

SKRIPSI
PENATAAN LALU LINTAS KAWASAN
PASAR TAGOG DI KABUPATEN BANDUNG
BARAT

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

RIDHUANTO FERNANDO

Notar : 20.01.353

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 03 JUNI 2024
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

DEWAN PENGUJI



DESSY ANGGA AFRIANTI, S.SI.T., M.SC., M.T.

NIP : 198801012009122002



YANUAR DWI HERDIYATNO, S.PD, M.SC

NIP : 198701032010121006



ANISA MAHADITA CANDRARAHAYU, S.ST., M.M.TR.

NIP : 198709172010122009

MENGETAHUI,
KETUA PROGRAM STUDI
SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT



YUANDA PATRIA TAMA, S.S.T., M.T.

NIP. 198711032010121005

SKRIPSI

**PENATAAN LALU LINTAS
KAWASAN PASAR TAGOG
KABUPATEN BANDUNG BARAT**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan
Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat

Oleh:

RIDHUANTO FERNANDO

Notar : 20.01.353

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 03 JUNI 2024
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

Pembimbing



RIANTO RILI PRIHATMANTYO, S.T., M.Sc
NIP. 198301292009121001

Tanggal:

Pembimbing



Dr. SRI SARJANA, S.T., S.Pd, M.Pd
NIP. 19769072009021002

Tanggal: 25 juni 2024

JURUSAN SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
BEKASI, 2024

SKRIPSI
PENATAAN LALU LINTAS
KAWASAN PASAR TAGOG
KABUPATEN BANDUNG BARAT

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh

RIDHUANTO FERNANDO

Notar : 20.01.353

Telah di Setujui Oleh :

PEMBIMBING



RIANTO RILI PRIHATMANTYO, S.T., M.Sc

Tanggal:

PEMBIMBING



Dr. SRI SARJANA, S.T., S.Pd, M.Pd

Tanggal:

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta berkatnya kepada kita semua, sehingga penulis dapat mengerjakan dan menyelesaikan penyusunan skripsi "**PENATAAN LALU LINTAS KAWASAN PASAR TAGOG KABUPATEN BANDUNG BARAT**". Adanya pengajuan skripsi ini adalah sebagai rangka penyelesaian Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat Indonesia – STTD.

Penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada pihak pihak terkait atas segala dukungan dan bantuan, sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan tepat dengan waktu. Dan secara khusus saya ucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Orang tua dan keluarga yang senantiasa memberikan doa dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Hananto Prakoso selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD;
3. Bapak Yunanda Patria Tama, S.ST., M.T. Kepala Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat;
4. Bapak Rianto Rili Prihatmantyo, M.SC. dan Dr. Sri Sarjana, S.T., S.Pd, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah memberikan dukungan dan arahan terhadap penulisan skripsi ini.
5. Kepada seluruh staf dan dosen pengajar pada Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa masih jauh dari sempurna, oleh karena ini diharapkan kritek serta saran yang bersidat membangun agar dapat menjadi perbaikan kedepannya. Semoga skripsi ini dapar bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Bekasi, 2024

RIDHUANTO FERNANDO

Notar: 20.01.353

ABSTRAK

PENATAAN LALU LINTAS KAWASAN PASAR TAGOG KABUPATEN BANDUNG BARAT

RIDHUANTO FERNANDO

20.01.353

Kawasan Pasar Tagog Kabupaten Bandung Barat terletak di Kecamatan Padalarang yang merupakan pusat kegiatan ekonomi seperti berdagang dan berbelanja. Pada kawasan ini memiliki permasalahan yang timbul, seperti adanya parkir pada badan jalan, pedagang kaki lima yang berjualan dibadan jalan, sehingga menimbulkan hambatan samping yang tinggi. Beberapa dari faktor permasalahan tersebut sangat mempengaruhi kinerja ruas jalan yang ada di Kawasan Pasar Tagog. Penelitian ini menggunakan metode Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI,2023) untuk mengetahui kinerja ruas jalan yang ada pada Kawasan Pasar Tagog. Pada Kawasan Pasar Tagog ini mengalami peningkatan pada kinerja jaringan jalan, semula kinerja jaringan jalan kondisi saat ini dengan tundaan rata-rata sebesar 45,17 detik; kecepatan jaringan 33,32 km/jam total jarak tempuh 4530,43 km; total waktu perjalanan 48,30 jam meningkat menjadi tundaan rata-rata sebesar 23,17 detik; kecepatan jaringan 44,29 km/jam total jarak tempuh 4807,16 km; total waktu perjalanan 39,60 jam.

