ANALISIS KINERJA RUAS JALAN K.H ABDURAHMAN WAHID KABUPATEN KUBU RAYA

TUGAS AKHIR

Program Studi Sarjana Teknik Sipil
Jurusan Teknik Sipil

Oleh:

SUKMA ALIKA ARDIANI
NIM. D1011211107

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:
Nama: SUKMA ALIKA ARDIANI
NIM: D1011211107

Menyatakan bahwa dalam SKRIPSI yang berjudul "Analisis Kinerja Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Kabupaten Kubu Raya" tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi manapun. Sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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, 19 Agustus 2026

SUKMA ALIKA ARDIANI
D1011211107

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 KINERJA RUAS JALAN K.H ABDURAHMAN WAHID KABUPATEN KUBU RAYA

Jurusan Teknik Sipil
Program Studi Sarjana Teknik Sipil

Oleh:

SUKMA ALIKA ARDIANI
NIM. D1011211107

Telah dipertahankan di depan Penguji Skripsi pada tanggal 23 September 2026 dalam sidang akhir dan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana.

Susunan Penguji Skripsi

Dosen Pembimbing Utama	: Dr. Ir. Elsa Tri Mukti, S.T., M.T.
	NIP. 197305232000032001
Dosen Pembimbing Kedua	: Fairuz Adibah, S.T., M.T.
	NIP. 199811302024062003
Dosen Penguji Utama	: Sumiyattinah, S.T., M.T., IPM.
	NIP. 197111031997022001
Dosen Penguji Kedua	: Dimas Puji Santosa, S.T., M.T.
	NIP. 199307052024061002

Pontianak, 23 September 2026

Dekan,

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

Pembimbing Utama,

Dr. Ir. Elsa Tri Mukti, S.T., M.T.
NIP. 197305232000032001

Dipindai dengan CamScanner

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "Analisis Kinerja Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Kabupaten Kubu Raya" dengan baik dan lancar.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan tugas akhir ini penulis banyak menerima bantuan yang sangat berarti dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini izinkan penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu menyertai, memberkati, serta memberi kelancaran dalam setiap proses di hidup penulis.
2. Bapak Dr.-Ing. Ir. Slamet Widodo, M.T., IPM., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura.
3. Ibu Dr. Ir. Nurhayati, S.T., M.T., IPM. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura.
4. Ibu Dr. Ir. Eti Sulandari, S.T., M.T. selaku Koordinator Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura.
5. Ibu Dr. Ir. Elsa Tri Mukti, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik sekaligus dosen Pembimbing Utama penulis yang telah memberikan masukan dan motivasi yang sangat berharga.
6. Ibu Fairuz Adibah, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Kedua penulis yang telah memberikan saran serta masukkan kepada penulis.
7. Ibu Sumiyattinah, S.T., M.T., IPM. selaku Dosen Penguji Utama penulis yang telah memberikan saran serta masukkan kepada penulis.
8. Bapak Dimas Puji Santosa, S.T., M.T. selaku Dosen Penguji Kedua penulis yang telah memberikan saran serta masukkan kepada penulis.
9. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat bagi diri penulis.
10. Orang Tua, Kakak, dan Adik tercinta yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, motivasi, serta dukungan yang menjadi sumber kekuatan bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

11. Teman-teman, Agnes Nova Triyanasrani, Manda Kristiana Yulita, Vanessa Nathania, Eliza Yovanda Nethania, Yolanda, Bartolomeus Barani, Alexander M, dan Antonius Jethro yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan menemani dalam setiap proses penyelesaian tugas akhir ini.
12. Kepada teman-teman penulis selama masa kuliah, secara khusus Anissa Adisti dan Fadli Marwansa yang selalu yang telah berjuang bersama, saling membantu, berbagi informasi, dan memberikan semangat selama proses penyelesaian tugas akhir ini.
13. Teman-teman seperjuangan Teknik Sipil Angkatan 2021, terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan bantuan yang telah diberikan selama menjalani masa perkuliahan hingga proses penyusunan tugas akhir ini selesai.

Penulis telah berusaha dengan segala kemampuan yang ada untuk menyelesaikan tugas akhir ini, namun penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam tugas akhir ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diterima dengan rendah hati oleh penulis. Terima Kasih.

