

**PERENCANAAN REKAYASA LALU LINTAS
PADA SIMPANG BERSINYAL TIGA PEKAYON TERHADAP
KINERJA JALAN JENDRAL AHMAD YANI KOTA BEKASI**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Islam "45" Bekasi



Oleh:

DONNY HANGGADHA SUPRATMAN
41187011180032

**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM “45” BEKASI
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

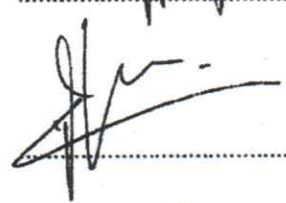
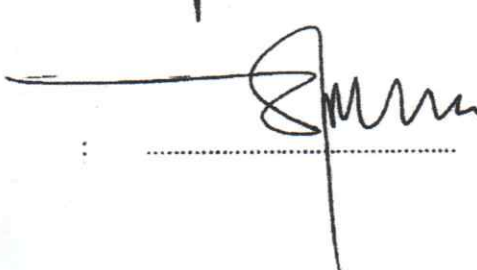
Dipertahankan di depan tim penguji sidang skripsi dan diterima sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh Sarjana pada Program Studi Teknik Sipil S-1 Fakultas Teknik Universitas Islam "45" Bekasi.

PERENCANAAN REKAYASA LALU LINTAS PADA SIMPANG BERSINYAL TIGA PEKAYON TERHADAP KINERJA JALAN JENDRAL AHMAD YANI KOTA BEKASI

Nama : Donny Hanggadha Supratman
NPM : 41187011180032
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Bekasi, 18 Januari 2024

TIM PENGUJI

Nama	Tanda Tangan
1 Ninik Paryati, S.T., M.T.	
2 Eko Darma, S.T., M.T.	
3 Fajar Prihesnanto, S.T., M.T	

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PERENCANAAN REKAYASA LALU LINTAS PADA SIMPANG BERSINYAL TIGA PEKAYON TERHADAP KINERJA JALAN JENDRAL AHMAD YANI KOTA BEKASI

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Donny Hanggadha Supratman

41187011180032

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 18 Januari 2024

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Handwritten signature of Rika Sylviana with the date 1/2/24 written next to it.

Rika Sylviana, S.T., M.T.

Handwritten signature of Ir. Anita Mardiana Agus Salim.

Ir. Anita Mardiana Agus
Salim, ST., M.T, IPM
ASEAN Eng.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana

Bekasi, 18 Januari 2024

A purple circular stamp of Universitas Islam FAKULTAS TEKNIK with a handwritten signature over it. Below the stamp is the name and title of the signatory.

Sri Nuryati, S.T., M.T.
Kaprodi Teknik Sipil

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Donny Hanggadha Supratman
NPM : 41187011180032
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik
E-mail : hanggadhadonny@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian saya yang berjudul “ PERENCANAAN REKAYASA LALU LINTAS PADA SIMPANG BERSINYAL TIGA PEKAYON TERHADAP KINERJA JALAN JENDRAL AHMAD YANI KOTA BEKASI ” bebas dari plagiarisme. Rujukan penulisan sudah sesuai dengan teknik penulisan karya ilmiah yang berlaku umum.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan adanya unsur plagiarisme tersebut, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundangan yang berlaku.

