ANALISIS PENILAIAN TINGKAT KERUSAKAN JALAN MENGGUNAKAN METODE *PAVEMENT CONDITION INDEX* (PCI) DI JALAN SUNGAI RAYA DALAM KECAMATAN SUNGAI RAYA KABUPATEN KUBU RAYA

TUGAS AKHIR

Oleh :

MUHAMMAD NOVIAR AULIA
D1011181118

Program Studi Sarjana Teknik Sipil
Jurusan Teknik Sipil



FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Noviar Aulia

NIM : D1011181118

menyatakan bahwa dalam SKRIPSI Yang berjudul "Analisis Penilaian Tingkat Kerusakan Jalan Menggunakan Metode *Pavement Condition Index* (PCI) di Jalan Sungai Raya Dalam Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya" tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana/magister di suatu perguruan tinggi manapun. Sepanjang pengetahuan Saya, tidak terdapat karya atu pendapat yang pernah ditulis atas diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Rujukan.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya. Saya sanggup menerima konsekuensi akademis dan hukum di kemudian hari apabila pernyataan yang dibuat ini tidak benar.

Pontianak, 25 Juli 2025



Muhammad Noviar Aulia
NIM D1011181118

Scanned with CamScanner

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
FAKULTAS TEKNIK
Jalan Prof. Dr. H. Hadari Nawawi Pontianak 78124
Telepon (0561) 740186, WA: +6282152280907
Email : ft@untan.ac.id Website : http://teknik.untan.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS PENILAIAN TINGKAT KERUSAKAN JALAN MENGGUNAKAN METODE *PAVEMENT CONDITION INDEX* (PCI) DI JALAN SUNGAI RAYA DALAM KECAMATAN SUNGAI RAYA KABUPATEN KUBU RAYA

Jurusan Teknik Sipil
Program Studi Sarjana Teknik Sipil

Oleh:

Muhammad Noviar Aulia
NIM D1011181118

Telah dipertahankan di depan Penguji Skripsi pada 25 Juli 2025
dan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana

Susunan Penguji Skripsi

Dosen Pembimbing Utama	: Dr. Ir. Siti Mayuni, M.T., IPM. NIP.196805181993032002
Dosen Pembimbing Kedua	: S. Nurlaily Kadarini, S.T., M.T., IPM. NIP. 197409221999032001
Dosen Penguji Utama	: Dr. Ing Ir. Slamet Widodo, M.T., IPM. NIP. 196712231992031002
Dosen Penguji Kedua	: Dr. Eti SUlandari S.T., M.T. NIP. 197311302000121001

Pontianak, 25 Juli 2025

Dekan,

Dr. Ing. Ir. Slamet Widodo, M.T., IPM
NIP. 196712231992031002

Pembimbing Utama

Dr. Ir. Siti Mayuni, M.T., IPM.
NIP. 196805181993032002

Scanned with CamScanner

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan Syukur penulis haturkan atas kehadirat Allah SWT. Tuhan Yang Maha Esa, Atas berkat dan rahmat -Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Analisis Penilaian Tingkat Kerusakan Jalan Dengan Metode *Pavement Condition Index* (PCI) yang diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Studi S1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura.

Dalam penyusun tugas akhir ini penulis mendapat banyak bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua penulis, Bapak Bondan Sumirat Adiguna, dan Ibu Suripah M.S. Saudara-saudara penulis, Mba Tya dan Aa Tesa , yang selalu memberikan semangat, doa dan dukungan baik secara moril dan materil agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Bapak Dr -Ing. Ir. Slamet Widodo, M.T., IPM., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura.
3. Bapak Dr. Herwani, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Tanjungpura.
4. Ibu Dr. Elsa Tri Mukti, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Tanjungpura.
5. Bapak Ir. Rafie M.Sc. IPM selaku Pembimbing Akademik penulis.
6. Ibu Dr. Ir. Siti Mayuni M.T., IPM selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Ir. Siti Nurlaily Kadarini, S.T., M.T., IPM selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini.
8. Bapak Dr -Ing. Ir. Slamet Widodo, M.T., IPM. selaku dosen penguji utama yang telah memberikan saran dan masukan untuk penyempurnaan skripsi ini.
9. Dr. Ir. Eti *S*ulandari, S.T., M.T selaku dosen penguji kedua yang telah

memberikan saran dan masukan untuk penyempurnaan skripsi ini.

10. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Program Studi Teknik Sipil yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan yang sangat bermnafaat selama masa perkuliahan.
11. Teman teman spesialku, BNN, Brilliant Fam, PPAP, Sepupu Imut, Meteran, 5 km, dan semua teman teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang sangat amat banyak membantu dan menyemangati hingga akhir
12. Teman-teman seperjuangan Teknik Sipil Angkatan 2018 khususnya teman teman kelas B yang telah membantu selamat perkuliahan dan banyak memberikan masukan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
13. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, Terimakasih atas semua saran, bimbingan, doa serta dukungan kepada penulis.

Saya menyadari bahwa dalam proposal tugas akhir ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat konstruktif sangat saya harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang. Atas perhatiannya, saya ucapkan terima kasih.

Pontianak, 25 Juli 2025

Muhammad Noviar Aulia
D1011181118

ABSTRAK

Jalan merupakan prasarana transportasi darat utama yang berfungsi untuk menghubungkan suatu tempat ke tempat lainnya guna menunjang kelancaran mobilitas dalam aktivitas masyarakat. Kondisi jalan yang baik sangat berpengaruh terhadap peningkatan kegiatan ekonomi masyarakat. Namun, seiring waktu, jalan mengalami penurunan kualitas atau kerusakan akibat berbagai faktor seperti usia jalan, beban kendaraan yang berlebihan, kondisi alam, serta sistem drainase yang tidak memadai. Penelitian ini bertujuan untuk Mengidentifikasi jenis dan tingkat kerusakan pada Jalan, Menganalisis kerusakan dengan Metode *Pavement Condition Index* (PCI), Memberi alternatif perbaikan sesuai dengan nilai kondisi kerusakan jalan yang ada pada ruas Jalan Sungai Raya Dalam Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya**.**

Dilakukan survei visual terhadap permukaan jalan tersebut sepanjang 2.621 m yang terbagi menjadi 26 segmen dengan panjang setiap sekmen adalah 100 m. Dari data survey yang didapat kemudian dilakukan analisis data dengan menggunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI) untuk mendapatkan kondisi permukaan jalan. Dan akan didapatkan solusi alternative perbaikannya.

Jenis dan persentase kerusakan perkerasan jalan yang ditemukan pada Ruas Jalan Sungai Raya Dalam adalah sebagai berikut: lubang (*potholes*) sebesar 0,4%, pelepasan butir (*weathering/raveling*) sebesar 0,04%, retak memanjang/melintang (*longitudinal/transverse cracking*) sebesar 0,44%, retak alur (*rutting*) sebesar 14,823%, tambalan (*patching*) sebesar 69,44%, retak tepi (*edge cracking*) sebesar 9%, penurunan/perataan (*depression*) sebesar 1,78%, patah slip (*slippage cracking*) sebesar 2%, dan penurunan bahu jalan (*lane/shoulder drop-off*) sebesar 1,77%. Dari hasil analisis menunjukkan bahwa kondisi jalan dapat diklasifikasikan dalam lima kategori yaitu: Sempurna (Excellent) sebesar 58,03% (15 segmen), Sangat Baik (Very Good) sebesar 22,89% (6 segmen), Baik (Good) sebesar 11,45% (3 segmen), Sedang (Fair**)** sebesar 3,82% (1 segmen), dan Buruk (Poor) sebesar 3,82% (1 segmen). Berdasarkan hasil tersebut, penanganan kerusakan jalan diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu pemeliharaan rutin pada 15 segmen dan tambalan serta lapis tambahan (overlay) pada 11 segmen.

Kata kunci: Pekerasan Lentur, Kerusakan Jalan, Pavement Condition Index (PCI), Sungai Raya Dalam, Pemeliharaan Jalan.

