

TESIS

**KAJIAN STANDAR PELAYANAN MINIMAL JALAN
RUTE YOGYAKARTA MENUJU YOGYAKARTA
INTERNATIONAL AIRPORT**



KRISANTUS SATRIO WIBOWO PEDO
No. Mhs: 185102838/PS/MTS

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2020**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa
Laporan Tesis dengan judul :

**Kajian Standar Pelayanan Minimal Jalan Rute Yogyakarta Menuju
Yogyakarta International Airport**

Benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam laporan tesis ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa laporan tesis ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta,

Yang membuat pernyataan


(Krisantus Satrio Wibowo Pedo)



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

PENGESAHAN TESIS

Nama : KRISANTUS SATRIO WIBOWO PEDO
Nomor Mahasiswa : 185102838
Konsentrasi : Transportasi
Judul Tesis : Kajian Standar Pelayanan Minimal Jalan Rute Yogyakarta
Menuju Yogyakarta International Airport

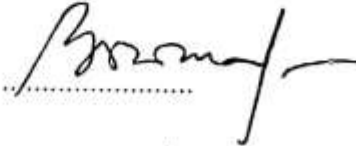

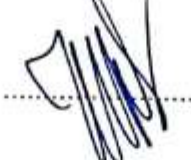
Nama Pembimbing	Tanggal	Tanda Tangan
Dr. Ir. Imam Basuki, M.T.	29/1/2020	



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

PENGESAHAN TESIS

Nama : KRISANTUS SATRIO WIBOWO PEDO
Nomor Mahasiswa : 185102838
Konsentrasi : Transportasi
Judul Tesis : Kajian Standar Pelayanan Minimal Jalan Rute Yogyakarta
Menuju Yogyakarta International Airport

Nama Pembimbing	Tanggal	Tanda Tangan
Dr. Ir. Imam Basuki, M.T. (Ketua)	29/1/2020	
Dr. Ir. J. Dwijoko Ansusanto, M.T. (Sekretaris)	29/1/2020	
Ir. Hendra Suryadharma, M.T. (Anggota)	30/1/2020	


Ketua Program Studi
PROGRAM
Dr. Ir. Imam Basuki, M.T.

**“If You Fail,
Just Believe That At The End Of The Storm There Is A Golden Sky,
So Keep Moving Forward, Do Your Best And Believe In God”**

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk kedua orang tua, saudara, kekasih dan teman-teman saya yang telah banyak mendukung dan mendoakan saya selama proses perkuliahan hingga penyusunan laporan tesis ini

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, bimbingan dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat dengan lancar dalam menyelesaikan penulisan laporan tesis ini. Adapun tujuan penulisan laporan tesis dengan judul **“KAJIAN STANDAR PELAYANAN MINIMAL JALAN RUTE YOGYAKARTA MENUJU YOGYAKARTA INTERNATIONAL AIRPORT”** ini adalah untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Magister Teknik pada Program Magister Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa laporan tesis ini tidak mungkin dapat diselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan laporan tesis ini, antara lain kepada:

1. Dr. Ir. A. M. Ade Lisantono, M.Eng., selaku Ketua Program Pascasarjana Universitas Atma Jaya Yogyakarta,
2. Dr. Ir. Imam Basuki, M.T. selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta,
3. Dr. Ir. Imam Basuki, M.T. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan tesis ini,

4. seluruh dosen Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah bersedia mengajarkan berbagai macam ilmu pengetahuan dalam bidang teknik sipil selama kurang lebih 4 tahun ini,
5. kedua orang tua, kakak, saudara serta kekasih tercinta yang telah mendukung dan memberikan doa,
6. teman seperjuangan tesis yang telah berjuang bersama dalam proses pelaksanaan tugas akhir,
7. semua teman-teman lain yang telah membantu dalam proses penyusunan laporan tesis ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa laporan tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kemajuan penulis di masa yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Yogyakarta, 19 Januari 2020