Bekasi, 18 Januari 2024



Donny Hanggadha Supratman

ABSTRAK

Laju pertumbuhan penduduk di Kota Bekasi yang terus meningkat setiap tahunnya berpengaruh besar terhadap volume lalu lintas kendaraan yang berada di Kota Bekasi. Volume kendaraan yang cukup tinggi dan permasalahan yang terjadi pada persimpangan menimbulkan penumpukan kendaraan yang cukup panjang di masing-masing ruas jalan persimpangan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat kualitas pelayanan simpang pada kondisi eksisting dan memberikan alternatif solusi untuk meningkatkan kualitas pelayanan pada simpang tersebut. Metode yang dilakukan adalah dengan menganalisis kinerja lalu lintas simpang menggunakan PKJI 2014 dan mensimulasikannya dengan *software* Vissim. Hasil perhitungan kapasitas simpang bersinyal Pekayon nilai derajat jenuh masing-masing lengan simpang sebesar 0,896. Hasil analisis dengan *software* Vissim menunjukkan nilai tundaan rata-rata simpang sebesar 54,50 detik dan *LOS* berupa E pada kondisi eksisting. Dari ke empat scenario yang diberikan skenario 4 dapat dijadikan sebagai alternatif solusi terbaik untuk meningkatkan kualitas pelayanan simpang bersinyal Pekayon dengan nilai tundaan rata-rata simpang sebesar 24,87 detik/skr dan *LOS* berupa C dilakukan dengan merubah rute kendaraan besar pada Jalan Jenderal Ahmad Yani sisi Selatan menuju Jalan Jalan Jenderal Ahmad Yani sisi Utara dan merubah waktu siklus sinyal menjadi 100 detik.

Kata Kunci: Kapasitas simpang APILL, Vissim, Tundaan, Panjang antrian, *LOS*

ABSTRACT

The rate of population growth in Bekasi City, which continues to increase every year, has a major influence on the volume of vehicle traffic in Bekasi City. The volume of vehicles is quite high and the problems that occur at intersections have resulted in quite long accumulations of vehicles on each road section of the intersection. The aim of this research is to determine the level of service quality at the intersection in existing conditions and provide alternative solutions to improve the quality of service at the intersection. The method used is to analyze intersection traffic performance using PKJI 2014 and simulating it with Vissim software. The results of calculating the capacity of the Pekayon signalized intersection, the saturation degree value for each intersection arm is 0.896. The results of analysis using Vissim software show that the average intersection delay value is 54.50 seconds and the LOS is E in existing conditions. Of the four scenarios given, scenario 4 can be used as the best alternative solution to improve the quality of service at Pekayon signalized intersections with an average intersection delay value of 24.87 seconds/currency and an LOS of C carried out by changing the route of large vehicles on Jalan Jenderal Ahmad Yani South side to Jalan Jenderal Ahmad Yani on North side and change the signal cycle time to 100 seconds.

Keywords: APILL intersection capacity, Vissim, Delay, Queue length, LOS

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena Atas Ridho dan kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “PERENCANAAN REKAYASA LALU LINTAS PADA SIMPANG BERSINYAL TIGA PEKAYON TERHADAP KINERJA JALAN JENDRAL AHMAD YANI KOTA BEKASI”.

Terselesaikannya penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan partisipasi dari berbagai pihak, maka dari itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Terutama dan paling berharga dalam hidup saya kepada Ibu saya yang sangat saya sayangi dan terus menyalurkan dorongan moril maupun materil.
2. Bapak Riri Sadiana, S.Pd., M.S.i. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam “45” Bekasi.
3. Ibu Sri Nuryati, S.T., M.T. selaku Kaprodi Teknik Sipil Universitas Islam “45” Bekasi.
4. Ibu Rika Sylviana, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing I.
5. Ibu Ir. Anita Mardiana Agussalim, S.T., M.T, IPM ASEAN Eng. selaku Dosen Pembimbing II.
6. Seluruh Dosen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam “45” Bekasi.
7. Tim survei lapangan Wasitah, Rio, Agus, Raihan, Zalfa dan Rangga.
8. Rekan-rekan Grand Kamala Lagoon terutama divisi Real Estate Management yang sudah memberikan dorongan moril maupun materil untuk dapat menyelesaikan studi perkuliahan, serta semua pihak yang telah membantu penulis. Semoga Allah SWT membalas budi baik dengan amalan yang setimpal.

Penulis menyadari dalam penulisan laporan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sehingga bisa lebih baik dan menambah pengetahuan di masa mendatang.