Kata Kunci: Penataan Kawasan, Pasar, PKJI 2023

ABSTRACT

TRAFFIC MANAGEMENT IN THE TAGOG MARKET AREA WEST BANDUNG REGENCY

RIDHUANTO FERNANDO

20.01.353

The Tagog Market area in West Bandung Regency is situated in Padalarang District, serving as a hub for economic activities such as trading and shopping. This area faces several issues, including parking on the roadways and street vendors occupying the streets, leading to significant side friction. These factors substantially impact the performance of the road segments within the Tagog Market area. This study employs the Indonesian Road Capacity Guidelines (PKJI, 2023) to evaluate the performance of the road segments in the Tagog Market area. In the Tagog Market Area, there has been an increase in the performance of the road network, originally the performance of the road network in the current condition with an average delay of 45.17 seconds; network speed 33.32 km/h total mileage 4530.43 km; the total travel time of 48.30 hours increased to an average delay of 23.17 seconds; network speed 44.29 km/h total mileage 4807.16 km; The total travel time is 39.60 hours.

Keywords: Area Restructuring, Market, PKJI 2023

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR RUMUS	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Permasalahan.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan	3
1.5 Ruang Lingkup	4
BAB II GAMBARAN UMUM.....	5
2.1 Kondisi Geografis dan Administrasi Kabupaten Bandung Barat	5
2.2 Kondisi Demografi dan Ekonomi Kabupaten Bandung Barat.....	6
2.3 Kondisi Jalan	8
2.4 Kondisi Wilayah Kajian	9
BAB III KAJIAN PUSTAKA	13
3.1 Penataan Lalu Lintas.....	13
3.2 Transportasi	14
3.3 Manajemen Rekayasa Lalu Lintas.....	14
3.4 Kinerja Ruas Jalan	15
3.5 Kinerja Persimpangan	18

3.6 Parkir	20
3.7 Pejalan Kaki	22
3.8 Aplikasi Program Komputer (<i>Software</i>).....	24
BAB IV METODE PENELITIAN.....	26
4.1 Desain Penelitian	26
4.2 Sumber Data	28
4.3 Teknik Pengumpulan Data.....	28
4.4 Teknik Analisis.....	31
BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH	44
5.1 Analisis Kinerja Lalu Lintas Kondisi Saat Ini	44
5.2 Analisis Parkir	58
5.3 Analisis Pejalan Kaki.....	64
5.4 Pemodelan Transportasi	66
5.5 Usulan Pemecahan Permasalahan.....	71
5.6 Perbandingan Kinerja Jaringan Jalan di Kawasan Pasar Tagog Sebelum dan Sesudah Dilakukannya Penanganan Masalah.....	88
5.7 Desain Usulan Setelah Penanganan	89
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	102
5.8 Kesimpulan	102
5.9 Saran.....	103
LAMPIRAN	105
DAFTAR PUSTAKA	121

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Jumlah Penduduk Tahun 2023.....	6
Tabel II. 2 Laju Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka 2023	7
Tabel II. 3 Ruas Jalan Kawasan Pasar Tagog	10
Tabel III. 1 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan.....	17
Tabel III. 2 Tingkat Pelayanan Simpang	20
Tabel III. 3 Rekomendasi Penyediaan Trotoar	23
Tabel III. 4 Rekomendasi Pemilihan Jenis Penyebrangan.....	23
Tabel IV. 1 Kapasitas Dasar Ruas Jalan	32
Tabel IV. 2 Faktor Koreksi pemisah arah	32
Tabel IV. 3 Faktor Koreksi perbedaan lebar lajur	33
Tabel IV. 4 Faktor koreksi penyesuaian kapasitas akibat kondisi bahu	33
Tabel IV. 5 Faktor koreksi ukuran kota	34
Tabel IV. 6 Faktor koreksi penyesuaian kapasitas akibat kondisi kereb	34
Tabel IV. 7 Nilai N Konstanta.....	39
Tabel IV. 8 Nilai Error Uji GEH.....	43
Tabel V. 1 Ruas Jalan Yang Dikaji	44
Tabel V. 2 Inventarisasi Ruas Jalan.....	45
Tabel V. 3 Kapasitas Jalan	47
Tabel V. 4 Kecepatan Ruas Jalan.....	48
Tabel V. 5 Kepadatan Ruas Jalan	49
Tabel V. 6 Volume Ruas Jalan.....	50
Tabel V. 7 V/C Ratio Ruas Jalan	51
Tabel V. 8 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan.....	52
Tabel V. 9 Inventarisasi Simpang	53
Tabel V. 10 Kapasitas Simpang	54
Tabel V. 11 Derajat Kejenuhan Simpang	55
Tabel V. 12 Panjang Antrian Simpang	56
Tabel V. 13 Tundaan Simpang.....	57
Tabel V. 14 Tingkat Pelayanan Simpang.....	58