Pontianak, 24 September 2026

Penulis

Sukma Alika Ardiani

D1011211107

ABSTRAK

Peningkatan volume lalu lintas pada ruas Jalan K.H. Abdurahman Wahid berpotensi menyebabkan penurunan kinerja ruas jalan pada masa mendatang, sehingga diperlukan analisis kinerja dan alternatif penanganan yang sesuai. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja ruas Jalan K.H. Abdurahman Wahid pada kondisi eksisting dan proyeksi 5 tahun serta menentukan alternatif penanganan untuk meningkatkan kinerja ruas jalan. Penelitian dilakukan pada ruas Jalan K.H. Abdurahman Wahid yang dibagi menjadi dua segmen berdasarkan perbedaan tata guna lahan pada masing-masing segmen. Analisis kondisi eksisting dan proyeksi dilakukan menggunakan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2023, sedangkan PTV VISSIM digunakan pada tahap alternatif penanganan untuk mengetahui nilai kecepatan tempuh (VT) dan waktu tempuh (WT) pada masing-masing arah pergerakan kendaraan. Pengumpulan data dilakukan melalui survei geometrik jalan, volume lalu lintas, hambatan samping, dan kecepatan kendaraan pada 23–25 Mei 2026. Hasil analisis kondisi eksisting menggunakan PKJI 2023 menunjukkan nilai derajat kejenuhan (DJ) sebesar 0,79 pada Segmen 1 dan 0,83 pada Segmen 2 dengan tingkat pelayanan (LOS) D. Pada kondisi proyeksi 5 tahun, nilai DJ meningkat menjadi 1,21 pada Segmen 1 dan 1,27 pada Segmen 2 dengan LOS F, sehingga diperlukan peningkatan kinerja ruas jalan. Alternatif penanganan dilakukan melalui pelebaran jalur kendaraan dari 6 meter menjadi 9 meter dan lebar lajur dari 3 meter menjadi 4,5 meter. Hasil analisis menggunakan PKJI 2023 menunjukkan nilai DJ menurun menjadi 0,64 pada Segmen 1 dan 0,66 pada Segmen 2 dengan LOS D. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alternatif penanganan yang diterapkan mampu meningkatkan kinerja ruas Jalan K.H. Abdurahman Wahid pada kondisi proyeksi 5 tahun.

Kata kunci: Kinerja Ruas Jalan, Kecepatan Arus Bebas, Kapasitas, Derajat Kejenuhan, Kecepatan Tempuh, Waktu Tempuh, PTV VISSIM.

ABSTRACT

The increase in traffic volume on Jalan K.H. Abdurahman Wahid has the potential to reduce road performance in the future, necessitating a performance analysis and appropriate improvement alternatives. This study aims to analyze the performance of Jalan K.H. Abdurahman Wahid under existing conditions and a five-year projection, as well as to determine an appropriate improvement alternative to enhance road performance. The study was conducted on Jalan K.H. Abdurahman Wahid, which was divided into two segments based on differences in land use along each segment. The existing and projected conditions were analyzed using the Indonesian Road Capacity Guidelines (PKJI) 2023, while PTV VISSIM was used at the improvement stage to determine travel speed (VT) and travel time (WT) for each direction of vehicle movement. Data collection was conducted through surveys of road geometry, traffic volume, side friction, and vehicle speed from May 23 to 25, 2026. The analysis of existing conditions using PKJI 2023 showed a degree of saturation (DJ) of 0,79 for Segment 1 and 0,83 for Segment 2, with a Level of Service (LOS) of D. Under the five-year projected conditions, the DJ increased to 1,21 for Segment 1 and 1,27 for Segment 2, with an LOS of F, indicating the need for road performance improvement. The improvement alternative involved widening the vehicle carriageway from 6 m to 9 m and the lane width from 3 m to 4,5 m. The analysis using PKJI 2023 showed that the DJ decreased to 0,64 for Segment 1 and 0,66 for Segment 2, with an LOS of D. The results indicate that the implemented improvement alternative can improve the performance of Jalan K.H. Abdurahman Wahid under the five-year projected conditions.

Keywords: *Road Performance, Free-Flow Speed, Capacity, Degree Of Saturation, Travel Speed, PTV VISSIM.*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN **2**
KATA PENGANTAR ..... **i**
ABSTRAK ..... **iii**
ABSTRACT ..... **iv**
DAFTAR ISI ..... **v**
DAFTAR GAMBAR ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Manfaat Penelitian 4
1.5 Batasan Masalah 4
1.6 Sistematika Penulisan 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **6**
2.1 Definisi Jalan 6
2.1.1 Klasifikasi jalan menurut fungsi jalan 6
2.1.2 Klasifikasi jalan menurut kelas jalan 7
2.1.3 Klasifikasi jalan menurut pengelolaannya 8
2.2 Jalan Perkotaan 8
2.3 Klasifikasi Kendaraan 9
2.4 Geometrik Jalan 10
2.5 Volume Lalu Lintas 10
2.6 Hambatan Samping 11
2.7 Kecepatan Arus Bebas (VB) 12
2.8 Kapasitas Jalan (C) 14
2.9 Kinerja Ruas Jalan Perkotaan 17
2.9.1 Derajat Kejenuhan (DJ) 17
2.9.2 Kecepatan Tempuh **(**VT) 17
2.9.3 Waktu Tempuh (WT) 18
2.10 Tingkat Pelayanan 18
2.11 Software PTV VISSIM 19

2.11.1 Model Simulasi Lalu Lintas Menggunakan *Software VISSIM* ...21
2.12 Penelitian Terdahulu ...28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN ... 31
3.1 Lokasi Penelitian ...31
3.2 Diagram Alir Penelitian ...37
3.3 Tahapan Penelitian ...38
3.4 Pengumpulan Data ...38
3.4.1 Data Primer ...39
3.4.2 Data Sekunder ...40
3.5 Peralatan Penelitian ...40
3.6 Analisis Data ...42
3.6.1 Analisis Data Menggunakan PKJI 2023 ...42
3.6.2 Analisis Data Pada Alternatif Penanganan Menggunakan PTV VISSIM ...42
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA ... 43
4.1 Data Primer ...43
4.1.1 Data Geometrik Ruas Jalan ...43
4.1.2 Data Survei Volume Lalu Lintas ...45
4.1.3 Data Survei Hambatan Samping ...57
4.1.4 Data Kecepatan Kendaraan ...64
4.2 Data Sekunder ...67
4.2.1 Data Jumlah Kendaraan ...67
4.2.2 Data Jumlah Penduduk ...70
BAB V HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN ... 73
5.1 Analisis Kinerja Ruas Jalan Kondisi Eksisting dengan PKJI 2023 ...73
5.1.1 Kecepatan Arus Bebas Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Pada Kondisi Eksisting Segmen 1 ...73
5.1.2 Kapasitas Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Kondisi Eksisting Segmen 1 ...75
5.1.3 Derajat Kejenuhan Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Kondisi Eksisting Segmen 1 ...78
5.1.4 Kecepatan Tempuh (*VT*) dan Waktu Tempuh (*WT*) pada Kondisi Eksisting Segmen 1 ...81
5.1.5 Tingkat Pelayanan *(Level Of Service/LOS)* Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Kondisi Eksisting Segmen 1 ...82