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI	ix
KATA PENGANTAR	x
ABSTRAK.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	2
1.5. Batasan Masalah.....	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN UMUM DAN LANDASAN TEORI.....	5
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.2. Kapasitas Simpang APILL	7
2.2.1 Ketentuan Umum.....	8
2.3. Tipikal Simpang APILL dan Sistem Pergerakan	14
2.4. Data masukan lalu lintas.....	16
2.4.1 Penggunaan Isyarat.....	16
2.4.2 Penentuan Waktu Isyarat	18
2.4.3 Tipe Pendekat	18

2.4.4	Penentuan Lebar Pendekat Efektif L_E	19
2.4.5	Arus Jenuh Dasar (S_0).....	20
2.4.6	Arus Jenuh yang Telah Disesuaikan (S).....	20
2.4.7	Rasio Arus atau Arus Jenuh ($R_{Q/S}$)	21
2.4.8	Waktu Siklus dan Waktu Hijau	21
2.4.9	Kapasitas Simpang APILL	22
2.4.10	Derajat Kejenuhan	22
2.5.	Tingkat Pelayanan (<i>Level Of Service</i>)	22
2.6.	Kinerja Lalu Lintas Simpang APILL	23
2.6.1	Panjang Antrian	23
2.6.2	Rasio Kendaraan Henti	24
2.6.3	Tundaan	24
2.7.	<i>Software</i> Vissim.....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		27
3.1.	Metodologi Penelitian	27
3.2.	Lokasi Penelitian	27
3.3.	Waktu Penelitian	28
3.4.	Peralatan Survei.....	28
3.5.	Tahapan Penelitian	29
3.5.1	Identifikasi Masalah.....	30
3.5.2	Studi Literatur	30
3.5.3	Pengumpulan Data (<i>Input</i>).....	30
3.5.4	Pengolahan Data	35
3.5.5	Analisis Simpang APILL PKJI 2014.....	35
3.5.6	Simulasi dan Kalibrasi dengan <i>Software</i> Vissim.....	36
3.5.7	Hasil dan Pembahasan.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		39
4.1.	Geometrik Persimpangan	39
4.2.	Volume Lalu Lintas	40
4.2.1	Perhitungan Jam Puncak.....	42
4.2.2	Data Distribusi kendaraan Eksisting.....	43

