

TUGAS AKHIR

**ANALISIS FAKTOR KETERLAMBATAN
PELAKSANAAN PROYEK PENINGKATAN JALAN
LINGKUNGAN DESA BUSUI KECAMATAN BATU
SOPANG**

***(ANALYSIS OF DELAY FACTORS IN THE
IMPLEMENTATION OF THE ENVIRONMENTAL
ROAD IMPROVEMENT PROJECT IN BUSUI VILLAGE,
BATU SOPANG DISTRICT)***

**Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi
Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana Teknik Sipil**



NABILLAH PUTRI NUR RAHMAH

20511106

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL-PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2025

TUGAS AKHIR

ANALISIS FAKTOR KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PROYEK PENINGKATAN JALAN LINGKUNGAN DESA BUSUI KECAMATAN BATU SOPANG

(ANALYSIS OF DELAY FACTORS IN THE IMPLEMENTATION OF THE ENVIRONMENTAL ROAD IMPROVEMENT PROJECT IN BUSUI VILLAGE, BATU SOPANG DISTRICT)

Disusun Oleh

NABILLAH PUTRI NURRAHMAH

20511106

Telah diterima sebagai satu prasyarat
untuk memperoleh derajat Sarjana Teknik Sipil

Diuji pada tanggal 28 Februari 2025

Oleh Dewan Penguji:

Pembimbing



Ir. Tri Nugroho Sulistyanoro,

S.T., M.T.

NIK: 195110502

Penguji I

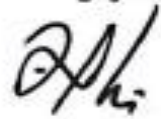


Albani Musvafa', S.T.,

M.T., Ph.D.

NIK: 955110102

Penguji II



Ir. Fitri Nugraheni, S.T.,

M.T., Ph.D., IPM.

NIK: 005110101

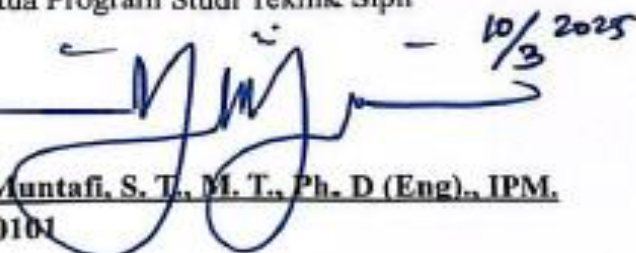
Mengesahkan,

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Ir. Yanalia Muntafi, S. T., M. T., Ph. D (Eng), IPM.

NIK: 095110101



PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat untuk penyelesaian program Sarjana di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan Tugas Akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Yogyakarta, 28 Februari 2025

Yang membuat pernyataan,



Nabillah Putri Nur Rahmah
(20511106)

LEMBAR DEDIKASI

Tugas akhir ini saya persembahkan kepada :

1. Orang tua penulis, Bapa Asrani dan Mama Risnawati, yang selalu memberikan semangat, doa yang tidak pernah terputus, dan menuruti semua yang penulis butuhkan selama masa perkuliahan, sehingga penulis dapat menyelesaikan masa studi ini dengan baik. Terimakasih atas segala bentuk dukungan dan kasih sayang yang melimpah.
2. Kakak Intan, kakak Dita, dan Raehan selaku saudara kandung penulis yang selalu memberikan dukungan dan semangat. Semoga kita semua dapat menjadi anak-anak yang membanggakan untuk bapa dan mama.
3. Aditya Maulana yang selalu mendengarkan keluh kesah dan memberikan motivasi.
4. Maratul Fathona, Diana Saputri, dan Alifya Setya selaku teman seperjuangan penulis yang selalu membantu penulis selama masa perkuliahan. Terima kasih untuk kebersamaan dan semua hal menyenangkan yang kita lalui bersama.
5. Seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberi bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung.
6. Kepada diri sendiri terima kasih sudah bertahan sejauh ini, *well played*.

ABSTRAK

Keterlambatan menjadi sumber utama perselisihan dan penyelesaiannya yang proaktif dan tepat waktu memainkan peran penting dalam kesuksesan bisnis. keterlambatan sering terjadi karena buruknya manajemen proyek terkait pemilik proyek, kontraktor, dan konsultan. Selain itu, kondisi umum termasuk cuaca, situasi hukum dan ketertiban, serta memburuknya kondisi perekonomian akan menyebabkan tertundanya penyelesaian proyek. Pemerintah Kabupaten Paser melalui Dinas Perumahan Kawasan Pemukiman dan Pertanahan memiliki salah satu program yaitu Peningkatan Prasarana, Sarana dan Utilitas umum (PSU). Pekerjaan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang mengalami keterlambatan, sampai batas akhir Tahun Anggaran Desember 2023. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan menentukan peringkat penyebab utama keterlambatan proyek pembangunan jalan lingkungan desa karena jarang dikaji sebelumnya sehingga dapat menjadi celah penelitian dalam mengisi gap penelitian.

Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, yang didukung oleh data primer dan sekunder, untuk menggali faktor-faktor yang berkontribusi terhadap keterlambatan proyek peningkatan jalan lingkungan di Desa Busui, Kecamatan Batu Sopang. Data dikumpulkan melalui Survey dan wawancara dan kuesioner, dengan metode pengolahan data menggunakan *Software* SPSS.

Hasil penelitian ini menunjukkan, diperoleh bahwa kelangkaan material dan intensitas curah hujan merupakan dua faktor utama yang signifikan berkontribusi terhadap keterlambatan proyek. Kelangkaan material muncul sebagai faktor paling signifikan. Sementara itu, intensitas curah hujan juga berkontribusi terhadap keterlambatan, hal ini menandakan bahwa cuaca dapat memengaruhi pelaksanaan kegiatan konstruksi.

Kata Kunci : Keterlambatan, SPSS, Pekerjaan Jalan Desa Busui

ABSTRACT

Delays are a major source of disputes and their proactive and timely resolution plays a vital role in business success. Delays often occur due to poor project management related to project owners, contractors and consultants. In addition, general conditions including weather, law and order situation, and worsening economic conditions will cause delays in project completion. The Paser Regency Government through the Department of Housing, Residential Areas and Land has one of the programs, namely Improvement of Public Infrastructure, Facilities and Utilities (PSU). Environmental road work in Busui Village, Batu Sopang District is experiencing delays, until the end of the Fiscal Year December 2023. The main objective of this research is to identify and rank the main causes of delays in village environmental road construction projects because they have rarely been studied before so that it can become a research gap in filling the gap. study.

The research method uses qualitative and quantitative approaches, supported by primary and secondary data, to explore the factors that contribute to delays in environmental road improvement projects in Busui Village, Batu Sopang District. Data was collected through surveys and interviews and questionnaires, with data processing methods using SPSS software.

The results of this research show that material scarcity and rainfall intensity are the two main factors that significantly contribute to project delays. Material scarcity emerged as the most significant factor. Meanwhile, the intensity of rainfall also contributes to delays, indicating that weather can affect the implementation of construction activities.

Keywords: Delayed, SPSS, Busui Village Road Work

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan karunia Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Analisis Faktor Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang”. Pada kesempatan kali ini penulis juga ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam proses penulisan Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Ibu Ir. Yunalia Muntafi., S.T., M.T., Ph.D (Eng)., IPM., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil, dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia,
2. Bapak Ir. Tri Nugroho Sulistyantoro, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan arahan, kritik, saran, dan motivasi selama penyusunan Tugas Akhir,
3. Bapak Albani Musyafa', S.T., M.T., Ph.D., selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan saran, kritik, dan masukan selama proses Tugas Akhir berlangsung,
4. Ibu Ir. Fitri Nugraheni, S.T., M.T., Ph.D., IPM., selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan saran, kritik, dan masukan selama proses Tugas Akhir berlangsung,
5. Cv. Pelangi dan Dinas Perumahan Kawasan Pemukiman Kabupaten Paser atas izin dan arahannya sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik.

Yogyakarta, 28 Februari 2025
Yang membuat pernyataan,



Nabillah Putri Nur Rahmah
20511106

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.5. Batasan Penelitian	5
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Teori Dasar	6
2.2. Penelitian Terdahulu	7
BAB III	16
LANDASAN TEORI	16
3.1 Pengertian Penyedia Jasa	16
3.2 Manajemen Konstruksi	16
3.3 Kegiatan Proyek	17
3.4 Tahapan Proyek	18
3.5 Produktivitas	19
3.6 Keterlambatan Proyek	20
3.7 Jenis-jenis Keterlambatan	20
3.8 Penyebab Keterlambatan	21
3.9 Dampak Keterlambatan	22
3.10 Mengatasi Keterlambatan	22

3.11 Program dan Cara Kerja SPSS (Statistical Product and Service Solutions)	23
BAB IV	26
METODE PENELITIAN	26
4.1 Tinjauan Umum	26
4.2 Subjek dan Objek Penelitian	26
4.3 Data dan Teknik Pengumpulan Data	27
4.4 Metode Pengumpulan Data	28
4.5 Penentuan Skala Likert	30
Penentuan Skala digunakan untuk mengatur pendapat dan persepsi seseorang tentang peristiwa atau kejadian yang terjadi. Dalam penelitian ini telah ditetapkan secara spesifik, yang kemudian disebut sebagai variabel penelitian. Kuesioner yang terdiri dari 36 pertanyaan akan dibagikan kepada responden dan menggunakan skala likert. Skala likert yang digunakan yaitu modifikasi skala likert dengan 4 tingkat, yaitu sangat berpengaruh, berpengaruh, tidak berpengaruh, dan sangat tidak berpengaruh.	30
1. Untuk jawaban sangat tidak berpengaruh diberi skor 1	31
4.6 Instumen Penelitian	31
4.7 Kriteria Responden	34
4.8 Tahapan Penelitian	34
4.9 Metode Analisis Data	35
4.10 <i>Flowchart</i> Penelitian	41
BAB V	42
ANALISIS DAN PEMBAHASAN	42
5.1 Gambaran Umum Proyek	42
5.2 Pelaksanaan Penelitian	43
5.3 Hasil Penelitian	45
5.3.1 Karakteristik Responden	50
5.3.2 Tanggapan Responden	51
5.3.3 Uji Validitas dan Reabilitas	54

5.4 Analisis dan Pembahasan	59
5.4.1 Analisis Deskriptif Data	59
5.4.2 Analisis Ranking	62
5.4.3 Pembahasan	65
5.4.4 Strategi untuk Mengatasi Keterlambatan Pelaksanaan	
Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan	68
BAB VI	70
KESIMPULAN DAN SARAN	70
6.1 Kesimpulan	70
6.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Ringkasan Penelitian Terdahulu	11
Tabel 4. 1 Pengodean Penyebab Keterlambatan Proyek	32
Tabel 5. 1 Jadwal Pelaksanaan Proyek	46
Tabel 5. 2 Profil Responden	50
Tabel 5. 3 Hasil Penelitian Persepsi Responden terhadap Faktor Penyebab Keterlambatan Penyelesaian Proyek	51
Tabel 5. 4 Uji Validitas Data	55
Tabel 5. 5 Nilai <i>Alpha Cronbach</i>	57
Tabel 5. 6 Hasil Uji Reabilitas Data	58
Tabel 5. 7 Analisis Deskriptif Data	60
Tabel 5. 8 Analisis Ranking	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 5. 1 Kondisi Progres Proyek 0%	44
Gambar 5. 2 Kondisi Progres Proyek 25%	44
Gambar 5. 3 Kondisi Progres Proyek 50%	44
Gambar 5. 4 Kondisi Progres Proyek 75%	45
Gambar 5. 5 Kondisi Progres Proyek 100%	45
Gambar 5. 6 Tabel r	54
Gambar 5. 7 Penilaian Mean Tertinggi Variabel	65
Gambar 5. 8 Ranking Faktor Keterlambatan	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Contoh Kuesioner Penilaian Faktor Keterlambatan	77
Lampiran 2. Contoh Kuesioner Penilaian Faktor Keterlambatan	79
Lampiran 3. Analisis Parameter Curah Hujan Wilayah Muara Komam Periode November 2023	82
Lampiran 4. Analisis Parameter Curah Hujan Wilayah Muara Komam Periode Desember 2023	83
Lampiran 5 Kuesioner	84
Lampiran 6. Proses Wawancara	134
Lampiran 7. Hasil Uji Validitas	135
Lampiran 8 Laporan Pelaksanaan Kegiatan Proyek	138

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Masuknya Indonesia di era revolusi industri 4.0, ditandai dengan semakin meningkatnya teknologi dan konvergensi inovasi digital, biologi dan fisik. Indonesia 4.0 merupakan bentuk komitmen Presiden Joko Widodo pada awal April 2018 dengan menetapkan lima sektor dalam penerapan industri 4.0 ini, salah satunya adalah sektor konstruksi. Industri konstruksi memainkan peran penting dalam pembangunan suatu negara, karena melibatkan perencanaan, perancangan, konstruksi, dan pemeliharaan fisik seperti bangunan, jembatan, jalan, dam serat proyek infrastruktur lainnya. Era digitalisasi konstruksi 4.0 merupakan era di mana semua pekerjaan konstruksi akan di digitalkan untuk mempermudah koordinasi pada suatu pekerjaan. Salah satunya di Kabupaten Paser.

Pembangunan infrastruktur memainkan peran penting dalam meningkatkan keseluruhan pembangunan pada suatu daerah (Hernovianty, 2021). Hal ini terjadi karena industri konstruksi biasanya memiliki peran penting dalam membangun infrastruktur yang diperlukan untuk pembangunan sosial-ekonomi, selain secara langsung berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi. Proyek jalan raya merupakan tulang punggung dan kontributor signifikan bagi pertumbuhan perekonomian suatu negara dengan memastikan kelancaran transportasi bagi semua orang. Peningkatan jalan mempunyai peranan penting dalam menghubungkan suatu daerah dengan daerah lain dan menjadi penopang perekonomian daerah (Abhijit Banerjee, 2020). Beberapa jenis jalan sedang dibangun di Indonesia, tergantung pada kesesuaian lokasi seperti jalan kerikil, jalan beraspal aspal, jalan beton (perkerasan kaku), dan jalan pengerasan jalan blok pengunci. Bagi negara-negara berkembang, salah satunya Indonesia. Peningkatan jalan merupakan elemen penting dalam industri konstruksi. Hal ini menunjukkan bahwa rencana keuangan

nasional untuk perbaikan infrastruktur sebagian besar disalurkan pada proyek pembangunan jalan (Soliha, 2022).

Dilansir oleh Info Publik (Marsila, 2024). Kabupaten Paser sedang melakukan peningkatan infrastruktur jalan dengan tujuan mendorong pertumbuhan ekonomi baik di kota maupun di desa. Untuk itu Pemerintah Kabupaten (Pemkab) Paser Kalimantan Timur (Kaltim), terus berbenah diri dalam mengatasi kesenjangan antar wilayah dalam rangka mewujudkan Paser Mas yaitu Maju, Adil dan Sejahtera. Hal itu terlihat dengan masifnya pembangunan di Kabupaten Paser terutama di bidang infrastruktur di perkotaan dan pedesaan.

Pemerintah Kabupaten Paser melalui Dinas Perumahan Kawasan Pemukiman dan Pertanahan memiliki salah satu program yaitu Peningkatan Prasarana, Sarana dan Utilitas umum (PSU) dengan indikator jumlah lokasi perumahan yang disediakan Prasarana, sarana dan Utilitas Umum yang menunjang Fungsi Hunian dengan target 213 lokasi, adalah Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang yang menjadi obyek Penelitian ini alokasi dana yang disediakan untuk kegiatan ini bersumber dari dana Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD). Program tersebut menjalin kerjasama dengan CV. Pelangi sebagai penyedia jasa konstruksi jalan. Biaya kontrak kedua belah pihak sebesar Rp. 427.800.000,00 yang dimulai pada tanggal 10 November 2023 selesai pelaksanaan 24 Desember 2023. Namun, disebabkan oleh beberapa faktor sehingga Pekerjaan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang mengalami keterlambatan, sampai batas akhir Tahun Anggaran Desember 2023 penyedia hanya dapat menyelesaikan pekerjaan fisik berdasarkan laporan kemajuan pekerjaan Fisik (Progres) konsultan pengawas yang ditunjuk oleh Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Paser sebesar 75%.

Sebagaimana diatur dalam Surat Perjanjian (Kontrak) pada Syarat-Syarat Umum dan Syarat-Syarat Khusus Kontrak Pelaksanaan, Penyelesaian, Adendum dan Pemutusan Kontrak. 32. Pemberian Kesempatan 32.1 Dalam hal diperkirakan Penyedia gagal menyelesaikan pekerjaan sampai masa Pelaksanaan berakhir, namun pejabat yang berwenang untuk menandatangani kontrak menilai bahwa penyedia mampu menyelesaikan pekerjaan, Pejabat yang berwenang untuk

menandatangani Kontrak dapat memberikan kesempatan untuk menyelesaikan pekerjaan. Dan 32.2 huruf a. 1) Pemberian kesempatan kepada Penyedia menyelesaikan pekerjaan sampai dengan 50 (lima puluh) hari kalender.

Keterlambatan proyek konstruksi menimbulkan dampak negatif seperti pembengkakan waktu dan biaya, litigasi, dan terbengkalainya proyek (F. S. Sajiah, 2020). Menurut (Henong, 2022), keterlambatan sering terjadi karena buruknya manajemen proyek terkait pemilik proyek, kontraktor, dan konsultan. Selain itu, kondisi umum termasuk cuaca, situasi hukum dan ketertiban, serta memburuknya kondisi perekonomian akan menyebabkan tertundanya penyelesaian proyek. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji keterlambatan peningkatan jalan di Desa Busui.

Pelaksanaan proyek peningkatan jalan lingkungan desa sebagai salah satu proyek konstruksi, terlepas dari kontribusi industri konstruksi terhadap perekonomian yang tidak dapat disangkal, perselisihan merupakan bagian yang tidak dapat dihindari dalam proyek konstruksi yang mungkin berakhir dengan pembengkakan biaya dan waktu (Hendriyani dkk., 2020). Keterlambatan menjadi sumber utama perselisihan dan penyelesaiannya yang proaktif dan tepat waktu memainkan peran penting dalam kesuksesan bisnis. Definisi keterlambatan yang berbeda-beda ditemukan, dan penundaan menjadi masalah yang paling umum, mahal, rumit dan berisiko yang ditemui dalam proyek konstruksi. Keterlambatan merupakan kelebihan waktu baik melampaui tanggal penyelesaian yang ditentukan dalam kontrak atau melampaui tanggal yang disepakati para pihak untuk penyerahan proyek (Kurniawan dkk., 2024). Dampak penundaan konstruksi seperti *time overrun*, *cost overrun*, sengketa, dampak sosial negatif, arbitrase, total pengabaian, litigasi dan sumber daya yang menganggur (Henong, 2022).

(Wijaya, n.d.) memaparkan 45 faktor penyebab keterlambatan yang terbagi dalam beberapa aspek, yaitu perencanaan dan penjadwalan, ruang lingkup dan dokumen kerja, sistem organisasi, koordinasi dan komunikasi, kesiapan/sumber daya yang disiapkan, sistem pemeriksaan, pengendalian dan evaluasi pekerjaan, dan lain-lain (di luar kemampuan). Karena padatnya penelitian, maka diperlukan kajian yang menyeluruh. Namun, belum ada studi holistik mengenai domain analisis penundaan dalam industri konstruksi yang dilakukan pada proyek

pembangunan asrama. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan menentukan peringkat penyebab utama keterlambatan proyek pembangunan jalan lingkungan desa karena jarang dikaji sebelumnya sehingga dapat menjadi celah penelitian dalam mengisi gap penelitian.

Penelitian serupa telah dilakukan oleh (Supriatna, 2023) menganalisis keterlambatan pembangunan jalan pada jalan akses pelabuhan patimban Desa Patimban Kecamatan Pusakanagara Kabupaten Subang Jawa Barat (PANTURA). (Sahrial dkk., 2022) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan proyek peningkatan jalan rel kereta api Medan-Binjai. Selain itu, (Maddeppungeng dkk., 2020) mengkaji studi faktor penyebab keterlambatan proyek konstruksi studi kasus proyek pembangunan 6 ruas jalan tol dalam Kota Jakarta. Namun, masih terdapat keterbatasan dalam menganalisis keterlambatan pelaksanaan proyek peningkatan jalan lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang sehingga menjadi gap dalam penelitian. Objek penelitian ini adalah Desa Busui Kecamatan Batu Sopang sebagai kebaruan dalam penelitian.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan diatas, Oleh karena itu penelitian ini mengangkat judul sebagai berikut, “Analisis Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka tersusun rumusan masalah yang akan dikaji sebagai berikut :

1. Apa saja yang menjadi faktor keterlambatan pelaksanaan proyek peningkatan jalan lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang?
2. Bagaimana strategi untuk mengatasi keterlambatan pelaksanaan proyek peningkatan jalan lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang?

1.3. Tujuan Penelitian

Dari latar belakang serta perumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bertujuan untuk mencari faktor keterlambatan yang menjadi penghambat dalam pelaksanaan pada Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang.
2. Betujuan mengkaji strategi untuk mengatasi keterlambatan pelaksanaan proyek peningkatan jalan lingkungan yang diharapkan di tahun-tahun yang akan datang tidak terjadi lagi.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritik
Untuk memperoleh bukti-bukti data empiris tentang keterlambatan pelaksanaan proyek peningkatan jalan lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang yang akan bermanfaat untuk megembangkan ilmu pengetahuan, dan akademis mahasiswa di dalam bidang Teknik Sipil.
2. Manfaat Manajerial
Penelitian ini dapat menjadi sebuah bahan informasi dan sebagai referensi tambahan yang berkaitan dengan variabel di dalam penelitian yaitu keterlambatan pelaksanaan proyek peningkatan jalan lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang.

1.5. Batasan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, batasan masalah yang dibuat adalah untuk menganalisis keterlambatan pelaksanaan proyek peningkatan jalan lingkungan. Penelitian ini juga terbatas pada objek penelitian yaitu Desa Busui Kecamatan Batu Sopang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Dasar

Menurut (Dewi dkk., 2016) Proyek konstruksi adalah proyek yang melibatkan pekerjaan utama arsitektur dan teknik sipil dan terkait dengan pembuatan infrastruktur. Bekerja di industri konstruksi menghadirkan kesulitan yang unik untuk hampir setiap konstruksi. Pekerjaan konstruksi menawarkan tantangan bersifat khusus hampir setiap bangunan seperti proyek pembangunan jalan yang sering terjadi ialah ketidak sesuaian perencanaan, kekurangan personil dalam pelaksanaan, adanya keterlambatan pembayaran kepada kontraktor, keterbatasan komunikasi yang lemah antar anggota proyek dan aspek-aspek lainnya yang dapat membuat proyek tersebut terlambat (Adhityas dkk., 2023).

Keterlambatan adalah kejadian yang sering terjadi disetiap proyek, menyebabkan keterlambatan penyelesaian dan menurunkan keuntungan yang diharapkan kontraktor. Menurut (Nurhuda dkk., 2019), Keterlambatan adalah kejadian yang sering terjadi disetiap proyek, menyebabkan keterlambatan penyelesaian dan menurunkan keuntungan yang diharapkan kontraktor. (Siahaan, 2021) Menyebutkan keterlambatan merupakan hal paling besar terhadap pembengkakan biaya melalui penundaan yang disebabkan oleh berbagai faktor termasuk manajemen kontraktor, faktor alam, perjanjian kontrak, dan faktor lainnya. Menurut (F Kamaruzzaman, 2012), Ada dua jenis masalah utama yang muncul saat menyelenggarakan konstruksi, antara lain :

1. Masalah saling ketergantungan dan hubungan erat antara biaya, kualitas, dan waktu.
2. Masalah yang melibatkan pemilik, konsultan, dan kontraktor dalam pelaksanaan suatu kegiatan konstruksi dan berkaitan erat dengan kegiatan koordinasi dan pengendalian semua fungsi manajemen.

2.2. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu menjadi salah satu yang menjadi acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga dapat memperdalam teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian akan dilaksanakan. Penelitian ini mengangkat beberapa sumber sebagai referensi untuk mendalami bahan kajian dalam penelitian penulis. Berikut merupakan hasil penelitian terdahulu berupa jurnal terikat dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis.

1. Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Penyelesaian Proyek Konstruksi Jalan Berdasarkan Persepsi Stakeholder

Penelitian dilakukan oleh (Auliasari dkk., 2023) Metode yang digunakan adalah *Mean Rank* yaitu mencari rata-rata untuk mengurutkan menjadi peringkat dari yang tertinggi sampai terendah. Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini berupa jawaban respon dari responden. Data tersebut didapatkan dengan membagikan kuesioner kepada responden secara langsung dan ditunggu oleh penelitian. Sedangkan data sekunder didapatkan dari Dinas Pekerja Umum Kabupaten Purworejo yang berupa data kontraktor dan konsultan yang terlibat dalam proyek konstruksi jalan di Kabupaten Purworejo. Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) dan *Microsoft Excel* untuk membantu mengolah data penelitian. Hasil dari analisis dari kriteria yang dipakai dalam penelitian ini didapatkan data sebagai berikut:

- a. Berdasarkan hasil uji validitas diketahui bahwa terdapat beberapa variabel yang memperoleh nilai r hitung $<$ dari r tabel (0,396), sehingga dapat dikatakan bahwa variabel faktor keterlambatan dengan kode TK 6, M 7, MN 25, dan S 28 dinyatakan tidak valid. Variabel yang tidak valid tersebut tidak dimasukkan kedalam uji reliabilitas.
- b. Hasil uji reliabilitas diketahui bahwa bahwa 25 variabel termasuk dalam kategori “sangat reliabel” atau melebihi angka standar uji reliabilitas yaitu 0,80.

- c. Hasil perhitungan *mean* adalah manajer lapangan yang kurang berpengalaman yang mana nilai *mean*nya adalah 12,33. Kemudian faktor yang memiliki nilai *mean* tertinggi kedua adalah kurangnya kedisiplinan tenaga kerja yang mana nilai *mean*nya 9,50. Kemudian faktor yang memiliki nilai *mean* tertinggi ketiga adalah kurangnya pengontrolan pekerjaan di proyek yang mana nilai *mean* 9,25.

2. Analisis Penyebab Keterlambatan Masa Pelaksanaan Pada Proyek Jalan Ruas Betung-Mangunjaya

Penelitian dilakukan oleh (Shaputra dkk., 2022). Penelitian dilakukan pada permasalahan keterlambatan masa pelaksanaan konstruksi pada proyek jalan ruas Betung – Mangunjaya. Pengendalian waktu yang digunakan dalam pelaksanaan adalah kurva S dan metode *Earned Value Concept* dengan data yang digunakan berdasarkan data aktual dan rencana kegiatan pada kurva S, sedangkan metode yang digunakan dalam pengumpulan data penentuan faktor penyebab keterlambatan menggunakan metode survei kuisioner. Hasil dari analisis penelitian ini antara lain:

- a. Berdasarkan hasil Analisa metode *Earned Value Concept* didapat hasil perhitungan *Schedule Variances* proyek dengan nilai terendah pada minggu ke - 35 sebesar -25.98% dan nilai tertinggi pada minggu ke - 46 sebesar 19,13%.
- b. Perhitungan *Schedule Performance Index* (SPI) didapat minggu pertama hingga kedua nilai SPI berada pada nilai 0.46 hingga 0.49 yang berarti masa pelaksanaan terlambat hingga minggu ke - 3. Pada minggu ke - 28 hingga ke - 42 terjadi nilai SPI turun maksimal hingga 0,729 dan hasil dari perhitungan ETC dan EAC menunjukkan pada minggu awal terjadi keterlambatan, pada pelaporan minggu ke - 28 hingga minggu ke - 42 terjadi keterlambatan hingga dua minggu.
- c. Hasil survei kuisioner menentukan faktor dominan penyebab keterlambatan pelaksanaan konstruksi adalah *Force Majeure* dalam hal ini Pandemi *Corona Virus*. Faktor - faktor lain penyebab keterlambatan pelaksanaan adalah keterlambatan pembayaran dari *owner*,

permasalahan keuangan internal kontraktor dan banyak *terdapat Change Contract Order*.

3. Studi Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi Studi Kasus Proyek Pembangunan 6 Ruas Jalan Tol Dalam Kota Jakarta

Penelitian dilakukan oleh (Maddeppungeng dkk., 2020) Penelitian ini bertujuan untuk mencari faktor yang menjadi penyebab keterlambatan pada pelaksanaan proyek dan mencari faktor yang paling signifikan penyebab utama terhadap keterlambatan pada proyek peningkatan kapasitas struktur jalan Blang Muko-Cot Kumbang. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Hasil dari analisis penelitian ini antara lain:

- a. Berdasarkan hasil penelitian, setelah dilakukan uji validitas didapatkan 2 dari 50 variabel “Tidak Valid”.
- b. Nilai *Cronbach Alpha* yang didapat dari uji reliabilitas adalah 0.951 yang berarti memiliki reliabilitas tinggi atau memiliki tingkat konsisten yang tinggi yang apabila dilakukan analisis pada waktu yang berbeda maka hasilnya akan tetap sama.
- c. Untuk variabel dengan peringkat tertinggi adalah variabel X6 (Kurangnya keahlian tenaga kerja).

4. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keterlambatan pada Proyek Konstruksi Jalan di Kota Palangka Raya.

Penelitian dilakukan oleh Anggraeni Selvia Yuniarti, dkk (2024). Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan yang dominan pada proyek konstruksi jalan di Kota Palangka Raya. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan kuesioner dan wawancara, sedangkan untuk pengumpulan data menggunakan instrument penelitian. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, dan analisis deskriptif. Hasil dari analisis penelitian ini antara lain:

- a. Analisis Penelitian tersebut didapatkan faktor pertama dengan nilai mean tertinggi berada pada faktor (X23) Pengaruh cuaca (hujan yang turun

berhari-hari) dengan nilai mean adalah 4,143 dan standar deviasi sebesar 0,601. Dimana pengaruh cuaca seperti hujan yang turun sehari-hari akan menyebabkan banjir dan longsornya tanah sehingga mengganggu keamanan kerja dan merusak hasil kerja.

- b. Kemudian faktor kedua perubahan desain oleh pemilik dengan kode (X19) dengan nilai mean 4,057 dan standar deviasi 0,684. Kesalahan atau perubahan desain sering terjadi karena tidak akuratnya hasil survei lapangan.
- c. ketiga yaitu kondisi lapangan yang berbeda dengan kontrak, Faktor dengan kode (X8) dengan nilai mean 3,943 dan standar deviasi 0,765. Dimana kondisi lapangan adalah kondisi yang sebenarnya pada proyek tersebut

5. Studi Evaluasi Keterlambatan Proyek Peningkatan Jalan Hotmix Lala-Karang Jaya

Penelitian dilakukan oleh (Assagaf dkk., 2022). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap keterlambatan pelaksanaan proyek pekerjaan peningkatan jalan hotmix Lala–Karang Jaya dan mendapatkan faktor yang paling dominan mempengaruhinya, sehingga dapat menentukan strategi yang tepat untuk mengatasinya. Hasil dari analisis penelitian ini antara lain:

- a. Hasil penelitian dari uji F didapatkan bahwa secara simultan semua faktor berpengaruh secara simultan terhadap keterlambatan pelaksanaan proyek peningkatan jalan hotmix Lala – Karang Jaya dengan nilai $F_{hitung} = 3.302 > \text{dari } F_{tabel} = 2.620$.
- b. Uji t secara parsial faktor-faktor yang mempengaruhi secara signifikan terhadap keterlambatan pelaksanaan proyek peningkatan jalan hotmix Lala – Karang Jaya adalah faktor Peralatan (X3), dengan $t_{hitung} = 2.795 > t_{tabel} = 1.7108$.
- c. Faktor Faktor yang paling dominannya adalah faktor Peralatan (X3) dengan koefisien β sebesar 0.291.