5.1.6 Rekapitulasi Kinerja Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Kondisi Eksisting Segmen 1 82
5.1.7 Kecepatan Arus Bebas Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Pada Kondisi Eksisting Segmen 2.....83
5.1.8 Kapasitas Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Kondisi Eksisting Segmen 2.....86
5.1.9 Derajat Kejenuhan Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Kondisi Eksisting Segmen 2 89
5.1.10 Kecepatan Tempuh (VT) dan Waktu Tempuh (WT) pada Kondisi Eksisting Segmen 2 91
5.1.11 Tingkat Pelayanan (Level Of Service/LOS) Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Kondisi Eksisting Segmen 2.....92
5.1.12 Rekapitulasi Kinerja Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Kondisi Eksisting Segmen 2 93
5.1.13 Rekapitulasi Kinerja Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Kondisi Eksisting.....95
5.2 Analisis Kinerja Ruas Jalan Masa Proyeksi 5 Tahun dengan PKJI 202396
5.2.1 Volume lalu Lintas Jam Perencanaan Masa Proyeksi 5 Tahun..96
5.2.2 Kecepatan Arus Bebas Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Masa Proyeksi 5 Tahun.....96
5.2.3 Kapasitas Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Masa Proyeksi 5 Tahun Segmen 1.....98
5.2.4 Derajat Kejenuhan Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Masa Proyeksi 5 Tahun Segmen 1 101
5.2.5 Kecepatan Tempuh (VT) dan Waktu Tempuh (WT) pada Kondisi Proyeksi Segmen 1 104
5.2.6 Tingkat Pelayanan (*Level Of Service*/LOS) Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Masa Proyeksi 5 Tahun Segmen 1.....104
5.2.7 Rekapitulasi Kinerja Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Masa Proyeksi 5 Tahun Segmen 1 105
5.2.8 Kecepatan Arus Bebas Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Masa Proyeksi 5 Tahun Segmen 2 107
5.2.9 Kapasitas Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Masa Proyeksi 5 Tahun Segmen 2.....109
5.2.10 Derajat Kejenuhan Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Masa

Proyeksi 5 Tahun Segmen 2 112
5.2.11 Kecepatan Tempuh (*VT*) dan Waktu Tempuh (*WT*) pada Kondisi Proyeksi Segmen 2 114
5.2.12 Tingkat Pelayanan (*Level Of Service*/LOS) Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Masa Proyeksi 5 Tahun Segmen 2 114
5.2.13 Rekapitulasi Kinerja Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Masa Proyeksi 5 Tahun Segmen 2 115
5.2.14 Rekapitulasi Kinerja Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Masa Proyeksi 5 Tahun 117
5.3 Rekomendasi Peningkatan Kinerja Ruas Jalan 118
5.3.1 Alternatif 1 Penanganan Kinerja Ruas Jalan pada Masa Proyeksi 5 Tahun 118
5.3.2 Alternatif 2 Penanganan Kinerja Ruas Jalan pada Masa Proyeksi 5 Tahun 123
5.3.3 Alternatif 3 Penanganan Kinerja Ruas Jalan pada Masa Proyeksi 5 Tahun 129
5.3.4 Rekapitulasi Alternatif Penanganan pada Masa Proyeksi 5 Tahun 136
BAB VI PENUTUP 140
6.1 Kesimpulan 140
6.2 Saran 141
DAFTAR PUSTAKA 142
LAMPIRAN 144

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan VMP dengan DJ dan VB pada tipe jalan 2/2-TT..... 18
Gambar 2.2 Melakukan pengaturan *network*..... 22
Gambar 2.3 Menginput *background* peta ke VISSIM..... 22
Gambar 2.4 *Background image* yang sudah diinput..... 23
Gambar 2.5 Pengaturan skala..... 23
Gambar 2.6 Menyesuaikan skala..... 24
Gambar 2.7 Membuat jaringan jalan..... 24
Gambar 2.8 Membuat geometrik jalan..... 25
Gambar 2.9 Membuat jaringan jalan..... 25
Gambar 2.10 Memasukkan volume, kecepatan, dan rute..... 26
Gambar 2.11 Memasukkan model kendaraan..... 26
Gambar 2. 12 Meninjau kelompok kendaraan..... 27
Gambar 2.13 *Running* pada program..... 27
Gambar 3.1 Peta Kabupaten Kubu Raya..... 31
Gambar 3.2 Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid..... 32
Gambar 3.3 Layout Tata Guna Lahan Segmen 1..... 32
Gambar 3.4 Layout Tata Guna Lahan Segmen 2..... 33
Gambar 3.5 Titik pengamatan segmen 1..... 34
Gambar 3.6 Titik pengamatan segmen 2..... 35
Gambar 3.7 Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Segmen 1..... 36
Gambar 3.8 Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Segmen 2..... 36
Gambar 3.9 Diagram Alir Penelitian..... 37
Gambar 4.1 Profil Melintang Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 1..... 44
Gambar 4.2 Profil Melintang Jalan Pemuda Ngabang Segmen 2..... 44
Gambar 4.3 Grafik Volume Lalu Lintas Jalan K.H Abdurrahman Wahid..... 54
Gambar 4.4 Grafik Volume Lalu Lintas Jalan K.H Abdurrahman Wahid..... 56
Gambar 4.5 Grafik Kejadian Hambatan Samping pada Segmen 1..... 61
Gambar 4.6 Grafik Kejadian Hambatan Samping pada Segmen 1..... 63
Gambar 4.7 Analisis Distribusi Kumulatif Kendaraan MC..... 66
Gambar 4.8 Analisis Distribusi Kumulatif Kendaraan LV..... 66
Gambar 4.9 Analisis Distribusi Kumulatif Kendaraan HV..... 67

