

**FAKTOR PENYEBAB RENDAHNYA MUTU PROYEK
KONSTRUKSI JALAN DI KABUPATEN PASAMAN**

TESIS



**ZULHANIF
NPM : 2110018312025**

Tesis ini diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar
Magister Teknik Sipil

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA**

2024

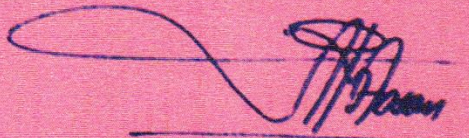
**FAKTOR PENYEBAB RENDAHNYA MUTU PROYEK KONTRUKSI
JALAN DI KABUPATEN PASAMAN**

**ZULHANIF
NPM. 2110018312025**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 10 Maret 2024

Menyetujui;

Pembimbing I,



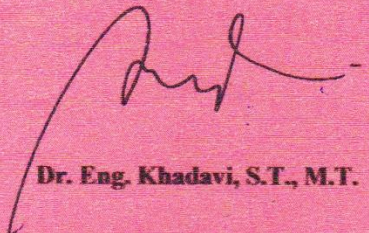
Prof. Dr. Ir. Alizar Hasan, M.Sc

Pembimbing II,



Dr. Rini Mulyani, S.T, M.Sc

**Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta**



Dr. Eng. Khadavi, S.T., M.T.

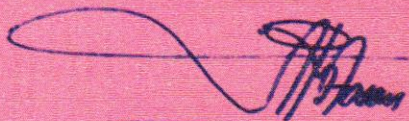
**FAKTOR PENYEBAB RENDAHNYA MUTU PROYEK KONTRUKSI
JALAN DI KABUPATEN PASAMAN**

ZULHANIF
NPM. 2110018312025

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 10 Maret 2024

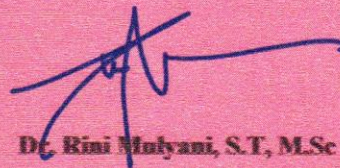
Tim Penguji:

Ketua,



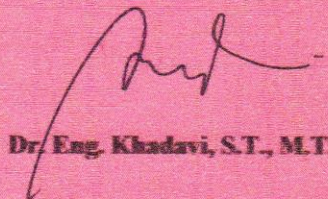
Prof. Dr. Ir. Alizar Hasan, M.Sc.

Sekretaris,



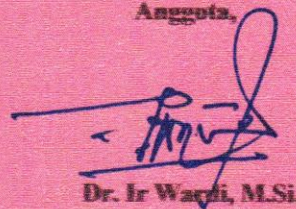
Dr. Rini Mulyani, S.T., M.Sc.

Anggota,



Dr. Eng. Khadavi, S.T., M.T.

Anggota,



Dr. Ir. Wardi, M.Si.

Tesisi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Magister Teknik pada tanggal 10 maret 2024

Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Plt. Dekan,



Dr. At Busyra Fuadi, S.T., M.Sc.

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : ZULHANIF

NPM : 2110018322025

Program Studi : Magiater Teknik Sipil

Dengan ini menyatakan bahwa tesis dengan judul :

**“FAKTOR PENYEBAB RENDAHNYA MUTU PROYEK KONTRUKSI JALAN DI
KABUPATEN PASAMAN “**

Yang dibuat untuk melengkapi persyaratan menjadi Magister Teknik pada Program Studi Magister Teknik Sipil di Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta, dimana tesis ini adalah bukan merupakan tiruan atau menjiplak hasil karya orang lain yang telah dipublikasikan sebelumnya dan tidak pernah dipakai sebelumnya untuk mendapatkan gelar Magister Teknik didalam lingkungan Universitas Bung Hatta maupun diperguruan tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian sumber dari informasi dicantumkan. Apabila dikemudian hari ternyata tidak sesuai dengan pernyataan diatas, maka penulis bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang telah ditentukan.