Tabel 2. 1 Ringkasan Penelitian Terdahulu

No.	Referensi	Tujuan	Metode Penelitian	Hasil
1.	Vindy Rina Auliasari Analisis Faktor- Faktor Keterlambatan Penyelesaian Proyek Konstruksi Jalan Berdasarkan Persepsi Stakeholder	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis mengenai faktor-faktor penyebab keterlambatan pelaksanaan pekerjaan konstruksi jalan sehingga diketahui faktor utama penyebab keterlambatan proyek jalan menurut masing-masing stakeholder	Pengumpulan data dan diolah dengan menggunakan Statistical Product and Service Solution (SPSS) dan Ms Project	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat 25 indikator keterlambatan yang terjadi pada proyek konstruksi jalan di Kabupaten Purworejo 2. Pengaruh keterlambatan proyek yaitu manajer lapangan yang kurang berpengalaman 3. Kurangnya ketersediaan tenaga kerja 4. Buruknya pengawasan pekerjaan di proyek

Lanjutan Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu

No.	Referensi	Tujuan	Metode Penelitian	Hasil
2.	Muhammad Rio Eka Shaputra Analisis Penyebab Keterlambatan Masa Pelaksanaan Pada Proyek Jalan Ruas Betung-Mangunjaya	Penelitian ini bertujuan untuk mencari faktor yang menjadi penghambat keterlambatan dalam pelaksanaan proyek dan mencari faktor yang paling signifikan	Pengumpulan data dan diolah dengan menggunakan metode <i>Earned Value Concept</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. hasil dari perhitungan ETC dan EAC menunjukkan pada minggu awal terjadi keterlambatan, pada pelaporan minggu ke - 28 hingga minggu ke - 42 terjadi keterlambatan hingga dua minggu. 2. Hasil survei kuisioner menentukan faktor dominan penyebab keterlambatan pelaksanaan konstruksi adalah <i>Force Majeure</i> dalam hal ini Pandemi

Lanjutan Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu

No.	Referensi	Tujuan	Metode Penelitian	Hasil
3.	Andi Maddeppungeng Studi Faktor Penyebab Keterlambatan Proywk Konstruksi Studi Kasus Proyek Pembangunan 6 Ruas Jalan Tol Dalam Kota Jakarta	Penelitian ini bertujuan untuk mencari 10 faktor utama yang mempengaruhi terlambatnya pembangunan proyek tersebut menggunakan Metode Rangking	Pengumpulan data dan diolah dengan menggunakan software SPSS v.25 untuk melakukan uji validitas, uji reliabilitas, dan uji korelasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uji validitas didapatkan 2 dari 50 variabel “Tidak Valid”. 2. Nilai <i>Cronbach Alpha</i> yang didapat dari uji reliabilitas adalah 0,951 3. Untuk variable dengan peringkat tertinggi adalah variable X6, yaitu kurangnya keahlian tenaga kerja

Lanjutan Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu

No.	Referensi	Tujuan	Metode Penelitian	Hasil
4.	<p>Anggraeni Selvia Yuniarti</p> <p>Analisis Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Keterlambatan pada Proyek Konstruksi Jalan di Kota Palangka Raya</p>	<p>Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan yang dominan pada proyek konstruksi jalan di Kota Palangka Raya</p>	<p>Analisis data dalam Penelitian ini menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, dan analisis deskriptif</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faktor yang mempengaruhi keterlambatan pada proyek yang dominan adalah pengaruh cuaca dengan nilai mean sebesar 4,143 dan standar nilai deviasi sebesar 0,601. 2. Perubahan desain oleh pemilik dengan nilai mean sebesar 4,057 dan standar deviasi 0,684 3. Kondisi lapangan yang berbeda dengan kontrak dengan nilai mean sebesar 3,943 dan standar deviasi sebesar 0,765

Lanjutan Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu

No.	Referensi	Tujuan	Metode Penelitian	Hasil
5.	Ye Fahmi Assagaf Studi Evaluasi Keterlambatan Proyek Peningkatan Jalan Hotmix Lala- Karang Jaya	Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap keterlambatan palaksanaan proyek pekerjaan peningkatan jalan dan mendapatkan faktor yang paling dominan mempengaruhinya	Analisis data dalam Penelitian ini menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, dan analisis deskriptif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil Penelitian dari uji F didapatkan secara simultan semua faktor berpengaruh pada keterlambatan palaksanaan proyek dengan nilai F hitung = 3.302 > dari F tabel = 2.620. 2. Faktor yang paling dominannya adalah faktor Peralatan (X3) dengan koefisien β sebesar 0.291

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Pengertian Penyedia Jasa

Pada Undang-Undang Republik Indonesia No 2 Tahun 2017. Undang-undang ini mengatur penyelenggaraan jasa konstruksi yang mencakup pekerjaan konstruksi, perencanaan konstruksi, dan pengawasan konstruksi. Dijelaskan pada pasal 1 dikatakan bahwa jasa konstruksi adalah layanan jasa konsultasi konstruksi dan/atau pekerjaan konstruksi. Pekerjaan konstruksi adalah keseluruhan atau Sebagian kegiatan yang meliputi Pembangunan, pengoprasian, pemeliharaan dan Pembangunan kembali suatu bangunan.

Jasa Konstruksi adalah upaya pengelolaan rangkaian kegiatan untuk mewujudkan Bangunan Konstruksi yang kukuh, andal, berdaya saing tinggi, berkualitas dan berkelanjutan (Latada, 2022). Pada umumnya jasa konstruksi mencakup kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan pembangunan prasarana dan sarana dalam bidang gedung, bidang teknik sipil, dan bidang instalasi (Analisis dkk., 2018).

3.2 Manajemen Konstruksi

Manajemen konstruksi merupakan suatu organisasi atau perorangan yang bersifat multi disiplin (Tama dkk., 2020). Manajemen Konstruksi adalah suatu proses nyata yang terdiri dari perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*), dan pengawasan (*controlling*), yang masing masing saling memanfaatkan dalam bidang ilmu pengetahuan (*science*) maupun keahlian (*art*), dalam rangka untuk mencapai mencapai tujuan sasaran yang telah ditetapkan (Analisis dkk., 2018). Menurut (Muhidin & Rohman, 2020) ada delapan fungsi dasar dari manajemen yang merupakan tahapan yang harus dipenuhi Fungsi dasar tersebut akan bersinergi antara tahapan atau proses satu dengan yang lainnya yang berkaitan erat terhadap fungsi-fungsi dasar yang lainnya dalam proses pembangunan dan pelaksanaan suatu proyek.

Delapan fungsi dasar tersebut kemudian dikelompokkan lagi menjadi tiga kelompok kegiatan yaitu:

1. Kegiatan perencanaan
 - a. Penetapan tujuan (*Goal setting*)
 - b. Perencanaan (*Planning*)
 - c. Pengorganisasian (*Organizing*)
2. Kegiatan pelaksanaan
 - a. Pengisian staf (*staffing*)
 - b. Pengarahan (*Directing*)
3. Kegiatan pengendalian
 - a. Pengawasan (*Supervising*)
 - b. Pengendalian (*Controlling*)
 - c. Koordinasi (*Coordinating*)

3.3 Kegiatan Proyek

Proyek konstruksi merupakan suatu kegiatan yang waktu pelaksanaannya terbatas dan merupakan kegiatan yang sementara dimana sebelum proyek dilaksanakan biasanya telah ditetapkan awal dan akhir pelaksanaan pekerjaannya (Armalisa dkk., 2020). Proyek konstruksi juga merupakan sebuah kegiatan yang memiliki karakteristik yang mana titik awal pelaksanaan dan akhirnya sudah tergambar dengan baik (LIRAWATI, 2021).

Pekerjaan konstruksi dinilai dengan baik apabila biaya, mutu, dan waktu yang dihasilkan sesuai. Menurut (Wahyuni dan Hendrawan, 2018) yang dikutip oleh (Ariana & Lestari, 2023) kinerja merupakan gambaran tingkatan suatu pencapaian pelaksanaan kegiatan/program/kebijakan untuk mewujudkan sasaran, tujuan visi dan misi pada organisasi. Sedangkan pengukuran kinerja sendiri merupakan suatu proses evaluasi kemajuan pekerjaan terhadap tujuan yang telah ditentukan termasuk informasi mengenai penggunaan sumber daya yang efektif dalam produksi serta kualitas barang dan jasa, termasuk hasil kegiatan yang berkaitan dengan pencapaian tujuan.

3.4 Tahapan Proyek

Menurut (Ronald & Dalian, 2020) terdapat 5 faktor dalam Tahapan Proses konstruksi yaitu, Tahapan perencanaan, perancangan, pelelangan, pelaksanaan dan tahapan sesudah pelaksanaan.

1. Tahapan perencanaan

Perencanaan merupakan tahap pada pelaksanaan manajemen proyek yang mencoba melaksanakan suatu dasar atau awalan proyek untuk yang bertujuan untuk mempersiapkan semua tugas program, teknis, dan administratif sehingga dapat dilaksanakan secara aktual. Perencanaan dalam manajemen proyek meletakkan dasar tujuan dan sasaran dalam menyiapkan segala program teknis dan administrasi supaya dapat diimplementasikan Perancangan (Aziz dkk., 2022).

2. Pelelangan

Tahap pelelangan adalah suatu proses kegiatan penawaran pekerjaan yang ditawarkan oleh pemilik proyek (*owner*) kepada rekanan kontraktor yang bertujuan memilih salah satu pelaksana pekerja yang memenuhi syarat (Supian & Johari, 2021).

3. Pelaksanaan

Tahap konstruksi atau tahap pelaksanaan pembangunan bertujuan membangun bangunan dalam batasan biaya dan waktu yang telah disepakati, mutu yang telah disyaratkan. Kegiatan dalam tahap ini adalah: merencana, mengkoordinasi dan mengendalikan operasi lapangan (Ronald & Dalian, 2020).

4. Tahapan sesudah pelaksanaan

Tahap persiapan penggunaan bertujuan menjamin agar bangunan yang telah selesai dibangun sesuai dokumen kontrak, dan semua fasilitas bekerja sebagaimana mestinya. Kegiatannya adalah:

- a. Mempersiapkan catatan pelaksanaan.
- b. Meneliti bangunan dengan cermat dan memperbaiki kerusakan.
- c. Menguji sifat kedap air bangunan. Memulai menguji dan menyesuaikan semua fasilitas.

- d. Mempersiapkan petunjuk operasi serta pedoman pemeliharaan
- e. Melatih staf

3.5 Produktivitas

Menurut (Lie dkk., 2020) faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas proyek konstruksi proyek konstruksi.

1. Faktor eksternal, urutan pertama adalah faktor klien/*owner* sehingga, diperlukan peranan klien/*owner* yang baik untuk memastikan agar proyek berjalan dengan baik.
2. Faktor internal di kantor pusat, urutan pertama adalah faktor perencanaan sehingga diperlukan perencanaan yang baik untuk menjaga agar proyek dapat berjalan tepat waktu, sesuai dengan desain, kualitas, dan prosedur yang ditentukan.
3. Faktor internal di lapangan, urutan pertama adalah faktor pengawasan sehingga diperlukan pengawasan yang rutin untuk menjaga agar proyek dapat berjalan sesuai rencana.

Menurut (Permatasari dkk., 2022) faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja ialah:

1. Pengaruh terhadap umur karyawan yang berusia produktif mungkin secara fisik lebih kuat daripada mereka yang berusia tidak produktif, dan ini mungkin berdampak signifikan pada output tenaga kerja. Peningkatan produktivitas tenaga kerja dapat dilakukan dengan meningkatkan usia produktif tenaga kerja (17-60 tahun).
2. Pengaruh terhadap pendidikan sebagai hasil dari tingkat pendidikan yang lebih tinggi, seseorang dapat memperoleh lebih banyak uang. Perihal ini membuktikan kalau semakin tinggi pendidikan seorang, terus menjadi produktif seseorang dalam bekerja
3. Pengalaman kerja secara umum, bakat seseorang meningkat seiring dengan bertambahnya pengalaman kerja. Ketika seseorang memperoleh kemahiran dalam suatu profesi, mereka mungkin menyebut diri mereka ahli dalam bidang itu karena pengalaman kerja mereka.

3.6 Keterlambatan Proyek

Dalam perencanaan kerja suatu pelaksanaan proyek sering kali timbul masalah masalah operasional yang menghambat aktivitas penyelesaian suatu proyek seperti kurangnya sumber daya, alokasi sumber daya yang tidak tepat, keterlambatan pelaksanaan proyek dan masalah-masalah lainnya diluar jadwal pelaksanaan proyek (Sanaky, 2021). Keterlambatan penyelesaian proyek akibat tidak tepatnya waktu yang direncanakan akan sangat berpengaruh terhadap aspek lainnya yaitu biaya (*cost*) dan kualitas (*quality*). Bila suatu proyek mengalami keterlambatan penyelesaian (waktu) tentu hal ini akan berpengaruh terhadap bertambahnya biaya (*cost*) (Boy dkk., 2021).

Paboyo (1999) yang dikutip oleh (Lirawati, 2021) menjelaskan keterlambatan adalah sebuah kondisi yang sangat tidak dikehendaki, karena akan sangat merugikan kedua belah pihak dari segi waktu dan biaya. Keterlambatan penyelesaian pekerjaan didasari beberapa faktor antara lain tenaga kerja, bahan, karakteristik tempat, manajerial, peralatan, keuangan, fisik bangunan, disain, cuaca, kejadian tidak terduga dan kebijakan pemerintah. Keterlambatan dan pembengkakan biaya merupakan dimensi ketidaksesuaian waktu dan anggaran yang telah direncanakan.

Ketidaksesuaian realisasi dengan ekspektasi pada proyek konstruksi berpotensi menimbulkan kerugian bagi pemilik, kontraktor pelaksana, atau keduanya (Ginting, 2021). Akibat dari keterlambatan pekerjaan konstruksi adalah pembengkakan biaya konstruksi yang diakibatkan karena bertambahnya waktu pelaksanaan konstruksi, yang akan berpengaruh pada keuntungan owner atau jasa pelaksana konstruksi (Ginting, 2021).

3.7 Jenis-jenis Keterlambatan

Keterlambatan dalam proyek konstruksi bisa dibedakan jadi 2 jenis (Ervianto, 2004) dalam (Ginting, 2021) yakni;

Excusable delay merupakan Kegagalan pihak pengelola konstruksi dalam penyelesaian pekerjaannya tidak sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan dalam perjanjian. Faktor yang menyebabkan kegagalan dalam proyek ini ialah soal

desain, perubahan pekerjaan oleh owner, pengaruh cuaca atau tidak normal, perselisihan antar pekerja dan bencana alam. *Excussable delay* sendiri bisa dibedakan jadi dua yakni: *Compensable* dan *Noncompensable Excusable delay* bisa dikategorikan *compensable* ataupun *noncompensable*. Apabila keterlambatan termasuk dalam jenis *compensable* maka pihak yang dirugikan akan memperoleh tambahan waktu dan biaya ganti rugi sesuai dengan analisa yang sudah ditentukan.

1. *Critical* dan *Noncritical Delay* Keadaan yang tidak mengakibatkan adanya kompensasi waktu pengerjaan proyek dinamakan *noncritical delay*. Keadaan yang mengakibatkan adanya penambahan waktu dalam menyelesaikan proyek konstruksi dinamakan *critical delay*.
2. *Nonexcusable delay* Sebuah keadaan ketika adanya penundaan pekerjaan yang dikarenakan pelaksana konstruksinya. Faktor yang menyebabkan kegagalan pada kategori ini yaitu perencanaan yang dibuat oleh kontraktornya tidak tepat, (Sumber Daya Manusia) SDM yang ada tidak mampu, kegagalan subkontraktor. *Nonexcusable delay* bisa berdampak pada (Pemutusan Hubungan Kerja) PHK. Biasanya, *Nonexcusable delay* tidak akan pernah memperoleh penambahan waktu namun kontraktor akan melakukan *markup* dalam jadwal dengan mempercepat pekerjaannya.

3.8 Penyebab Keterlambatan

Proyek konstruksi dikatakan berhasil jika penyedia jasa berhasil melaksanakan pembangunan proyek sesuai waktu, biaya dan mutu yang ditetapkan dalam dokumen kontrak. Keterlambatan proyek konstruksi pada prinsipnya akan menyebabkan kerugian bagi pihak-pihak terkait terutama pemilik dan kontraktor, karena umumnya disertai konflik, tuntutan waktu dan biaya, serta penyimpangan kualitas penyelesaian proyek (V. Nabut dkk., 2021)

Beberapa hal yang berkemungkinan sebagai penyebab keterlambatan pengerjaan proyek (Pastiarsa, 2015) yang dikutip (Boy dkk., 2021) yakni:

1. Target proyek dan kualifikasi keberhasilan proyek yang tidak pasti. Hubungannya diantara proyek dan perencanaan strategis organisasinya tidak jelas.

2. Kurangnya peran serta pengguna jasa semenjak proyek dimulai dan kurang didukung dan komitmennya manajemen pada pelaksana proyek. Belum efektif komunikasinya pemangku kepentingan proyek sepanjang proyek berjalan.
3. Penjadwalan dan estimasi dana proyeknya tidak realistis.
4. Cakupan proyeknya kurang jelas. Spesifikasi atau syarat proyeknya senantiasa mengalami perubahan.
5. Tidak terdapat sistem pengontrolan perubahan yang terpadu.
6. Produktivitasnya kecil dan sumber dayanya kurang efisien.
7. Kurang ahli dan teknik pengelolaan proyek.
8. Tata cara dan dokumentasi kurang baik serta tidak mempertimbangkan proyek terdahulu.
9. Minimnya perhatian dalam menguraika perencanaan dan realisasi ke dalam prosedur yang mudah dalam mengelolanya.

3.9 Dampak Keterlambatan

Keterlambatan dan pembengkakan biaya dapat menimbulkan dampak negatif baik bagi pengguna jasa apalagi bagi penyedia jasa, yang dapat disebabkan oleh banyak faktor. Terdapat banyak faktor penyebab keterlambatan proyek yang telah diidentifikasi, baik berdasarkan kajian literatur atau penelitian terdahulu (Lirawati, 2021).

Dampak pada keterlambatan dapat mempengaruhi rencana peraturan, rencana pembangunan, pencairan anggaran, pendanaan pemerintah, dan menimbulkan ketidaknyamanan bagi pemilik. Masyarakat mendapat manfaat dari inisiatif ini, namun kontraktor merugi. Peluang untuk mencurahkan sumber dayanya ke usaha lain meningkat. biaya tidak langsung yang diakibatkan oleh pengeluaran yang lebih besar untuk gaji karyawan, penyewaan peralatan, dan penurunan pendapatan.

3.10 Mengatasi Keterlambatan

Ada beberapa langkah-langkah pengendalian yang disiapkan oleh penanggung jawab pelaksanaan pekerjaan dalam mengatasi keterlambatan (Sanaky, 2021).

1. Perubahan (*change*)
 - a. Tersedianya prosedur dan protokol pengendalian perubahan
 - b. Melakukan verifikasi dengan *stakeholders* proyek, ini dilakukan agar mengetahui informasi terkait rencana dan pelaksanaan proyek
 - c. Melakukan *review design* sedemikian design yang baru memberikan waktu penyelesaian yang lebih singkat.
2. Tenaga kerja
 - a. Mengganti tenaga kerja yang kurang produktif
 - b. Menambah jam kerja atau lembur.
 - c. Menambah pekerja tambahan.
 - d. Aktif memantau kedisiplinan tenaga kerja
 - e. Aktif berkomunikasi dengan pekerja mengenai kesulitan pelaksanaan dalam *event meeting* atau *safety talk*.
3. Material
 - a. Melakukan pengecekan langsung lokasi material yang akan dikirim ke proyek. Ini untuk memastikan bahwa material dalam kondisi tersedia untuk dikirim.
 - b. Mengganti material yang langka dengan material lain yang tersedia dengan tetap memperhatikan kualitas pekerjaan.
4. Peralatan
 - a. Menambah jumlah alat sehingga mencukupi kebutuhan pelaksanaan.
 - b. Memastikan tersedianya suku cadang di proyek terutama pada alat elemen yang bersifat aus.

3.11 Program dan Cara Kerja SPSS (Statistical Product and Service Solutions)

SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) adalah perangkat lunak yang digunakan untuk analisis statistik dan manajemen data. Dikembangkan oleh IBM, SPSS sangat populer di kalangan penelitian, akademisi, dan profesional di berbagai bidang seperti ilmu sosial, pemasaran, kesehatan, dan banyak lagi. SPSS adalah sebuah *software* pengolah data statistik atau yang digunakan untuk analisis statistik interaktif, atau *batch*. SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*)

menawarkan berbagai fitur untuk membantu dalam analisis statistik dan manajemen data. Berikut adalah beberapa fitur utama dari SPSS:

1. Manajemen Data
 - a. Input Data: Memungkinkan pengguna untuk mengimpor data dari berbagai format seperti Excel, CSV, dan database lainnya.
 - b. Definisi Variabel: Pengguna dapat mendefinisikan jenis variabel (nominal, ordinal, skala), nama variabel, label, dan nilai yang hilang.
 - c. Transformasi Data: Alat untuk menggabungkan, memisahkan, dan membuat variabel baru berdasarkan perhitungan.
2. Analisis Deskriptif
 - a. Statistik Deskriptif: Menghitung mean, median, mode, standar deviasi, dan distribusi frekuensi.
 - b. Visualisasi Data: Membuat berbagai grafik seperti histogram, bar chart, pie chart, dan scatter plot untuk memvisualisasikan data.
3. Analisis Inferensial
 - a. Uji Hipotesis: Mendukung berbagai uji statistik seperti t-test, ANOVA, chi-square, dan uji non-parametrik.
 - b. Regresi dan Korelasi: Menyediakan alat untuk melakukan analisis regresi linear, regresi logistik, dan analisis korelasi.
4. Analisis Lanjutan
 - a. Analisis Faktor: Mengidentifikasi struktur dasar dalam data dan mengurangi jumlah variabel.
 - b. Analisis Klaster: Mengelompokkan objek atau kasus ke dalam kelompok yang homogen berdasarkan karakteristik tertentu.
 - c. Analisis Diskriminan: Teknik statistik untuk membedakan antara dua atau lebih kelompok.
5. Manajemen Output
 - a. Output Viewer: Menampilkan hasil analisis dalam bentuk tabel dan grafik yang dapat diinterpretasikan.

- b. Ekspor Hasil: Hasil analisis dapat diekspor ke berbagai format seperti PDF, Word, Excel, dan lainnya untuk keperluan pelaporan.

6. Sintaks SPSS

- a. Sintaks: Pengguna dapat menulis dan menjalankan skrip sintaks untuk analisis yang lebih kompleks dan reproduksi hasil.
- b. Automasi: Memungkinkan automasi analisis data untuk meningkatkan efisiensi.

7. Data Mining dan Text Analytics

- a. IBM SPSS Modeler: Alat untuk data mining yang menyediakan berbagai teknik seperti *decision trees*, *neural networks*, dan *clustering*.
- b. Text Analytics: Analisis teks untuk mengekstrak informasi dari data teks seperti survei atau komentar pelanggan.

8. Reporting and Presentation

- a. Custom Tables: Membuat tabel yang disesuaikan untuk laporan.
- b. Grafik Interaktif: Membuat grafik interaktif untuk presentasi data yang lebih menarik.

9. Kolaborasi dan Integrasi

- a. Integrasi dengan Software Lain: Integrasi dengan software lain seperti R dan Python untuk analisis yang lebih luas.
- b. Kolaborasi Tim: Fitur untuk mendukung kerja sama tim dalam analisis data.

Hasil data yang menggunakan SPSS didapatkan mean, N, peringkat menunjukkan urutan faktor dan variabel penyebab keterlambatan. *Mean* merupakan nilai rata-rata sekumpulan data yang didapatkan kemudian dilakukan perhitungan dengan menjumlahkan semua nilai data dan dibagi dengan jumlah data. N merupakan jumlah total observasi data yang telah di analisis untuk menunjukan ukuran *sample* dari data yang digunakan.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Tinjauan Umum

Pada Bab 4 ini, akan dijelaskan langkah-langkah yang digunakan pada saat proses pengerjaan penelitian untuk menyelesaikan rumusan masalah yang ada. Metode penelitian memiliki definisi sebagai pendekatan sistematis yang digunakan untuk mengumpulkan data, menganalisis informasi, dan mencapai kesimpulan dalam penelitian ilmiah atau akademis. Metode ini penting karena memungkinkan penelitian untuk menguji hipotesis, menjawab pertanyaan penelitian, atau mengeksplorasi suatu fenomena dengan cara yang terorganisir dan terkontrol.

4.2 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian menurut (Fiantika, Wasil M, Jumiya, Honesti, Wahyuni, Jonata, 2022) adalah informan, yang berarti orang pada latar penelitian yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar penelitian. Maka dari itu pada penelitian ini subjek yang digunakan adalah perencana, pengawas, dan pemangku kepentingan proyek peningkatan jalan lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang.

Objek memiliki dua spesifikasi yaitu mempelajari objek -objek yang ada untuk mengetahui apakah objek tersebut dapat digunakan berulang kali atau dapat disesuaikan untuk keperluan yang baru dan menggambarkan objek yang baru atau memodifikasi objek, yang akan dikombinasi dengan objek-objek yang sudah ada ke dalam sebuah aplikasi bisnis komputer yang bermanfaat (Irmayani & Susyati, 2022). Objek dari penelitian ini adalah faktor keterlambatan Pelaksanaan Proyek dengan menggunakan *software* SPSS.

4.3 Data dan Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, yang didukung oleh data primer dan sekunder, untuk menggali faktor-faktor yang berkontribusi terhadap keterlambatan proyek peningkatan jalan lingkungan di Desa Busui, Kecamatan Batu Sopang. Pendekatan kualitatif, yang bersumber dari data primer, memberikan wawasan mendalam tentang persepsi, pengalaman, dan pandangan langsung para pekerja serta pemangku kepentingan proyek melalui wawancara dan kuesioner, memungkinkan identifikasi faktor-faktor non-teknis yang mungkin memengaruhi proyek. Sementara itu, pendekatan kuantitatif memanfaatkan data sekunder yang memungkinkan pengukuran objektif atas faktor-faktor tertentu dan pemetaan pola keterlambatan berdasarkan informasi dari jurnal, buku, dan dokumen resmi lainnya. Dengan menggabungkan pendekatan ini, penelitian dapat memperoleh data yang faktual dan kontekstual, memperkuat hasil analisis melalui informasi langsung dan teori yang mendasari isu keterlambatan proyek, sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif.

1. Data primer

Data primer diperoleh langsung dari sumber pertama yaitu para pekerja, pengawas proyek, dan pemangku kepentingan lainnya yang terlibat langsung dalam proyek peningkatan jalan lingkungan ini. Data ini dikumpulkan melalui wawancara dan komunikasi langsung serta melalui kuesioner yang didistribusikan kepada pemangku kepentingan. Data primer dianggap sebagai sumber utama dalam penelitian ini karena memberikan informasi faktual dan aktual dari pelaksana proyek terkait faktor-faktor yang menghambat pelaksanaan proyek. Penggunaan data primer ini merujuk pada (Tjahjowulan, 2019), yang menyebutkan bahwa pengumpulan data primer dapat dilakukan melalui wawancara langsung, komunikasi melalui telepon, atau komunikasi tidak langsung seperti surat, email, dan media sosial.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan informasi yang diperoleh secara tidak langsung dari sumber lain, yang membantu memperkuat atau memberikan konteks tambahan terhadap data primer. Sumber data sekunder dalam penelitian ini

meliputi jurnal, artikel ilmiah, buku, dan dokumen resmi yang membahas topik-topik terkait seperti keterlambatan proyek konstruksi, manajemen proyek, dan faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi penyelesaian proyek. Studi literatur ini diambil dari karya-karya ilmiah yang relevan untuk memahami teori dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan faktor keterlambatan dalam pelaksanaan proyek konstruksi.

4.4 Metode Pengumpulan Data

Penelitian menggunakan beberapa instrumen seperti pertanyaan wawancara, lembar observasi, dan dokumen untuk memperoleh data. Metode pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini dirancang untuk memastikan keberagaman dan kedalaman informasi yang diperoleh. Dengan mengombinasikan berbagai metode, penelitian ini dapat menangkap perspektif yang lebih luas mengenai faktor-faktor yang berkontribusi terhadap keterlambatan proyek. Selain itu, keragaman metode ini memungkinkan penelitian untuk menggali informasi baik secara kualitatif maupun kuantitatif, di mana data kualitatif memberikan konteks yang lebih mendalam mengenai pengalaman dan pandangan individu, sementara data kuantitatif menyajikan hasil yang lebih terukur dan objektif. Kombinasi ini tidak hanya memperkaya analisis tetapi juga memberikan gambaran yang lebih mengenai dinamika yang terjadi dalam pelaksanaan proyek peningkatan jalan di Desa Busui, Kecamatan Batu Sopang. Berikut adalah penjelasan lebih lanjut mengenai masing-masing metode yang digunakan:

1. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang memungkinkan penelitian untuk berinteraksi langsung dengan informan. Menurut (Saptutyningasih & Setyaningrum, 2019), wawancara adalah kegiatan tanya jawab antara pewawancara dan narasumber yang bertujuan untuk menggali informasi, keterangan, dan pendapat mengenai suatu permasalahan. Dalam penelitian ini, penulis melakukan wawancara mendalam (*in-depth interview*) dengan para pekerja dan pengawas proyek di Desa Busui, Kecamatan Batu Sopang. Metode ini dipilih untuk menggali informasi secara mendalam

mengenai pengalaman dan pandangan narasumber terkait keterlambatan proyek untuk memudahkan akses informasi. Pertanyaan yang dirancang mencakup topik-topik kunci, seperti kendala yang dihadapi, faktor-faktor eksternal, dan pengalaman pribadi dalam pelaksanaan proyek. Data yang diperoleh dari wawancara ini kemudian diolah dan dianalisis untuk mengidentifikasi dan memahami penyebab keterlambatan pada proyek peningkatan jalan lingkungan.

2. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah metode pengumpulan data yang berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi yang relevan dengan topik penelitian. Menurut Sugiyono (2015:140), studi pustaka melibatkan kajian literatur yang membahas nilai, budaya, dan norma dalam konteks sosial yang diteliti. Dalam penelitian ini, studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan dan menganalisis berbagai sumber, seperti jurnal, artikel ilmiah, buku, dan dokumen resmi yang berhubungan dengan keterlambatan proyek konstruksi dan manajemen proyek. Sumber-sumber ini membantu penelitian memahami konteks teori yang mendasari penelitian serta memberikan wawasan mengenai hasil penelitian sebelumnya. Dengan menganalisis literatur yang ada, penelitian ini dapat memperkuat argumentasi dan analisis yang dilakukan, serta menyusun kerangka konseptual yang lebih solid dalam memahami faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan proyek.

3. Kuesioner

Kuesioner adalah instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis kepada responden (Damayanti, 2017). Dalam penelitian ini, kuesioner disusun berdasarkan parameter-parameter yang telah ditentukan dan mencakup pertanyaan-pertanyaan yang relevan untuk mengukur persepsi responden terhadap faktor-faktor penyebab keterlambatan proyek. Kuesioner didistribusikan kepada kontaktor, staf teknis dan pemangku kepentingan lainnya. Sehingga penelitian mendapatkan data kuantitatif yang dapat dianalisis secara statistik. Penggunaan kuesioner memungkinkan penelitian untuk mengumpulkan data

dari banyak responden dalam waktu yang relatif singkat, dan memberikan gambaran yang lebih luas mengenai pandangan dan pengalaman mereka terkait keterlambatan proyek. Data yang diperoleh dari kuesioner akan digabungkan dengan data kualitatif dari wawancara dan informasi dari studi pustaka untuk analisis yang komprehensif. Adapun kuesioner yang diajukan berisi :

a. Profil Responden

Pada bagian profil responden berisikan beberapa pertanyaan mengenai identitas pribadi responden secara umum yaitu nama, jenis kelamin, pendidikan terakhir, perusahaan atau instansi, jabatan, dan masa kerja di jabatan tersebut.

b. Pertanyaan Kuesioner

Pada bagian ini berisi tentang pertanyaan mengenai pandangan responden terhadap faktor-faktor keterlambatan proyek yang terjadi di Desa Busui Kecamatan Batu Sopang.

4.5 Penentuan Skala Likert

Penentuan Skala digunakan untuk mengatur pendapat dan persepsi seseorang tentang peristiwa atau kejadian yang terjadi. Dalam penelitian ini telah ditetapkan secara spesifik, yang kemudian disebut sebagai variabel penelitian. Kuesioner yang terdiri dari 36 pertanyaan akan dibagikan kepada responden dan menggunakan skala likert. Skala likert yang digunakan yaitu modifikasi skala likert dengan 4 tingkat, yaitu sangat berpengaruh, berpengaruh, tidak berpengaruh, dan sangat tidak berpengaruh.

Dengan menggunakan skala likert, variabel yang akan diukur kemudian diuraikan menjadi dimensi-dimensi, yang selanjutnya dipecah lagi menjadi sub-variabel, dan kemudian sub-variabel tersebut dijabarkan menjadi indikator yang dapat diukur. Indikator yang dapat diukur ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk merancang item instrumen berupa pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab oleh responden. Setiap jawaban akan dihubungkan dengan pernyataan atau sikap yang dinyatakan melalui kata-kata berikut :

1. Untuk jawaban sangat tidak berpengaruh diberi skor 1
2. Untuk jawaban tidak berpengaruh diberi skor 2
3. Untuk jawaban berpengaruh diberi skor 3
4. Untuk jawaban sangat berpengaruh diberi skor 4

Menurut Hadi (2022), modifikasi skala Likert bertujuan untuk mengatasi kelemahan yang terdapat pada skala lima tingkatan tersebut, dengan beberapa alasan sebagai berikut:

Modifikasi skala Likert menghilangkan kategori jawaban tengah karena tiga alasan utama: pertama, kategori “*Undecide*” memiliki makna ganda, yaitu dapat diartikan belum memutuskan atau belum diberi jawaban menurut konsep awal, tetapi dapat juga diartikan netral, setuju atau tidak setuju, atau bahkan ragu-ragu. Makna yang ambigu ini jelas tidak diinginkan dalam sebuah instrumen. Kedua, adanya pilihan jawaban di tengah menimbulkan kecenderungan memilih jawaban tengah (*central tendency effect*), terutama bagi mereka yang tidak yakin dengan arah pendapatnya, apakah setuju atau tidak setuju. Dengan diberikannya pilihan tersebut, banyak data yang hilang, yang akhirnya mengurangi informasi yang dapat diperoleh dari responden.

4.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian diambil dari hasil wawancara dengan pihak proyek konstruksi Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang dan hasil studi literatur yang masih berkaitan dengan topik penelitian ini seperti penelitian yang dilakukan oleh (Simanjuntak dkk., 2022). Berikut merupakan instrumen kuesioner penyebab keterlambatan.