Gambar 5.1 Grafik Derajat Kejenuhan (DJ) Segmen 1 80
Gambar 5.2 Grafik hubungan VMP dengan DJ dan VB tipe jalan 2/2TT 81
Gambar 5.3 Grafik Derajat Kejenuhan (DJ) Segmen 2 91
Gambar 5.4 Grafik hubungan VMP dengan DJ dan VB tipe jalan 2/2TT 92
Gambar 5.5 Grafik Derajat Kejenuhan (DJ) Segmen 1 Masa Proyeksi 5 Tahun 103
Gambar 5.6 Grafik Derajat Kejenuhan (DJ) Segmen 2 Masa Proyeksi 5 Tahun 114
Gambar 5.7 Nilai Kecepatan Tempuh (VT) pada Segmen 1 dari Hasil Simulasi PTV VISSIM 121
Gambar 5.8 Nilai Waktu Tempuh (WT) pada Segmen 1 dari Hasil Simulasi PTV VISSIM 121
Gambar 5.9 Nilai Kecepatan Tempuh (VT) pada Segmen 2 dari Hasil Simulasi PTV VISSIM 122
Gambar 5.10 Nilai Waktu Tempuh (WT) pada Segmen 1 dari Hasil Simulasi PTV VISSIM 122
Gambar 5.11 Grafik hubungan VMP dengan DJ tipe jalan 2/2TT pada segmen 1 alternatif 2 125
Gambar 5.12 Grafik hubungan VMP dengan DJ tipe jalan 2/2TT pada segmen 2 alternatif 2 126
Gambar 5.13 Nilai Kecepatan Tempuh (VT) pada Segmen 1 dari Hasil Simulasi PTV VISSIM 127
Gambar 5.14 Nilai Waktu Tempuh (WT) pada Segmen 1 dari Hasil Simulasi PTV VISSIM 127
Gambar 5.15 Nilai Kecepatan Tempuh (VT) pada Segmen 2 dari Hasil Simulasi PTV VISSIM 128
Gambar 5.16 Nilai Waktu Tempuh (WT) pada Segmen 2 dari Hasil Simulasi PTV VISSIM 128
Gambar 5.17 Grafik hubungan VMP dengan DJ tipe jalan 2/2TT pada segmen 1 alternatif 3 131
Gambar 5.18 Grafik hubungan VMP dengan DJ tipe jalan 2/2TT pada segmen 2 alternatif 3 132

Gambar 5.19 Nilai Kecepatan Tempuh (VT) pada Segmen 1 dari Hasil Simulasi PTV VISSIM**.....** 133
Gambar 5.20 Nilai Waktu Tempuh (WT) pada Segmen 2 dari Hasil Simulasi PTV VISSIM 134
Gambar 5.21 Nilai Kecepatan Tempuh (VT) pada Segmen 2 dari Hasil Simulasi PTV VISSIM..... 134
Gambar 5.22 Nilai Kecepatan Tempuh (VT) pada Segmen 1 dari Hasil Simulasi PTV VISSIM..... 135

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Kendaraan menurut PKJI 2023 beserta Tipe Kendaraannya. 9

Tabel 2.2 EMP untuk tipe jalan tidak terbagi. 11

Tabel 2.3 Pembobotan Hambatan Samping 11

Tabel 2.4 Kriteria Hambatan Samping 12

Tabel 2.5 Kecepatan Arus Bebas Dasar, VBD 13

Tabel 2.6 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Perbedaan Lebar Lajur (FCLJ) 13

Tabel 2.7 Faktor Koreksi Kecepatan Arus Bebas Akibat Hambatan Samping untuk Jalan Berbahu dengan lebar bahu efektif LBE (FVBHS) 14

Tabel 2.8 Faktor Koreksi terhadap Ukuran Kota (FVBUK) 14

Tabel 2.9 Kapasitas Dasar 15

Tabel 2.10 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Perbedaan Lebar Lajur (FCLJ) ... 15

Tabel 2.11 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat PA pada Tipe Jalan Tak Terbagi (FCPA) 16

Tabel 2.12 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping dan Bahu Jalan (FCHS) .. 16

Tabel 2.13 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FCUK) 16

Tabel 2.14 Nilai Tingkat Pelayanan Jalan 19

Tabel 2.15 Penelitian Terdahulu 28

Tabel 4.1 Data Geometrik Ruas Jalan K.H Abdurrahman Segmen 1 43

Tabel 4.2 Data Geometrik Ruas Jalan K.H Abdurrahman Segmen 2 44

Tabel 4.3 Volume Lalu Lintas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 1 Sabtu, 23 Mei 2026 46

