

Analisis Kinerja Konsultan Pengawas Dalam Pelaksanaan Proyek Konstruksi

Annisaa Dwiretnani*, Wari Dony, Febry Arianto Manalu

Teknik Sipil Universitas Batanghari

*Correspondence: annisaa.dwiretnani@gmail.com

Abstrak. Suatu proyek konstruksi sipil dikatakan berhasil apabila dapat memenuhi tiga parameter, yakni biaya, mutu dan waktu, dimana proyek menghabiskan biaya sesuai dengan anggaran, mutu proyek yang dicapai sesuai spesifikasi atau persyaratan dan lama proyek maksimal sama dengan waktu rencana. Namun dalam pelaksanaannya, proyek sering dihadapkan pada konflik tertentu yang salah satunya berdampak pada waktu penyelesaiannya sehingga dirasa perlu melibatkan konsultan pengawas di dalamnya dengan harapan mampu memberikan pengawasan dan kontrol terhadap setiap progress item pekerjaan. Berkaitan dengan jalan sebagai salah satu contoh bangunan sipil berupa prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagiannya tercermin pada Proyek Rekonstruksi Jalan Pintas – Tanah Garo di Kecamatan Muara Tabir, Kabupaten Tebo, Provinsi Jambi yang menggunakan dana Pinjaman Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN) tahun 2022 sebesar Rp. 49.638.999.000 untuk pekerjaan perkerasan lentur sepanjang 13.503 m selama 105 hari kalender, maka dilakukan penelitian terhadap beberapa faktor dan variabel tentang peran konsultan pengawas yang signifikan dalam menjaga proyek agar tetap *on track*. Metode penelitian adalah analisis kualitatif yang bersifat pengembangan dan menggunakan bantuan aplikasi *Microsoft Excel* 2019 dalam mengolah data. Dari hasil analisis, didapat kesimpulan bahwa kinerja pengawasan dan pengendalian mutu pekerjaan yang dilakukan oleh CV. Atifa Cipta Rencana selaku konsultan pengawas di Proyek Rekonstruksi Jalan Pintas – Tanah Garo mendapat nilai rata-rata (*mean*) paling tinggi di antara enam faktor lainnya, yakni sebesar 4,80 yang artinya sangat baik.

Kata Kunci: Proyek rekonstruksi jalan; Kinerja konstruksi; Konsultan pengawas

Abstract. A civil construction project is said to be successful if it meets three parameters, namely cost, quality and time, where the project costs are in accordance with the budget, the quality of the project is achieved according to specifications or requirements and the maximum project duration is the same as the planned time. However, in its implementation, projects are often faced with certain conflicts, one of which has an impact on the completion time, so it is felt necessary to involve a supervisory consultant in it in the hope of being able to provide supervision and control over each work item's progress. In relation to roads as an example of a civil building in the form of land transportation infrastructure which includes all its parts, this is reflected in the Short Road Reconstruction Project - Tanah Garo in Muara Tabir District, Tebo Regency, Jambi Province which uses the 2022 National Economic Recovery Loan (PEN) funds amounting to Rp. . 49,638,999,000 for flexible pavement work along 13,503 m for 105 calendar days, research was carried out on several factors and variables regarding the significant role of supervisory consultants in keeping the project on track. The research method is qualitative analysis which is developmental in nature and uses the help of the Microsoft Excel 2019 application in processing data. From the results of the analysis, it was concluded that the performance of supervision and quality control of work carried out by CV. Atifa Cipta Plan as the supervisory consultant for the Short Road Reconstruction Project - Tanah Garo received the highest average score among the six other factors, namely 4.80, which means very good.

Keywords: Road reconstruction projects; Construction performance; Supervising consultants

PENDAHULUAN

Suatu proyek konstruksi dikatakan berhasil apabila dapat memenuhi tiga parameter, yakni biaya, mutu dan waktu, dimana proyek menghabiskan biaya sesuai dengan anggaran, mutu proyek yang dicapai sesuai spesifikasi atau persyaratan dan lama proyek maksimal sama dengan waktu rencana. Berkaitan dengan waktu proyek, maka dilibatkan konsultan pengawas di dalamnya yang diharapkan mampu memberikan pengawasan dan kontrol terhadap setiap progress item pekerjaan. Proyek Rekonstruksi Jalan Pintas – Tanah Garo di Kecamatan Muara Tabir, Kabupaten Tebo, Provinsi Jambi, merupakan salah satu pembangunan infrastruktur yang menggunakan dana Pinjaman

Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN) tahun 2022 sebesar Rp. 49.638.999.000 untuk pekerjaan perkerasan lentur sepanjang 13.503 m selama 105 hari kalender. Proyek ini adalah wujud dari harapan yang sudah didambakan warga Dusun Tanah Garo sejak 12 tahun lalu tentang akses layak yang menghubungkan beberapa daerah sekitar. Mengingat pentingnya proyek ini, maka Dinas PUPR Kabupaten Tebo selaku pemilik proyek bersama CV. Atifa Cipta Rencana sebagai konsultan pengawas yang dalam melaksanakan tugas dan wewenangnya akan berhubungan langsung dengan PT. Adipati Bangun Negara selaku kontraktor pelaksana. Peran konsultan pengawas dirasa sangat signifikan dalam menjaga proyek agar tetap *on track* sehingga harus dapat bekerja secara baik.