Tabel 4. 1 Pengodean Penyebab Keterlambatan Proyek

Faktor		Variabel
Tenaga Kerja	A1	Keahlian tenaga kerja
	A2	Kedisiplinan tenaga kerja
	A3	Jumlah pekerja yang kurang memadai/sesuai dengan aktifitas pekerjaan yang ada
	A4	Komunikasi antara tenaga kerja dan kepala tukang/mandor
Bahan	B1	Keterlambatan pengiriman barang
	B2	Kekurangan bahan konstruksi
	B3	Kualitas bahan yang kurang baik
	B4	Kerusakan bahan di tempat penyimpanan
	B5	Perubahan material pada bentuk, fungsi, dan spesifikasi
	B6	Kelangkaan karena kekhususan
	B7	Ketidaktepatan waktu pemesana
Karakteristik Tempat	C1	Keadaan permukaan dan dibawah permukaan tanah
	C2	Penglihatan atau tanggapan lingkungan sekitar
	C3	Karakteristik fisik bangunan sekitar lokasi proyek
	C4	Tempat penyimpanan bahan/material
	C5	Akses ke lokasi proyek
Keuangan	D1	Tidak adanya uang intensif untuk kontraktor, apabila waktu penyelesaian lebih cepat dari jadwal
	D2	Harga material
	D3	Kesulitan pendanaan di kontraktor
	D4	Kesulitan pembayaran oleh pemilik
Situasi	E1	Intensitas curah hujan

Lanjutan Tabel 4. 2 Pengodean Penyebab Keterlambatan Proyek

Faktor		Variabel
	E2	Terjadinya hal-hal tak terduga seperti kebakaran, banjir, cuaca amat buruk, badai/angin ribut, gempa bumi dan tanah longsor
Perubahan	F1	Terjadi perubahan desain oleh owner
	F2	Kesalahan desain yang dibuat oleh perencana
	F3	Kesalahan dalam penyelidikan tanah
Lingkup dan Kontrak Pekerjaan	G1	Perubahan lingkup pekerjaan pada waktu pelaksanaan
	G2	Perubahan lingkup pekerjaan pada waktu pelaksanaan
	G3	Adanya permintaan perubahan atas pekerjaan yang telah selesai
Perencanaan dan Penjadwalan	H1	Tidak lengkapnya identifikasi jenis pekerjaan
	H2	Rencana urutan kerja yang tidak tersusun dengan baik/terpadu
	H3	Penentuan durasi waktu kerja yang tidak seksama
	H4	Pencana kerja pemilik yang sering berubah-ubah
	H5	Metode konstruksi/pelaksanaan kerja yang salah atau tidak tepat
Sistem Inspeksi, Kontrol dan Evaluasi Pekerjaan	I1	Perbedaan jadwal subkontraktor dalam penyelesaian proyek
	I2	Proses persetujuan contoh bahan dengan waktu yang lama oleh pemilik
	I3	Kegagalan kontraktor melaksanakan pekerjaan
	I4	Proses dan tata cara evaluasi kemajuan pekerjaan yang lama dan lewat jadwal yang disepakati

Sumber (Anggraeni Selvia Yuniarti¹, Dewantoro², 2020), (Auliasari dkk., 2023)

4.7 Kriteria Responden

Kriteria responden akan diberikan kepada subjek penelitian agar sumber informasi yang diperoleh tepat dan sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria responden pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Pengguna Anggaran, Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan (PPTK), Staf Teknis Kegiatan, Konsultan Pengawas, Kontraktor Pelaksana. Pada Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang.
2. Memahami terkait manajemen risiko pada proyek Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang.
3. Dibutuhkan sebanyak 25 responden.

4.8 Tahapan Penelitian

Berikut merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan pada penelitian ini.

1. Studi Literatur
Pengumpulan literatur terkait dengan manajemen risiko bencana. Kriteria tingkat risiko diambil dari penelitian yang dilakukan oleh (Setyaning dkk., 2023). Sebelum melaksanakan penelitian, penulis melakukan pengumpulan dan mempelajari teori dan konsep dasar yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti. Teori dan konsep dasar tersebut penulis peroleh dengan cara menelaah berbagai macam bacaan seperti buku, jurnal, dan bahan bacaan relevan lainnya.
2. Pengambilan Data
Penyebaran kuesioner dan wawancara dilakukan untuk pengumpulan data. Mengingat kondisi saat penelitian berlangsung di mana tempat pengambilan data dilakukan di luar kota.
3. Analisis dan Pengolahan Data

Setelah data dikumpulkan, maka dilakukan pengolahan data untuk mempermudah analisis. Dengan analisis data ini dapat memberikan arti dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian. Analisis data merupakan serangkaian proses dalam rangka pengelompokan, membuat suatu urutan dan meringkas data sehingga mudah dibaca dan diberikan arti pada data tersebut.

4.9 Metode Analisis Data

4.9.1 Jadwal Pelaksanaan Proyek

Jadwal pelaksanaan proyek adalah rencana waktu yang menggambarkan urutan, durasi, dan waktu pelaksanaan setiap kegiatan dalam sebuah proyek. Jadwal ini berfungsi untuk mengatur dan mengontrol pelaksanaan proyek agar dapat selesai tepat waktu sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Jadwal biasanya mencakup informasi tentang kapan suatu aktivitas dimulai, kapan aktivitas selesai, serta ketergantungan antar kegiatan dalam proyek tersebut.

Perhitungan *Schedule Variance* (SV) merupakan salah satu metode yang digunakan untuk memantau dan mengevaluasi kinerja jadwal proyek. Dengan menghitung SV, manajer proyek dapat mengetahui apakah proyek sedang berjalan sesuai dengan jadwal yang direncanakan atau mengalami keterlambatan. SV menghitung selisih antara nilai pekerjaan yang telah diselesaikan (*Earned Value*) dengan nilai pekerjaan yang direncanakan (*Planned Value*). Jika hasil SV positif, artinya proyek lebih cepat dari jadwal, sedangkan jika hasilnya negatif, berarti proyek mengalami keterlambatan. Oleh karena itu, perhitungan SV sangat penting untuk mengidentifikasi masalah pada jadwal lebih awal dan memungkinkan manajer proyek untuk mengambil tindakan korektif yang diperlukan agar proyek dapat selesai tepat waktu. Berikut merupakan rumus *Schedule Variance* (SV) :

$$SV = BCWP - BCWS \quad (4.1)$$

Dimana :

SV = *Schedule Variance*

BCWP = Nilai yang diterima dari penyelesaian pekerjaan selama periode waktu tertentu.

BCWS = Anggaran biaya yang dialokasikan berdasarkan rencana kerja yang telah disusun terhadap waktu.

4.9.2 Validasi Data

Validasi data merupakan langkah kritis dalam setiap penelitian karena memastikan bahwa instrumen pengumpulan data yang digunakan dapat diandalkan dan relevan untuk mengukur variabel yang diteliti. Proses validasi data dilakukan sebelum melanjutkan ke analisis deskriptif, analisis ranking, dan metode analisis lainnya untuk menghindari kesalahan yang dapat mengganggu hasil penelitian. Jika data yang digunakan tidak valid atau tidak reliabel, analisis yang dilakukan akan menghasilkan informasi yang tidak akurat, yang pada akhirnya dapat menyesatkan penelitian dalam menarik kesimpulan.

Validasi data dalam penelitian ini dilakukan melalui uji validitas dan uji reliabilitas untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas bertujuan untuk menilai kesesuaian pertanyaan dalam kuesioner dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Dalam konteks Penelitian ini, menggunakan perangkat lunak SPSS untuk melakukan analisis faktor. Analisis ini memungkinkan penelitian untuk mengidentifikasi apakah pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner dikelompokkan menjadi faktor-faktor yang relevan terkait keterlambatan proyek. Dengan demikian, uji validitas ini berperan penting dalam memastikan bahwa setiap pertanyaan dalam kuesioner dapat memberikan informasi yang akurat dan tepat mengenai variabel yang sedang diteliti. Metode pengujian yang umum digunakan dalam program SPSS untuk menguji validitas adalah dengan menggunakan korelasi *Bivariate Pearson* (Produk *Moment Pearson*) dan *Corrected Item-Total Correlation*.

Setelah memastikan validitas instrumen, langkah selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas untuk mengevaluasi konsistensi dan stabilitas data yang diperoleh. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*, yang mengukur sejauh mana kuesioner dapat memberikan hasil yang

konsisten jika diterapkan pada waktu yang berbeda atau pada kelompok responden yang berbeda. Berikut merupakan rumus *Cronbach's Alpha* :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \left[\frac{\sum \delta_b^2}{\delta_t^2} \right] \right] \quad (4.2)$$

Dimana :

r_{11} = Koefisien reabilitas instrumen (total tes)

k = Jumlah butir pertanyaan yang sah

$\sum \delta_b^2$ = Jumlah varian butir

δ_t^2 = Varian skor total

Keputusan dalam uji reabilitas ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika koefisien internal diseluruh item $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 5% maka item pertanyaan dinyatakan reliabel
2. Jika koefisien internal diseluruh item $r_{hitung} < r_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 5% maka item pertanyaan dinyatakan reliabel

Menentukan reabilitas dapat dilihat dari nilai *Cronbach's Alpha* yang lebih besar dari nilai r_{tabel} menunjukkan bahwa instrumen pengumpulan data memiliki reliabilitas yang baik. Dengan menerapkan kedua metode validasi ini, penelitian ini dapat memastikan bahwa data yang dikumpulkan adalah valid dan dapat diandalkan, sehingga hasil analisis selanjutnya menjadi lebih akurat dan berharga dalam memahami faktor-faktor yang berkontribusi terhadap keterlambatan pelaksanaan proyek.

4.9.3 Analisis Deskriptif

Data yang telah dikumpulkan dalam penelitian ini akan dianalisis menggunakan metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan pendekatan yang bertujuan untuk menggambarkan dan merangkum karakteristik data yang diperoleh, sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang masalah yang dibahas. Proses analisis ini melibatkan pengumpulan data, pengolahan, dan penyusunan informasi berdasarkan teori-teori yang relevan. Dalam

analisis deskriptif, data yang telah diolah akan disajikan dalam bentuk tabel, grafik, dan statistik ringkasan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai faktor-faktor yang berkontribusi terhadap keterlambatan proyek. Hasil analisis deskriptif akan mencakup informasi berikut:

1. *Mean* menunjukkan nilai rata-rata dari masing-masing faktor dan variabel yang dianalisis. *Mean* memberikan indikasi umum mengenai seberapa signifikan setiap faktor dalam konteks keterlambatan proyek. Dengan mengetahui rata-rata, penelitian dapat mengidentifikasi faktor mana yang memiliki pengaruh terbesar atau terendah terhadap keterlambatan.
2. *N* menunjukkan jumlah nilai yang dikorelasikan, atau dalam konteks ini, jumlah responden yang memberikan data untuk setiap variabel. Informasi ini penting untuk memahami ukuran sampel yang digunakan dan memberikan konteks pada hasil analisis. Semakin besar *N*, semakin dapat diandalkan hasil yang diperoleh.
3. Peringkat menunjukkan urutan faktor dan variabel penyebab keterlambatan berdasarkan hasil analisis. Peringkat ini dapat menunjukkan mana faktor yang paling dominan berkontribusi terhadap keterlambatan proyek. Dengan mengurutkan faktor-faktor berdasarkan nilai yang diperoleh, penelitian dapat menyajikan data dalam format yang mudah dipahami, memudahkan identifikasi prioritas masalah yang perlu diatasi.

4.9.4 Analisis Ranking

Analisis ranking diterapkan untuk menentukan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap keterlambatan pelaksanaan proyek peningkatan jalan lingkungan. Proses ini dimulai dengan pengumpulan data dari responden, di mana mereka diminta memberikan penilaian terhadap berbagai faktor yang dianggap relevan dalam konteks keterlambatan proyek. Setiap faktor dinilai berdasarkan tingkat pengaruhnya, dan responden memberikan peringkat dari yang paling berpengaruh hingga yang paling tidak berpengaruh. Dengan cara ini, penelitian dapat mengumpulkan perspektif yang beragam dan menciptakan basis data yang

komprehensif mengenai pandangan pemangku kepentingan terkait faktor-faktor yang menghambat pelaksanaan proyek.

Setelah pengumpulan data diolah menggunakan program SPSS untuk melakukan analisis lebih lanjut. Pada langkah ini, setiap peringkat yang diberikan oleh responden dihitung untuk mendapatkan nilai *mean rank* dari setiap faktor. Nilai *mean rank* diperoleh dengan menjumlahkan seluruh nilai peringkat yang diberikan kepada masing-masing faktor, kemudian membagi dengan jumlah responden. Proses ini menghasilkan nilai rata-rata yang mencerminkan seberapa signifikan setiap faktor dalam menyebabkan keterlambatan proyek. Selain itu, analisis ini juga melibatkan pemeriksaan data untuk memastikan tidak ada nilai yang hilang atau tidak valid, sehingga hasil analisis menjadi lebih akurat.

Hasil analisis ranking memberikan informasi berharga tentang urutan faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan proyek. Dengan menampilkan faktor-faktor berdasarkan nilai *mean rank*, penelitian dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang paling kritis dan mendesak untuk ditangani. Peringkat ini tidak hanya mencerminkan pentingnya setiap faktor, tetapi juga membantu dalam pengambilan keputusan untuk merumuskan langkah-langkah perbaikan yang diperlukan. Dengan demikian, analisis ranking menjadi alat penting dalam merumuskan rekomendasi untuk meningkatkan efisiensi pelaksanaan proyek peningkatan jalan di Desa Busui, Kecamatan Batu Sopang.

Mean ini didapat dengan cara menjumlahkan data seluruh individu dalam kelompok itu, kemudian dibagi dengan jumlah individu yang ada pada kelompok tersebut. Hal ini dapat dilihat dengan rumus berikut.

$$Me = \frac{\sum_{i=1}^{I-n} Xi}{n} \quad (4.3)$$

Dimana :

Me = Nilai rata-rata (*mean*)

N = Jumlah responden

Xi = Frekuensi pada (i) yang diberikan responden, sebagai persentase pada jumlah responden terhadap masing masing permasalahan

I = Kategori indeks responden (i= 1,2,3,...)

- X1 = Frekuensi jawaban “sangat tidak berpengaruh”
 X2 = Frekuensi jawaban “tidak berpengaruh”
 X3 = Frekuensi jawaban “berpengaruh”
 X4 = Frekuensi jawaban “sangat berpengaruh”

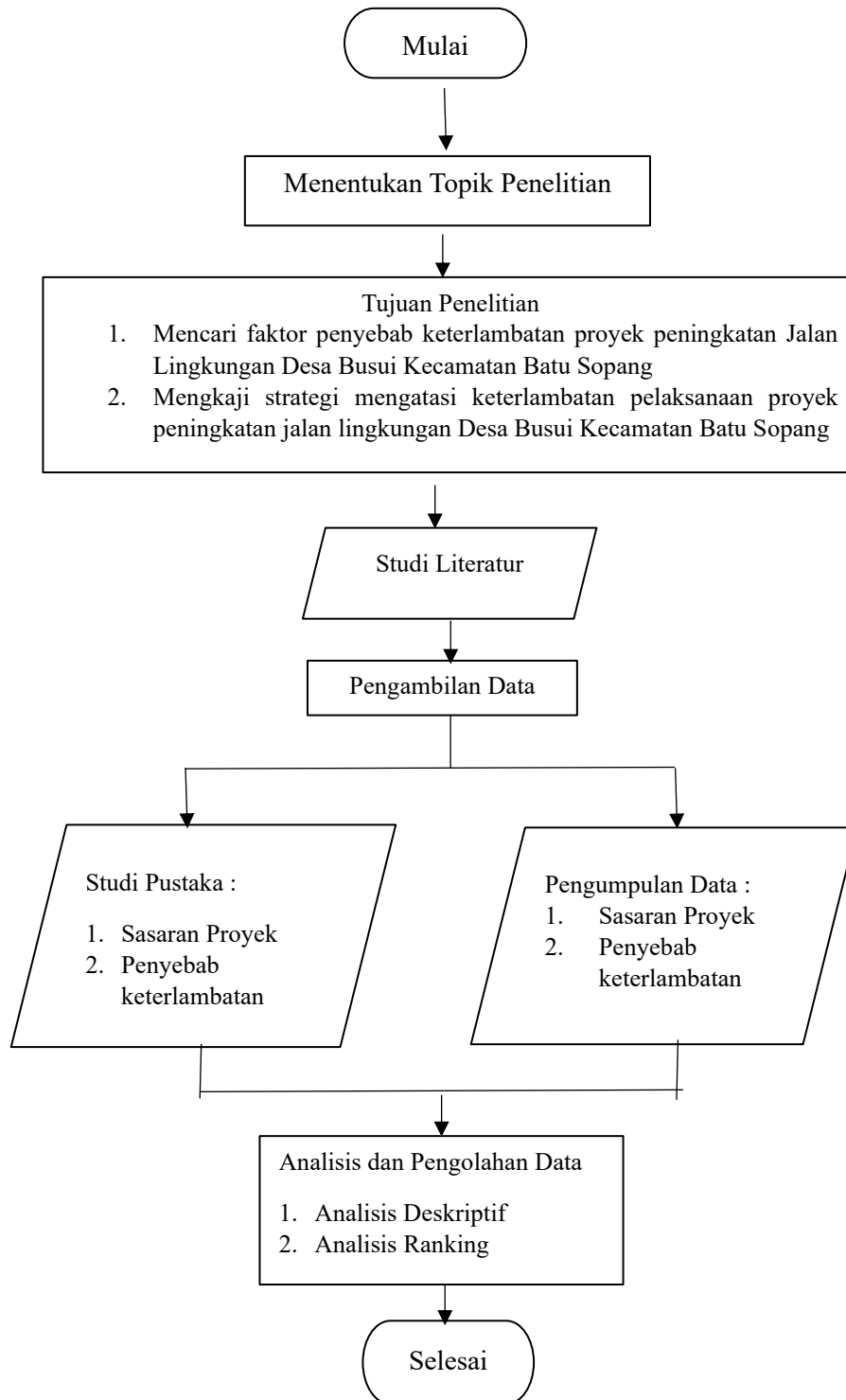
Dari hasil data perhitungan nilai rata-rata (*mean*) dapat ditentukan dari masing-masing faktor dan variabel dengan cara mengurutkan dari nilai rata-rata yang paling tinggi sebagai ranking pertama. Apabila ada faktor yang memiliki nilai rata-rata sama maka dibandingkan kembali dengan nilai standar deviasi dengan faktor yang nilai standar deviasi yang paling rendah sebagai peringkat pertama. Standar deviasi dicari dengan rumus:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum x^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N-1}} \quad (4.4)$$

Dimana:

- SD = Standar devisi
 X = Sektor x
 N = Jumlah responden

4.10 Flowchart Penelitian



BAB V

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum Proyek

Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui, Kecamatan Batu Sopang, merupakan inisiatif strategis yang dilaksanakan oleh Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Paser. Proyek ini bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan aksesibilitas jalan di kawasan tersebut, guna mendukung mobilitas masyarakat setempat serta mendorong pertumbuhan ekonomi lokal. Dengan peningkatan kualitas infrastruktur jalan, diharapkan arus transportasi di desa tersebut menjadi lebih lancar dan efisien. Selain itu, proyek ini juga diharapkan dapat meningkatkan konektivitas wilayah-wilayah penting di sekitar Desa Busui, sehingga memberikan manfaat yang luas bagi masyarakat dan pemerintah daerah.

Proyek ini memiliki nilai kontrak sebesar Rp. 427.800.000,00, dengan waktu pelaksanaan yang ditetapkan selama 45 hari kalender. CV Pelangi dipercaya sebagai kontraktor utama yang bertanggung jawab atas pelaksanaan teknis proyek di lapangan. CV Pelangi bekerja sama dengan Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan, yang bertindak sebagai pihak pengawas dan penyedia anggaran. Penandatanganan kontrak proyek dilakukan pada tanggal 10 November 2023, sehingga waktu penyelesaian proyek diharapkan selesai sebelum akhir tahun. Dengan alokasi anggaran dan waktu yang cukup ketat, kolaborasi antara kontraktor, konsultan pengawas, dan dinas terkait sangat penting untuk memastikan target waktu dan kualitas proyek tercapai.

Seperti halnya proyek infrastruktur lainnya, pelaksanaan proyek ini juga dihadapkan pada sejumlah tantangan. Kondisi cuaca di lapangan, terutama jika hujan turun terus-menerus, dapat mempengaruhi proses pengerjaan jalan. Selain itu, faktor logistik seperti pengiriman material bangunan dan alat berat juga bisa menjadi hambatan yang memperlambat pekerjaan. Manajemen risiko yang baik sangat diperlukan untuk mengatasi potensi kendala ini, agar proyek dapat

diselesaikan tepat waktu dalam kurun 45 hari sesuai kontrak yang ditandatangani pada 10 November 2023. Keberhasilan proyek ini tidak hanya akan meningkatkan aksesibilitas jalan, tetapi juga memberikan dampak positif bagi pengembangan infrastruktur di Kabupaten Paser secara keseluruhan.

5.2 Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada proyek peningkatan jalan lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang, yang dimulai pada tahun 2024 dan berlangsung hingga saat penelitian ini dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis penyebab keterlambatan dalam pelaksanaan proyek. Responden dalam penelitian ini terdiri dari 25 orang yang terlibat langsung dalam proyek, termasuk Konsultan Pengawas, Kontraktor Pelaksana, Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan, Pengguna Anggaran, dan staf proyek lainnya. Responden dipilih berdasarkan pengalaman dan pemahaman mereka terkait manajemen risiko, perencanaan, serta pengelolaan proyek, sehingga informasi yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi yang terjadi secara akurat.

Penyebaran kuesioner dilakukan secara langsung kepada para responden yang berada di lokasi proyek. Untuk responden yang tidak dapat ditemui di lokasi karena keterbatasan waktu atau kendala geografis, kuesioner dikirim melalui email atau aplikasi pesan instan. Sebelum kuesioner disebarkan, memberikan penjelasan secara rinci mengenai tujuan penelitian dan pentingnya kontribusi mereka dalam memberikan informasi yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Selain kuesioner, wawancara semi-terstruktur dilakukan kepada sebagian responden untuk menggali lebih dalam terkait faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan proyek, seperti kendala cuaca, ketersediaan material, hingga permasalahan manajerial. Pengumpulan data dilakukan dalam rentang waktu tiga minggu, dan dari 25 kuesioner yang disebarkan, seluruhnya berhasil dikumpulkan kembali untuk dianalisis lebih lanjut. Hasil dari wawancara dan kuesioner memberikan gambaran komprehensif mengenai tantangan yang dihadapi selama pelaksanaan proyek. Berikut merupakan kondisi pada Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang:

1. Foto Dokumentasi Kondisi 0%



Gambar 5. 1 Kondisi Progres Proyek 0%

Sumber: Data Proyek, 2023

2. Gambar Dokumentasi Kondisi 25%



Gambar 5. 2 Kondisi Progres Proyek 25%

Sumber: Data Proyek, 2023

3. Kondisi 50%



Gambar 5. 3 Kondisi Progres Proyek 50%

Sumber: Data Proyek, 2023

4. Kondisi 75%



Gambar 5. 4 Kondisi Progres Proyek 75%

Sumber: Data Proyek, 2023

5. Kondisi 100%



Gambar 5. 5 Kondisi Progres Proyek 100%

Sumber: Data Proyek , 2024

5.3 Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang diperoleh dari analisis data akan disajikan secara terstruktur. Penelitian ini melibatkan pengumpulan data dari 25 responden yang terlibat langsung dalam Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang. Dengan menggunakan metode kuesioner dan wawancara, data yang berhasil dikumpulkan akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai berbagai faktor yang berkontribusi terhadap keterlambatan

pelaksanaan proyek. Analisis ini akan difokuskan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang secara signifikan berpengaruh terhadap keterlambatan, baik yang berasal dari aspek internal seperti manajemen proyek dan pengelolaan sumber daya, maupun faktor eksternal seperti kondisi cuaca dan faktor lingkungan. Berikut merupakan perhitungan jadwal pelaksanaan minggu ke 1.

$$\begin{aligned}
 SV &= BCWP - BCWS \\
 &= 1,65 - 1,48 \\
 &= -0,17
 \end{aligned}
 \tag{5.1}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, pada minggu pertama untuk kegiatan penyiapan SMKK dan penyiapan badan jalan mengalami keterlambatan yang menghasilkan deviasi sebesar -0,17. Keterlambatan ini mengindikasikan adanya masalah dalam perencanaan atau kondisi lapangan yang tidak sesuai dengan perkiraan awal. Berikut merupakan jadwal pelaksanaan proyek mingguan. (Laporan pelaksanaan kegiatan dilihat pada lampiran 8).

Tabel 5. 1 Jadwal Pelaksanaan Proyek

Minggu Ke	Uraian Kegiatan	BCWP %	BCWS %	SV %
1	Penyiapan SMKK	1.45	1.42	-0,17
	Penyiapan badan jalan	0.20	0,06	
	Pekerjaan Bekisting			
	Plastik lapisan bawah			
	Baja Tulangan			
	Lapis Pondasi Beton Kuras			
	Perkerasan beton			

Lanjutan Tabel 5. 1 Jadwal Pelaksanaan Proyek

Minggu Ke	Uraian Kegiatan	BCWP %	BCWS %	SV %
1	Total	1,65	1,48	
2	Penyiapan SMKK		0,03	2,62
	Penyiapan badan jalan		0,12	
	Pekerjaan Bekisting	0,22	0,26	
	Plastik lapisan bawah	0,06	0,07	
	Baja Tulangan	1,86	2,65	
	Lapis Pondasi	2,12	2,28	
	Perkerasan beton	8,04	9,67	
	Total	12,29	15,09	
3	Penyiapan SMKK			8,27
	Penyiapan badan jalan		0,02	
	Pekerjaan Bekisting	0,22	0,31	
	Plastik lapisan bawah	0,06	0,08	
	Baja Tulangan	1,86	3,18	
	Lapis Pondasi Bawah	2,12	2,74	
	Perkerasan beton	8,04	11,61	
	Total	12,29	34,51	
4	Penyiapan SMKK			12.79
	Penyiapan badan jalan			
	Pekerjaan Bekisting	0,29	0.36	

Lanjutan Tabel 5. 1 Jadwal Pelaksanaan Proyek

Minggu Ke	Uraian Kegiatan	BCWP %	BCWS %	SV %
	Plastik lapisan bawah	0,08	0.10	
	Baja Tulangan	2,48	3.71	
	Lapis Pondasi Bawah	2,82	3.20	
	Perkerasan beton	10,72	13,54	
	Total	16.39	20.91	
5	Penyiapan SMKK			-8,61
	Penyiapan badan jalan			
	Pekerjaan Bekisting Playwood 9 mm	0.72	0.35	
	Plastik lapisan bawah	0.19	0.09	
	Baja Tulangan	6.21	3.23	
	Lapis Pondasi	7.06	3.04	
	Perkerasan beton	26.80	12.88	
	Total	40.98	19.58	
6	Penyiapan SMKK			-16,76
	Penyiapan badan jalan			
	Pekerjaan Bekisting	0.29	0.16	
	Plastik lapisan bawah	0.08	0.04	
	Baja Tulangan	2.48	2.24	
	Lapis Pondasi	2.82		

Lanjutan Tabel 5. 1 Jadwal Pelaksanaan Proyek

Minggu Ke	Uraian Kegiatan	BCWP %	BCWS %	SV %
	Perkerasan beton	10.72	5.80	
	Total	16.39	8.24	
7	Penyiapan SMKK			
	Penyiapan badan jalan			
	Pekerjaan Bekisting		0.29	
	Plastik lapisan bawah		0.08	
	Baja Tulangan			
	Lapis Pondasi		5.66	
	Perkerasan beton		10.74	
	Total	0	16.76	
	Total Progress	100%	100%	

Berdasarkan Tabel 5.1 diatas, proyek peningkatan jalan lingkungan Desa Busui, Kecamatan Batu Sopang memperoleh deviasi waktu yang cukup besar antara rencana dan realisasi pada setiap minggunya, yang menunjukkan adanya keterlambatan dalam pelaksanaan proyek. Pada minggu pertama, waktu yang dibutuhkan untuk kegiatan penyiapan SMKK dan penyiapan badan jalan mengalami keterlambatan yang menyebabkan deviasi sebesar -0,17. Keterlambatan ini menunjukkan adanya masalah dalam perencanaan atau kondisi lapangan yang tidak sesuai dengan estimasi awal. Beberapa faktor penyebab lainnya dapat berupa kendala pengadaan material, masalah teknis di lapangan, atau ketidaksesuaian manajemen tenaga kerja.

Deviasi waktu terus berlanjut hingga minggu keenam, deviasi pada minggu-minggu berikutnya, sebesar -8,61 pada minggu kelima dan -16,76 pada minggu keenam. Keterlambatan ini disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk

keterlambatan pengiriman material dan faktor cuaca yang cukup ekstrem. Keterlambatan akan terus berlanjut tanpa perbaikan dalam perencanaan dapat berisiko memperburuk keseluruhan durasi proyek, menyebabkan biaya yang lebih tinggi dan mengganggu target penyelesaian proyek. Oleh karena itu, terlihat jelas bahwa proyek mengalami keterlambatan setiap minggu. Keterlambatan ini terlihat dari deviasi yang terus bertambah, menunjukkan bahwa setiap minggu realisasi waktu selalu lebih besar dari yang direncanakan, mengindikasikan bahwa proyek tidak berjalan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan, dan tindakan ini perlu mengambil langkah evaluasi atau mempercepat pekerjaan agar proyek tidak semakin tertunda.

5.3.1 Karakteristik Responden

Profil responden diambil dari data yang telah diolah, dan hasilnya digunakan untuk memberikan penjelasan serta gambaran mengenai karakteristik responden. Informasi ini akan disajikan dalam bentuk tabel seperti yang terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 2 Profil Responden

Posisi dalam Proyek	Jumlah	Persentase (%)
Kontraktor	3	12
Pejabat pelaksana	2	8
Konsultan	3	12
Staf Pelaksana	17	68
Total	25	100

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 5.2 dapat disimpulkan bahwa seluruh responden memainkan peran krusial dalam pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang. Dari keseluruhan responden, 22 orang terdiri dari pejabat, konsultan, dan staf yang terlibat langsung dalam manajemen serta pengawasan proyek, sementara 3 orang lainnya merupakan kontraktor yang terlibat dalam aspek teknis pelaksanaan proyek.

5.3.2 Tanggapan Responden

Hasil penelitian persepsi responden terhadap faktor-faktor penyebab keterlambatan penyelesaian proyek peningkatan jalan lingkungan desa busui kecamatan batu sopang disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 3 Hasil Penelitian Persepsi Responden terhadap Faktor Penyebab Keterlambatan Penyelesaian Proyek

Kode		Faktor-faktor	Sangat tidak berpengaruh	Tidak berpengaruh	Berpengaruh	Sangat berpengaruh
X1	A1	Keahlian tenaga kerja	0	3	6	16
	A2	Kedisiplinan tenaga kerja	0	8	7	10
	A3	Jumlah pekerja yang kurang memadai/sesuai dengan aktifitas pekerjaan yang ada	0	3	11	11
	A4	Komunikasi antara tenaga kerja dan kepala tukang/mandor	1	4	5	15
X2	B1	Keterlambatan pengiriman barangtanah	1	10	5	9
	B2	Kekurangan bahan konstruksi	0	4	14	7
	B3	Kualitas bahan yang kurang baik	0	0	17	8
	B4	Kerusakan bahan di tempat penyimpanan	1	12	7	5
	B5	Perubahan material pada bentuk, fungsi, dan spesifikasi	0	3	9	13
	B6	Kelangkaan karena kekhususan	0	3	11	11
X3	C1	Keadaan permukaan dan di bawah permukaan tanah	1	8	10	6
	C2	Penglihatan atau tanggapan lingkungan sekitar	2	5	10	8
	C3	Karakteristik fisik bangunan sekitar lokasi proyek	0	2	14	9
	C4	Tempat penyimpanan bahan/material	0	4	7	14
	C5	Akses ke lokasi proyek	0	4	6	15

Lanjutan Tabel 5. 3 Hasil Penelitian Persepsi Responden terhadap Faktor Penyebab Keterlambatan Penyelesaian Proyek

Kode		Faktor-faktor	Sangat tidak berpengaruh	Tidak berpengaruh	Berpengaruh	Sangat berpengaruh
X4	D1	Tidak adanya uang intensif untuk kontraktor, apabila waktu penyelesaian lebih cepat dari jadwal	1	9	11	4
	D2	Kelangkaan material	0	2	4	19
	D3	Kesulitan pendanaan di kontraktor	0	2	12	11
	D4	Kesulitan pembayaran oleh pemilik	0	4	14	7
X5	E1	Intensitas curah hujan	0	2	14	17
	E2	Terjadinya hal-hal tak terduga seperti kebakaran, banjir, cuaca amat buruk, badai/angin ribut, gempa bumi dan tanah longsor	0	4	7	14
X6	F1	Terjadi perubahan desain oleh owner	0	2	10	9
	F2	Kesalahan desain yang dibuat oleh perencana	0	13	8	4
	F3	Kesalahan dalam penyelidikan tanah	1	9	6	9
X7	G1	Perubahan lingkup pekerjaan pada waktu pelaksanaan	0	9	10	6
	G2	Perubahan lingkup pekerjaan pada waktu pelaksanaan	0	4	7	14
	G3	Adanya permintaan perubahan atas pekerjaan yang telah selesai	1	6	12	6
X8	H1	Tidak lengkapnya identifikasi jenis pekerjaan	1	12	7	5
	H2	Rencana urutan kerja yang tidak tersusun dengan baik/terpadu	0	10	9	6
	H3	Penentuan durasi waktu kerja yang tidak seksama	1	11	9	4
	H4	Pencana kerja pemilik yang sering berubah-ubah	0	3	9	13

Lanjutan Tabel 5. 3 Hasil Penelitian Persepsi Responden terhadap Faktor Penyebab Keterlambatan Penyelesaian Proyek

Kode		Faktor-faktor	Sangat tidak berpengaruh	Tidak berpengaruh	Berpengaruh	Sangat berpengaruh
	H5	Metode konstruksi/pelaksanaan kerja yang salah atau tidak tepat	1	13	7	4
X9	I1	Perbedaan jadwal subkontraktor dalam penyelesaian proyek	0	11	11	3
	I2	Proses persetujuan contoh bahan dengan waktu yang lama oleh pemilik	0	1	14	10
	I3	Kegagalan kontraktor melaksanakan pekerjaan	1	3	9	12
	I4	Proses dan tata cara evaluasi kemajuan pekerjaan yang lama dan lewat jadwal	0	2	12	11

Tabel 5.3 diatas menyajikan hasil penelitian mengenai persepsi responden terhadap berbagai faktor penyebab keterlambatan dalam proyek peningkatan jalan lingkungan di Desa Busui, Kecamatan Batu Sopang. Berdasarkan data yang diperoleh, faktor-faktor yang dianggap sangat berpengaruh oleh responden mencakup keterlambatan pengiriman barang, kekurangan bahan material, serta intensitas curah hujan. Sebagian besar responden menilai faktor-faktor ini sebagai elemen yang signifikan penyebab keterlambatan proyek, dengan sejumlah besar responden memberikan penilaian “sangat berpengaruh”. Sementara itu, faktor seperti kelangkaan material juga dianggap penting, namun dengan Tingkat pengaruh yang sedikit rendah. Faktor lainnya seperti intensitas curah hujan, meskipun memiliki dampak yang cukup besar pada sebagian responden, tidak seluruhnya disepakati sebagai penyebab utama keterlambatan. Secara keseluruhan, hasil tabel ini memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai aspek-aspek yang perlu mendapatkan perhatian lebih dalam pengelolaan proyek untuk mengurangi keterlambatan di masa mendatang.