Tabel 4.4 Volume Lalu Lintas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 1 Minggu, 24 Mei 2026 47

Tabel 4.5 Volume Lalu Lintas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 1 Senin, 25 Mei 2026 48

Tabel 4.6 Volume Lalu Lintas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 2 Sabtu, 23 Mei 2026 49

Tabel 4.7 Volume Lalu Lintas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 2 Minggu, 24 Mei 2026 50

Tabel 4.8 Volume Lalu Lintas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 2 Senin, 25 Mei 2026 51
Tabel 4.9 Volume Lalu Lintas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 1 Sabtu, 23 Mei 2026 (smp/jam) 53
Tabel 4.10 Volume Lalu Lintas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 1 Minggu, 24 Mei 2026 (smp/jam) 53
Tabel 4.11 Volume Lalu Lintas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 1 Senin, 25 Mei 2026 (smp/jam) 54
Tabel 4.12 Volume Lalu Lintas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 2 Sabtu, 23 Mei 2026 (smp/jam) 55
Tabel 4.13 Volume Lalu Lintas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 2 Minggu, 24 Mei 2026 (smp/jam) 55
Tabel 4.14 Volume Lalu Lintas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 2 Senin,25 Mei 2026 (smp/jam) 56
Tabel 4.15 Hambatan Samping Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 1..... 58
Tabel 4.16 Hambatan Samping Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 2..... 58
Tabel 4.17 Jenis dan Bobot Hambatan Samping 59
Tabel 4.18 Kejadian Hambatan Samping Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 1 Sabtu, 23 Mei 2026 60
Tabel 4.19 Kejadian Hambatan Samping Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 1 Minggu, 24 Mei 2026 60
Tabel 4.20 Kejadian Hambatan Samping Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 1 Senin, 25 Mei 2026 61
Tabel 4.21 Klasifikasi Kelas Hambatan Samping Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid pada Segmen 1 62
Tabel 4.22 Kejadian Hambatan Samping Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen..... 62
Tabel 4.23 Kejadian Hambatan Samping Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 2 Minggu, 24 Mei 2026 62
Tabel 4.24 Kejadian Hambatan Samping Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 2 Senin, 25 Mei 2026 63
Tabel 4.25 Klasifikasi Kelas Hambatan Samping Ruas Jalan K.H Abdurrahman

Wahid pada Segmen 2 64
Tabel 4.26 Kecepatan Kendaraan Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 1 (km/jam)..... 64
Tabel 4.27 Kecepatan Kendaraan Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 2 (km/jam)..... 65
Tabel 4.28 Analisis Distribusi Kumulatif Kendaraan MC..... 65
Tabel 4.29 Analisis Distribusi Kumulatif Kendaraan LV 66
Tabel 4.30 Analisis Distribusi Kumulatif Kendaraan HV 67
Tabel 4.31 Data Jumlah Kendaraan Kabupaten Kubu Raya..... 68
Tabel 4.32 Persentase Angka Pertumbuhan Kendaraan Kabupaten Kubu Raya 69
Tabel 4.33 Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Kubu Raya Tahun 2026 dan 2031 70
Tabel 4.34 Persentase Angka Pertumbuhan Penduduk Kab. Kubu Raya..... 71
Tabel 4.35 Jumlah Penduduk Kabupaten Kubu Raya 72
Tabel 5.1 Kecepatan Arus Bebas Dasar (VBD)..... 73
Tabel 5.2 Nilai Koreksi Kecepatan Akibat Lebar Jalur atau Lajur Jalan VBL 74
Tabel 5.3 Faktor Koreksi Kecepatan Bebas Akibat Hambatan Samping FVBHS 74
Tabel 5.4 Faktor Koreksi Kecepatan Bebas untuk Ukuran Kota (FVBUK) 75
Tabel 5.5 Kapasitas Dasar ($C0$) 76
Tabel 5.6 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Perbedaan Lebar Lajur ($FCLJ$) .. 76
Tabel 5.7 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat PA pada Tipe Jalan Tak Terbagi ($FCPA$)..... 77
Tabel 5.8 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping dan Bahu Jalan ($FCHS$) .. 77
Tabel 5.9 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota ($FCUK$)..... 77
Tabel 5.10 Derajat Kejenuhan Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 1 Sabtu, 23 Mei 2026..... 79
Tabel 5.11 Derajat Kejenuhan Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 1 Minggu, 24 Mei 2026 79
Tabel 5.12 Derajat Kejenuhan Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 1 Senin, 25 Mei 2026..... 80
Tabel 5.13 Tingkat Pelayanan (*Level of Service/LOS)* Ruas Jalan K.H

