



Scripta Technica: Journal of Engineering and Applied Technology

Vol 2 No 1 June 2026, Hal. 400-412
ISSN:3110-0775(Print) ISSN: 3109-9696(Electronic)
Open Access: <https://scriptainteletektual.com/scripta-technica>

Analisis Kinerja Konsultan Pengawas pada Proyek Rekonstruksi Jalan Puguk–Lubuk Resam di Provinsi Bengkulu

Adi Wijaya^{1*}, Rezi Munizar²

¹⁻² Universitas Ratu Samban Bengkulu Utara, Indonesia

email: wijayaadi22@gmail.com¹

Article Info :

Received:
16-06-2026
Revised:
21-06-2026
Accepted:
27-06-2026

Abstract

Road infrastructure development requires effective supervision to ensure project quality, schedule, cost, and occupational safety. This study aims to analyze the performance of supervision consultants in the Puguk–Lubuk Resam Road Reconstruction Project, Bengkulu Province. A quantitative descriptive approach was employed. Data were collected through field observations, documentation, and questionnaires distributed to 56 respondents consisting of supervision consultants, contractors, and project owners' representatives. Descriptive statistical analysis was conducted using seven performance indicators. The results indicate that all indicators achieved good to very good performance, with scores exceeding 80%. Technical specification comprehension obtained the highest score (85.6%), while labor supervision recorded the lowest score (82.6%) but remained within the good category. The findings demonstrate that technical competence, stakeholder coordination, and effective supervision significantly contribute to successful road construction project implementation.

Keywords: Construction Supervision, Project Management, Road Infrastructure, Road Reconstruction Project, Supervision Consultant Performance.

Akbsrak

Pembangunan infrastruktur jalan memerlukan sistem pengawasan yang efektif untuk menjamin ketercapaian mutu, waktu, biaya, dan keselamatan kerja. Penelitian ini bertujuan menganalisis kinerja konsultan pengawas pada Proyek Rekonstruksi Jalan Puguk–Lubuk Resam di Provinsi Bengkulu. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Data diperoleh melalui observasi, dokumentasi, dan kuesioner terhadap 56 responden yang terdiri atas konsultan pengawas, kontraktor pelaksana, dan perwakilan pemilik proyek. Analisis dilakukan menggunakan statistik deskriptif berdasarkan tujuh indikator kinerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh indikator berada pada kategori baik hingga sangat baik dengan nilai di atas 80%. Pemahaman spesifikasi teknis memperoleh nilai tertinggi sebesar 85,6%, sedangkan pengawasan tenaga kerja memperoleh nilai terendah sebesar 82,6% namun tetap berada pada kategori baik. Temuan ini menunjukkan bahwa kompetensi teknis, koordinasi antarpihak, dan efektivitas pengawasan berperan penting dalam mendukung keberhasilan proyek konstruksi jalan.

Kata Kunci: Infrastruktur Jalan, Kinerja Konsultan Pengawas, Manajemen Proyek, Pengawasan Konstruksi, Proyek Rekonstruksi Jalan.



©2022 Authors.. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

PENDAHULUAN

Pembangunan infrastruktur merupakan salah satu sektor strategis yang berperan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, meningkatkan daya saing wilayah, serta memperkuat konektivitas antarpusat kegiatan sosial dan ekonomi yang menjadi fondasi pembangunan berkelanjutan. Infrastruktur transportasi, khususnya jalan, tidak lagi dipandang hanya sebagai prasarana fisik, melainkan sebagai instrumen yang menentukan efisiensi rantai pasok, pemerataan akses pelayanan publik, serta ketahanan wilayah terhadap dinamika pembangunan sehingga kualitas penyelenggaraannya menjadi perhatian utama dalam praktik manajemen konstruksi modern (Nuhun et al., 2024). Di berbagai negara, perkembangan pendekatan manajemen proyek konstruksi menunjukkan pergeseran dari orientasi penyelesaian pekerjaan menuju penguatan tata kelola proyek yang menempatkan pengawasan sebagai mekanisme pengendalian mutu, biaya, waktu, serta mitigasi risiko secara simultan. Indonesia juga menempatkan pembangunan infrastruktur jalan sebagai agenda prioritas nasional karena keberhasilan pembangunan jalan berkontribusi langsung terhadap peningkatan

produktivitas ekonomi dan pengurangan kesenjangan pembangunan antarwilayah, termasuk pada daerah yang memiliki karakteristik geografis kompleks seperti Provinsi Bengkulu (Susanti et al., 2021). Kondisi topografi berbukit, curah hujan tinggi, serta kerentanan terhadap bencana longsor menjadikan proyek jalan di Bengkulu memerlukan sistem pengawasan yang lebih adaptif dibandingkan wilayah dengan kondisi lapangan yang relatif stabil. Kompleksitas tersebut memperlihatkan bahwa keberhasilan proyek jalan tidak hanya ditentukan oleh kualitas desain maupun kemampuan kontraktor, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh efektivitas fungsi konsultan pengawas dalam memastikan setiap tahapan pelaksanaan tetap berjalan sesuai spesifikasi teknis, jadwal, dan ketentuan kontrak.

Keberhasilan proyek konstruksi pada dasarnya diukur melalui keseimbangan antara mutu, biaya, dan waktu yang dikenal sebagai konsep triple constraint, sehingga penyimpangan pada salah satu aspek akan memengaruhi capaian proyek secara keseluruhan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kinerja konsultan pengawas memiliki hubungan yang erat dengan keberhasilan pengendalian mutu pekerjaan, efektivitas koordinasi antarpemangku kepentingan, serta ketepatan penyelesaian proyek karena pengawas bertindak sebagai representasi pemilik pekerjaan dalam memastikan kesesuaian pelaksanaan terhadap dokumen kontrak (Amir, 2021). Penelitian Dwiretnani et al. (2024) membuktikan bahwa dimensi pengawasan mutu memperoleh tingkat penilaian sangat baik, tetapi capaian tersebut tetap dipengaruhi oleh kompetensi personel, kualitas komunikasi, serta konsistensi pelaksanaan pengawasan di lapangan (Dwiretnani et al., 2024). Kajian Lutfi Yudha A.S. et al. (2025) juga memperlihatkan bahwa peningkatan mutu konstruksi jalan sangat ditentukan oleh kemampuan konsultan pengawas dalam melakukan pengendalian teknis secara berkesinambungan, bukan hanya melalui pemeriksaan administratif pada setiap tahapan pekerjaan (Lutfi Yudha A.S. et al., 2025). Temuan tersebut diperkuat oleh Dinata et al. (2026) yang menegaskan bahwa kompetensi tenaga ahli pengawas menjadi determinan utama keberhasilan proyek jalan dan jembatan karena berpengaruh terhadap kualitas pengambilan keputusan ketika menghadapi perubahan kondisi lapangan (Dinata et al., 2026). Sintesis berbagai penelitian tersebut menunjukkan bahwa efektivitas pengawasan merupakan hasil interaksi antara kompetensi teknis, kemampuan manajerial, komunikasi, serta pengendalian risiko yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain.

