, elektro, geoteknik, dan lain sebagainya. Bangunan-bangunan tersebut meliputi aspek kepentingan masyarakat yang sangat luas sejak berupa perumahan untuk tempat tinggal, *apartment* dan gedung perkantoran berlantai banyak, pabrik dan bangunan industri, jembatan, jalan raya termasuk jalan layang, jalan kereta api, pembangkit tenaga nuklir,

bedungan dan terowongan PLTA, saluran pengairan, sistem sanitasi dan drainase, bandar udara dan hanggar pesawat terbang, pelabuhan laut, bangunan lepas pantai, jaringan kelistrikan, telekomunikasi, kilang minyak dan jaringan *plumbing*, dan lain sebagainya (Dipohusodo, 1996).

Dalam proyek konstruksi ada sifat-sifat khusus yang tidak terdapat pada industri lain.

1. Kegiatan proyek konstruksi terdiri dari bermacam-macam kegiatan dengan jumlah banyak dan rawan kecelakaan.
2. Jenis-jenis kegiatannya sendiri tidak standar, sangat dipengaruhi oleh banyak faktor luar, seperti: kondisi bangunan, cuaca, bentuk, desain, metode pelaksanaan, dan lain-lain.
3. Perkembangan teknologi yang selalu diterapkan dalam kegiatan memberikan resiko tersendiri.
4. Tingginya *turn-over* tenaga kerja juga menjadi masalah sendiri, karena selalu menghadapi orang-orang baru yang terkadang belum terlatih.
5. Banyaknya pihak yang terkait dalam proses konstruksi, yang memerlukan pengaturan serta koordinasi yang kuat (Asiyanto, 2005)

2.2. Pengertian Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3)

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah penting diterapkan dan dilaksanakan oleh dunia usaha khususnya proyek konstruksi untuk melindungi para karyawan atau pekerja dari bahaya kecelakaan kerja serta penyakit yang terjadi selama bekerja. Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang tidak

diperhatikan dalam kinerja karyawan atau pekerja akan mengganggu produktivitas kerja karyawan atau pekerja, namun jika Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) telah diterapkan serta dilaksanakan dengan baik maka akan tumbuh hasil kinerja yang optimal karena karyawan merasa diperhatikan keselamatan dan kesehatannya.

Keselamatan dan kesehatan kerja adalah upaya perlindungan yang ditujukan agar tenaga kerja dan orang lain di tempat kerja atau perusahaan dalam keadaan selamat dan sehat, serta semua sumber produksi harus digunakan secara aman dan efisien. Keselamatan dan kesehatan kerja juga mengandung nilai perlindungan tenaga kerja dari kecelakaan atau penyakit akibat kerja (Ramli dan Soehatman, 2010).

Tujuan utama Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) adalah agar karyawan atau pegawai di sebuah institusi mendapat kesehatan yang seoptimal mungkin sehingga mencapai produktivitas kerja yang setinggi-tingginya (Notoatmodjo, 2009).

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja adalah upaya menjaga lingkungan kerja aman dan sehat untuk mengurangi jumlah resiko kecelakaan kerja dan penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan, maka dilakukan pengujian, pengendalian, dan pengawasan kondisi kerja serta peralatan dan bahan yang digunakan dianggap vital.

2.2.1. Keselamatan Kerja

Keselamatan Kerja adalah membuat kondisi aman dengan dilengkapi alat-alat pengaman, penerangan yang baik, menjaga lantai dan tangga bebas dari air, minyak, nyamuk, dan memelihara fasilitas air yang baik (Agus, 1989).

Menurut (Prabu Mangkuneraga, 2014) mendefinisikan keselamatan kerja sebagai kondisi yang aman atau selamat dari penderitaan, kerusakan atau kerugian di tempat kerja.

Keselamatan kerja merupakan spesialisasi ilmu kesehatan beserta prakteknya yang bertujuan agar para pekerja atau masyarakat pekerja memperoleh derajat kesehatan setinggi-tingginya baik fisik, mental maupun sosial dengan usaha preventif terhadap penyakit/gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh faktor pekerjaan dan lingkungan serta terhadap penyakit umum (Suma'mur, 1996). Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa perlindungan terhadap fisik seseorang yang aman atau selamat dari penderitaan, kerusakan atau kerugian di tempat kerja.

2.2.2. Kesehatan Kerja

Kesehatan kerja merupakan kondisi yang merujuk pada kondisi fisik, mental dan stabilitas emosi secara umum. Individu yang sehat adalah individu yang bebas dari penyakit, cedera serta masalah mental emosi yang bisa mengganggu aktivitas. Adapun unsur kesehatan yang erat berkaitan dengan lingkungan kerja dan pekerjaan, yang secara langsung maupun tidak langsung dapat mempengaruhi efisiensi dan produktivitas (Mathis dan Jakson, 2012).