Abdurrahman Wahid Kondisi Eksisting Segmen 1 82
Tabel 5.14 Kinerja Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 1 Sabtu, 23 Mei 82
Tabel 5.15 Kinerja Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 1 Minggu, 24 Mei 2026 83
Tabel 5.16 Kinerja Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 1 Senin, 25 Mei 2026 83
Tabel 5.17 Kecepatan Arus Bebas Dasar (VBD) 84
Tabel 5.18 Nilai Koreksi Kecepatan Akibat Lebar Jalur atau Lajur Jalan VBL 84
Tabel 5.19 Faktor Koreksi Kecepatan Bebas Akibat Hambatan Samping FVBHS 85
Tabel 5.20 Faktor Koreksi Kecepatan Bebas untuk Ukuran Kota (FVBUK) 85
Tabel 5.21 Kapasitas Dasar ($C0$) 86
Tabel 5.22 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Perbedaan Lebar Lajur ($FCLJ$) .. 87
Tabel 5.23 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat PA pada Tipe Jalan Tak Terbagi ($FCPA$) 87
Tabel 5.24 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping dan Bahu Jalan ($FCHS$) .. 88
Tabel 5.25 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota ($FCUK$) 88
Tabel 5.26 Derajat Kejenuhan Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 2 Sabtu, 23 Mei 2026 89
Tabel 5.27 Derajat Kejenuhan Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 2 Minggu, 24 Mei 2026 90
Tabel 5.28 Derajat Kejenuhan Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 2 Senin, 25 Mei 2026 90
Tabel 5.29 Tingkat Pelayanan (*Level of Service/LOS)* Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Kondisi Eksisting Segmen 2 93
Tabel 5.30 Kinerja Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 2 Sabtu, 23 Mei 2026 93
Tabel 5.31 Kinerja Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 2 Minggu, 24 Mei 2026 94
Tabel 5.32 Kinerja Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 2 Senin, 25 Mei 2026 94

Tabel 5.33 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Kinerja Ruas Jalan Kondisi Eksisting 95
Tabel 5.34 Volume Lalu Lintas Jam Puncak Masa Proyeksi 5 Tahun 96
Tabel 5.35 Kecepatan Arus Bebas Dasar (VBD) 97
Tabel 5.36 Nilai Koreksi Kecepatan Akibat Lebar Jalur atau Lajur Jalan VBL 97
Tabel 5.37 Faktor Koreksi Kecepatan Bebas Akibat Hambatan Samping FVBHS 98
Tabel 5.38 Faktor Koreksi Kecepatan Bebas untuk Ukuran Kota (FVBUK) 98
Tabel 5.39 Kapasitas Dasar $(C0)$ 99
Tabel 5.40 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Perbedaan Lebar Lajur $(FCLJ)$ ... 99
Tabel 5.41 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat PA pada Tipe Jalan Tak Terbagi $(FCPA)$..... 100
Tabel 5.42 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping dan Bahu Jalan $(FCHS)$ 100
Tabel 5.43 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota $(FCUK)$ 101
Tabel 5.44 Derajat Kejenuhan Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 1 Sabtu Masa Proyeksi 5 Tahun 102
Tabel 5.45 Derajat Kejenuhan Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 1 Minggu Masa Proyeksi 5 Tahun..... 102
Tabel 5.46 Derajat Kejenuhan Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 1 Senin Masa Proyeksi 5 Tahun 103
Tabel 5.47 Tingkat Pelayanan (Level of Service/LOS) Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Masa Proyeksi 5 Tahun Segmen 1..... 104
Tabel 5.48 Kinerja Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Segmen1 1 Sabtu Masa Proyeksi 5 Tahun 105
Tabel 5.49 Kinerja Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Segmen1 1 Minggu Masa Proyeksi 5 Tahun..... 105
Tabel 5.50 Kinerja Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Segmen1 1 Senin Masa Proyeksi 5 Tahun 106
Tabel 5.51 Kecepatan Arus Bebas Dasar (VBD) 107
Tabel 5.52 Nilai Koreksi Kecepatan Akibat Lebar Jalur atau Lajur Jalan VBL 107
Tabel 5.53 Faktor Koreksi Kecepatan Bebas Akibat Hambatan Samping FVBHS

..... 108
Tabel 5.54 Faktor Koreksi Kecepatan Bebas untuk Ukuran Kota (FVBUK) .. 108
Tabel 5.55 Kapasitas Dasar ($C0$) 109
Tabel 5.56 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Perbedaan Lebar Lajur ($FCLJ$) . 110
Tabel 5.57 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat PA pada Tipe Jalan Tak Terbagi ($FCPA$)..... 110
Tabel 5.58 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping dan Bahu Jalan ($FCHS$) 111
Tabel 5.59 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota ($FCUK$) 111
Tabel 5.60 Derajat Kejenuhan Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 2 Sabtu Masa Proyeksi 5 Tahun 112
Tabel 5.61 Derajat Kejenuhan Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 2 Minggu Masa Proyeksi 5 Tahun..... 113
Tabel 5.62 Derajat Kejenuhan Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Segmen 2 Senin Masa Proyeksi 5 Tahun 113
Tabel 5.63 Tingkat Pelayanan (Level of Service/LOS) Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Masa Proyeksi 5 Tahun Segmen 2..... 115
Tabel 5.64 Kinerja Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Segmen1 2 Sabtu Masa Proyeksi 5 Tahun 115
Tabel 5.65 Kinerja Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Segmen1 2 Minggu Masa Proyeksi 5 Tahun..... 116
Tabel 5.66 Kinerja Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Segmen1 2 Senin Masa Proyeksi 5 Tahun 116
Tabel 5.67 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Kinerja Ruas Jalan Kondisi Eksisting 117
Tabel 5.68 Kecepatan Arus Bebas pada Segmen 1 Rencana Alternatif 1 119
Tabel 5.69 Kecepatan Arus Bebas pada Segmen 2 Rencana Alternatif 1 119
Tabel 5.70 Kapasitas Ruas Jalan pada Segmen 1 Rencana Alternatif 1 119
Tabel 5.71 Kapasitas Ruas Jalan pada Segmen 2 Rencana Alternatif 1 119
Tabel 5.72 Nilai Dj Rencana Alternatif 1 120