Padang, 10 Maret 2024



ZULHANIF

ABSTRAK

FAKTOR PENYEBAB RENDAHNYA MUTU PROYEK KONSTRUKSI JALAN DI KABUPATEN PASAMAN

Dalam usaha memenuhi kebutuhan sarana dan prasarana jalan yang optimum maka melalui Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang tiap tahunnya adanya kegiatan pembangunan dan peningkatan jalan di Kabupaten Pasaman. Mutu proyek pembangunan dan peningkatan jalan di Kabupaten Pasaman tergolong rendah, hal tersebut disebabkan pada saat pelaksanaan pekerjaan personil dilapangan tidak melaksanakan pekerjaan sesuai dengan aturan dalam kontrak mungkin dikarenakan personil yang kurang berpengalaman dan latar belakang pendidikan yang tidak sesuai dengan penempatan dilapangan. Begitu juga dengan pemilihan material tidak memenuhi spesifikasi kontrak sehingga kerusakan jalan terjadi sebelum habisnya umur rencana. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk identifikasi faktor penyebab rendahnya mutu proyek peningkatan dan pembangunan jalan di Kabupaten Pasaman, menganalisis faktor dominan dan untuk mendapatkan solusi untuk meningkatkan mutu proyek peningkatan dan pembangunan jalan di Kabupaten Pasaman. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian kuantitatif yaitu dengan menyebar kusioner kepada para responden. Hasil penelitian yang dilakukan terdapat 6 faktor yang menjadi penyebab rendahnya mutu proyek peningkatan dan pembangunan jalan di kabupaten pasaman yaitu faktor Lingkungan dan Teknis, faktor Metode Kerja, faktor Peralatan, faktor Tenaga Kerja, faktor Manajerial, da faktor Eksternal.

Kata Kunci : Mutu, Proyek Kongsruksi, Jalan

ABSTRACT

FACTORS CAUSING THE LOW QUALITY OF ROAD CONSTRUCTION PROJECTS IN PASAMAN DISTRICT

In an effort to meet the needs for optimum road facilities and infrastructure, through the Public Works and Spatial Planning Department, every year there are road construction and improvement activities in Pasaman Regency. The quality of road construction and improvement projects in Pasaman Regency is classified as low, this is because when carrying out the work the personnel in the field do not carry out the work in accordance with the rules in the contract, possibly due to the personnel being inexperienced and having an educational background that is not suitable for placement in the field. Likewise, the choice of material does not meet the contract specifications so that road damage occurs before the end of the design life. The aim of this research is to identify the factors causing the low quality of road improvement and construction projects in Pasaman Regency, analyze the dominant factors and to obtain solutions to improve the quality of road improvement and construction projects in Pasaman Regency. The research method used is a quantitative research method, namely by distributing questionnaires to respondents. The results of the research conducted showed that there were 6 factors that caused the low quality of road improvement and construction projects in Pasaman Regency, namely Environmental and Technical factors, Work Method factors, Equipment factors, Labor factors, Managerial factors, and External factors.

Keywords: Quality, Construction Projects, Roads

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kami sehingga kami dapat menyusun tesis ini dengan judul “**Faktor Penyebab Rendahnya Mutu Proyek Konstruksi Jalan Di Kabupaten Pasaman**”. Penyusunan tesis ini merupakan salah satu syarat yang harus diajukan oleh setiap mahasiswa Magister Teknik Sipil Universitas Bung Hatta yang akan menyelesaikan Pendidikan Pasca Sarjana (Strata-2).

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung selama proses penyusunan tesis ini. Pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih kepada :

1. **Prof. Dr. Ir. Nasfrizal Carlo., M.Sc** selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Universitas Bung Hatta
2. **Dr. Khadavi, S.T., M.T** selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Universitas Bung Hatta, dan sebagai Tim Dosen Penguji
3. **Prof.Dr.Ir. Alizar Hasan** selaku Dosen Pembimbing I.
4. **Dr. Rini Mulyani, ST., MT.** selaku Dosen Pembimbing II.
5. Dr. Ir. Wardi, M.Si. sebagai Tim Dosen Penguji

6. Seluruh dosen pengampu, staf, dan karyawan Program Studi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Universitas Bung Hatta.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua, dan keluarga kami yang telah memberikan semangat dan doanya.
8. Rekan-rekan angkatan 2021 Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta.
9. Dan seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini.