Krisantus Satrio Wibowo Pedo

NPM : 185102838

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR PERSAMAAN	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Keaslian Tugas Akhir	5
1.5. Tujuan Tugas Akhir	5
1.6. Manfaat Tugas Akhir	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Transportasi	7
2.2. Sistem Jaringan Jalan.....	7
2.3. Tingkat Pelayanan Jalan	9
2.4. Geometrik Jalan	10
2.5. Perilaku Lalu Lintas.....	13
2.6. Standar Pelayanan Minimal	14
BAB III LANDASAN TEORI	
3.1. Kinerja Ruas Jalan	19
3.2. Volume Lalu Lintas	19
3.3. Kapasitas Jalan.....	22

3.3.1.	Faktor Koreksi Jalan Luar Kota	23
3.3.2.	Faktor Koreksi Jalan Perkotaan	25
3.4.	Derajat Kejenuhan (DS).....	27
3.5.	Kecepatan.....	27
3.6.	Tingkat Pelayanan Jalan (<i>Level of Service</i>)	28

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1	Kerangka Penelitian	29
4.2	Metode Analisis Penelitian	31
4.3	Pembebanan Tambahan Lalu Lintas	32

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1	Volume Lalu Lintas Penumpang Yogyakarta Internasional Airport	34
5.1.1.	Data Penumpang Yogyakarta Internasional Airport.....	34
5.1.2.	Perhitungan Volume Lalu Lintas Tambahan Penumpang Yogyakarta Internasional Airport	35
5.2	Data Volume Lalu Lintas.....	38
5.2.1.	Volume Lalu Lintas Rute Jalan Nasional Wates	39
5.2.2.	Volume Lalu Lintas Rute Jalan Bantul – YIA	41
5.3	Kinerja Ruas Jalan	43
5.3.1.	Perhitungan Ruas Jalan (<i>Do Nothing</i>) Tahun 2019	44
5.3.2.	Rekap Kinerja Ruas Jalan (<i>Do Nothing</i>) Tahun 2019-2025	64
5.3.3.	Rekap Kinerja Ruas Jalan Setelah Operasional YIA Tahun 2019-2025	71
5.4	Standar Pelayanan Minimal Jalan.....	77
5.4.1.	Lebar Efektif dan Lebar Bahu Jalan	77
5.4.2.	Rambu dan APILL	89
5.4.3.	Kondisi Kerataan Permukaan Jalan	94
5.4.4.	Kecepatan Lalu Lintas	98
5.5	Kesiapan Kedua Rute.....	99
5.5.1.	Solusi Pelebaran dan Peningkatan Kinerja Ruas Jalan	101
5.5.2.	Rambu dan APILL	113
5.5.3.	Kondisi Kerataan Permukaan Jalan	114
5.5.4.	Kecepatan Lalu Lintas	115

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1	Kesimpulan	116
6.2	Saran	118

