

## BIODATA



Erna Lus Diana dilahirkan pada tanggal 2 November 1993 di Lamongan, Jawa Timur, anak tiga dari tiga bersaudara, pasangan Bapak Lulus Sugiono dan Ibu Sumiati. Pendidikan dasar ditempuh di SD Muhammadiyah 1 Babat. Pendidikan Menengah ditempuh di MTs Negeri Model Babat dan SMA Muhammadiyah 1 Surabaya. Tamat Sekolah Dasar Tahun 2005 Mts Tahun 2008 dan SMA pada Tahun 2011 Pendidikan selanjutnya ditempuh di Universitas Muhammadiyah Surabaya pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan hingga menyelesaikan tahun 2015.

# LAMPIRAN

Lampiran 1



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Program Studi : Pendidikan Bahasa Inggris - Pendidikan Bahasa Indonesia  
Pendidikan Matematika - Pendidikan Biologi - PG. PAUD

Jln. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113, Telp. (031) 3811966 Fax. (031) 3813096

Nomor : 817/KET/IL.3-FKIP/F/VI/2015

Hal : Penelitian Skripsi

Yang terhormat

Kepala BAPPEKO (Badan Perencanaan Pembangunan Kota)

Jl. Pacar No. 8

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini kami Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya menghadapkan mahasiswa :

Nama : Erna Lus Diana

NIM : 2011 111 2010

Program Studi : Pendidikan Matematika (S1)

Pada kesempatan ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk mengadakan penelitian dalam penyelesaian skripsinya.

Adapun judul penelitian yang diambil adalah :

**"PENGATURAN LALU LINTAS DENGAN APLIKASI PEWARNAAN GRAF DI  
PERSIMPANGAN JL. AHMAD YANI GIANT"**

Atas bantuan dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Surabaya, 9 Juni 2015

Wakil Dekan I



Drs. Yarno, M. Pd

Lampiran 2



**PEMERINTAH KOTA SURABAYA**  
**BADAN KESATUAN BANGSA, POLITIK DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT**  
Jl. Jaksa Agung Suprpto No. 2 - 4 Telp. ( 031 ) 5473284, Fax. 5343000  
SURABAYA ( 60272 )

Surabaya, 17 Juni 2015  
Kepada  
Yth. Kepala BAPPEKO Surabaya  
di - SURABAYA

Nomor : 070 / 6197 / 436.7.3 / 2015  
Lampiran : -  
Hal : Penelitian

**REKOMENDASI PENELITIAN**

Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 ;  
2. Peraturan Walikota Surabaya Nomor 37 Tahun 2011 Tentang Rincian Tugas dan Fungsi Lembaga Teknis Daerah Kota Surabaya, Bagian Kedua Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat.

Memperhatikan : Surat Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya tanggal 9 Juni 2015 Nomor : 817/KET/II.3-FKIP/FVI/2015 hal Penelitian Skripsi

Kepala Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Kota Surabaya memberikan rekomendasi kepada :

a. Nama : Erna Lus Diana  
b. Alamat : Jl. Gotong Royong Babat Lamongan  
c. Pekerjaan/Jabatan : Mahasiswa  
d. Instansi/Organisasi : Universitas Muhammadiyah Surabaya  
e. Kewarganegaraan : Indonesia

Untuk melakukan penelitian/survey/kegiatan dengan :

a. Judul / Thema : Pengaturan Lampu Lalu Lintas Di Persimpangan Jalan Ahmad Yani Giant Dengan Aplikasi Pewarnaan Teori Graf  
b. Tujuan : Penelitian  
c. Bidang Penelitian : Transportasi  
d. Penanggung Jawab: Wahyuni Suryaningtyas, S.Si., M.Si  
e. Anggota Peserta : -  
f. Waktu : 17 s.d. 25 Juni 2015  
g. Lokasi : BAPPEKO

Dengan persyaratan : 1. Penelitian/survey/kegiatan yang dilakukan harus sesuai dengan surat permohonan dan wajib mentaati persyaratan / peraturan yang berlaku di Lokasi / Tempat dilakukan Penelitian/survey/kegiatan ;  
2. Saudara yang bersangkutan agar setelah melakukan Penelitian/survey/kegiatan wajib melaporkan pelaksanaan dan hasilnya kepada Kepala Bakesbang, Politik dan Linmas Kota Surabaya ;  
3. Penelitian/survey/kegiatan yang dilaksanakan tidak boleh menimbulkan keresahan dimasyarakat, disintegrasi bangsa atau mengganggu keutuhan NKRI ;  
4. Rekomendasi ini akan dicabut / tidak berlaku apabila yang bersangkutan tidak memenuhi persyaratan seperti tersebut diatas.

Demikian atas bantuannya disampaikan terima kasih.