5.3.3 Uji Validitas dan Reabilitas

Uji validitas dan reliabilitas merupakan dua aspek penting dalam pengembangan instrumen penelitian, yang bertujuan untuk memastikan bahwa kuesioner atau alat ukur yang digunakan dapat menghasilkan data yang akurat dan konsisten. Berikut penjelasan terkait uji validitas dan reabilitas dalam penelitian ini.

1. Uji Validitas

Uji Validitas berfokus pada sejauh mana butir-butir pertanyaan dalam instrumen mampu mengukur variabel yang dimaksud. Pengujian ini dilakukan dengan menghitung *Corrected Item Total Correlation* (CITC) menggunakan perangkat lunak statistik seperti SPSS. Proses ini melibatkan perbandingan antara nilai r hitung dari setiap butir dengan nilai r tabel, dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Bila ada yang negatif, maka butir pertanyaan menjadi tidak valid
2. Bila positif dan $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pertanyaan tidak valid
3. Bila positif dan $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pertanyaan valid

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974

Gambar 5. 6 Tabel r

(Sumber: Sekaran & Bougie 2019)

Pada umumnya nilai signifikansi yang digunakan dalam pengujian adalah 5% atau 0,005 (Sekaran & Bougie, 2019). Jumlah responden (n) dalam penelitian ini adalah 25 orang dan diperoleh nilai $Df (n - 2) = 23$ dengan nilai signifikansi sebesar 5%. Berdasarkan gambar 5.2 diperoleh bahwa nilai r tabel untuk $Df (n - 2) = 23$ dengan nilai signifikansi 0,005 adalah sebesar 0,3961. Berdasarkan uji validitas data dengan bantuan SPSS didapatkan hasil sebagai berikut. (Hasil uji dapat dilihat pada lampiran 7)

Tabel 5. 4 Uji Validitas Data

Variabel	r hitung	r tabel	Keterangan
A1	0,557	0,3961	Valid
A2	0,643	0,3961	Valid
A3	0,593	0,3961	Valid
A4	0,643	0,3961	Valid
B1	0,677	0,3961	Valid
B2	0,629	0,3961	Valid
B3	0,585	0,3961	Valid
B4	0,582	0,3961	Valid
B5	0,765	0,3961	Valid
B6	0,626	0,3961	Valid
C1	0,765	0,3961	Valid
C2	0,626	0,3961	Valid
C3	0,814	0,3961	Valid
C4	0,716	0,3961	Valid
C5	0,952	0,3961	Valid
D1	0,865	0,3961	Valid
D2	0,817	0,3961	Valid
D3	0,846	0,3961	Valid
D4	0,815	0,3961	Valid
E1	0,813	0,3961	Valid

Lanjutan Tabel 5. 4 Uji Validitas Data

Variabel	r hitung	r tabel	Keterangan
E2	0,704	0,3961	Valid
F1	0,806	0,3961	Valid
F2	0,846	0,3961	Valid
F3	0,815	0,3961	Valid
G1	0,817	0,3961	Valid
G2	0,704	0,3961	Valid
G3	0,806	0,3961	Valid
H1	0,593	0,3961	Valid
H2	0,643	0,3961	Valid
H3	0,677	0,3961	Valid
H4	0,629	0,3961	Valid
H5	0,585	0,3961	Valid
I1	0,598	0,3961	Valid
I2	0,550	0,3961	Valid
I3	0,516	0,3961	Valid
I4	0,806	0,3961	Valid

Berdasarkan Tabel 5.4 di atas, maka menggunakan jumlah responden dalam penelitian ini adalah 25 orang dan pada tingkat signifikansi 5% diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,396. Hasil pengolahan data di atas, menunjukkan bahwa semua nilai r_{hitung} lebih besar daripada nilai r_{tabel} yang menunjukkan bahwa instrumen kuesioner ini memiliki tingkat validitas yang baik. Dengan demikian, setiap pertanyaan dalam kuesioner mampu mengungkapkan aspek-aspek yang sesuai dengan tujuan penelitian secara tepat. Validitas instrumen ini memastikan bahwa data yang diperoleh dari responden dapat diandalkan dan digunakan untuk analisis lebih lanjut. Oleh karena itu, instrumen penelitian ini dianggap layak untuk digunakan dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan pelaksanaan proyek, serta mendukung penarikan kesimpulan yang

akurat dan relevan. Validitas yang tercapai juga memberikan dasar kuat untuk melanjutkan ke pengujian reliabilitas guna memastikan konsistensi pengukuran instrumen dalam penelitian ini.

2. Uji Reliabilitas

Menurut Ghozali dalam Abdul Rahman Raka Aditia dkk, (2020:27), reliabilitas sebenarnya adalah alat ukur untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Uji reliabilitas bertujuan untuk mengukur konsistensi internal dari instrumen tersebut. Reliabilitas menunjukkan seberapa stabil dan konsisten hasil pengukuran yang diperoleh dari instrumen ketika digunakan dalam berbagai situasi atau waktu yang berbeda. Salah satu metode untuk menguji reliabilitas adalah dengan menggunakan *Alpha Cronbach*. variabel dikatakan handal jika memberikan nilai *cronbach alpha* (α) $\geq 0,60$ yaitu bila dilakukan penelitian ulang dengan waktu dan variabel yang berbeda akan menghasilkan kesimpulan yang sama. Tetapi sebaliknya bila *cronbach alpha* (α) $\leq 0,60$ maka dianggap kurang handal, artinya bila variabel-variabel tersebut dilakukan penelitian ulang dengan waktu yang berbeda akan menghasilkan kesimpulan yang berbeda. Hasil uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *software Statistical Package for Social Science* (SPSS), Item dikatakan reliabel jika *Cronbach Alpha* $> 0,60$. Dalam praktiknya, nilai *Alpha Cronbach* ini dapat dikelompokkan ke dalam lima kategori dengan rentang yang sama untuk memudahkan interpretasi hasil. Berikut setiap kategorinya yang menggambarkan tingkat reliabilitas alat ukur:

Tabel 5. 5 Nilai *Alpha Cronbach*

No	Nilai Alpha	Tingkat Reliabelitas
1	0,00-0,20	Kurang reliabel
2	0,21-0,40	Agak Reliabel
3	0,41-0,60	Cukup Reliabel
4	0,61-0,80	Reliabel
5	0,81-1,00	Sangat reliabel

Sumber: Sekaran & Bougie (2019)

Berikut ini merupakan hasil uji reabilitas data dengan jumlah responden 25 orang. Uji reabilitas dilakukan menggunakan bantuan *software* SPSS:

Tabel 5. 6 Hasil Uji Reabilitas Data

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.799	36

Berdasarkan tabel 5.6 di atas, maka diperoleh hasil uji reliabilitas yang dilakukan terhadap instrumen penelitian menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,799. Nilai ini menunjukkan bahwa instrumen kuesioner yang digunakan memiliki tingkat konsistensi yang sangat tinggi. Dengan kata lain, semua butir pertanyaan dalam kuesioner tersebut mampu memberikan hasil yang stabil dan dapat diandalkan jika diukur berulang kali. Menurut standar interpretasi nilai *Cronbach's Alpha* nilai di atas 0,6 menunjukkan bahwa instrumen tersebut sangat baik dalam mengukur variabel yang diteliti. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini tidak hanya valid tetapi juga reliabel, sehingga hasil yang diperoleh dari responden dapat dipercaya dan dijadikan sebagai dasar untuk analisis lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan pelaksanaan proyek.

Hasil dari uji validitas dan reliabilitas memberikan dasar yang kuat bagi analisis dan interpretasi data dalam penelitian. Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas, dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan memenuhi syarat sebagai alat ukur yang valid dan reliabel. Uji validitas menunjukkan bahwa nilai r_{hitung} dari semua butir pertanyaan lebih besar daripada r_{tabel} , sehingga setiap butir pertanyaan mampu mengukur variabel yang dimaksud dengan tepat. Selain itu, hasil uji reliabilitas menghasilkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,799 yang menunjukkan konsistensi yang sangat tinggi. Dengan demikian, instrumen pertanyaan atau kuisisioner ini dapat dipercaya untuk mengumpulkan data yang akurat dan stabil, sehingga hasil penelitian dapat diandalkan dalam

menganalisis faktor-faktor keterlambatan pada proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang.

5.4 Analisis dan Pembahasan

Analisis dilakukan berdasarkan data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner dan wawancara dengan 25 responden yang terdiri dari berbagai pihak yang terlibat dalam proyek ini, termasuk pejabat teknis, konsultan pengawas, serta kontraktor. Pembahasan dalam bab ini akan difokuskan pada faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan proyek dan bagaimana faktor-faktor tersebut memengaruhi jalannya pelaksanaan proyek. Dalam analisis ini, data yang diperoleh akan diolah dan disajikan secara sistematis untuk mengidentifikasi elemen-elemen kunci yang berkontribusi terhadap keterlambatan proyek. Pengolahan data menggunakan metode statistik yang relevan, seperti uji validitas dan reliabilitas, untuk memastikan keakuratan hasil analisis. Selain itu, pembahasan juga akan memberikan penjelasan terkait bagaimana masing-masing faktor berperan dalam keterlambatan dan upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut, guna memastikan kelancaran proyek-proyek serupa di masa mendatang.

5.4.1 Analisis Deskriptif Data

Analisis deskriptif dalam penelitian ini bertujuan memberikan gambaran umum mengenai karakteristik responden terkait keterlambatan pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui, Kecamatan Batu Sopang. Data seperti jenis kelamin, peran responden dalam proyek (pejabat, konsultan, atau kontraktor), serta faktor-faktor lain dipaparkan secara sistematis untuk memahami komposisi responden dan konteks sosial yang memengaruhi proyek. Analisis ini juga membantu mengidentifikasi persepsi responden mengenai faktor penyebab keterlambatan, baik dari aspek teknis maupun non-teknis. Analisis deskriptif meliputi penghitungan nilai mean, min, max, dan standar deviasi dari data yang diperoleh melalui kuesioner. Analisis ranking dilakukan untuk menentukan variabel penyebab keterlambatan proyek yang paling dominan, dengan menggunakan nilai mean tertinggi sebagai peringkat pertama. Jika terdapat variabel dengan nilai mean

yang sama, maka nilai standar deviasi terendah akan digunakan untuk menentukan peringkat pertama. Berikut merupakan hasil output yang diperoleh dari *software* SPSS:

Tabel 5. 7 Analisis Deskriptif Data

<i>Descriptive Statistics</i>						
Var	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation	Ranking
A1	25	2	4	3.44	.768	4
A2	25	2	4	3.08	.862	15
A3	25	2	4	3.32	.690	11
A4	25	1	4	3.36	.907	9
B1	25	2	4	3.40	.764	3
B2	25	2	4	3.12	.666	14
B3	25	3	4	3.32	.476	10
B4	25	1	4	2.64	.860	27
B5	25	2	4	3.40	.707	5
B6	25	2	4	3.36	.638	8
C1	25	1	4	2.84	.850	23
C2	25	1	4	2.96	.935	16
C3	25	2	4	3.28	.614	12
C4	25	2	4	3.40	.764	6
C5	25	3	4	3.48	.510	3
D1	25	1	4	2.72	.792	24
D2	25	2	4	3.68	.627	1
D3	25	2	4	3.36	.638	8
D4	25	3	4	3.56	.507	2
E1	25	2	4	3.12	.666	14
E2	25	1	4	2.88	.971	20
F1	25	2	4	3.28	.614	12
F2	25	2	4	2.84	.688	21
F3	25	1	4	2.92	.954	18
G1	25	2	4	2.88	.781	19
G2	25	2	4	3.40	.764	6
G3	25	1	4	2.92	.812	17
H1	25	1	4	2.64	.860	27
H2	25	2	4	2.84	.800	22
H3	25	1	4	2.64	.810	26

Lanjutan Tabel 5. 7 Analisis Deskriptif Data

<i>Descriptive Statistics</i>						
Var	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation	Ranking
H4	25	2	4	3.40	.707	5
H5	25	1	4	2.40	.707	28
I1	25	2	4	2.68	.690	25
I2	25	2	4	3.36	.569	7
I3	25	1	4	3.28	.843	13
I4	25	2	4	3.36	.638	8

Berdasarkan tabel 5.7 di atas, hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa nilai rata-rata (*mean*) dari setiap variabel memiliki variasi yang cukup signifikan, dengan rentang nilai antara 2,40 hingga 3,68. Variabel Kelangkaan Material (D2) mencatat nilai *mean* tertinggi (3,68), mengindikasikan bahwa responden menganggap faktor ini sebagai penyebab utama keterlambatan pelaksanaan proyek. Hal ini menegaskan pentingnya ketersediaan material yang tepat waktu dan cukup untuk mendukung kelancaran kegiatan konstruksi. Sebaliknya, variabel Metode Konstruksi/Pelaksanaan Kerja yang Salah atau Tidak Tepat (H5) memiliki *mean* terendah (2,40), menunjukkan bahwa responden menilai faktor ini memiliki pengaruh paling kecil terhadap keterlambatan. Persepsi ini mencerminkan bahwa, meskipun metode konstruksi yang tepat penting, dampak langsungnya terhadap keterlambatan mungkin tidak sekuat faktor-faktor lain seperti kelangkaan material.

Nilai standar deviasi yang berkisar antara 0,476 hingga 0,971 menggambarkan tingkat penyebaran data atau variasi dalam tanggapan responden. Semakin kecil nilai standar deviasi, semakin konsisten persepsi responden terhadap suatu variabel, menunjukkan bahwa responden memiliki pandangan yang seragam mengenai pentingnya kelangkaan material dibandingkan dengan faktor lain. Dengan informasi ini, pengelola proyek dapat lebih fokus pada faktor-faktor yang memiliki dampak terbesar terhadap keterlambatan, seperti ketersediaan material, sambil tetap memperhatikan aspek-aspek lain yang mungkin mempengaruhi jalannya proyek. Data ini memberikan gambaran awal yang berguna bagi

pengambilan keputusan dan perencanaan strategis untuk mengurangi keterlambatan dalam proyek-proyek mendatang.

5.4.2 Analisis Ranking

Analisis ranking dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor utama yang berkontribusi terhadap keterlambatan pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui, Kecamatan Batu Sopang. Dengan metode ini, setiap variabel yang terkait dengan penyebab keterlambatan diukur berdasarkan nilai rata-rata (*mean*) yang diperoleh dari hasil kuesioner yang diisi oleh responden. Variabel dengan nilai mean tertinggi dianggap memiliki pengaruh terbesar terhadap keterlambatan. Proses pengurutan ini sangat penting untuk mengetahui faktor mana yang harus mendapatkan prioritas dalam evaluasi dan penanganan, serta memberikan gambaran lebih jelas mengenai aspek-aspek yang membutuhkan perbaikan dalam pengelolaan proyek.

Dalam analisis ini, selain melihat nilai rata-rata, penelitian juga memperhatikan nilai standar deviasi untuk memahami sebaran atau variasi data dari setiap variabel. Standar deviasi yang lebih kecil menunjukkan bahwa persepsi responden terhadap variabel tersebut lebih konsisten. Sebaliknya, standar deviasi yang lebih besar menunjukkan adanya perbedaan pandangan yang signifikan antar responden. Hasil analisis ini tidak hanya membantu dalam menentukan prioritas perbaikan, tetapi juga menjadi dasar untuk merancang langkah-langkah strategis guna meminimalkan keterlambatan proyek di masa mendatang. Dengan demikian, analisis ranking memberikan wawasan komprehensif tentang faktor-faktor kunci yang mempengaruhi kinerja proyek dan membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih efektif.

Tabel 5. 8 Analisis Ranking

<i>Descriptive Statistics</i>						
Var	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation	Ranking
D2	25	2	4	3.68	0.627	1
E1	25	3	4	3.56	0.507	2
B1	25	3	4	3.48	0.51	3
A1	25	2	4	3.44	0.768	4
C5	25	2	4	3.44	0.768	4

Tabel 5. 8 Analisis Ranking

<i>Descriptive Statistics</i>						
Var	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation	Ranking
B5	25	2	4	3.4	0.707	5
H4	25	2	4	3.4	0.707	5
C4	25	2	4	3.4	0.764	6
D4	25	2	4	3.4	0.764	6
G2	25	2	4	3.4	0.764	6
I2	25	2	4	3.36	0.569	7
B6	25	2	4	3.36	0.638	8
D3	25	2	4	3.36	0.638	8
I4	25	2	4	3.36	0.638	8
A4	25	1	4	3.36	0.907	9
B3	25	3	4	3.32	0.476	10
A3	25	2	4	3.32	0.69	11
C3	25	2	4	3.28	0.614	12
F1	25	2	4	3.28	0.614	12
I3	25	1	4	3.28	0.843	13
B2	25	2	4	3.12	0.666	14
C6	25	3	4	3.12	0.666	14
A2	25	2	4	3.08	0.862	15
C2	25	1	4	2.96	0.935	16
G3	25	1	4	2.92	0.812	17
F3	25	1	4	2.92	0.954	18
G1	25	2	4	2.88	0.781	19
E2	25	1	4	2.88	0.971	20
F2	25	2	4	2.84	0.688	21
H2	25	2	4	2.84	0.8	22
C1	25	1	4	2.84	0.85	23
D1	25	1	4	2.72	0.792	24
I1	25	2	4	2.68	0.69	25
H3	25	1	4	2.64	0.81	26
B4	25	1	4	2.64	0.86	27
H1	25	1	4	2.64	0.86	27
H5	25	1	4	2.4	0.707	28

Berdasarkan Tabel 5.8 di atas, diperoleh tiga faktor utama yang berkontribusi terhadap keterlambatan pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan di Desa Busui, Kecamatan Batu Sopang, berdasarkan tabel yang disajikan menunjukkan

bahwa variabel kelangkaan material (D2) memiliki pengaruh terbesar terhadap keterlambatan pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui, Kecamatan Batu Sopang, dengan nilai *mean* tertinggi sebesar 3,68. Hal ini menunjukkan bahwa responden menganggap faktor ini sebagai penyebab utama keterlambatan, kemungkinan berkaitan dengan aspek manajerial atau keputusan teknis yang krusial dalam proyek. Peringkat kedua ditempati oleh variabel intensitas curah hujan (E1) dengan nilai *mean* 3,56 yang menunjukkan kontribusi signifikan terhadap keterlambatan proyek. Peringkat ketiga ditempati oleh variabel keterlambatan pengiriman material (B1) dengan nilai *mean* 3,48 yang juga berkontribusi terhadap keterlambatan pelaksanaan proyek.

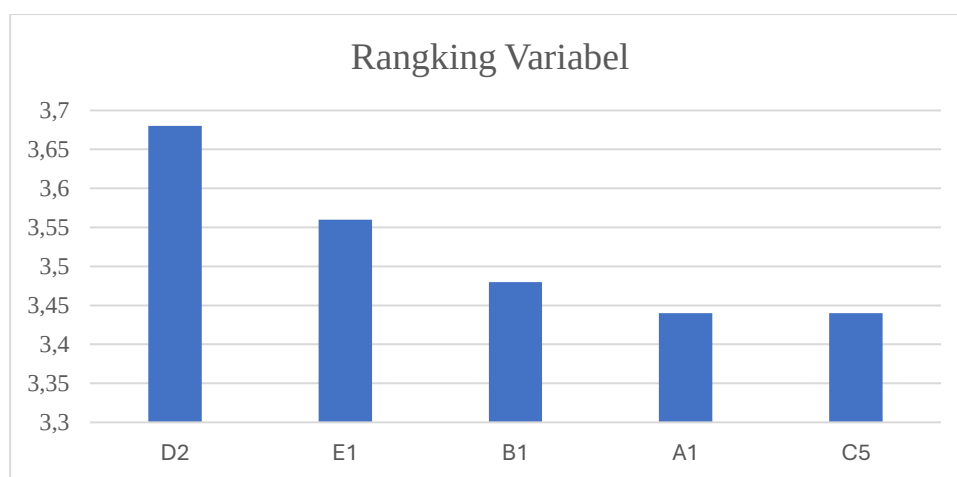
Di sisi lain, variabel dengan peringkat terendah, seperti metode konstruksi/pelaksanaan kerja yang salah atau tidak tepat (H5) yang memiliki nilai *mean* 2,40 yang menunjukkan bahwa faktor ini memiliki pengaruh paling kecil terhadap keterlambatan proyek. Dengan demikian, analisis ini memberikan gambaran yang jelas tentang faktor-faktor utama yang harus diperhatikan dalam upaya perbaikan untuk mengatasi keterlambatan. Penelitian dapat memfokuskan perhatian pada variabel dengan peringkat tinggi untuk merumuskan langkah-langkah yang lebih efektif dalam meningkatkan pelaksanaan proyek dan mengurangi risiko keterlambatan di masa mendatang.

Analisis ini tidak hanya memberikan gambaran tentang faktor-faktor utama yang mempengaruhi keterlambatan, tetapi juga berfungsi sebagai dasar untuk merumuskan langkah-langkah perbaikan yang lebih tepat. Dengan memahami variabel-variabel dengan peringkat tinggi, penelitian dan pemangku kepentingan dapat mengidentifikasi prioritas dalam upaya mitigasi risiko keterlambatan. Misalnya, strategi manajerial dapat difokuskan pada stabilitas harga material dan kelancaran proses pembayaran, serta mempertimbangkan penilaian lebih lanjut terhadap faktor lokasi proyek (C5) yang juga berpengaruh signifikan. Selain itu, hasil ranking ini dapat digunakan untuk membentuk kebijakan atau panduan baru yang mendukung efisiensi dan efektivitas dalam pelaksanaan proyek, serta mengurangi kemungkinan terulangnya masalah serupa di masa mendatang. Secara keseluruhan, analisis ini mengarahkan perhatian pada elemen-elemen kunci yang

memerlukan tindakan nyata, sehingga dapat meningkatkan keberhasilan proyek-proyek serupa di masa yang akan datang.

5.4.3 Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, urutan faktor penyebab keterlambatan Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui, Kecamatan Batu Sopang, dapat dikelompokkan menjadi beberapa variabel kunci. Setiap variabel menunjukkan signifikansi tersendiri dalam mempengaruhi pelaksanaan proyek, yang mencerminkan tantangan yang dihadapi oleh para pemangku kepentingan di lapangan. Dengan memahami urutan faktor-faktor ini, dapat dilakukan langkah-langkah strategis untuk mengatasi dan meminimalisir risiko keterlambatan di masa mendatang.



Gambar 5. 7 Penilaian Mean Tertinggi Variabel

Faktor yang pertama adalah variabel kelangkaan material (D2) memiliki pengaruh terbesar terhadap keterlambatan pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui, Kecamatan Batu Sopang, dengan nilai *mean* tertinggi sebesar 3,68. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan material seperti pasir dan batu pecah sangat berperan penting dalam kelancaran proyek. Kelangkaan material tersebut dapat disebabkan oleh masalah logistik, keterbatasan pasokan, atau kendala harga yang fluktuatif, yang semuanya dapat menghambat kelancaran proses konstruksi. Salah satu masalah yang mungkin terjadi adalah *overload* pemesanan

dari penyedia, di mana permintaan material melampaui kapasitas pasokan, sehingga terjadi keterlambatan pengiriman. Selain itu, kelangkaan batu pecah yang berkualitas baik juga dapat memengaruhi kualitas pekerjaan dan jadwal proyek. Faktor ini berkaitan erat dengan aspek manajerial, seperti perencanaan pengadaan dan koordinasi dengan penyedia, yang harus dilakukan secara efektif untuk mencegah terjadinya keterlambatan.

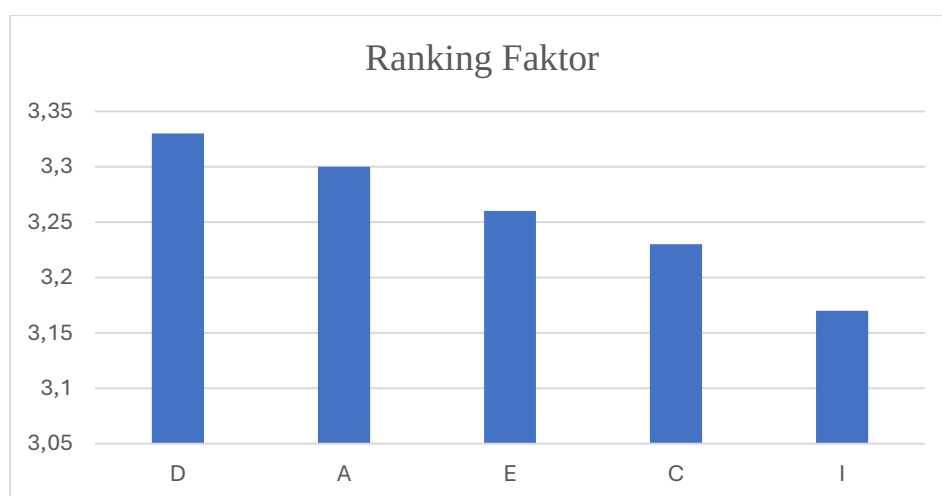
Peringkat kedua ditempati oleh variabel intensitas curah hujan (E1) dengan nilai *mean* 3,56, yang juga menunjukkan kontribusi signifikan terhadap keterlambatan proyek. Tingginya curah hujan dapat mengganggu pekerjaan konstruksi di lapangan, terutama dalam kegiatan yang melibatkan penggalian, pengecoran, dan pemasangan material di luar ruangan. Curah hujan yang tinggi menyebabkan kondisi tanah berlumpur, sehingga menyulitkan operasional alat berat dan pekerjaan manual. Selain itu, genangan air di area kerja dapat memperlambat proses pembangunan dan memerlukan waktu tambahan untuk mengalirkan atau mengeringkan area yang tergenang. Kelembaban yang tinggi juga dapat mempengaruhi kualitas material seperti semen, yang memerlukan penanganan ekstra agar tidak rusak. Untuk mengatasi tantangan ini, perencanaan yang matang sangat penting, termasuk membuat jadwal kerja yang lebih fleksibel dan menyediakan fasilitas penutup sementara untuk melindungi area kerja selama hujan.

Peringkat ketiga turut berkontribusi penyebab keterlambatan adalah variabel keterlambatan pengiriman material (B1) dengan nilai *mean* 3,40 keterlambatan pengiriman material menjadi penghambat kelancaran pekerjaan di lapangan, karena keterbatasan material sering kali mengharuskan penghentian sementara pekerjaan konstruksi. Hal ini disebabkan karena *quarry* atau lokasi tambang bahan material yang disediakan oleh dinas setempat terbatas hanya di dua lokasi hal ini menjadi tantangan yang dapat mempengaruhi pekerjaan proyek secara signifikan.

Peringkat keempat dengan variabel terendah seperti metode konstruksi/pelaksanaan kerja yang salah atau tidak tepat (H5) yang memiliki nilai *mean* 2,40 yang menunjukkan bahwa faktor ini memiliki pengaruh paling kecil terhadap keterlambatan proyek turut berkontribusi penyebab keterlambatan. Oleh

karena itu, aspek yang perlu dicermati adalah manajemen proyek secara keseluruhan, yang mencakup perencanaan, pengorganisasian, dan pengendalian sumber daya. Ketidakjelasan dalam perencanaan proyek dapat menyebabkan penjadwalan yang tidak efektif dan mengarah pada keterlambatan. Penting bagi tim manajemen proyek untuk melakukan perencanaan yang matang, termasuk penyusunan *timeline* yang realistis dan pengalokasian sumber daya yang efisien. Melakukan pemantauan dan evaluasi secara berkala juga dapat membantu dalam mengidentifikasi potensi masalah sejak dini. Analisis ini menekankan perlunya pendekatan komprehensif untuk menangani faktor penyebab keterlambatan proyek. Dengan fokus pada variabel utama, penelitian dan pemangku kepentingan dapat merumuskan strategi yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut. Langkah-langkah mitigasi risiko yang terencana akan meningkatkan efektivitas pelaksanaan proyek dan mencapai tujuan peningkatan infrastruktur secara optimal.

Selanjutnya ranking akhir ditempati oleh faktor lokasi proyek (C5) yang juga berpengaruh signifikan. Selain itu, hasil ranking ini dapat digunakan untuk membentuk kebijakan atau panduan baru yang mendukung efisiensi dan efektivitas dalam pelaksanaan proyek, serta mengurangi kemungkinan terulangnya masalah serupa di masa mendatang. Secara keseluruhan, analisis ini mengarahkan perhatian pada elemen-elemen kunci yang memerlukan tindakan nyata, sehingga dapat meningkatkan keberhasilan proyek-proyek serupa di masa yang akan datang.



Gambar 5. 8 Ranking Faktor Keterlambatan

Berdasarkan gambar 5.13 dapat diketahui bahwa faktor keterlambatan pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan di Desa Busui, Kecamatan Batu Sopang memiliki ranking tertinggi pada faktor D yaitu keuangan dengan nilai *mean* sebesar 3,33. Ranking kedua ditempati oleh faktor A yaitu tenaga kerja dengan nilai *mean* sebesar 3,30. Ranking ketiga ditempati oleh faktor E yaitu situasi dengan nilai *mean* sebesar 3,26. Ranking keempat diduduki oleh faktor C yaitu karakteristik tempat dengan nilai *mean* sebesar 3,23. Ranking kelima diduduki oleh faktor I yaitu Sistem Inspeksi, Kontrol, dan Evaluasi Pekerjaan dengan nilai *mean* sebesar 3,17.

5.4.4 Strategi untuk Mengatasi Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan

Keterlambatan dalam pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan di Desa Busui, Kecamatan Batu Sopang, dapat disebabkan oleh berbagai faktor eskternal yang tidak terduga, seperti kelangkaan material, intensitas curah hujan, dan keterlambatan pengiriman material. Untuk mengatasi masalah ini dan meminimalkan dampak dari keterlambatan terhadap kelancaran proyek, diperlukan serangkaian strategi yang dapat membantu mengelola dan memitigasi risiko. Strategi ini bertujuan untuk menjaga agar proyek berjalan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan, meskipun menghadapi tantangan yang dapat menghambat pelaksanaan proyek.

Mengatasi keterlambatan pelaksanaan Proyek akibat kelangkaan material dapat dilakukan dengan beberapa langkah strategis, yaitu dengan mencari sumber material alternatif yang lebih mudah didapat dan mampu menyediakan material dengan kualitas yang sama, serta mengelola persediaan material secara efektif untuk menghindarinya pemborosan pada material.

Mengatasi keterlambatan pelaksanaan Proyek akibat cuaca buruk dapat dilakukan dengan beberapa langkah adalah mengatur penjadwalan pekerjaan secara fleksibel, mengadakan penambahan pada jam kerja, serta menambah jumlah pekerja untuk mempersingkat waktu pelaksanaan. Pekerjaan konstruksi yang sangat dipengaruhi oleh kondisi cuaca, seperti pengecoran atau pengurukan, sebaiknya dijadwalkan pada periode yang lebih stabil. Selain itu, memastikan

adanya saluran drainase untuk mencegah genangan air dan menggunakan tenda penutup jika diperlukan untuk melindungi material. Hal ini dapat mempercepat pelaksanaan pekerjaan meskipun dihadapkan pada cuaca yang cukup ekstrem.

Mengatasi keterlambatan pengiriman material, maka strategi yang dapat diterapkan yaitu dengan membuat kontrak dengan mencantumkan penalti, hal ini penting dilakukan agar penyedia material mematuhi jadwal pengiriman yang telah ditentukan, jika melanggar ketentuan kontrak maka penyedia wajib mengganti biaya tambahan yang timbul akibat keterlambatan.

Menurut (Prayoga dkk., 2024), mengatasi keterlambatan pelaksanaan proyek akibat pengiriman material karena sesuatu hal, maka perlu adanya pemasok tambahan. Dalam menyusun daftar prioritas pemasok, tidak cukup jika hanya satu kali disusun dan digunakan dalam jangka waktu yang lama. Pada setiap periode daftar tertentu harus diadakan evaluasi terkait kualitas dari pemasok tersebut. Evaluasi terhadap pemasok material biasa dilakukan dengan mempertimbangkan hubungan yang telah terjalin sebelumnya. Kualitas pemasok material dapat dinilai berdasarkan karakteristik pola kebiasaan, pola pengiriman, serta cara penanganan terhadap penggantian material yang rusak.