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

2.1. Syarat Minimal Kecepatan Lalu Lintas Menurut Permen PU No 14 Tahun 2010	18
3.1. Ekivalensi Kendaraan Berat untuk Jalan Luar Perkotaan Dua Lajur Dua Arah Tak Terbagi (2/2 UD)	21
3.2. Ekivalensi Kendaraan Berat untuk Jalan Luar Perkotaan Empat Lajur Dua Arah (4/2).....	21
3.3. Ekivalensi Kendaraan Berat untuk Jalan Perkotaan	22
3.4. Kapasitas Dasar Pada Jalan Luar Kota 4 lajur 2 Arah (Co)	23
3.5. Kapasitas Dasar Pada Jalan Luar Kota 2 lajur 2 Arah Tak Terbagi (Co)....	23
3.6. Faktor Penyesuaian Pemisah Arah (FCsp)	23
3.7. Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FCsf).....	24
3.8. Faktor Penyesuaian Lebar Efektif Jalan (FCw).....	24
3.9. Kapasitas Dasar (Co)	25
3.10. Penyesuaian Jalan Dengan Kerb (FCks).....	25
3.11. Faktor Penyesuaian Pemisah Arah (FCsp)	25
3.12. Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FCsf).....	25
3.13. Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FCcs)	26
3.14. Faktor Penyesuaian Lebar Efektif Jalan (FCw).....	26
3.15. Penyesuaian Jalan Dengan Bahu (FCks)	26
3.16. Karakteristik tingkat pelayanan	28
4.1. Jumlah Penumpang dan Proyeksi di Bandar Udara Internasional Adisutjipto Yogyakarta	33
4.2. Hasil Kuisisioner Pemilihan Moda Transportasi Penumpang YIA.....	33
5.1. Jumlah Penumpang dan Proyeksi di Bandar Udara Internasional Adisutjipto Yogyakarta	34
5.2. Hasil Kuisisioner Pemilihan Moda Transportasi Penumpang YIA.....	36
5.3. Jumlah Pergerakan Datar Menuju dan Meninggalkan YIA	37
5.4. Volume Lalu Lintas Penumpang YIA Tahun 2020-2025.....	38
5.5. Volume Lalu Lintas Harian Rerata (LHRT) Rute Jalan Nasional Wates....	39
5.6. Faktor Pertumbuhan Lalu Lintas	39
5.7. Perkembangan Jumlah Kendaraan Tahun 2014-2017	40
5.8. Volume Lalu Lintas Harian Rerata (LHRT) Rute Jalan Nasional Wates Tahun 2019	40
5.9. Konversi Volume Lalu Lintas Harian Rerata (LHRT) ke Volume Jam Perencana Rute Jalan Nasional Wates	41
5.10. Volume Lalu Lintas Harian Rerata (LHRT) Rute Jalan Bantul – YIA	41

5.11. Volume Lalu Lintas Harian Rerata (LHRT) Rute Jalan Bantul – YIA Tahun 2019	42
5.12. Konversi Volume Lalu Lintas Harian Rerata (LHRT) ke Volume Jam Perencanaan Rute Jalan Bantul – YIA	43
5.13. Inventarisasi Jalan Segmen Yogyakarta – Batas Kab. Kulon Progo	45
5.14. Perhitungan Kapasitas dan Kinerja Ruas Jalan Yogyakarta – Batas Kab. Kulon Progo.....	45
5.15. Inventarisasi Jalan Segmen Batas Kab. Kulon Progo – Sentolo	46
5.16. Perhitungan Kapasitas dan Kinerja Ruas Jalan Batas Kab. Kulon Progo – Sentolo	47
5.17. Inventarisasi Jalan Segmen Sentolo – Milir	48
5.18. Perhitungan Kapasitas dan Kinerja Ruas Jalan Sentolo – Milir	49
5.19. Inventarisasi Jalan Segmen Milir – Batas Kota Wates.....	50
5.20. Perhitungan Kapasitas dan Kinerja Ruas Jalan Milir – Batas Kota Wates.	50
5.21. Inventarisasi Jalan Segmen Batas Kota Wates – Toyan	52
5.22. Perhitungan Kapasitas dan Kinerja Ruas Jalan Batas Kota Wates – Toyan.....	52
5.23. Inventarisasi Jalan Segmen Batas Toyan – Karang Nongko (YIA)	53
5.24. Perhitungan Kapasitas dan Kinerja Ruas Jalan Batas Kota Toyan – Karang Nongko (YIA).....	54
5.25. Inventarisasi Jalan Segmen Yogyakarta – Bantul (Jln. Bantul)	55
5.26. Perhitungan Kapasitas dan Kinerja Ruas Jalan Yogyakarta – Bantul (Jln. Bantul)	56
5.27. Inventarisasi Jalan Segmen Yogyakarta – Bantul (Jln. Jend. Sudirman)	57
5.28. Perhitungan Kapasitas dan Kinerja Ruas Jalan Yogyakarta – Bantul (Jln. Jend. Sudirman).....	58
5.29. Inventarisasi Jalan Segmen Bantul – Srandakan (Jln. Srandakan).....	59
5.30. Perhitungan Kapasitas dan Kinerja Ruas Jalan Bantul – Srandakan (Jln. Srandakan).....	60
5.31. Inventarisasi Jalan Segmen Galur – Congot (Jln. Daendles Pantai Selatan)	61
5.32. Perhitungan Kapasitas dan Kinerja Ruas Jalan Galur – Congot (Jln. Daendles Pantai Selatan)	62
5.33. Inventarisasi Jalan Segmen Glagah – Demen (Jln. Pantai Glagah).....	63
5.34. Perhitungan Kapasitas dan Kinerja Ruas Jalan Glagah – Demen (Jln. Pantai Glagah)	64
5.35. Kinerja Ruas Jalan Rute Jalan Wates (Do Nothing) Tahun 2019-2025	67
5.36. Kinerja Ruas Jalan Rute Jalan Bantul – YIA (Do Nothing) Tahun 2019-2025	69