Tujuan dari kesehatan kerja menurut (Tarwaka, 2008), yaitu:

1. Meningkatkan dan memelihara derajat kesehatan tenaga kerja setinggi-tingginya baik fisik, mental dan sosial di semua lapangan kerja.
2. Mencegah timbulnya gangguan kesehatan yang disebabkan oleh kondisi lingkungan kerja.
3. Melindungi tenaga kerja dari bahaya kesehatan yang ditimbulkan akibat pekerjaan.
4. Menempatkan tenaga kerja pada lingkungan yang sesuai dengan kondisi fisik, tubuh, mental psikologis tenaga kerja yang bersangkutan.

2.2.3. Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja merupakan kecelakaan seseorang atau kelompok dalam rangka melaksanakan kerja di lingkungan perusahaan, yang terjadi secara tiba-tiba, tidak diduga sebelumnya, tidak diharapkan terjadi, menimbulkan kerugian ringan sampai yang paling berat, dan bisa menghentikan kegiatan proyek secara total (Hadiguna Kusuma, 2006).

(Husni, 2010) penyebab kecelakaan kerja dapat dikategorikan menjadi empat faktor, yaitu:

1. Faktor Manusia, kurangnya keterampilan atau kurangnya pengetahuan, salah penempatannya.
2. Faktor Material/Bahan/Peralatan, bahan yang seharusnya terbuat dari besi, akan tetapi supaya lebih murah dibuat dari bahan lainnya sehingga dengan mudah dapat menimbulkan kecelakaan.

3. Faktor Bahaya/Sumber Bahaya, ada dua sebab yaitu:
 - a. Perbuatan berbahaya: misalnya karena metode kerja yang salah, keletihan/kelesuhan, sikap kerja yang tidak sempurna dan sebagainya.
 - b. Kondisi/keadaan berbahaya: yaitu keadaan yang tidak aman dari mesin/peralatan-peralatan, dan lingkungan.
4. Faktor Yang Dihadapi: kurangnya pemeliharaan/perawatan, mesin-mesin/peralatan sehingga tidak bisa bekerja dengan sempurna.

Tindakan pencegahan kecelakaan kerja haruslah dilakukan, agar dapat menekan tingkat kecelakaan tenaga kerja ditempat kerja. Umumnya kejadian kecelakaan kerja disebabkan kesalahan manusia (*human error*).

Menurut (Sedarmayanti, 2011) dalam kecelakaan kerja dapat dikelompokkan menjadi empat yaitu:

1. Kecelakaan kerja akibat langsung kerja.
2. Kecelakaan pada saat atau waktu kerja.
3. Kecelakaan diperjalanan (dari rumah ke tempat kerja dan sebaliknya, melalui jalan yang wajar)
4. Penyakit akibat kerja.

Maka dari itu perusahaan perlu melakukan tindakan pencegahan kecelakaan yang mungkin terjadi terhadap tenaga kerja. Tindakan pencegahan kecelakaan kerja bertujuan untuk mengurangi peluang terjadinya kecelakaan.

Salah satu pencegahan kecelakaan dimulai dengan pemeliharaan lingkungan kerja, lingkungan kerja yang buruk dapat menurunkan derajat kesehatan dan daya

kerja karyawan. Dengan demikian perlu ada upaya pengendalian untuk mencegah, mengurangi bahkan menekan agar hal demikian tidak terjadi. Tindakan pencegahan kecelakaan dapat dilakukan diantaranya dengan program tri-E (*program triple E*) yang terdiri dari:

1. Teknik (*Engineering*) adalah tindakan pertama yang melengkapi semua perkakas dan mesin dengan alat pencegah kecelakaan (*safety guards*).
2. Pendidikan (*Education*) adalah perlu memberikan pendidikan dan latihan kepada para pegawai untuk menanamkan kebiasaan bekerja dan cara kerja yang tepat dalam rangka mencapai keadaan yang aman (*safety*) semaksimal mungkin.
3. Pelaksanaan (*Enforcement*) adalah tindakan pelaksanaan, yang memberi jaminan bahwa peraturan pengendalian kecelakaan dilaksanakan (Sedarmayanti, 2011).

2.2.4. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Gedung Bertingkat

Menurut *Work at Height Regulation* (2010), yang dikeluarkan oleh *Health and Safety Authority* mendefinisikan bekerja pada ketinggian adalah bekerja disuatu tempat baik diatas maupun dibawah tingkat dasar, dimana pekerja dapat mengalami cedera apabila terjatuh dari tempat tersebut (HSE UK, 2007). Dari seluruh pekerjaan pada ketinggian yang ada, pekerjaan jasa konstruksi yang dilakukan di ketinggian memiliki risiko paling tinggi.

Menurut Asosiasi *Ropes Access* Indonesia (2009), bekerja pada ketinggian (*work at height*) adalah bentuk kerja dengan mempunyai potensi bahaya jatuh (dan

tentunya ada bahaya-bahaya lainnya). Menurut *Rope and Work Corporation* yang dimaksud bekerja diketinggian adalah pekerjaan dengan tingkat risiko tinggi (*high risk activity*) yang memerlukan pengetahuan serta keterampilan khusus untuk melaksanakan pekerjaan sebenarnya. Masing-masing metode kerja memiliki kelebihan dan kekurangan serta risiko yang berbeda-beda. Oleh karena itu, pengurus maupun manajemen proyek perlu mempertimbangkan pemakaian metode dengan memperhatikan aspek efektifitas dan risiko baik yang bersifat finansial dan non finansial sebagaimana Surat Keputusan Bersama Menteri Tenaga Kerja dan Menteri Pekerjaan Umum No:KEP.174/MEN/1986 dan No:104/KTPS/1986 pasal 2 yaitu “setiap pengurus/kontraktor/pemimpin pelaksana pekerjaan atau bagian pekerjaan dalam pelaksanaan kegiatan konstruksi wajib memenuhi syarat-syarat keselamatan dan kesehatan kerja”.

2.3. Peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi

Pemerintah Indonesia telah membuat serta menetapkan peraturan-peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Peraturan tersebut diciptakan Pemerintah untuk memberikan perlindungan terhadap tenaga kerja dan merupakan suatu legal hukum yang harus dipatuhi oleh dunia usaha khususnya industri konstruksi di Indonesia. Adapun uraian contoh peraturan-peraturan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Indonesia yang berkaitan dengan industri konstruksi dalam pelaksanaan proyek adalah sebagai berikut:

2.3.1. Peraturan Undang-Undang yang Mengatur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi

1. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja menyebutkan bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional.
2. Undang-Undang No. 3 Tahun 1992 tentang Jaminan Sosial Tenaga Kerja.
3. Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan mengatakan, keselamatan dan kesehatan kerja merupakan bagian dari hak asasi manusia yang harus disediakan oleh pengusaha kepada pekerjanya.
4. Undang-Undang PP No. 5 Tahun 2012 Peraturan ini mengatur tentang bagaimana perusahaan diharuskan untuk menerapkan SMK3 dalam operasional mereka.
5. Undang-Undang No. 2 Tahun 2017 menegaskan pentingnya penerapan K3 dalam jasa konstruksi.
6. Standar Nasional Indonesia (SNI) mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja yaitu standar teknis yang ditetapkan oleh Badan Standardisasi Nasional.

2.3.2. Peraturan Menteri Tenaga Kerja Terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

1. Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia Nomor. KEP/96/M/BW/1997 tentang Inspeksi Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
2. Surat Edaran Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi R.I. Nomor 117/Men/PPK-PPK/III/2005 tentang Pemeriksaan Menyeluruh Pemeriksaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di pusat Perbelanjaan, Gedung Bertingkat dan tempat-tempat Publik lainnya.
3. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor /PRT/M/2008 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum menyebutkan bahwa disetiap penyelenggaraan proyek konstruksi yang beresiko tinggi harus menempatkan seorang Ahli K3 Konstruksi, baik oleh Pengguna Jasa maupun Penyedia Jasa.
4. Surat Keputusan Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi R.I. melalui Direktorat Jenderal Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan NO.KEP.45/DJPPK/IX/2008 tentang pedoman keselamatan dan kesehatan bekerja pada ketinggian dengan menggunakan akses tali (*rope access*).

2.3.3. Pedoman Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Indonesia

Pedoman penerapan menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia Nomor: PER.05/MEN/1996 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang selanjutnya disebut Sistem Manajemen K3 adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) wajib dilaksanakan oleh Pengurus, Pengusaha dan seluruh tenaga kerja sebagai satu kesatuan. Mekanisme operasi rutin dibuat sedemikian rupa telah diatur melalui sesuatu mekanisme yang konsisten, maka tenaga kerja akan berlaku sebagaimana aturan yang telah dibuat dan peluang penyimpangan dapat diperkecil, peluang penyimpangan sangat berarti bagi pengendalian kemungkinan kecelakaan kerja oleh faktor manusia.

2.4. Peralatan Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Konstruksi

Dalam proyek konstruksi, ada beberapa peralatan yang digunakan untuk melindungi seseorang dari kecelakaan atau bahaya yang kemungkinan bisa terjadi dalam pelaksanaan proyek. Peralatan ini wajib digunakan oleh seseorang yang

bekerja dalam suatu lingkungan konstruksi. Namun, tidak banyak yang menyadari betapa pentingnya peralatan-peralatan ini untuk keamanan saat bekerja. Kesehatan dan keselamatan kerja adalah dua hal yang sangat penting. Oleh karena itu, semua pelaksana proyek berkewajiban menyediakan semua keperluan peralatan/perlengkapan seperti alat perlindungan diri, rambu-rambu keselamatan dan kesehatan kerja dan lain-lainnya atau *Personal Protective Equipment (PPE)* untuk semua pekerja di lokasi proyek.

2.4.1. Alat Pelindung Diri (APD)

Secara umum alat pelindung diri merupakan alat pelindung yang melekat pada tubuh pekerja digunakan selama menjalankan tugas proyek konstruksi. Alat pelindung diri merupakan cara terakhir yang harus dilakukan untuk mencegah kecelakaan apabila program pengendalian lain tidak mungkin dilaksanakan (Suma'mur, 1992). Berikut tabel Alat Pelindung Diri (APD) yang digunakan sesuai standar yaitu:

Tabel 2.1. Alat Pelindung Diri (APD)

No	Jenis Alat Pelindung Diri (APD)	Gambar Alat Pelindung Diri (APD)
1	<i>Safety Helmet</i> digunakan untuk melindungi kepala terhadap kemungkinan tertimpa benda jatuh atau menghindari cedera kepala akibat benturan benda berat. Jenis helmet perlengkapan K3 ini harus memenuhi standar yang telah ditetapkan. Cara pemakaiannya juga harus sesuai aturan. Tali pengikat yang ada di dagu harus terpasang erat sehingga tidak mudah lepas.	
2	Alat Pelindung Mata (Kacamata Pelindung) yaitu alat pelindung diri berupa kacamata pelindung (<i>protective goggles</i>) berguna melindungi mata dari debu, serbuk kayu, percikan logam, bahan kimia, serta partikel lain yang membahayakan.	

No	Jenis Alat Pelindung Diri (APD)	Gambar Alat Pelindung Diri (APD)
3	Alat Pelindung Pendengaran (<i>Hearing Protection</i>), berguna melindungi telinga dari suara bising di atas ambang batas aman, sehingga bisa mengakibatkan kerusakan terhadap sistem pendengaran orang tersebut. Banyak sekali industri yang dalam kegiatan produksinya menimbulkan kebisingan yang bisa mengakibatkan hilangnya pendengaran terhadap pekerja.	
4	<p>Alat Pelindung Tangan (Sarung Tangan) digunakan untuk melindungi jari-jari tangan agar tidak lecet atau terluka karena gesekan bahan material bangunan. Sarung tangan berperan penting dalam pekerjaan konstruksi seperti pengerjaan pembesian, mengelas, atau ketika membawa barang berbahaya seperti asam dan alkali. Berikut ini beberapa jenis sarung tangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Sarung tangan kulit, digunakan dalam pengerjaan las, pemindahan pipa, dan sebagainya. Sarung tangan katun, digunakan dalam pekerjaan besi beton, bobokan dan batu, hingga melindungi ketika naik tangga dalam pekerjaan di ketinggian tertentu. Sarung tangan karet, digunakan dalam pekerjaan yang berhubungan dengan listrik. 	
5	Alat Pelindung Kaki (Sepatu Keselamatan) atau bisa disebut dengan (<i>Safety Shoes</i>), berguna melindungi kaki ketika tersandung benda keras, menginjak benda tajam, terhimpit beban berat. Sepatu keselamatan berfungsi untuk melindungi kaki dari luka bakar ketika mengelas.	
7	Rompi Keselamatan (<i>Rompi Safety</i>) yaitu, berguna untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja, terutama dalam pelaksanaan proyek di malam hari. Rompi tersebut memiliki bahan <i>polyester</i> yang didesain secara khusus dan dilengkapi <i>reflector</i> atau pantulan cahaya.	
8	Masker yaitu, pelindung bagi pernafasan sangat diperlukan untuk pekerja konstruksi mengingat kondisi lokasi proyek itu sendiri. Ada berbagai material konstruksi berukuran besar sampai sangat kecil merupakan sisa dari suatu kegiatan seperti serbuk kayu sisa dari kegiatan memotong, mengamplas, dan menyerut kayu. Tentu seorang pekerja yang secara terus-menerus menghirupnya sehingga dapat mengalami gangguan pada pernafasan, yang akibatnya tidak langsung dirasakan saat itu.	
9	Pakaian Pelindung digunakan untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuh dari percikan cairan dan suhu panas atau dingin seperti baju, rompi, dan celemek yang biasanya terbuat dari bahan-bahan bersifat kedap terhadap cairan dan bahan kimia. Klasifikasi pakaian pelindung dapat dilihat dari warna pakaian pelindung. Pakaian pelindung dibedakan berdasarkan banyak kategori, seperti	