ABSTRACT

Roads are a primary land transportation infrastructure that function to connect one place to another in order to support the smooth mobility of community activities. Good road conditions have a significant impact on enhancing the economic activities of the society. However, over time, roads experience deterioration or damage due to various factors such as road age, excessive vehicle loads, natural conditions, and inadequate drainage systems. This study aims to identify the types and severity levels of road damage, analyze the damage using the Pavement Condition Index (PCI) method, and provide alternative repair recommendations based on the road damage condition values on the Sungai Raya Dalam Road Segment, Sungai Raya District, Kubu Raya Regency.

A visual survey was conducted along a 2,621 pmeter stretch of road, which was divided into 26 segments, each 100 meters in length. The collected data were analyzed using the Pavement Condition Index (PCI) method to assess the surface condition of the pavement and to determine appropriate alternative repair solutions.

The types and percentages of pavement damage identified on the Sungai Raya Dalam Road Segment are as follows: *potholes* (0.4%), *weathering/raveling* (0.04%), *longitudinal/transverse cracking* (0.44%), *rutting* (14.823%), *patching* (69.44%), *edge cracking* (9%), *depression* (1.78%), *slippage cracking* (2%), and *lane/shoulder drop-off* (1.77%). The analysis results indicate that the road conditions can be classified into five categories: *Excellent* at 58.03% (15 segments), *Very Good* at 22.89% (6 segments), *Good* at 11.45% (3 segments), *Fair* at 3.82% (1 segment), and *Poor* at 3.82% (1 segment). Based on these findings, the recommended treatments for road damage are classified into two types: routine maintenance for 15 segments, and patching combined with overlay for 11 segments.