5.37. Kinerja Ruas Jalan Rute Wates Setelah Operasional Penuh YIA Tahun 2020-2025	72
5.38. Kinerja Ruas Jalan Rute Bantul – YIA Setelah Operasional Penuh YIA Tahun 2020-2025	74
5.39. LHRT Jalan Nasional Wates (<i>Do Nothing</i>) Tahun 2019-2025	79
5.40. LHRT Jalan Nasional Wates Tahun 2020-2025 Setelah YIA Beroperasi...	81
5.41. LHRT Jalan Bantul – YIA (<i>Do Nothing</i>) Tahun 2019-2025	85
5.42. LHRT Jalan Bantul – YIA Tahun 2019-2025 Setelah YIA Beroperasi	87
5.43. Kondisi Rambu Rute Jalan Nasional Wates	91
5.44. Persentase Kondisi Rambu Rute Jalan Nasional Wates	91
5.45. Letak dan Kondisi APILL Rute Jalan Nasional Wates	92
5.46. Kondisi Rambu Rute Jalan Bantul – YIA	93
5.47. Presentase Kondisi Rambu Rute Jalan Bantul – YIA.....	93
5.48. Letak dan Kondisi APILL Rute Jalan Bantul – YIA.....	94
5.49. Kondisi Kerataan Permukaan Rute Jalan Nasional Wates	95
5.50. Kondisi Kerataan Permukaan Rute Jalan Bantul – YIA.....	97
5.51. Kecepatan Lalu Lintas Rute Jalan Nasional Wates	98
5.52. Kecepatan Lalu Lintas Rute Jalan Bantul – YIA.....	99
5.53. Kinerja Ruas Jalan Rute Jalan Nasional Wates Eksisting Setelah Pelebaran Jalan Tahun 2020-2025	102
5.54. Kinerja Ruas Jalan Rute Jalan Nasional Wates Setelah Operasional Penuh YIA dan Setelah Pelebaran Jalan Tahun 2020-2025	103
5.55. Kinerja Ruas Jalan Rute Jalan Bantul – YIA Eksisting Setelah Pelebaran Jalan Tahun 2019-2025	106
5.56. Kinerja Ruas Jalan Rute Jalan Bantul – YIA Setelah Operasional Penuh YIA dan Setelah Pelebaran Jalan Tahun 2020-2025	107
5.57. Kinerja Ruas Jalan Rute Jalan Nasional Wates Setelah Operasional Penuh YIA Alternatif 2 Tahun 2020-2025	111
5.58. Kinerja Ruas Jalan Rute Jalan Bantul – YIA Setelah Operasional Penuh YIA Alternatif 2 Tahun 2020-2025	112

DAFTAR GAMBAR

4.1. Bagan Alir (<i>Flow Chart</i>)	30
5.1. Kondisi Jalan Nasional Wates Segmen Yogyakarta – Batas Kab. Kulon Progo.....	44
5.2. Kondisi Jalan Nasional Wates Segmen Batas Kab. Kulon Progo – Sentolo	46
5.3. Kondisi Jalan Nasional Wates Segmen Sentolo – Milir.....	48
5.4. Kondisi Jalan Nasional Wates Segmen Milir – Batas Kota Wates	49
5.5. Kondisi Jalan Nasional Wates Segmen Batas Kota Wates – Toyan	51
5.6. Kondisi Jalan Nasional Wates Segmen Toyan – Karang Nongko (YIA)....	53
5.7. Kondisi Segmen Ruas Jalan Yogyakarta – Bantul (Jln. Bantul)	55
5.8. Kondisi Segmen Ruas Jalan Yogyakarta – Bantul (Jln. Jend. Sudirman)...	57
5.9. Kondisi Segmen Ruas Jalan Bantul – Srandakan (Jln. Srandakan).....	59
5.10. Kondisi Segmen Ruas Jalan Galur – Congot (Jln. Daendles Pantai Selatan)	61
5.11. Kondisi Segmen Ruas Jalan Glagah – Demen (Jln. Pantai Glagah).....	63
5.12. Grafik Kinerja Ruas Jalan Nasional Wates (Do Nothing) Tahun 2019-2025 ($i = 4,8\%$).....	68
5.13. Grafik Kinerja Ruas Jalan Nasional Wates (Do Nothing) Tahun 2019-2025 ($i = 5,52\%$).....	68
5.14. Grafik Kinerja Ruas Jalan Nasional Wates (Do Nothing) Tahun 2019-2025 ($i = 6,24\%$).....	68
5.15. Grafik Kinerja Ruas Jalan Bantul – YIA (Do Nothing) Tahun 2019-2025 ($i = 4,8\%$).....	70
5.16. Grafik Kinerja Ruas Jalan Bantul – YIA (Do Nothing) Tahun 2019-2025 ($i = 5,52\%$).....	70
5.17. Grafik Kinerja Ruas Jalan Bantul – YIA (<i>Do Nothing</i>) Tahun 2019-2025 ($i = 6,24\%$).....	70
5.18. Grafik Kinerja Ruas Jalan Nasional Wates Setelah Operasional YIA Tahun 2019-2025 ($i = 4,8\%$)	73
5.19. Grafik Kinerja Ruas Jalan Nasional Wates Setelah Operasional YIA Tahun 2019-2025 ($i = 5,52\%$)	73
5.20. Grafik Kinerja Ruas Jalan Nasional Wates Setelah Operasional YIA Tahun 2019-2025 ($i = 6,24\%$)	73
5.21. Grafik Kinerja Ruas Jalan Bantul – YIA Setelah Operasional YIA Tahun 2019-2025 ($i = 4,8\%$)	75

5.22. Grafik Kinerja Ruas Jalan Bantul – YIA Setelah Operasional YIA Tahun 2019-2025 ($i = 5,52\%$)	75
5.23. Grafik Kinerja Ruas Jalan Bantul – YIA Setelah Operasional YIA Tahun 2019-2025 ($i = 6,24\%$)	75
5.24. Grafik LHRT Jalan Nasional Wates (Do Nothing) Tahun 2019-2025 ($i = 4,8\%$)	80
5.25. Grafik LHRT Jalan Nasional Wates (Do Nothing) Tahun 2019-2025 ($i = 5,52\%$)	80
5.26. Grafik LHRT Jalan Nasional Wates (<i>Do Nothing</i>) Tahun 2019-2025 ($i = 6,24\%$)	80
5.27. Grafik LHRT Jalan Nasional Wates Setelah Operasional YIA Tahun 2019-2025 ($i = 4,8\%$)	82
5.28. Grafik LHRT Jalan Nasional Wates Setelah Operasional YIA Tahun 2019-2025 ($i = 5,52\%$)	82
5.29. Grafik LHRT Jalan Nasional Wates Setelah Operasional YIA Tahun 2019-2025 ($i = 6,24\%$)	82
5.30. Grafik LHRT Jalan Bantul – YIA (<i>Do Nothing</i>) Tahun 2019-2025 ($i = 4,8\%$)	86
5.31. Grafik LHRT Jalan Bantul – YIA (<i>Do Nothing</i>) Tahun 2019-2025 ($i = 5,52\%$)	86
5.32. Grafik LHRT Jalan Bantul – YIA (<i>Do Nothing</i>) Tahun 2019-2025 ($i = 6,24\%$)	86
5.33. Grafik LHRT Jalan Bantul – YIA Setelah Operasional YIA Tahun 2019-2025 ($i = 4,8\%$)	88
5.34. Grafik LHRT Jalan Bantul – YIA Setelah Operasional YIA Tahun 2019-2025 ($i = 5,52\%$)	88
5.35. Grafik LHRT Jalan Bantul – YIA Setelah Operasional YIA Tahun 2019-2025 ($i = 6,24\%$)	88
5.36. Grafik Persentase Rata – Rata Kondisi Rambu Rute Jalan Nasional Wates	91
5.37. Grafik Persentase Rata – Rata Kondisi Rambu Rute Jalan Bantul – YIA... 93	
5.38. Grafik Persentase Rata – Rata Kondisi Permukaan Rute Jalan Nasional Wates	96
5.39. Grafik Persentase Rata – Rata Kondisi Permukaan Rute Jalan Bantul – YIA.....	97

DAFTAR PERSAMAAN

(3-1) Perhitungan Arus Lalu Lintas dalam Satuan emp (Q_{smp})	20
(3-2) Persamaan Faktor Satuan Mobil Penumpang (F_{smp})	20
(3-3) Perhitungan Volume Jam Perencana (VJP).....	20
(3-4) Perhitungan Kapasitas Ruas Jalan Luar Perkotaan.....	22
(3-5) Perhitungan Kapasitas Ruas Jalan Perkotaan	22
(3-6) Perhitungan Derajat Kejenuhan (DS)	27
(3-7) Perhitungan Kecepatan Lalu Lintas.....	27



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Perencanaan Teknis Jalan Minimal Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 1 Tahun 2014 Tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang
- Lampiran 2 Perencanaan Teknis Jalan Minimal Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 14 Tahun 2010 Tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pekerjaan Umum dan Penataan
- Lampiran 3 Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 567 Tahun 2010 Mengenai Rencana Umum Jaringan Jalan Nasional (Propinsi DI Yogyakarta)
- Lampiran 4 Peta Pembagian Segmen Ruas Jalan Rute Jalan Nasional Wates
- Lampiran 5 Peta Pembagian Segmen Ruas Jalan Rute Jalan Bantul – YIA
- Lampiran 6 Dokumentasi
- Lampiran 7 Hasil Survei Rambu
- Lampiran 8 Hasil Survei Kerataan Permukaan Jalan (IRI)

INTISARI

KAJIAN STANDAR PELAYANAN MINIMAL JALAN RUTE YOGYAKARTA MENUJU YOGYAKARTA INTERNATIONAL AIRPORT, Krisantus Satrio Wibowo Pedo, NPM 185102838, Tahun 2020, Bidang Peminatan Transportasi, Program Pascasarjana, Magister Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Beroperasinya Yogyakarta International Airport (YIA) memberikan dampak yang signifikan pada rute ruas jalan menuju YIA khususnya pada kelayakan ruas jalan tersebut terhadap standar pelayanan minimal yang berlaku. Kedua rute yang terdampak adalah rute Jalan Nasional Wates dan rute Jalan Bantul – YIA. Kondisi eksisting kedua rute akan diteliti untuk mengetahui kelayakan menurut standar pelayanan minimal yang berlaku baik itu sebelum atau sesudah operasional YIA.