Mengatasi keterlambatan akibat metode konstruksi/pelaksanaan kerja yang salah atau tidak tepat, maka strategi yang harus dilakukan dengan mengevaluasi secara menyeluruh terhadap metode yang telah dilaksanakan, serta melakukan perubahan atau penyesuaian metode konstruksi agar lebih efisien dan sesuai dengan kondisi di lapangan. Selain itu, pengawasan yang ketat dan berkelanjutan di lapangan juga penting dalam melaksanakan perubahan yang telah direncanakan. Pengawasan ini akan memastikan setiap langkah yang diambil dapat berjalan dengan baik dan sesuai rencana, sehingga proyek dapat diselesaikan tepat waktu.

Mengatasi keterlambatan akibat faktor lokasi proyek dilakukan dengan beberapa langkah, salah satunya dengan pemilihan jenis perkerasan yang menggunakan material lokal atau material yang lebih mudah diakses dari sekitar lokasi proyek dapat menjadi solusi yang efektif untuk mempercepat proses pengiriman material. Dengan menggunakan material yang tersedia di sekitar proyek, waktu yang dibutuhkan untuk pengangkutan dapat diminimalkan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian terkait “Analisis Faktor Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang” adalah:

1. Penelitian ini berhasil mengidentifikasi beberapa faktor yang menjadi penghambat dalam pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui, Kecamatan Batu Sopang. Dari hasil analisis yang dilakukan, diperoleh bahwa kelangkaan material dan intensitas curah hujan merupakan dua faktor utama yang signifikan berkontribusi terhadap keterlambatan proyek. Kelangkaan material muncul sebagai faktor paling signifikan, dengan nilai rata-rata tertinggi mencapai 3,68 yang menunjukkan bahwa ketersediaan material adalah aspek krusial untuk kelancaran proyek. Selanjutnya, curah hujan ikut berkontribusi terhadap keterlambatan, dengan nilai rata-rata 3,56 yang menandakan bahwa cuaca dapat memengaruhi pelaksanaan kegiatan konstruksi. Peringkat ketiga ditempati oleh variable keterlambatan pengiriman material (B1) dengan nilai *mean* 3,48 hal ini menunjukkan bahwa keterlambatan pada pengiriman material juga menjadi penyebab dari keterlambatan pelaksanaan. Kemudian, variabel dengan peringkat terendah, seperti metode konstruksi/pelaksanaan kerja yang salah atau tidak tepat (H5) yang memiliki nilai *mean* 2,40 yang menunjukkan bahwa faktor ini memiliki pengaruh paling kecil terhadap keterlambatan proyek. Selanjutnya rangking akhir ditempati oleh faktor lokasi proyek (C5) yang juga berpengaruh signifikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan yang baik terhadap sumber daya material dan perencanaan yang mempertimbangkan kondisi cuaca sangat diperlukan untuk meminimalkan keterlambatan dalam proyek.

2. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, penelitian ini mengkaji strategi yang dapat diterapkan untuk mengatasi keterlambatan pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan di Desa Busui, Kecamatan Batu Sopang. Dengan mempertimbangkan faktor-faktor penghambat utama yang telah diidentifikasi, seperti kelangkaan material dan intensitas curah hujan. Maka diusulkan strategi yang meliputi, peningkatan sistem pengadaan material yang efisien dan pengembangan jadwal kerja yang lebih fleksibel. Pengadaan material yang tepat waktu dan penyimpanan yang memadai dapat mengurangi dampak kelangkaan, pengawasan yang ketat dan berkelanjutan di lapangan, sementara perencanaan kegiatan konstruksi yang mempertimbangkan cuaca akan membantu menghindari penundaan akibat curah hujan. Selain itu, strategi yang dapat dilakukan dengan penambahan jam kerja dan pemilihan jenis perkerasan yang lebih mudah diakses dari sekitar lokasi proyek untuk mempersingkat waktu pelaksanaan. Dengan implementasi strategi-strategi ini, diharapkan keterlambatan pelaksanaan proyek di masa mendatang dapat diminimalkan, sehingga proyek dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang ditargetkan.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar pihak pengelola proyek dan pemerintah daerah melakukan evaluasi berkala terhadap sistem pengadaan material dan pelaksanaan proyek. Dan untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dapat melakukan pengembangan penelitian dengan menggunakan metode kualitatif, seperti wawancara mendalam atau diskusi kelompok terfokus (FGD) agar dapat memberikan wawasan yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor penghambat dan solusi yang mungkin tidak teridentifikasi dalam penelitian kuantitatif dan disarankan untuk mempertimbangkan faktor sosial dan ekonomi yang dapat mempengaruhi pelaksanaan proyek, serta melakukan perbandingan dengan proyek serupa di daerah lain untuk mengidentifikasi praktik terbaik dan strategi yang efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abhijit Banerjee, E. D. Q. (2020). *On the road: Access to transportation infrastructure and economic growth in China*. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2020.102442>
- Adhityas, R. W., Fitriani, H., & Arifin, D. Z. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Menyebabkan Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Jalan Tol. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(9), 15330–15347. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i9.14260>
- Analisis, P., Pelaksanaan, M., & Pembangunan, P. (2018). *Jurnal konstruksi*. VII(2), 111–118.
- Anggraeni Selvia Yuniarti¹, Dewantoro², V. H. P. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Pada Proyek Konstruksi Bangunan Gedung Pemerintah Di Kota Singkawang. *Jurnal TEKNIK-SIPIL*, 20(2), 129–134. <https://doi.org/10.26418/jtsft.v20i2.52034>
- Ariana, I. K. A., & Lestari, D. A. (2023). Analisis Kinerja Proyek Optimalisasi SPAM Gatak Kabupaten Sukoharjo dengan Metode Earned Value. *Journal of Integrated System*, 6(1), 87–102. <https://doi.org/10.28932/jis.v6i1.6521>
- Armalisa, A., Triana, D., Studi, P., Sipil, T., Teknik, F., Raya, U. S., Sakit, R., Daerah, U., & Serang-banten, K. (2020). Metode Crashing Terhadap Penambahan Jam Kerja Optimum pada Proyek Konstruksi. *Jurnal teknik sipil universitas serang raya*, 1–18.
- Assagaf, Y. F., Assagaf, S. S. F., & Umanailo, M. C. B. (2022). Studi Evaluasi Keterlambatan Proyek Peningkatan Jalan Hotmix Lala-Karang Jaya. *Uniqbu Journal of Exact Sciences*, 3(2), 42–50.
- Auliasari, V. R., Setyaning, L. B., & Nusantara, A. (2023). Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Penyelesaian Proyek Konstruksi Jalan Berdasarkan Persepsi Stakeholder. *Surya Beton : Jurnal Ilmu Teknik Sipil*, 7(2), 185–193. <https://doi.org/10.37729/suryabeton.v7i2.3768>
- Aziz, A., Pinem, D., Tubagus, S., Nurmatias, Argo, J. G., Hermawan, Firmansyah, H., Putra, A. R., Permadhy, Y. T., Moridu, I., Colia, R. S., Nastiti, H., Hasriany, N., Ngii, E., & Kadir, A. (2022). *MANAJEMEN PROYEK (Tinjauan Teori dan Praktis)* (Vol. 1). www.penerbitwidina.com
- Boy, W., Erlindo, R., & Fitrah, R. A. (2021). Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi Gedung Kuliah Pada Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Rivet*, 1(01), 57–64. <https://doi.org/10.47233/rivet.v1i01.231>
- Damayanti, A. (2017). Analisis Faktor Predisposisi Yang Berhubungan Dengan Perilaku

- Masyarakat Dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk (Psn). *SKRIPSI SI Keperawatan STIKes Bhakti Husada Mulia Madiun*, 11150331000034, 1–147.
- Dewi, A. . D. P., Sudipta, I. G. K., & Setyowati, D. S. (2016). Analisis Aspek Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja pada Proyek Konstruksi Di Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 20(2), 103–109.
- F. S. Sajiah. (2020). *Causes of Multi Years Contract Project Delay*. <http://dx.doi.org/10.33827/akurasi2020.vol2.iss2.art80>
- F Kamaruzzaman. (2012). *Studi keterlambatan penyelesaian proyek konstruksi*. 12. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jtsuntan/article/download/1435/1397>
- Fiantika, Wasil M, Jumiati, Honesti, Wahyuni, Jonata, E. a. (2022). Metodologi Penelitian Kualitatif. In Metodologi Penelitian Kualitatif. In *Rake Sarasini* (Nomor Maret). <https://scholar.google.com/citations?user=O-B3eJYAAAAJ&hl=en>
- Ginting, D. P. (2021). Identifikasi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Identification of the Factors of Delay That Affect the Postponement of Toll Road Construcion Projects. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 153–161.
- Hendriyani, I., Pratiwi, R., & Qadri, N. (2020). Optimasi Waktu dan Biaya pada Pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Bina Bakti Kelurahan Gunung Seteleng Kabupaten Penajam Paser Utara dengan Metode Time Cost Trade Off (TCTO). *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil TRANSUKMA*, 3(1), 65–76. <https://doi.org/10.36277/transukma.v3i1.72>
- Henong, S. B. (2022). Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Penyelesaian Proyek Konstruksi: Tinjauan Literatur Sistematis. *Journal of Sustainable Construction*, 2(1), 23–29. <https://doi.org/10.26593/josc.v2i1.6018>
- Hernovianty, F. R. (2021). Peran Pembangunan Infrastruktur Dalam Pertumbuhan Ekonomi Wilayah Kabupaten Mempawah. *UNIPLAN: Journal of Urban and Regional Planning*, 2(1), 9. <https://doi.org/10.26418/uniplan.v2i1.45896>
- Irmayani, W., & Susyati, E. (2017). Sistem Informasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa Berorientasi Objek. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 5(1), 58–63.
- Kurniawan, R., Suherman, H., Anif, B., Sipil, M. T., Teknik, F., & Hatta, U. B. (2024). *Faktor Keterlambatan Proyek Konstruksi Bidang PSDA Pada Dinas PUPR Padang Pariaman*. 21(2), 211–221.
- Latada, H. (2022). Analisis Penyelesaian Sengketa Jasa Konstruksi pada Proyek Pembangunan Pasar Rakyat Pontolo Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Flyover (JFO)*, UMI, Vol. 2(1), 10.
- Lie, V., Hudaya, R. G., & Alifen, R. S. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Perusahaan. *Jurnal Dimensi Pratama Teknik Sipil*, 9(1), 244–251.
- LIRAWATI, L. A. M. dan. (2021). Analisis Faktor Keterlambatan Proyek Konstruksi Bangunan Gedung. *Jurnal Teknik | Majalah Ilmiah Fakultas Teknik UNPAK*, 21(2). <https://doi.org/10.33751/teknik.v21i2.3282>
- Maddeppungeng, A., Intari, D. E., & Oktafiani, A. (2020). Studi Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi Studi Kasus Proyek Pembangunan 6 Ruas Jalan Tol Dalam Kota Jakarta. *Konstruksia*, 11(1), 89. <https://doi.org/10.24853/jk.11.1.89->

- Marsila, I. (2024). *Pastikan Pengerjaan Berjalan Baik, Bupati Tinjau Langsung Peningkatan Infrastruktur Jalan Muara Pasir Menuju Harapan Baru*. <https://prokopim.paserkab.go.id/berita/pastikan-pengerjaan-berjalan-baik-bupati-tinjau-langsung-peningkatan-infrastruktur-jalan-muara-pasir>
- Muhidin, D., & Rohman, F. (2020). Analisis Manajemen Proyek Gedung Rumah Sakit Tias Medika Cirebon. *Jurnal Konstruksi*, 7(2), 2085–8744. <http://jurnal.ugj.ac.id/index.php/Konstruksi/article/view/3773>
- Nurhuda, D. S., Sutrisno, W., & Galuh, D. L. C. (2019). Analisis Risiko Keterlambatan Waktu Pada Pelaksanaan Proyek Pembangunan Spbu (Studi Kasus Di Kabupaten Bantul, Yogyakarta). *Bangun Rekaprima*, 5(2), 19. <https://doi.org/10.32497/bangunrekaprima.v5i2.1571>
- Permatasari, K., Tiara Putri, C., Stiawan, E., & Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu, U. (2022). Factors Affecting Labor Productivity at PTPN VII Selama Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Pada PTPN VII Selama. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 3(4), 2022. <http://journal.yrpiiku.com/index.php/msej>
- Prayoga, M. R., Pmomo, A., & Saefudin, A. (2024). Analisis dan Optimasi Pengelolaan Waktu Pengecoran Struktur Beton pada Proyek Konstruksi: Studi Kasus Keterlambatan Pengecoran Kolom, Balok, dan Plat. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8, 350–358.
- Ronald, M. A. . S., & Dalian, T. (2020). Analisis Faktor dan Variabel Proses Konstruksi (Studi Kasus Proyek Bangunan Gedung Apartemen Xyz). *Snitt*, 560–564.
- Sahrial, Irwan, & Suranto. (2022). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keterlambatan Proyek Peningkatan Jalan Rel Kereta Api Medan-Binjai. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil dan Arsitektur*, 1(1), 13–24. <https://doi.org/10.31289/jitas.v1i1.1209>
- Sanaky, M. M. (2021). Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah. *Jurnal Simetrik*, 11(1), 432–439. <https://doi.org/10.31959/js.v11i1.615>
- Saptutyningsih, E., & Setyaningrum, E. (2019). *Dilengkapi dengan Contoh Proposal Penelitian*.
- Setyaning, L. B., Riyanto, E., & Prasetyo, A. (2023). Analisa Manajemen Risiko pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Yogyakarta-Bawen. *Aplikasi Teknik Sipil*, 21(4), 397–404. <http://iptek.its.ac.id/index.php/jats>
- Shaputra, M. R. E., Nisumanti, S., & Puspita, N. (2022). Analisis Penyebab Keterlambatan Masa Pelaksanaan Pada Proyek Jalan Ruas Betung – Mangunjaya. *TEKNIKA: Jurnal Teknik*, 9(1), 65. <https://doi.org/10.35449/teknika.v9i1.222>
- Siahaan, F. M. B. (2021). Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi Pada Pt. PLN (Persero) UIP Sumbagut. *Teknik Sipil Universitas Medan Area Disusun*, 1–92. <https://www.bing.com/ck/a?!&p=9743345072e11414JmltdHM9MTcyNDgwMzIwMCZpZ3VpZD0xNzI2NTVINy0wNzFkLTZkZWYtMmU0ZC00MTk5MDY1OD>

ZjOTkmaW5zaWQ9NTE5Mg&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=172655e7-071d-6def-2e4d-419906586c99&psq=ANALISIS+FAKTOR+PENYEBAB+KETERLAMBATAN+PROYEK+KO

- Simanjuntak, I. J., Siagian, R. T., Prasetyo, R., Rozak, N. F., & Purba, H. H. (2022). Manajemen Risiko Pada Proyek Konstruksi Jembatan: Kajian Literatur Sistematis. *Jurnal Teknologi dan Manajemen*, 20(1), 59–76. <https://doi.org/10.52330/jtm.v20i1.47>
- Soliha, W. (2022). Jurnal Ekonomi, Koperasi & Kewirausahaan. *Jurnal Ekonomi, Koperasi & Kewirausahaan*, 11(1), 1–5.
- Supian, R., & Johari, G. J. (2021). Faktor yang Mempengaruhi Terhadap Kualitas Proyek Kontruksi Jalan di Kabupaten Garut. *Jurnal Konstruksi*, 19(1), 109–117. <https://doi.org/10.33364/konstruksi/v.19-1.894>
- Supriatna, H. (2023). Keterlambatan Pembangunan Jalan Pada Jalan Akses Pelabuhan Patimban Desa Patimban Kecamatan Pusakanagara Kabupaten Subang Jawa Barat(Pantura). *Sistem Infrastruktur Teknik Sipil (SIMTEKS)*, 3(2), 157. <https://doi.org/10.32897/simteks.v3i2.2816>
- Tama, A. K., Anggraini, L., & Tutuko, B. (2020). Analisis Kinerja Manajemen Konstruksi Pada Proyek Gedung Digitasi Universitas Negeri Semarang. *Jurnal Teknik Sipil*, 1–15.
- Tjahjawulan, D. W. (2019). Metodologi Penelitian Desain Komunikasi Visual. *Yogyakarta: PT Kanisius*, 60. <https://play.google.com/books/reader?id=uQWEAAQBAJ&pg=GBS.PT17&hl=id>
- V. Nabut, Y., B. Henong, S., & H. Pattiraja, A. (2021). Analisa Faktor-Faktor Yang Paling Dominan Penyebab Keterlambatan Proyek. *Jurnal Teknik Sipil Cendekia (Jtsc)*, 2(2), 1–9. <https://doi.org/10.51988/jtsc.v2i2.33>
- Wijaya, T. (n.d.). *YOGYAKARTA*. 41–53.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Contoh Kuesioner Penilaian Faktor Keterlambatan**Informasi umum**

Bapak/ibu Saudara/i dimohon memberikan informasi umum

Nama Responden :

Jenis Kelamin :

- ☐ Laki-laki
- ☐ Perempuan

Pendidikan Terakhir :

- ☐ SLTA/Sederajat
- ☐ Diploma 1 (D3)
- ☐ Strata 1 (Sarjana)
- ☐ Strata 2 (Master)
- ☐ Strata 1 (Doktor)
- ☐ Lainnya

Jabatan saat ini :

Masa kerja di Jabatan ini :

- ☐ Kurang dari 1 tahun
- ☐ 1 sampai 5 tahun
- ☐ 6 sampai 10 tahun
- ☐ Lebih dari 10 tahun

Panduan Pengisian Kuisisioner

Responden dimohon untuk memberikan penilaian terhadap masing-masing kriteria terkait Tingkat penerapan manajemen risiko di Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tertera pada “Nilai Angka” sesuai dengan penilaian Bapak/ibu Saudara/i.

Menurut Bapak/ibu Saudara/I, berapa besar Tingkat kesesuaian implementasi manajemen risiko pada Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang menggunakan 4 skala?

Keterangan :

- 1 = Sangat tidak berpengaruh
- 2 = Tidak berpengaruh
- 3 = Berpengaruh
- 4 = Sangat berpengaruh

Lampiran 2. Contoh Kuesioner Penilaian Faktor Keterlambatan

Faktor		Variabel	Nilai			
			1	2	3	4
Tenaga Kerja	A1	Keahlian tenaga kerja				
	A2	Kedisiplinan tenaga kerja				
	A3	Jumlah pekerja yang kurang memadai/sesuai dengan aktifitas pekerjaan yang ada				
	A4	Komunikasi antara tenaga kerja dan kepala tukang/mandor				
Bahan	B1	Keterlambatan pengiriman barang				
	B2	Kekurangan bahan konstruksi				
	B3	Kualitas bahan yang kurang baik				
	B4	Kerusakan bahan di tempat penyimpanan				
	B5	Perubahan material pada bentuk, fungsi, dan spesifikasi				
	B6	Kelangkaan karena kekhususan				
	B7	Ketidaktepatan waktu pemesana				
Karakteristik Tempat	C1	Keadaan permukaan dan di bawah permukaan tanah				
	C2	Penglihatan atau tanggapan lingkungan sekitar				
	C3	Karakteristik fisik bangunan sekitar lokasi proyek				
	C4	Tempat penyimpanan bahan/material				
	C5	Akses ke lokasi proyek				

Keuangan	D1	Tidak adanya uang intensif untuk kontraktor, apabila waktu penyelesaian lebih cepat dari jadwal				
	D2	Harga material				
	D3	Kesulitan pendanaan di kontraktor				
	D4	Kesulitan pembayaran oleh pemilik				
Situasi	E1	Intensitas curah hujan				
	E2	Terjadinya hal-hal tak terduga seperti kebakaran, banjir, cuaca amat buruk, badai/angin ribut, gempa bumi dan tanah longsor				
Perubahan	F1	Terjadi perubahan desain oleh owner				
	F2	Kesalahan desain yang dibuat oleh perencana				
	F3	Kesalahan dalam penyelidikan tanah				
Lingkup dan Kontrak Pekerjaan	G1	Perubahan lingkup pekerjaan pada waktu pelaksanaan				
	G2	Adanya permintaan perubahan atas pekerjaan yang telah selesai				
Perencanaan dan Penjadwalan	H1	Tidak lengkapnya identifikasi jenis pekerjaan				
	H2	Rencana urutan kerja yang tidak tersusun dengan baik/terpadu				
	H3	Penentuan durasi waktu kerja yang tidak seksama				
	H4	Pencana kerja pemilik yang sering berubah-ubah				
	H5	Metode konstruksi/pelaksanaan kerja yang salah atau tidak tepat				
Sistem Inspeksi,	I1	Perbedaan jadwal subkontraktor dalam penyelesaian proyek				

Kontrol dan Evaluasi Pekerjaan	I2	Proses persetujuan contoh bahan dengan waktu yang lama oleh pemilik				
	I3	Kegagalan kontraktor melaksanakan pekerjaan				
	I4	Proses dan tata cara evaluasi kemajuan pekerjaan yang lama dan lewat jadwal yang disepakati				

Strategi Mencegah Keterlambatan	

Lampiran 3. Analisis Parameter Curah Hujan Wilayah Muara Komam Periode November 2023

1. Pos Hujan Penajam

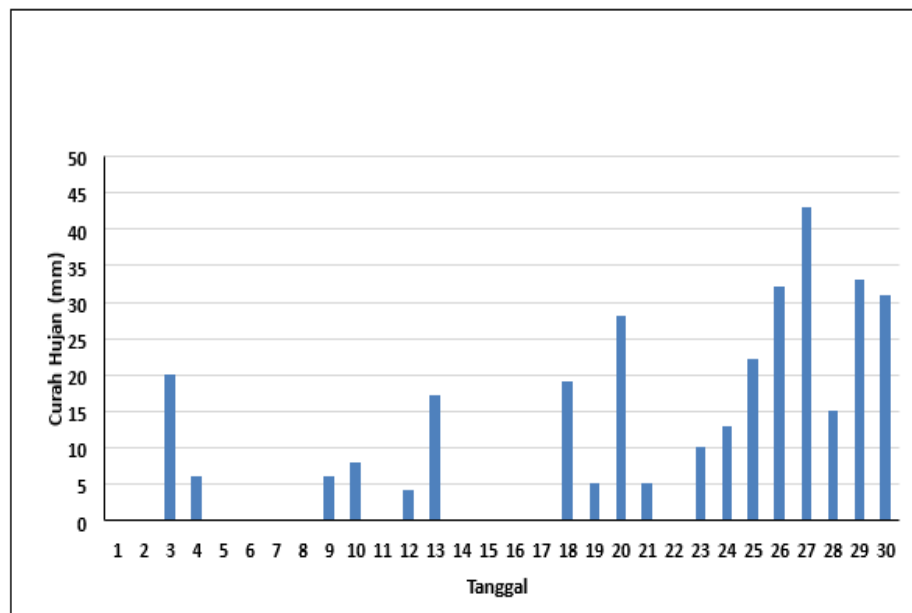
a. Parameter Curah Hujan

Pos Hujan Muara Komam terletak pada koordinat -1,664611111 LS
115,7695 BT.

Tabel Curah hujan Pos Hujan Muara Komam November 2023

2023	November
Curah Hujan (mm)	317
Curah Hujan Max (mm)	43
Hari Hujan (hari)	18

b. Parameter Curah Hujan



Lampiran 4. Analisis Parameter Curah Hujan Wilayah Muara Komam Periode Desember 2023

1. Pos Hujan Penajam

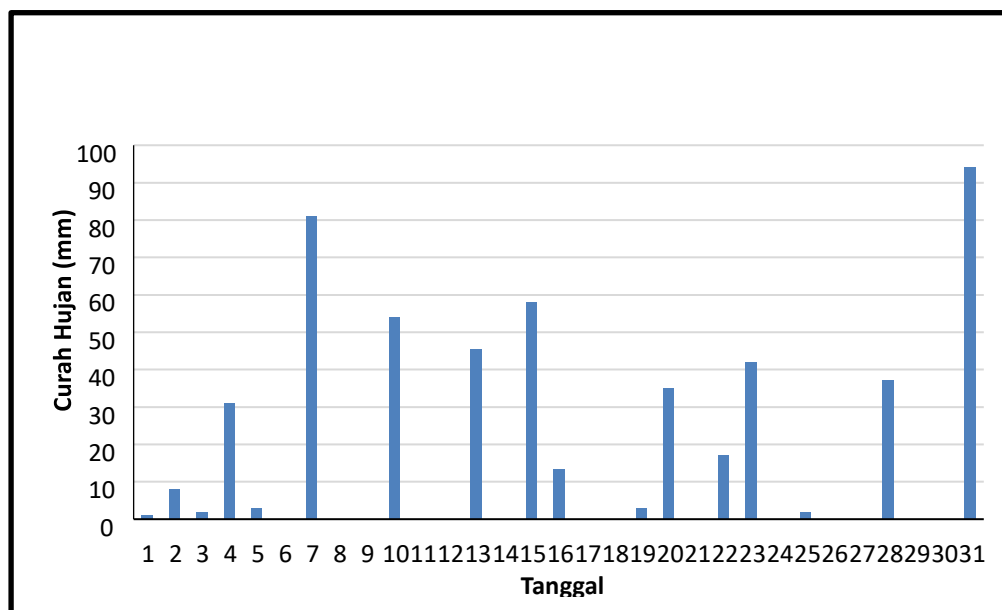
a. Parameter Curah Hujan

Stasiun Meteorologi Kelas I Sultan Aji Muhammad Sulaiman
Sepinggian Balikpapan terletak pada koordinat -1,8300074 LS
115,8780957 BT.

Tabel 1. Curah Hujan Pos Hujan Muara Komam Desember 2023

2023	Desember
Curah Hujan (mm)	206
Curah Hujan Max (mm)	64
Hari Hujan (hari)	14

b. Grafik Curah Hujan Harian



Lampiran 5 Kuesioner

KUESIONER

ANALISIS FAKTOR KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PROYEK PENINGKATAN JALAN LINGKUNGAN DESA BUSUI KECAMATAN BATU SOPANG

Kepada Yth,

Bapak/Ibu/Saudara/i

Saya adalah mahasiswi dari Universitas Islam Indonesia Program Studi Teknik Sipil, saat ini sedang melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul “Analisis Faktor Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang”.

Schubungan dengan penulisan skripsi tersebut, saya mengharapkan kesediaan para responden untuk mengisi jawaban dari pertanyaan dan pernyataan kuesioner ini dengan jujur dan benar. Data responden akan dijamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk penelitian semata.

Atas kesediaan responden untuk mengisi kuesioner ini, penulis ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,

Nabillah Putri Nur Rahmah
20511106

Data Responden

Bapak/ibu Saudara/i dimohon memberikan informasi umum

Nama Responden : *Asrani*

Jenis Kelamin :

- ☒ Laki-laki
- ☐ Perempuan

Pendidikan Terakhir :

- ☐ SLTA/Sederajat
- ☐ Diploma 1 (D3)
- ☒ Strata 1 (Sarjana)
- ☐ Strata 2 (Master)
- ☐ Strata 1 (Doktor)
- ☐ Lainnya

Perusahaan/Instansi : *Dinas perkim*

Jabatan saat ini :

Masa kerja di Jabatan ini :

- ☐ Kurang dari 1 tahun
- ☐ 1 sampai 5 tahun
- ☒ 6 sampai 10 tahun
- ☐ Lebih dari 10 tahun

Panduan Pengisian Kuisioner

Responden dimohon untuk memberikan penilaian terhadap masing-masing kriteria terkait Tingkat penerapan manajemen konstruksi di Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tertera pada “Nilai Angka” sesuai dengan penilaian Bapak/ibu Saudara/i.

Menurut Bapak/ibu Saudara/i, berapa besar tingkat kesesuaian implementasi manajemen konstruksi pada Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang menggunakan 4 skala?

Keterangan :

1 = Sangat tidak berpengaruh

2 = Tidak berpengaruh

3 = Berpengaruh

4 = Sangat berpengaruh

Kuesioner Penilaian Faktor Keterlambatan

Faktor		Variabel	Nilai			
			1	2	3	4
Tenaga Kerja	A1	Keahlian tenaga kerja				✓
	A2	Kedisiplinan tenaga kerja				✓
	A3	Jumlah pekerja yang kurang memadai/sesuai dengan aktifitas pekerjaan yang ada				✓
	A4	Komunikasi antara tenaga kerja dan kepala tukang/mandor				✓
Bahan	B1	Keterlambatan pengiriman barang				✓
	B2	Kekurangan bahan konstruksi				✓
	B3	Kualitas bahan yang kurang baik			✓	
	B4	Kerusakan bahan di tempat penyimpanan				✓
	B5	Perubahan material pada bentuk, fungsi, dan spesifikasi				✓
	B6	Kelangkaan karena kekhususan				✓
Karakteristik Tempat	C1	Keadaan permukaan dan dibawah permukaan tanah				✓
	C2	Penglihatan atau tanggapan lingkungan sekitar				✓
	C3	Karakteristik fisik bangunan sekitar lokasi proyek				✓
	C4	Tempat penyimpanan bahan/material				✓
	C5	Akses ke lokasi proyek				✓
Keuangan	D1	Tidak adanya uang intensif untuk kontraktor, apabila waktu penyelesaian lebih cepat dari jadwal		✓		
	D2	Harga material				✓
	D3	Kesulitan pendanaan di kontraktor			✓	
	D4	Kesulitan pembayaran oleh pemilik				✓

Situasi	E1	Intensitas curah hujan			✓	
	E2	Terjadinya hal-hal tak terduga seperti kebakaran, banjir, cuaca amat buruk, badai, gempa bumi dan tanah longsor				✓
Perubahan	F1	Terjadi perubahan desain oleh owner				✓
	F2	Kesalahan desain yang dibuat oleh perencana			✓	
	F3	Kesalahan dalam penyelidikan tanah	✓			
Lingkup dan Kontrak Pekerjaan	G1	Penambahan lingkup pekerjaan pada waktu pelaksanaan				✓
	G2	Perubahan lingkup pekerjaan pada waktu pelaksanaan				✓
	G3	Adanya permintaan perubahan atas pekerjaan yang telah selesai			✓	
Perencanaan dan Penjadwalan	H1	Tidak lengkapnya identifikasi jenis pekerjaan	✓			
	H2	Rencana urutan kerja yang tidak tersusun dengan baik/terpadu			✓	
	H3	Penentuan durasi waktu kerja yang tidak seksama			✓	
	H4	Pencana kerja pemilik yang sering berubah-ubah				✓
	H5	Metode konstruksi/pelaksanaan kerja yang salah atau tidak tepat			✓	
Sistem Inspeksi, Kontrol dan Evaluasi Pekerjaan	I1	Perbedaan jadwal kontraktor dalam penyelesaian proyek				✓
	I2	Proses persetujuan contoh bahan dengan waktu yang lama oleh pemilik			✓	
	I3	Kegagalan kontraktor melaksanakan pekerjaan				✓

KUESIONER**ANALISIS FAKTOR KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PROYEK
PENINGKATAN JALAN LINGKUNGAN DESA BUSUI KECAMATAN
BATU SOPANG**

Kepada Yth,

Bapak/Ibu/Saudara/i

Saya adalah mahasiswi dari Universitas Islam Indonesia Program Studi Teknik Sipil, saat ini sedang melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul “Analisis Faktor Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang”.

Schubungan dengan penulisan skripsi tersebut, saya mengharapkan kesediaan para responden untuk mengisi jawaban dari pertanyaan dan pernyataan kuesioner ini dengan jujur dan benar. Data responden akan dijamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk penelitian semata.

Atas kesediaan responden untuk mengisi kuesioner ini, penulis ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,

Nabillah Putri Nur Rahmah
20511106

Data Responden

Bapak/ibu Saudara/i dimohon memberikan informasi umum

Nama Responden : *Muraki Rahim*

Jenis Kelamin :

- ☒ Laki-laki
- ☐ Perempuan

Pendidikan Terakhir :

- ☐ SLTA/Sederajat
- ☐ Diploma 1 (D3)
- ☒ Strata 1 (Sarjana)
- ☐ Strata 2 (Master)
- ☐ Strata 1 (Doktor)
- ☐ Lainnya

Perusahaan/Instansi : *Disperkimtan*

Jabatan saat ini : *Staf*

Masa kerja di Jabatan ini :

- ☐ Kurang dari 1 tahun
- ☐ 1 sampai 5 tahun
- ☐ 6 sampai 10 tahun
- ☒ Lebih dari 10 tahun

Panduan Pengisian Kuisioner

Responden dimohon untuk memberikan penilaian terhadap masing-masing kriteria terkait Tingkat penerapan manajemen konstruksi di Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tertera pada “Nilai Angka” sesuai dengan penilaian Bapak/ibu Saudara/i.

Menurut Bapak/ibu Saudara/i, berapa besar tingkat kesesuaian implementasi manajemen konstruksi pada Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang menggunakan 4 skala?