4.2.3	Siklus sinyal Eksisting	44
4.3.	Arus Jenuh Simpang	45
4.3.1	Rasio Arus/Arus Jenuh ($R_{Q/s}$)	45
4.3.2	Rasio Fase (R_F)	46
4.3.3	Waktu Siklus dan Waktu Hijau yang Disesuaikan	46
4.4.	Kapasitas Simpang (C)	47
4.4.1	Derajat Kejenuhan (D_J)	48
4.4.2	Panjang Antrian (P_A)	49
4.4.3	Rasio Kendaraan Henti (R_{KH})	52
4.4.4	Tundaan (T)	54
4.5.	Simulasi Kinerja Simpang dengan Vissim	58
4.5.1	<i>Running</i> Vissim Kondisi Eksisting Simpang	58
4.5.2	Analisis Hasil <i>Running</i> Vissim	59
4.5.3	<i>Data Collection Result</i> Vissim	60
4.6.	Skenario Rekayasa Lalu Lintas dengan <i>Software</i> Vissim	61
4.6.1	Skenario 1 Perubahan Siklus Waktu Sinyal	61
4.6.2	Skenario 2 <i>Trial and Error</i> Waktu Siklus	64
4.6.3	Skenario 3 Pemberlakuan Jam Operasional Kendaraan Besar	67
4.6.4	Skenario 4 <i>Trial and Error</i> Waktu Siklus dan Distribusi Kendaraan	72
4.7.	Pembahasan	74
4.7.1	Panjang Antrian Eksisting dengan Skenario	75
4.7.2.	Tundaan Eksisting dengan Skenario	76
4.7.3	Rekapitulasi Tingkat Pelayanan Eksisting dengan Alternatif Skenario	77
BAB V PENUTUP		79
5.1.	Kesimpulan	79
5.2.	Saran	80
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Konflik Primer dan Konflik Sekunder pada Simpang APILL 4 lengan	8
Gambar 2.2	Tipikal Pengaturan Fase APILL pada Simpang-3.....	9
Gambar 2.3	Pelaksanaan perancangan Simpang APILL.....	9
Gambar 2.4	Panduan Pemilihan Tipe Simpang-3 yang Paling Ekonomis, Berlaku Untuk Ukuran Kota 1-3juta jiwa, qBK _i dan qBK _a Masing-masing 10%.....	11
Gambar 2.5	Panduan Pemilihan Tipe Simpang-4 yang Paling Ekonomis, Berlaku Untuk Ukuran Kota 1-3juta jiwa, qBK _i dan qBK _a Masing-masing 10%.....	11
Gambar 2.6	Tipikal Geometrik Simpang-3.....	14
Gambar 2.7	Pendekat dan Sub-Pendekat	15
Gambar 2.8	Titik Konflik Kritis dan Jarak ntuk Keberangkatan dan Kedatangan	17
Gambar 2.9	Penentuan Tipe Pendekat	19
Gambar 2.10	Lebar Pendekat dengan dan Tanpa Pulau Lalu lintas	19
Gambar 2.11	Arus Jenuh Dasar untuk Pendekat Terlindung (tipe P).....	20
Gambar 2.12	Penetapan Waktu Siklus Sebelum Penyesuaian, (C _{bp}).....	21
Gambar 3.1	Peta Lokasi Simpang Bersinyal Pekayon.....	27
Gambar 3.2	Penempatan Lokasi Surveyor.....	32
Gambar 3.3	Detail Pergerakan Kendaraan Simpang Bersinyal Pekayon	32
Gambar 3.4	Bagan Alir (<i>Flow Chart</i>) Penelitian	38
Gambar 4.1	Sketsa Simpang Bersinyal Pekayon	40
Gambar 4.2	Rekapitulasi Volume Kendaraan.....	41
Gambar 4.3	Kondisi Eksisting Distribusi Kendaraan	43
Gambar 4.4	Pengaturan Fase Sinyal pada Simpang Bersinyal Pekayon	44
Gambar 4.5	Waktu Siklus Eksisting Simpang Bersinyal Pekayon.....	44

Gambar 4.6	Tampilan Proses Simulasi <i>Running</i> Vissim Kondisi Eksisting Simpang Bersinyal Pekayon.....	58
Gambar 4.7	Hasil Data <i>Collection Result</i> Perhitungan Validasi Vissim	59
Gambar 4.8	Hasil Data <i>Collection Result</i>	60
Gambar 4.9	Pengaturan Fase Sinyal Skenario 1	61
Gambar 4.10	Pengaturan <i>Cycle Time</i> pada Skenario 1	61
Gambar 4.11	Tampilan Proses Simulasi <i>Running</i> Vissim Skenario 1	62
Gambar 4.12	Hasil Data <i>Collection Result</i> Skenario 1	62
Gambar 4.13	Hasil Simulasi Panjang Antrian Eksisting dengan Skenario 1.....	63
Gambar 4.14	Hasil Simulasi Tundaan Eksisting dengan Skenario 1.....	64
Gambar 4.15	Pengaturan Waktu Siklus Skenario 2	64
Gambar 4.16	Tampilan Proses Simulasi <i>Running</i> Vissim Skenario 2	65
Gambar 4.17	Hasil Data <i>Collection Result</i> Skenario 2	65
Gambar 4.18	Hasil Simulasi Panjang Antrian Eksisting dengan Skenario 2.....	66
Gambar 4.19	Hasil Simulasi Tundaan dengan Skenario 2.....	67
Gambar 4.20	Rute Alternatif Kendaraan Berdimensi Besar	68
Gambar 4.21	Distribusi Kendaraan Alternatif Skenario 3	69
Gambar 4.22	<i>Vehicle Input</i> Vissim Alternatif Skenario 3	70
Gambar 4.23	Tampilan Proses Simulasi <i>Running</i> Vissim Skenario 3	70
Gambar 4.24	Hasil Data <i>Collection Result</i> Skenario 3	70
Gambar 4.25	Hasil Simulasi Panjang Antrian Eksisting dengan Skenario 3.....	71
Gambar 4.26	Hasil Simulasi Tundaan Eksisting dengan Skenario 3.....	72
Gambar 4.28	Tampilan Proses Simulasi <i>Running</i> Vissim Skenario 4	72
Gambar 4.29	Hasil Data <i>Collection Result</i> Skenario 4	73
Gambar 4.30	Hasil Simulasi Panjang Antrian Eksisting dengan Skenario 4.....	73
Gambar 4.31	Hasil Simulasi Tundaan Eksisting dengan Skenario 4.....	74
Gambar 4.32	Rekapitulasi Panjang Antrian Kondisi Eksisting dan Alternatif Skenario	76
Gambar 4.33	Rekapitulasi Tundaan Kondisi Eksisting dan Alternatif Skenario	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Panduan Pemilihan Tipe Simpang APILL yang Paling Ekonomis	10
Tabel 2.2	Perkiraan Kinerja Lalu Lintas Simpang-3 dan Simpang-4, untuk Ukuran Kota 1-3juta Jiwa dan Rasio Arus Mayor dan Arus Minor 1:1	12
Tabel 2.3	Angka Kecelakaan Lalu lintas (laka) pada Jenis dan Tipe Simpang Tertentu Sebagai Pertimbangan Keselamatan dalam Pemilihan Tipe Simpang	13
Tabel 2.4	Tipikal Geometrik dan Pengaturan Jenis Fase	15
Tabel 2.5	Ekivalen Kendaraan Ringan.....	16
Tabel 2.6	Nilai Normal Waktu antar Hijau	16
Tabel 2.7	Waktu Siklus yang Layak	22
Tabel 2.8	Klasifikasi Pelayanan Simpang.....	23
Tabel 3.1	Peralatan Survei	28
Tabel 4.1	Kondisi Geometrik Simpang Bersinyal Pekayon	39
Tabel 4.2	Rekapitulasi Total Kendaraan pada Jam Sibuk	41
Tabel 4.3	Volume Kendaraan Hari Kerja/Jam (Puncak Pagi)	42
Tabel 4.4	Waktu Sinyal Eksisting Simpang Bersinyal Pekayon	44
Tabel 4.5	Rasio Arus Pendekat simpang.....	46
Tabel 4.6	Waktu Siklus yang Disesuaikan.....	47
Tabel 4.7	Kapasitas Simpang Kondisi Eksisting	48
Tabel 4.8	Derajat Kejenuhan pada Kondisi Eksisting	49
Tabel 4.9	Kendaraan Terhenti pada Kondisi Eksisting.....	54
Tabel 4.10	Tundaan pada Kondisi Eksisting	57
Tabel 4.11	Perhitungan Validasi	59
Tabel 4.12	Hasil Simulasi Eksisting Simpang Bersinyal Pekayon	60
Tabel 4.13	Waktu Siklus Penyesuaian PKJI 2014.....	61
Tabel 4.14	Hasil Simulasi Vissim Skenario 1.....	63

Tabel 4.15	Waktu Siklus Skenario 2.....	64
Tabel 4.16	Hasil Simulasi Alternatif Skenario 2	66
Tabel 4.17	Pengaturan Fase Sinyal dan Waktu Siklus.....	69
Tabel 4.18	Hasil Simulasi Alternatif Skenario 3	71
Tabel 4.19	Hasil Simulasi Alternatif Skenario 4	73
Tabel 4.20	Rekapitulasi Tingkat Pelayanan Eksisting dengan Skenario Alternatif.....	78