Pada penelitian ini, kedua rute dibagi atas beberapa segmen, rute Jalan Nasional Wates dibagi atas 6 segmen sedangkan rute Jalan Bantul – YIA terbagi atas 5 segmen. Parameter yang akan diteliti adalah kinerja ruas jalan serta parameter yang terdapat pada Peraturan Menteri No. 1 Tahun 2014 mengenai Standar Pelayanan Minimal Bidang Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, serta dilengkapi dengan Peraturan Menteri No. 14 Tahun 2010 mengenai Standar Pelayanan Minimal Bidang Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, yaitu LHRT, lebar jalan, lebar bahu jalan, rambu, APILL, kondisi permukaan jalan dan kecepatan lalu lintas. Hasil perhitungan kinerja ruas jalan eksisting dan sesudah operasional YIA kedua rute memiliki kinerja jalan terburuk pada segmen a dan b untuk rute Jalan Nasional Wates dan segmen a pada rute Jalan Bantul – YIA. Operasional YIA terbukti berdampak pada penurunan kinerja ruas jalan pada kedua rute. Secara keseluruhan kedua rute memenuhi standar pelayanan minimal untuk rambu serta APILL, kerataan permukaan jalan dengan persentase kondisi layak lebih dari 60%, namun belum seluruhnya memenuhi syarat lebar efektif dan bahu jalan. Setelah dilakukan pelebaran jalan menurut standar pelayanan minimal, kondisi kinerja ruas jalan kedua rute mengalami peningkatan drastis baik saat kondisi eksisting atau saat operasional YIA, namun hanya berlangsung beberapa tahun kedepan saja. Solusi alternatif lain selain pelebaran jalan adalah dengan mengurangi volume lalu lintas yang dibebankan ke ruas jalan dan menunjukkan hasil yang efisien pada 25% dari volume total penumpang YIA. Memindahkan sejumlah volume pergerakan penumpang ke moda transportasi umum menjadi salah satu cara dalam menangani permasalahan kinerja jalan ini yang tentunya disertai dengan perubahan geometrik ruas jalan serta manajemen lalu lintas yang ada.

Kata Kunci: transportasi, *Yogyakarta International Airport*, standar pelayanan minimal, kinerja ruas jalan.

ABSTRACT

STUDY OF MINIMUM ROAD SERVICE STANDARDS YOGYAKARTA ROUTE TO YOGYAKARTA INTERNATIONAL AIRPORT, Krisantus Satrio Wibowo Pedo, NPM 185102838, Year 2020, Specialization in Transportation, Postgraduate Program, Masters in Civil Engineering, Atma Jaya University Yogyakarta.

The operation of Yogyakarta International Airport (YIA) has a significant impact on the route of the road to YIA, especially on the suitability of the road section to the applicable minimum service standards. The two affected routes are the Wates National Road route and the Bantul - YIA Road route. The existing conditions of both routes will be examined to determine eligibility according to the minimum service standards that apply either before or after YIA operations.

In this study, the two routes are divided into several segments, the Wates National Road route is divided into 6 segments while the Bantul - YIA Road route is divided into 5 segments. The parameters to be examined are the performance of the roads and the parameters contained in Ministerial Regulation No. 1 of 2014 concerning Minimum Service Standards in the Field of Public Works and Spatial Planning, and is equipped with Ministerial Regulation No. 14 of 2010 concerning Minimum Service Standards for Public Works and Spatial Planning, namely LHRT, road width, shoulder width, signs, APILL, road surface conditions and traffic speed.

The results of the calculation of the performance of road sections before and after YIA operations both routes have the worst road performance in segments a and b for the Wates National Road route and segment a on the Bantul - YIA Road route. YIA operations have proven to have an impact on decreasing the performance of roads on both routes. Overall, both routes meet the minimum service standard for signs and APILL, road surface evenness with a percentage of more than 60% decent condition, but not all of them meet the effective width and shoulder requirements. After widening the road according to minimum service standards, the condition of the performance of the two road sections has dramatically improved both during existing conditions and during YIA operations, but only for the next few years. Another alternative solution besides road preparation is to reduce the volume of traffic that is charged to the road section and show efficient results at 25% of the total YIA passenger volume. Moving a number of passenger movement volumes to the public transportation mode is one way to deal with these road performance issues which are certainly accompanied by geometric changes in the road sections and existing traffic management.

Keywords: transportation, Yogyakarta International Airport, minimum service standards, road performance.