Tabel V. 15 Kondisi Parkir	58
Tabel V. 16 Kapasitas Statis.....	60
Tabel V. 17 Akumulasi Parkir	60
Tabel V. 18 Volume Parkir	61
Tabel V. 19 Durasi Parkir	62
Tabel V. 20 Kapasitas Dinamis.....	62
Tabel V. 21 Tingkat Pergantian Parkir	63
Tabel V. 22 Indeks Parkir	64
Tabel V. 23 Data Pejalan Kaki.....	65
Tabel V. 24 Pejalan Kaki Menyusuri	65
Tabel V. 25 Pejalan Kaki Menyebrang	66
Tabel V. 26 Kalibrasi VISSIM.....	67
Tabel V. 27 Validasi VISSIM	69
Tabel V. 28 Kinerja Jaringan Jalan Kondisi Saat Ini.....	70
Tabel V. 29 Usulan Pemecahan Permasalahan.....	71
Tabel V. 30 Kapasitas Simpang	74
Tabel V. 31 Derajat Kejenuhan Simpang Usulan.....	75
Tabel V. 32 Peluang Antrian Simpang Usulan	76
Tabel V. 33 Tundaan Simpang Usulan.....	77
Tabel V. 34 Pehitungan Luas Lahan Minimum Parkir Yang Dibutuhkan	78
Tabel V. 35 Usulan Fasilitas Pejalan Kaki	79
Tabel V. 36 Perbandingan Kinerja Jaringan Jalan	88
Tabel V. 37 Rambu Lalu Lintas	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Peta Administrasi Kabupaten Bandung Barat	5
Gambar II. 2 Jaringan Jalan Kabupaten Bandung Barat	8
Gambar II. 3 Pasar Tagog.....	9
Gambar II. 4 Kawasan Pasar Tagog	10
Gambar II. 5 Pedagang Kaki Lima di Pasar Tagog	11
Gambar II. 6 Ruas Jalan yang Terdapat di Pasar Tagog	11
Gambar II. 7 Persimpangan yang terdapat di Pasar Tagog	12
Gambar IV. 1 Bagan Alir	27
Gambar V. 1 Visualisasi Kondisi Saat Ini Kawasan Pasar Tagog.....	70
Gambar V. 2 Usulan Penataan Ruas Jalan Raya Padalarang IV.....	81
Gambar V. 3 Usulan Penataan Ruas Jalan Raya Padalarang V	82
Gambar V. 4 Usulan Penataan Ruas Jalan Raya Padalarang VI.....	83
Gambar V. 5 Usulan Penataan Ruas Jalan Raya Purwakarta I.....	84
Gambar V. 6 Usulan Penataan Ruas Jalan Raya Purwakarta II	85
Gambar V. 7 Usulan Penataan Ruas Jalan Cihaliwung.....	86
Gambar V. 8 Usulan Penataan Ruas Jalan GA Manullang.....	87
Gambar V. 9 Layout Usulan Kawasan Pasar Tagog.....	91
Gambar V. 10 Insite 1 Kawasan Pasar Tagog	92
Gambar V. 11 Insite 2 Kawasan Pasar Tagog	93
Gambar V. 12 Insite 3 Kawasan Pasar Tagog	94
Gambar V. 13 Bagian 1 Kawasan Pasar Tagog	95
Gambar V. 14 Bagian 2 Kawasan Pasar Tagog.....	96
Gambar V. 15 Bagian 3 Kawasan Pasar Tagog	97
Gambar V. 16 Desain Fasilitas Pejalan Kaki Jl Raya Purwakarta I	98
Gambar V. 17 Desain Fasilitas Pejalan Kaki Jl GA Manullang	99
Gambar V. 18 Desain Parkir Off Street Jl Raya Purwakarta I	100
Gambar V. 19 Desain Parkir Off Street Jl GA Manullang	101

DAFTAR RUMUS

Rumus IV. 1 Kapasitas Jalan	32
Rumus IV. 2 V/C Ratio Jalan.....	34
Rumus IV. 3 Kecepatan Jalan	35
Rumus IV. 4 Kepadatan Jalan.....	35
Rumus IV. 5 Kapasitas Simpang	35
Rumus IV. 6 Derajat Kejenuhan Simpang	36
Rumus IV. 7 Tundaan Simpang Rata Rata	37
Rumus IV. 8 Tundaan Simpang Jalan Mayor	37
Rumus IV. 9 Tundaan Lalu Lintas Minor Simpang	37
Rumus IV. 10 Tundaan Geometrik Simpang.....	38
Rumus IV. 11 Peluang Antrian Simpang	38
Rumus IV. 12 Pejalan Kaki Menyebrang Jalan	38
Rumus IV. 13 Pejalan Kaki Menyusuri Jalan	39
Rumus IV. 14 Kapasitas Statis Parkir.....	40
Rumus IV. 15 Kapasitas Dinamis	40
Rumus IV. 16 Kebutuhan Parkir.....	41
Rumus IV. 17 Durasi Parkir	41
Rumus IV. 18 Akumulasi Parkir.....	41
Rumus IV. 19 Pergantian Parkir	42
Rumus IV. 20 Indeks Parkir	42