Kami menyadari sepenuhnya bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kami berharap adanya saran dan kritik yang dapat memberikan bekal bagi kami untuk melangkah ke dunia konstruksi selanjutnya. Akhirnya kami berharap, semoga tesis ini dapat diterima sebagai bahan yang bermanfaat bagi kami khususnya dan para pembaca pada umumnya

Padang, 10 Maret 2024

ZULHANIF

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Pertanyaan Penelitian	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Batasan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	6
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Proyek Konstruksi	8
2.2. Konstruksi Jalan Raya	10
2.2.1. Pengertian Konstruksi Jalan Raya.....	10
2.2.2. Pembentukan Jalan.....	11
2.2.3. Perkerasan Jalan.....	11
2.2.4. Klasifikasi Jalan	12
2.3. Mutu Proyek Konstruksi	14
2.3.1. Pengertian Mutu Proyek Konstruksi	15
2.4. Pihak-Pihak Yang Telibat Dalam Proyek Konstruksi.....	16
2.5. Konsultan Proyek	17
2.5.1. Konsultan Perencanaan	18
2.5.2. Konsultan Pengawas	18
2.6. Peran Konsultan Pengawas	23
2.7. Peran Kontraktor	24
2.8. Faktor yang Mempengaruhi Mutu Proyek Konstruksi Jalan	26
2.8.1. Sumber Daya Manusia	26

2.8.2	Peralatan.....	27
2.8.3	Keadaan alam/lingkungan.....	27
2.8.4	Keuangan	28
2.8.5	Metode Kerja.....	28
2.9.	Keberhasilan Proyek Konstruksi.....	31
2.10.	Penelitian Terdahulu	32
2.11.	Faktor Dan Variabel Penelitian	36
2.12.	Solusi Untuk Meningkatkan Mutu Proyek Peningkatan Dan Pembangunan Jalan Di Kabupaten Pasaman	38
BAB III METODE PENELITIAN		40
3.1.	Pendahuluan	40
3.2.	Pendekatan Penelitian	40
3.3.	Rancangan Penelitian	41
3.4.	Tempat penelitian.....	42
3.5.	Populasi dan Sampel/ Responden	42
3.6.	Pengumpulan Data Dan Instrumen Yang Digunakan	44
3.7.	Pengolahan data Dan Analisis Data	47
3.7.1.	Analisis Data Tujuan Pertama.....	47
3.7.2.	Analisis Data Tujuan Kedua.....	49
3.7.3.	Analisis Data Tujuan Ketiga	51
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN		54
4.1.	Pendahuluan	54
4.2.	Pengembalian Kuesioner.....	54
4.3.	Profil Responden.....	55
4.4.	Tujuan 1	56
4.4.1.	Uji Validitas Variabel	56
4.4.2.	Uji Reliabilitas.....	58
4.5.	Tujuan 2	60
4.5.1.	Uji Asumsi / KMO (Kaiser Mayer Oiken) and Bartlett's.....	60
4.5.2.	Measure Of Sampling Aduquaecy (MSA).....	61
4.5.3.	Communalities	62

4.5.4. Menerangkan Nilai Variance (Total Variance Explained) ..	64
4.5.5. Analisis Rotasi Matrik	66
4.5.6. Faktor Dominan	69
4.6. Solusi Yang Dilakukan Untuk Meningkatkan Mutu Proyek Peningkatan Dan Pembangunan Jalan Di Kabupaten Pasaman ...	70
4.7. Pembahasan.....	71
4.7.1. Faktor-Faktor Yang Menjadi Penyebab Rendahnya Mutu Proyek Peningkatan Dan Pembangunan Jalan Di Kabupaten Pasaman	71
4.7.2. Faktor Yang Paling Dominan Yang Menjadi Penyebab Rendahnya Mutu Proyek Peningkatan Dan Pembangunan Jalan Di Kabupaten Pasaman.....	74
4.7.3. Solusi Untuk Meningkatkan Mutu Proyek Peningkatan dan Pembangunan Jalan di Kabupaten Pasaman	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	76
5.1. Kesimpulan	76
5.2. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA	79