Keterangan :

1 = Sangat tidak berpengaruh

2 = Tidak berpengaruh

3 = Berpengaruh

4 = Sangat berpengaruh

Kuesioner Penilaian Faktor Keterlambatan

Faktor		Variabel	Nilai			
			1	2	3	4
Tenaga Kerja	A1	Keahlian tenaga kerja				✓
	A2	Kedisiplinan tenaga kerja		✓		
	A3	Jumlah pekerja yang kurang memadai/sesuai dengan aktifitas pekerjaan yang ada				✓
	A4	Komunikasi antara tenaga kerja dan kepala tukang/mandor				✓
Bahan	B1	Keterlambatan pengiriman barang				
	B2	Kekurangan bahan konstruksi			✓	
	B3	Kualitas bahan yang kurang baik			✓	
	B4	Kerusakan bahan di tempat penyimpanan				✓
	B5	Perubahan material pada bentuk, fungsi, dan spesifikasi		✓		
	B6	Kelangkaan karena kekhususan				✓
Karakteristik Tempat	C1	Keadaan permukaan dan dibawah permukaan tanah				✓
	C2	Penglihatan atau tanggapan lingkungan sekitar			✓	
	C3	Karakteristik fisik bangunan sekitar lokasi proyek			✓	
	C4	Tempat penyimpanan bahan/material			✓	
	C5	Akses ke lokasi proyek			✓	
Keuangan	D1	Tidak adanya uang intensif untuk kontraktor, apabila waktu penyelesaian lebih cepat dari jadwal			✓	
	D2	Harga material				✓
	D3	Kesulitan pendanaan di kontraktor				✓
	D4	Kesulitan pembayaran oleh pemilik				✓

Situasi	E1	Intensitas curah hujan		✓	
	E2	Terjadinya hal-hal tak terduga seperti kebakaran, banjir, cuaca amat buruk, badai, gempa bumi dan tanah longsor		✓	
Perubahan	F1	Terjadi perubahan desain oleh owner		✓	
	F2	Kesalahan desain yang dibuat oleh perencana		✓	
	F3	Kesalahan dalam penyelidikan tanah		✓	
Lingkup dan Kontrak Pekerjaan	G1	Penambahan lingkup pekerjaan pada waktu pelaksanaan		✓	
	G2	Perubahan lingkup pekerjaan pada waktu pelaksanaan		✓	
	G3	Adanya permintaan perubahan atas pekerjaan yang telah selesai		✓	
Perencanaan dan Penjadwalan	H1	Tidak lengkapnya identifikasi jenis pekerjaan		✓	
	H2	Rencana urutan kerja yang tidak tersusun dengan baik/terpadu		✓	
	H3	Penentuan durasi waktu kerja yang tidak seksama		✓	
	H4	Pencana kerja pemilik yang sering berubah-ubah			✓
	H5	Metode konstruksi/pelaksanaan kerja yang salah atau tidak tepat	✓		
Sistem Inspeksi, Kontrol dan Evaluasi Pekerjaan	I1	Perbedaan jadwal kontraktor dalam penyelesaian proyek		✓	
	I2	Proses persetujuan contoh bahan dengan waktu yang lama oleh pemilik			✓
	I3	Kegagalan kontraktor melaksanakan pekerjaan			✓

	14	Proses dan tata cara evaluasi kemajuan pekerjaan yang lama dan lewat jadwal yang disepakati					✓
--	----	---	--	--	--	--	---

Strategi Mencegah Keterlambatan

- Melakukan pemesanan material lebih awal
- Mencari pemasok material tambahan

KUESIONER**ANALISIS FAKTOR KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PROYEK
PENINGKATAN JALAN LINGKUNGAN DESA BUSUI KECAMATAN
BATU SOPANG**

Kepada Yth,

Bapak/Ibu/Saudara/i

Saya adalah mahasiswi dari Universitas Islam Indonesia Program Studi Teknik Sipil, saat ini sedang melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "Analisis Faktor Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang".

Schubungan dengan penulisan skripsi tersebut, saya mengharapkan kesediaan para responden untuk mengisi jawaban dari pertanyaan dan pernyataan kuesioner ini dengan jujur dan benar. Data responden akan dijamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk penelitian semata.

Atas kesediaan responden untuk mengisi kuesioner ini, penulis ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,

Nabillah Putri Nur Rahmah
20511106

Data Responden

Bapak/ibu Saudara/i dimohon memberikan informasi umum

Nama Responden : *AGI MOTO. TOMMY, SE, MSi*

Jenis Kelamin :

- ☒ Laki-laki
- ☐ Perempuan

Pendidikan Terakhir :

- ☐ SLTA/Sederajat
- ☐ Diploma 1 (D3)
- ☐ Strata 1 (Sarjana)
- ☒ Strata 2 (Master)
- ☐ Strata 1 (Doktor)
- ☐ Lainnya

Perusahaan/Instansi : *DINAS PERUMAHAN KAWASAN PERUMAHAN & PERTANAHAN*

Jabatan saat ini : *KABID KAWASAN PERUMAHAN*

Masa kerja di Jabatan ini :

- ☐ Kurang dari 1 tahun
- ☒ 1 sampai 5 tahun
- ☐ 6 sampai 10 tahun
- ☐ Lebih dari 10 tahun

Panduan Pengisian Kuisioner

Responden dimohon untuk memberikan penilaian terhadap masing-masing kriteria terkait Tingkat penerapan manajemen konstruksi di Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tertera pada “Nilai Angka” sesuai dengan penilaian Bapak/ibu Saudara/i.

Menurut Bapak/ibu Saudara/i, berapa besar tingkat kesesuaian implementasi manajemen konstruksi pada Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang menggunakan 4 skala?

Keterangan :

- 1 = Sangat tidak berpengaruh
- 2 = Tidak berpengaruh
- 3 = Berpengaruh
- 4 = Sangat berpengaruh

Kuesioner Penilaian Faktor Keterlambatan

Faktor		Variabel	Nilai			
			1	2	3	4
Tenaga Kerja	A1	Keahlian tenaga kerja		✓		
	A2	Kedisiplinan tenaga kerja			✓	
	A3	Jumlah pekerja yang kurang memadai/sesuai dengan aktifitas pekerjaan yang ada				✓
	A4	Komunikasi antara tenaga kerja dan kepala tukang/mandor	✓			
Bahan	B1	Keterlambatan pengiriman barang			✓	
	B2	Kekurangan bahan konstruksi			✓	
	B3	Kualitas bahan yang kurang baik				✓
	B4	Kerusakan bahan di tempat penyimpanan			✓	
	B5	Perubahan material pada bentuk, fungsi, dan spesifikasi				✓
	B6	Kelangkaan karena kekhususan				✓
Karakteristik Tempat	C1	Keadaan permukaan dan dibawah permukaan tanah			✓	
	C2	Penglihatan atau tanggapan lingkungan sekitar			✓	
	C3	Karakteristik fisik bangunan sekitar lokasi proyek			✓	
	C4	Tempat penyimpanan bahan/material	✓			
	C5	Akses ke lokasi proyek		✓		
Keuangan	D1	Tidak adanya uang intensif untuk kontraktor, apabila waktu penyelesaian lebih cepat dari jadwal		✓		
	D2	Harga material				✓
	D3	Kesulitan pendanaan di kontraktor				✓
	D4	Kesulitan pembayaran oleh pemilik				✓

Situasi	E1	Intensitas curah hujan		✓	
	E2	Terjadinya hal-hal tak terduga seperti kebakaran, banjir, cuaca amat buruk, badai, gempa bumi dan tanah longsor	✓		
Perubahan	F1	Terjadi perubahan desain oleh owner		✓	
	F2	Kesalahan desain yang dibuat oleh perencana		✓	
	F3	Kesalahan dalam penyelidikan tanah		✓	
Lingkup dan Kontrak Pekerjaan	G1	Penambahan lingkup pekerjaan pada waktu pelaksanaan		✓	
	G2	Perubahan lingkup pekerjaan pada waktu pelaksanaan	✓		
	G3	Adanya permintaan perubahan atas pekerjaan yang telah selesai		✓	
Perencanaan dan Penjadwalan	H1	Tidak lengkapnya identifikasi jenis pekerjaan		✓	
	H2	Rencana urutan kerja yang tidak tersusun dengan baik/terpadu		✓	
	H3	Penentuan durasi waktu kerja yang tidak seksama		✓	
	H4	Pencana kerja pemilik yang sering berubah-ubah			✓
	H5	Metode konstruksi/pelaksanaan kerja yang salah atau tidak tepat	✓		
Sistem Inspeksi, Kontrol dan Evaluasi Pekerjaan	I1	Perbedaan jadwal kontraktor dalam penyelesaian proyek	✓		
	I2	Proses persetujuan contoh bahan dengan waktu yang lama oleh pemilik		✓	
	I3	Kegagalan kontraktor melaksanakan pekerjaan			✓

	14	Proses dan tata cara evaluasi kemajuan pekerjaan yang lama dan lewat jadwal yang disepakati					✓
--	----	---	--	--	--	--	---

Strategi Mencegah Keterlambatan

- Mengalokasikan buffer time agar ada kelonggaran waktu jika terjadi penundaan pekerjaan akibat cuaca buruk
- Melakukan pengadaan material lebih awal
- Mencari penyedia material cadangan

KUESIONER**ANALISIS FAKTOR KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PROYEK
PENINGKATAN JALAN LINGKUNGAN DESA BUSUI KECAMATAN
BATU SOPANG**

Kepada Yth,

Bapak/Ibu/Saudara/i

Saya adalah mahasiswi dari Universitas Islam Indonesia Program Studi Teknik Sipil, saat ini sedang melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "Analisis Faktor Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang".

Sehubungan dengan penulisan skripsi tersebut, saya mengharapkan kesediaan para responden untuk mengisi jawaban dari pertanyaan dan pernyataan kuesioner ini dengan jujur dan benar. Data responden akan dijamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk penelitian semata.

Atas kesediaan responden untuk mengisi kuesioner ini, penulis ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,

Nabillah Putri Nur Rahmah
20511106

Data Responden

Bapak/ibu Saudara/i dimohon memberikan informasi umum

Nama Responden : *Firhan syah*

Jenis Kelamin :

- ☒ Laki-laki
- ☐ Perempuan

Pendidikan Terakhir :

- ☐ SLTA/Sederajat
- ☐ Diploma 1 (D3)
- ☐ Strata 1 (Sarjana)
- ☒ Strata 2 (Master)
- ☐ Strata 1 (Doktor)
- ☐ Lainnya

Perusahaan/Instansi :

Jabatan saat ini : *Analisis Penetapan Kawasan*

Masa kerja di Jabatan ini :

- ☐ Kurang dari 1 tahun
- ☐ 1 sampai 5 tahun
- ☐ 6 sampai 10 tahun
- ☒ Lebih dari 10 tahun

Panduan Pengisian Kuisioner

Responden dimohon untuk memberikan penilaian terhadap masing-masing kriteria terkait Tingkat penerapan manajemen konstruksi di Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tertera pada “Nilai Angka” sesuai dengan penilaian Bapak/ibu Saudara/i.

Menurut Bapak/ibu Saudara/i, berapa besar tingkat kesesuaian implementasi manajemen konstruksi pada Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang menggunakan 4 skala?

Keterangan :

1 = Sangat tidak berpengaruh

2 = Tidak berpengaruh

3 = Berpengaruh

4 = Sangat berpengaruh

Kuesioner Penilaian Faktor Keterlambatan

Faktor		Variabel	Nilai			
			1	2	3	4
Tenaga Kerja	A1	Keahlian tenaga kerja				✓
	A2	Kedisiplinan tenaga kerja		✓		
	A3	Jumlah pekerja yang kurang memadai/sesuai dengan aktifitas pekerjaan yang ada				✓
	A4	Komunikasi antara tenaga kerja dan kepala tukang/mandor				✓
Bahan	B1	Keterlambatan pengiriman barang		✓		
	B2	Kekurangan bahan konstruksi			✓	
	B3	Kualitas bahan yang kurang baik			✓	✓
	B4	Kerusakan bahan di tempat penyimpanan			✓	
	B5	Perubahan material pada bentuk, fungsi, dan spesifikasi				✓
	B6	Kelangkaan karena kekhususan				✓
Karakteristik Tempat	C1	Keadaan permukaan dan dibawah permukaan tanah				✓
	C2	Penglihatan atau tanggapan lingkungan sekitar				✓
	C3	Karakteristik fisik bangunan sekitar lokasi proyek				✓
	C4	Tempat penyimpanan bahan/material				✓
	C5	Akses ke lokasi proyek			✓	
Keuangan	D1	Tidak adanya uang intensif untuk kontraktor, apabila waktu penyelesaian lebih cepat dari jadwal				✓
	D2	Harga material				✓
	D3	Kesulitan pendanaan di kontraktor				✓
	D4	Kesulitan pembayaran oleh pemilik				✓

Situasi	E1	Intensitas curah hujan			✓	
	E2	Terjadinya hal-hal tak terduga seperti kebakaran, banjir, cuaca amat buruk, badai, gempa bumi dan tanah longsor				✓
Perubahan	F1	Terjadi perubahan desain oleh owner				✓
	F2	Kesalahan desain yang dibuat oleh perencana			✓	
	F3	Kesalahan dalam penyelidikan tanah		✓		
Lingkup dan Kontrak Pekerjaan	G1	Penambahan lingkup pekerjaan pada waktu pelaksanaan		✓		
	G2	Perubahan lingkup pekerjaan pada waktu pelaksanaan				✓
	G3	Adanya permintaan perubahan atas pekerjaan yang telah selesai	✓			
Perencanaan dan Penjadwalan	H1	Tidak lengkapnya identifikasi jenis pekerjaan		✓		
	H2	Rencana urutan kerja yang tidak tersusun dengan baik/terpadu		✓		
	H3	Penentuan durasi waktu kerja yang tidak seksama		✓		
	H4	Pencana kerja pemilik yang sering berubah-ubah				✓
	H5	Metode konstruksi/pelaksanaan kerja yang salah atau tidak tepat		✓		
Sistem Inspeksi, Kontrol dan Evaluasi Pekerjaan	I1	Perbedaan jadwal kontraktor dalam penyelesaian proyek		✓		
	I2	Proses persetujuan contoh bahan dengan waktu yang lama oleh pemilik				✓
	I3	Kegagalan kontraktor melaksanakan pekerjaan				✓

	14	Proses dan tata cara evaluasi kemajuan pekerjaan yang lama dan lewat jadwal yang disepakati				✓	
--	----	---	--	--	--	---	--

Strategi Mencegah Keterlambatan	
<ul style="list-style-type: none"> - Penyediaan fleksibel - Menambah penyedia material 	

KUESIONER**ANALISIS FAKTOR KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PROYEK
PENINGKATAN JALAN LINGKUNGAN DESA BUSUI KECAMATAN
BATU SOPANG**

Kepada Yth,

Bapak/Ibu/Saudara/i

Saya adalah mahasiswi dari Universitas Islam Indonesia Program Studi Teknik Sipil, saat ini sedang melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul “Analisis Faktor Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang”.

Sehubungan dengan penulisan skripsi tersebut, saya mengharapkan kesediaan para responden untuk mengisi jawaban dari pertanyaan dan pernyataan kuesioner ini dengan jujur dan benar. Data responden akan dijamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk penelitian semata.

Atas kesediaan responden untuk mengisi kuesioner ini, penulis ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,

Nabillah Putri Nur Rahmah
20511106

Data Responden

Bapak/ibu Saudara/i dimohon memberikan informasi umum

Nama Responden : **INDA LINDA ARYANI, SE**

Jenis Kelamin :

- ☐ Laki-laki
- ☒ Perempuan

Pendidikan Terakhir :

- ☐ SLTA/Sederajat
- ☐ Diploma 1 (D3)
- ☒ Strata 1 (Sarjana)
- ☐ Strata 2 (Master)
- ☐ Strata 1 (Doktor)
- ☐ Lainnya

Perusahaan/Instansi : **DINAS PERUMAHAN, KAWASAN PERKOTAAN DAN PERTANAHAN**

Jabatan saat ini : **ADMINISTRASI**

Masa kerja di Jabatan ini :

- ☐ Kurang dari 1 tahun
- ☐ 1 sampai 5 tahun
- ☐ 6 sampai 10 tahun
- ☒ Lebih dari 10 tahun

Panduan Pengisian Kuisioner

Responden dimohon untuk memberikan penilaian terhadap masing-masing kriteria terkait Tingkat penerapan manajemen konstruksi di Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tertera pada “Nilai Angka” sesuai dengan penilaian Bapak/ibu Saudara/i.

Menurut Bapak/ibu Saudara/i, berapa besar tingkat kesesuaian implementasi manajemen konstruksi pada Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang menggunakan 4 skala?

Keterangan :

- 1 = Sangat tidak berpengaruh
- 2 = Tidak berpengaruh
- 3 = Berpengaruh
- 4 = Sangat berpengaruh

Kuesioner Penilaian Faktor Keterlambatan

Faktor		Variabel	Nilai			
			1	2	3	4
Tenaga Kerja	A1	Keahlian tenaga kerja		✓		
	A2	Kedisiplinan tenaga kerja				✓
	A3	Jumlah pekerja yang kurang memadai/sesuai dengan aktifitas pekerjaan yang ada	✓			
	A4	Komunikasi antara tenaga kerja dan kepala tukang/mandor	✓			
Bahan	B1	Keterlambatan pengiriman barang				✓
	B2	Kekurangan bahan konstruksi				✓
	B3	Kualitas bahan yang kurang baik			✓	
	B4	Kerusakan bahan di tempat penyimpanan			✓	
	B5	Perubahan material pada bentuk, fungsi, dan spesifikasi				✓
	B6	Kelangkaan karena kekhususan			✓	
Karakteristik Tempat	C1	Keadaan permukaan dan dibawah permukaan tanah				✓
	C2	Penglihatan atau tanggapan lingkungan sekitar				✓
	C3	Karakteristik fisik bangunan sekitar lokasi proyek			✓	
	C4	Tempat penyimpanan bahan/material				✓
	C5	Akses ke lokasi proyek			✓	
Keuangan	D1	Tidak adanya uang intensif untuk kontraktor, apabila waktu penyelesaian lebih cepat dari jadwal			✓	
	D2	Harga material				✓
	D3	Kesulitan pendanaan di kontraktor				✓
	D4	Kesulitan pembayaran oleh pemilik				✓

Situasi	E1	Intensitas curah hujan				✓
	E2	Terjadinya hal-hal tak terduga seperti kebakaran, banjir, cuaca amat buruk, badai, gempa bumi dan tanah longsor				✓
Perubahan	F1	Terjadi perubahan desain oleh owner			✓	
	F2	Kesalahan desain yang dibuat oleh perencana				✓
	F3	Kesalahan dalam penyelidikan tanah				✓
Lingkup dan Kontrak Pekerjaan	G1	Penambahan lingkup pekerjaan pada waktu pelaksanaan			✓	
	G2	Perubahan lingkup pekerjaan pada waktu pelaksanaan				✓
	G3	Adanya permintaan perubahan atas pekerjaan yang telah selesai				✓
Perencanaan dan Penjadwalan	H1	Tidak lengkapnya identifikasi jenis pekerjaan	✓			
	H2	Rencana urutan kerja yang tidak tersusun dengan baik/terpadu				✓
	H3	Penentuan durasi waktu kerja yang tidak seksama				✓
	H4	Pencana kerja pemilik yang sering berubah-ubah				✓
	H5	Metode konstruksi/pelaksanaan kerja yang salah atau tidak tepat		✓		
Sistem Inspeksi, Kontrol dan Evaluasi Pekerjaan	I1	Perbedaan jadwal kontraktor dalam penyelesaian proyek			✓	
	I2	Proses persetujuan contoh bahan dengan waktu yang lama oleh pemilik				✓
	I3	Kegagalan kontraktor melaksanakan pekerjaan			✓	

	14	Proses dan tata cara evaluasi kemajuan pekerjaan yang lama dan lewat jadwal yang disepakati					✓
--	----	---	--	--	--	--	---

Strategi Mencegah Keterlambatan	
<ul style="list-style-type: none"> - Penjadwalan proyek dengan memperkirakan cuaca - Mencari Penyedia material cadangan untuk mencegah keterlambatan Pengadaan Material - Menggunakan tenda Penutup untuk melindungi material - Membuat kontrak dengan mencantumkan penalti agar penyedia menaati Jadwal pengiriman 	

KUESIONER**ANALISIS FAKTOR KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PROYEK
PENINGKATAN JALAN LINGKUNGAN DESA BUSUI KECAMATAN
BATU SOPANG**

Kepada Yth,

Bapak/Ibu/Saudara/i

Saya adalah mahasiswi dari Universitas Islam Indonesia Program Studi Teknik Sipil, saat ini sedang melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul “Analisis Faktor Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang”.

Sehubungan dengan penulisan skripsi tersebut, saya mengharapkan kesediaan para responden untuk mengisi jawaban dari pertanyaan dan pernyataan kuesioner ini dengan jujur dan benar. Data responden akan dijamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk penelitian semata.

Atas kesediaan responden untuk mengisi kuesioner ini, penulis ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,

Nabillah Putri Nur Rahmah
20511106

Data Responden

Bapak/ibu Saudara/i dimohon memberikan informasi umum

Nama Responden : *Fahmatul Ansari*

Jenis Kelamin :

- ☒ Laki-laki
- ☐ Perempuan

Pendidikan Terakhir :

- ☒ SLTA/Sederajat
- ☐ Diploma 1 (D3)
- ☐ Strata 1 (Sarjana)
- ☐ Strata 2 (Master)
- ☐ Strata 1 (Doktor)
- ☐ Lainnya

Perusahaan/Instansi : *Rumah Kawasan pemukiman dan pertanian*

Jabatan saat ini : *Ketua RT*

Masa kerja di Jabatan ini :

- ☐ Kurang dari 1 tahun
- ☐ 1 sampai 5 tahun
- ☒ 6 sampai 10 tahun
- ☐ Lebih dari 10 tahun

Panduan Pengisian Kuisioner

Responden dimohon untuk memberikan penilaian terhadap masing-masing kriteria terkait Tingkat penerapan manajemen konstruksi di Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tertera pada “Nilai Angka” sesuai dengan penilaian Bapak/ibu Saudara/i.

Menurut Bapak/ibu Saudara/i, berapa besar tingkat kesesuaian implementasi manajemen konstruksi pada Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang menggunakan 4 skala?

Keterangan :

- 1 = Sangat tidak berpengaruh
- 2 = Tidak berpengaruh
- 3 = Berpengaruh
- 4 = Sangat berpengaruh

Kuesioner Penilaian Faktor Keterlambatan

Faktor		Variabel	Nilai			
			1	2	3	4
Tenaga Kerja	A1	Keahlian tenaga kerja		✓		
	A2	Kedisiplinan tenaga kerja		✓		
	A3	Jumlah pekerja yang kurang memadai/sesuai dengan aktifitas pekerjaan yang ada				✓
	A4	Komunikasi antara tenaga kerja dan kepala tukang/mandor		✓		
Bahan	B1	Keterlambatan pengiriman barang		✓		
	B2	Kekurangan bahan konstruksi			✓	
	B3	Kualitas bahan yang kurang baik				✓
	B4	Kerusakan bahan di tempat penyimpanan		✓		
	B5	Perubahan material pada bentuk, fungsi, dan spesifikasi				✓
	B6	Kelangkaan karena kekhususan				✓
Karakteristik Tempat	C1	Keadaan permukaan dan dibawah permukaan tanah		✓		
	C2	Penglihatan atau tanggapan lingkungan sekitar		✓		
	C3	Karakteristik fisik bangunan sekitar lokasi proyek				✓
	C4	Tempat penyimpanan bahan/material		✓		
	C5	Akses ke lokasi proyek		✓		
Keuangan	D1	Tidak adanya uang intensif untuk kontraktor, apabila waktu penyelesaian lebih cepat dari jadwal		✓		
	D2	Harga material				✓
	D3	Kesulitan pendanaan di kontraktor			✓	
	D4	Kesulitan pembayaran oleh pemilik				✓

Situasi	E1	Intensitas curah hujan	✓		
	E2	Terjadinya hal-hal tak terduga seperti kebakaran, banjir, cuaca amat buruk, badai, gempa bumi dan tanah longsor	✓		
Perubahan	F1	Terjadi perubahan desain oleh owner			✓
	F2	Kesalahan desain yang dibuat oleh perencana	✓		
	F3	Kesalahan dalam penyelidikan tanah	✓		
Lingkup dan Kontrak Pekerjaan	G1	Penambahan lingkup pekerjaan pada waktu pelaksanaan	✓		
	G2	Perubahan lingkup pekerjaan pada waktu pelaksanaan	✓		
	G3	Adanya permintaan perubahan atas pekerjaan yang telah selesai	✓		
Perencanaan dan Penjadwalan	H1	Tidak lengkapnya identifikasi jenis pekerjaan	✓		
	H2	Rencana urutan kerja yang tidak tersusun dengan baik/terpadu	✓		
	H3	Penentuan durasi waktu kerja yang tidak seksama	✓		
	H4	Pencana kerja pemilik yang sering berubah-ubah			✓
	H5	Metode konstruksi/pelaksanaan kerja yang salah atau tidak tepat	✓		
Sistem Inspeksi, Kontrol dan Evaluasi Pekerjaan	I1	Perbedaan jadwal kontraktor dalam penyelesaian proyek		✓	
	I2	Proses persetujuan contoh bahan dengan waktu yang lama oleh pemilik			✓
	I3	Kegagalan kontraktor melaksanakan pekerjaan	✓		

	I4	Proses dan tata cara evaluasi kemajuan pekerjaan yang lama dan lewat jadwal yang disepakati				✓
--	----	---	--	--	--	---

Strategi Mencegah Keterlambatan	
<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan monitoring secara berkala - Mencari penyedia material tambahan - Pengawasan Proyek dengan memperkirakan cuaca 	

KUESIONER**ANALISIS FAKTOR KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PROYEK
PENINGKATAN JALAN LINGKUNGAN DESA BUSUI KECAMATAN
BATU SOPANG**

Kepada Yth,

Bapak/Ibu/Saudara/i

Saya adalah mahasiswi dari Universitas Islam Indonesia Program Studi Teknik Sipil, saat ini sedang melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul “Analisis Faktor Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang”.

Sehubungan dengan penulisan skripsi tersebut, saya mengharapkan kesediaan para responden untuk mengisi jawaban dari pertanyaan dan pernyataan kuesioner ini dengan jujur dan benar. Data responden akan dijamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk penelitian semata.

Atas kesediaan responden untuk mengisi kuesioner ini, penulis ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,

Nabillah Putri Nur Rahmah
20511106

Data Responden

Bapak/ibu Saudara/i dimohon memberikan informasi umum

Nama Responden : *Pusman*

Jenis Kelamin :

- ☒ Laki-laki
- ☐ Perempuan

Pendidikan Terakhir :

- ☐ SLTA/Sederajat
- ☐ Diploma 1 (D3)
- ☒ Strata 1 (Sarjana)
- ☐ Strata 2 (Master)
- ☐ Strata 1 (Doktor)
- ☐ Lainnya

Perusahaan/Instansi : *Dinas perumahan, kawasan permukiman*

Jabatan saat ini :

Masa kerja di Jabatan ini :

- ☐ Kurang dari 1 tahun
- ☐ 1 sampai 5 tahun
- ☐ 6 sampai 10 tahun
- ☐ Lebih dari 10 tahun

Panduan Pengisian Kuisioner

Responden dimohon untuk memberikan penilaian terhadap masing-masing kriteria terkait Tingkat penerapan manajemen konstruksi di Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tertera pada “Nilai Angka” sesuai dengan penilaian Bapak/ibu Saudara/i.

Menurut Bapak/ibu Saudara/i, berapa besar tingkat kesesuaian implementasi manajemen konstruksi pada Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang menggunakan 4 skala?

Keterangan :

- 1 = Sangat tidak berpengaruh
- 2 = Tidak berpengaruh
- 3 = Berpengaruh
- 4 = Sangat berpengaruh

Panduan Pengisian Kuisioner

Responden dimohon untuk memberikan penilaian terhadap masing-masing kriteria terkait Tingkat penerapan manajemen konstruksi di Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tertera pada “Nilai Angka” sesuai dengan penilaian Bapak/ibu Saudara/i.

Menurut Bapak/ibu Saudara/i, berapa besar tingkat kesesuaian implementasi manajemen konstruksi pada Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang menggunakan 4 skala?

Keterangan :

1 = Sangat tidak berpengaruh

2 = Tidak berpengaruh

3 = Berpengaruh

4 = Sangat berpengaruh

Kuesioner Penilaian Faktor Keterlambatan

Faktor		Variabel	Nilai			
			1	2	3	4
Tenaga Kerja	A1	Keahlian tenaga kerja		✓		
	A2	Kedisiplinan tenaga kerja				✓
	A3	Jumlah pekerja yang kurang memadai/sesuai dengan aktifitas pekerjaan yang ada		✓		
	A4	Komunikasi antara tenaga kerja dan kepala tukang/mandor				✓
Bahan	B1	Keterlambatan pengiriman barang		✓		
	B2	Kekurangan bahan konstruksi				✓
	B3	Kualitas bahan yang kurang baik		✓		
	B4	Kerusakan bahan di tempat penyimpanan	✓			
	B5	Perubahan material pada bentuk, fungsi, dan spesifikasi			✓	
	B6	Kelangkaan karena kekhususan			✓	
Karakteristik Tempat	C1	Keadaan permukaan dan dibawah permukaan tanah	✓			
	C2	Penglihatan atau tanggapan lingkungan sekitar	✓			
	C3	Karakteristik fisik bangunan sekitar lokasi proyek			✓	
	C4	Tempat penyimpanan bahan/material				✓
	C5	Akses ke lokasi proyek			✓	
Keuangan	D1	Tidak adanya uang intensif untuk kontraktor, apabila waktu penyelesaian lebih cepat dari jadwal	✓			
	D2	Harga material				✓
	D3	Kesulitan pendanaan di kontraktor				✓
	D4	Kesulitan pembayaran oleh pemilik			✓	

Situasi	E1	Intensitas curah hujan		✓	
	E2	Terjadinya hal-hal tak terduga seperti kebakaran, banjir, cuaca amat buruk, badai, gempa bumi dan tanah longsor			✓
Perubahan	F1	Terjadi perubahan desain oleh owner		✓	
	F2	Kesalahan desain yang dibuat oleh perencana		✓	
	F3	Kesalahan dalam penyelidikan tanah		✓	
Lingkup dan Kontrak Pekerjaan	G1	Penambahan lingkup pekerjaan pada waktu pelaksanaan		✓	
	G2	Perubahan lingkup pekerjaan pada waktu pelaksanaan			✓
	G3	Adanya permintaan perubahan atas pekerjaan yang telah selesai		✓	
Perencanaan dan Penjadwalan	H1	Tidak lengkapnya identifikasi jenis pekerjaan		✓	
	H2	Rencana urutan kerja yang tidak tersusun dengan baik/terpadu		✓	
	H3	Penentuan durasi waktu kerja yang tidak seksama		✓	
	H4	Pencana kerja pemilik yang sering berubah-ubah		✓	
	H5	Metode konstruksi/pelaksanaan kerja yang salah atau tidak tepat	✓		
Sistem Inspeksi, Kontrol dan Evaluasi Pekerjaan	I1	Perbedaan jadwal kontraktor dalam penyelesaian proyek		✓	
	I2	Proses persetujuan contoh bahan dengan waktu yang lama oleh pemilik			✓
	I3	Kegagalan kontraktor melaksanakan pekerjaan	✓		

	I4	Proses dan tata cara evaluasi kemajuan pekerjaan yang lama dan lewat jadwal yang disepakati	✓		
--	----	---	---	--	--

Strategi Mencegah Keterlambatan	
<ul style="list-style-type: none"> - Mencari Penyedia cadangan agar ketika Penyedia yang awalnya ditetapkan tidak dapat menghindari keterlambatan - Penjadwalan yang fleksibel. 	

KUESIONER**ANALISIS FAKTOR KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PROYEK
PENINGKATAN JALAN LINGKUNGAN DESA BUSUI KECAMATAN
BATU SOPANG**

Kepada Yth,

Bapak/Ibu/Saudara/i

Saya adalah mahasiswi dari Universitas Islam Indonesia Program Studi Teknik Sipil, saat ini sedang melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul “Analisis Faktor Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang”.

Sehubungan dengan penulisan skripsi tersebut, saya mengharapkan kesediaan para responden untuk mengisi jawaban dari pertanyaan dan pernyataan kuesioner ini dengan jujur dan benar. Data responden akan dijamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk penelitian semata.

Atas kesediaan responden untuk mengisi kuesioner ini, penulis ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,

Nabillah Putri Nur Rahmah
20511106

KUESIONER**ANALISIS FAKTOR KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PROYEK
PENINGKATAN JALAN LINGKUNGAN DESA BUSUI KECAMATAN
BATU SOPANG**

Kepada Yth,

Bapak/Ibu/Saudara/i

Saya adalah mahasiswi dari Universitas Islam Indonesia Program Studi Teknik Sipil, saat ini sedang melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul “Analisis Faktor Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang”.

Sehubungan dengan penulisan skripsi tersebut, saya mengharapkan kesediaan para responden untuk mengisi jawaban dari pertanyaan dan pernyataan kuesioner ini dengan jujur dan benar. Data responden akan dijamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk penelitian semata.

Atas kesediaan responden untuk mengisi kuesioner ini, penulis ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,

Nabillah Putri Nur Rahmah
20511106

Data Responden

Bapak/ibu Saudara/i dimohon memberikan informasi umum

Nama Responden : *Ammad Kamsurir*

Jenis Kelamin :

- ☒ Laki-laki
- ☐ Perempuan

Pendidikan Terakhir :

- ☒ SLTA/Sederajat
- ☐ Diploma 1 (D3)
- ☐ Strata 1 (Sarjana)
- ☐ Strata 2 (Master)
- ☐ Strata 1 (Doktor)
- ☐ Lainnya

Perusahaan/Instansi : *Minas perumahan, kawasan permukiman dan pertanahan*

Jabatan saat ini : *Manajer perumahan dan permukiman*

Masa kerja di Jabatan ini :

- ☐ Kurang dari 1 tahun
- ☐ 1 sampai 5 tahun
- ☐ 6 sampai 10 tahun
- ☒ Lebih dari 10 tahun

Panduan Pengisian Kuisioner

Responden dimohon untuk memberikan penilaian terhadap masing-masing kriteria terkait Tingkat penerapan manajemen konstruksi di Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tertera pada "Nilai Angka" sesuai dengan penilaian Bapak/ibu Saudara/i.