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kinerja Lalu lintas pada Simpang-3
- Lampiran 2. Faktor-faktor Penyesuaian untuk Penyimpangan Kondisi Eksisting Terhadap Kondisi Ideal
- Lampiran 3. Diagram Jumlah Rata-rata Antrian Kendaraan (skr) pada Awal Isyarat Lampu Hijau (N_Q)
- Lampiran 4. Diagram Rasio Kendaraan Terhenti, R_{KH}
- Lampiran 5. Formulir SIS-I - V PKJI 2014
- Lampiran 6. Data Arus Lalu lintas Simpang Bersinyal Pekayon
- Lampiran 7. Arus Jenuh Eksisting Simpang Bersinyal Pekayon
- Lampiran 8. Perhitungan Panjang Antrian Kondisi Eksisting Simpang Bersinyal Pekayon
- Lampiran 9. Hasil Simulasi *Running* Kondisi Eksisting Simpang Bersinyal Pekayon
- Lampiran 10. *Vehicle Compositions* Simpang Bersinyal Tiga Pekayon
- Lampiran 11. Kecepatan Kendaraan Simpang Bersinyal Tiga Pekayon
- Lampiran 12. Tutorial Simulasi Pemodelan Persimpangan dengan *Software* Vissim
- Lampiran 13. Formulir Survei Lapangan Simpang Bersinyal Pekayon
- Lampiran 14. Dokumentasi Lapangan
- Lampiran 15. Surat Penetapan Pembimbing Skripsi

DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

Ah	=	Angka henti
AT	=	Akses Terbatas
APILL	=	Alat pemberi isyarat lalu lintas
Bka	=	Belok kanan
Bki	=	Belok kiri
BkiJT	=	Belok kiri jalan terus
C	=	Kapasitas
c	=	Waktu siklus
DJ	=	Derajat kejenuhan
ekr	=	Ekivalen kendaraan ringan
G	=	Kelandaian
H	=	Waktu hijau
HA	=	Waktu antar hijau
HH	=	Waktu hijau hilang total
Hmaks	=	Waktu hijau hilang total
Hmin	=	Waktu hijau minimum
HS	=	Hambatan samping
K	=	Waktu isyarat kuning
KIM	=	Permukiman
KOM	=	Komersil
KR	=	Kendaraan ringan
KS	=	Kendaraan sedang
KTB	=	Kendaraan tak bermotor
LE	=	Lebar jalur efektif
LHRT	=	Lalu lintas harian rata-rata
LK	=	Lebar keluar
LM	=	Lebar masuk

LP	=	Lebar pendekat
LRS	=	Lurus
M	=	Waktu isyarat merah
Msemua	=	Waktu isyarat merah semua
NKH	=	Jumlah kendaraan terhenti
PA	=	Panjang antrian
Pendekat	=	Jalur pada lengan simpang untuk kendaraan mengantri sebelum keluar melewati garis henti
Q,q	=	Arus lalu lintas
qBKa	=	Arus lalu lintas belok kanan
qBK _i	=	Arus lalu lintas belok kiri
q _o	=	Arus lalu lintas melawan atau terlawan
q _o Bka	=	Arus lalu lintas belok kanan melawan atau terlawan
qp	=	Arus lalu lintas terlindung
RAS	=	Rasio arus lalu lintas simpang
RBKa	=	Rasio arus belok kanan
RBK _i	=	Rasio arus belok kiri
RBK _i JT	=	Rasio arus belok kiri jalan terus
RF	=	Rasio Fase
RH	=	Rasio waktu hijau
RKH	=	Rasio kendaraan terhenti
RKTB	=	Rasio kendaraan tak bermotor
R _{mami}	=	Rasio arus mayor terhadap arus minor
R _{q/S}	=	Rasio arus lalu lintas
S	=	Arus Jenuh
S ₀	=	Arus jenuh dasar
SM	=	Sepeda motor
skr	=	Satuan kendaraan ringan
T	=	Tundaan
TG	=	Tundaan geometrik
TL	=	Tundaan lalu lintas

To = Tipe pendekat dengan arus berangkat terlawan
Tp = Tipe pendekat dengan arus berangkat terlindung
UK = Ukuran kota