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Penelitian Terdahulu	32
Tabel 2. 2	Faktor Dan Variabel Yang Mempengaruhi Kualitas pekerjaan.....	34
Tabel 2. 3	Faktor Dan Variabel Yang Mempengaruhi Kualitas atau Mutu Proyek Konstruksi Jalan	36
Tabel 3. 1	Responden Penelitian.....	44
Tabel 3. 2	Faktor Dan Variabel Yang Mempengaruhi Kualitas atau Mutu Proyek Konstruksi Jalan	45
Tabel 3. 3	Nilai Cronbach's Alpha	48
Tabel 4.1	Hasil Penyebaran Kuesioner	54
Tabel 4.2	Profil Responden (n=108).....	55
Tabel 4.3	Uji Validitas	57
Tabel 4.4	Hasil Uji Reliabilitas.....	58
Tabel 4.5	Hasil Uji Reliabilitas per Item Variabel	58
Tabel 4.6	Hasil Uji Reliabilitas per Faktor	59
Tabel 4.7	KMO and Bartlett's Test	60
Tabel 4.8	KMO and Bartlett's Test Per Faktor	60
Tabel 4.9	Rekapitulasi Nilai Measure Of Sampling Adequacy (MSA).....	61
Tabel 4.10	Communalities	62
Tabel 4.11	Communalities	63
Tabel 4.12	Total Variance Explained	65
Tabel 4.13	Rotated Component Matrix	66
Tabel 4.14	Pengelompokkan Faktor Berdasarkan Analisis Faktor.....	67
Tabel 4.15	Penamaan Faktor Berdasarkan Pengelompokkan Faktor Baru.....	68
Tabel 4.16	Rotation Sum of Squared Loadings.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Kondisi Jalan Kabupaten Pasaman	3
Gambar 3. 1	Diagram proses penelitian secara kuantitatif	42

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sehubungan dengan jalan merupakan pendukung utama didalam pembangunan, maka mutudari jalan tersebut harus menjadi suatu hal yang penting demi kenyamanan pengguna jalan. Akan tetapi, pada kenyataannya banyak ditemukan mutuhasil pekerjaan jalan yang tidak sesuai dengan apa yang disyaratkan, sehingga terjadi kerusakan-kerusakan yang secara umur rencana seharusnya belum terjadi. Dan pada saat proses pelaksanaan pekerjaan jalan (termasuk pada tahap pemeliharaan) sering ditemukan ketidaksesuaian mutu sehingga harus dibongkar dan dilakukan pengerjaan ulang (rework) (Wildani, 2018).

Perkerasan lentur jalan raya telah dirancang untuk bertahan sampai 10 tahun dengan memperhitungkan pertumbuhan lalu lintas tiap tahun. Sebuah perkerasan jalan berkualitas apabila dapat mencapai umur rencana sesuai desain perencanaan dengan dilewati sejumlah kendaraan yang direncanakan, apabila konstruksi perkerasan jalan tersebut dilakukan dengan baik dan material sesuai standar yang diminta dalam spesifikasi desain serta dilakukan dengan benar (Arnady dalam Wildani 2018).

Umur rencana perkerasan jalan baru untuk perkerasan lentur lapisan aspal dan lapisan berbutir dan pondasi jalan adalah 10 tahun sedangkan perkerasan lentur untuk elemen perkerasan semua perkerasan untuk daerah yang tidak dimungkinkan pelapisan ulang (*overlay*), seperti:

jalan perkotaan, *underpass*, jembatan, terowongan memiliki umur rencana 40 tahun (Permen PU 2017).

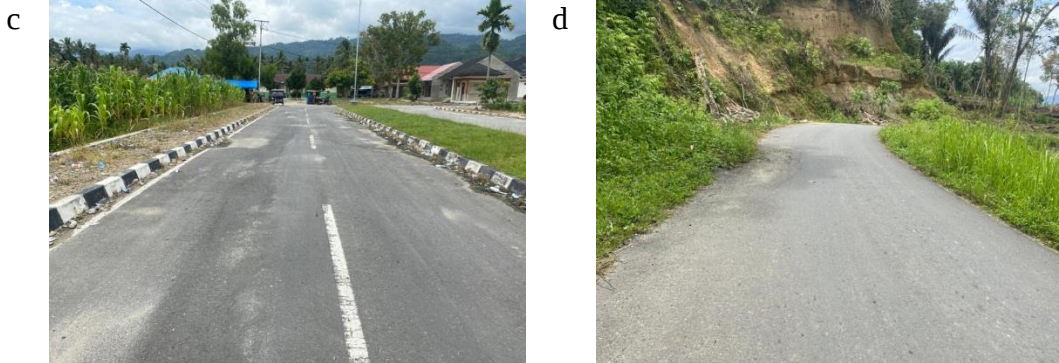
Dalam usaha memenuhi kebutuhan sarana dan prasarana jalan yang optimum maka melalui Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang tiap tahunnya adanya kegiatan pembangunan dan peningkatan jalan di Kabupaten Pasaman. Dari hasil pengamatan penulis secara visual, pada lima tahun terakhir ini pelaksanaan kegiatan pengaspalan proyek kontruksi jalan di Kabupaten Pasaman terlihat tidak ada perubahan dan lebih cenderung menurun. Dari pengamatan secara visual terdapatnya jalan sudah berlubang sehingga ketika hujan terjadi genangan air seperti danau-danau kecil pada permukaan jalan yang baru diaspal, bagian pinggir jalan sudah berlobang, permukaan jalan tidak mulus lagi sudah ada bagian aspal yang cekung, bagian pinggir jalan sudah tidak datar lagi, dan tidak ada kemiringan jalan. Ini berarti kegiatan pengaspalan tidak memenuhi kemiringan badan jalan seperti yang telah disyaratkan sehingga air tidak mengalir secara baik. Selain itu terjadinya kerusakan jalan sebelum berakhirnya umur rencana (Wawancara dengan PPK bidang Binamarga Dinas PUPR kabupaten Pasaman, 2021).

a



b





Gambar 1.1 Kondisi Jalan Kabupaten Pasaman

Gambar 1.1. adalah proyek konstruksi pembangunan dan peningkatan jalan di Kabupaten Pasaman yang dilaksanakan pada tahun 2017 sampai 2021.

- a. Gambar a pekerjaan jalan yang dikerjakan tahun 2017, saat penulis melakukan observasi kelapangan dalam tahun ini terlihat jalan tersebut telah mengalami kerusakan padahal umur proyek tersebut baru 6 tahun. Dalam gambar terlihat jalan sudah berlubang sehingga ketika hujan membentuk genangan air.
- b. Gambar b pekerjaan jalan yang dikerjakan tahun 2018, jalan tersebut sudah mengalami kerusakan, salah satunya adalah bagian pinggir jalan sudah berlobang seperti terlihat pada gambar.
- c. Gambar c pekerjaan jalan yang dikerjakan tahun 2019, jalan tersebut sudah mengalami kerusakan, permukaan jalan tidak mulus lagi sudah ada bagian aspal yang cekung sehingga ketika turun hujan akan membentuk genangan-genangan air.
- d. Gambar d pekerjaan jalan yang dikerjakan tahun 2021, bagian pinggir jalan sudah tidak datar lagi, dan tidak ada kemiringan jalan.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa mutu proyek pembangunan dan peningkatan jalan di Kabupaten Pasaman tergolong rendah, hal tersebut disebabkan pada saat pelaksanaan pekerjaan personil dilapangan tidak melaksanakan pekerjaan sesuai dengan aturan dalam kontrak mungkin dikarenakan personil yang kurang berpengalaman dan latar belakang pendidikan yang tidak sesuai dengan penempatan dilapangan. Begitu juga dengan pemilihan material tidak memenuhi spesifikasi kontrak sehingga kerusakan jalan terjadi sebelum habisnya umur rencana, Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis tertarik melakukan penelitian mengenai “Faktor Penyebab Rendahnya Mutu Proyek Konstruksi Jalan di Kabupaten Pasaman”.

1.2. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan. Secara spesifik penelitian ini dilaksanakan untuk menjawab beberapa pertanyaan penelitian berikut:

1. Apa saja faktor penyebab rendahnya mutu proyek peningkatan dan pembangunan jalan di Kabupaten Pasaman?
2. Apa faktor dominan penyebab rendahnya mutu proyek peningkatan dan pembangunan jalan di Kabupaten Pasaman?
3. Apa solusi yang dilakukan untuk meningkatkan mutu proyek peningkatan dan pembangunan jalan di Kabupaten Pasaman?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dengan adanya penelitian ini adalah :

1. Untuk identifikasi faktor penyebab rendahnya mutu proyek peningkatan dan pembangunan jalan di Kabupaten Pasaman.
2. Untuk menganalisis faktor dominan penyebab rendahnya mutu proyek peningkatan dan pembangunan jalan di Kabupaten Pasaman.
3. Untuk mendapatkan solusi untuk meningkatkan mutu proyek peningkatan dan pembangunan jalan di Kabupaten Pasaman.

1.4. Batasan Penelitian

Agar penelitian ini tidak menyimpang dan lebih terarah, terfokus, dan tidak meluas serta menyimpang dari tujuan penelitian. Maka penulis menetapkan batasan-batasan penelitian sebagai berikut;

1. Penelitian ini dibatasi pada faktor-faktor penyebab rendahnya mutu proyek peningkatan dan pembangunan jalan di Kabupaten Pasaman.
2. Penelitian ini dibatasi pada kegiatan pekerjaan proyek konstruksi Pembangunan dan peningkatan Jalan di Kabupaten Pasaman dari tahun 2017 sampai dengan tahun 2021.
3. Perusahaan kontraktor yang dijadikan objek penelitian adalah kontraktor kualifikasi besar mulai pekerjaan tahun anggaran 2017 sampai dengan 2021.

1.5. Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan penelitian maka penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

a. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori mengenai faktor penyebab rendahnya mutu proyek konstruksi jalan.

b. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi pihak pemerintah mengenai faktor penyebab rendahnya mutu proyek konstruksi jalan.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pemahaman tesis ini, maka penyajiannya disusun berdasarkan beberapa bab yang sistematis, yaitu :

Bab 1 Pendahuluan

Menguraikan secara singkat mengenai gambaran umum dari penelitian yang dilakukan. Dalam bab ini akan diuraikan pembahasan mengenai latar belakang masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, pertanyaan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian.

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Menyajikan materi-materi yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Selain itu pada bagian ini juga disajikan materi-materi yang

berkaitan dengan teknik pengambilan data, pengujian statistik dan metode-metode lainnya. Pada bagian ini juga di sajikan gambaran penelitian terdahulu yang sejenis dengan penelitian yang akan dilakukan.

Bab 3 Metode Penelitian

Bab ini menjelaskan kerangka pikiran dan tahap-tahap penyelesaian masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini. Diantaranya metodologi penelitian yang digunakan, variabel penelitian yang digunakan, metode pengambilan sampel, metode pengumpulan data, serta metode analisis data yang digunakan. Hal ini dimaksudkan untuk mempermudah sekaligus menjamin kekonsistenan pembahasan yang dibuat.

Bab 4 Analisis dan Pembahasan

Bab ini menyajikan hasil penelitian yang diperoleh pada saat dilakukannya pengumpulan data di lapangan. Hasil penelitian yang diperoleh dilengkapi dengan analisis dan pembahasan guna menjawab pertanyaan penelitian dan dapat mencapai tujuan penelitian yang dilakukan.

Bab 5 Kesimpulan dan Saran

Bab ini menjelaskan hasil akhir yang diperoleh dalam penelitian yang menjelaskan kesimpulan yang di peroleh dari hasil analisis dan pembahasan serta saran-saran yang dapat diambil sebagai tindak lanjut dimasa yang akan datang.