Tabel 5.73 Rekapitulasi Nilai Kecepatan Tempuh (VT) pada Alternatif 1..... 122
Tabel 5.74 Rekapitulasi Nilai Waktu Tempuh (WT) pada Alternatif 1..... 123
Tabel 5.75 Kecepatan Arus Bebas pada Segmen 1 Rencana Alternatif 2 123
Tabel 5.76 Kecepatan Arus Bebas pada Segmen 2 Rencana Alternatif 2 123
Tabel 5.77 Kapasitas Ruas Jalan pada Segmen 1 Rencana Alternatif 2 124
Tabel 5.78 Kapasitas Ruas Jalan pada Segmen 2 Rencana Alternatif 2 124
Tabel 5.79 Nilai Dj Rencana Alternatif 2 124
Tabel 5.80 Rekapitulasi Nilai Kecepatan Tempuh (VT) pada Alternatif 2..... 128
Tabel 5.81 Rekapitulasi Nilai Waktu Tempuh (WT) pada Alternatif 2..... 129
Tabel 5.82 Kecepatan Arus Bebas pada Segmen 1 Rencana Alternatif 3 130
Tabel 5.83 Kecepatan Arus Bebas pada Segmen 2 Rencana Alternatif 3 130
Tabel 5.84 Kapasitas Ruas Jalan pada Segmen 1 Rencana Alternatif 3..... 130
Tabel 5.85 Kapasitas Ruas Jalan pada Segmen 2 Rencana Alternatif 3 130
Tabel 5.86 Nilai Dj Rencana Alternatif 3 131
Tabel 5.87 Rekapitulasi Nilai Kecepatan Tempuh (VT) pada Alternatif 3 Penanganan 135
Tabel 5.88 Rekapitulasi Nilai Kecepatan Tempuh (VT) pada Alternatif 3 Penanganan 135
Tabel 5.89 Kondisi Proyeksi 5 Tahun..... 136
Tabel 5.90 Rekapitulasi Hasil Analisis Alternatif Penanganan Kondisi Proyeksi 136

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan prasarana transportasi darat yang memiliki peran penting sebagai penghubung antarwilayah dan penunjang pergerakan masyarakat. Keberadaan jalan tidak hanya berfungsi sebagai jalur lalu lintas kendaraan, tetapi juga sebagai prasarana yang mendukung kelancaran aktivitas sosial, ekonomi, serta distribusi barang dan jasa. Dengan adanya jaringan jalan yang memadai, interaksi antarwilayah menjadi lebih mudah sehingga dapat mendorong pertumbuhan perekonomian dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Pembangunan infrastruktur jalan di Indonesia merupakan salah satu prioritas penting pemerintah untuk meningkatkan aksesibilitas dan mendorong pertumbuhan ekonomi. Jalan sebagai prasarana transportasi darat memiliki peran vital dalam memperlancar pergerakan manusia maupun barang antarwilayah. Dalam perkembangannya, pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk memperluas dan memperbaiki jaringan jalan, baik jalan nasional, provinsi, maupun kabupaten ataupun kota, guna mendukung kelancaran aktivitas masyarakat. Peningkatan kualitas jaringan jalan tidak hanya memberikan kemudahan dalam mobilitas, tetapi juga berdampak pada meningkatnya perekonomian daerah, terbukanya lapangan kerja, serta meratanya distribusi barang dan jasa. Di sisi lain, keberadaan jalan juga menuntut adanya manajemen lalu lintas yang baik agar kinerjanya tetap optimal. Oleh karena itu, peran jalan raya sebagai bagian penting dari infrastruktur transportasi perlu terus ditingkatkan untuk menjawab tantangan mobilitas masyarakat dan pertumbuhan kendaraan yang semakin pesat.

Kabupaten Kubu Raya merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Kalimantan Barat yang memiliki luas wilayah cukup besar dengan jumlah penduduk yang terus bertambah setiap tahunnya. Kabupaten Kubu Raya memiliki luas wilayah 6.985 km^2 dan jumlah penduduk sebanyak 660.400 jiwa (BPS, 2025). Luas wilayahnya yang besar dan jumlah penduduk yang terus bertumbuh menuntut tersedianya sarana dan prasarana yang memadai, termasuk sarana transportasi. Hal ini menyebabkan kebutuhan masyarakat akan transportasi semakin meningkat,

karena transportasi adalah faktor utama yang mendukung kegiatan perekonomian masyarakat.

Namun, meningkatnya kebutuhan transportasi berdampak pada penurunan kinerja ruas jalan. Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Kubu Raya Nomor 7 tahun 2016 tentang Jalan K.H. Abdurahman Wahid yang berfungsi sebagai jalan lokal primer memiliki peran penting sebagai penghubung antara Kecamatan Sungai Raya dan Kecamatan Rasau Jaya. Akan tetapi, kapasitas jalan ini semakin terbebani seiring bertambahnya pertumbuhan penduduk dan besarnya pembangunan serta meningkatnya penggunaan transportasi, sehingga kinerjanya tidak optimal. Ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid yang hanya memiliki dua lajur dengan lebar 6m sehingga ondisi tersebut sering menimbulkan kemacetan dan mengurangi kelancaran arus lalu lintas, yang pada akhirnya berdampak pada kenyamanan pengguna jalan.