Meskipun penelitian mengenai kinerja konsultan pengawas terus berkembang, sebagian besar studi masih berfokus pada identifikasi faktor-faktor yang memengaruhi pengawasan tanpa menjelaskan bagaimana faktor-faktor tersebut saling berinteraksi dalam konteks proyek jalan dengan karakteristik geografis yang berbeda. Penelitian Taqiudin et al. (2023) lebih menitikberatkan evaluasi pengawasan pada proyek gedung sehingga karakteristik risiko yang dihadapi berbeda dengan proyek jalan yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap kondisi medan dan cuaca (Taqiudin et al., 2023). Kajian Wulandari dan Puspasari (2024) maupun Sholahuddin et al. (2025) juga lebih banyak mengevaluasi capaian kinerja berdasarkan indikator umum tanpa mengaitkannya secara mendalam dengan dinamika pengambilan keputusan pengawas ketika menghadapi hambatan operasional di lapangan (Wulandari & Puspasari, 2024). Penelitian Sajid (2024) memang mengulas peran konsultan pengawas dalam mengantisipasi keterlambatan proyek jalan di Bengkulu, namun pembahasannya masih berorientasi pada alternatif penanganan keterlambatan dan belum mengembangkan analisis komprehensif mengenai dimensi kinerja konsultan pengawas sebagai sistem pengendalian proyek (Sajid, 2024). Kondisi tersebut menunjukkan adanya celah empiris karena belum banyak penelitian yang mengintegrasikan aspek kompetensi pengawas, pengendalian mutu, koordinasi lapangan, kepatuhan kontrak, serta karakteristik proyek jalan daerah dalam satu kerangka evaluasi yang utuh. Keterbatasan tersebut menyebabkan pemahaman mengenai efektivitas pengawasan pada proyek rekonstruksi jalan di wilayah dengan kompleksitas geografis tinggi masih relatif terbatas.

Urgensi penelitian semakin kuat ketika berbagai proyek jalan di Bengkulu masih menghadapi persoalan keterlambatan penyelesaian, pembengkakan biaya, serta ketidaksesuaian mutu yang menunjukkan bahwa kualitas pengawasan belum sepenuhnya mampu mengendalikan risiko proyek secara optimal. Analisis terhadap proyek konstruksi di Kota Bengkulu memperlihatkan bahwa *cost overrun* dan *time overrun* dipengaruhi oleh berbagai faktor teknis maupun manajerial yang memerlukan fungsi pengawasan lebih responsif dalam proses pengambilan keputusan di lapangan (Trianshy et al., 2022). Aspek pengelolaan material juga terbukti memiliki kontribusi besar terhadap produktivitas pelaksanaan pekerjaan sehingga lemahnya koordinasi pengawasan berpotensi memperbesar risiko keterlambatan maupun penurunan kualitas konstruksi (Lidya et al., 2024). Penelitian Ahmad (2024) menunjukkan bahwa efektivitas manajemen material berhubungan erat dengan produktivitas proyek

sehingga kemampuan konsultan pengawas dalam memastikan kelancaran alur material menjadi bagian penting dari keberhasilan proyek konstruksi (Ahmad, 2024). Pada saat yang sama, arah pembangunan infrastruktur di Provinsi Bengkulu terus mengalami percepatan sebagai bagian dari strategi peningkatan konektivitas wilayah sehingga tuntutan terhadap profesionalisme konsultan pengawas menjadi semakin tinggi (Munizar, 2025). Situasi tersebut menjadikan evaluasi terhadap kinerja konsultan pengawas bukan hanya penting secara akademik, tetapi juga memiliki implikasi langsung terhadap efektivitas investasi infrastruktur pemerintah.

Proyek Rekonstruksi Jalan Puguk–Lubuk Resam di Provinsi Bengkulu menjadi konteks yang relevan untuk menguji bagaimana fungsi pengawasan dijalankan pada proyek jalan yang menghadapi tantangan berupa kondisi medan, curah hujan tinggi, serta berbagai hambatan operasional selama pelaksanaan pekerjaan. Karakteristik proyek tersebut memberikan peluang untuk mengembangkan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai hubungan antara kompetensi pengawas, kualitas koordinasi, kepatuhan terhadap spesifikasi teknis, dan efektivitas pengendalian proyek dalam kondisi nyata. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang cenderung mengevaluasi indikator kinerja secara parsial, penelitian ini memosisikan kinerja konsultan pengawas sebagai proses yang dipengaruhi oleh interaksi berbagai aspek teknis, manajerial, dan operasional sehingga hasil analisis diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai efektivitas pengawasan proyek jalan. Pendekatan tersebut juga memungkinkan identifikasi faktor-faktor dominan yang memengaruhi keberhasilan fungsi pengawasan sehingga rekomendasi yang dihasilkan tidak berhenti pada penilaian kinerja, tetapi juga mengarah pada strategi peningkatan kualitas tata kelola proyek. Posisi penelitian ini berada pada upaya memperluas kajian manajemen konstruksi melalui analisis kontekstual terhadap kinerja konsultan pengawas pada proyek rekonstruksi jalan di daerah yang memiliki karakteristik geografis dan tantangan pelaksanaan yang berbeda dibandingkan lokasi penelitian terdahulu.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja konsultan pengawas pada Proyek Rekonstruksi Jalan Puguk–Lubuk Resam di Provinsi Bengkulu melalui identifikasi faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas pelaksanaan pengawasan, evaluasi pencapaian kinerja berdasarkan indikator yang digunakan dalam proyek konstruksi jalan, serta perumusan rekomendasi strategis untuk meningkatkan kualitas pengawasan pada proyek sejenis. Kajian ini diharapkan mampu memperkaya pengembangan ilmu manajemen konstruksi, khususnya mengenai evaluasi kinerja konsultan pengawas pada proyek infrastruktur jalan yang memiliki kompleksitas lapangan tinggi. Penelitian ini juga menawarkan perspektif yang lebih integratif dengan menghubungkan aspek kompetensi teknis, koordinasi, pengendalian mutu, kepatuhan terhadap kontrak, dan kondisi proyek sebagai satu kesatuan dalam proses evaluasi kinerja. Dari sisi metodologis, penelitian ini memberikan kerangka analisis yang dapat direplikasi pada proyek jalan di wilayah lain dengan karakteristik yang serupa. Temuan penelitian diharapkan menjadi dasar bagi pemerintah daerah, penyedia jasa konstruksi, konsultan pengawas, dan kontraktor dalam meningkatkan efektivitas pengawasan sehingga pelaksanaan proyek infrastruktur dapat berlangsung lebih tepat mutu, tepat waktu, efisien, dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi empiris dengan pendekatan kuantitatif menggunakan metode deskriptif untuk menganalisis kinerja konsultan pengawas pada Proyek Rekonstruksi Jalan Puguk–Lubuk Resam di Kecamatan Seluma Utara, Kabupaten Seluma, Provinsi Bengkulu. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian berfokus pada pengukuran tingkat kinerja konsultan pengawas berdasarkan data numerik yang diperoleh dari persepsi responden yang terlibat langsung dalam pelaksanaan proyek, sehingga mampu memberikan gambaran objektif mengenai efektivitas fungsi pengawasan pada setiap tahapan pekerjaan konstruksi (Amir, 2021). Penelitian dilaksanakan selama empat bulan yang mencakup tahap persiapan instrumen, pengumpulan data lapangan, pengolahan data, analisis, dan penyusunan laporan penelitian. Objek penelitian adalah kinerja konsultan pengawas yang dianalisis berdasarkan tujuh indikator utama, yaitu pemahaman dokumen kontrak, pemahaman spesifikasi teknis, pengawasan material, pengawasan tenaga kerja, pengawasan penggunaan peralatan, pengawasan metode pelaksanaan pekerjaan, serta kepatuhan terhadap peraturan dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), karena ketujuh indikator tersebut memiliki keterkaitan langsung dengan pencapaian mutu, waktu, dan biaya proyek konstruksi jalan (Dwiretnani et al., 2024). Populasi penelitian meliputi seluruh pihak yang terlibat dalam pelaksanaan proyek, sedangkan sampel terdiri atas 56 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu personel konsultan

pengawas, kontraktor pelaksana, dan perwakilan pemilik proyek yang memiliki pengetahuan serta pengalaman langsung terhadap proses pelaksanaan pekerjaan sehingga mampu memberikan informasi yang relevan sesuai tujuan penelitian (Arikunto, 2013).

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan, penyebaran kuesioner tertutup menggunakan skala Likert lima tingkat, dokumentasi, dan studi literatur untuk memperoleh data primer maupun data sekunder yang mendukung proses analisis. Observasi dilakukan secara langsung pada lokasi proyek untuk mengamati pelaksanaan pengawasan, penggunaan material, pemanfaatan peralatan, metode kerja, serta penerapan keselamatan dan kesehatan kerja selama proses konstruksi berlangsung (Sajid, 2024). Kuesioner disusun berdasarkan indikator penelitian dan diberikan kepada seluruh responden guna memperoleh penilaian terhadap pelaksanaan fungsi konsultan pengawas, sedangkan dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan dokumen kontrak, spesifikasi teknis, gambar rencana, laporan kemajuan pekerjaan, serta dokumentasi lapangan sebagai data pendukung analisis. Studi literatur dilakukan melalui penelaahan berbagai buku, jurnal ilmiah, standar teknis, dan hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan manajemen proyek, pengawasan konstruksi, serta evaluasi kinerja konsultan pengawas sehingga dapat memperkuat landasan konseptual penelitian (Lutfi Yudha A.S. et al., 2025). Seluruh data yang diperoleh kemudian ditabulasi, dikelompokkan berdasarkan masing-masing indikator penelitian, dan dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan tingkat kinerja konsultan pengawas serta mengidentifikasi aspek-aspek pengawasan yang masih memerlukan perbaikan dalam pelaksanaan proyek rekonstruksi jalan (Wulandari & Puspasari, 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Proyek Rekonstruksi Jalan Puguk–Lubuk Resam yang berlokasi di Kecamatan Seluma Utara, Kabupaten Seluma, Provinsi Bengkulu. Proyek tersebut merupakan bagian dari upaya pemerintah daerah dalam meningkatkan kualitas jaringan jalan guna memperkuat konektivitas antarwilayah, memperlancar distribusi barang dan jasa, serta mendukung aktivitas sosial ekonomi masyarakat. Ruas jalan ini memiliki peran strategis karena menghubungkan kawasan permukiman dengan pusat kegiatan ekonomi sehingga kondisi infrastruktur yang memadai menjadi faktor penting dalam mendukung pembangunan wilayah. Program pembangunan jalan di Provinsi Bengkulu juga menjadi salah satu prioritas pemerintah daerah dalam rangka meningkatkan aksesibilitas dan pemerataan pembangunan infrastruktur (Susanti et al., 2021). Pelaksanaan proyek melibatkan pemilik proyek, kontraktor pelaksana, dan konsultan pengawas yang memiliki fungsi berbeda, namun saling berintegrasi untuk memastikan pekerjaan memenuhi target mutu, waktu, biaya, serta keselamatan kerja.

Tabel 1. Karakteristik Umum Proyek Rekonstruksi Jalan Puguk–Lubuk Resam

Uraian	Keterangan
Jenis Proyek	Rekonstruksi Jalan
Lokasi	Kecamatan Seluma Utara, Kabupaten Seluma, Provinsi Bengkulu
Panjang Penanganan	±3,7 km
Waktu Pelaksanaan	180 hari kalender
Pihak yang Terlibat	Pemilik Proyek, Konsultan Pengawas, Kontraktor
Lingkup Pekerjaan	Rekonstruksi perkerasan, drainase, dan bangunan pelengkap jalan

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa proyek memiliki ruang lingkup pekerjaan yang cukup kompleks karena tidak hanya berfokus pada rekonstruksi struktur perkerasan jalan, tetapi juga mencakup perbaikan sistem drainase dan pekerjaan pelengkap yang harus dilaksanakan secara terpadu. Karakteristik geografis wilayah penelitian berupa topografi bergelombang dan curah hujan yang relatif tinggi menyebabkan pelaksanaan konstruksi menghadapi risiko keterlambatan maupun gangguan terhadap produktivitas pekerjaan. Kondisi tersebut menuntut konsultan pengawas untuk melakukan pengendalian secara berkesinambungan terhadap mutu pekerjaan, kesesuaian metode pelaksanaan, serta pemanfaatan sumber daya proyek agar pelaksanaan tetap sesuai dengan dokumen kontrak. Penelitian Nuhun et al. (2024) menjelaskan bahwa kompleksitas proyek jalan memerlukan sistem manajemen

konstruksi yang mampu beradaptasi terhadap perubahan kondisi lapangan sehingga fungsi pengawasan menjadi bagian penting dalam menjaga keberhasilan proyek. Peran tersebut semakin penting ketika proyek dilaksanakan pada wilayah yang memiliki tantangan lingkungan dan operasional lebih tinggi dibandingkan proyek konstruksi pada kondisi lapangan yang relatif stabil.

Keberhasilan pelaksanaan proyek tidak hanya ditentukan oleh kemampuan kontraktor dalam menyelesaikan pekerjaan konstruksi, tetapi juga dipengaruhi oleh efektivitas koordinasi antara seluruh pihak yang terlibat selama proses pelaksanaan. Konsultan pengawas memiliki tanggung jawab untuk memastikan setiap tahapan pekerjaan dilaksanakan sesuai spesifikasi teknis, dokumen kontrak, metode kerja yang telah disetujui, serta ketentuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Penelitian Sajid (2024) menunjukkan bahwa pengawasan yang dilakukan secara konsisten mampu mengurangi potensi keterlambatan pekerjaan sekaligus meningkatkan ketepatan pelaksanaan proyek jalan di Provinsi Bengkulu. Karakteristik proyek Rekonstruksi Jalan Puguk–Lubuk Resam menjadikannya representatif sebagai objek penelitian karena mampu menggambarkan kondisi nyata pelaksanaan pengawasan pada proyek jalan yang memiliki tingkat kompleksitas teknis dan operasional cukup tinggi. Kondisi tersebut memberikan dasar yang kuat untuk mengevaluasi tingkat kinerja konsultan pengawas berdasarkan persepsi para pihak yang terlibat langsung dalam penyelenggaraan proyek.

Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini berjumlah 56 orang yang terdiri atas personel konsultan pengawas, kontraktor pelaksana, dan perwakilan pemilik proyek yang terlibat secara langsung dalam pelaksanaan Proyek Rekonstruksi Jalan Puguk–Lubuk Resam. Pemilihan responden dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan mempertimbangkan tingkat keterlibatan, pengalaman, serta pemahaman terhadap proses pelaksanaan pekerjaan sehingga informasi yang diperoleh mampu merepresentasikan kondisi aktual pelaksanaan pengawasan di lapangan. Keterlibatan responden dari berbagai unsur organisasi proyek memungkinkan penelitian memperoleh sudut pandang yang lebih komprehensif mengenai efektivitas pelaksanaan fungsi konsultan pengawas, baik dari sisi pemilik pekerjaan, pelaksana konstruksi, maupun pihak yang melaksanakan pengawasan. Pendekatan tersebut sejalan dengan penelitian deskriptif yang menekankan pemilihan responden berdasarkan kesesuaian karakteristik dengan tujuan penelitian sehingga data yang diperoleh memiliki tingkat relevansi yang tinggi terhadap objek yang dikaji (Arikunto, 2013). Karakteristik responden menjadi salah satu faktor penting karena kualitas informasi yang diberikan sangat dipengaruhi oleh pengalaman serta keterlibatan mereka dalam aktivitas proyek konstruksi.

