

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan infrastruktur desa merupakan salah satu instrumen penting dalam mendukung pemerataan pembangunan, peningkatan aksesibilitas wilayah, serta peningkatan kesejahteraan masyarakat. Keberadaan infrastruktur seperti jalan desa, drainase, jembatan, turap, dan fasilitas umum lainnya tidak hanya berfungsi sebagai sarana pendukung aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat, tetapi juga menjadi indikator keberhasilan penyelenggaraan pembangunan di tingkat desa. Oleh karena itu, setiap kegiatan pembangunan infrastruktur tidak hanya dituntut selesai sesuai dengan target waktu dan anggaran, tetapi juga harus menghasilkan kualitas mutu pekerjaan yang memenuhi standar teknis sehingga mampu memberikan manfaat secara berkelanjutan.

Pemerintah Indonesia melalui Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa telah memberikan kewenangan yang lebih besar kepada pemerintah desa dalam mengelola pembangunan melalui pemanfaatan Dana Desa. Kebijakan tersebut mendorong meningkatnya jumlah kegiatan pembangunan infrastruktur yang dilaksanakan langsung oleh pemerintah desa sebagai upaya mempercepat pemerataan pembangunan di kawasan perdesaan. Besarnya alokasi Dana Desa dari tahun ke tahun menunjukkan komitmen pemerintah dalam meningkatkan kualitas infrastruktur desa. Namun demikian, besarnya anggaran yang dialokasikan harus diimbangi dengan pelaksanaan pekerjaan yang memenuhi standar kualitas agar pembangunan yang dihasilkan memiliki umur layanan yang optimal serta mampu memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat.

Dalam praktiknya, keberhasilan suatu proyek konstruksi tidak hanya diukur berdasarkan terserapnya anggaran atau selesainya pekerjaan sesuai jadwal, tetapi juga ditentukan oleh kualitas hasil pekerjaan yang dihasilkan. Menurut PMBOK Guide (Project Management Institute, 2021), kualitas proyek merupakan tingkat kesesuaian hasil pekerjaan terhadap persyaratan, spesifikasi teknis, serta kebutuhan pengguna. Dengan demikian, kualitas menjadi salah satu indikator utama keberhasilan pelaksanaan proyek konstruksi. Pekerjaan yang tidak memenuhi

standar mutu berpotensi menimbulkan kerusakan dini, meningkatkan biaya pemeliharaan, menurunkan umur layanan bangunan, bahkan dapat mengurangi tingkat kepercayaan masyarakat terhadap hasil pembangunan yang telah dilaksanakan.

Pada pelaksanaan proyek infrastruktur desa, pencapaian kualitas mutu pekerjaan sering kali menghadapi berbagai tantangan. Keterbatasan kemampuan teknis pelaksana, kurang optimalnya pengawasan lapangan, penggunaan material yang tidak sepenuhnya sesuai spesifikasi, lemahnya pengendalian mutu selama pelaksanaan pekerjaan, serta rendahnya dokumentasi administrasi teknis merupakan beberapa faktor yang dapat memengaruhi kualitas hasil pekerjaan. Kondisi tersebut menjadi perhatian karena sebagian besar pembangunan infrastruktur desa dibiayai menggunakan dana publik sehingga setiap hasil pekerjaan harus dapat dipertanggungjawabkan baik secara teknis maupun administratif.

Berbagai laporan evaluasi pembangunan desa di Indonesia juga menunjukkan bahwa kualitas hasil pekerjaan masih menjadi salah satu permasalahan yang sering ditemukan. Hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) pada berbagai pemerintah daerah masih menemukan adanya pekerjaan konstruksi yang tidak sesuai spesifikasi teknis, kekurangan volume pekerjaan, penggunaan material yang tidak memenuhi standar, serta lemahnya pengawasan selama proses pelaksanaan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa aspek kualitas mutu pekerjaan masih menjadi tantangan dalam penyelenggaraan pembangunan infrastruktur, termasuk pada tingkat pemerintahan desa.

Fenomena yang sama juga dapat dijumpai pada pelaksanaan kegiatan proyek infrastruktur di Desa Rokan Koto Ruang, Kecamatan Rokan IV Koto. Desa ini secara bertahap terus melaksanakan pembangunan infrastruktur sebagai bagian dari upaya meningkatkan pelayanan kepada masyarakat serta mendukung pertumbuhan ekonomi wilayah. Berbagai kegiatan pembangunan seperti pembangunan jalan lingkungan, drainase, turap, maupun fasilitas pendukung lainnya telah dilaksanakan melalui pemanfaatan Dana Desa dan sumber pendanaan pemerintah lainnya. Akan tetapi, berdasarkan hasil pengamatan awal di lapangan, masih ditemukan beberapa

kondisi yang mengindikasikan perlunya evaluasi terhadap kualitas pelaksanaan pekerjaan.

Indikasi tersebut antara lain terlihat dari adanya beberapa bagian pekerjaan yang mengalami penurunan mutu setelah pembangunan selesai, seperti munculnya retak pada pasangan beton, kerusakan pada permukaan pekerjaan, kurang rapinya hasil penyelesaian (finishing), serta adanya dugaan ketidaksesuaian antara pelaksanaan pekerjaan dengan spesifikasi teknis yang telah direncanakan. Selain itu, pelaksanaan pekerjaan juga dipengaruhi oleh keterbatasan sumber daya manusia, pengawasan teknis yang belum optimal, serta koordinasi antar pihak yang terlibat dalam pelaksanaan proyek. Kondisi tersebut belum tentu menunjukkan bahwa seluruh pekerjaan memiliki kualitas yang rendah, namun menjadi indikasi bahwa evaluasi secara komprehensif perlu dilakukan untuk mengetahui tingkat kualitas mutu pekerjaan yang sebenarnya.

Kualitas mutu pekerjaan dalam proyek konstruksi dipengaruhi oleh berbagai aspek yang saling berkaitan. Beberapa aspek penting yang menjadi indikator mutu antara lain kesesuaian terhadap spesifikasi teknis, penggunaan material sesuai standar, penerapan metode pelaksanaan pekerjaan, pengawasan pekerjaan, serta hasil akhir pekerjaan (finishing). Kelima aspek tersebut merupakan bagian penting dalam sistem pengendalian mutu konstruksi karena berhubungan langsung dengan kualitas fisik bangunan yang dihasilkan. Apabila salah satu aspek tersebut tidak terlaksana secara optimal, maka kualitas keseluruhan proyek dapat mengalami penurunan.

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kualitas mutu pekerjaan merupakan faktor dominan dalam menentukan keberhasilan suatu proyek konstruksi. Penelitian oleh Love et al. (2016) menjelaskan bahwa rendahnya kualitas pekerjaan konstruksi umumnya disebabkan oleh lemahnya pengendalian mutu, kurangnya kompetensi tenaga kerja, serta pengawasan yang tidak konsisten selama proses pelaksanaan proyek. Sementara itu, penelitian Hoonakker et al. (2017) menemukan bahwa sistem manajemen mutu yang diterapkan secara konsisten mampu meningkatkan kualitas hasil pekerjaan sekaligus mengurangi terjadinya pekerjaan ulang (*rework*) pada proyek konstruksi.

Penelitian yang dilakukan oleh Wibowo (2019) menyatakan bahwa kesesuaian terhadap spesifikasi teknis, kualitas material, serta efektivitas pengawasan merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap mutu pekerjaan konstruksi. Penelitian oleh Pratama dan Nugroho (2021) mengenai evaluasi mutu proyek infrastruktur pemerintah menunjukkan bahwa lemahnya pengawasan lapangan dan kurang optimalnya penerapan prosedur pengendalian mutu menjadi penyebab utama menurunnya kualitas hasil pekerjaan. Hasil penelitian tersebut memperlihatkan bahwa evaluasi mutu pekerjaan perlu dilakukan secara menyeluruh agar penyebab permasalahan dapat diidentifikasi secara tepat.

Meskipun berbagai penelitian mengenai evaluasi mutu pekerjaan konstruksi telah banyak dilakukan, sebagian besar penelitian masih berfokus pada proyek-proyek gedung, jalan, maupun infrastruktur yang dikelola oleh pemerintah daerah atau kontraktor skala besar. Penelitian yang secara khusus mengevaluasi kualitas mutu pekerjaan pada kegiatan proyek infrastruktur desa, terutama yang dilaksanakan di Desa Rokan Koto Ruang Kecamatan Rokan IV Koto, masih relatif terbatas. Padahal karakteristik pembangunan desa memiliki perbedaan dibandingkan proyek konstruksi pada umumnya, baik dari sisi mekanisme pelaksanaan, sumber daya manusia yang terlibat, sistem pengawasan, maupun pola pengelolaan anggaran. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mampu memberikan gambaran kondisi nyata pelaksanaan proyek infrastruktur desa berdasarkan karakteristik lokal yang dimiliki.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif karena bertujuan memahami secara mendalam bagaimana pelaksanaan kegiatan proyek infrastruktur berlangsung, bagaimana penerapan aspek kualitas mutu pekerjaan di lapangan, serta faktor-faktor yang memengaruhi tercapainya kualitas pekerjaan berdasarkan pengalaman dan pandangan para pihak yang terlibat. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh informasi yang lebih komprehensif melalui observasi lapangan, wawancara mendalam, serta analisis dokumen sehingga dapat menjelaskan fenomena yang tidak dapat diukur hanya melalui data kuantitatif. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan tidak hanya menggambarkan tingkat kualitas pekerjaan, tetapi juga mampu mengidentifikasi penyebab munculnya

berbagai permasalahan mutu serta memberikan rekomendasi perbaikan yang dapat diterapkan pada pelaksanaan proyek infrastruktur desa di masa mendatang.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa kualitas mutu pekerjaan merupakan aspek yang sangat menentukan keberhasilan pembangunan infrastruktur desa. Adanya indikasi permasalahan kualitas pada pelaksanaan kegiatan proyek infrastruktur di Desa Rokan Koto Ruang, ditambah dengan masih terbatasnya penelitian yang mengkaji aspek tersebut secara mendalam menggunakan pendekatan kualitatif, menunjukkan bahwa penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi untuk dilaksanakan. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi pemerintah desa, pemerintah daerah, maupun pihak-pihak yang terlibat dalam penyelenggaraan proyek infrastruktur agar pelaksanaan pembangunan berikutnya mampu menghasilkan pekerjaan yang lebih berkualitas, memenuhi spesifikasi teknis, berumur layanan panjang, serta memberikan manfaat yang optimal bagi masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah kinerja kegiatan proyek infrastruktur di Desa Rokan Koto Ruang Kecamatan Rokan IV Koto ditinjau dari aspek kualitas mutu pekerjaan berdasarkan persepsi pihak-pihak yang terlibat dalam pelaksanaan proyek?
2. Aspek kualitas mutu pekerjaan manakah yang memiliki tingkat penilaian tertinggi dan terendah dalam pelaksanaan proyek infrastruktur di Desa Rokan Koto Ruang Kecamatan Rokan IV Koto?
3. Faktor-faktor apakah yang paling dominan memengaruhi kualitas mutu pekerjaan pada kegiatan proyek infrastruktur di Desa Rokan Koto Ruang Kecamatan Rokan IV Koto berdasarkan hasil penilaian responden?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengevaluasi kinerja kegiatan proyek infrastruktur Desa Rokan Koto Ruang Kecamatan Rokan IV Koto ditinjau dari aspek kualitas mutu pekerjaan berdasarkan persepsi responden yang terlibat dalam pelaksanaan proyek.

2. Menganalisis tingkat penilaian pada setiap aspek kualitas mutu pekerjaan yang meliputi kesesuaian terhadap spesifikasi teknis, penggunaan material, metode pelaksanaan, pengawasan pekerjaan, pada kegiatan proyek infrastruktur Desa Rokan Koto Ruang.
3. Mengidentifikasi aspek kualitas mutu pekerjaan yang menjadi faktor dominan berdasarkan hasil peringkat (*ranking*) nilai Indeks Kepentingan dari penilaian responden pada kegiatan proyek infrastruktur Desa Rokan Koto Ruang.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Dapat diketahui kinerja kegiatan proyek infrastruktur Desa Rokan Koto Ruang ditinjau dari aspek kualitas mutu pekerjaan berdasarkan persepsi responden yang terlibat dalam pelaksanaan proyek.
2. Dapat diketahui tingkat penilaian pada aspek kualitas mutu pekerjaan yang meliputi kesesuaian terhadap spesifikasi teknis, penggunaan material, metode pelaksanaan, pengawasan pekerjaan, pada kegiatan proyek infrastruktur Desa Rokan Koto Ruang.
3. Dapat diketahui aspek kualitas mutu pekerjaan yang menjadi faktor dominan berdasarkan hasil peringkat (*ranking*) nilai Indeks Kepentingan dari penilaian responden pada kegiatan proyek infrastruktur Desa Rokan Koto Ruang.

1.4 Batasan Penelitian

Batasan masalah dari penelitian ini, yaitu:

1. Penelitian ini dibatasi pada kegiatan proyek infrastruktur yang dilaksanakan di Desa Rokan Koto Ruang, Kecamatan Rokan IV Koto.
2. Aspek kualitas mutu pekerjaan yang dievaluasi meliputi kesesuaian terhadap spesifikasi teknis, penggunaan material, metode pelaksanaan, pengawasan pekerjaan, dan hasil akhir pekerjaan (*finishing*).
3. Responden penelitian terdiri atas pihak-pihak yang terlibat langsung dalam pelaksanaan proyek infrastruktur desa, yaitu pemerintah desa, Tim Pelaksana Kegiatan (TPK), tenaga teknis, pengawas pekerjaan, dan pihak terkait lainnya.
4. Data penelitian terdiri atas data primer yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner serta data sekunder yang diperoleh dari dokumen pelaksanaan proyek, gambar kerja, spesifikasi teknis, dan laporan pelaksanaan.

5. Analisis data dilakukan secara deskriptif menggunakan metode Indeks Kepentingan untuk menilai setiap indikator, menentukan peringkat aspek kualitas mutu pekerjaan, serta mengidentifikasi aspek yang paling dominan berdasarkan penilaian responden.
6. Uji statistik vasiliditas dan reliabilitas menggunakan rumus produk momen dan *Alfa Cronbach*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Dalam Penelitian ini, penulis mengutip beberapa jurnal-jurnal yang sejenis dengan judul penelitian penulis, yaitu:

1. Penelitian oleh Wicaksono dkk (2025) berjudul Pengendalian Mutu pada Pekerjaan Penggantian Jembatan Progo Kranggan, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah. Penelitian ini menggunakan metode observasi dan evaluasi mutu untuk menilai penerapan pengendalian mutu selama pelaksanaan pekerjaan konstruksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengendalian mutu yang dilakukan secara konsisten terhadap kualitas material, metode pelaksanaan, serta inspeksi lapangan mampu menjamin tercapainya mutu pekerjaan sesuai dengan spesifikasi teknis yang telah ditetapkan. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa sistem pengendalian mutu yang baik merupakan faktor penting dalam menghasilkan pekerjaan konstruksi yang berkualitas.
2. Penelitian Siswadi dkk (2025) yang berjudul Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Proyek Konstruksi Jalan di Provinsi Sumatera Barat menggunakan metode kuantitatif melalui penyebaran kuesioner yang dianalisis dengan analisis regresi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor material merupakan faktor yang paling dominan memengaruhi kualitas proyek konstruksi jalan, diikuti oleh metode pelaksanaan, sumber daya manusia, peralatan, kondisi keuangan, dan faktor lingkungan. Penelitian ini menegaskan bahwa peningkatan kualitas proyek memerlukan pengendalian yang menyeluruh terhadap seluruh faktor yang memengaruhi mutu pekerjaan.
3. Penelitian Nyoman dkk. (2025) dengan judul Evaluasi Kinerja Proyek dengan Metode Earned Value pada Proyek Jalan Nasional Provinsi Sulawesi Tenggara menggunakan metode *Earned Value Management* (EVM) untuk mengevaluasi kinerja proyek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan proyek mengalami keterlambatan dari sisi jadwal, namun kinerja biaya masih berada dalam kondisi efisien. Penelitian ini menyimpulkan bahwa evaluasi kinerja proyek secara berkala sangat diperlukan sebagai dasar pengambilan keputusan

dalam mengendalikan pelaksanaan proyek agar tujuan pembangunan dapat tercapai secara optimal.

4. Penelitian Hidayat dkk (2024) yang berjudul Analisis Faktor Penyebab Serta Cara Mengatasi Keterlambatan Proyek Infrastruktur Desa Di Kabupaten Rokan Hulu. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui persepsi dari pemerintah desa, BPD dan kepala dusun terhadap faktor penyebab serta cara mengatasi keterlambatan kegiatan infrastruktur di Desa Babussalam Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa : 1. Faktor penyebab keterlambatan proyek infrastruktur di Desa Babussalam tahun 2023 menurut urutan ranking adalah : (a) *Non Excusable Delays* (Keterlambatan proses pencairan dana desa); (b) *Conpesable Delays* (Dana dari pemilik yang tidak mencukupi); (c) *Excusable Delays* (Respon dari masyarakat sekitar yang kurang mendukung dengan adanya proyek); 2. Cara mengatasi keterlambatan kegiatan infrastruktur di Desa Babussalam untuk tahun yang akan datang adalah : (a) Meminta pertanggung jawaban TPK agar tetap menyelesaikan pembangunan tepat waktu; (b) Membuat kontrak kerja perencanaan dan mengadakan pengawasan; (c) Memilih metoda kerja terbaik dan tercepat, menambah jumlah tenaga kerja, menambah jumlah alat, peningkatan kinerja, mengajukan tambahan waktu kepada owner.
5. Penelitian Sumiati dkk (2024) yang berjudul Analisis Sistem Manajemen Mutu pada Proyek Pembangunan Rumah Tapak Jabatan Menteri di KIPP IKN menggunakan metode studi kasus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem manajemen mutu secara konsisten mampu meminimalkan terjadinya penyimpangan mutu selama pelaksanaan pekerjaan serta meningkatkan kualitas hasil konstruksi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan sistem manajemen mutu merupakan salah satu faktor utama dalam menjamin keberhasilan proyek konstruksi.
6. Penelitian oleh Sekarningtyas dkk (2024) berjudul Evaluasi Waktu Pekerjaan *Bored Pile* dengan *Lean Construction* Metode *Last Planner System* menggunakan metode studi evaluatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan konsep *Lean Construction* melalui metode *Last Planner System* mampu meningkatkan efektivitas pelaksanaan pekerjaan serta mengurangi

berbagai penyimpangan yang terjadi selama proses konstruksi. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa evaluasi terhadap pelaksanaan proyek sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas hasil pekerjaan.

7. Penelitian Gunawan dan Soekiman (2024) dengan judul Rancangan Model Penilaian Kinerja Penyedia Jasa Konstruksi dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penilaian kinerja penyedia jasa konstruksi dipengaruhi oleh beberapa aspek penting, yaitu mutu pekerjaan, ketepatan pelaksanaan, kompetensi sumber daya manusia, dan kepatuhan terhadap spesifikasi teknis. Penelitian ini menyimpulkan bahwa aspek mutu pekerjaan merupakan salah satu indikator utama dalam menilai keberhasilan pelaksanaan proyek konstruksi.
8. Penelitian Dharmawan dkk. (2023) berjudul Evaluasi Efektivitas Keputusan *Addendum* Proyek terhadap Waktu Pekerjaan Proyek Berbasis *Earned Value Method* menggunakan metode *Earned Value Method* untuk mengevaluasi efektivitas pelaksanaan proyek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa evaluasi proyek tidak hanya berfungsi untuk mengendalikan waktu pelaksanaan, tetapi juga berperan dalam mengendalikan biaya dan mutu pekerjaan sehingga sasaran proyek dapat dicapai secara lebih efektif. Penelitian tersebut menekankan pentingnya evaluasi sebagai bagian dari sistem pengendalian proyek konstruksi.
9. Penelitian Rumbia dkk. (2023) berjudul Pengaruh Penerapan Program Padat Karya terhadap Mutu Pekerjaan Infrastruktur Desa menggunakan metode kuantitatif melalui penyebaran kuesioner kepada responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan program padat karya memberikan pengaruh yang signifikan terhadap mutu pekerjaan infrastruktur desa. Selain itu, penelitian ini mengungkapkan bahwa lemahnya pengendalian mutu menjadi salah satu penyebab utama menurunnya kualitas hasil pekerjaan infrastruktur desa. Temuan tersebut menunjukkan pentingnya pengawasan dan pengendalian mutu pada setiap tahapan pelaksanaan pembangunan desa.
10. Penelitian Hidayat dkk (2022). Dengan judul penelitian Analisis Penyebab Keterlambatan Program Padat Karya Tunai Desa Di Masa Pandemi *Covid-19* Studi Kasus : Desa Pauh Kecamatan Bonai Darussalam. Penelitian ini bertujuan

untuk mengetahui persepsi dari pemerintah desa terhadap faktor-faktor penyebab keterlambatan kegiatan PKTD di Desa Pauh Kecamatan Bonai Darussalam dimasa pandemi *COVID-19*. Metode penelitian yang dilakukan dengan menyebarkan kuesioner dan wawancara kepada pihak perangkat desa, BPD, dan kepala dusun I, II, III dan IV. Data kuesioner dihitung menggunakan indeks kepentingan dan uji statistik menggunakan rumus korelasi produk momen. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa faktor-faktor penyebab keterlambatan program padat karya tunai desa (PKTD) dimasa pandemi *COVID-19* di Desa Pauh tahun 2020 adalah : (1) sistem organisasi, koordinasi dan komunikasi di internal desa dengan indeks = 3,13; (2) perencanaan dan penjadwalan pekerjaan dengan indeks = 3,00; (3) lingkup dan dokumen pekerjaan (kontrak) dengan indeks = 2,73; (4) aspek lain-lain (aspek diluar kemampuan pemerintah desa) dengan indeks = 2,67; (5) sistem inspeksi, control dan evaluasi dengan indeks = 2,60; (6) penyiapan sumberdaya (pekerjaan) dengan indeks = 2,27.

2.2 Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian ini terletak pada beberapa aspek sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada evaluasi kinerja kegiatan proyek infrastruktur yang dilaksanakan di Desa Rokan Koto Ruang, Kecamatan Rokan IV Koto. Objek penelitian tersebut belum ditemukan pada penelitian-penelitian terdahulu yang telah ditelaah.
2. Penelitian dilaksanakan di Desa Rokan Koto Ruang, Kecamatan Rokan IV Koto, sehingga memberikan gambaran kondisi nyata pelaksanaan proyek infrastruktur desa pada lokasi tersebut.
3. Penelitian difokuskan pada evaluasi kinerja proyek berdasarkan aspek kualitas mutu pekerjaan yang meliputi kesesuaian terhadap spesifikasi teknis, penggunaan material, metode pelaksanaan, pengawasan pekerjaan, dan hasil akhir pekerjaan (*finishing*).
4. Analisis yang digunakan bersifat kuantitatif berdasarkan skala Likert 1–4 sesuai format kuesioner yang telah disusun.
5. Uji data statistik menggunakan rumus produk momen dan *Alpha Crosbach*.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Evaluasi Kinerja Proyek Infrastruktur Desa

3.1.1 Definisi Evaluasi

Evaluasi merupakan proses sistematis untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menafsirkan informasi guna menilai tingkat keberhasilan suatu kegiatan atau program dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Selain mengukur hasil, evaluasi juga menjadi dasar pengambilan keputusan, penyusunan kebijakan, dan perbaikan pelaksanaan kegiatan sehingga berperan penting dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas suatu proyek.

Menurut Dunn (2018), evaluasi adalah proses penilaian terhadap hasil kebijakan atau program berdasarkan kriteria seperti efektivitas, efisiensi, kecukupan, pemerataan, responsivitas, dan ketepatan. Pendekatan ini banyak digunakan dalam evaluasi pembangunan untuk menilai sejauh mana suatu kegiatan memberikan manfaat sesuai tujuan yang direncanakan.

Dalam manajemen proyek konstruksi, evaluasi dilakukan dengan membandingkan kondisi aktual pelaksanaan proyek terhadap rencana yang telah ditetapkan. Hasil evaluasi digunakan untuk mengidentifikasi penyimpangan, melakukan tindakan korektif, serta meningkatkan keberhasilan proyek melalui pencapaian sasaran waktu, biaya, mutu, dan ruang lingkup pekerjaan.

3.1.2 Tujuan dan Manfaat Evaluasi

Evaluasi terhadap proyek infrastruktur dilaksanakan untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan pekerjaan telah mencapai tujuan yang telah direncanakan. Secara umum tujuan evaluasi meliputi:

1. Menilai tingkat keberhasilan pelaksanaan proyek berdasarkan indikator yang telah ditetapkan.
2. Mengidentifikasi penyimpangan antara rencana dan pelaksanaan proyek.
3. Mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan maupun kegagalan pelaksanaan proyek.
4. Menilai tingkat kualitas hasil pekerjaan yang telah diselesaikan.

5. Memberikan rekomendasi perbaikan sebagai dasar peningkatan kualitas pelaksanaan proyek pada masa mendatang.

Dalam penelitian ini, tujuan evaluasi difokuskan pada penilaian terhadap mutu pekerjaan proyek infrastruktur desa yang meliputi kesesuaian terhadap spesifikasi teknis, penggunaan material, metode pelaksanaan, pengawasan pekerjaan, dan hasil akhir pekerjaan.

Pelaksanaan evaluasi memberikan manfaat yang sangat penting bagi seluruh pihak yang terlibat dalam penyelenggaraan proyek konstruksi. Bagi pemerintah, hasil evaluasi menjadi dasar dalam penyusunan kebijakan pembangunan serta peningkatan efektivitas penggunaan anggaran. Bagi kontraktor maupun pelaksana proyek, evaluasi menjadi bahan pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan pekerjaan pada proyek berikutnya. Sementara itu, bagi masyarakat, evaluasi memberikan jaminan bahwa pembangunan infrastruktur telah dilaksanakan sesuai standar mutu sehingga manfaatnya dapat dirasakan dalam jangka panjang.

Selain itu, evaluasi juga mampu meningkatkan transparansi, akuntabilitas, efektivitas pengawasan, serta efisiensi penggunaan sumber daya proyek sehingga dapat mengurangi risiko kegagalan konstruksi maupun pemborosan biaya.

3.1.3 Konsep Kinerja Proyek

Kinerja proyek merupakan tingkat pencapaian hasil pelaksanaan proyek dibandingkan dengan sasaran yang telah ditetapkan, meliputi aspek biaya, waktu, mutu, keselamatan kerja, dan kepuasan pemangku kepentingan. Dalam manajemen proyek konstruksi, kinerja proyek menjadi indikator keberhasilan pengelolaan sumber daya secara efektif dan efisien.

Menurut *PMBOK Guide (Project Management Institute, 2021)*, kinerja proyek diukur berdasarkan indikator yang telah ditetapkan sejak tahap perencanaan melalui kegiatan monitoring dan evaluasi secara berkala untuk mengendalikan setiap penyimpangan.

Pada proyek konstruksi, penilaian kinerja tidak hanya mencakup biaya dan waktu, tetapi juga kualitas hasil pekerjaan. Aspek mutu menjadi parameter utama karena memengaruhi keamanan, umur layanan, dan kepuasan pengguna. Oleh karena itu, proyek dinilai berhasil apabila memenuhi spesifikasi teknis, standar

mutu material, metode pelaksanaan yang tepat, serta pengawasan yang efektif selama proses konstruksi.

3.1.4 Proyek Infrastruktur Desa

Proyek infrastruktur desa merupakan kegiatan pembangunan dan pemeliharaan sarana serta prasarana di wilayah pedesaan yang bertujuan meningkatkan pelayanan publik, aktivitas ekonomi, dan pemerataan pembangunan. Infrastruktur tersebut meliputi jalan desa, jembatan, drainase, irigasi, talud, turap, saluran air, sanitasi, embung, dan fasilitas umum lainnya.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa, pembangunan desa diarahkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui penyediaan infrastruktur, pengembangan ekonomi lokal, dan pemanfaatan sumber daya secara berkelanjutan. Pelaksanaannya umumnya didanai oleh Dana Desa dan sumber pendanaan pemerintah lainnya.

Proyek infrastruktur desa umumnya dilaksanakan secara swakelola dengan melibatkan masyarakat setempat. Namun, pelaksanaannya masih menghadapi kendala seperti keterbatasan sumber daya manusia, pengawasan teknis, peralatan, dan penerapan spesifikasi teknis. Oleh karena itu, evaluasi mutu pelaksanaan proyek diperlukan untuk memastikan hasil pembangunan memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan.

Ruang lingkup kegiatan infrastruktur dapat dibagi menjadi tiga bagian:

1. Kegiatan infrastruktur transportasi perdesaan guna mendukung peningkatan aksesibilitas masyarakat desa (jalan, jembatan, tambatan perahu)
2. Kegiatan infrastruktur yang mendukung produksi pertanian (irigasi perdesaan)
3. Kegiatan infrastruktur yang mendukung pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat (penyediaan air minum, sanitasi perdesaan).

Pedoman tata cara pengadaan barang/jasa di desa tertuang dalam peraturan pemerintah nomor 13 tahun 2013 meliputi :

1. Penetapan pelaksanaan kegiatan

Pelaksanaan kegiatan adalah pihak yang ditunjuk melalui keputusan kepala desa yang bertugas membantu kepala desa dalam tahapan persiapan dan pelaksanaan kegiatan infrastruktur desa.

2. Penyusunan rencana kerja

Pelaksanaan kegiatan menyusun rencana kerja bersama kepala desa yang terdiri dari : (a) uraian kegiatan, (b) biaya, (c) waktu pelaksanaan, (d) lokasi, (e) kelompok sasaran, (f) tenaga kerja, (g) daftar pelaksana kegiatan.

3. Sosialisasi kegiatan

Kepala desa menginformasikan dokumen RKP Desa, APBDesa, dan rencana kerja kepada masyarakat melalui sosialisasi kegiatan. Sosialisasi kegiatan dapat dilakukan melalui : (a) musyawarah pelaksana kegiatan desa, (b) musyawarah dusun, (c) musyawarah kelompok, (d) sistem informasi berbasis *website*, (e) papan informasi desa, (f) media lain sesuai kondisi desa.

4. Pembekalan pelaksanaan kegiatan

Kepala desa mengkoordinasikan pembekalan pelaksanaan kegiatan di desa. Pelaksanaan pembekalan dilakukan dengan pembimbingan teknis. Materi pembekalan berupa pengelolaan keuangan desa, penyelenggara pemerintahan desa dan pembangunan desa. Peserta bimbingan teknis meliputi : (a) kepala desa, (b) perangkat desa, (c) Badan Permusyawaratan Desa, (d) pelaksana kegiatan, (e) panitia pengadaan barang dan jasa, (f) Kader Pemberdayaan Masyarakat, (g) Lembaga Pemberdayaan Masyarakat.

5. Penyiapan dokumen administrasi

Pelaksana kegiatan dalam melakukan penyiapan dokumen berkoordinasi dengan kepala desa. Dokumen administrasi terdiri dari :

- a. Dokumen RKP desa beserta lampiran
- b. Dokumen APBDesa dan Dokumen administrasi keuangan
- c. Dokumentasi foto sebelum kegiatan pembangunan dilakukan
- d. Daftar masyarakat penerima manfaat
- e. Pernyataan kesanggupan pelaksana kegiatan menyelesaikan pekerjaan
- f. Penyiapan dokumen hibah dari warga masyarakat desa atas lahan/tanah yang terkena dampak kegiatan pembangunan desa
- g. Penyiapan dokumen jual beli antara warga masyarakat desa atas lahan/tanah yang terkena dampak kegiatan pembangunan desa
- h. Laporan hasil analisis sederhana perihal dampak sosial dan lingkungan.

6. Pengadaan tenaga kerja dan bahan/material

Pelaksanaan kegiatan pembangunan desa mengutamakan pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber daya alam yang ada di desa serta mendayagunakan swadaya dan gotong royong masyarakat. Pelaksanaan kegiatannya berupa : Pendataan kebutuhan tenaga kerja; Pendaftaran calon tenaga kerja; Pembentukan kelompok kerja; dan Pembayaran upah atau honor pekerja.

3.1.5 Tahapan Evaluasi

Evaluasi proyek konstruksi dilakukan melalui beberapa tahapan yang saling berkaitan sehingga menghasilkan informasi yang objektif dan dapat dipertanggungjawabkan. Tahapan evaluasi meliputi:

1. Penetapan tujuan evaluasi, yaitu menentukan aspek yang akan dinilai beserta indikator keberhasilannya.
2. Pengumpulan data, dilakukan melalui observasi lapangan, dokumentasi, wawancara, maupun penyebaran kuesioner kepada pihak-pihak yang terlibat dalam proyek.
3. Pengolahan data, yaitu mengelompokkan dan menghitung data menggunakan metode analisis yang sesuai, seperti indeks kepentingan, statistik deskriptif, atau metode evaluasi lainnya.
4. Analisis hasil, dilakukan dengan membandingkan kondisi aktual terhadap standar, spesifikasi teknis, maupun target yang telah ditetapkan.
5. Penarikan kesimpulan dan penyusunan rekomendasi, yaitu merumuskan tingkat keberhasilan proyek beserta usulan perbaikan yang dapat diterapkan pada pelaksanaan proyek selanjutnya.

Tahapan tersebut merupakan bagian dari proses pengendalian proyek yang bertujuan memastikan bahwa seluruh pekerjaan telah dilaksanakan sesuai standar mutu, waktu, biaya, dan spesifikasi teknis yang telah direncanakan.

3.2 Kualitas Mutu Pekerjaan Konstruksi

3.2.1 Definisi Mutu

Mutu merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam setiap kegiatan pembangunan, khususnya pada proyek konstruksi. Mutu menjadi ukuran keberhasilan suatu pekerjaan karena menunjukkan tingkat kesesuaian hasil pekerjaan terhadap persyaratan, spesifikasi, standar teknis, maupun kebutuhan pengguna. Dalam dunia konstruksi, mutu tidak hanya diartikan sebagai kualitas

fisik hasil pekerjaan, tetapi juga mencakup proses pelaksanaan, penggunaan material, kompetensi sumber daya manusia, metode kerja, hingga sistem pengendalian yang diterapkan selama pelaksanaan proyek.

Menurut ISO 9000:2015, mutu (*quality*) didefinisikan sebagai *degree to which a set of inherent characteristics fulfills requirements*, yaitu tingkat sejauh mana karakteristik yang melekat pada suatu produk, jasa, atau proses mampu memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan. Definisi tersebut menegaskan bahwa mutu tidak hanya berkaitan dengan hasil akhir, tetapi juga dengan kemampuan seluruh proses dalam memenuhi kebutuhan pelanggan dan persyaratan teknis.

Juran (2017) menjelaskan bahwa mutu merupakan *fitness for use*, yaitu kemampuan suatu produk atau hasil pekerjaan untuk digunakan sesuai dengan tujuan yang diharapkan oleh pengguna. Konsep ini menekankan bahwa suatu pekerjaan konstruksi dikatakan bermutu apabila mampu memberikan fungsi, keamanan, kenyamanan, dan umur layanan sebagaimana yang telah direncanakan. Menurut Crosby (2019), mutu adalah kesesuaian terhadap persyaratan (*conformance to requirements*). Dengan demikian, setiap penyimpangan dari spesifikasi teknis, gambar kerja, standar material, maupun prosedur pelaksanaan merupakan bentuk kegagalan mutu yang harus dicegah melalui sistem pengendalian yang efektif.

3.2.2 Mutu Dalam Proyek Konstruksi

Mutu merupakan salah satu indikator utama keberhasilan proyek konstruksi selain biaya, waktu, keselamatan kerja, dan ruang lingkup pekerjaan. Keberhasilan suatu proyek tidak hanya diukur dari selesainya pekerjaan sesuai jadwal dan anggaran, tetapi juga dari kemampuan hasil pekerjaan memenuhi spesifikasi teknis, standar keamanan, ketahanan struktur, estetika, serta kebutuhan pengguna.

Menurut Soeharto (2021), mutu dalam proyek konstruksi merupakan tingkat pencapaian hasil pekerjaan yang sesuai dengan gambar kerja, spesifikasi teknis, kontrak kerja, serta standar yang berlaku. Pencapaian mutu harus dijaga sejak tahap perencanaan, pengadaan material, pelaksanaan konstruksi, hingga proses pemeriksaan akhir pekerjaan.

Dalam praktik konstruksi, mutu dipengaruhi oleh keterpaduan seluruh tahapan proyek. Kesalahan pada tahap perencanaan dapat menyebabkan

ketidaksesuaian desain, sedangkan kesalahan dalam pelaksanaan dapat mengakibatkan cacat pekerjaan yang berdampak terhadap penurunan umur layanan bangunan. Oleh karena itu, mutu harus menjadi perhatian seluruh pihak yang terlibat, mulai dari pemilik pekerjaan, konsultan perencanaan, konsultan pengawas, kontraktor, hingga tenaga kerja di lapangan.

Pada proyek infrastruktur desa yang umumnya dilaksanakan secara swakelola, pencapaian mutu sering menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan tenaga teknis, kurangnya pengawasan, rendahnya pemahaman terhadap spesifikasi teknis, serta penggunaan peralatan yang terbatas. Kondisi tersebut menyebabkan evaluasi mutu pekerjaan menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa hasil pembangunan tetap memenuhi standar teknis yang dipersyaratkan.

3.2.3 Manajemen Mutu Konstruksi

Manajemen mutu konstruksi merupakan suatu sistem pengelolaan yang bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh proses pelaksanaan proyek mampu menghasilkan pekerjaan yang memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan. Manajemen mutu mencakup kegiatan perencanaan mutu, penjaminan mutu, pengendalian mutu, serta peningkatan mutu secara berkelanjutan.

Menurut *Project Management Institute* (2021), manajemen mutu proyek merupakan proses yang dilakukan untuk menerapkan kebijakan mutu organisasi ke dalam kegiatan perencanaan, pengelolaan, pengendalian, dan peningkatan kualitas selama pelaksanaan proyek. Tujuannya adalah memastikan bahwa produk atau hasil pekerjaan memenuhi kebutuhan pengguna sekaligus mematuhi persyaratan kontrak dan regulasi yang berlaku.

Kerzner (2022) menjelaskan bahwa keberhasilan sistem manajemen mutu sangat bergantung pada komitmen seluruh organisasi proyek dalam menerapkan standar mutu secara konsisten. Sistem tersebut harus didukung oleh prosedur kerja yang terdokumentasi, pengawasan yang efektif, kompetensi tenaga kerja, serta budaya kerja yang berorientasi pada kualitas.

Dalam proyek konstruksi, manajemen mutu tidak hanya bertujuan mengurangi kesalahan pekerjaan, tetapi juga meningkatkan efisiensi pelaksanaan proyek melalui pencegahan pemborosan material, pengurangan pekerjaan ulang

(*rework*), serta optimalisasi penggunaan sumber daya. Dengan demikian, penerapan manajemen mutu yang baik akan meningkatkan produktivitas sekaligus menjamin keberhasilan proyek.

3.2.4 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Mutu Pekerjaan

Mutu pekerjaan konstruksi dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Menurut Ervianto (2023), keberhasilan pencapaian mutu proyek ditentukan oleh kemampuan seluruh komponen proyek dalam melaksanakan tugas sesuai standar yang telah ditetapkan.

Beberapa faktor utama yang memengaruhi mutu pekerjaan konstruksi meliputi:

1. Sumber Daya Manusia

Kompetensi tenaga kerja, pengalaman, keterampilan teknis, disiplin kerja, serta kemampuan manajemen lapangan sangat menentukan kualitas hasil pekerjaan.

2. Material

Mutu material harus memenuhi spesifikasi teknis dan standar nasional agar mampu menghasilkan konstruksi yang kuat, aman, dan tahan lama.

3. Metode Pelaksanaan

Metode kerja yang tepat akan menghasilkan pekerjaan yang lebih efisien serta mengurangi kemungkinan terjadinya cacat konstruksi.

4. Peralatan

Kondisi, kapasitas, serta kelayakan peralatan konstruksi memengaruhi ketepatan pelaksanaan pekerjaan.

5. Pengawasan

Pengawasan yang dilakukan secara berkelanjutan mampu mendeteksi penyimpangan sejak dini sehingga mutu pekerjaan tetap terjaga.

6. Lingkungan Kerja

Kondisi cuaca, akses lokasi, kondisi tanah, maupun faktor eksternal lainnya dapat memengaruhi kualitas pelaksanaan pekerjaan.

7. Manajemen Proyek

Perencanaan, koordinasi, komunikasi, pengendalian biaya, serta pengendalian waktu yang baik akan mendukung pencapaian mutu proyek secara optimal.

3.2.5 Standar Mutu Konstruksi

Untuk menjamin tercapainya mutu pekerjaan konstruksi, pemerintah Indonesia telah menetapkan berbagai standar dan regulasi yang wajib menjadi acuan dalam penyelenggaraan jasa konstruksi.

1. Peraturan Menteri PUPR

Salah satu regulasi yang menjadi acuan adalah Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2020 tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Jasa Konstruksi melalui Penyedia. Peraturan ini mengatur kewajiban penyedia jasa dalam memenuhi spesifikasi teknis, pengendalian mutu, pengawasan pekerjaan, pengujian hasil pekerjaan, serta tata cara serah terima pekerjaan.

Selain itu, penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) sebagaimana diatur dalam Permen PUPR Nomor 10 Tahun 2021 juga mendukung pencapaian mutu karena pelaksanaan pekerjaan yang aman dan tertib akan mengurangi risiko kesalahan konstruksi.

2. Standar Nasional Indonesia (SNI)

Standar Nasional Indonesia (SNI) merupakan standar teknis yang menjadi pedoman dalam perencanaan, pelaksanaan, pengujian, serta pemeliharaan konstruksi. Penerapan SNI bertujuan menjamin keamanan, keandalan, kekuatan struktur, serta kualitas hasil pekerjaan. Pada proyek infrastruktur desa, penerapan SNI mencakup antara lain standar mutu material, metode pengujian beton, pengujian tanah, pekerjaan jalan, drainase, dan struktur penahan tanah sesuai jenis pekerjaan yang dilaksanakan.

3. ISO 9001:2015

ISO 9001:2015 merupakan standar internasional mengenai Sistem Manajemen Mutu (*Quality Management System*). Standar ini menekankan pendekatan berbasis proses (*process approach*), pemikiran berbasis risiko (*risk-based thinking*), kepemimpinan organisasi, fokus pada pelanggan, pengambilan keputusan berbasis bukti, serta peningkatan berkelanjutan (*continuous improvement*).

Penerapan ISO 9001 dalam proyek konstruksi memberikan manfaat berupa peningkatan konsistensi mutu pekerjaan, pengendalian proses yang lebih baik,

pengurangan pekerjaan ulang, peningkatan kepuasan pengguna, serta peningkatan daya saing organisasi jasa konstruksi. Dengan mengintegrasikan ketentuan Permen PUPR, SNI, dan ISO 9001, pelaksanaan proyek konstruksi dapat menghasilkan pekerjaan yang memenuhi persyaratan teknis, aman, andal, dan berkelanjutan.

3.3 Aspek Kualitas Pekerjaan Konstruksi

Kualitas mutu pekerjaan konstruksi merupakan tingkat kesesuaian hasil pelaksanaan pekerjaan terhadap persyaratan teknis, spesifikasi kontrak, standar nasional, serta kebutuhan pengguna. Dalam penyelenggaraan proyek konstruksi, kualitas tidak hanya dinilai dari hasil akhir bangunan, tetapi juga dari proses pelaksanaan yang meliputi penggunaan material, penerapan metode kerja, sistem pengawasan, dan pemeriksaan hasil pekerjaan. Menurut *Project Management Institute* (2021), keberhasilan mutu proyek ditentukan oleh kemampuan seluruh proses proyek dalam menghasilkan pekerjaan yang memenuhi persyaratan mutu yang telah ditetapkan sejak tahap perencanaan.

3.3.1 Kesesuaian terhadap Spesifikasi Teknis

Spesifikasi teknis merupakan dokumen yang memuat persyaratan teknis mengenai bahan, metode pelaksanaan, dimensi, kualitas pekerjaan, standar pengujian, dan prosedur pelaksanaan yang wajib dipenuhi oleh penyedia jasa konstruksi selama pelaksanaan proyek. Dokumen spesifikasi teknis menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari dokumen kontrak sehingga seluruh pekerjaan harus dilaksanakan sesuai dengan ketentuan tersebut.

Menurut Soeharto (2021), spesifikasi teknis merupakan pedoman utama yang menjelaskan secara rinci mengenai mutu material, metode pelaksanaan, toleransi pekerjaan, serta standar penerimaan hasil pekerjaan. Dengan adanya spesifikasi teknis, pelaksanaan konstruksi memiliki acuan yang jelas sehingga dapat mengurangi terjadinya perbedaan persepsi antara pemilik proyek, konsultan pengawas, dan kontraktor.

Penerapan spesifikasi teknis bertujuan untuk:

- a. Menjamin bahwa seluruh pekerjaan dilaksanakan sesuai dengan gambar kerja dan dokumen kontrak;
- b. Memastikan penggunaan material memenuhi mutu yang dipersyaratkan;

- c. Mengurangi risiko kegagalan konstruksi;
- d. Menjamin keamanan, kekuatan, dan ketahanan bangunan;
- e. Mempermudah proses pemeriksaan mutu pekerjaan.

Beberapa indikator yang umum digunakan dalam menilai kesesuaian terhadap spesifikasi teknis meliputi:

1. Pelaksanaan pekerjaan telah sesuai dengan gambar kerja (shop drawing) yang telah ditetapkan.
2. Dimensi pekerjaan telah memenuhi spesifikasi teknis yang direncanakan.
3. Mutu pekerjaan yang dihasilkan telah sesuai dengan standar teknis yang berlaku.
4. Tahapan pekerjaan telah dilaksanakan sesuai prosedur teknis yang telah ditentukan.
5. Tidak terdapat penyimpangan pekerjaan yang signifikan terhadap spesifikasi teknis.

Indikator-indikator tersebut menjadi dasar penyusunan instrumen penelitian dalam mengevaluasi mutu pekerjaan proyek.

3.3.2 Penggunaan Material

Material konstruksi merupakan seluruh bahan yang digunakan dalam proses pembangunan untuk menghasilkan suatu struktur yang memenuhi fungsi, kekuatan, dan ketahanan sesuai dengan perencanaan. Material menjadi komponen utama dalam pekerjaan konstruksi karena sebagian besar kualitas hasil pekerjaan sangat dipengaruhi oleh mutu bahan yang digunakan.

Menurut Ervianto (2023), material konstruksi harus memenuhi spesifikasi teknis, standar nasional, serta memiliki karakteristik fisik dan mekanik yang sesuai dengan fungsi struktur yang akan dibangun.

Indikator ini mengukur kualitas material yang digunakan dalam pelaksanaan proyek adalah:

1. Material yang digunakan sesuai dengan spesifikasi teknis proyek.
2. Material yang digunakan memiliki kualitas yang baik dan layak digunakan.
3. Material telah diperiksa sebelum digunakan pada pekerjaan.
4. Penyimpanan material di lapangan dilakukan dengan baik sehingga kualitas material tetap terjaga.

5. Material yang digunakan bebas dari kerusakan atau cacat yang dapat memengaruhi mutu pekerjaan.

Mutu material memiliki hubungan langsung terhadap kekuatan, stabilitas, daya tahan, dan umur layanan bangunan. Penggunaan material yang sesuai standar akan menghasilkan pekerjaan yang lebih berkualitas, sedangkan penggunaan material bermutu rendah dapat menyebabkan kerusakan dini dan meningkatkan biaya pemeliharaan.

3.3.3 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan merupakan urutan atau prosedur teknis yang digunakan dalam melaksanakan setiap jenis pekerjaan konstruksi agar pekerjaan dapat diselesaikan secara aman, efisien, dan memenuhi spesifikasi teknis.

Menurut Soeharto (2021), metode pelaksanaan disusun berdasarkan kondisi lapangan, karakteristik pekerjaan, sumber daya yang tersedia, serta standar pelaksanaan yang berlaku.

Indikator ini menilai kesesuaian metode kerja yang diterapkan selama pelaksanaan proyek adalah :

1. Metode pelaksanaan pekerjaan telah mengikuti prosedur kerja yang telah ditetapkan.
2. Urutan pelaksanaan pekerjaan dilakukan sesuai dengan tahapan konstruksi yang benar.
3. Peralatan kerja yang digunakan telah sesuai dengan jenis pekerjaan.
4. Tenaga kerja memahami metode pelaksanaan pekerjaan yang diterapkan.
5. Pelaksanaan pekerjaan dilakukan secara efektif sehingga meminimalkan kesalahan pekerjaan.

Penerapan metode pelaksanaan yang sesuai akan menghasilkan mutu pekerjaan yang lebih baik karena seluruh proses dilakukan secara sistematis dan sesuai prosedur. Sebaliknya, metode kerja yang tidak tepat dapat menimbulkan kesalahan konstruksi, pemborosan biaya, dan keterlambatan proyek.

3.3.4 Pengawasan Pekerjaan

Pengawasan merupakan proses pemantauan dan pemeriksaan terhadap pelaksanaan pekerjaan untuk memastikan seluruh kegiatan berjalan sesuai dengan rencana, spesifikasi teknis, jadwal, dan standar mutu.

Menurut Ervianto (2023), pengawasan merupakan bagian dari fungsi pengendalian proyek yang bertujuan mengidentifikasi penyimpangan sedini mungkin sehingga tindakan korektif dapat segera dilakukan.

Pengawasan berfungsi untuk menjamin mutu pekerjaan; mengendalikan penggunaan material; memastikan metode pelaksanaan sesuai prosedur; mengawasi kemajuan pekerjaan; mencegah terjadinya penyimpangan.

Indikator ini mengukur efektivitas kegiatan pengawasan selama pelaksanaan proyek adalah :

1. Pengawasan terhadap pekerjaan dilakukan secara rutin selama pelaksanaan proyek.
2. Pengawas segera memberikan arahan apabila ditemukan ketidaksesuaian pekerjaan.
3. Pemeriksaan mutu pekerjaan dilakukan pada setiap tahapan pekerjaan.
4. Dokumentasi hasil pengawasan dilakukan dengan baik.
5. Koordinasi antara pelaksana dan pengawas berjalan dengan baik selama proyek berlangsung.

3.3.5 Hasil Akhir Pekerjaan (*Finishing*)

Hasil akhir pekerjaan (*finishing*) merupakan tahapan terakhir dalam proses pelaksanaan proyek konstruksi yang bertujuan untuk memastikan seluruh pekerjaan telah diselesaikan sesuai dengan spesifikasi teknis, gambar kerja, dokumen kontrak, serta standar mutu yang telah ditetapkan. Pada tahap ini dilakukan penyempurnaan hasil pekerjaan melalui pemeriksaan kualitas, perbaikan terhadap ketidaksesuaian (*defect*), pembersihan area kerja, dan pengujian fungsi sehingga bangunan atau infrastruktur siap diserahkan kepada pemilik pekerjaan.

Menurut Soeharto (2021), hasil akhir pekerjaan merupakan indikator keberhasilan pelaksanaan proyek konstruksi karena mencerminkan tingkat pencapaian mutu pekerjaan secara keseluruhan. Suatu pekerjaan dikatakan berhasil apabila seluruh elemen konstruksi telah memenuhi persyaratan teknis, aman

digunakan, berfungsi sesuai perencanaan, serta tidak menunjukkan adanya kerusakan maupun penyimpangan terhadap spesifikasi yang telah ditentukan.

Ervianto (2023) menjelaskan bahwa tahap *finishing* bukan sekadar penyelesaian fisik pekerjaan, melainkan juga merupakan proses evaluasi terhadap seluruh hasil konstruksi sebelum dilakukan serah terima kepada pemilik proyek. Pada tahap ini seluruh pekerjaan diperiksa secara menyeluruh untuk memastikan bahwa kualitas hasil pekerjaan telah memenuhi standar yang dipersyaratkan. Apabila masih ditemukan kekurangan atau cacat pekerjaan, kontraktor berkewajiban melakukan perbaikan sebelum pekerjaan dinyatakan selesai.

Indikator ini menilai mutu hasil pekerjaan setelah proyek selesai adalah :

1. Hasil akhir pekerjaan memiliki kerapian yang baik.
2. Hasil pekerjaan telah memenuhi fungsi sesuai dengan tujuan pembangunan.
3. Tidak ditemukan kerusakan atau cacat pekerjaan setelah pekerjaan selesai.
4. Kondisi fisik bangunan/infrastruktur sesuai dengan standar kualitas yang diharapkan.
5. Secara keseluruhan hasil pekerjaan telah memenuhi harapan pengguna atau masyarakat.

3.4 Definisi Desa Menurut Undang-Undang

Pengertian desa menurut Peraturan Pemerintah No. 72 Tahun 2005 adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas-batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat, berdasarkan asal usul dan adat istiadat setempat yang diakui dan dihormati dalam sistem Pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Pengertian desa menurut UU No. 6 Tahun 2014 adalah desa dan desa adat atau yang disebut dengan nama lain, selanjutnya disebut desa, adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintahan, kepentingan masyarakat setempat berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, dan/atau hak tradisional yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Pengertian desa menurut UU No.5 Tahun 1979 adalah suatu wilayah yang ditempati oleh sejumlah penduduk sebagai kesatuan masyarakat termasuk di dalamnya kesatuan masyarakat hukum yang mempunyai organisasi pemerintahan

terendah langsung di bawah camat dan berhak menyelenggarakan rumah tangganya sendiri dalam ikatan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Pengertian desa menurut UU No. 22 Tahun 1999 adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki kewenangan untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat berdasarkan asal usul dan adat istiadat setempat yang diakui dalam sistem pemerintahan nasional dan berada di daerah Kabupaten.

3.5 Dana Desa

Direktorat Jenderal Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa menyatakan bahwa dana desa digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan dan pemerataan pembangunan desa melalui peningkatan pelayanan publik di Desa, memajukan perekonomian desa, mengatasi kesenjangan pembangunan antar desa serta memperkuat masyarakat desa sebagai subjek dari pembangunan. Sesuai dengan Peraturan menteri dalam negeri republik Indonesia nomor 113 tahun 2014 tentang pengelolaan keuangan desa, yang disebut dengan dana desa adalah dana yang bersumber dari anggaran pendapatan dan belanja negara yang diperuntukkan bagi desa yang ditransfer melalui anggaran pendapatan dan belanja daerah kabupaten/kota dan digunakan untuk membiayai penyelenggaraan pemerintahan, pelaksanaan pembangunan, pembinaan kemasyarakatan dan pemberdayaan masyarakat. Sedangkan untuk pengelolaan keuangan desa tersebut meliputi kegiatan perencanaan, penganggaran, penatausahaan, pelaporan, pertanggung jawaban dan pengawasan keuangan Desa.

3.6 Manfaat Dana Desa

Pada pemberian Dana Desa sangat memberikan manfaat dan masyarakat dapat merasakan dampaknya secara langsung, masyarakat merasakan berbagai dampak positif, salah satunya adalah membantu masyarakat miskin di desa tersebut, dan mengatasi masalah ketimpangan dalam desa tersebut.

1. Meningkatkan aspek ekonomi dan pembangunan

Manfaat pemberian dana desa ini sangat dirasakan secara langsung oleh masyarakat desa, berbagai aspek ekonomi menjadi terkendali dan terpenuhi. Pembangunan di desa tertinggal, dapat diarahkan agar mengurangi berbagai ketimpangan yang ada di desa. Bahkan realitas ini juga terjadi pada tahun 2018 pada era kepemimpinan Presiden Jokowi, misalnya dengan sikap

pemerintah melakukan peningkatan alokasi dana kepada desa, bertujuan untuk meningkatkan distribusi yang terdapat di desa. Berbagai permasalahan yang ada di desa, sedikit demi sedikit banyak yang teratasi, penyaluran dana yang dilakukan juga merata dan adil.

2. Meningkatkan SDM masyarakat desa

Peningkatan dana yang diberikan desa, juga perlu disiapkan dan dikelola oleh SDM yang baik. Sehingga dalam beberapa hal yang dilakukan desa selain menggunakan dana untuk pembangunan desa, tetapi juga melaksanakan pembinaan, bimbingan serta pendampingan, dan pemantauan yang lebih tertata dan saling berhubungan. Disisi lain, dari manfaat yang diberikan juga dibutuhkan penguatan koordinasi, konsolidasi, dan sinergi terhadap pelaksanaan program yang menjadi prioritas pembangunan desa dari tingkat pemerintah pusat, daerah, kecamatan, hingga desa itu sendiri. Oleh karena itulah di setiap desa di dalam bentuk negara, pastinya memiliki berbagai karakteristik yang berbeda-beda. Karakteristik tersebut bisa menjadi salah satu pertimbangan yang digunakan pemerintah dalam menyalurkan dana. Contoh saja desa tertinggal, yang mana karakteristiknya adalah, disana infrastruktur tersedia dengan sangat sedikit dan minim. Oleh karena itu pemberian dana desa tersebut dianjurkan untuk pembangunan infrastruktur, dan layanan fasilitas publik, akan semakin baik dari sebelumnya. Selain itu, untuk desa yang masyarakatnya sudah berkembang dengan baik, maka penyaluran dan pengalokasian dana tersebut lebih diarahkan untuk sistem pemberdayaan serta pengembangan perekonomian yang ada di desa tersebut.

3.7 Penentuan Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian, apabila ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitian itu disebut penelitian populasi. Namun apabila hanya akan meneliti sebagian populasi maka penelitian tersebut disebut penelitian sampel. Sedangkan sampel merupakan sebagian atau wakil populasi yang diteliti, dinamakan penelitian sampel apabila kita bermaksud dengan menggeneralisasikan hasil penelitian sampel, sedangkan yang dimaksud dengan menggeneralisasikan adalah mengangkat kesimpulan penelitian sebagai sesuatu yang berlaku bagi populasi.

Dalam penelitian ini sampel yang diambil menggunakan cara acak yaitu suatu cara pemilihan sejumlah elemen dari populasi untuk menjadi anggota sampel, pemilihan dilakukan sedemikian rupa sehingga setiap elemen mendapat kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Cara acak ini lebih bersifat objektif dibandingkan dengan cara bukan acak karena tidak pilih kasih. Menurut Usman (2006), dalam suatu penelitian yang menggunakan metode survei, tidak selalu perlu untuk meneliti semua individu dalam populasi, karena di samping memakan biaya yang sangat besar, juga membutuhkan waktu yang lama. Dengan meneliti sebagian dari populasi, hasil yang diperoleh dapat menggambarkan sifat populasi yang bersangkutan.

Apabila dalam suatu penelitian, data yang digunakan akan dianalisis dengan statistik *non parametrik* maka tidak memerlukan distribusi normal, sehingga sampel yang dibutuhkan tidak besar. Namun apabila data tersebut akan dianalisis dengan statistik *parametrik*, maka jumlah sampel harus besar. Sampel yang tergolong besar dan berdistribusi normal adalah sampel yang jumlahnya minimal 30. Dalam penelitian ini karena menggunakan analisis statistik *non parametrik* maka jumlah sampel yang dibutuhkan dapat diambil kurang dari 30.

Statistik *non parametrik* memiliki sejumlah kelebihan dibandingkan dengan statistik *parametrik*, yaitu :

1. Perhitungan yang diperlukan sederhana dan mudah dimengerti serta dapat dikerjakan dengan cepat, karena analisisnya menggunakan peringkat (*ranking*)
2. Data tidak harus merupakan data kuantitatif, tetapi dapat berupa respon yang kualitatif (skala nominal dan ordinal)
3. Metode *non parametrik* tidak mengharuskan data berdistribusi normal, dengan demikian metode ini dapat dipakai untuk segala distribusi data dan lebih luas penggunaannya.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang berskala ordinal yaitu memiliki skala yang menunjukkan perbedaan tingkatan subjek secara kuantitatif, seperti data yang dinyatakan dalam bentuk peringkat atau *ranking*. Data ordinal digunakan untuk mengukur kepentingan, sikap atau persepsi.

3.8 Skala Likert

Skala likert adalah suatu dimensi skala dimana responden memilih satu pilihan yang paling sejalan dengan pandangan mereka. Sebuah opsi pilihan dalam skala Likert dalam bentuk pernyataan yang diajukan kepada responden untuk mengevaluasi sesuai untuk setiap jenis kriteria subjektif dan objektif. Umumnya skala Likert untuk mengukur persetujuan atau ketidaksetujuan. Format skala Likert dibuat dalam bentuk sebuah pertanyaan, yang mana seseorang dapat setuju atau tidak setuju dengan derajat yang bervariasi. Penilaian diwakili dengan angka-angka untuk setiap opsi dengan nilai antara 1 sampai 5 atau lebih (Sugiyono, 2012).

Skala Likert ini berhubungan dengan pernyataan tentang sikap seseorang, misalnya setuju-tidak setuju, senang-tidak senang, cukup-tidak cukup, dan lain-lain. Responden diminta mengisi pernyataan dalam skala ordinal berbentuk verbal dalam jumlah kategori tertentu, biasanya 4 sampai 7 kategori (agar dapat menampung kategori yang 'netral') atau memasukan kategori 'tidak tahu'. Beberapa buku teks menganjurkan agar pada data pada kategori netral tidak dipakai dalam analisis selama responden tidak memberikan alasannya.

Tata cara membuat skala Likert dilakukan dengan beberapa tahap :

1. Kumpulkan sejumlah pernyataan yang sesuai dengan sikap yang akan diukur dan dapat diidentifikasi dengan jelas (positif atau tidak positif).
2. Berikan pernyataan - pernyataan di atas kepada sekelompok responden.
3. Responden dari tiap pernyataan dengan cara menjumlahkan angka-angka dari setiap pernyataan sedemikian rupa sehingga respon yang berada pada posisi sama akan menerima secara konsisten dari angka yang selalu sama.
4. Selanjutnya, mencari pernyataan-pernyataan yang tidak dapat dipakai dalam penelitian, sebagai patokannya adalah : pernyataan yang tidak diisi lengkap oleh responden. Pernyataan yang secara total responden tidak menunjukkan yang substansial dengan nilai totalnya.

Pernyataan-pernyataan hasil saringan akhir akan membentuk skala Likert yang dapat dipakai untuk mengukur skala sikap serta menjadi kuesioner baru untuk pengumpulan data berikutnya (Umar Husein, 2002).

3.9 Indeks Kepentingan

Analisis indeks kepentingan 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, frekwensi, dan waktu.

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.

Rumus indeks kepentingan adalah :

$$I = \frac{a_i X_i}{N} \dots\dots\dots (3.1)$$

keterangan:

I = indeks kepentingan

N = jumlah responden (kuesioner)

X_i = frekuensi respon dari setiap persepsi

a_i = nilai atas persepsi yang diberikan (1,2,3,4).

Penilaian nilai indeks kepentingan dengan melihat angka yang dihasilkan dengan melihat nilai interpretasi sesuai dengan tabel berikut.

Tabel 3.1 Penilaian hasil indeks kepentingan

Interval	Kategori nilai
1,00 – 1,75	Tidak Memuaskan
1,76 – 2,50	Kurang Memuaskan
2,51 – 3,25	Memuaskan
3,26 – 4,00	Sangat Memuaskan

sumber: Buku *A Skill-Building Approach*, 2016 (Sekaran. U)

3.10 Validitas Dan Reabilitas

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.

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen penelitian mampu mengukur apa yang ingin diukur dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat (Sugiyono, 2012). Dengan kata lain bahwa hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti.

Reliabilitas menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Bila suatu alat pengukur dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relatif konsisten, maka alat pengukur tersebut reliabel.

Teknik pengukuran indeks reliabilitas dilakukan dengan teknik pengukuran menggunakan rumus Cronbach's Alpha. Cronbach's Alpha adalah sebuah statistik yang digunakan untuk mengukur konsistensi internal atau reliabilitas dari sebuah instrumen atau skala pengukuran. Dalam penelitian sosial dan psikologi, misalnya, Cronbach's Alpha sering digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana item-item dalam sebuah kuesioner atau tes mengukur konsep yang sama secara konsisten.

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.

Rumus Cronbach's Alpha untuk menghitung reliabilitas adalah :

$$r_i = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right) \dots\dots\dots(3.2)$$

Dimana:

r_i = Koefisien reliabilitas Alfa Cronbach

k = Jumlah item

$\sum S_i^2$ = Jumlah varians skor tiap item

S_t^2 = Varians total.

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

Tabel 3.2 Interpretasi hasil Cronbach's Alpha

Besar nilai α	Interpretasi Hasil
$\alpha \geq 0,7$	Reliabilitas tinggi
$0,6 \leq \alpha < 0,7$	Reliabilitas sedang
$\alpha < 0,6$	Reliabilitas rendah

sumber: Sekaran, U. (2016)

3.11 Korelasi Produk Momen

Korelasi produk momen merupakan metode static yang digunakan dalam mengukur tingkat validasi dan reabilitas data, yang telah disusun menurut peringkat (rangkel data).dintatakan dalam lambang r (Usman, 2006). Cara menghitung korelasi produk momen untuk menguji validasi kuisisioner meliputi

1. Susun daftar pertanyaan dengan skala nilai antara 1-5
2. Gunakan rumus produk momen untuk uji validitas untuk tiap nomor pertanyaan yang ada pada daftar pertanyaan
3. Bandingkan skor nilai r hitung yang di capai dengan nilai r tabel pada baris ke (df = N-2 pada tariff signifikasi tertentu ,5% atau 1%
4. Bila r hitung lebih besar dari r tabel berarti pertanyaaan yang di uji valid.

Hasil uji validasi dianggap memenuhi syarat jika r hitung > lebih dari r tabel dan taraf signifikasinya sebesar 5% (Suharsini Arikunto,1996:15-160). Rumus menghitung Korelasi produk momen adalah :

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \times \sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \dots\dots\dots (3.3)$$

keterangan:

N = jumlah kuesioner

X = skor pertanyaan (1,2,3,4)

Y = skor total

XY= skor pertanyaan dikalikan skor total

r = korelasi produk momen.

Pada Tabel 3.3 di bawah merupakan nilai kritis produk momen.

Tabel 3.3 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	0,44
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
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

Sumber: Suharsini Arikunto,1996