No	Jenis Alat Pelindung Diri (APD)	Gambar Alat Pelindung Diri (APD)
	jenis proyek, identitas pegawai, dan lainnya. Yang terpenting, pakaian pelindung harus memiliki visibilitas yang tinggi agar para pekerja yang memakainya mudah terlihat dan dikenali.	

Gambar 2.1. Alat Pelindung Diri (APD)

(Sumber: (Wahyudi, 2017))

2.4.2. Rambu-Rambu Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Pada setiap proyek konstruksi memiliki beberapa rambu-rambu keselamatan dan kesehatan kerja, biasanya rambu-rambu tersebut dipasang pada sudut pintu masuk area proyek agar para pekerja dan instansi terkait atau masyarakat yang akan berkunjung ke lokasi proyek dapat memperhatikan rambu-rambu keselamatan dan kesehatan kerja yang harus diwaspadai selama memasuki area proyek tersebut. Berikut tabel rambu-rambu keselamatan dan kesehatan kerja yaitu:

Tabel 2.2. Rambu-Rambu Keselamatan Kerja dan Kesehatan Kerja

No	Jenis Rambu-Rambu Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Gambar Rambu-Rambu Keselamatan dan Kesehatan Kerja
1	Rambu-Rambu Peringatan Bahaya (<i>Warning Sign</i>) yaitu berupa dalam bentuk umum seperti segitiga dengan warna dasar kuning atau oranye dan warna gambar dengan garis hitam merupakan simbol untuk menunjukkan bahaya.	
2	Rambu-Rambu Instruksi Keselamatan (<i>Mandatory Sign</i>) dalam bentuk umum yaitu lingkaran dengan warna dasar biru, dan untuk warna gambar berwarna putih merupakan simbol instruksi keselamatan.	

No	Jenis Rambu-Rambu Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Gambar Rambu-Rambu Keselamatan dan Kesehatan Kerja
3	Rambu-Rambu Larangan (<i>Prohibition Sign</i>) bentuk umum adalah lingkaran dengan warna dasar putih dan dikelilingi dengan garis berwarna merah serta gambar utama dengan warna hitam.	
4	Rambu-Rambu Mudah Terbakar (<i>Fire Sign</i>) bentuk umumnya adalah segiempat dengan warna dasar merah dan untuk gambar utama berwarna putih. Digunakan untuk identifikasi bahan kimia cair yang mudah terbakar.	
5	Rambu-Rambu Darurat atau Keselamatan (<i>Emergency/Safety</i>), bentuk umumnya adalah segiempat dengan warna dasar hijau dan untuk gambar utama adalah putih. Digunakan untuk menunjukkan lokasi penyimpanan peralatan keselamatan, Material Safety Data Sheet (MSDS), dan Peralatan K3, serta instruksi-instruksi umum yang berhubungan dengan praktik kerja yang aman.	

Gambar 2.2. Rambu-Rambu Keselamatan dan Kesehatan Kerja

(Sumber: <https://hsepedia.com/rambu-k3/>)

2.4.3. Alat Pelindung Kerja (APK)

Alat pelindung kerja adalah peralatan yang digunakan untuk melindungi pekerja dari bahaya yang terkait dengan pekerjaan seperti kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja, dan risiko lainnya. Berikut tabel Alat Pelindung Kerja (APK) yaitu:

Tabel. 2.3. Alat Pelindung Kerja (APK)

No	Jenis Alat Pelindung Kerja (APK)	Gambar Alat Pelindung Kerja (APK)
1	PK3, apabila terjadi kecelakaan kerja baik yang bersifat ringan ataupun berat pada pekerjaan konstruksi, sudah seharusnya dilakukan pertolongan pertama di lokasi proyek. Untuk itu, pelaksana konstruksi wajib menyediakan obat-obatan yang digunakan untuk pertolongan pertama.	
2	Tali atau Sabuk Pengaman (<i>Safety Belt</i>) yaitu berguna untuk melindungi pekerja agar tidak terjatuh ketika berada dalam ketinggian tertentu. Misalnya dalam proyek pembangunan gedung tinggi.	
3	Jaring Pengaman (<i>Safety Net</i>) adalah suatu sistem yang dipasang di sekitar area kerja untuk mencegah pekerja jatuh atau terjatuh.	
4	Pagar Pengaman (<i>Guard Railing</i>) adalah suatu pagar yang dipasang di area kerja untuk mencegah pekerja jatuh atau terjatuh.	
5	Penahan Jatuh (<i>Safety Deck</i>) adalah suatu struktur yang dipasang di area kerja untuk mencegah pekerja katuh atau terjatuh. Penahan ini dapat berupa tangga atau struktur lain yang dirancang untuk memastikan keselamatan pekerja.	

Gambar 2.3. Alat Pelindung Kerja (APK)*(Sumber: (ZGP Pradana, 2022))*

2.5. Jaminan Sosial Tenaga Kerja

Jaminan Sosial Tenaga Kerja adalah program publik yang memberikan perlindungan bagi tenaga kerja untuk mengatasi risiko sosial ekonomi tertentu yang penggunaannya memakai mekanisme asuransi sosial.

UU No. 24 Tahun 2011 Tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial menyatakan bahwa “Sistem Jaminan Sosial merupakan program negara yang bertujuan memberikan kepastian perlindungan dan kesejahteraan sosial bagi seluruh rakyat. Jaminan sosial tenaga kerja dinyatakan dalam Undang-Undang No. 3 Tahun 1992, yaitu 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, bersalin, hari tua dan meninggal. Penyelenggara Jaminan Sosial Tenaga Kerja adalah Badan Hukum Publik yang bertugas melindungi seluruh pekerja (Frida, 2019).

Dibentuknya Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan pada tanggal 1 Januari 2014 merupakan transformasi dari PT. Jamsostek sebagaimana ditetapkan dalam UU No. 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN). BPJS Ketenagakerjaan yang telah menjadi badan hukum publik berkewajiban untuk melanjutkan 5 (lima) Program Jamsostek sebagai berikut:

1. Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK) adalah sebuah program perlindungan sosial yang diberikan kepada para pekerja dan keluarganya untuk melindungi mereka dari kecelakaan yang berhubungan dengan pekerjaan. Jaminan ini memberikan santunan kecelakaan kerja yang berupa uang apabila pekerja mengalami kecelakaan di tempat kerja.
2. Jaminan Kematian (JKM) adalah manfaat uang tunai yang diberikan kepada ahli waris ketika peserta meninggal dunia bukan akibat kecelakaan kerja.

3. Jaminan Hari Tua (JHT) adalah sebuah program perlindungan sosial yang diberikan kepada pekerja penerima upah yang mencapai usia tertentu, sebagai ganti rugi untuk membantu mereka dalam kebutuhan kesehatan.
4. Jaminan Pensiun (JP) adalah sebuah program perlindungan sosial yang diberikan kepada pekerja penerima upah yang mencapai usia tertentu.
5. Jaminan Kehilangan Pekerjaan (JKP) adalah sebuah program perlindungan sosial yang diberikan kepada pekerja atau buruh yang mengalami pemutusan hubungan kerja (PHK) berupa pemutusan kerja atau pengkhidmatan kontrak yang tidak panjang.

2.6. Populasi

Sugiyono (2018), mengemukakan bahwa populasi sebagai wilayah umum yang terdiri atas objek dan subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti lalu dibuat kesimpulannya.

2.7. Sampel

Sampel ialah bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian, dimana sampel merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel merupakan sebagian atau wakil populasi yang diteliti atau sebagian dari objek yang mewakili (Sugiyono, 2017).

Besarnya sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan rumus *slovin* sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} \dots \dots \dots 2.1.$$

dimana:

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

e : Batas toleransi kesalahan (*error tolerance*) dalam pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir yaitu 10%.

2.8. Responden

Pengambilan responden dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik pengambilan sampel *Purposive Sampling* merupakan penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017). Teknik *purposive sampling* artinya responden (subjek) dipilih secara sengaja dengan karakteristik tertentu. Karakteristik adalah ciri khas seseorang dalam meyakini, bertindak ataupun merasakan. Berbagai teori pemikiran dari karakteristik tumbuh untuk menjelaskan berbagai kunci karakteristik manusia (Boeree, 2009). Karakteristik responden digunakan untuk mengetahui keragaman dari responden berdasarkan umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, dan jumlah pengalaman kerja. Hal tersebut dapat memberikan gambaran yang cukup jelas mengenai kondisi dari responden dan kaitannya dengan masalah dan tujuan penelitian.