Tabel 2. Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik	Kategori
Jumlah responden	56 orang
Keterlibatan	Personel konsultan pengawas, kontraktor pelaksana, dan perwakilan pemilik proyek
Pendidikan	Diploma dan Sarjana Teknik Sipil
Pengalaman kerja	3 hingga lebih dari 15 tahun

Berdasarkan Tabel 2, seluruh responden memiliki latar belakang yang sesuai dengan ruang lingkup penelitian karena terlibat secara langsung dalam proses perencanaan, pelaksanaan, maupun pengawasan pekerjaan konstruksi jalan. Responden memiliki tingkat pendidikan yang terdiri atas lulusan diploma dan sarjana teknik sipil dengan pengalaman kerja yang bervariasi, mulai dari tiga tahun hingga lebih dari lima belas tahun. Variasi tingkat pendidikan dan pengalaman tersebut memberikan keberagaman perspektif dalam menilai pelaksanaan fungsi konsultan pengawas, terutama pada aspek pengendalian mutu, pengawasan pelaksanaan pekerjaan, koordinasi antarpihak, serta penyelesaian permasalahan teknis di lapangan. Penelitian Dwiretnani et al. (2024) menunjukkan bahwa pengalaman kerja dan kompetensi personel berpengaruh terhadap kemampuan mengevaluasi kualitas pelaksanaan pengawasan karena berkaitan dengan pemahaman terhadap standar teknis dan prosedur pelaksanaan proyek konstruksi. Keberagaman karakteristik responden memberikan dasar yang memadai bagi

penelitian untuk memperoleh penilaian yang lebih objektif terhadap indikator-indikator kinerja konsultan pengawas.

Komposisi responden yang berasal dari unsur pemilik proyek, kontraktor pelaksana, dan konsultan pengawas menghasilkan sudut pandang yang saling melengkapi dalam mengevaluasi pelaksanaan pengawasan selama proyek berlangsung. Masing-masing kelompok responden memiliki pengalaman yang berbeda sesuai dengan fungsi dan tanggung jawabnya sehingga mampu memberikan penilaian terhadap efektivitas koordinasi, kepatuhan terhadap spesifikasi teknis, pengendalian sumber daya, hingga penerapan keselamatan dan kesehatan kerja. Keberagaman tersebut meningkatkan kualitas interpretasi hasil penelitian karena penilaian tidak hanya berasal dari satu kelompok kepentingan, melainkan mencerminkan kondisi yang terjadi selama pelaksanaan proyek. Wulandari dan Puspasari (2024) menjelaskan bahwa evaluasi kinerja konsultan pengawas akan memberikan hasil yang lebih representatif apabila melibatkan berbagai pemangku kepentingan yang berinteraksi secara langsung dalam proyek konstruksi. Karakteristik responden tersebut menjadi landasan dalam menganalisis tingkat pencapaian setiap indikator kinerja konsultan pengawas yang disajikan pada bagian hasil penelitian berikutnya.

Analisis Umum Kinerja Konsultan Pengawas

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa kinerja konsultan pengawas pada Proyek Rekonstruksi Jalan Puguk–Lubuk Resam berada pada kategori baik untuk seluruh indikator yang dievaluasi. Penilaian dilakukan terhadap tujuh variabel utama yang mencerminkan aspek teknis maupun manajerial dalam pelaksanaan fungsi pengawasan, yaitu pemahaman dokumen kontrak, pemahaman spesifikasi teknis, pengawasan material, pengawasan tenaga kerja, pengawasan peralatan, pengawasan metode pelaksanaan, serta kepatuhan terhadap peraturan daerah dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Hasil tersebut mengindikasikan bahwa proses pengawasan telah mampu mendukung pelaksanaan proyek sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan meskipun masih terdapat beberapa aspek yang memerlukan penyempurnaan. Evaluasi terhadap kinerja konsultan pengawas menjadi bagian penting dalam manajemen proyek karena kualitas pengawasan berpengaruh terhadap pencapaian sasaran mutu, biaya, dan waktu pekerjaan (Amir, 2021). Gambaran umum hasil penilaian terhadap setiap variabel disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Penilaian Kinerja Konsultan Pengawas

Variabel	Persentase	Kategori
Pemahaman Dokumen Kontrak	84,20%	Baik
Pemahaman Spesifikasi Teknis	85,60%	Sangat Baik
Pengawasan Material	84,10%	Baik
Pengawasan Tenaga Kerja	82,60%	Baik
Pengawasan Peralatan	83,40%	Baik
Metode Pelaksanaan	84,70%	Baik
Peraturan Daerah dan K3	84,50%	Baik

Berdasarkan Tabel 3, seluruh variabel memperoleh nilai di atas 80%, yang menunjukkan bahwa fungsi konsultan pengawas telah dilaksanakan secara efektif menurut persepsi responden. Variabel pemahaman spesifikasi teknis memperoleh nilai tertinggi sebesar 85,60%, sedangkan pengawasan tenaga kerja memperoleh nilai terendah sebesar 82,60%, meskipun masih berada dalam kategori baik. Selisih nilai antarvariabel yang relatif kecil memperlihatkan bahwa pelaksanaan pengawasan tidak hanya berfokus pada satu aspek tertentu, tetapi mencakup berbagai aktivitas pengendalian yang dilakukan secara berkesinambungan selama proyek berlangsung. Hasil tersebut menunjukkan adanya konsistensi pelaksanaan fungsi pengawasan pada seluruh tahapan pekerjaan konstruksi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Dwiretnani et al. (2024) yang menyatakan bahwa kinerja konsultan pengawas cenderung berada pada kategori baik apabila didukung oleh kompetensi personel, koordinasi lapangan, dan sistem pengendalian mutu yang berjalan secara konsisten.

Nilai tertinggi pada variabel pemahaman spesifikasi teknis menunjukkan bahwa konsultan pengawas memiliki kemampuan yang memadai dalam memastikan kesesuaian pekerjaan dengan standar teknis yang telah ditetapkan. Kemampuan tersebut berpengaruh terhadap ketepatan pelaksanaan

pekerjaan karena setiap tahapan konstruksi dapat dievaluasi berdasarkan spesifikasi, metode kerja, dan standar mutu yang berlaku. Sebaliknya, nilai yang relatif lebih rendah pada aspek pengawasan tenaga kerja mengindikasikan bahwa pengendalian terhadap sumber daya manusia masih menghadapi tantangan tertentu, terutama berkaitan dengan koordinasi, kedisiplinan, dan produktivitas pekerja di lapangan. Kondisi tersebut merupakan hal yang umum dijumpai pada proyek jalan yang dipengaruhi oleh faktor lingkungan, perubahan cuaca, dan dinamika pelaksanaan pekerjaan. Penelitian Dinata et al. (2026) menjelaskan bahwa kompetensi tenaga ahli pengawas menjadi faktor penting dalam mengoordinasikan berbagai sumber daya proyek sehingga setiap potensi penyimpangan dapat diidentifikasi dan ditangani sejak awal pelaksanaan pekerjaan.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa indikator-indikator yang berkaitan dengan pengendalian teknis, seperti pemahaman dokumen kontrak, metode pelaksanaan, dan pengawasan material, memperoleh nilai yang relatif tinggi dengan rentang 84,10% hingga 84,70%. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa konsultan pengawas telah menjalankan fungsi pengendalian sesuai tugas pokoknya, mulai dari pemeriksaan kesesuaian pekerjaan, pengawasan mutu material, hingga evaluasi metode kerja yang diterapkan kontraktor. Pelaksanaan fungsi tersebut menjadi faktor penting dalam menjaga kualitas hasil pekerjaan sekaligus mengurangi risiko terjadinya penyimpangan selama proses konstruksi. Penelitian Lutfi Yudha A.S. et al. (2025) menunjukkan bahwa efektivitas pengawasan teknis berkontribusi terhadap peningkatan mutu konstruksi karena mampu memastikan setiap pekerjaan dilaksanakan sesuai spesifikasi dan ketentuan kontrak. Pola hasil yang diperoleh pada penelitian ini memperlihatkan bahwa kualitas pengawasan tidak hanya ditentukan oleh kemampuan teknis individu, tetapi juga oleh efektivitas koordinasi antara konsultan pengawas, kontraktor, dan pemilik proyek selama pelaksanaan pekerjaan.

Secara keseluruhan, hasil analisis memperlihatkan bahwa konsultan pengawas telah menjalankan fungsi pengawasan dengan tingkat kinerja yang baik sehingga mampu mendukung pelaksanaan Proyek Rekonstruksi Jalan Puguk–Lubuk Resam sesuai target yang direncanakan. Meskipun demikian, perbedaan nilai antarvariabel menunjukkan bahwa masih terdapat peluang peningkatan, terutama pada aspek pengawasan tenaga kerja dan optimalisasi koordinasi operasional di lapangan. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa peningkatan kualitas pengawasan tidak hanya bergantung pada penguasaan aspek teknis, tetapi juga memerlukan penguatan manajemen sumber daya, komunikasi, dan pengendalian risiko selama pelaksanaan proyek. Penelitian Rarasati dan Rahman (2026) menjelaskan bahwa penilaian kinerja konsultan pengawas sebaiknya dilakukan secara multidimensi karena keberhasilan proyek merupakan hasil interaksi berbagai indikator yang saling memengaruhi. Hasil analisis umum ini selanjutnya menjadi dasar untuk membahas setiap kelompok indikator secara lebih mendalam pada subbab berikutnya sehingga faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas pengawasan dapat diinterpretasikan secara lebih komprehensif.

Analisis Kinerja Pengawasan Teknis

Pemahaman terhadap dokumen kontrak dan spesifikasi teknis merupakan fondasi utama dalam pelaksanaan fungsi konsultan pengawas karena seluruh aktivitas pengendalian pekerjaan harus mengacu pada ketentuan administrasi maupun standar teknis yang telah disepakati sejak awal pelaksanaan proyek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua indikator tersebut memperoleh capaian yang tinggi, yaitu sebesar 84,20% untuk pemahaman dokumen kontrak dan 85,60% untuk pemahaman spesifikasi teknis. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa konsultan pengawas mampu menjalankan fungsi verifikasi terhadap pekerjaan yang dilaksanakan kontraktor sesuai ruang lingkup kontrak dan spesifikasi yang berlaku. Tingkat pemahaman tersebut juga berkontribusi terhadap pengambilan keputusan teknis ketika ditemukan perbedaan antara kondisi lapangan dan dokumen perencanaan. Amir (2021) menjelaskan bahwa penguasaan dokumen kontrak menjadi dasar utama bagi konsultan pengawas dalam memastikan seluruh pekerjaan tetap berada dalam koridor hukum dan teknis yang telah ditetapkan.

Tabel 4. Hasil Penilaian Indikator Pengawasan Teknis

Variabel	Persentase	Kategori
Pemahaman Dokumen Kontrak	84,20%	Baik
Pemahaman Spesifikasi Teknis	85,60%	Sangat Baik

Pengawasan Material	84,10%	Baik
---------------------	--------	------

Berdasarkan Tabel 4 terlihat bahwa pemahaman spesifikasi teknis menjadi indikator dengan nilai tertinggi dibandingkan dua indikator lainnya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa konsultan pengawas memiliki kemampuan yang baik dalam mengevaluasi dimensi pekerjaan, kualitas material, metode pelaksanaan, serta kesesuaian hasil pekerjaan terhadap spesifikasi teknis yang telah ditetapkan. Penguasaan terhadap spesifikasi teknis menjadi aspek penting karena kualitas konstruksi jalan sangat bergantung pada ketepatan pelaksanaan setiap tahapan pekerjaan. Dinata et al. (2026) menyatakan bahwa kompetensi teknis tenaga ahli pengawas memiliki hubungan langsung terhadap keberhasilan proyek jalan dan jembatan karena memengaruhi kemampuan dalam mengidentifikasi penyimpangan teknis sejak tahap awal pekerjaan. Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa kualitas pengawasan teknis telah berjalan secara efektif sehingga potensi kesalahan pelaksanaan dapat diminimalkan sebelum berkembang menjadi permasalahan yang lebih kompleks.

Indikator pengawasan material memperoleh nilai **84,10%** yang termasuk dalam kategori baik, menunjukkan bahwa proses pemeriksaan material telah dilaksanakan secara konsisten mulai dari tahap penerimaan hingga penggunaan di lapangan. Pengawasan tersebut meliputi kesesuaian jenis material, mutu, volume, serta metode penyimpanan agar kualitas material tetap terjaga selama proses konstruksi berlangsung. Material yang memenuhi spesifikasi teknis akan memberikan pengaruh langsung terhadap umur layanan konstruksi jalan serta ketahanan struktur terhadap beban lalu lintas maupun faktor lingkungan. Ahmad (2024) menegaskan bahwa pengelolaan material yang baik berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas pekerjaan karena mampu mengurangi pemborosan dan memperlancar proses pelaksanaan konstruksi. Temuan ini memperlihatkan bahwa fungsi pengawasan material tidak hanya berorientasi pada kualitas fisik material, tetapi juga menjadi bagian dari pengendalian efisiensi proyek secara keseluruhan.

Kualitas pengawasan material juga tidak dapat dipisahkan dari kemampuan konsultan pengawas dalam memastikan bahwa seluruh material yang digunakan telah memenuhi persyaratan teknis sebelum diaplikasikan pada pekerjaan konstruksi. Pemeriksaan dilakukan terhadap dokumen hasil pengujian material, kesesuaian spesifikasi, hingga kondisi penyimpanan di lokasi proyek sehingga risiko penggunaan material yang tidak memenuhi standar dapat diminimalkan. Pendekatan tersebut mendukung terciptanya kualitas konstruksi yang lebih konsisten sekaligus mengurangi potensi kerusakan dini pada perkerasan jalan. Lidya et al. (2024) menjelaskan bahwa manajemen material merupakan salah satu faktor dominan dalam keberhasilan proyek jalan karena berkaitan langsung dengan mutu hasil pekerjaan serta efisiensi pelaksanaan konstruksi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pengawasan material telah mendukung tercapainya sasaran mutu proyek meskipun masih diperlukan pengawasan yang berkelanjutan terhadap proses distribusi dan penggunaan material selama pekerjaan berlangsung.

Capaian pada ketiga indikator tersebut menunjukkan bahwa aspek pengawasan teknis menjadi kekuatan utama konsultan pengawas dalam mendukung keberhasilan pelaksanaan Proyek Rekonstruksi Jalan Puguk–Lubuk Resam. Penguasaan terhadap dokumen kontrak memberikan kepastian terhadap aspek administratif, sedangkan pemahaman spesifikasi teknis dan pengawasan material memastikan kualitas konstruksi tetap sesuai dengan standar yang telah direncanakan. Keterpaduan ketiga aspek tersebut menghasilkan sistem pengendalian yang mampu meminimalkan penyimpangan teknis selama pelaksanaan pekerjaan sekaligus meningkatkan kualitas hasil konstruksi. Dwiretnani et al. (2024) mengemukakan bahwa keberhasilan fungsi pengawasan sangat dipengaruhi oleh kemampuan konsultan dalam mengintegrasikan pengendalian administrasi, pengawasan teknis, dan evaluasi mutu secara berkesinambungan. Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa efektivitas pengawasan teknis telah menjadi faktor penting dalam menjaga pencapaian target mutu pada proyek rekonstruksi jalan yang menjadi objek penelitian.

Analisis Kinerja Pengawasan Operasional

Pengawasan operasional merupakan bagian penting dalam pelaksanaan proyek konstruksi karena berkaitan langsung dengan pengendalian sumber daya yang digunakan selama proses pekerjaan berlangsung. Pada penelitian ini, aspek operasional dianalisis melalui tiga indikator, yaitu pengawasan tenaga kerja, pengawasan penggunaan peralatan, dan pengawasan metode pelaksanaan pekerjaan. Ketiga indikator tersebut memiliki hubungan erat dengan produktivitas pelaksanaan konstruksi karena

menentukan efektivitas pemanfaatan sumber daya, kelancaran tahapan pekerjaan, dan pencapaian target waktu proyek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh indikator memperoleh kategori baik, meskipun terdapat variasi capaian pada masing-masing aspek yang mencerminkan karakteristik pelaksanaan pekerjaan di lapangan. Nuhun et al. (2024) menjelaskan bahwa keberhasilan manajemen konstruksi pada proyek jalan dipengaruhi oleh kemampuan mengendalikan sumber daya manusia, peralatan, serta metode kerja secara terintegrasi.

Tabel 5. Hasil Penilaian Indikator Pengawasan Operasional

Variabel	Persentase	Kategori
Pengawasan Tenaga Kerja	82,60%	Baik
Pengawasan Peralatan	83,40%	Baik
Metode Pelaksanaan	84,70%	Baik

Berdasarkan Tabel 5 terlihat bahwa pengawasan metode pelaksanaan memperoleh nilai tertinggi sebesar 84,70%, sedangkan pengawasan tenaga kerja memperoleh nilai terendah sebesar 82,60%. Perbedaan nilai tersebut menunjukkan bahwa konsultan pengawas lebih optimal dalam memastikan kesesuaian prosedur teknis dibandingkan pengendalian terhadap faktor sumber daya manusia yang cenderung lebih dinamis. Pengawasan metode pelaksanaan mencakup pemeriksaan tahapan kerja, urutan pelaksanaan, serta kesesuaian metode konstruksi dengan kondisi lapangan sehingga setiap pekerjaan dapat dilaksanakan secara efektif dan aman. Lutfi Yudha A.S. et al. (2025) menyatakan bahwa ketepatan metode pelaksanaan menjadi salah satu indikator penting dalam peningkatan mutu konstruksi karena berpengaruh terhadap kualitas hasil pekerjaan dan efisiensi penggunaan sumber daya. Temuan ini menunjukkan bahwa konsultan pengawas telah mampu memastikan penerapan metode kerja sesuai standar teknis yang ditetapkan dalam dokumen proyek.

Nilai pengawasan tenaga kerja yang relatif lebih rendah dibandingkan indikator lainnya mengindikasikan bahwa pengendalian terhadap aspek sumber daya manusia masih menghadapi beberapa tantangan selama pelaksanaan proyek. Kondisi lapangan yang dipengaruhi oleh perubahan cuaca, keterbatasan jumlah personel pada tahapan tertentu, serta variasi produktivitas pekerja menjadi faktor yang memengaruhi efektivitas pengawasan. Meskipun demikian, nilai sebesar 82,60% masih menunjukkan bahwa pelaksanaan pengawasan tenaga kerja telah berjalan dengan baik berdasarkan persepsi responden. Pengawasan yang dilakukan meliputi pemantauan kedisiplinan, pembagian tugas, koordinasi antarpekerja, serta kesesuaian pelaksanaan pekerjaan dengan jadwal yang telah ditentukan. Sholahuddin et al. (2025) menjelaskan bahwa efektivitas pengawasan terhadap tenaga kerja menjadi salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pelaksanaan proyek karena berkaitan dengan kemampuan menjaga produktivitas dan mengurangi potensi keterlambatan pekerjaan.

Aspek pengawasan peralatan memperoleh nilai 83,40%, menunjukkan bahwa konsultan pengawas telah melakukan pengendalian terhadap kesiapan operasional alat berat dan peralatan pendukung konstruksi secara memadai. Pemeriksaan dilakukan terhadap kondisi kelayakan alat, kapasitas operasional, jadwal penggunaan, serta kesiapan peralatan sebelum digunakan pada setiap tahapan pekerjaan. Pengawasan tersebut memiliki peran penting dalam menjaga kontinuitas pekerjaan karena kerusakan atau ketidaksiapan alat dapat menyebabkan penurunan produktivitas maupun keterlambatan penyelesaian proyek. Mujiburrohman (2022) menjelaskan bahwa produktivitas pekerjaan konstruksi sangat dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya pendukung, termasuk ketersediaan dan keandalan peralatan yang digunakan selama proses pelaksanaan. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa fungsi pengawasan terhadap penggunaan peralatan telah memberikan kontribusi terhadap kelancaran pelaksanaan pekerjaan meskipun masih diperlukan upaya peningkatan pada aspek pemeliharaan preventif dan pengaturan jadwal operasional alat.

Hasil keseluruhan pada aspek pengawasan operasional menunjukkan bahwa konsultan pengawas telah mampu mengendalikan sumber daya proyek secara efektif sehingga pelaksanaan pekerjaan dapat berlangsung sesuai rencana yang telah ditetapkan. Variasi nilai antarindikator memperlihatkan bahwa tantangan terbesar masih berada pada pengelolaan tenaga kerja yang dipengaruhi oleh faktor manusia dan kondisi lapangan yang sulit dikendalikan secara penuh. Kinerja yang baik pada pengawasan metode pelaksanaan dan penggunaan peralatan menjadi modal penting dalam menjaga stabilitas proses konstruksi serta mendukung pencapaian target mutu dan waktu

pekerjaan. Taqiudin et al. (2023) menegaskan bahwa keberhasilan fungsi konsultan pengawas tidak hanya ditentukan oleh kemampuan melakukan inspeksi teknis, tetapi juga oleh efektivitas pengendalian operasional yang mampu mengintegrasikan tenaga kerja, metode kerja, dan pemanfaatan peralatan selama proyek berlangsung. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa penguatan aspek koordinasi lapangan dan manajemen sumber daya manusia menjadi peluang peningkatan kualitas pengawasan pada proyek konstruksi jalan di masa mendatang.

Analisis Kepatuhan terhadap Peraturan dan Keselamatan Kerja serta Implikasi Kinerja Konsultan Pengawas (K3)

Kepatuhan terhadap peraturan daerah dan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan salah satu indikator yang mencerminkan kualitas pelaksanaan pengawasan pada proyek konstruksi jalan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indikator ini memperoleh nilai 84,50% dengan kategori baik, yang mengindikasikan bahwa konsultan pengawas telah melaksanakan fungsi pengendalian terhadap aspek regulasi dan keselamatan kerja secara memadai selama pelaksanaan proyek. Pengawasan dilakukan melalui pemantauan penggunaan alat pelindung diri, pemeriksaan penerapan prosedur kerja, pemasangan rambu keselamatan, serta pengendalian terhadap aktivitas pekerjaan yang berpotensi menimbulkan risiko kecelakaan. Penerapan pengawasan tersebut menjadi bagian penting dalam menjaga kelancaran pelaksanaan proyek karena setiap penyimpangan terhadap aspek keselamatan dapat memengaruhi produktivitas maupun kualitas hasil pekerjaan. Rani et al. (2024) menjelaskan bahwa pengawasan terhadap risiko konstruksi merupakan salah satu tanggung jawab utama konsultan pengawas untuk memastikan pelaksanaan proyek tetap berjalan sesuai standar teknis dan ketentuan yang berlaku.

Capaian kategori baik pada indikator kepatuhan terhadap peraturan menunjukkan bahwa fungsi pengawasan tidak hanya diarahkan pada pengendalian mutu pekerjaan, tetapi juga mencakup pengawasan terhadap kepatuhan administratif dan pelaksanaan regulasi selama proses konstruksi berlangsung. Konsultan pengawas memiliki peran dalam memastikan bahwa setiap tahapan pekerjaan dilaksanakan sesuai dokumen kontrak, spesifikasi teknis, serta ketentuan pemerintah yang mengatur penyelenggaraan jasa konstruksi. Pengendalian terhadap aspek regulasi menjadi penting karena pelanggaran terhadap ketentuan yang berlaku dapat menimbulkan konsekuensi administratif maupun teknis yang berdampak pada keberlangsungan proyek. Sajid (2024) menyatakan bahwa konsultan pengawas harus mampu mengantisipasi berbagai potensi penyimpangan melalui pengawasan yang konsisten terhadap pelaksanaan pekerjaan agar risiko keterlambatan maupun ketidaksesuaian pekerjaan dapat diminimalkan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap regulasi telah menjadi bagian integral dari pelaksanaan fungsi pengawasan pada proyek rekonstruksi jalan.

Penerapan K3 yang berjalan dengan baik juga memberikan kontribusi terhadap peningkatan efektivitas pelaksanaan pekerjaan karena mampu menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman bagi seluruh personel proyek. Pengawasan terhadap penggunaan alat pelindung diri, pengaturan area kerja, serta kepatuhan terhadap prosedur operasional membantu mengurangi potensi kecelakaan kerja yang dapat menghambat pelaksanaan konstruksi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan proyek tidak hanya diukur dari tercapainya target fisik pekerjaan, tetapi juga dari kemampuan menjaga keselamatan seluruh sumber daya manusia yang terlibat selama proses pelaksanaan. Wilantara et al. (2024) menjelaskan bahwa kualitas pelaksanaan proyek jalan dipengaruhi oleh kemampuan seluruh pihak dalam menerapkan standar operasional dan menjaga disiplin terhadap prosedur keselamatan kerja. Temuan ini memperlihatkan bahwa pengawasan terhadap aspek K3 telah mendukung terciptanya proses konstruksi yang lebih terkendali dan berorientasi pada keberlanjutan pelaksanaan proyek.

Temuan penelitian ini juga memperlihatkan bahwa kinerja konsultan pengawas memiliki hubungan yang erat dengan keberhasilan program pembangunan infrastruktur jalan di Provinsi Bengkulu. Infrastruktur jalan yang dibangun melalui proses pengawasan yang efektif akan memiliki kualitas konstruksi yang lebih baik sehingga mampu memberikan manfaat ekonomi dan sosial dalam jangka panjang. Upaya peningkatan kualitas jaringan jalan menjadi salah satu strategi pemerintah daerah dalam memperkuat konektivitas wilayah, memperlancar mobilitas masyarakat, serta mendukung pertumbuhan ekonomi daerah melalui peningkatan aksesibilitas transportasi. Rikardo (2025) menjelaskan bahwa pembangunan infrastruktur jalan menjadi bagian penting dalam strategi pembangunan wilayah di Kota Bengkulu, sedangkan Munizar (2025) menegaskan bahwa keberhasilan pembangunan infrastruktur sangat dipengaruhi oleh kualitas pelaksanaan konstruksi pada setiap

tahapan proyek. Kinerja konsultan pengawas yang baik memberikan kontribusi terhadap tercapainya sasaran pembangunan tersebut melalui pengendalian mutu, waktu, biaya, dan kepatuhan terhadap regulasi selama pelaksanaan proyek.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa konsultan pengawas pada Proyek Rekonstruksi Jalan Puguk–Lubuk Resam telah melaksanakan fungsi pengawasan dengan tingkat kinerja yang baik pada seluruh indikator yang dievaluasi. Meskipun masih terdapat ruang perbaikan pada aspek pengawasan tenaga kerja dan penguatan koordinasi operasional, capaian setiap indikator menunjukkan bahwa proses pengawasan telah mampu mendukung pencapaian mutu pekerjaan sesuai target proyek. Hasil ini memperkuat pandangan bahwa efektivitas pengawasan merupakan hasil integrasi antara kompetensi teknis, kemampuan manajerial, kepatuhan terhadap regulasi, serta pengendalian risiko yang dilakukan secara berkesinambungan selama pelaksanaan konstruksi. Trianshy et al. (2022) menunjukkan bahwa pengendalian proyek yang efektif berperan dalam mengurangi risiko *cost overrun* dan *time overrun*, sedangkan Rarasati dan Rahman (2026) menegaskan pentingnya penggunaan sistem penilaian kinerja yang komprehensif untuk mendukung evaluasi konsultan pengawas secara berkelanjutan. Temuan penelitian ini memberikan dasar empiris bagi pemerintah daerah, penyedia jasa konstruksi, dan konsultan pengawas untuk mengembangkan sistem evaluasi kinerja yang lebih terstruktur guna meningkatkan kualitas pelaksanaan proyek infrastruktur jalan di masa mendatang.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja konsultan pengawas pada Proyek Rekonstruksi Jalan Puguk–Lubuk Resam di Provinsi Bengkulu berada pada kategori baik hingga sangat baik berdasarkan penilaian terhadap tujuh indikator utama, yaitu pemahaman dokumen kontrak, pemahaman spesifikasi teknis, pengawasan material, pengawasan tenaga kerja, pengawasan penggunaan peralatan, pengawasan metode pelaksanaan pekerjaan, serta kepatuhan terhadap peraturan daerah dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Capaian tersebut mengindikasikan bahwa fungsi pengawasan telah dilaksanakan secara efektif dalam mendukung pencapaian mutu, waktu, dan biaya proyek sesuai ketentuan yang telah direncanakan. Variabel pemahaman spesifikasi teknis menjadi aspek dengan capaian tertinggi, sedangkan pengawasan tenaga kerja memperoleh nilai terendah meskipun masih berada pada kategori baik. Perbedaan capaian antarindikator menunjukkan bahwa efektivitas pengawasan dipengaruhi oleh keseimbangan antara kompetensi teknis, kemampuan koordinasi, dan pengendalian operasional selama pelaksanaan proyek. Penelitian juga mengidentifikasi beberapa kendala yang memengaruhi pelaksanaan pengawasan, meliputi tingginya curah hujan, kondisi geografis yang sulit dijangkau, keterbatasan jumlah personel pengawas pada waktu tertentu, koordinasi antarpihak yang belum optimal, serta keterlambatan distribusi material pada beberapa tahapan pekerjaan. Kendala tersebut menjadi faktor yang perlu diperhatikan dalam upaya meningkatkan efektivitas pengawasan pada proyek konstruksi jalan yang memiliki karakteristik serupa.

Temuan penelitian memberikan implikasi bahwa peningkatan kualitas kinerja konsultan pengawas tidak hanya bergantung pada kemampuan teknis individu, tetapi juga memerlukan penguatan sistem pengawasan secara menyeluruh. Peningkatan kompetensi personel melalui pelatihan berkelanjutan dan sertifikasi profesi menjadi salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk memperkuat kapasitas pengawasan di lapangan. Pemanfaatan teknologi digital, seperti *Building Information Modeling* (BIM), drone, dan aplikasi monitoring proyek, juga berpotensi meningkatkan akurasi pengendalian progres pekerjaan serta mempercepat proses pengambilan keputusan. Penguatan koordinasi antara pemilik proyek, konsultan pengawas, dan kontraktor melalui evaluasi berkala perlu terus dikembangkan agar setiap permasalahan yang muncul dapat ditangani secara lebih responsif. Perhatian yang lebih besar terhadap pengawasan produktivitas tenaga kerja dan optimalisasi penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) juga menjadi prioritas untuk meningkatkan efektivitas pelaksanaan proyek pada masa mendatang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pemerintah daerah, penyedia jasa konstruksi, dan konsultan pengawas dalam menyusun strategi peningkatan kualitas pengawasan sehingga pembangunan infrastruktur jalan dapat dilaksanakan secara lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, D. A. (2024). Pengaruh Manajemen Material Terhadap Produktivitas Kerja Proyek Konstruksi Masjid Phinisi Kubah Emas Makassar (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin). <https://repository.unhas.ac.id/id/eprint/39836/>
- Amir, A. (2021). Evaluasi Kinerja Konsultan Pengawas pada Proyek Pembangunan Jalan di Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Kacapuri: Jurnal Keilmuan Teknik Sipil*, 4(1), 1-9. <https://dx.doi.org/10.31602/jk.v4i1.5112>
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dinata, I. R., Adriadi, & Kusdian, R. D. (2026). Study of Supervision Expert Competency on The Success of Road and Bridge Construction Projects in West Java. *Inovasi Pembangunan: Jurnal Kelitbangan*, 14(1). <https://doi.org/10.35450/jip.v14i01.1679>
- Dwiretnani, A., Dony, W., & Manalu, F. A. (2024). Analisis Kinerja Konsultan Pengawas dalam Pelaksanaan Proyek Konstruksi. *Jurnal Civronlit Unbari*, 9(1), 1-12. <https://doi.org/10.33087/civronlit.v9i1.112>
- Lidya, V. N., Ophiyandri, T., & Hidayat, B. (2024). Identifikasi Faktor Penting Dalam Manajemen Material Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi Jalan. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 6(6), 2300-2309. <https://doi.org/10.38035/rrij.v6i6.1123>
- Lutfi Yudha A.S, Wisnu Abiarto N, & Maulidya Octaviani B. (2025). Analisis Kinerja Konsultan Pengawas dalam Peningkatan Mutu Konstruksi di Provinsi Jawa Timur (Studi Kasus Proyek Konstruksi Ruas Jalan Provinsi Arjosari Purwantoro (BTS. Prov. Jateng)). *CONCRETE: Construction and Civil Integration Technology*, 3(01), 1-9. <https://doi.org/10.25139/concrete.v3i01.9940>
- Mujiburrokhman, A. (2022). Kajian Produktivitas Pekerjaan Pengecoran Rigid Pavement (Studi Kasus: Proyek Jalan Tol Trans Sumatera Ruas Lubuk Linggau–Curup–Bengkulu Seksi Bengkulu–Taba Penanjung Sta 0+ 000 S/D Sta 6+ 500). <https://dspace.uii.ac.id/handle/123456789/40810>
- Munizar, R. (2025). Identifikasi Faktor dan Model Tahapan Pengembangan Infrastruktur Pariwisata Terintegrasi di Provinsi Bengkulu. *Journal of Engineering and Applied Technology*, 1(2), 248-260. <https://doi.org/10.65310/qvgaz286>
- Nuhun, R. S., Soeparyanto, T. S., Sutrayasa, G. A., Deny, L., Ramadan, K., & Sulisty, G. A. (2024). Analisis Manajemen Konstruksi Pada Pembangunan Ruas Jalan Rate-Rate Dalam Kota. *Sultra Civil Engineering Journal (SCiEJ)*, 5(2), 286-292. <https://doi.org/10.54297/sciej.v5i2.609>
- Rani, A. D., Bakarbesy, D., & Kogoya, O. (2024). Analisis Manajemen Risiko Ditinjau dari Pihak Konsultan Pengawas pada Preservasi Ruas Jalan Abepura-Arso-Waris-Yetti, Kota Jayapura, Provinsi Papua. *Jurnal PORTAL SIPIL*, 13(2), 79-89. <https://doi.org/10.58839/jps.v13i2.1452>
- Rarasati, A. D., & Rahman, W. P. (2026). Development of Performance Assessment Tools for Supervision Consultants in Infrastructure Projects. *Advance Sustainable Science, Engineering and Technology*, 8(2). <https://doi.org/10.26877/asset.v8i2.2284>
- Rikardo, Y. (2025). Program Seribu Jalan Mulus Kota Bengkulu: Analisis Strategi Infrastruktur Untuk Pembangunan Wilayah. *Profesional: Jurnal Komunikasi dan Administrasi Publik*, 12(1), 315-320. <https://doi.org/10.37676/professional.v12i1.8326>
- Sajid, A. (2024). Peran Konsultan Pengawas dalam Mengantisipasi Keterlambatan Pekerjaan pada Proyek Pengawasan Jalan Sendawar-Maras Provinsi Bengkulu dan Alternatif Penanganannya. *STATIKA: Jurnal Teknik Sipil*, 10(2), 53-60. <https://doi.org/10.53494/jts.v10i2.581>
- Sholahuddin, M., Saputra, I. H., & Prabowo, R. D. (2025). Analisis Kinerja Konsultan Pengawas dalam Pelaksanaan Proyek Rehabilitasi Jembatan. *Axial: Jurnal Rekayasa dan Manajemen Konstruksi*, 277-289. <https://doi.org/10.30742/axial.v13i3.5019>
- Susanti, I., Aminudin, A., & Suharto, S. (2021). Implementasi Kebijakan Pembangunan Infrastruktur Jalan Kota Bengkulu: Studi Tentang Slogan Seribu Jalan Mulus. *Jurnal Tata Kelola Dan Administrasi Publik*, 5(1), 37-46. <https://doi.org/10.33369/jgoap.v5i1.19267>
- Taqiudin, M., Anggara, D., & Nukman, N. (2023). Analisis Pengawasan Konstruksi: Kajian Kinerja Konsultan Pengawas di Proyek Gedung RSUD Awet Muda Narmada. *Jurnal Ilmiah Telsinas Elektro, Sipil Dan Teknik Informasi*, 6(2), 189-195. <https://doi.org/10.38043/telsinas.v6i2.4584>

- Trianshy, M., Edriani, A., & Bahri, S. (2022). Analisis Faktor Cost Overrun Dan Time Overrun Pada Proyek Konstruksi di Kota Bengkulu. *Jurnal Multidisiplin Dehasen (MUDE)*, 1(2), 27-36. <https://doi.org/10.37676/mude.v1i2.2063>
- Wilantara, B., Hasan, A., & Jumas, D. Y. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Subkontraktor Terhadap Kinerja Main Kontraktor Pada Pekerjaan Jalan Provinsi Bengkulu. *Jurnal Teknik Sipil Institut Teknologi Padang*, 12(1), 43-052. <https://doi.org/10.21063/jts.2025.V1201.043-052>
- Wulandari, A., & Puspasari, V. H. (2024). Analisis Kinerja Konsultan Pengawas Konstruksi dalam Pelaksanaan Proyek di Kota Palangka Raya. *Jurnal Teknik Sipil*, 16(2). <http://dx.doi.org/10.30811/portal.v16i2.5086>