Selain itu, di sepanjang ruas Jalan K.H. Abdurahman Wahid terdapat berbagai pusat aktivitas ekonomi masyarakat, seperti toko kelontong, toko sembako, toko elektronik, rumah makan, toko pakaian, serta sarana ibadah berupa gereja dan masjid. Namun, aktivitas seperti pedagang kaki lima, kendaraan yang keluar-masuk dari sisi jalan, hingga pergerakan pejalan kaki juga menambah hambatan lalu lintas. Kondisi ini memperburuk kemacetan, baik pada kendaraan roda dua maupun roda empat, yang menunjukkan bahwa kinerja ruas jalan belum berfungsi secara optimal.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Andry Phan (2021) dengan judul "Analisis Kapasitas dan Kinerja Ruas Jalan K.H Abdurrahman Wahid Kabupaten Kubu Raya" dengan menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia tahun 1997. Dari hasil analisis didapatkan pada kondisi eksisting Jalan K.H Abdurahman Wahid mengalami masalah. Masalah yang terjadi akibat tingginya volume lalu lintas dengan lebar ruas jalan yang kurang memadai. Sehingga sering terjadinya tundaan yang diakibatkan kendaraan roda empat yang melambat. Setelah dilakukan analisis dengan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997, didapatkan hasil pada kondisi existing, 5 tahun dan 10 tahun mendatang dengan tingkat pelayanan F. Sedangkan hasil dengan *software VISSIM* di dapatkan pada kondisi existing dengan tingkat pelayanan B, 5 tahun mendatang tingkat pelayanan C dan 10 tahun mendatang tingkat pelayanan D. Dari hasil analisis jalan tersebut harus segera

segera diberi alternatif solusi agar dapat meningkatkan tingkat pelayanan pada kondisi eksisting, 5 tahun dan 10 tahun yang akan datang. Selanjutnya direncanakan alternatif solusi yaitu penambahan lebar ruas jalan. Dimana pada alternatif tersebut didapatkan hasil dengan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997 pada kondisi existing dengan tingkat pelayanan A, 5 tahun mendatang tingkat pelayanan B dan 10 tahun yang akan datang dengan tingkat pelayanan D. Sedangkan hasil analisis dengan software Vissim pada kondisi eksisting, 5 tahun mendatang dan 10 tahun mendatang di dapatkan tingkat pelayanan A. Persamaan penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian terdahulu yaitu menganalis kinerja ruas jalan pada lokasi ruas jalan yang sama. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu penelitian terdahulu menggunakan pedoman MKJI 1997 sedangkan penelitian ini menggunakan PKJI 2023, perbedaan juga terdapat pada perbedaan lokasi penelitian sehingga data dan solusi penanganan terhadap permasalahan akan berbeda.

Dari uraian diatas, diketahui kebutuhan untuk meneliti tentang kinerja lalu lintas perlu dilakukan agar dapat ditentukan solusi yang bisa diambil untuk meningkatkan kinerja dari ruas jalan tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini akan menganalisis bagaimana kinerja lalu lintas pada ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Kabupaten Kubu Raya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, rumusan masalah, dapat diidentifikasikan antara lain :

1. Bagaimana kinerja Jalan K.H Abdurahman Wahid Kabupaten Kubu Raya pada kondisi eksisting di wilayah tersebut?
2. Bagaimana kinerja Jalan K.H Abdurahman Wahid Kabupaten Kubu Raya pada kondisi 5 tahun mendatang di wilayah tersebut?
3. Bagaimana strategi peningkatan kinerja di ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Kabupaten Kubu Raya?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis kinerja Jalan K.H Abdurahman Wahid Kabupaten Kubu Raya pada kondisi eksisting.

2. Untuk menganalisis kinerja Jalan K.H Abdurahman Wahid Kabupaten Kubu Raya untuk kondisi 5 tahun yang akan datang.
3. Untuk menentukan strategi peningkatan kinerja ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Kabupaten Kubu Raya berdasarkan hasil analisis.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi Fakultas Teknik serta mahasiswa Teknik Sipil, khususnya sebagai sumber referensi.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kondisi kinerja ruas jalan berdasarkan parameter kapasitas, derajat kejenuhan, kecepatan, dan tingkat pelayanan, sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan dalam upaya peningkatan dan penanganan kinerja ruas jalan.
3. Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi peneliti selanjutnya, khususnya dalam kajian perencanaan wilayah dan tata kota.

1.5 Batasan Masalah

Ada beberapa batasan-batasan masalah yang diambil dalam penelitian ini agar tidak menyimpang dari tujuan yang diharapkan, sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Kabupaten Kubu Raya.
2. Metode yang digunakan untuk menganalisis yaitu Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (2023) pada kondisi eksisting dan proyeksi, sedangkan pada alternatif penanganan menggunakan PKJI 2023 dan *software* PTV VISSIM.
3. Data primer berupa data geometrik jalan, volume lalu lintas, hambatan samping, dan kecepatan kendaraan.
4. Data sekunder berupa jumlah penduduk Kabupaten Kubu Raya, dan jumlah kendaraan di Kabupaten Kubu Raya.
5. Penelitian ini hanya dilakukan pada dua segmen ruas Jalan K.H Abdurahman Wahid Kabupaten Kubu Raya.

1.6 Sistematika Penulisan

Kerangka penulisan penelitian terdiri dari bab-bab yang masing-masing memiliki komponen penting, antara lain:

1. **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan.