

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bali telah menjadi destinasi pariwisata yang sangat populer, menarik banyak pengunjung mancanegara yang datang untuk menikmati pesonanya (Situmeang, 2020). Akibatnya, Bali telah menjadi pusat perbelanjaan bagi wisatawan dan bahkan penduduk setempat. Denpasar, sebagai kota madya di Bali, memiliki berbagai pusat pemasaran, salah satunya adalah *mall*, yang berfungsi sebagai pusat perbelanjaan utama bagi masyarakat. Dengan peningkatan jumlah penduduk dan kunjungan wisatawan, baik dari dalam negeri maupun mancanegara, kebutuhan masyarakat untuk barang-barang primer dan sekunder juga meningkat (Urbanus dan Febianti, 2017). Oleh karena itu, penting untuk membangun pusat perbelanjaan, seperti *mall*, sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Namun, pembangunan *mall* melibatkan berbagai aspek, termasuk pertimbangan biaya, mutu, waktu, dan target pasar yang merupakan masyarakat itu sendiri.

Perencanaan proyek konstruksi seperti *mall* merupakan suatu pekerjaan yang membawa risiko signifikan (Tagueha et al., 2018). Untuk mengetahui jenis risiko yang mungkin terjadi selama pelaksanaan proyek konstruksi, sangat penting untuk menerapkan manajemen risiko. Proses manajemen risiko melibatkan langkah-langkah seperti identifikasi risiko, analisis risiko, dan mitigasi risiko (Liperda dan Salsabia, 2023).

Dalam mendukung pengembangan ekonomi wilayah dan ekonomi nasional, Pemerintah tetapkan wilayah Serangan Kota Denpasar sebagai Kawasan Ekonomi

Khusus Kura Kura Bali yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah Nomor 23 tahun 2023. Dengan ditetapkan Serangan sebagai Kawasan Ekonomi Khusus Kura – Kura Bali, PT. Bali *Turtle Island Development* merencanakan pembangunan *Mall Grand Outlet* Bali di Kawasan Serangan. *Mall Grand Outlet* Bali ini dirancang untuk menjadi tujuan terkemuka dan pembelanjaan berskala internasional. Perencanaan proyek ini dibangun diatas lahan seluas $\pm 4,7$ hektar.

Perencanaan proyek pembangunan *Mall Grand Outlet* Bali di Kawasan Serangan, Denpasar Selatan, ada beberapa risiko yang perlu diperhatikan seperti: kemacetan lalu lintas akibat mobilisasi kendaraan keluar – masuk proyek, dampak polusi terhadap lingkungan karena perubahan fungsi lahan dan pembuangan material, serta tercemarnya biota laut yang dapat mempengaruhi jalannya konstruksi.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi risiko yang timbul, menganalisis risiko untuk melakukan penilaian serta menentukan tingkat penerimaan risiko serta mitigasi berbagai risiko yang berpotensi muncul dalam perencanaan pembangunan *Mall Grand Outlet* Bali di Kawasan Serangan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan konteks yang telah diuraikan, rumusan masalah penelitian dapat dibentuk sebagai berikut:

1. Risiko apa yang dapat diidentifikasi pada perencanaan pembangunan *Mall Grand Outlet* Bali di Kawasan Serangan?

2. Risiko apa saja yang termasuk kategori *major risk* pada perencanaan pembangunan *Mall Grand Outlet* Bali di Kawasan Serangan?
3. Bagaimana mitigasi risiko yang tergolong *major risk* pada perencanaan pembangunan *Mall Grand Outlet* Bali di Kawasan Serangan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini antara lain:

1. Untuk mengetahui risiko apa saja yang teridentifikasi pada perencanaan pembangunan *Mall Grand Outlet* Bali di Kawasan Serangan.
2. Untuk mengetahui risiko apa saja yang termasuk kategori *major risk* pada perencanaan pembangunan *Mall Grand Outlet* Bali di Kawasan Serangan.
3. Menemukan mitigasi yang efektif untuk mengatasi potensi-potensi risiko signifikan yang termasuk dalam kategori risiko utama tersebut, akibat perencanaan Pembangunan *Mall Grand Outlet* Bali di Kawasan Serangan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini mencakup:

1. Bagi Mahasiswa

- a. Memberikan manfaat dengan menerapkan teori-teori yang diperoleh selama perkuliahan dan penelitian ini.
- b. Memenuhi salah satu persyaratan untuk meraih gelar Sarjana dari Fakultas Teknik Universitas Mahasaraswati Denpasar.

2. Bagi Perusahaan

- a. Menyumbangkan kontribusi positif, terutama untuk kalangan proyek konstruksi.

- b. Menjadi acuan yang berharga dalam melaksanakan pekerjaan proyek konstruksi bangunan.

3. Bagi Universitas

- a. Menambahkan referensi bacaan perpustakaan di Universitas, yang dapat digunakan sebagai sumber informasi untuk penelitian lanjutan.
- b. Meningkatkan kualitas pengetahuan di bidang konstruksi dan manajemen proyek yang dapat diakses oleh mahasiswa dan peneliti di masa depan.

1.5 Batasan dan Ruang Lingkup Penelitian

Demi membatasi ruang lingkup pembahasan, peneliti telah menetapkan batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian analisis risiko ini akan menggunakan metode analisis risiko kualitatif dan kuantitatif.
2. Fokus penulis akan terbatas pada mengidentifikasi risiko yang muncul dalam tahap perencanaan proyek pembangunan *Mall Grand Outlet* Bali di Kawasan Serangan.
3. Analisis risiko yang dilakukan hanya terbatas pada tahap identifikasi risiko, penilaian risiko, dan mitigasi untuk meminimalkan dampak risiko yang mungkin terjadi.

1.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini telah dirancang dengan sistematika yang terstruktur, bertujuan untuk memudahkan pemahaman serta mengetahui tujuan dan isi dari penelitian ini. Struktur penelitian ini terdiri dari lima bab, yaitu:

1. BAB I PENDAHULUAN

Merupakan awal dari penelitian yang memberikan gambaran menyeluruh tentang Skripsi. Bagian ini meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menyajikan kajian teoritis yang didasarkan pada literatur, baik berupa buku maupun jurnal. Pembahasan dalam tinjauan pustaka ini menguraikan topik-topik relevan yang mendukung penelitian.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Berfokus pada persiapan dan langkah-langkah pelaksanaan penelitian. Bagian ini mencakup deskripsi penelitian, lokasi penelitian, sumber dan jenis data, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, bagan alur penelitian, kerangka pikir, kerangka analisis, dan teknik analisis data.