2.9. Kuesioner

Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Tipe pertanyaan dalam kuesioner ini yaitu kuesioner

tertutup. Pertanyaan tertutup adalah pertanyaan yang mengharapkan jawaban singkat atau mengharapkan responden untuk memilih salah satu alternatif jawaban dari setiap pertanyaan yang telah tersedia. Setiap pertanyaan setiap angket yang mengharapkan jawaban berbentuk data nominal, ordinal, interval, dan ratio adalah bentuk pertanyaan tertutup (Sugiyono, 2017).

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan *form* kuesioner yaitu daftar pertanyaan yang disusun secara tertulis berisi pertanyaan-pertanyaan seperti pengawasan, pelaksanaan, manajemen penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada proyek pembangunan gedung tinggi *Construction of Smart Building for BPKP Training Facility* Denpasar. Tujuan pengisian kuesioner ini untuk memperoleh data berupa jawaban-jawaban para responden serta mendukung penelitian. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan sekelompok orang tentang fenomena sosial. Skala *Likert* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu minimum skor 1 dan maksimum skor 5, dikarenakan akan mengetahui secara pasti jawaban dari responden, apakah cenderung kepada jawaban yang setuju maupun yang tidak setuju. Sehingga hasil jawaban responden diharapkan lebih relevan (Sugiyono, 2017).

Tabel. 2.4. Skor Skala *Likert*

No	Jawaban	Skor
1	Sangat Sering (SS)	5
2	Sering/Pernah (S)	4
3	Kadang-Kadang (KK)	3
4	Jarang (JR)	2
5	Tidak Pernah (TP)	1

Kuesioner Penelitian

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Konstruksi

Petunjuk Pengisian

Jawablah pertanyaan berikut dengan mengisi jawaban atau memberikan tanda centang (√) pada kotak yang tersedia di bawah ini:

No : _____

Identitas Responden

Nama : _____

Umur : _____

Jenis Kelamin : P/L

Pekerjaan : _____

Pendidikan : _____

Pengalaman Kerja : Tahun

Keterangan :

SS : Sangat Sering	JR : Jarang
S : Sering/Pernah	TF : Tidak Pernah
KK : Kadang-Kadang	

Tanda Tangan Responden

Gambar 2.10. Contoh Kuesioner

(Sumber: Analisa Penulis, 2024)

2.9.1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif yaitu metode penelitian yang memberikan gambaran mengenai situasi dan kejadian. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik suatu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain (Sugiyono, 2013). Variabel penelitian ini yaitu faktor pelaksana, faktor

pengawas, faktor manajemen, faktor pekerja, dan faktor implementasi penerapan K3. Hasil penyebaran kuesioner tersebut selanjutnya dicari rata-rata dengan menggunakan rumus dari (Husein Umar, 2011) yaitu:

$$\text{Nilai rata - rata} = \frac{\Sigma (\text{frekuensi} \times \text{bobot})}{\Sigma \text{populasi} (n)} \dots\dots\dots 29$$

Setelah rata-rata skor dihitung, maka untuk mengkategorikan penilaian jawaban responden kedalam skala dengan formulasi sebagai berikut:

$$\text{Skor minimum} = 1$$

$$\text{Skor maksimum} = 5$$

$$\text{Lebar Skala} = \frac{5-1}{5} = 0,8$$

Dengan demikian kategori skala dapat ditentukan sebagai berikut:

Tabel 2.5. Tafsiran Nilai Rata – Rata

Interval	Kategori Penilaian
1,00 – 1,80	Sangat Kurang Baik
1,81 – 2,60	Kurang Baik
2,61 – 3,40	Cukup
3,41 – 4,20	Baik
4,21 – 5,00	Sangat Baik

(Sumber: Husein Umar, 2011)

2.10. Uji Validitas

Uji Validitas bisa dikatakan *valid* apabila ada kesamaan data yang sudah terkumpul dengan fakta data yang ada pada lokasi proyek yang diteliti. *Valid* menunjukkan derajat data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dapat dikumpulkan peneliti (Sugiyono, 2017). Instrumen penelitian berupa

pernyataan yang disusun berdasarkan pada variabel indikatornya, peneliti menyebarkan suatu pernyataan dalam instrumen ini dan responden dapat memberikan persepsi.

2.11. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuesioner dikatakan *reliable* atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan dapat konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten dalam uji reliabilitas terhadap gejala-gejala yang sama dengan menggunakan pengukuran yang sama pula, maka kualitas data yang didapat dari instrumen penelitian dapat dievaluasi dengan menggunakan uji reliabilitas.

2.12. SPSS (*Statistical Product and Service Solution*)

SPSS yang merupakan singkatan dari *Statistical Package for the Social Sciences* adalah sebuah *software* pengolah data statistik atau yang digunakan untuk analisis statistik interaktif atau *batch*. SPSS adalah salah satu program aplikasi yang paling banyak digunakan untuk berbagai disiplin ilmu sehingga kepanjangannya berubah menjadi "*Statistical Product and Service Solution*" SPSS ini sangat populer dikalangan penelitian untuk membantu melakukan perhitungan terkait analisa data tingkat lanjut paling populer di berbagai universitas, instansi, dan perusahaan. SPSS dapat digunakan untuk melakukan riset pemasaran (*market research*), analisa data, survei, dan kuesioner.

2.13. Hipotesis Deskriptif

Hipotesis diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Kebenaran dari hipotesis harus dibuktikan melalui data yang terkumpul (Sugiyono, 2017). Suatu hipotesis dapat diterima atau ditolak. Dengan demikian dihadapkan dua pilihan yaitu, hipotesis nol (H_0) adalah hipotesis yang dirumuskan sebagai suatu pernyataan yang akan diuji. Disebut hipotesis nol karena memiliki perbedaan atau perbedaannya nol dengan hipotesis sebenarnya (kalimat negatif) dan hipotesis alternatif (H_a) yaitu dirumuskan sebagai lawan/tandingan dari hipotesis nol (kalimat positif). Pada penelitian ini digunakan uji hipotesis dengan Uji T test dan penyajian secara simultan dengan Uji F pada program *statistic* (SPSS) untuk menentukan hipotesis awal yang dinyatakan diterima atau ditolak.

2.14. Uji Dua Pihak (*Two Tail Test*)

Uji Dua Pihak (*Two Tail Test*) adalah metode pengujian hipotesis yang digunakan ketika ingin mengetahui perbedaan statistik yang signifikan, di mana hipotesis nol (H_0) berbunyi “sama dengan (=)” dan hipotesis alternatifnya (H_a) berbunyi “tidak sama dengan (\neq)”.

Tabel 2.6. Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Penulis	Tahun	Latar Belakang	Metode	Hasil Penelitian
1	Analisis Implementasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja Pada Pembangunan Gedung Perpustakaan Kabupaten Aceh Jaya.	Sustria Sari, Andi Yusra, Edi Marwadi	2021	Terjadinya tinggi tingkat kecelakaan kerja di sektor konstruksi memiliki resiko tinggi dan masih sering terjadi di Indonesia, dan kurangnya penerapan K3	Penelitian Deskriptif Kuantitatif	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pemahaman yang cukup tentang bahaya kecelakaan kerja dan penerapan K3, masih terdapat tingkat penerapan K3 antara berbagai kelompok pekerja proyek.
2	Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Proyek Pembangunan WHZ Prime Hotel Kota Malang.	Juzi'am Suharni. Ir. H. Edi Hargono, D.P., MS. Ir. Togi H. Nainggolsn, MS.	2018	Dalam dunia konstruksi, perlindungan terhadap tenaga kerja masih jauh dari yang diharapkan karena masih banyak terjadi kecelakaan kerja serta potensi bahaya kerja yang dapat membahayakan tenaga kerja.	Penelitian Deskriptif Analisis Regresi Ganda	Hasil penelitian ini memberikan tingkat penerapan K3, faktor-faktor yang mempengaruhi rekomendasi strategi untuk meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek pembangunan Whize Prime Hotel Kota Malang.
3	Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Proyek Konstruksi Gedung di Kabupaten Klungkung dan Karangasem.	I Putu Indra Sanjaya, Ida Ayu Widhiawati, Ariany Federika.	2012	Sering terjadinya kecelakaan kerja pada proyek konstruksi akibat kurangnya perhatian terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3).	Penelitian Kualitatif Kuantitatif	Hasil penelitian ini menunjukkan perlunya analisis mengenai penerapan K3 pada proyek konstruksi gedung di Kabupaten Klungkung dan Karangasem

(Sumber: Analisis Penulis, 2024)

2.15. Keaslian Penelitian

Penelitian berjudul Analisis Implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam Proyek Konstruksi (Studi Kasus: Pada Pembangunan Gedung Tinggi, *Construction of Smart Building for BPKP Training Facility* Denpasar, Kecamatan Utara, Kota Denpasar, Bali) adalah asli. Penelitian tentang Analisis Implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) telah dibuat di beberapa jurnal oleh peneliti sebelumnya, namun dengan lokasi yang berbeda. Pada penelitian ini menggunakan Teknik Pengumpulan Data melalui kuesioner, *purposive sampling*, dengan pengolahan data menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* dan *SPSS (Statistical Product and Service Solution)*. Kegiatan penelitian ini akan mencantumkan beberapa sumber-sumber data yang akan mendukung penyusunan proposal tersebut.