Keywords: Flexible Pavement, Road Damage, Pavement Condition Index (PCI), Sungai Raya Dalam, Road Maintenance.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ..... **ii**
DAFTAR ISI ..... **vi**
DAFTAR GAMBAR ..... **vii**
DAFTAR TABEL ..... **ix**
BAB I PENDAHULUAN **1**
I.1 Latar Belakang 1
I.2 Pertanyaan Penelitian 2
I.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian 3
I.4 Batasan Masalah 3
I.5 Sistematika Penulisan 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **5**
II.1 Definisi Jalan 5
II.2 Perkerasan Jalan 6
II.3 Jenis dan Tingkat Kerusakan Jalan 7
II.4 Metode PCI *(Pavement Condition Index)* 10
II.5 Perbaikan Atau Penanganan Kerusakan Jalan 39
II.6 Perbedaan dengan Penelitian Sebelumnya ..... **Error! Bookmark not defined.**
BAB III METODOLOGI PENELITIAN **46**
III.1 Lokasi Penelitian 46
III.2 Jenis Penelitian 49
III.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian 49
III.4 Peralatan Penelitian 50
III.5 Pelaksanaan Penelitian 50
III.6 Bagan Alir 51
BAB IV **53**
IV.1 Identifikasi Jalan 53
IV.2 Analisis Kerusakan Perkerasan Jalan 54
BAB V **72**
KESIMPULAN DAN SARAN **72**
V.1 Kesimpulan 72
V.2 Saran 73
DAFTAR PUSTAKA **73**
LAMPIRAN **74**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Susunan perkerasan lentur.....6
Gambar 2. 2 Deduct value Retak Kulit Buaya.....12
Gambar 2. 3 Retak Kulit Buaya (Aligator Cracking).....13
Gambar 2. 4 Deduct Value Kegemukan.....14
Gambar 2. 5 Kegemukan (Bleeding).....14
Gambar 2. 6 Deduct value Retak Kotak-Kotak.....15
Gambar 2. 7 Retak Kotak-kotak (Block Cracking).....16
Gambar 2. 8 Deduct Value Cekungan.....16
Gambar 2. 9 Cekungan (Bumb and Sags).....17
Gambar 2. 10 Deduct Value Keriting.....18
Gambar 2. 11 Keriting (Corrugation).....18
Gambar 2. 12 Deduct Value Amblas.....19
Gambar 2. 13 Amblas (Depression).....19
Gambar 2. 14 Deduct Value Retak Samping Jalan.....20
Gambar 2. 15 Retak Samping Jalan (Edge Cracking).....20
Gambar 2. 16 Deduct Value Retak Sambung.....21
Gambar 2. 17 Retak Sambung (Joint Reflec Cracking).....22
Gambar 2. 18 Deduct Value Pinggiran Jalan Turun Vertikal.....23
Gambar 2. 19 Pinggiran Jalan Turun Vertikal.....23
Gambar 2. 20 Deduct Value Retak Memanjang/Melintang).....24
Gambar 2. 21 Retak Memanjang/Melintang.....25
Gambar 2. 22 Deduct Value Tambalan.....26
Gambar 2. 23 Tambalan (Patching end Utiliti Cut Patching).....26
Gambar 2. 24 Deduct Value Pengausan Agregat.....27
Gambar 2. 25 Pengausan Agregat (Polised Agregat).....27
Gambar 2. 26 Deduct Value Lubang.....28
Gambar 2. 27 Lubang (Pothole).....28
Gambar 2. 28 Deduct Value Rusak Perpotongan Rel.....29
Gambar 2. 29 Rusak Perpotongan Rel (Railroad Crossing).....30
Gambar 2. 30 Deduct Value Alur.....30
Gambar 2. 31 Alur (Rutting).....31
Gambar 2. 32 Deduct Value Sungkur.....32
Gambar 2. 33 Sungkur (Shoving).....32
Gambar 2. 34 Deduct Value Patah Slip.....33
Gambar 2. 35 Patah Slip (Slippage Cracking).....33
Gambar 2. 36 Deduct Value Mengembang Jembul.....34
Gambar 2. 37 Mengembang Jembul (Swell).....35
Gambar 2. 38 Deduct Value Pelepasan Butir.....36
Gambar 2. 39 Pelepasan Butir (Weathering/Raveling).....36
Gambar 3. 1 Kondisi Lokasi Penelitian.....43
Gambar 3. 2 Peta Lokasi Penelitian.....44
Gambar 3. 3 Denah Lokasi Penelitian.....45
Gambar 3. 4 Bagan Alir Penelitian.....48
Gambar 4. 1 Sketsa Tampak Atas Jalan Sungai Raya Dalam.....50
Gambar 4. 2 (Longitudinal /Transverse Cracking).....57
Gambar 4. 3 (Longitudinal /Transverse Cracking).....57
Gambar 4. 4 (Longitudinal /Transverse Cracking).....58
Gambar 4. 5 Lubang (Potholes).....58

Gambar 4. 6 Alur (Rutting) 58
Gambar 4. 7 Alur (Rutting) 60
Gambar 4. 8 Lubang (Potholes).....61
Gambar 4. 9 Lubang (Potholes).....61
Gambar 4. 10 (Longitudinal /Transverse Cracking) 61
Gambar 4. 11 Kurva DV Retak Memanjang/Melintang 65
Gambar 4. 12 Kurva DV Lubang *(Pothole)* 65
Gambar 4. 13 Kurva DV Retak Alur (*Rutting)* 66
Gambar 4. 14 Kurva *Correct Deduct Value (CDV)* segmen 9.....67
Gambar 4. 15 Peta Klasifikasi Kerusakan Menurut Metode Pavement Condition Index (Pci) pada Jalan Suangai Raya Dalam 71

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 PCI dan Nilai kondisi.....11
Tabel 2. 2 Indentifkasi Tingkat kerusakan Kulit Buaya (AlligatorCracking).....12
Tabel 2. 3 Deduct Value Kegemukan.....14
Tabel 2. 4 Indentifikasi Tingkat Kerusakan Retak Kotak-kotak (Block Cracking) 15
Tabel 2. 5 Indentifikasi Tingkat Kerusakan Cekungan (Bumps and Sags) 16
Tabel 2. 6 Indentifikasi Tingkat Kerusakan Keriting (Corrugation) 17
Tabel 2. 7 Indentifikasi Tingkat Kerusakan Amblas (Depression).....18
Tabel 2. 8 Identifikasi Tingkat Kerusakan Retak Pinggir (Edge Cracking).....19
Tabel 2. 9 Identifikasi Tingkat Kerusakan Retak Sambung (Joint Reflection Cracking).....21
Tabel 2. 10 Identifikasi Tingkat Kerusakan Pinggiran Jalan Turun Vertikal 22
Tabel 2. 11 Indentifikasi Tingkat Kerusakan Retak Memanjang/Melintang 24
Tabel 2. 12 Identifikasi Tingkat Kerusakan Jalan Berupa Tambalan (Patching and Utility Cut Patching).....25
Tabel 2. 13 Identifikasi Tingkat Pengausan Agregat (polished aggregate).....27
Tabel 2. 14 Identifikasi Tingkat Kerusakan Lubang (Potholes) 28
Tabel 2. 15 Identifikasi Tingkat Kerusakan Akibat Perpotongan Rel (Railroad Crossing).....29
Tabel 2. 16 Identifikasi Tingkat Kerusakan Alur (Rutting).....30
Tabel 2. 17 Identifikasi Sungkur (Shoving).....31
Tabel 2. 18 Identifikasi Tingkat Patah Slip (Slippage Cracking).....33
Tabel 2. 19 Identifikasi Tingkat Mengembang Jembul (Swell).....34
Tabel 2. 20 Identifikasi Tingkat Pelepasan Butir (Weathering/Raveling) 35
Tabel 4. 1 Data Dimensi Jalan.....51
Tabel 4. 2 Data Kerusakan Jalan pada perkerasan Lentur.....53
Tabel 4. 3 Pencatatan Hasil Survei STA 0 + 800 s/d STA 0 + 900.....60
Tabel 4. 4 Formulir Perhitungan CDV.....64
Tabel 4. 5 Nilai Klasifikasi Kondisi Perkerasan menurut metode PCI 65
Tabel 4. 6 Nilai PCI dan Penanganan Perbaikan 66

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Jalan merupakan prasarana transportasi darat utama yang berfungsi untuk menghubungkan suatu tempat ke tempat lainnya untuk menunjang lancarnya mobilitas dalam aktivitas masyarakat. Jalan digunakan masyarakat sehari hari dalam melakukan kegiatan ekonomi . Jalan dapat meningkatkan kegiatan ekonomi di suatu tempat karena menolong orang untuk pergi atau mengirim barang lebih cepat ke suatu tujuan. Jalan dengan kondisi yang baik, akan mempercepat mobilitas Masyarakat dan akan mempercepat roda perekonomian di masyarakat.

Kerusakan jalan merupakan suatu kondisi dimana struktural dan fungsional jalan tidak mampur memberikan pelayanan maksimal dan optimal terhadap lalu lintas. Secara umum hal ini disebabkan beberapa faktor seperti : umur rencana jalan, beban lalu lintah yang melebihi rencana *(overloaded),* kondisi alam, serta kurang terencananya drainase yang mengakibatkan air yang tergenang. Tingkat kerusakan jalan dapat di nilai dengan beberapa metode diantaranya adalah dengen Metode Pavement Condition Index (PCI).

Pada penelitian ini akan diambil Jalan Sungai Raya Dalam Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya sepanjang 2.621 meter sebagai studi kasus penilaiannya. Jalan Sungai Raya Dalam terletak di Kecamatan Sungai Raya yang terletak di perbatasan antara 2 Kabupaten Kubu Raya dan Kota Pontianak. Dan merupakan jalan yang menghubungkan antar kecamatan di 2 Kabupaten Kubu Raya dan yaitu Kecamatan Sungai Raya dan Kecamatan Sungai Kakap .

Berdasarkan penelitian terdahulu, mengenai analisis kondisi kerusakan jalan pada lapisan permukaan jalan yaitu oleh (Julianus Pujianto 2023) pada penelitiannya yang berjudul “Analisis Kerusakan Jalan Nasional Di Wilayah Perkotaan Kabupaten Kapuas Hulu Menggunakan Metode Bina Marga dengan hasil analisis adalah untuk 3 ruas jalan yang di amati dan setelah melakukan perhitungan didapat urutan prioritas > 7 dengan rekomendasi penanganan

pemeliharaan rutin.

Adapun penelitian oleh (Wibi 2022) pada penelitiannya berjudul " Analisis Kondisi Kerusakan Jalan Pada Lapis Permukaan Dengan *Metode Pavement Condition Index* (PCI) dengan hasil Studi kasus penelitian ini yaitu pada Jalan Kuala Dua – Mekarsari, Kabupaten Kubu Raya Sepanjang 2 km. Berdasarkan hasil analisis data didapat nilai PCI pada ruas jalan tersebut adalah 36,2% buruk. Terdapat beberapa kerusakan dan nilai persentase yaitu retak pinggir sebesar 1,73%, lubang sebesar 4,94%, retak buaya sebesar 79,90%, dan tambalan sebesar 12,73%. Dan didapat pula persentase nilai PCI Km 0-1 adalah 41,7 sedang , dan Km 1-2 adalah 30,7 buruk. Solusi penanganan menggunakan Bina Marga yaitu dengan Metode Perbaikan P2, P3, P4, dan P5 .

Adapun penelitian oleh (Chairul Arifi 2023) pada penelitiannya berjudul "Analisa Kerusakan Permukaan Jalan Batas Kota Singkawang – Bengkayang dengan *Metode Surface Distress Index* (SDI) dan *Metode Pavement Condition Index* (PCI). Hasil dari *Metode Pavement Condition Index* tergolong dalam tingkat kerusakan Sangat Baik dengan nilai PCI sebesar 79,2.

Dikarenakan belum ada penelitian terdahulu yang menganalisis kerusakan di ruas Jalan Sungai Raya Dalam Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Kubu Raya dengan menggunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI) dengan berdasarkan latar belakang permasalahan dan penelitian yang telah disajikan, penulisan berkeinginan untuk melakukan penelitian tentang tingkat kerusakan jalan di Jalan Sungai Raya Dalam Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya.

I.2 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas di dapat beberapa pertanyaan penelitian ini adalah :

1. Apa saja jenis dan tingkat kerusakan jalan yang ada di Jalan Sungai Raya Dalam Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya?
2. Bagaimana analisa terhadap kondisi Jalan Sungai Raya Dalam Kecamatan Sungai Raya Kubu Raya berdasarkan metode *Pavement Condition Index* (PCI)?

3. Apa Rekomendasi Perbaikan Jalan yang disarankan untuk Jalan Sungai Raya Dalam Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya?

I.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dan manfaat penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi jenis dan tingkat kerusakan pada Jalan Sungai Raya Dalam Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya.
2. Menganalisis kerusakan pada Jalan Sungai Raya Dalam Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya dengan Metode *Pavement Condition Index* (PCI).
3. Memberi alternatif perbaikan sesuai dengan nilai kondisi kerusakan jalan.

I.4 Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini adalah :

1. Pada Penelitian ini diambil lokasi Jalan Sungai Raya Dalam Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya yang memiliki Panjang 2.621 meter.
2. Pada penelitian ini hanya meninjau kerusakan permukaan pada perkerasan lentur saja.
3. Menganalisis jenis kerusakan hanya sebatas pada kerusakan permukaan perkerasan atau fungsional saja tanpa melakukan analisis struktur perkerasan dan analisis biaya.
4. Tipe kerusakan jalan hanya di identifikasikan dengan metode PCI
5. Metode solusi penanganan kerusakan jalan menggunakan metode perbaikan *Asphalt Institute* (MS-17) .

I.5 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini ditulis secara sistematis dan terdiri dari 5 bab sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan teori-teori dari buku, jurnal, pedoman teknis dan sumber lain yang berkaitan dengan perhitungan perkerasan jalan dengan dua metode.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan data penelitian dan tahap-tahap prosedur penelitian dengan menggunakan dua metode.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang analisis data yang didapatkan dari lapangan dengan menggunakan dua metode.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini terdapat kesimpulan yang diambil dari penelitian ini serta memberikan usulan untuk penelitian sejenisnya di masa yang akan datang.