Pengertian Proyek Konstruksi

Menurut Kerzner (2009), proyek konstruksi adalah suatu rangkaian kegiatan yang berkaitan dengan upaya pembangunan suatu bangunan, mencakup pekerjaan pokok dalam bidang teknik sipil dan arsitektur, meskipun tidak jarang juga melibatkan disiplin lain, seperti teknik industri, mesin, elektro, geoteknik. Proyek konstruksi mempunyai tiga karakteristik yang dapat dipandang secara tiga dimensi, yaitu bersifat unik, dibutuhkan sumber daya dan organisasi. Proyek konstruksi dapat dibedakan menjadi dua jenis kelompok bangunan (Ervianto, 2002) sebagai berikut:

1. Bangunan Gedung: rumah, kantor, pabrik.
2. Bangunan Sipil: jalan, bendungan dan infrastruktur lainnya.

Tahapan Proyek Konstruksi

Kegiatan konstruksi adalah kegiatan yang harus melalui proses panjang dan di dalamnya dijumpai banyak masalah yang harus diselesaikan (Ervianto, 2002). Berikut rangkaian yang berurutan dan berkaitan dari seluruh tahapan:

1. Tahap Ide; yang biasanya muncul dari suatu kebutuhan.
2. Tahap Studi Kelayakan; tujuan dari tahap ini adalah untuk meyakinkan pemilik proyek bahwa proyek konstruksi yang diusulkan layak untuk dilaksanakan, baik dari aspek perencanaan dan perancangan, aspek ekonomi (biaya dan sumber pendanaan), maupun aspek lingkungannya.
3. Tahap Penjelasan; tujuan dari tahap ini adalah untuk memungkinkan pemilik proyek untuk menjelaskan fungsi proyek dan biaya yang diijinkan sehingga konsultan perencana dapat secara tepat menafsirkan keinginan pemilik proyek dan membuat taksiran biaya yang diperlukan.
4. Tahap Perancangan; tujuannya adalah untuk melengkapi penjelasan proyek dan menentukan tata letak, rancangan, metode konstruksi dan taksiran biaya agar mendapatkan persetujuan dari pemilik proyek dan pihak berwenang yang terlibat untuk mempersiapkan informasi pelaksanaan, seperti gambar rencana, spesifikasi serta untuk melengkapi semua dokumen tender.
5. Tahap Pengadaan atau Pelelangan; tujuannya adalah untuk menunjuk sejumlah kontraktor sebagai pelaksana atau sub-kontraktor yang akan melaksanakan konstruksi di lapangan.
6. Tahap Pelaksanaan; tujuannya adalah untuk mewujudkan bangunan yang dibutuhkan pemilik proyek yang sudah dirancang oleh konsultan perencana dalam batasan biaya dan waktu yang telah disepakati, yaitu merencanakan, mengkoordinasikan, mengendalikan semua operasional di lapangan.
7. Tahap Pemeliharaan dan Persiapan Penggunaan; tujuannya adalah untuk menjamin agar pembangunan yang telah selesai sesuai dengan dokumen kontrak dan semua fasilitas bekerja sebagaimana mestinya.

Manajemen Proyek

Iman Soeharto (1997) menyatakan bahwa proyek merupakan suatu kegiatan yang dilaksanakan dengan batasan waktu tertentu dan alokasi sumber daya yang telah ditetapkan guna mencapai target. Proyek juga memiliki tiga batasan atau tiga kendala (*triple constrain*) yang terdiri dari:

1. Anggaran; proyek wajib dikerjakan dan diselesaikan sesuai dengan anggaran yang telah direncanakan dan tidak melebihinya.
2. Jadwal; pengerjaan proyek harus sesuai dengan kurun waktu dan tidak boleh melewati tanggal akhir yang telah ditetapkan.
3. Mutu; hasil atau produk akhir dalam sebuah proyek harus memenuhi spesifikasi dan kriteria yang dipersyaratkan.

Manajemen adalah proses perencanaan, pengarahan, pengorganisasian dan pengawasan terhadap usaha-usaha suatu organisasi dan penggunaan sumber daya organisasi lainnya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Manajemen proyek menurut Ervianto (2005) adalah semua perencanaan, pelaksanaan, pengendalian dan koordinasi suatu proyek dari awal hingga berakhirnya proyek untuk menjamin pelaksanaan proyek secara tepat biaya, tepat mutu dan tepat waktu. Di dalam proyek, terdapat unsur-unsur manajemen proyek yang diuraikan dalam empat kegiatan berikut:

1. Perencanaan (*Planning*); Suatu proses yang mencoba meletakkan dasar tujuan dan sasaran yang harus dicapai, dimana harus dibuat dengan lengkap, terpadu, cermat dan dengan tingkat kesalahan paling minimal.
2. Pengorganisasian (*Organizing*); Organisasi merupakan alat yang vital dalam pengendalian dan pelaksanaan proyek. Organisasi proyek dikatakan berhasil jika mampu mengendalikan tiga hal utama, yaitu biaya, mutu dan waktu, dimana struktur organisasi sesuai dengan kebutuhan proyek, kerangka penjabaran tugas personil dan teknik personil sesuai dengan keahlian.
3. Pelaksanaan (*Execution*); Implementasi dari perencanaan yang telah direncanakan dengan melakukan pekerjaan yang sesungguhnya secara fisik ataupun non fisik sehingga produk akhir sesuai dengan tujuan yang diharapkan.
4. Pengawasan (*Controlling*); Kegiatan pengawasan dilakukan dengan tujuan agar program dan hasil pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan.

Proyek Konstruksi Jalan

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah atau air serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api dan jalan kabel (Peraturan Pemerintah No. 34 Tahun 2006). Dalam pembuatan jalan, penentuan lapisan perkerasan yang akan digunakan akan sangat berpengaruh pada biaya yang tersedia, waktu dan kelancaran pekerjaan. Perkerasan jalan adalah suatu konstruksi yang dibangun di atas tanah dasar dengan maksud untuk dapat menahan beban lalu lintas atau kendaraan dan tanah terhadap perubahan cuaca yang terjadi. Menurut Maharani dan Wasono (2018), ditinjau dari cara penyebaran tegangan akibat beban kendaraan ke tanah dasar, konstruksi perkerasan jalan dapat dibedakan menjadi dua, yaitu Perkerasan Lentur (*Flexible Pavement*) dan Perkerasan Kaku (*Rigid Pavement*).

Analisis Kinerja

Secara umum, pengertian analisis adalah aktivitas yang terdiri dari serangkaian kegiatan, mengurai, membedakan dan memilah sesuatu untuk dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu dan kemudian dicari kaitannya lalu ditafsirkan maknanya. Sementara itu, berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), analisis adalah penguraian atau penyelidikan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan sebenarnya. Adapun metode analisis yang sering digunakan adalah sebagai berikut:

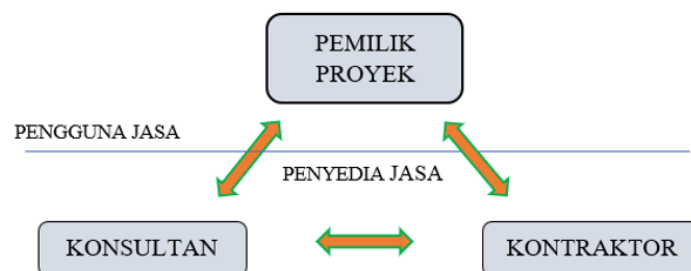
1. Analisis Deskriptif
Dilakukan dengan menggambarkan data yang diperoleh secara apa adanya, dimana metode ini menggunakan satuan variabel umum dalam statistik, yaitu rata-rata (*mean*), nilai tengah (*median*), nilai yang paling sering muncul (*modus*) dan standar deviasi atau ukuran keragaman data.
2. Analisis Komparatif
Dilakukan dengan teknik perbandingan antara satu tema dengan tema lainnya, ataupun perbandingan beberapa tema pada kelompok subjek yang berbeda. Analisis ini digunakan untuk menemukan persamaan dan perbedaan antara hal-hal yang diperbandingkan.
3. Analisis Korelasi
Dilakukan dengan mencari keterkaitan antara beberapa tema berbeda yang belum pernah diuji atau dibuktikan sebelumnya.
4. Analisis Kausalitas
Dilakukan juga dengan tujuan menemukan keterkaitan, bedanya analisis ini menghususkan pencarian informasi tentang hubungan antara setiap tema yang dapat saling mempengaruhi.

Menurut Sutrisno (2016), kinerja atau prestasi kerja merupakan hasil kerja yang telah dicapai oleh seseorang berdasarkan tingkah laku kerjanya dalam menjalankan aktivitas dalam bekerja, sedangkan definisi kinerja secara umum adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dapat dicapai oleh seseorang pegawai dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya sebagai acuan sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Ada pula tujuan dilakukannya penilaian kinerja, antara lain:

1. Kebutuhan pelatihan dan pengembangan; Karyawan membutuhkan pelatihan dan pengembangan untuk meningkatkan kinerja agar dapat mencapai suatu pencapaian kinerja yang telah ditetapkan.
2. Meningkatkan prestasi kerja; Salah satu tujuan memberikan penilaian kinerja adalah untuk meningkatkan prestasi kerja karyawan karena semakin baik nilai prestasi yang dicapai, maka karyawan akan mempertahankan untuk mencapai prestasi yang lebih baik lagi dalam hal bekerja.
3. Memberikan kesempatan kerja yang adil; Penilaian kinerja akan berdampak seorang karyawan akan merasa memiliki kesempatan yang adil dalam hal mengerjakan pekerjaannya.

Konsultan Pengawas

Secara umum, konsultan pengawas adalah badan usaha atau perorangan di bidang pengawasan pelaksana konstruksi yang berfungsi sebagai wakil atau mediator dari pemilik proyek. Hubungan kerjasama pengelola dalam proyek konstruksi tertuang dalam struktur organisasi proyek yang merupakan hal penting untuk mengatur koordinasi dan hubungan kerja yang dilakukan dalam proyek serta menjelaskan kedudukan pihak-pihak yang terlibat, seperti yang dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini:



Gambar 1. Pihak yang Terlibat Dalam Proyek Konstruksi

Sumber: Ervianto (2002)

Tugas Konsultan Pengawas

Konsultan pengawas dalam proyek konstruksi mempunyai tugas-tugas berikut:

1. Menyelenggarakan administrasi umum mengenai pelaksanaan kontrak kerja proyek konstruksi.
2. Melaksanakan pengawasan secara rutin/berkala dalam perjalanan pelaksanaan proyek konstruksi.
3. Menerbitkan laporan prestasi pekerjaan proyek konstruksi untuk dapat dilihat oleh pemilik proyek.
4. Memberikan saran atau pertimbangan kepada pemilik proyek maupun kontraktor dalam pelaksanaan pekerjaan proyek konstruksi.
5. Mengoreksi dan menyetujui *shop drawing* yang diajukan kontraktor agar sesuai dengan pedoman pelaksanaan pembangunan proyek konstruksi.
6. Memilih dan memberikan persetujuan mengenai tipe dan merk yang diusulkan oleh kontraktor agar sesuai dengan harapan pemilik proyek, namun tetap berpedoman dengan kontrak kerja proyek konstruksi yang sudah dibuat dan disepakati oleh seluruh pihak terkait.

Wewenang Konsultan Pengawas

Konsultan pengawas juga memiliki kewenangan sebagai berikut:

1. Memperingatkan atau menegur pihak pelaksana pekerjaan jika terjadi penyimpangan terhadap kontrak kerja.
2. Menghentikan pelaksanaan pekerjaan jika pelaksana proyek tidak memperhatikan peringatan yang diberikan.
3. Memberikan tanggapan atas usul pihak pelaksana proyek.
4. Memeriksa gambar *shop drawing* pelaksanaan proyek.
5. Melakukan perubahan dengan menerbitkan berita acara perubahan.

6. Mengoreksi pekerjaan yang dilaksanakan oleh kontraktor agar sesuai dengan kontrak kerja yang telah disepakati sebelumnya.

Identifikasi Kinerja Konsultan Pengawas

Kinerja merupakan suatu kondisi yang harus diketahui dan dikonfirmasi kepada pihak tertentu untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil yang dihubungkan dengan visi yang diemban suatu organisasi atau perusahaan serta mengetahui dampak positif dan negatif dari suatu kebijakan operasional (Soeharto, 2001). Menurut Ervianto (2009), kinerja adalah suatu hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melakukan tugas yang dibebankan kepadanya yang didasarkan atas kecakapan, pengalaman, kesungguhan dan waktu. Beberapa hal yang berpengaruh terhadap kinerja konsultan pengawas, yaitu:

1. Mampu bekerja sesuai dengan spesifikasi dan mengikuti prosedur yang ada.
2. Kemampuan berkomunikasi.
3. Keahlian interpersonal/inisiatif.
4. Mampu bekerja sama dalam tim.
5. Memiliki pengetahuan kerja dan sifat profesionalisme.
6. Keahlian analitis.
7. Produktifitas.
8. Memiliki sifat kepemimpinan dan berkualitas.

Identifikasi Faktor Kinerja Konsultan Pengawas

Faktor-faktor kinerja konsultan pengawas terdiri dari:

1. Sumber Daya Manusia (SDM)/Tenaga Kerja;
Menurut A.W. Widjaya (1987), sumber daya merupakan sebuah komponen atau alat yang dibutuhkan sebagai sarana untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan, dimana sarana tersebut yang tersedia dalam organisasi (*tool of management* atau *tool of administration*), yaitu manusia (*Man*), bahan (*Material*), mesin (*Machine*), uang (*Money*), metode kerja (*Method*) dan pasar sebagai hasil produksi (*Market*) yang kemudian dikenal dengan sebutan 6M.
2. Alat;
Peralatan konstruksi (*construction plant*) merupakan salah satu sumber daya terpenting yang dapat mendukung tercapainya suatu tujuan yang diinginkan, dimana kebutuhan untuk alat antara 7-15% dari biaya proyek.
3. Material;
Agar proyek yang direncanakan sesuai dengan jadwal yang ditetapkan, diperlukan pengendalian manajemen material sehingga kegiatan pembangunan dapat terlaksana secara kontinyu tanpa mengalami hambatan.
4. Biaya;
Biaya merupakan modal awal dari pengadaan suatu konstruksi yang didefinisikan sebagai jumlah segala usaha dan pengeluaran untuk mengembangkan, memproduksi dan mengaplikasikan produk.
5. Mutu;
Pengertian mutu dalam konteks industri jasa konstruksi pada prinsipnya adalah tercapainya kesesuaian antara hasil kerja yang akan diserahkan oleh kontraktor dan keinginan pemilik proyek (Wiryodiningrat, et.al, 1997). Untuk mencapai tujuan sesuai dengan yang diinginkan, maka perlu adanya pengelolaan mutu, dimana diharapkan tidak ada pekerjaan yang harus diulang karena ada kerusakan atau cacat sehingga tidak menimbulkan kerugian.
6. Waktu;
Perencanaan dan pengendalian waktu dilakukan dengan mengatur jadwal dengan cara mengidentifikasi titik kapan pekerjaan mulai dan kapan berakhir.
7. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3);
Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan suatu aspek penting yang perlu diperhatikan dalam sistem manajemen perusahaan karena menyangkut kegiatan atau aktivitas-aktivitas yang melindungi dan memelihara sumber daya atau input yang dimiliki perusahaan, seperti peralatan, fasilitas dan sumber daya manusia dari kecelakaan yang dapat membahayakan serta merugikan perusahaan.

METODE

Metode penelitian pada dasarnya adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Secara umum, tujuan penelitian memiliki tiga macam sifat (Sugiyono, 2009) sebagai berikut:

1. Bersifat penemuan; Penemuan berarti data yang diperoleh dari penelitian adalah data yang betul-betul baru yang belum pernah diketahui.
2. Bersifat pembuktian; Pembuktian berarti data yang diperoleh digunakan untuk membuktikan adanya keragu-raguan terhadap informasi tertentu.
3. Bersifat pengembangan; Pengembangan berarti memperdalam dan memperluas pengetahuan yang telah ada.

Metode Penelitian Kuantitatif dapat diartikan sebagai metode yang berlandaskan pada filsafat *positivism* untuk meneliti sejumlah populasi atau sampel tertentu, dimana pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Sedangkan Metode Penelitian Kualitatif adalah metode yang berdasarkan pada filsafat *postpositivisme* yang digunakan untuk obyek alamiah. Pada penelitian kualitatif, instrumennya berupa orang, yaitu peneliti itu sendiri sehingga peneliti harus memiliki bekal teori dan wawasan luas agar mampu bertanya, menganalisis, memotret dan mengkonstruksi situasi sosial yang diteliti menjadi lebih jelas. Untuk mendapatkan semua itu, maka teknik pengumpulan data bersifat triangulasi atau dengan kata lain menggunakan berbagai teknik pengumpulan data secara gabungan/simultan (Sugiyono, 2009). Pada penelitian ini, peneliti memilih melakukan penelitian yang bersifat pengembangan.

Kuesioner Penelitian

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian kuesioner penelitian adalah alat riset atau penelitian yang terdiri atas serangkaian pertanyaan tertulis yang bertujuan agar peneliti bisa mendapatkan tanggapan dari kelompok terpilih melalui wawancara pribadi di dalam kuesioner penelitian tersebut. Menurut Sugiyono (2009), pengertian kuesioner penelitian adalah teknik pengumpulan data penelitian dengan cara memberi daftar pertanyaan yang sama secara tertulis kepada responden untuk dijawab demi memperoleh informasi akurat. Kuesioner pada penelitian ini terdiri dari tujuh faktor kinerja konsultan yang telah teridentifikasi, yaitu faktor SDM/tenaga kerja, alat, material, biaya, mutu, waktu, keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Dimana setiap faktornya terdapat variabel-variabel yang dianggap berpengaruh dan relevan yang kemudian disimbolkan sebagai X untuk mempermudah saat mengolah data kuesionernya.

Skala Penelitian

Secara umum, skala likert adalah skala penelitian yang dipakai untuk mengukur sikap dan pendapat dengan cara responden melengkapi kuesioner yang sudah diberikan pihak peneliti, baik itu untuk penelitian kualitatif ataupun penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2006), skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi terhadap individu ataupun kelompok terkait dengan fenomena sosial yang sedang terjadi. Dalam memberikan penilaian untuk faktor kinerja konsultan pengawas pada penelitian ini, maka dipergunakan data yang diperoleh dari kuesioner dan selanjutnya dianalisa dengan teknis deskriptif menggunakan skala likert. Berikut bobot selengkapnyanya dari masing-masing penilaian:

Tabel 1. Skor Skala Likert

Skor	Jawaban
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Kurang Setuju (KS)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

Sumber: Mandani (2010)

Perhitungan Nilai Rata-rata

Metode *Mean* digunakan untuk menghitung nilai rata-rata (*mean*) dari analisis kinerja konsultan pengawas dalam pelaksanaan proyek konstruksi dengan cara menjumlahkan data seluruh

individu dalam kelompok itu, kemudian dibagi dengan jumlah individu yang ada pada kelompok tersebut. Berikut rumus *mean*:

$$Me = \frac{\sum xi}{\sum n} \dots\dots\dots 1$$

Keterangan

- Me* : Nilai rata-rata (*mean*)
- $\sum xi$: Jumlah frekuensi/jawaban kuesioner
- $\sum n$: Jumlah responden yang mengisi kuesioner

Data Penelitian

Pengumpulan data primer diperoleh melalui kuesioner yang disebarakan kepada 6 responden, yakni seluruh pihak pemilik proyek sebagai pengguna jasa yang akan menilai kinerja dari konsultan pengawas. Pengukuran kuesioner penelitian menggunakan Skala Likert yang mengharuskan responden menunjukkan tingkat persetujuan terhadap serangkaian pertanyaan. Biasanya pertanyaan yang dipakai untuk penelitian disebut variabel penelitian dan ditetapkan secara spesifik. Tingkat persetujuan yang dimaksud adalah skala likert 1-5 pilihan dengan gradasi dari Sangat Setuju (SS) hingga Sangat Tidak Setuju (STS). Berikut tingkatannya:

1. Sangat Setuju (SS)
2. Setuju (S)
3. Kurang Setuju (KS)
4. Tidak Setuju (TS)
5. Sangat Tidak Setuju (STS)

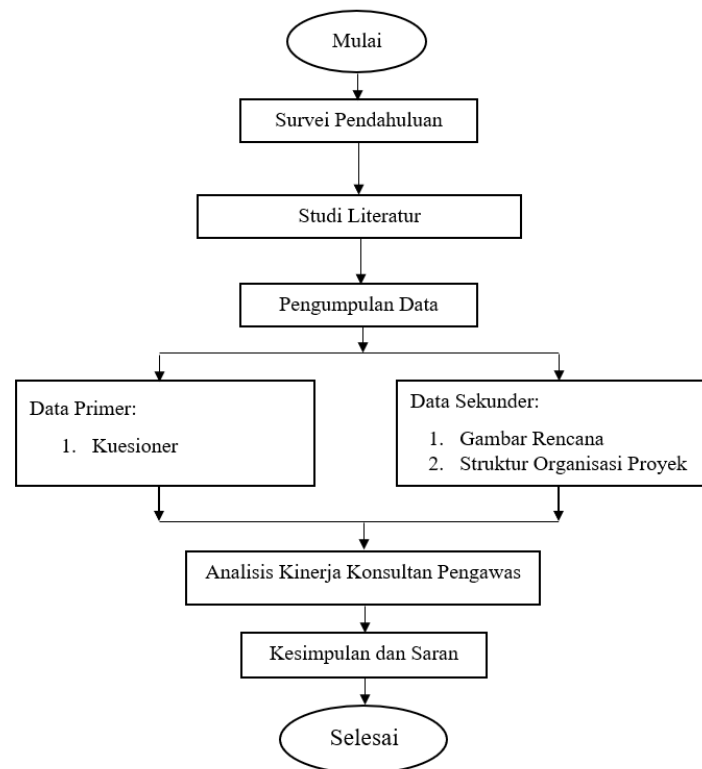
Data yang dimaksudkan adalah Data Primer dan Data Sekunder dengan pengertian sebagai berikut:

1. Data Primer
Data yang diperoleh peneliti secara langsung dari sumbernya, diamati dan dicatat untuk pertama kalinya.
2. Data Sekunder
Data yang bukan diusahakan sendiri pengumpulannya oleh peneliti.

Analisis data akan dilakukan dengan metode kuantitatif menggunakan aplikasi Microsoft Excel 2019 untuk mencari nilai *mean* tertinggi variabel utama dari masing-masing faktor kinerja konsultan pengawas Proyek Rekonstruksi Jalan Pintas – Tanah Garo dan kemudian menganalisa faktor utama tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat dilakukan sesuai dengan seluruh rangkaian tahapan yang telah direncanakan sampai dengan selesai dan menghasilkan kesimpulan yang menjawab perumusan masalah.

Diagram Alir Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat dilakukan sesuai dengan seluruh rangkaian tahapan yang telah direncanakan sampai dengan selesai dan menghasilkan kesimpulan yang menjawab perumusan masalah. Adapun diagram alirnya adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram Alir Penelitian

Sumber: Data Olahan (2023)

HASIL

Langkah pertama dalam penilaian kinerja konsultan pengawas adalah menentukan responden penelitian, yakni tim Dinas PUPR Kabupaten Tebo selaku pemilik proyek (*owner*) atau pengguna jasa dari konsultan pengawas. Tim ini berjumlah 6 orang yang terdiri dari Kepala Dinas PUPR, Kepala Bidang Bina Marga/PPK, Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan (PPTK) dan tiga orang Tim Teknis. Analisis penilaian menggunakan metode *Rating Scale* dengan cara menentukan nilai dari skala tertinggi terhadap faktor-faktor kinerja. Untuk mendeskripsikan penilaian rata-rata responden mengenai variabel dalam penelitian, maka hasil jawaban responden disesuaikan dengan desain skala pengukuran yang telah ditetapkan, kemudian diformulasikan ke dalam beberapa interval kelas yang dihitung dengan rumus berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Interval scale} &= \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Jumlah kelas}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0,8
 \end{aligned}$$

Skor pada penelitian ini memiliki nilai terendah minimal 1 dan tertinggi maksimal 5, maka dapat disusun kriteria pengukuran skor seperti pada tabel 2, dimana kriteria pengukuran tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi nilai rata-rata yang diperoleh, maka semakin baik pula tanggapan responden terhadap item atau variabel tersebut.

Tabel 2. Interval Skor Penelitian

Kriteria Kelas	Rating Scale
Sangat Tidak Baik	1,00 – 1,80
Tidak Baik	1,81 – 2,61
Cukup	2,62 – 3,42
Baik	3,43 – 4,23
Sangat Baik	4,24 – 5,00

Sumber: Putra dkk (2021)

Perhitungan Nilai Rata-rata

Langkah selanjutnya yang dilakukan setelah penyebaran kuesioner dan pengisian data oleh responden adalah menyusun rekapitulasi dan menghitung nilai rata-rata (*mean*) setiap variabel dari 7 faktor utama kinerja konsultan pengawas sebagaimana yang terlihat pada sejumlah tabel berikut:

Tabel 3. Nilai *Mean* Variabel Pada Faktor SDM/Tenaga Kerja

Variabel (X)	FAKTOR SDM/TENAGA KERJA						Mean
	Responden						
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
X1	5	5	5	4	5	4	4,67
X2	4	4	5	5	5	4	4,50
X3	4	4	5	4	5	4	4,33
X4	5	4	5	5	5	4	4,67
X5	4	4	4	4	4	5	4,17
X6	5	5	5	5	5	5	5,00
X7	4	4	4	4	4	4	4,00
X8	4	3	4	5	4	4	4,00
Jumlah	4,42						

Sumber: Data Olahan (2023)

Tabel 4. Nilai *Mean* Variabel Pada Faktor Alat

Variabel (X)	FAKTOR ALAT						Mean
	Responden						
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
X1	4	3	3	4	4	2	3,33
X2	4	5	5	4	4	4	4,33
X3	4	4	4	5	5	4	4,33
X4	5	5	4	5	5	5	4,83
X5	3	3	2	4	2	3	2,83
Jumlah	3,93						

Sumber: Data Olahan (2023)

Tabel 5. Nilai *Mean* Variabel Pada Faktor Material

Variabel (X)	FAKTOR MATERIAL						Mean
	Responden						
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
X1	5	4	4	5	5	2	4,17
X2	4	5	4	5	5	4	4,50
X3	5	5	4	5	4	5	4,67
X4	4	5	4	4	5	5	4,50
X5	5	5	5	4	5	4	4,67
Jumlah	4,50						

Sumber: Data Olahan (2023)

Tabel 6. Nilai *Mean* Variabel Pada Faktor Biaya

Variabel (X)	FAKTOR BIAYA						Mean
	Responden						
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
X1	4	4	4	5	5	4	4,33
X2	4	5	4	4	4	4	4,17

Tabel 6. Nilai *Mean* Variabel Pada Faktor Biaya (lanjutan)

FAKTOR BIAYA							
Variabel (X)	Responden						Mean
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
X3	5	4	4	5	4	4	4,33
X4	3	3	2	4	4	4	3,33
X5	5	5	4	4	4	4	4,33
X6	4	4	2	4	3	3	3,33
Jumlah	3,97						

Sumber: Data Olahan (2023)

Tabel 7. Nilai *Mean* Variabel Pada Faktor Waktu

FAKTOR WAKTU							
Variabel (X)	Responden						Mean
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
X1	5	4	4	4	5	4	4,33
X2	3	4	3	4	3	4	3,50
X3	5	5	4	5	4	5	4,67
X4	5	4	5	4	5	5	4,67
X5	4	4	4	3	4	3	3,67
Jumlah	4,17						

Sumber: Data Olahan (2023)

Tabel 8. Nilai *Mean* Variabel Pada Faktor Mutu

FAKTOR MUTU							
Variabel (X)	Responden						Mean
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
X1	5	5	5	5	5	5	5,00
X2	5	5	4	5	5	5	4,83
X3	5	5	5	5	4	5	4,83
X4	4	5	5	4	4	5	4,50
X5	5	5	5	5	5	4	4,83
Jumlah	4,80						

Sumber: Data Olahan (2023)

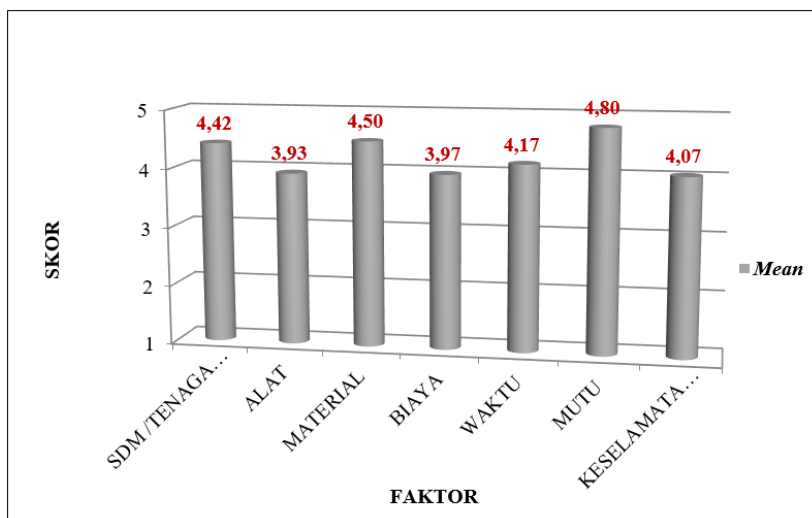
Tabel 9. Nilai *Mean* Variabel Pada Faktor Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

FAKTOR MUTU							
Variabel (X)	Responden						Mean
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
X1	4	4	3	4	4	3	3,67
X2	5	5	5	5	5	5	5,00
X3	4	4	4	4	4	4	4,00
X4	4	3	3	4	4	4	3,67
X5	5	4	4	4	3	4	4,00
Jumlah	4,07						

Sumber: Data Olahan (2023)

Pembahasan

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah diisi oleh 6 orang responden, maka dapat dibuat rekapitulasi penilaian atas faktor kinerja konsultan pengawas proyek sebagaimana yang disajikan gambar 3 berikut:



Gambar 3. Rekapitulasi Penilaian Faktor Kinerja Konsultan Pengawas

Sumber: Data Olahan (2023)

Analisis Kinerja Konsultan Pengawas

Berikut urutan ranking nilai rata-rata (*mean*) faktor kinerja konsultan proyek, yakni mulai dari yang tertinggi sampai dengan yang paling rendah:

1. Faktor Mutu; nilai *mean* 4,80 yang artinya Sangat Baik.
2. Faktor Material; nilai *mean* 4,50 yang artinya Sangat Baik.
3. Faktor SDM/Tenaga Kerja; nilai *mean* 4,42 yang artinya Sangat Baik.
4. Faktor Waktu; nilai *mean* 4,17 yang artinya Baik.
5. Faktor K3; nilai *mean* 4,07 yang artinya Baik.
6. Faktor Biaya; nilai *mean* 3,97 yang artinya Baik.
7. Faktor Alat; nilai *mean* 3,93 yang artinya Baik.

Setelah melakukan analisis terhadap 7 faktor utama dari kinerja konsultan pengawas, maka diketahui bahwa Faktor Mutu menjadi yang utama karena memiliki nilai rata-rata (*mean*) tertinggi, yakni sebesar 4,80 yang berarti tingkat kinerja CV. Atifa Cipta Rencana selaku konsultan pengawas pada Proyek Rekonstruksi Jalan Pintas – Tanah Garo di Kecamatan Muara Tabir, Kabupaten Tebo, Provinsi Jambi sudah sangat baik, khususnya dalam hal “melakukan pengawasan pada pelaksanaan pekerjaan agar mutu sesuai dengan spesifikasi” atau variabel X1 yang mendapatkan nilai rata-rata (*mean*) tertinggi 5,00 yang berarti sangat baik. Sementara itu, Faktor Alat menjadi perhatian karena memiliki nilai rata-rata (*mean*) paling rendah, yakni sebesar 3,93 yang berarti tingkat kinerja CV. Atifa Cipta Rencana selaku konsultan pengawas pada Proyek Rekonstruksi Jalan Pintas – Tanah Garo di Kecamatan Muara Tabir, Kabupaten Tebo, Provinsi Jambi masih harus ditingkatkan lagi, khususnya dalam hal “peralatan uji mutu, alat berat dan *plant* diinventarisasi sesuai dengan kebutuhan” atau variabel X5 yang mendapatkan nilai rata-rata (*mean*) terendah 2,83 yang berarti cukup.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan penelitian yang menjawab rumusan masalah dan sesuai dengan tujuan penelitian, yakni sebagai berikut:

1. Variabel utama dari masing-masing faktor kinerja konsultan pengawas Proyek Rekonstruksi Jalan Pintas – Tanah Garo didapat sebagai berikut:
 - a. Faktor SDM/Tenaga Kerja; yang menjadi variabel utama adalah X6 dengan nilai rata-rata (*mean*) 5,00 (sangat baik).
 - b. Faktor Alat; yang menjadi variabel utama adalah X4 dengan nilai rata-rata (*mean*) 4,83 (sangat baik).
 - c. Faktor Material; yang menjadi variabel utama adalah X3 dan X5 dengan nilai rata-rata (*mean*) keduanya 4,67 (sangat baik).

- d. Faktor Biaya; yang menjadi variabel utama adalah X1, X3 dan X5 dengan nilai rata-rata (*mean*) ketiganya 4,33 (sangat baik).
 - e. Faktor Waktu; yang menjadi variabel utama adalah X3 dan X4 dengan nilai rata-rata (*mean*) keduanya 4,67 (sangat baik).
 - f. Faktor Mutu; yang menjadi variabel utama adalah X1 dengan nilai rata-rata (*mean*) 5,00 (sangat baik).
 - g. Faktor Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3); yang menjadi variabel utama adalah X2 dengan nilai rata-rata (*mean*) 5,00 (sangat baik).
2. Setelah melakukan analisis terhadap 7 faktor utama dari kinerja konsultan pengawas, maka diketahui bahwa Faktor Mutu menjadi yang utama karena memiliki nilai rata-rata (*mean*) tertinggi, yakni sebesar 4,80 yang berarti tingkat kinerja CV. Atifa Cipta Rencana selaku konsultan pengawas dalam pelaksanaan pengawasan dan pengendalian mutu proyek sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ervianto, W. I.. 2002. *Manajemen Proyek Konstruksi (Edisi Pertama)*. Yogyakarta: Salemba Empat
- Ervianto, W. I.. 2005. *Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: Andi
- Ervianto, W. I.. 2009. *Manajemen Proyek Konstruksi*. Jakarta: Graha Ilmu
- Iman Soeharto, Ir.. 1997. *Manajemen Proyek*. Jakarta: Erlangga
- Kerzner, H. 2009. *Project Management: A System Approach to Planning, Scheduling and Controlling (Tenth)*. New Jersey: John Wiley & Sons
- Maharani, A., & Wasono, S. B. 2018. *Perbandingan Perkerasan Kaku dan Perkerasan Lentur (Studi Kasus Ruas Jalan Raya Pantai Prigi – Popoh Kab. Tulungagung)*. Semarang: Jurnal Perencanaan dan Rekayasa Sipil
- Mandani, T. 2010. *Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pasangan Bata*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret
- Putra, I. K. A. A., Pagehgi, J., dan Ariyanta, I P. G. 2021. *Analisis Kinerja Konsultan Pengawas Konstruksi Dalam Pelaksanaan Proyek Gedung Puskesmas Di Kabupaten Tabanan*. Universitas Ngurah Rai: Jurnal Teknik Gradien
- Republik Indonesia. 2006. *Peraturan Pemerintah No. 34 Tahun 2006 Tentang Jalan*. Jakarta: Sekretariat Negara Republik Indonesia
- Soeharto. 2001. *Manajemen Proyek (Dari Konseptual Sampai Operasional) (Jilid II)*. Jakarta: Erlangga
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sutrisno, E.. 2016. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Prenadamedia Group
- Widjaya, A. W.. 1987. *Perencanaan Sebagai Fungsi Manajemen*. Jakarta: Radar Jaya Offest
- Wirjodiningrat, Prijono, et.al. 1997. *ISO 9000 Untuk Kontraktor*. Jakarta: Gramedia