4. BAB IV ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Merupakan inti dari penelitian, di mana pembahasan terfokus pada analisis manajemen risiko dalam perencanaan pembangunan *Mall Grand Outlet* Bali di Kawasan Serangan.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memuat kesimpulan dari hasil penelitian, saran-saran yang dapat diterapkan, serta penutup sebagai penutup dari keseluruhan penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Proyek

2.1.1 Pengertian proyek

Sebuah proyek dapat dijelaskan sebagai serangkaian kegiatan yang melibatkan proses panjang, dimulai dari fase ideasi, perencanaan, implementasi, hingga mencapai hasil sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan (Wibowo dan Rozy, 2020). Dengan kata lain, proyek merupakan suatu rangkaian tindakan sementara yang memiliki titik awal dan titik akhir, melibatkan berbagai sumber daya yang terbatas atau spesifik, dengan tujuan untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan.

Salah satu jenis proyek yang ada adalah proyek konstruksi. Menurut Surian dan Sekarsari (2018), proyek konstruksi dapat diartikan sebagai serangkaian kegiatan yang dilakukan hanya satu kali, umumnya memiliki durasi pendek, dan memiliki batasan waktu yang jelas mulai dari awal hingga akhir pelaksanaannya. Dalam konteks proyek konstruksi, terlibatnya berbagai pihak merupakan suatu hal yang umum. Pihak-pihak yang terlibat ini dapat dikategorikan secara umum sebagai:

1. Pemilik Proyek (*Owner*)

Peran *owner* dalam konteks pelaksanaan suatu proyek sangat signifikan, merangkul perannya sebagai entitas atau individu yang mendefinisikan konsep proyek dan bertanggung jawab sepenuhnya terhadap pembiayaan dan,

pelaksanaannya. *Owner* menjadi inisiator utama yang merumuskan visi, tujuan, dan cakupan proyek membimbing fase perencanaan, dan memastikan bahwa semua aspek terkait telah dipertimbangkan. Selain itu, tanggung jawab penuh dalam pembiayaan proyek mencakup pengelolaan sumber daya finansial yang mencakup anggaran, alokasi dana, serta penanganan kebutuhan keuangan selama seluruh siklus proyek. Dengan demikian, *owner* bukan hanya sebagai pengambil keputusan kunci tetapi juga sebagai pemegang kendali atas keseluruhan aspek dari konsepsi hingga implementasi, memastikan bahwa proyek berjalan sesuai rencana dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

2. Konsultan Proyek

Konsultan proyek memiliki tugas dan tanggung jawab untuk menggambarkan dan mengimplementasikan ide-ide dari pemilik proyek melalui manajemen konstruksi. Konsultan bertanggung jawab mengelola setiap tahap proyek secara bertahap hingga ide awal menjadi kenyataan. Konsultan juga berfungsi sebagai penasihat untuk pemilik proyek dan bertanggung jawab dalam mewujudkan konsep tersebut.

3. Pelaksana (Kontraktor)

Kontraktor bertindak sebagai pelaksana proyek yang ditunjuk oleh pemilik proyek dan diberikan arahan serta kendali oleh manajemen konstruksi. Kontraktor bertanggung jawab untuk memastikan pelaksanaan proyek sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Mereka memiliki tanggung jawab

utama dalam mengubah ide atau konsep menjadi kenyataan. Karakteristik proyek konstruksi dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Tujuan Khusus dan Produk Akhir

Proyek konstruksi memiliki tujuan yang spesifik dan menghasilkan produk akhir atau hasil kerja akhir yang terukur.

2. Sifat Sementara

Proyek dimulai dari tahap awal dan berakhir pada tahap akhir, memiliki jangka waktu terbatas dan sifat sementara.

3. Biaya, Jadwal, dan Kriteria Mutu Ditentukan

Proyek memiliki biaya, jadwal, dan kriteria mutu yang telah ditetapkan sebagai panduan dalam mencapai tujuan.

4. Non Rutin dan Unik

Proyek konstruksi bersifat non-rutin dan unik, tidak berulang-ulang. Kegiatan dan intensitasnya berubah sepanjang proyek, menjadikannya tidak identik dengan proyek lainnya, namun serupa dalam jenisnya.

2.1.2 Jenis-jenis proyek

Pertumbuhan proyek konstruksi sejalan dengan evolusi gaya hidup manusia dan kemajuan teknologi. Proyek konstruksi tidak hanya bervariasi berdasarkan jenis bangunan, seperti pabrik atau gedung sekolah, tetapi juga diverifikasi sesuai dengan tujuannya, seperti bendungan, terowongan, jalan, jembatan, dan proyek teknik sipil lainnya. Setiap jenis proyek ini mengharuskan spesifikasi khusus, keahlian, dan penerapan teknologi yang berbeda, menciptakan perbedaan yang

signifikan dengan proyek-proyek perumahan atau permukiman (*Real Estate*).

Secara umum, jenis proyek konstruksi dapat dibagi menjadi 4 jenis, yaitu:

1. **Proyek Konstruksi Bangunan (*Building Construction*)**

Pelaksanaan proyek konstruksi bangunan gedung melibatkan berbagai jenis struktur, termasuk gedung perkantoran, sekolah, pertokoan, rumah sakit, dan rumah tinggal, serta jenis bangunan lainnya. Proyek-proyek ini mencakup tentang biaya dan teknologi yang luas, melibatkan proyek berskala rendah, menengah, dan tinggi.

Dalam hal biaya dan teknologi, proyek-proyek ini dibedakan berdasarkan skala dan kompleksitasnya. Proyek berskala rendah mungkin melibatkan teknologi yang lebih sederhana dan biaya yang lebih terjangkau, sementara proyek berskala tinggi dapat melibatkan teknologi canggih dan biaya yang lebih besar.



Gambar 2.1 Proyek konstruksi bangunan gedung
Sumber gambar: <https://pakki.org/>

Perencanaan untuk proyek bangunan gedung biasanya dilakukan dengan tingkat rinci dan komprehensif (Wongkar et al., 2016). Hal ini mencakup perhatian terhadap detail, seperti desain arsitektur, spesifikasi material, perhitungan biaya, dan penjadwalan yang cermat.

2. Proyek Bangunan Perumahan atau Pemukiman (*Residential Construction or Real Estate*)

Proyek konstruksi perumahan atau pemukiman (*real estate*) membedakan diri dari proyek pembangunan gedung secara terperinci, dengan perbedaan utama yang mendasarkan pada kelas pembangunannya (Sunarti, 2019). Proyek ini melibatkan langkah-langkah serentak, termasuk penyerahan prasarana pendukungnya. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan infrastruktur yang menyeluruh, seperti jaringan transfusi, jaringan air, dan fasilitas lainnya, yang berasal dari perumahan itu sendiri.



Gambar 2.2 Proyek pembangunan permukiman

Sumber gambar: <https://www.rumah.com/>

Proyek pembangunan permukiman mencakup berbagai jenis rumah, mulai dari yang sangat sederhana hingga rumah mewah dan rumah susun. Di Indonesia, pengawasan terhadap proyek ini berada di bawah tanggung jawab Sub Dinas Cipta Karya. Dengan demikian, aspek pengembangan dan pengelolaan infrastruktur menjadi esensial dalam menjamin keseluruhan keberhasilan proyek, yang memungkinkan perumahan atau pemukiman yang dibangun dapat memenuhi standar kualitas dan kebutuhan yang diharapkan.

3. Proyek Konstruksi Industri (*Industrial Construction*)

Proyek konstruksi industri pada kategori ini umumnya merujuk pada proyek-proyek industri yang mengharuskan pemenuhan spesifikasi dan persyaratan khusus (Hadi dan Anwar, 2018). Contohnya termasuk kilang minyak, industri berat/industri dasar, pertambangan, nuklir, dan sejenisnya. Pelaksanaan dan perencanaannya memerlukan tingkat ketelitian yang tinggi dan keterampilan khusus dalam teknologi terkait.



Gambar 2.3 Proyek pembangunan industri pada proyek pertambangan
Sumber gambar: <https://www.beritasatu.com/>

Proyek-proyek industri seperti kilang minyak atau pabrik berat menuntut keahlian khusus dalam merancang dan mengelola infrastruktur yang kompleks. Selain itu, kebutuhan spesifik seperti standar keamanan tinggi dan teknologi canggih harus diperhitungkan dengan seksama. Oleh karena itu, para profesional yang terlibat dalam proyek konstruksi industri ini perlu memiliki pengetahuan mendalam dan kemampuan teknis yang sesuai untuk memastikan keberhasilan proyek dan kepatuhan terhadap standar industri yang berlaku.

4. Proyek Konstruksi Rekayasa Berat (*Heavy Engineering Construction*)

Konstruksi rekayasa berat (*Heavy Engineering Construction*) biasanya mencakup proyek-proyek infrastruktur yang berskala besar (Ramadhan dan Anwar, 2022). Jenis proyek ini melibatkan pembangunan fasilitas seperti bendungan, jalan raya, jembatan, terowongan, jalan kereta api, pelabuhan, dan sebagainya. Proyek-proyek ini memiliki ciri khas berskala besar dan memerlukan penerapan teknologi tinggi untuk mencapai tujuan pembangunan yang ambisius.



Gambar 2.4 Proyek pembangunan rekayasa berat pada proyek pembangunan bendungan

Sumber gambar: <https://www.antaraneews.com/>

Dalam konteks konstruksi rekayasa berat, setiap proyek memiliki kompleksitas yang tinggi, memerlukan pengetahuan teknis yang mendalam, dan keterampilan khusus dalam manajemen proyek. Pelaksanaan proyek-proyek ini mencakup tahap perencanaan yang matang, penggunaan bahan dan peralatan yang sesuai dengan skala proyek, serta penerapan teknologi tinggi untuk memastikan keberhasilan pembangunan infrastruktur yang kokoh dan efisien.

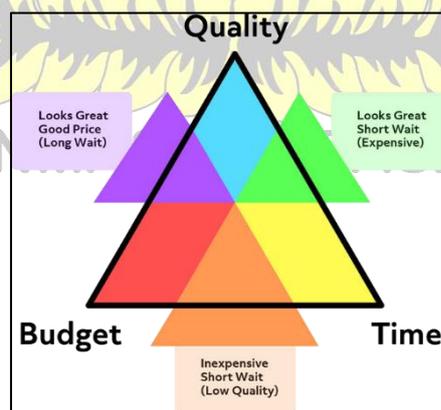
2.1.3 Tujuan Proyek

Tujuan utama proyek adalah untuk mewujudkan bangunan yang dibutuhkan oleh pemilik proyek dan sudah dirancang oleh konsultan perencana dalam batasan biaya, mutu dan waktu yang telah ditentukan (Ervianto, 2005).

2.2 Manajemen Proyek

2.2.1 Pengertian manajemen proyek

Konsep manajemen proyek melibatkan penerapan pengetahuan, keahlian, dan keterampilan secara optimal dengan sumber daya yang terbatas (Helza, 2023). Tujuannya adalah mencapai sasaran dan tujuan yang telah ditetapkan, sehingga hasil yang optimal dapat dicapai dalam hal kinerja biaya, mutu, waktu, dan keselamatan kerja. Aktivitas yang cocok untuk menerapkan manajemen proyek adalah yang menghasilkan produk atau jasa dalam batas waktu tertentu. Manajemen proyek yang efektif memerlukan optimisasi beberapa aspek dan strategi yang cermat.



Gambar 2.5 Segitiga manajemen proyek

Dalam konteks manajemen proyek, terdapat konsep yang dikenal sebagai Segitiga Manajemen Proyek atau *Triangle Project Management* seperti yang

ditunjukkan oleh Gambar 2.5. Segitiga ini merujuk pada model manajemen proyek yang digunakan oleh Manajer Proyek untuk menganalisis dan memahami potensi kesulitan yang mungkin timbul selama penerapan dan pelaksanaan proyek. Tujuan dari segitiga ini adalah menunjukkan hubungan yang erat antara tiga variabel utama, yaitu biaya, waktu, dan mutu. Sebagai contoh, jika biaya proyek berubah, maka anggaran waktu dan mutu juga akan berubah untuk menjaga keseimbangan dan memastikan efisiensi produksi. Manajer proyek perlu mengatur batasan-batasan ini secara bijaksana setelah terjadi perubahan agar kualitas proyek tetap terjaga, menyoroti pentingnya bagi para profesional untuk seimbangkan variabel ini guna mencapai hasil terbaik.

1. Biaya

Biaya dalam proyek merupakan jumlah dana yang dialokasikan. Manajer proyek bertugas mengendalikan aspek biaya dan memastikan proyek selesai sesuai dengan anggaran. Dalam perencanaan, manajer memperkirakan biaya dengan mempertimbangkan variabel seperti sumber daya, tarif tenaga kerja, pengendalian, dan mitigasi. Seiring berjalannya proyek, manajer berusaha mengontrol biaya agar tetap mendekati atau di bawah perkiraan.

2. Waktu

Waktu menentukan jadwal dan seberapa cepat proyek dapat diselesaikan. Manajer proyek dan tim membuat perkiraan durasi proyek selama tahap perencanaan dengan menetapkan tugas-tugas yang harus diselesaikan. Selama proyek, manajer menggunakan manajemen waktu untuk menjaga stabilitas, melibatkan langkah-langkah seperti taktik manajemen jadwal, penentuan

aktivitas, perkiraan sumber daya, dan pengembangan jadwal. Penyesuaian waktu dilakukan untuk menjaga kualitas sepanjang proyek.

3. Mutu

Manajemen Mutu melibatkan pengarahan aktivitas organisasi untuk mencapai mutu hasil kerja sesuai standar yang ditetapkan. Kualitas mutu berkaitan dengan biaya yang dikeluarkan, di mana tingkat biaya dapat mencerminkan tingkat mutu. Dalam hal ini, biaya yang rendah atau tinggi dapat mencerminkan mutu pekerjaan dengan spesifikasi yang serupa.

2.2.2 Tujuan manajemen proyek

Tujuan dari proses manajemen proyek melibatkan beberapa aspek kunci (Massie et al., 2022) antara lain :

1. Manajemen waktu menjadi esensial untuk setiap *stakeholder*, karena pengelolaan waktu yang baik dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam penyelesaian proyek.
2. Menjaga kualitas adalah suatu keharusan, di mana kriteria proyek ditetapkan oleh tim manajemen sejak awal, dan setiap divisi harus memastikan kualitas kerja serta efisiensi sumber daya yang digunakan demi mencapai tujuan dan objektif yang telah ditentukan.
3. Manajemen anggaran memiliki peran kunci dalam memastikan keterpenuhan dana atau biaya yang diperlukan untuk proyek, dengan tujuan agar dapat mengalokasikan anggaran seefisien mungkin namun masih mendukung kriteria proyek yang telah ditetapkan.

4. Memaksimalkan potensi tim merupakan parameter penting lainnya dalam mencapai tujuan manajemen proyek secara optimal. Dengan sistem yang baik, perencanaan yang efektif dapat dibuat dan proyek dapat dikelola dengan lebih baik.

2.2.3 Tahapan manajemen proyek

Dalam proses manajemen proyek, terdapat lima tahapan utama yang harus diikuti secara berurutan. Tahapan pertama adalah perencanaan, di mana rincian dan strategi proyek didefinisikan. Tahapan kedua adalah pengorganisasian, di mana struktur organisasi proyek dan alokasi sumber daya diputuskan. Pelaksanaan, tahapan ketiga, melibatkan penerapan rencana dan pengaturan sumber daya untuk menjalankan proyek. Pengendalian, tahapan keempat, mencakup pemantauan progres proyek dan pengambilan tindakan korektif jika diperlukan. Tahapan kelima, pelaporan, melibatkan penyusunan laporan progres dan pencapaian proyek untuk pihak terkait. Dengan mengikuti tahapan-tahapan ini secara sistematis, manajemen proyek dapat dijalankan secara efektif dan efisien.

1. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan harus dilakukan secara cermat, terpadu, dan minim kesalahan. Meskipun dokumen perencanaan awal penting sebagai panduan untuk pelaksanaan dan pengendalian, perlu diperbarui secara berulang sesuai dengan perkembangan proyek dan perubahan yang terjadi.

2. Pengorganisasian (*Organizing*)

Tahap ini melibatkan identifikasi dan pengelompokan pekerjaan, penugasan tanggung jawab, dan pembentukan struktur organisasi yang sesuai. Pemimpin

perlu memiliki keterampilan dalam mengarahkan organisasi dan membangun komunikasi hierarki. Struktur organisasi yang tepat, penugasan tugas yang jelas, dan kecocokan kemampuan personel akan menghasilkan hasil positif.

3. Pelaksanaan (*Actuating*)

Pelaksanaan merupakan implementasi perencanaan dengan menjalankan tahapan pekerjaan secara fisik atau nonfisik. Kondisi perencanaan yang masih bersifat ramalan dan subjektif dapat mengalami perubahan pada tahap ini, dan penyesuaian sering diperlukan untuk mencapai sasaran dan tujuan.

4. Pengendalian (*Controlling*)

Tahap ini bertujuan memastikan pencapaian program dan aturan kerja dengan deviasi minimal. Pengendalian melibatkan aspek biaya, mutu, waktu, penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3), serta administrasi proyek untuk memastikan hasil yang memuaskan.

2.3 Mall (Pusat Perbelanjaan)

2.3.1 Pengertian Mall

Mall atau pusat perbelanjaan dapat didefinisikan sebagai lokasi yang menampilkan satu atau beberapa *department store* untuk menarik perhatian toko-toko ritel kecil dan area makan dengan arsitektur yang umumnya menghadap ke koridor utama atau area pejalan kaki, yang menjadi elemen utama dari sebuah *shopping mall*. Fungsinya adalah sebagai ruang komunal yang memfasilitasi interaksi antara pengunjung dan pedagang.

Pusat perbelanjaan di era modern menunjukkan perbedaan signifikan dengan zaman dahulu. Saat ini, pusat perbelanjaan didesain dengan toko-toko ritel dan

fasilitas pendukung untuk memberikan kenyamanan dalam kegiatan berbelanja. Hal ini berbeda dengan masa lalu, di mana pusat perbelanjaan hanya dirancang untuk kegiatan berbelanja tanpa mempertimbangkan kenyamanan konsumen dan pedagang.

Mall, sebagai fasilitas komersial, telah menjadi fenomena populer di Bali dan kota-kota lainnya. Seiring dengan perkembangan zaman, fungsi *mall* tidak hanya terbatas pada kegiatan perdagangan, melainkan juga sebagai tempat untuk refreshing bersama keluarga atau teman, kehidupan publik, dan wadah interaksi sosial. *Shopping mall* menjadi pusat aktivitas sosial dan akulturasi, tempat membentuk citra diri dan eksistensi, serta sebagai sumber pengetahuan dan informasi. Pergeseran orientasi konsumen terhadap belanja juga terjadi, di mana sekarang konsumen tidak hanya mencari manfaat utilitarian, tetapi juga keuntungan emosional seperti kesenangan dan rekreasi saat berbelanja.

2.3.2 Pembangunan *mall*

Pembangunan *mall* memerlukan perencanaan yang matang dari sekelompok ahli yang terdiri dari berbagai bidang, termasuk arsitek, teknik sipil, dan pengamat lingkungan. Dalam tahap pengembangannya, proses ini mencakup pematuhan terhadap aturan-aturan yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI). Berdasarkan informasi dari Badan Standardisasi Nasional tahun 2019, dapat disimpulkan bahwa *mall* termasuk dalam kategori bangunan yang memiliki potensi risiko yang cukup signifikan. Risiko ini mencakup berbagai aspek, baik terkait dengan bangunan gedung maupun non-gedung, sesuai dengan fungsi dan pemanfaatannya. Badan Standardisasi Nasional telah menetapkan standar beban

hidup untuk bangunan mall dalam Standar Nasional Indonesia tahun 2013. Hal ini mencerminkan upaya untuk memastikan bahwa aspek keamanan dan kelayakan bangunan sesuai dengan standar yang berlaku.

Dengan adanya regulasi ini, diharapkan bahwa setiap proyek pembangunan mall harus mematuhi standar tertentu untuk meminimalkan risiko dan memastikan bahwa bangunan tersebut memenuhi persyaratan keamanan yang ditetapkan oleh standar nasional.

2.4 Risiko

2.4.1 Pengertian risiko

Menurut Soputan et al. (2014), risiko pada umumnya dianggap sebagai sesuatu yang berpotensi negatif, seperti kehilangan, bahaya, dan konsekuensi merugikan lainnya. Kerugian tersebut muncul sebagai bentuk ketidakpastian yang perlu dipahami dan dikelola secara efektif oleh organisasi sebagai bagian dari strategi, sehingga dapat dijadikan nilai tambah dan mendukung pencapaian tujuan organisasi. Risiko bisa diartikan sebagai keadaan ketidakpastian, di mana kondisi yang tidak diinginkan dapat menyebabkan kerugian. Risiko mencakup potensi terjadinya peristiwa atau kejadian, baik yang dapat diperkirakan maupun yang tidak dapat diperkirakan, yang dapat berdampak negatif terhadap pencapaian visi dan misi perusahaan. Dengan kata lain, risiko merupakan variasi dari peristiwa-peristiwa yang mungkin terjadi secara alamiah atau kemungkinan kejadian di luar perkiraan yang mengancam aset dan keuntungan finansial akibat dampak bahaya yang terjadi.

2.4.2 Jenis-jenis risiko

Dalam mengelola risiko, perlu dilakukan identifikasi terlebih dahulu terhadap risiko dinamis dan risiko statis yang memiliki karakteristik masing-masing (Masripah et al., 2022), seperti yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Risiko Dinamis

Risiko dinamis sering kali muncul akibat perubahan dalam situasi perekonomian, seperti fluktuasi harga, perubahan selera konsumen, dan kemajuan teknologi yang cepat. Risiko ini mencakup berbagai jenis, seperti risiko manajemen, risiko pasar, dan risiko yang timbul dari inovasi.

2. Risiko Statis

Risiko statis adalah risiko yang sering terjadi dalam kondisi ekonomi yang relatif stabil dan tidak mengalami perubahan seiring berjalannya waktu. Risiko statis dapat dibedakan menjadi risiko murni dan risiko spekulatif.

a. Risiko Murni (*Pure Risk*)

Risiko murni merujuk pada kemungkinan terjadinya suatu kejadian yang bersifat murni risiko, yang umumnya berasal dari faktor alam dan tidak dapat dikendalikan oleh manusia. Contohnya mencakup peristiwa seperti kebakaran, ledakan, gempa bumi, dan banjir bandang. Karakteristik utama dari risiko murni adalah bahwa mereka tidak dipengaruhi oleh tindakan atau keputusan manusia secara langsung, melainkan merupakan hasil dari fenomena alam yang bisa terjadi tanpa pemberitahuan atau intervensi manusia.

b. Risiko Spekulatif

Risiko spekulatif adalah risiko keuntungan dan kerugian, seperti yang terjadi dalam perjudian dan perdagangan. Risiko spekulatif dapat mengakibatkan peluang kerugian dan peluang keuntungan, artinya risiko yang terjadi dapat menyebabkan kerugian atau keuntungan.

2.5 Manajemen Risiko

2.5.1 Pengertian Manajemen Risiko

Manajemen risiko merupakan pendekatan yang dilakukan terhadap risiko dalam suatu proyek. Pendekatan ini melibatkan pemahaman, identifikasi, dan evaluasi risiko proyek (Labombang, 2011). Selanjutnya, perlu dipertimbangkan tindakan yang dapat diambil terhadap dampak yang mungkin timbul serta kemungkinan untuk mentransfer atau mengurangi risiko yang terjadi. Manajemen risiko mencakup serangkaian kegiatan terkait dengan risiko, termasuk perencanaan, penilaian, penanganan, dan pemantauan risiko. Tujuan dari manajemen risiko adalah mengidentifikasi risiko dalam suatu proyek dan mengembangkan strategi untuk mengurangi atau bahkan menghindarinya. Sebaliknya, perlu dicari cara untuk memaksimalkan peluang yang ada.

2.5.2 Identifikasi Risiko

Dalam proyek konstruksi, identifikasi risiko merupakan langkah kritis untuk menemukan potensi risiko yang dapat timbul selama pelaksanaan kegiatan proyek. Proses identifikasi ini melibatkan pemangku kepentingan proyek yang mengidentifikasi risiko sesuai dengan bidang keahlian mereka. Cara-cara yang umum digunakan, seperti *brainstorming*, *expert judgment*, dan penyebaran

kuesioner kepada *stakeholders*, membantu dalam menentukan risiko yang mungkin terjadi. Selain itu, merujuk pada manajemen risiko proyek sejenis dan mempertimbangkan sumber risiko, seperti politik, lingkungan, ekonomi, dan lainnya, memberikan wawasan penting untuk merinci dan memahami risiko yang dapat mempengaruhi kelangsungan proyek. Dalam konteks ini, mengidentifikasi risiko merupakan langkah awal yang krusial untuk mengembangkan strategi pengelolaan risiko yang efektif dan meminimalkan dampak yang mungkin terjadi selama proyek berlangsung. Menurut Godfrey, (1996) sumber -sumber risiko dapat diidentifikasi sebagai berikut:

a. Politik

Sumber politik terkait dengan risiko adalah risiko yang akan muncul diakibatkan oleh kebijakan Pemerintah atau kegiatan politik yang diatur oleh negara, seperti sulitnya mendapatkan perizinan untuk membangun, perubahan peraturan Pemerintah dalam undang-undang pembangunan.

b. Lingkungan

Sumber risiko dari lingkungan, merupakan sumber risiko yang diakibatkan oleh area sekitar kita yang kerap kali sumber risiko ini menimbulkan kerugian bagi pelaku usaha. Contohnya: pencemaran udara lingkungan, kebisingan, opini publik dan perundangan yang berkaitan dengan lingkungan.

c. Perencanaan

Sumber risiko dari perencanaan yang berkaitan dengan munculnya suatu risiko bermula proses perencanaan yang dilakukan dalam menjalankan usaha. Contohnya: desain yang kurang detail atau kurang jelas.

d. Pemasaran

Sumber risiko pada pemasaran adalah kejadian buruk yang berpotensi terjadi pada semua kegiatan usaha yang berkaitan dengan arus perdagangan, dari produsen ke konsumen.

e. Ekonomi

Sumber risiko ekonomi mempunyai kaitan dalam sumber kebijakan ekonomi.

Contohnya: kebijakan keuangan, perpajakan, inflasi, suku Bunga dan nilai tukar.

f. Keuangan

Sumber keuangan pun berpotensi dalam munculnya suatu risiko, Risiko yang bersumber pada aspek ekonomi tidak hanya berpengaruh pada pelaku kegiatan usaha, tapi juga bagi perkembangan masyarakat.

Contohnya: Kebangkrutan, keuntungan, asuransi.

g. Alami

Sumber alam dalam suatu risiko berawal dari alam. Contohnya : banjir dan pengaruh cuaca.

h. Proyek

Sumber risiko yang muncul dari kegiatan proyek tersebut berlangsung, contohnya: perubahan desain.

i. Teknis

Sumber risiko teknis berhubungan dengan berbagai hal yang berkaitan dengan kegiatan teknis pada kenyataannya, seperti: efisiensi operasional.

j. Manusia

Sumber ini berkaitan erat dengan sumber daya manusia, seperti :
kesalahan, tidak kompeten, kelalian, kemampuan berkomunikasi.

k. Kriminal

Kurangnya keamanan, perusakan, pencurian, penipuan dan korupsi.
Misalnya: pencurian barang inventaris proyek.

l. Keselamatan

Kesehatan dan keselamatan kerja, zat berbahaya, tabrakan, keruntuhan,
kebanjiran, kebakaran dan ledakan. Misalnya: kecelakaan kerja yang
disebabkan pemakaian APD yang kurang maksimal.

2.5.3 Analisis risiko

Setelah identifikasi risiko, dilanjutkan dengan analisis risiko untuk menetapkan tingkat prioritas penanganannya, yang terbagi menjadi *Low Risk*, *Medium Risk*, dan *High Risk*. Analisis risiko melibatkan penentuan tingkat kemungkinan dan dampak risiko terhadap sasaran, dengan mempertimbangkan aktivitas pengendalian yang sudah dilakukan. Penentuan kelompok tingkatan risiko didasarkan pada kemungkinan kejadian, frekuensi kejadian, dan dampak kejadian. Analisis risiko terdiri dari dua tahap, yaitu Penilaian Risiko, yang memperkirakan risiko dari situasi dengan jelas, baik secara kuantitatif maupun kualitatif, dan dilakukan dengan memperhitungkan nilai modus frekuensi dan nilai modus konsekuensi yang diperoleh dari hasil kuesioner identifikasi risiko. Skala frekuensi dan konsekuensi dapat ditemukan pada Tabel 2.1 dan Tabel 2.2.

Tabel 2.1 Skala frekuensi

Tingkat Frekuensi	Peluang	Skala
Sangat Sering	$\geq 80\%$	5
Sering	$60 \leq - <80 \%$	4
Kadang-Kadang	$40 \leq - <60\%$	3
Jarang	$20 \leq - 40\%$	2
Sangat Jarang	$<20\%$	1

Sumber: Lestari, Tahun ajaran (2023)

Tabel 2.2 Skala konsekuensi

Tingkat Konsekuensi	Peluang	Skala
Sangat Besar	$\geq 80\%$	5
Besar	$60 \leq - <80 \%$	4
Sedang	$40 \leq - <60\%$	3
Kecil	$20 \leq - 40\%$	2
Sangat Kecil	$<20\%$	1

Sumber: Lestari, Tahun ajaran (2023)

Kemudian, evaluasi tingkat penerimaan risiko didasarkan pada hasil perkalian antara kemungkinan (*likelihood*) dan konsekuensi (*consequences*), yang menghasilkan empat kategori, yaitu: 1. Risiko yang tidak dapat diterima (*Unacceptable*) dan harus dieliminasi; 2. Risiko yang tidak diharapkan (*Undesirable*) dan harus dihindari; 3. Risiko yang dapat diterima (*Acceptable*); 4. Risiko yang dapat diabaikan (*Negligible*). Dengan mempertimbangkan tingkat penerimaan risiko serta nilai skala kemungkinan dan konsekuensi, rumusan skala penerimaan risiko dapat ditemukan dalam Tabel 2.3.

$F \times K$

Keterangan:

F = Frekuensi

K = Konsekuensi

Tabel 2.3 Skala penerimaan risiko

Penerimaan Risiko	Skala Penerimaan
<i>Unacceptable</i> (tidak dapat diterima)	$X \geq 15$
<i>Undesirable</i> (tidak diharapkan)	$5 \leq X < 15$
<i>Acceptable</i> (dapat diterima)	$3 \leq X < 5$
<i>Negligible</i> (dapat diabaikan)	$X < 3$

Sumber: Godfrey, (1996)

Tabel 2.4 *Qualitative risk assessment matrix*

Frekuensi VS Konsekuensi (Skala)	Sangat Besar (5)	Besar (4)	Sedang (3)	Kecil (2)	Sangat Kecil (1)
Sangat Sering (5)	<i>Unacceptable</i> (25)	<i>Unacceptable</i> (20)	<i>Unacceptable</i> (15)	<i>Undesirable</i> (10)	<i>Undesirable</i> (5)
Sering (4)	<i>Unacceptable</i> (20)	<i>Unacceptable</i> (16)	<i>Undesirable</i> (12)	<i>Undesirable</i> (8)	<i>Acceptable</i> (4)
Kadang- Kadang (3)	<i>Unacceptable</i> (15)	<i>Undesirable</i> (12)	<i>Undesirable</i> (9)	<i>Undesirable</i> (6)	<i>Acceptable</i> (3)
Jarang (2)	<i>Undesirable</i> (10)	<i>Undesirable</i> (8)	<i>Undesirable</i> (6)	<i>Acceptable</i> (4)	<i>Negligible</i> (2)
Sangat Jarang (1)	<i>Undesirable</i> (5)	<i>Acceptable</i> (4)	<i>Acceptable</i> (3)	<i>Negligible</i> (2)	<i>Negligible</i> (2)

Sumber: Godfrey, (1996)

Berdasarkan evaluasi skala penerimaan risiko, dilakukan penilaian terhadap risiko yang telah diidentifikasi melalui kuesioner. Risiko yang terkategori sebagai

tidak dapat diterima (*unacceptable*) dan tidak diharapkan (*undesirable*) membutuhkan tindakan mitigasi untuk mengurangi dampaknya.

2.5.4 Kepemilikan Risiko

Kepemilikan risiko terjadi setelah identifikasi dan klasifikasi risiko. Alokasi risiko didasarkan pada penilaian hubungan antara pihak-pihak yang terlibat. Terkadang, lebih tepat untuk mengalokasikan risiko berdasarkan sifat atau kemampuan pihak terkait dalam melakukan pekerjaan proyek. Prinsip alokasi, melibatkan penentuan pihak yang memiliki kontrol terbaik, dapat menandatangani, dan bertanggung jawab atas risiko. Jika risiko tidak dapat dikendalikan oleh semua pihak, itu dianggap sebagai risiko bersama. Alokasi risiko membantu mengurangi kemungkinan perselisihan di antara para pihak, seiring dengan mengurangi risiko yang tidak dialokasikan.

2.5.5 Mitigasi Risiko

Mitigasi risiko merupakan aspek penting dalam manajemen risiko, berperan sebagai solusi untuk menangani risiko. Tindakan mitigasi risiko secara sistematis bertujuan untuk mengurangi paparan dan kemungkinan terjadinya risiko (Cholil et al., 2020). Pendekatan mitigasi risiko melibatkan strategi untuk mengelola risiko dengan menerima bahwa risiko tersebut dapat terjadi pada tingkat tertentu. Dalam rangka mengurangi dampak negatifnya, langkah-langkah kontrol yang lebih baik diterapkan sebagai upaya pencegahan. Ini mencakup peningkatan kualitas proses secara keseluruhan, dengan fokus pada identifikasi dan penanganan risiko sejak dini. Selain itu, pendekatan ini melibatkan penerapan aturan yang jelas terkait

dengan aktivitas dan risiko yang terkait, menciptakan kerangka kerja yang terstruktur untuk mengelola potensi risiko.

2.6 Populasi dan Sampel Penelitian

2.6.1 Populasi

Populasi merujuk pada seluruh objek penelitian, yang bisa melibatkan berbagai entitas seperti makhluk hidup, benda, gejala, nilai tes, atau peristiwa (Amin et al., 2023). Populasi berfungsi sebagai sumber data yang merepresentasikan karakteristik khusus dalam suatu penelitian. Dalam konteks penelitian, populasi juga dapat diinterpretasikan sebagai totalitas unit analisis yang memiliki ciri-ciri yang ingin diinvestigasi. Unit analisis merupakan entitas atau satuan yang menjadi fokus penelitian atau analisis.

2.6.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik populasi, digunakan ketika penelitian tidak dapat memeriksa seluruh populasi karena kendala dana, tenaga, dan waktu (Amin et al., 2023). Metode penarikan sampel terbagi menjadi teknik probabilitas dan nonprobabilitas :

1. Teknik Sampel Probabilitas (*probability sampling*)

Teknik penarikan sampel dilakukan dengan melibatkan penggunaan panduan matematis berdasarkan teori probabilitas, di mana peluang setiap unit terpilih dapat diketahui.

2. Teknik Sampel Non probabilitas (*nonprobability sampling*)

Teknik penarikan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. *Nonprobability* sampling terdiri dari empat tipe penarikan sampel yaitu:

a. Sampel Sistematis

Sampel tersedia yaitu Teknik pengambilan sampel berdasarkan urutan dari anggota populasi yang telah diberi nomor urut. Misalnya jumlah populasi 100 orang dan masing – masing diberi nomor urut 1 sampai dengan 100.

b. Sampling Kuota

Sampel kuota yaitu teknik pengambilan sampel dari populasi yang mempunyai ciri- ciri tertentu sampai jumlah kuota yang diinginkan. Misalnya ingin melakukan penelitian tentang pendapat mahasiswa terhadap pelayanan kampus. Jumlah sampel yang ditentukan adalah 500 mahasiswa. Kalau pengumpulan data belum mencapai kuota 500 mahasiswa, maka penelitian tersebut belum dikatakan selesai.

c. Sampel Terpilih (*Purposive Sampling*)

Sampel terpilih yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Teknik ini paling cocok digunakan untuk penelitian kualitatif yang mencangkup responden, subjek atau elemen yang dipilih karena karakteristik tertentu.

d. Sampel Bola Salju (*Snowball Sampling*)

Sampel bola salju yaitu teknik pengumpulan sampel yang awalnya berjumlah kecil, kemudian membesar.

2.7 Kuesioner

Kuesioner penelitian adalah daftar pertanyaan untuk responden yang setelah dijawab, data tersebut akan dianalisis. Ini adalah metode pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan tertulis kepada responden. Kuesioner termasuk aspek penting dalam penelitian karena mengandung pertanyaan untuk mendapatkan informasi. Peneliti menggunakan kuesioner untuk pengumpulan data yang cepat dan efektif, mengukur perilaku, sikap, preferensi, dan pendapat. Pembuatan kuesioner harus memperhatikan permasalahan umum, seperti kompleksitas pertanyaan dan potensi kesalahpahaman. Untuk kuesioner yang baik, penting agar sederhana, memiliki ukuran jelas, jumlah pertanyaan yang tidak berlebihan, lebih cenderung tertutup, dan menghindari ambiguitas.

2.8 Responden

Responden merupakan individu yang diminta memberikan tanggapan terhadap pertanyaan yang telah terstruktur atau semi-terstruktur dalam suatu penelitian, bertindak sebagai sumber informasi untuk mendukung penelitian tersebut. Metode penjawaban responden pada penelitian kuantitatif dan kualitatif berbeda. Dalam penelitian kuantitatif, responden memberikan jawaban melalui angket atau kuesioner yang dirancang untuk mengekstrak data, sedangkan dalam penelitian kualitatif, responden menyampaikan tanggapannya melalui wawancara mendalam.

2.9 Uji Validitas dan Reliabilitas

2.9.1 Uji Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang mengacu pada sejauh mana instrumen pengukur dapat akurat dan tepat dalam melaksanakan fungsi pengukurannya (Sugiono et al., 2020). Tingkat validitas kuesioner dianggap tinggi jika alat tersebut dapat mengukur sesuai dengan maksud pengukuran yang diinginkan atau memberikan hasil yang sesuai dengan tujuan pengukuran tersebut.

Proses pengujian validitas konstruksi melibatkan pendapat para ahli (*judgement experts*) setelah instrumen dikonstruksi berdasarkan teori tertentu. Instrumen tersebut kemudian dievaluasi oleh para ahli yang memberikan pendapatnya tentang konstruksi instrumen. Setelah mendapatkan persetujuan dari para ahli, instrumen diuji pada sampel yang mewakili populasi yang diambil. Data yang diperoleh dari sampel tersebut kemudian dianalisis menggunakan analisis faktor untuk mengevaluasi korelasi antara skor item instrumen, sebagai bagian dari pengujian validitas konstruksi.

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk menguji validitas adalah korelasi *Pearson product moment*, yang diimplementasikan melalui Persamaan 2.2. Metode ini membantu dalam mengevaluasi hubungan atau korelasi antara variabel-variabel yang terlibat, memungkinkan penilaian sejauh mana instrumen pengukuran sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Persamaan 2.2 digunakan sebagai alat matematis untuk menghitung korelasi *pearson product moment* dalam konteks penelitian ini.

$$r_{xy} = \frac{n(\sum x_i y_i) - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{[(n\sum x_i^2) - (\sum x_i)^2] [n\sum y_i^2 - (\sum y_i)^2]}} \quad (2.2)$$

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien untuk produk momen
 r = Koefisien validitas item yang dicari
 x = Skor yang diperoleh dari subjek dalam tiap item
 y = Skor total instrument
 n = Jumlah responden dalam uji instrumen

Proses pengambilan keputusan berdasarkan analisis korelasi dalam penelitian ini melibatkan dua kriteria utama. Pertama, jika nilai korelasi yang dihitung (r hitung) lebih besar dari nilai korelasi tabel (r tabel), maka instrumen atau item pertanyaan dianggap memiliki korelasi yang signifikan terhadap skor total, dan dengan demikian dianggap valid. Sebaliknya, jika nilai korelasi yang dihitung lebih kecil dari nilai korelasi tabel, instrumen dianggap tidak berkorelasi secara signifikan dengan skor total dan dianggap tidak valid. Syarat minimum untuk validitas instrumen adalah indeks validitas yang positif dan minimal mencapai 0,3. Oleh karena itu, pernyataan dengan tingkat korelasi di bawah 0,3 perlu diperbaiki karena dianggap tidak valid. Penentuan nilai korelasi tabel melibatkan melihat pada probabilitas tertentu, umumnya menggunakan nilai 0,05, dan derajat kebebasan (DF) dihitung dengan rumus ($DF = n - 2$), di mana n adalah ukuran sampel. Sebagai contoh, jika sampel berjumlah 30, maka $DF = 30 - 2 = 28$. Untuk r tabel dapat dilihat pada Tabel 2.5

Tabel 2.5 R tabel

Sumber data: <https://sekolahstata.com/r-tabel/>

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896

R tabel adalah sebuah rujukan vital dalam ilmu statistik yang digunakan untuk menjalankan uji validitas pada data penelitian, bertujuan untuk memverifikasi

keabsahan data yang akan digunakan dalam penelitian. Tabel ini mengandung angka-angka yang menjadi panduan untuk menguji berbagai kemungkinan hasil validitas data penelitian. Proses ini merupakan langkah penting untuk menilai sejauh mana data yang digunakan dapat diandalkan dan akurat dalam konteks penelitian yang dilakukan.

2.9.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas, atau keandalan, mencerminkan sejauh mana responden tetap stabil dan konsisten dalam merespons pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan konstruksi konsep dalam variabel tertentu, yang diatur dalam format kuesioner. Oleh karena itu, pengujian reliabilitas instrumen penelitian bertujuan untuk mengevaluasi konsistensi alat ukur yang digunakan oleh peneliti. Hal ini memungkinkan peneliti untuk menilai tingkat keakuratan hasil pengukuran pada sampel yang sama, yang diukur pada waktu yang berbeda. Dengan kata lain, instrumen penelitian, seperti kuesioner, dianggap reliabel jika mampu memberikan hasil skor yang konsisten pada setiap pengukuran. Dengan demikian, butir-butir pernyataan atau pertanyaan dalam alat pengukuran tersebut dapat diandalkan untuk memberikan hasil yang konsisten dalam waktu yang berlainan.

Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan menggunakan Metode Alpha dengan dukungan program SPSS for Windows. Metode ini digunakan untuk mengevaluasi reliabilitas internal, yang melibatkan analisis terhadap konsistensi alat ukur dari satu kali pengukuran. Rumus Alpha Cronbach, sebagaimana diberikan oleh Persamaan 2.3, digunakan dalam proses ini untuk mengukur sejauh mana alat ukur tersebut dapat diandalkan dalam memberikan hasil yang konsisten.

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right) \quad (2.3)$$

Keterangan:

r_{ii} = Koefisien reliabilitas

k = Cacah butir

S_i^2 = Varians skor butir

S_t^2 = Varians skor total responden

Keandalan (reliabilitas) suatu konstruksi variabel dianggap memadai apabila nilai *Cronbach's Alpha* (r_{11}) melebihi 0,70. Uji reliabilitas pada instrumen penelitian merupakan suatu evaluasi untuk menentukan sejauh mana kuesioner yang digunakan dalam pengumpulan data dapat dianggap dapat diandalkan. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilaksanakan melalui analisis *Alpha Cronbach*. Rentang nilai koefisien *alpha* berkisar antara 0 (tanpa reliabilitas) hingga 1 (reliabilitas sempurna). Apabila nilai *Cronbach's Alpha* pada suatu variabel melebihi 0,70, maka variabel tersebut dianggap reliabel atau memiliki konsistensi yang memadai dalam pengukuran (Ghozali, 2006).