Menurut Bapak/ibu Saudara/i, berapa besar tingkat kesesuaian implementasi manajemen konstruksi pada Proyek Peningkatan Jalan Lingkungan Desa Busui Kecamatan Batu Sopang menggunakan 4 skala?

Keterangan :

- 1 = Sangat tidak berpengaruh
- 2 = Tidak berpengaruh
- 3 = Berpengaruh
- 4 = Sangat berpengaruh

Kuesioner Penilaian Faktor Keterlambatan

Faktor		Variabel	Nilai			
			1	2	3	4
Tenaga Kerja	A1	Keahlian tenaga kerja		✓		
	A2	Kedisiplinan tenaga kerja		✓		
	A3	Jumlah pekerja yang kurang memadai/sesuai dengan aktifitas pekerjaan yang ada		✓		
	A4	Komunikasi antara tenaga kerja dan kepala tukang/mandor			✓	
Bahan	B1	Keterlambatan pengiriman barang		✓		
	B2	Kekurangan bahan konstruksi				✓
	B3	Kualitas bahan yang kurang baik				✓
	B4	Kerusakan bahan di tempat penyimpanan		✓		
	B5	Perubahan material pada bentuk, fungsi, dan spesifikasi				✓
	B6	Kelangkaan karena kekhususan				✓
Karakteristik Tempat	C1	Keadaan permukaan dan dibawah permukaan tanah		✓		
	C2	Penglihatan atau tanggapan lingkungan sekitar	✓			
	C3	Karakteristik fisik bangunan sekitar lokasi proyek				✓
	C4	Tempat penyimpanan bahan/material				✓
	C5	Akses ke lokasi proyek		✓		
Keuangan	D1	Tidak adanya uang intensif untuk kontraktor, apabila waktu penyelesaian lebih cepat dari jadwal		✓		
	D2	Harga material				✓
	D3	Kesulitan pendanaan di kontraktor				✓
	D4	Kesulitan pembayaran oleh pemilik				✓

Situasi	E1	Intensitas curah hujan		✓	
	E2	Terjadinya hal-hal tak terduga seperti kebakaran, banjir, cuaca amat buruk, badai, gempa bumi dan tanah longsor			✓
Perubahan	F1	Terjadi perubahan desain oleh owner			✓
	F2	Kesalahan desain yang dibuat oleh perencana	✓		
	F3	Kesalahan dalam penyelidikan tanah	✓		
Lingkup dan Kontrak Pekerjaan	G1	Penambahan lingkup pekerjaan pada waktu pelaksanaan		✓	
	G2	Perubahan lingkup pekerjaan pada waktu pelaksanaan			✓
	G3	Adanya permintaan perubahan atas pekerjaan yang telah selesai	✓		
Perencanaan dan Penjadwalan	H1	Tidak lengkapnya identifikasi jenis pekerjaan	✓		
	H2	Rencana urutan kerja yang tidak tersusun dengan baik/terpadu	✓		
	H3	Penentuan durasi waktu kerja yang tidak seksama	✓		
	H4	Pencana kerja pemilik yang sering berubah-ubah			✓
	H5	Metode konstruksi/pelaksanaan kerja yang salah atau tidak tepat	✓		
Sistem Inspeksi, Kontrol dan Evaluasi Pekerjaan	I1	Perbedaan jadwal kontraktor dalam penyelesaian proyek		✓	
	I2	Proses persetujuan contoh bahan dengan waktu yang lama oleh pemilik		✓	
	I3	Kegagalan kontraktor melaksanakan pekerjaan		✓	

	I4	Proses dan tata cara evaluasi kemajuan pekerjaan yang lama dan lewat jadwal yang disepakati				✓	
--	----	---	--	--	--	---	--

Strategi Mencegah Keterlambatan

1. penyusunan jadwal kerja dengan waktu tambahan
2. pemesanan material lebih awal
3. memperhatikan aplikasi peramal cuaca sehingga dapat memprediksi terjadinya hujan

Lampiran 6. Proses Wawancara



Lampiran 7. Hasil Uji Validitas

A1	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.557 .001 25
A2	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.643 .012 25
A3	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.593 .000 25
A4	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.643 .021 25
B1	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.677 .004 25
B2	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.629 .011 25
B3	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.585 .000 25
B4	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.582 .002 25
B5	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.765 .012 25
B6	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.626 .000 25
C1	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.765 .002 25
C2	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.626 .000 25
C3	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.814 .000 25
C4	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.716 .018 25
C5	Pearson Correlation Sig (2-tailed)	.952 .000

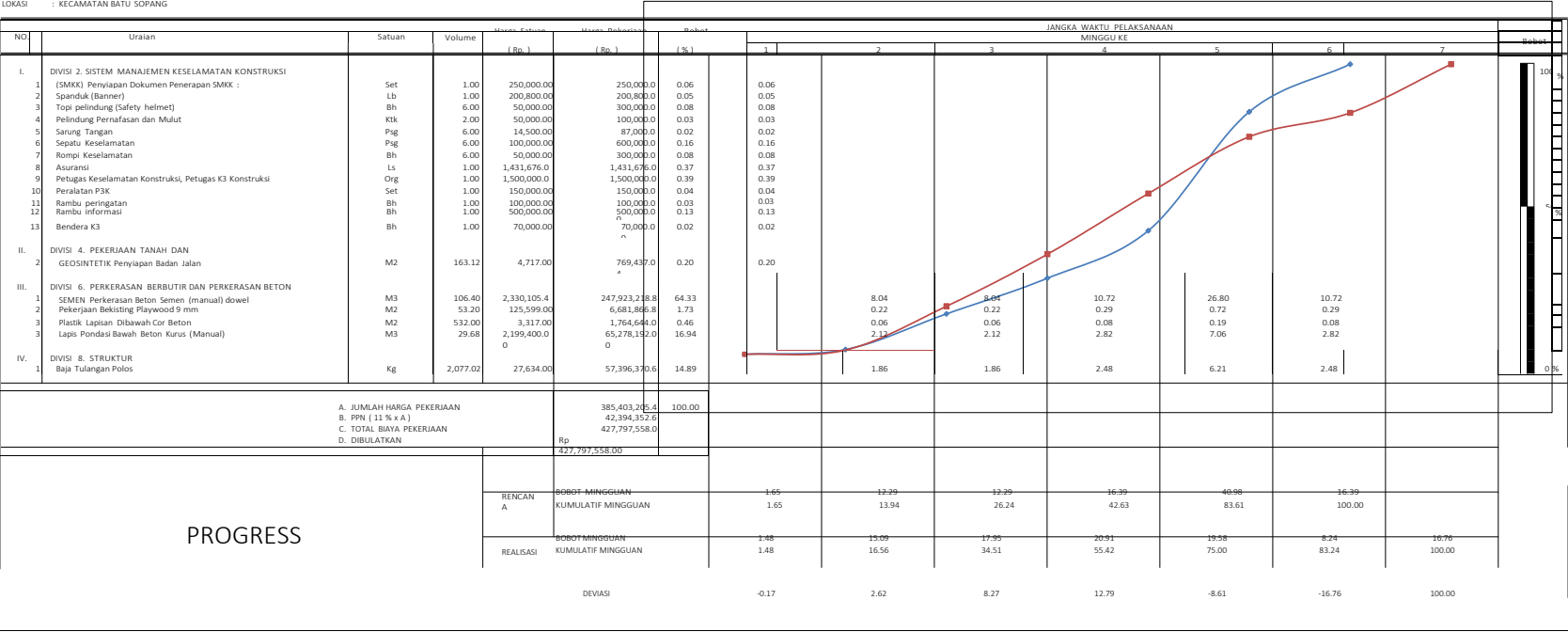
	N	25
D1	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.865 .001 25
D2	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.817 .000 25
D3	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.846 .019 25
D4	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.815 .000 25
E1	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.813 .028 25
E2	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.704 .000 25
F1	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.806 .011 25
F2	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.846 .000 25
F3	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.815 .026 25
G1	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.817 .000 25
G2	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.704 .037 25
G3	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.806 .012 25
H1	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.593 .018 25
H2	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.643 .000 25
H3	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.677 .029 25

H4	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.629 .019 25
H5	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.585 .017 25
I1	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.598 .001 25
I2	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.550 .013 25
I3	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.516 .000 25
I4	Pearson Correlation Sig (2-tailed) N	.806 .028 25

Lampiran 8 Laporan Pelaksanaan Kegiatan Proyek

TIME SCHEDULE

KEGIATAN : URUSAN PENYELENGARAAN PSU PERUMAHAN
SUB KEGIATA: PENYEDIAAN PRASARANA, SARANA DAN UTILITAS UMUM DI PERUMAHAN UNTUK MENUNJANG
FUNGSI HUNIAN PEKERJAAN : PENINGKATAN JALAN DESA BUSUI KEC. BATU SOPANG
LOKASI : KECAMATAN BATU SOPANG



Diperiksa Oleh,
DINAS PERUMAHAN, KAWASAN PERMUKIMAN DAN PERTANAHAN
KABUPATEN PASER
Staff Teknis,

Diperiksa Oleh,
Konsultan Supervisi
CV. MUTIARA INDAH CONSULTANT
Staff Teknis,

Dibuat Oleh,
Penyedia Jasa
CV. PELANGI

Diperiksa Oleh,
Konsultan Supervisi
CV. MUTIARA INDAH CONSULTANT

FIRHANSYAH, ST
NIP. 19821010 201001 1 042

ZULKIFLI
NIP. 19740818 200701 1 021

AHMAD FANSURIE
NIP. 19790116 200801 1 010

INDAH SARASWATI, ST
Direktis

HALIMATUSADIIYAH
Direktis

INDAH SARASWATI, ST
Direktis

LAPORAN MINGGUAN

PROGRAM : PENINGKATAN PRASARANA , SARANA DAN UTILITAS UMUM (PSU)
 KEGIATAN : URUSAN PENYELENGARAAN PSU PERUMAHAN
 SUB KEGIATAN : PENYEDIAAN PRASARANA, SARANA DAN UTILITAS UMUM DI PERUMAHAN UNTUK MENUNJANG FUNGSI HUNIAN
 PEKERJAAN : PENINGKATAN JALAN DESA BUSUI KEC. BATU SOPANG
 LOKASI : KECAMATAN BATU SOPANG

Minggu Ke : 1 (Satu)
 Tanggal : 10 November 2023 - 17 November 2023

No. Mata Pembayaran	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rupiah)	Jumlah Harga-Harga (Rupiah)	BOBOT %	Kemajuan Fisik					
							s/d Minggu Lalu			s/d Minggu ini		
							Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %
a	b	c	d	e	f = (d x e)							
	DIVISI 2. SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI (SMKK)											
2.1	Penyiapan Dokumen Penerapan SMKK :	Set	1.00	250,000	250,000.00	0.06				0.50	125,000.00	0.03
2.2	Sosialisasi, promosi dan pelatihan :									-	-	-
2.2.(8)	Spanduk (Banner)	Lb	1.00	200,800.00	200,800.00	0.05				1.00	200,800.00	0.05
2.3	Alat Pelindung Kerja dan Alat Pelindung Diri :									-	-	-
2.3.(2)	Topi pelindung (Safety helmet)	Bh	6.00	50,000.00	300,000.00	0.08				6.00	300,000.00	0.08
	Pelindung Pemafasan dan Mulut	Ktk	2.00	50,000.00	100,000.00	0.03				2.00	100,000.00	0.03
	Sanung Tangan	Psg	6.00	14,500.00	87,000.00	0.02				6.00	87,000.00	0.02
	Sepatu Keselamatan	Psg	6.00	100,000.00	600,000.00	0.16				6.00	600,000.00	0.16
	Rompi Keselamatan	Bh	6.00	50,000.00	300,000.00	0.08				6.00	300,000.00	0.08
2.4	Asuransi dan perizinan terkait keselamatan konstruksi :									-	-	-
2.4.(1)	Asuransi	Ls	1.00	1,431,676.00	1,431,676.00	0.37				1.00	1,431,676.00	0.37
2.5	Personel Keselamatan Konstruksi :									-	-	-
2.5.(3)	Petugas Keselamatan Konstruksi, Petugas K3 Konstruksi	Org	1.00	1,500,000.00	1,500,000.00	0.39				1.00	1,500,000.00	0.39
2.6	Fasilitas sarana, prasarana, dan alat kesehatan									-	-	-
2.6.(1)	Peralatan P3K	Set	1.00	150,000.00	150,000.00	0.04				1.00	150,000.00	0.04
2.7	Rambu dan Perlengkapan lalu lintas yang diperlukan atau manajemen lalu lintas									-	-	-
2.7.(3)	Rambu peringatan	Bh	1.00	100,000.00	100,000.00	0.03				1.00	100,000.00	0.03
2.7.(5)	Rambu informasi	Bh	1.00	500,000.00	500,000.00	0.13				1.00	500,000.00	0.13
2.9	Kegiatan dan peralatan terkait Pengendalian Resiko Keselamatan Konstruksi :									-	-	-
2.9.(4)	Bendera K3	Bh	1.00	70,000.00	70,000.00	0.02				1.00	70,000.00	0.02
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 2 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				5,589,476.00	1.45				5,464,476.00	1.42	
	DIVISI 4. PEKERJAAN TANAH DAN GEOSINTETIK											
4.3.(1) a	Penyiapan Badan Jalan (Manual)	M ²	163.12	4,717.00	769,437.04	0.20				48.00	226,416.00	0.06
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 4 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				769,437.04	0.20				226,416.00	0.06	
	DIVISI 6. PERKERASAN BERBUTIR DAN PERKERASAN BETON SEMEN											
	Perkerasan Beton Semen (manual) dowel	M ²	106.40	2,330,105.44	247,923,218.89	64.33						
	Pekerjaan Bekisting Plywood 9 mm	M ²	63.20	125,599.00	6,881,886.80	1.73						
	Plastik Lapisan Dibawah Cor Beton	M ²	532.00	3,317.00	1,784,844.00	0.46						
	Lapis Pondasi Bawah Beton Kurus (Manual)	M ²	29.68	2,199,400.00	65,278,192.00	16.94						
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 6 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				321,647,921.69	66.52						

No. Mata Pembayaran	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rupiah)	Jumlah Harga-Harga (Rupiah) f = (d x e)	BOBOT %	Kemajuan Fisik								
							s/d Minggu Lalu			s/d Minggu ini			s/d Minggu ini		
							Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %
a	b	c	d	e	f = (d x e)										
	DIVISI 8. STRUKTUR														
8.3 (1)	Baja Tulangan Polos	Kg	2.077,02	27.634,00	57.396.370,68	14,89									
Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 8 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)					57.396.370,68	14,89									
a	JUMLAH HARGA PEKERJAAN (DIV. I s/d VII)				Rp 385.403.205,41	83,06					Rp 5.690.892,00	1,48		Rp 5.690.892,00	1,48
b	PPN (11 % x A)				Rp 42.394.352,60						Rp 625.998,12			Rp 625.998,12	
c	TOTAL BIAYA PEKERJAAN (A + B)				Rp 427.797.558,01						Rp 6.316.890,12			Rp 6.316.890,12	
d	DIBULATKAN				Rp 427.797.558,00						Rp 6.316.890,00			Rp 6.316.890,00	

Diperiksa Oleh,

DINAS PERUMAHAN, KAWASAN PERMUKIMAN DAN PERTANAHAN
KABUPATEN PASER
Staff Teknis,

Staff Teknis,

Diperiksa Oleh,

Konsultan Supervisi
CV. MUTIARA INDAH CONSULTANT

Dibuat Oleh,

Penyedia Jasa
CV. PELANGI

FIRHANSYAH, ST
NIP. 19821010 201001 1 042

ZULKIFLI
NIP. 19740818 200701 1 021

AHMAD FANSURIE
NIP. 19790116 200801 1 010

INDAH SARASWATI, ST
Direktis

HALIMATUSADIYAH
Direktis

LAPORAN MINGGUAN

PROGRAM : PENINGKATAN PRASARANA , SARANA DAN UTILITAS UMUM (PSU)
 KEGIATAN : URUSAN PENYELENGARAAN PSU PERUMAHAN
 SUB KEGIATAN : PENYEDIAAN PRASARANA, SARANA DAN UTILITAS UMUM DI PERUMAHAN UNTUK MENUNJANG FUNGSI HUNIAN
 PEKERJAAN : PENINGKATAN JALAN DESA BUSUI KEC. BATU SOPANG
 LOKASI : KECAMATAN BATU SOPANG

Minggu Ke : 2 (Dua)
 Tanggal : 18 November 2023 - 24 November 2023

No. Mata Pembayaran	Uratan	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rupiah)	Jumlah Harga-Harga (Rupiah)	BOBOT %	Kemajuan Fisik								
							s/d Minggu Lalu			s/d Minggu Ini					
							Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %
a	b	c	d	e	f = (d x e)										
	DIVISI 2. SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI (SMKK)														
2.1	Penyusunan Dokumen Penerapan SMKK :	Set	1.00	250,000.00	250,000.00	0.06	0.50	125,000.00	0.03	0.50	125,000.00	0.03	1.00	250,000.00	0.06
2.2	Sosialisasi, promosi dan pelatihan :	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.(8)	Spanduk (Banner)	Lb	1.00	200,800.00	200,800.00	0.05	1.00	200,800.00	0.05	-	-	-	1.00	200,800.00	0.05
2.3	Alat Pelindung Kerja dan Alat Pelindung Diri :	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.(2)	Topi pelindung (Safety helmet)	Bh	6.00	50,000.00	300,000.00	0.08	6.00	300,000.00	0.08	6.00	300,000.00	0.08	6.00	300,000.00	0.08
	Pelindung Pernafasan dan Mulut	Ktk	2.00	50,000.00	100,000.00	0.03	2.00	100,000.00	0.03	2.00	100,000.00	0.03	2.00	100,000.00	0.03
	Sarung Tangan	Psg	6.00	14,500.00	87,000.00	0.02	6.00	87,000.00	0.02	6.00	87,000.00	0.02	6.00	87,000.00	0.02
	Sepatu Keselamatan	Psg	6.00	100,000.00	600,000.00	0.16	6.00	600,000.00	0.16	6.00	600,000.00	0.16	6.00	600,000.00	0.16
	Rompi Keselamatan	Bh	6.00	50,000.00	300,000.00	0.08	6.00	300,000.00	0.08	6.00	300,000.00	0.08	6.00	300,000.00	0.08
2.4	Asuransi dan perizinan terkait keselamatan konstruksi :	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.(1)	Asuransi	Ls	1.00	1,431,676.00	1,431,676.00	0.37	1.00	1,431,676.00	0.37	1.00	1,431,676.00	0.37	1.00	1,431,676.00	0.37
2.5	Personel Keselamatan Konstruksi :	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5.(3)	Petugas Keselamatan Konstruksi, Petugas K3 Konstruksi	Org	1.00	1,500,000.00	1,500,000.00	0.39	1.00	1,500,000.00	0.39	1.00	1,500,000.00	0.39	1.00	1,500,000.00	0.39
2.6	Facilitas sarana, prasarana, dan alat kesehatan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.6.(1)	Peralatan P3K	Set	1.00	150,000.00	150,000.00	0.04	1.00	150,000.00	0.04	1.00	150,000.00	0.04	1.00	150,000.00	0.04
2.7	Rambu dan Perlengkapan lalu lintas yang diperlukan at	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.7.(3)	Rambu peringatan	Bh	1.00	100,000.00	100,000.00	0.03	1.00	100,000.00	0.03	1.00	100,000.00	0.03	1.00	100,000.00	0.03
2.7.(5)	Rambu Informasi	Bh	1.00	500,000.00	500,000.00	0.13	1.00	500,000.00	0.13	1.00	500,000.00	0.13	1.00	500,000.00	0.13
2.9	Kegiatan dan peralatan terkait Pengendalian Resiko Kes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.9.(4)	Bendera K3	Bh	1.00	70,000.00	70,000.00	0.02	1.00	70,000.00	0.02	-	-	-	1.00	70,000.00	0.02
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 2 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)					5,589,476.00	1.45	5,464,476.00	1.42	-	125,000.00	0.03	-	5,589,476.00	1.45
	DIVISI 4. PEKERJAAN TANAH DAN GEOSINTETIK														
4.3.(1) a	Penyusunan Badan Jalan (Manual)	M2	163.12	4,717.00	769,437.04	0.20	48.00	226,416.00	0.06	96.00	452,832.00	0.12	144.00	679,248.00	0.18
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 4 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)					769,437.04	0.20	226,416.00	0.06	-	452,832.00	0.12	-	679,248.00	0.18
	DIVISI 6. PERKERASAN BERBUTIR DAN PERKERASAN BETON SEMEN														
	Perkerasan Beton Semen (manual) dowel	M3	106.40	2,330,105.44	247,923,218.89	64.33	-	-	-	16.00	37,281,687.05	9.67	16.00	37,281,687.05	9.67
	Pekerjaan Bekisting Plywood 9 mm	M2	53.20	125,599.00	6,661,866.80	1.73	-	-	-	8.00	1,004,792.00	0.26	8.00	1,004,792.00	0.26
	Plastik Lapisan Dibawah Cor Beton	M2	532.00	3,317.00	1,764,644.00	0.46	-	-	-	80.00	265,360.00	0.07	80.00	265,360.00	0.07
	Lapis Pondasi Bawah Beton Kurus (Manual)	M3	29.68	2,199,400.00	65,278,192.00	16.94	-	-	-	4.00	8,797,600.00	2.28	4.00	8,797,600.00	2.28
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 6 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)					321,647,921.69	66.52	-	-	-	-	12.29	-	47,349,439.05	12.29

No. Mata Pembayaran	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rupiah)	Jumlah Harga-Harga (Rupiah)	BOBOT %	Kemajuan Fisik								
							s/d Minggu Lalu			s/d Minggu Ini			s/d Minggu Ini		
							Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %
a	b	c	d	e	f = (d x e)										
	DIVISI 8. STRUKTUR														
8.3 (1)	Baja Tulangan Polos	Kg	2,077.02	27,634.00	57,396,370.68	14.89				369.70	10,216,289.80	2.65	369.70	10,216,289.80	2.65
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 8 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				57,396,370.68	14.89					10,216,289.80	2.65		10,216,289.80	2.65
a	JUMLAH HARGA PEKERJAAN (DIV. I s/d VII)				Rp 385,403,205.41	83.06		Rp 5,690,892.00	1.48		Rp 58,143,560.85	15.09		Rp 63,834,452.85	16.56
b	PPN (11 % x A)				Rp 42,394,352.60			Rp 625,998.12			Rp 6,395,791.69			Rp 7,021,789.81	
c	TOTAL BIAYA PEKERJAAN (A + B)				Rp 427,797,558.01			Rp 6,316,890.12			Rp 64,539,352.54			Rp 70,856,242.66	
d	DIBULATKAN				Rp 427,797,558.00			Rp 6,316,890.00			Rp 64,539,352.00			Rp 70,856,242.00	

Diperiksa Oleh,
DINAS PERUMAHAN, KAWASAN PERMUKIMAN DAN PERTANAHAN
KABUPATEN PASER
 Staff Teknis,

Diperiksa Oleh,
 Konsultan Supervisi
CV. MUTIARA INDAH CONSULTANT
 Staff Teknis,

Dibuat Oleh,
 Penyedia Jasa
CV. PELANGI

FIRHANSYAH, ST
 NIP. 19821010 201001 1 042

ZULKIFLI
 NIP. 19740818 200701 1 021

AHMAD FANSURIE
 NIP. 19790116 200801 1 010

INDAH SARASWATI, ST
 Direktur

HALIMATUSADIYAH
 Direktris

LAPORAN MINGGUAN

PROGRAM : PENINGKATAN PRASARANA , SARANA DAN UTILITAS UMUM (PSU)
 KEGIATAN : URUSAN PENYELENGARAAN PSU PERUMAHAN
 SUB KEGIATAN : PENYEDIAAN PRASARANA, SARANA DAN UTILITAS UMUM DI PERUMAHAN UNTUK MENUNJANG FUNGSI HUNIAN
 PEKERJAAN : PENINGKATAN JALAN DESA BUSUI KEC. BATU SOPANG
 LOKASI : KECAMATAN BATU SOPANG

Minggu Ke : 3 (Tiga)
 Tanggal : 25 November 2023 - 30 November 2023

No. Mata Pembayaran	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rupiah)	Jumlah Harga-Harga (Rupiah) f = (d x e)	BOBOT %	Kemajuan Fisik							
							s/d Minggu Lalu				s/d Minggu ini			
							Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %		Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	
a	b	c	d	e	f = (d x e)									
	DIVISI 2. SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI (SMKK)													
2.1	Penyiapan Dokumen Penerapan SMK :	Set	1.00	250,000	250,000.00	0.06	1.00	250,000.00	0.06		1.00	250,000.00	0.06	
2.2	Sosialisasi, promosi dan pelatihan :		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
2.2.(8)	Spanduk (Banner)	Lb	1.00	200,800	200,800.00	0.05	1.00	200,800.00	0.05		1.00	200,800.00	0.05	
2.3	Alat Pelindung Kerja dan Alat Pelindung Diri :		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
2.3.(2)	Topi pelindung (Safety helmet)	Bh	6.00	50,000	300,000.00	0.08	6.00	300,000.00	0.08		6.00	300,000.00	0.08	
	Pelindung Pemafasan dan Mulut	Ktk	2.00	50,000	100,000.00	0.03	2.00	100,000.00	0.03		2.00	100,000.00	0.03	
	Sarung Tangan	Psg	6.00	14,500	87,000.00	0.02	6.00	87,000.00	0.02		6.00	87,000.00	0.02	
	Sepatu Keselamatan	Psg	6.00	100,000	600,000.00	0.16	6.00	600,000.00	0.16		6.00	600,000.00	0.16	
	Rompi Keselamatan	Bh	6.00	50,000	300,000.00	0.08	6.00	300,000.00	0.08		6.00	300,000.00	0.08	
2.4	Asuransi dan perizinan terkait keselamatan konstruksi :		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
2.4.(1)	Asuransi	Ls	1.00	1,431,676	1,431,676.00	0.37	1.00	1,431,676.00	0.37		1.00	1,431,676.00	0.37	
2.5	Personel Keselamatan Konstruksi :		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
2.5.(3)	Petugas Keselamatan Konstruksi, Petugas K3 Konstruksi	Org	1.00	1,500,000	1,500,000.00	0.39	1.00	1,500,000.00	0.39		1.00	1,500,000.00	0.39	
2.6	Fasilitas sarana, prasarana, dan alat kesehatan		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
2.6.(1)	Peralatan P3K	Set	1.00	150,000	150,000.00	0.04	1.00	150,000.00	0.04		1.00	150,000.00	0.04	
2.7	Rambu dan Perlengkapan lalu lintas yang diperlukan atau manajemen		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
2.7.(3)	Rambu peringatan	Bh	1.00	100,000	100,000.00	0.03	1.00	100,000.00	0.03		1.00	100,000.00	0.03	
2.7.(5)	Rambu informasi	Bh	1.00	500,000	500,000.00	0.13	1.00	500,000.00	0.13		1.00	500,000.00	0.13	
2.9	Kegiatan dan peralatan terkait Pengendalian Resiko Keselamatan Kon		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
2.9.(4)	Bendera K3	Bh	1.00	70,000	70,000.00	0.02	1.00	70,000.00	0.02		1.00	70,000.00	0.02	
Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 2 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)					5,589,476.00	1.45		5,589,476.00	1.45			5,589,476.00	1.45	
	DIVISI 4. PEKERJAAN TANAH DAN GEOSINTETIK													
4.3.(1) a	Penyiapan Badan Jalan (Manual)	M2	163.12	4717	769,437.04	0.20	144.00	679,248.00	0.18	19.12	90,189.04	0.02	163.12	769,437.04
Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 4 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)					769,437.04	0.20		679,248.00	0.18		90,189.04	0.02	769,437.04	0.20
	DIVISI 6. PERKERASAN BERBUTIR DAN PERKERASAN BETON SEMEN													
	Perkerasan Beton Semen (manual) dowel	M ³	106.40	2,330,105.44	247,923,218.89	64.33	16.00	37,281,687.05	9.67	19.20	44,738,024.46	11.61	35.20	82,019,711.51
	Pekerjaan Bekisting Plywood 9 mm	M ²	53.20	125,569.00	6,681,866.80	1.73	8.00	1,004,792.00	0.26	9.60	1,205,750.40	0.31	17.60	2,210,542.40
	Plastik Lapisan Dibawah Cor Beton	M ²	532.00	3,317.00	1,764,644.00	0.46	80.00	265,360.00	0.07	96.00	318,432.00	0.08	176.00	583,792.00
	Lapis Pondasi Bawah Beton Kurus (Manual)	M ³	29.68	2,199,400.00	65,278,192.00	16.94	4.00	8,797,600.00	2.28	4.80	10,557,120.00	2.74	8.80	19,354,720.00
Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 6 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)					321,647,921.69	83.46		47,349,439.05	12.29		56,819,326.86	14.74	104,168,765.91	27.03

No. Mata Pembayaran	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rupiah)	Jumlah Harga-Harga (Rupiah) f = (d x e)	BOBOT %	Kemajuan Fisik								
							s/d Minggu Lalu			s/d Minggu ini			s/d Minggu ini		
							Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %
a	b	c	d	e											
	DIVISI 8. STRUKTUR														
8.3 (1)	Baja Tulangan Polos	Kg	2,077.02	27,634.00	57,396,370.68	14.89	369.70	10,216,289.80	2.65	443.64	12,259,547.76	3.18	813.34	22,475,837.56	5.83
Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 8 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)					57,396,370.68	14.89		10,216,289.80	2.65		12,259,547.76	3.18		22,475,837.56	5.83
a	JUMLAH HARGA PEKERJAAN (DIV. I s/d VII)				Rp 385,403,205.41	100.00		Rp 63,834,452.85	16.56		Rp 69,169,063.66	17.95		Rp 133,003,516.51	34.51
b	PPN			(11 % x A)	Rp 42,394,352.60			Rp 7,021,789.81			Rp 7,608,597.00			Rp 14,630,386.82	
c	TOTAL BIAYA PEKERJAAN			(A + B)	Rp 427,797,558.01			Rp 70,856,242.66			Rp 76,777,660.66			Rp 147,633,903.33	
d	DIBULATKAN				Rp 427,797,558.00			Rp 70,856,242.00			Rp 76,777,660.00			Rp 147,633,903.00	

Diperiksa Oleh,

DINAS PERUMAHAN, KAWASAN PERMUKIMAN DAN PERTANAHAN
KABUPATEN PASER
Staff Teknis,

Staff Teknis,

Staff Teknis,

Diperiksa Oleh,

Konsultan Supervisi
CV. MUTIARA INDAH CONSULTANT

Dibuat Oleh,

Penyedia Jasa
CV. PELANGI

FIRHANSYAH, ST
NIP. 19821010 201001 1 042

ZULKIFLI
NIP. 19740818 200701 1 021

AHMAD FANSURIE
NIP. 19790116 200801 1 010

INDAH SARASWATI, ST
Direktris

HALIMATUSADIYAH
Direktris

LAPORAN BULANAN

PROGRAM : PENINGKATAN PRASARANA, SARANA DAN UTILITAS UMUM (PSU)
 KEGIATAN : URUSAN PENYELENGARAAN PSU PERUMAHAN
 SUB KEGIATAN : PENYEDIAAN PRASARANA, SARANA DAN UTILITAS UMUM DI PERUMAHAN UNTUK MENUNJANG FUNGSI HUNIAN
 PEKERJAAN : PENINGKATAN JALAN DESA BUSUI KEC. BATU SOPANG
 LOKASI : KECAMATAN BATU SOPANG

Bulan Ke : 1 (Satu)
 Tanggal : 10 November 2023 - 30 November 2023

No. Mata Pembayaran	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rupiah)	Jumlah Harga-Harga (Rupiah)	BOBOT %	Kemajuan Fisik								
							s/d Bulan Lalu			s/d Bulan ini			s/d Bulan ini		
							Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %
a	b	c	d	e	f = (d x e)										
	DIVISI 2. SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI (SMKK)														
2.1	Penyiapan Dokumen Penerapan SMKK :	Set	1.00	250,000	250,000.00	0.08	-	-	1.00	250,000.00	0.08	1.00	250,000.00	0.08	
2.2	Sosialisasi, promosi dan pelatihan :		-	-	-	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-
2.2.(8)	Spanduk (Banner)	Lb	1.00	200,800	200,800.00	0.05	-	-	1.00	200,800.00	0.05	1.00	200,800.00	0.05	
2.3	Alat Pelindung Kerja dan Alat Pelindung Diri :		-	-	-	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-
2.3.(2)	Topi pelindung (Safety helmet)	Bh	6.00	50,000	300,000.00	0.08	-	-	6.00	300,000.00	0.08	6.00	300,000.00	0.08	
	Pelindung Pemafasan dan Mulut	Ktk	2.00	50,000	100,000.00	0.03	-	-	2.00	100,000.00	0.03	2.00	100,000.00	0.03	
	Sarung Tangan	Psg	6.00	14,500	87,000.00	0.02	-	-	6.00	87,000.00	0.02	6.00	87,000.00	0.02	
	Sepatu Keselamatan	Psg	6.00	100,000	600,000.00	0.16	-	-	6.00	600,000.00	0.16	6.00	600,000.00	0.16	
	Rompi Keselamatan	Bh	6.00	50,000	300,000.00	0.08	-	-	6.00	300,000.00	0.08	6.00	300,000.00	0.08	
2.4	Asuransi dan perizinan terkait keselamatan konstruksi :		-	-	-	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-
2.4.(1)	Asuransi	Ls	1.00	1,431,676	1,431,676.00	0.37	-	-	1.00	1,431,676.00	0.37	1.00	1,431,676.00	0.37	
2.5	Personel Keselamatan Konstruksi :		-	-	-	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-
2.5.(3)	Petugas Keselamatan Konstruksi, Petugas K3 Konstruksi	Org	1.00	1,500,000	1,500,000.00	0.39	-	-	1.00	1,500,000.00	0.39	1.00	1,500,000.00	0.39	
2.6	Fasilitas sarana, prasarana, dan alat kesehatan		-	-	-	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-
2.6.(1)	Peralatan P3K	Set	1.00	150,000	150,000.00	0.04	-	-	1.00	150,000.00	0.04	1.00	150,000.00	0.04	
2.7	Rambu dan Perlengkapan lalu lintas yang diperlukan atau manajemen		-	-	-	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-
2.7.(3)	Rambu peringatan	Bh	1.00	100,000	100,000.00	0.03	-	-	1.00	100,000.00	0.03	1.00	100,000.00	0.03	
2.7.(5)	Rambu informasi	Bh	1.00	500,000	500,000.00	0.13	-	-	1.00	500,000.00	0.13	1.00	500,000.00	0.13	
2.9	Kegiatan dan peralatan terkait Pengendalian Resiko Keselamatan Kon		-	-	-	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-
2.9.(4)	Bendera K3	Bh	1.00	70,000	70,000.00	0.02	-	-	1.00	70,000.00	0.02	1.00	70,000.00	0.02	
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 2 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				5,589,476.00	1.45	-	-					5,589,476.00	1.45	
	DIVISI 4. PEKERJAAN TANAH DAN GEOSINTETIK														
4.3.(1) a	Penyiapan Badan Jalan (Manual)	M2	163.12	4717	769,437.04	0.20	-	-	163.12	769,437.04	0.20	163.12	769,437.04	0.20	
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 4 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				769,437.04	0.20	-	-		769,437.04	0.20		769,437.04	0.20	
	DIVISI 6. PERKERASAN BERBUTIR DAN PERKERASAN BETON SEMEN														
	Perkerasan Beton Semen (manual) dowel	M ²	106.40	2,330,106.44	247,923,218.89	64.33	-	-	36.20	82,019,711.51	21.28	36.20	82,019,711.51	21.28	
	Pekerjaan Bekisting Plywood 9 mm	M ²	53.20	125,569.00	6,681,868.80	1.73	-	-	17.80	2,210,542.40	0.57	17.80	2,210,542.40	0.57	
	Plastik Lapisan Dibawah Cor Beton	M ²	532.00	3,317.00	1,764,644.00	0.46	-	-	178.00	583,792.00	0.15	178.00	583,792.00	0.15	
	Lapis Pondasi Bawah Beton Kurus (Manual)	M ²	29.68	2,199,400.00	65,278,192.00	16.94	-	-	8.80	19,354,720.00	5.02	8.80	19,354,720.00	5.02	
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 6 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				321,647,921.69	83.46	-	-		104,168,765.91	27.03		104,168,765.91	27.03	

LAPORAN MINGGUAN

PROGRAM : PENINGKATAN PRASARANA , SARANA DAN UTILITAS UMUM (PSU)
 KEGIATAN : URUSAN PENYELENGARAAN PSU PERUMAHAN
 SUB KEGIATAN : PENYEDIAAN PRASARANA, SARANA DAN UTILITAS UMUM DI PERUMAHAN UNTUK MENUNJANG FUNGSI HUNIAN
 PEKERJAAN : PENINGKATAN JALAN DESA BUSUI KEC. BATU SOPANG
 LOKASI : KECAMATAN BATU SOPANG

Minggu Ke : 4 (Empat)
 Tanggal : 01 Desember 2023 - 07 Desember 2023

No. Mata Pembayaran	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rupiah)	Jumlah Harga-Harga (Rupiah)	BOBOT %	Kemajuan Fisik								
							s/d Minggu Lalu			s/d Minggu Ini			s/d Minggu Ini		
							Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %
a	b	c	d	e	f = (d x e)										
	DIVISI 2. SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI (SMKK)														
2.1	Penyusunan Dokumen Penerapan SMKK :	Set	1.00	250,000.00	250,000.00	0.06	1.00	250,000.00	0.06				1.00	250,000.00	0.06
2.2	Sosialisasi, promosi dan pelatihan :	-	-	-	-	-	-	-	0.00				-	-	-
2.2 (8)	Spanduk (Banner)	Lb	1.00	200,800.00	200,800.00	0.05	1.00	200,800.00	0.05				1.00	200,800.00	0.05
2.3	Alat Pelindung Kerja dan Alat Pelindung Diri :	-	-	-	-	-	-	-	0.00				-	-	-
2.3 (2)	Topi pelindung (Safety helmet)	Bh	6.00	50,000.00	300,000.00	0.08	6.00	300,000.00	0.08				6.00	300,000.00	0.08
	Pelindung Pemafasan dan Mulut	Ktk	2.00	50,000.00	100,000.00	0.03	2.00	100,000.00	0.03				2.00	100,000.00	0.03
	Sarung Tangan	Psg	6.00	14,500.00	87,000.00	0.02	6.00	87,000.00	0.02				6.00	87,000.00	0.02
	Sepatu Keselamatan	Psg	6.00	100,000.00	600,000.00	0.16	6.00	600,000.00	0.16				6.00	600,000.00	0.16
	Rompi Keselamatan	Bh	6.00	50,000.00	300,000.00	0.08	6.00	300,000.00	0.08				6.00	300,000.00	0.08
2.4	Asuransi dan perizinan terkait keselamatan konstruksi :	-	-	-	-	-	-	-	0.00				-	-	-
2.4 (1)	Asuransi	Ls	1.00	1,431,676.00	1,431,676.00	0.37	1.00	1,431,676.00	0.37				1.00	1,431,676.00	0.37
2.5	Personel Keselamatan Konstruksi :	-	-	-	-	-	-	-	0.00				-	-	-
2.5 (3)	Petugas Keselamatan Konstruksi, Petugas K3 Konstruksi	Org	1.00	1,500,000.00	1,500,000.00	0.39	1.00	1,500,000.00	0.39				1.00	1,500,000.00	0.39
2.6	Facilitas sarana, prasarana, dan alat kesehatan	-	-	-	-	-	-	-	0.00				-	-	-
2.6 (1)	Peralatan P3K	Set	1.00	150,000.00	150,000.00	0.04	1.00	150,000.00	0.04				1.00	150,000.00	0.04
2.7	Rambu dan Peringatan lalu lintas yang diperlukan at	-	-	-	-	-	-	-	0.00				-	-	-
2.7 (3)	Rambu peringatan	Bh	1.00	100,000.00	100,000.00	0.03	1.00	100,000.00	0.03				1.00	100,000.00	0.03
2.7 (5)	Rambu informasi	Bh	1.00	500,000.00	500,000.00	0.13	1.00	500,000.00	0.13				1.00	500,000.00	0.13
2.9	Kegiatan dan peralatan terkait Pengendalian Resiko Keselamatan	-	-	-	-	-	-	-	0.00				-	-	-
2.9 (4)	Bendera K3	Bh	1.00	70,000.00	70,000.00	0.02	1.00	70,000.00	0.02				1.00	70,000.00	0.02
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 2 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				5,589,476.00	1.45		5,589,476.00	1.45					5,589,476.00	1.45
	DIVISI 4. PEKERJAAN TANAH DAN GEOSINTETIK														
4.3.(1) a	Penyusunan Badan Jalan (Manual)	M2	163.12	4,717.00	769,437.04	0.20	163.12	769,437.04	0.20				163.12	769,437.04	0.20
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 4 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				769,437.04	0.20		769,437.04	0.20					769,437.04	0.20
	DIVISI 6. PERKERASAN BERBUTIR DAN PERKERASAN BETON SEMEN														
	Perkerasan Beton Semen (manual) dowel	M3	106.40	2,330,105.44	247,923,218.89	64.33	35.20	82,019,711.51	21.28	22.40	52,194,361.87	13.54	57.60	134,214,073.38	34.82
	Pekerjaan Bekisting Playwood 9 mm	M2	53.20	125,599.00	6,681,866.80	1.73	17.60	2,210,542.40	0.57	11.20	1,406,708.80	0.36	28.80	3,617,251.20	0.94
	Plastik Lapisan Dibawah Cor Beton	M2	532.00	3,317.00	1,764,644.00	0.46	176.00	583,792.00	0.15	112.00	371,504.00	0.10	288.00	955,296.00	0.25
	Lapis Pondasi Bawah Beton Kurus (Manual)	M3	29.68	2,199,400.00	65,278,192.00	16.94	8.80	19,354,720.00	5.02	5.60	12,316,640.00	3.20	14.40	31,671,360.00	8.22
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 6 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				321,647,921.69	83.46		104,168,765.91	27.03		66,285,214.67	17.20		170,457,980.58	44.23

No. Mata Pembayaran	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rupiah)	Jumlah Harga-Harga (Rupiah)	BOBOT %	Kemajuan Fisik								
							s/d Minggu Lalu			s/d Minggu Ini			s/d Minggu Ini		
							Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %
a	b	c	d	e	f = (d x e)										
	DIVISI 8. STRUKTUR														
8.3 (1)	Baja Tulangan Polos	Kg	2,077.02	27,634.00	57,396,370.68	14.89	813.34	22,475,837.56	5.83	517.58	14,302,805.72	3.71	1,330.92	36,778,643.28	9.54
Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 8 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)					57,396,370.68	14.89		22,475,837.56	5.83		14,302,805.72	3.71		36,778,643.28	9.54
a	JUMLAH HARGA PEKERJAAN (DIV. I s/d VII)				Rp 385,403,205.41	100.00		Rp 133,003,516.51	34.51		Rp 80,592,020.39	20.31		Rp 213,595,536.90	55.42
b	PPN			(11 % x A)	Rp 42,394,352.60			Rp 14,630,386.82			Rp 8,865,122.24			Rp 23,495,509.06	
c	TOTAL BIAYA PEKERJAAN			(A + B)	Rp 427,797,558.01			Rp 147,633,903.33			Rp 89,457,142.63			Rp 237,091,045.96	
d	DIBULATKAN				Rp 427,797,558.00			Rp 147,633,903.00			Rp 89,457,142.00			Rp 237,091,045.00	

Diperiksa Oleh,

DINAS PERUMAHAN, KAWASAN PERMUKIMAN DAN PERTANAHAN
KABUPATEN PAGER

Staff Teknis,

Staff Teknis,

Diperiksa Oleh,

Konsultan Supervisi
CV. MUTIARA INDAH CONSULTANT

Staff Teknis,

Dibuat Oleh,

Penyedia Jasa
CV. PELANGI

FIRHANSYAH, ST
NIP. 19621010 201001 1 042

ZULKIFLI
NIP. 19740818 200701 1 021

AHMAD FANSURIE
NIP. 19790116 200801 1 010

INDAH SARASWATI, ST
Direktoris

HALIMATUSADIIYAH
Direktoris

LAPORAN MINGGUAN

PROGRAM : PENINGKATAN PRASARANA, SARANA DAN UTILITAS UMUM (PSU)
 KEGIATAN : URUSAN PENYELENGARAAN PSU PERUMAHAN
 SUB KEGIATAN : PENYEDIAAN PRASARANA, SARANA DAN UTILITAS UMUM DI PERUMAHAN UNTUK MENUNJANG FUNGSI HUNIAN
 PEKERJAAN : PENINGKATAN JALAN DESA BUSUI KEC. BATU SOPANG
 LOKASI : KECAMATAN BATU SOPANG

Minggu Ke : 5 (Lima)
 Tanggal : 08 Desember 2023 - 15 Desember 2023

No. Mata Pembayaran	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rupiah)	Jumlah Harga-Harga (Rupiah) f = (d x e)	BOBOT %	Kemajuan Fisik								
							s/d Minggu Lalu			s/d Minggu Ini			s/d Minggu Ini		
							Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %
a	b	c	d	e	f = (d x e)										
	DIVISI 2. SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI (SMKK)														
2.1	Penyiapan Dokumen Penerapan SMKK :	Set	1.00	250,000.00	250,000.00	0.06	1.00	250,000.00	0.06				1.00	250,000.00	0.06
2.2	Sosialisasi, promosi dan pelatihan :	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.(8)	Spanduk (Banner)	Lb	1.00	200,800.00	200,800.00	0.05	1.00	200,800.00	0.05				1.00	200,800.00	0.05
2.3	Alat Pelindung Kerja dan Alat Pelindung Diri :	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.(2)	Topi pelindung (Safety helmet)	Bh	6.00	50,000.00	300,000.00	0.08	6.00	300,000.00	0.08				6.00	300,000.00	0.08
	Pelindung Pemasangan dan Mulut	Ktk	2.00	50,000.00	100,000.00	0.03	2.00	100,000.00	0.03				2.00	100,000.00	0.03
	Sarung Tangan	Psq	6.00	14,500.00	87,000.00	0.02	6.00	87,000.00	0.02				6.00	87,000.00	0.02
	Sepatu Keselamatan	Psq	6.00	100,000.00	600,000.00	0.16	6.00	600,000.00	0.16				6.00	600,000.00	0.16
	Rompi Keselamatan	Bh	6.00	50,000.00	300,000.00	0.08	6.00	300,000.00	0.08				6.00	300,000.00	0.08
2.4	Asuransi dan pertizinan terkait keselamatan konstruksi :	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.(1)	Asuransi	Ls	1.00	1,431,676.00	1,431,676.00	0.37	1.00	1,431,676.00	0.37				1.00	1,431,676.00	0.37
2.5	Personel Keselamatan Konstruksi :	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5.(3)	Petugas Keselamatan Konstruksi, Petugas K3 Konstruksi	Org	1.00	1,500,000.00	1,500,000.00	0.39	1.00	1,500,000.00	0.39				1.00	1,500,000.00	0.39
2.6	Facilitas sarana, prasarana, dan alat kesehatan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.6.(1)	Peralatan P3K	Set	1.00	150,000.00	150,000.00	0.04	1.00	150,000.00	0.04				1.00	150,000.00	0.04
2.7	Rambu dan Perlengkapan lalu lintas yang diperlukan at	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.7.(3)	Rambu peringatan	Bh	1.00	100,000.00	100,000.00	0.03	1.00	100,000.00	0.03				1.00	100,000.00	0.03
2.7.(5)	Rambu Informasi	Bh	1.00	500,000.00	500,000.00	0.13	1.00	500,000.00	0.13				1.00	500,000.00	0.13
2.9	Kegiatan dan peralatan terkait Pengendalian Resiko Kea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.9.(4)	Bendera K3	Bh	1.00	70,000.00	70,000.00	0.02	1.00	70,000.00	0.02				1.00	70,000.00	0.02
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 2 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				5,589,476.00	1.45		5,589,476.00	1.45		-	-		5,589,476.00	1.45
	DIVISI 4. PEKERJAAN TANAH DAN GEOSINTETIK														
4.3.(1) a	Penyiapan Badan Jalan (Manual)	M2	163.12	4,717.00	769,437.04	0.20	163.12	769,437.04	0.20		-	-	163.12	769,437.04	0.20
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 4 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				769,437.04	0.20		769,437.04	0.20		-	-		769,437.04	0.20
	DIVISI 6. PERKERASAN BERBUTIR DAN PERKERASAN BETON SEMEN														
	Perkerasan Beton Semen (manual) dowel	M3	106.40	2,330,105.44	247,923,218.89	64.33	57.60	134,214,073.38	34.82	21.30	49,631,245.89	12.88	78.90	183,845,319.27	47.70
	Pekerjaan Bekisting Plywood 9 mm	M2	53.20	125,599.00	6,681,866.80	1.73	28.80	3,617,251.20	0.94	10.65	1,337,629.35	0.35	39.45	4,954,880.55	1.29
	Plastik Lapisan Dibawah Cor Beton	M2	532.00	3,317.00	1,764,644.00	0.46	288.00	955,296.00	0.25	106.48	353,194.16	0.09	394.48	1,308,490.16	0.34
	Lapis Pondasi Bawah Beton Kurus (Manual)	M3	29.68	2,199,400.00	65,276,192.00	16.94	14.40	31,671,360.00	8.22	5.32	11,700,808.00	3.04	19.72	43,372,168.00	11.25
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 6 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				321,647,921.69	83.46	-	170,457,980.58	44.23		63,022,877.40	16.35		233,480,857.98	60.58

No. Mata Pembayaran	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rupiah)	Jumlah Harga-Harga (Rupiah)	BOBOT %	Kemajuan Fisik								
							s/d Minggu Lalu			s/d Minggu Ini			s/d Minggu Ini		
							Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %
a	b	c	d	e	f = (d x e)										
	DIVISI 8. STRUKTUR														
8.3 (1)	Baja Tulangan Polos	Kg	2,077.02	27,634.00	57,396,370.68	14.89	1,330.92	36,778,643.28	9.54	449.88	12,431,983.92	3.23	1,780.80	49,210,627.20	12.77
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 8 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				57,396,370.68	14.89		36,778,643.28	9.54		12,431,983.92	3.23		49,210,627.20	12.77
a	JUMLAH HARGA PEKERJAAN (DIV. I s/d VII)				Rp 385,403,205.41	100.00		*****	55.42		Rp 75,454,861.32	19.58		Rp 289,050,398.22	75.00
b	PPN			(11 % x A)	Rp 42,394,352.60			Rp 23,495,509.06			Rp 8,300,034.74			Rp 31,795,543.80	
c	TOTAL BIAYA PEKERJAAN			(A + B)	Rp 427,797,558.01			*****			Rp 83,754,896.06			Rp 320,845,942.03	
d	DIBULATKAN				Rp 427,797,558.00			*****			Rp 83,754,896.00			Rp 320,845,942.00	

Diperiksa Oleh,

DINAS PERUMAHAN, KAWASAN PERMUKIMAN DAN PERTANAHAN
KABUPATEN PAGER
Staff Teknis,

Staff Teknis,

Diperiksa Oleh,

Konsultan Supervisi
CV. MUTIARA INDAH CONSULTANT

Dibuat Oleh,

Penyedia Jasa
CV. PELANGI

FIRHANSYAH, ST
NIP. 19821010 201001 1 042

ZULKIFLI
NIP. 19740818 200701 1 021

AHMAD FANSURIE
NIP. 19790116 200801 1 010

INDAH SARASWATI, ST
Direktoris

HALIMATUSADIYAH
Direktoris

LAPORAN MINGGUAN

PROGRAM : PENINGKATAN PRASARANA, SARANA DAN UTILITAS UMUM (PSU)
 KEGIATAN : URUSAN PENYELENGARAAN PSU PERUMAHAN
 SUB KEGIATAN : PENYEDIAAN PRASARANA, SARANA DAN UTILITAS UMUM DI PERUMAHAN UNTUK MENUNJANG FUNGSI HUNIAN
 PEKERJAAN : PENINGKATAN JALAN DESA BUSUI KEC. BATU SOPANG
 LOKASI : KECAMATAN BATU SOPANG

Minggu Ke : 6 (Enam)
 Tanggal : 16 Desember 2023 - 22 Desember 2023

No. Mata Pembayaran	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rupiah)	Jumlah Harga-Harga (Rupiah)	BOBOT %	Kemajuan Fisik					
							s/d Minggu Lalu		s/d Minggu ini		s/d Minggu ini	
							Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %
a	b	c	d	e	f = (d x e)							
	DIVISI 2. SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI (SMKK)											
2.1	Penyiapan Dokumen Penerapan SMKK :	Set	1.00	250,000	250,000.00	0.06	1.00	250,000.00	0.06		250,000.00	0.06
2.2	Sosialisasi, promosi dan pelatihan :		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.(8)	Spanduk (Banner)	Lb	1.00	200,800	200,800.00	0.05	1.00	200,800.00	0.05	1.00	200,800.00	0.05
2.3	Alat Pelindung Kerja dan Alat Pelindung Diri :		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.(2)	Topi pelindung (Safety helmet)	Bh	6.00	50,000	300,000.00	0.08	6.00	300,000.00	0.08	6.00	300,000.00	0.08
	Pelindung Pemasangan dan Mulut	Ktk	2.00	50,000	100,000.00	0.03	2.00	100,000.00	0.03	2.00	100,000.00	0.03
	Sarung Tangan	Psg	6.00	14,500	87,000.00	0.02	6.00	87,000.00	0.02	6.00	87,000.00	0.02
	Sepatu Keselamatan	Psg	6.00	100,000	600,000.00	0.16	6.00	600,000.00	0.16	6.00	600,000.00	0.16
	Rompi Keselamatan	Bh	6.00	50,000	300,000.00	0.08	6.00	300,000.00	0.08	6.00	300,000.00	0.08
2.4	Asuransi dan perizinan terkait keselamatan konstruksi :		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.(1)	Asuransi	Ls	1.00	1,431,676	1,431,676.00	0.37	1.00	1,431,676.00	0.37	1.00	1,431,676.00	0.37
2.5	Personel Keselamatan Konstruksi :		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5.(3)	Petugas Keselamatan Konstruksi, Petugas K3 Konstruksi	Org	1.00	1,500,000	1,500,000.00	0.39	1.00	1,500,000.00	0.39	1.00	1,500,000.00	0.39
2.6	Fasilitas sarana, prasarana, dan alat kesehatan		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.6.(1)	Peralatan P3K	Set	1.00	150,000	150,000.00	0.04	1.00	150,000.00	0.04	1.00	150,000.00	0.04
2.7	Rambu dan Perlengkapan lalu lintas yang diperlukan atau manajemen		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.7.(3)	Rambu peringatan	Bh	1.00	100,000	100,000.00	0.03	1.00	100,000.00	0.03	1.00	100,000.00	0.03
2.7.(5)	Rambu informasi	Bh	1.00	500,000	500,000.00	0.13	1.00	500,000.00	0.13	1.00	500,000.00	0.13
2.9	Kegiatan dan peralatan terkait Pengendalian Resiko Keselamatan Kon		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.9.(4)	Bendera K3	Bh	1.00	70,000	70,000.00	0.02	1.00	70,000.00	0.02	1.00	70,000.00	0.02
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 2 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				5,589,476.00	1.45		5,589,476.00	1.45		5,589,476.00	1.45
	DIVISI 4. PEKERJAAN TANAH DAN GEOSINTETIK											
4.3.(1) a	Penyiapan Badan Jalan (Manual)	M2	163.12	4717	769,437.04	0.20	163.12	769,437.04	0.20		769,437.04	0.20
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 4 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				769,437.04	0.20		769,437.04	0.20		769,437.04	0.20
	DIVISI 6. PERKERASAN BERBUTIR DAN PERKERASAN BETON SEMEN											
	Perkerasan Beton Semen (manual) dowel	M ²	106.40	2,330,105.44	247,923,218.89	64.33	78.00	183,845,319.27	47.70	9.60	22,369,012.23	5.80
	Pekerjaan Bekisting Plywood 9 mm	M ²	53.20	125,599.00	6,681,866.80	1.73	39.45	4,954,880.55	1.29	4.80	602,875.20	0.16
	Plastik Lapisan Dibawah Cor Beton	M ²	532.00	3,317.00	1,764,644.00	0.46	394.48	1,308,490.16	0.34	48.00	159,216.00	0.04
	Lapis Pondasi Bawah Beton Kurus (Manual)	M ³	29.68	2,199,400.00	65,278,192.00	16.94	19.72	43,372,168.00	11.25	-	-	0.00
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 6 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				321,647,921.69	83.46		233,480,857.98	60.58		23,131,103.43	6.00
											256,611,961.41	66.58

No. Mata Pembayaran	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rupiah)	Jumlah Harga-Harga (Rupiah) $f = (d \times e)$	BOBOT %	Kemajuan Fisik								
							s/d Minggu Lalu			s/d Minggu ini			s/d Minggu ini		
							Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %
a	b	c	d	e	$f = (d \times e)$										
	DIVISI 8. STRUKTUR														
8.3 (1)	Baja Tulangan Polos	Kg	2,077.02	27,834.00	57,396,370.68	14.89	1,780.80	49,210,627.20	12.77	312.20	8,627,334.80	2.24	2,093.00	57,837,962.00	15.01
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 8 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				57,396,370.68	14.89		49,210,627.20	12.77		8,627,334.80	2.24		57,837,962.00	15.01
a	JUMLAH HARGA PEKERJAAN (DIV. I s/d VII)				Rp 385,403,205.41	100.00		Rp 289,050,398.22	75.00		Rp 31,758,438.23	8.24		Rp 320,808,836.45	83.24
b	PPN (11 % x A)				Rp 42,394,352.60			Rp 31,795,543.80			Rp 3,493,428.21			Rp 35,288,972.01	
c	TOTAL BIAYA PEKERJAAN (A + B)				Rp 427,797,558.01			Rp 320,845,942.03			Rp 35,251,866.44			Rp 356,097,808.46	
d	DIBULATKAN				Rp 427,797,558.00			Rp 320,845,942.00			Rp 35,251,866.00			Rp 356,097,808.00	

Diperiksa Oleh,

DINAS PERUMAHAN, KAWASAN PERMUKIMAN DAN PERTANAHAN
KABUPATEN PASER
Staff Teknis,

Staff Teknis,

Diperiksa Oleh,
Konsultan Supervisi
CV. MUTIARA INDAH CONSULTANT

Dibuat Oleh,
Penyedia Jasa
CV. PELANGI

FIRHANSYAH, ST
NIP. 19821010 201001 1 042

ZULKIFLI
NIP. 19740818 200701 1 021

AHMAD FANSURIE
NIP. 19790116 200801 1 010

INDAH SARASWATI, ST
Direktirs

HALIMATUSADIYAH
Direktirs

LAPORAN MINGGUAN

PROGRAM : PENINGKATAN PRASARANA , SARANA DAN UTILITAS UMUM (PSU)
 KEGIATAN : URUSAN PENYELENGARAAN PSU PERUMAHAN
 SUB KEGIATAN : PENYEDIAAN PRASARANA, SARANA DAN UTILITAS UMUM DI PERUMAHAN UNTUK MENUNJANG FUNGSI HUNIAN
 PEKERJAAN : PENINGKATAN JALAN DESA BUSUI KEC. BATU SOPANG
 LOKASI : KECAMATAN BATU SOPANG

Minggu Ke : 7 (Tujuh)
 Tanggal : 23 Desember 2023 - 28 Desember 2023

No. Mata Pembayaran	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rupiah)	Jumlah Harga-Harga (Rupiah) f = (d x e)	BOBOT %	Kemajuan Fisik								
							s/d Minggu Lalu			s/d Minggu Ini			s/d Minggu Ini		
							Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %
a	b	c	d	e	f = (d x e)										
	DIVISI 2. SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI (SMKK)														
2.1	Penyusunan Dokumen Penerapan SMKK :	Set	1.00	250,000.00	250,000.00	0.06	1.00	250,000.00	0.06				1.00	250,000.00	0.06
2.2	Sosialisasi, promosi dan pelatihan :	-	-	-	-	-	-	-	0.00				-	-	-
2.2.(6)	Spanduk (Banner)	Lb	1.00	200,800.00	200,800.00	0.05	1.00	200,800.00	0.05				1.00	200,800.00	0.05
2.3	Alat Pelindung Kerja dan Alat Pelindung Diri :	-	-	-	-	-	-	-	0.00				-	-	-
2.3.(2)	Topi pelindung (Safety helmet)	Bh	6.00	50,000.00	300,000.00	0.08	6.00	300,000.00	0.08				6.00	300,000.00	0.08
	Pelindung Pemafasan dan Mulut	Ktk	2.00	50,000.00	100,000.00	0.03	2.00	100,000.00	0.03				2.00	100,000.00	0.03
	Sarung Tangan	Psg	6.00	14,500.00	87,000.00	0.02	6.00	87,000.00	0.02				6.00	87,000.00	0.02
	Sepatu Keselamatan	Psg	6.00	100,000.00	600,000.00	0.16	6.00	600,000.00	0.16				6.00	600,000.00	0.16
	Rompi Keselamatan	Bh	6.00	50,000.00	300,000.00	0.08	6.00	300,000.00	0.08				6.00	300,000.00	0.08
2.4	Asuransi dan pertizinan terkait keselamatan konstruksi :	-	-	-	-	-	-	-	0.00				-	-	-
2.4.(1)	Asuransi	Ls	1.00	1,431,676.00	1,431,676.00	0.37	1.00	1,431,676.00	0.37				1.00	1,431,676.00	0.37
2.5	Personel Keselamatan Konstruksi :	-	-	-	-	-	-	-	0.00				-	-	-
2.5.(3)	Petugas Keselamatan Konstruksi, Petugas K3 Konstruksi	Org	1.00	1,500,000.00	1,500,000.00	0.39	1.00	1,500,000.00	0.39				1.00	1,500,000.00	0.39
2.6	Facilitas sarana, prasarana, dan alat kesehatan	-	-	-	-	-	-	-	0.00				-	-	-
2.6.(1)	Peralatan P3K	Set	1.00	150,000.00	150,000.00	0.04	1.00	150,000.00	0.04				1.00	150,000.00	0.04
2.7	Rambu dan Perlengkapan lalu lintas yang diperlukan at	-	-	-	-	-	-	-	0.00				-	-	-
2.7.(3)	Rambu peringatan	Bh	1.00	100,000.00	100,000.00	0.03	1.00	100,000.00	0.03				1.00	100,000.00	0.03
2.7.(5)	Rambu informasi	Bh	1.00	500,000.00	500,000.00	0.13	1.00	500,000.00	0.13				1.00	500,000.00	0.13
2.9	Kegiatan dan peralatan terkait Pengendalian Resiko Kes	-	-	-	-	-	-	-	0.00				-	-	-
2.9.(4)	Bendera K3	Bh	1.00	70,000.00	70,000.00	0.02	1.00	70,000.00	0.02				1.00	70,000.00	0.02
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 2 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				5,589,476.00	1.45		5,589,476.00	1.45					5,589,476.00	1.45
	DIVISI 4. PEKERJAAN TANAH DAN GEOSINTETIK														
4.3.(1) a	Penyusunan Badan Jalan (Manual)	M2	163.12	4,717.00	769,437.04	0.20	163.12	769,437.04	0.20				163.12	769,437.04	0.20
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 4 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				769,437.04	0.20		769,437.04	0.20					769,437.04	0.20
	DIVISI 6. PERKERASAN BERBUTIR DAN PERKERASAN BETON SEMEN														
	Perkerasan Beton Semen (manual) dowel	M3	106.40	2,330,105.44	247,923,218.89	64.33	88.50	206,214,331.50	53.51	17.76	41,382,672.63	10.74	106.26	247,597,004.13	64.24
	Pekerjaan Bekisting Playwood 9 mm	M2	53.20	125,599.00	6,681,866.80	1.73	44.25	5,557,755.75	1.44	8.88	1,115,319.12	0.29	53.13	6,673,074.87	1.73
	Plastik Lapisan Dibawah Cor Beton	M2	532.00	3,317.00	1,764,644.00	0.46	442.48	1,467,706.16	0.38	88.80	294,549.60	0.08	531.28	1,762,255.76	0.46
	Lapis Pondasi Bawah Beton Korus (Manual)	M3	29.68	2,199,400.00	65,276,192.00	16.94	19.72	43,372,168.00	11.25	9.92	21,818,048.00	5.66	29.64	65,190,216.00	16.91
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 6 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				321,647,921.69	83.46		256,611,961.41	66.58		64,610,589.35	16.76		321,222,550.76	83.35

No. Mata Pembayaran	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rupiah)	Jumlah Harga-Harga (Rupiah)	BOBOT %	Kemajuan Fisik								
							s/d Minggu Lalu			s/d Minggu Ini			s/d Minggu Ini		
							Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %	Volume	Jumlah Harga (Rp)	Bobot %
a	b	c	d	e	f = (d x e)										
	DIVISI 8. STRUKTUR														
8.3 (1)	Baja Tulangan Polos	Kg	2,077.02	27,634.00	57,396,370.68	14.89	2,093.00	57,837,962.00	15.01	-	-	0.00	2,093.00	57,837,962.00	15.01
Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 8 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)					57,396,370.68	14.89		57,837,962.00	15.01		-	-		57,837,962.00	15.01
a	JUMLAH HARGA PEKERJAAN (DIV. I s/d VII)				Rp 385,403,205.41	100.00		Rp 320,808,536.45	83.24		Rp 64,610,589.35	16.76		Rp 385,419,425.80	100.00
b	PPN			(11 % x A)	Rp 42,394,352.60			Rp 35,288,972.01			Rp 7,107,164.83			Rp 42,396,136.84	
c	TOTAL BIAYA PEKERJAAN			(A + B)	Rp 427,797,558.01			Rp 356,097,808.46			Rp 71,717,754.17			Rp 427,815,562.64	
d	DIBULATKAN				Rp 427,797,558.00			Rp 356,097,808.00			Rp 71,717,754.00			Rp 427,815,562.00	

Diperiksa Oleh,

DINAS PERUMAHAN, KAWASAN PERMUKIMAN DAN PERTANAHAN
KABUPATEN PASER
Staff Teknis,

Staff Teknis,

Diperiksa Oleh,
Konsultan Supervisi
CV. MUTIARA INDAH CONSULTANT

Dibuat Oleh,
Penyedia Jasa
CV. PELANGI

FIRHANSYAH, ST
NIP. 19821010 201001 1 042

ZULKIFLI
NIP. 19740818 200701 1 021

AHMAD FANSURIE
NIP. 19790116 200801 1 010

INDAH SARASWATI, ST
Direktoris

HALIMATUSADIIYAH
Direktoris