  
Kepala Badan  
Sekretaris,  
Drs. Dedy Sosialisto, M.Si  
Pembina Tk. I  
NIP. 14821212 198903 1 029

Tembusan :  
Yth. 1. Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya  
2. Saudara yang bersangkutan

Lampiran 3

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

**BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI**

1. NAMA MAHASISWA : ERNA LUS DIANA.....  
 2. N I M : 2011 111 2010.....  
 3. PROGRAM STUDI : FKIP MATEMATIKA.....  
 4. JUDUL SKRIPSI : PENGATURAN LAMPU LALU LINTAS DI PERSIMPANGAN  
 JALAN AHMAD YANI GIANT DENGAN APLIKASI PENYARAFAN TEORI GRAF.....  
 .....  
 .....  
 5. TANGGAL PENGAJUAN SKRIPSI : 04 Agustus 2015.....

TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	PARAF	
		PEMBIMBING.I	PEMBIMBING.II
19 Januari 2015	Pengajuan Judul Skripsi	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
20 Januari 2015	Pengajuan Proposal	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
04 Februari 2015	Revisi Proposal	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
12 Februari 2015	Revisi Proposal	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
20 Februari 2015	Revisi Proposal	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
10 Maret 2015	Revisi Proposal	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
11 Maret 2015	Revisi Proposal	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
10 Juli 2015	Revisi Bab 4, 5	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
30 Juli 2015	Revisi Bab 4, 5	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
03 Agustus 2015	ACC Skripsi	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

6. TANGGAL SELESAI MENULIS SKRIPSI : 03 Agustus 2015.....  
 7. TANGGAL RENCANA UJIAN SKRIPSI : 06 Agustus 2015.....

**KETERANGAN :**

Mahasiswa tersebut diatas telah menyelesaikan bimbingan penulisan skripsi dan sudah dapat diajukan dalam siding ujian skripsi.

Dosen Pembimbing. I

*[Signature]*

Wahyuni Surjaningtyas S.Si., M.Si

Surabaya, 03 Agustus 2015.....

Dosen Pembimbing. II

*[Signature]*

Endang Sutrapti S.Pd., M.Pd

*Lampiran 4*

1) Pengambilan data I (Senin, 23 Maret 2015)

Pengamatan Awal	Merah	Kuning	Hijau
	(detik)	(detik)	(detik)
Jalan Ahmad Yani Utara (A)	95	3	43
Jalan Ahmad Yani Selatan (B)	120	3	55
Jalan Ahmad Yani Frontage (C)	85	3	35
Jalan Margorejo (D)	85	3	40

2) Pengambilan data II (Selasa, 24 Maret 2015)

Pengamatan Awal	Merah	Kuning	Hijau
	(detik)	(detik)	(detik)
Jalan Ahmad Yani Utara (A)	95	3	43
Jalan Ahmad Yani Selatan (B)	120	3	55
Jalan Ahmad Yani Frontage (C)	85	3	35
Jalan Margorejo (D)	85	3	40

## 3) Pengambilan data III (Rabu, 25 Maret 2015)

Pengamatan Awal	Merah	Kuning	Hijau
	(detik)	(detik)	(detik)
Jalan Ahmad Yani Utara (A)	95	3	43
Jalan Ahmad Yani Selatan (B)	120	3	55
Jalan Ahmad Yani Frontage (C)	85	3	35
Jalan Margorejo (D)	85	3	40

## 4) Pengambilan data IV (Kamis, 26 Maret 2015)

Pengamatan Awal	Merah	Kuning	Hijau
	(detik)	(detik)	(detik)
Jalan Ahmad Yani Utara (A)	95	3	43
Jalan Ahmad Yani Selatan (B)	120	3	55
Jalan Ahmad Yani Frontage (C)	85	3	35
Jalan Margorejo (D)	85	3	40

## Lampiran 5

*Form* dan *code* program Visual Basic 6.0 yaitu sebagai berikut :

Langkah-Langkah membuat program Visual Basic 6.0, yaitu :

1. Desain *form* pertama untuk tampilan utama.
2. Tulis Code Visual Basic pada commad seperti *code* dibawah ini :

```
Private Sub Timer1_Timer()  
  
Static state As Integer  
  
Select Case state  
  
Case 0  
  
Shpred.BackColor = vbRed  
  
Shpyellow.BackColor = vbWhite  
  
Shpgreen.BackColor = vbWhite  
  
lblmsg.Caption = "STOP"  
  
lblmsg.ForeColor = vbRed  
  
Timer1.Interval = 5000  
  
state = 1  
  
Case 1  
  
Shpred.BackColor = vbWhite  
  
Shpyellow.BackColor = vbYellow  
  
Shpgreen.BackColor = vbWhite  
  
lblmsg.Caption = "WAIT"  
  
lblmsg.ForeColor = vbYellow
```

```
Timer1.Interval = 3000

state = 2

Case 2

Shpred.BackColor = vbWhite

Shpyellow.BackColor = vbWhite

Shpgreen.BackColor = vbGreen

lblmsg.Caption = "GO..."

lblmsg.ForeColor = vbGreen

Timer1.Interval = 7000

state = 0

End Select

End Sub

Private Sub Timer2_Timer()

Static state As Integer

Select Case state

Case 0

Shpred2.BackColor = vbRed

Shpyellow2.BackColor = vbWhite

Shpgreen2.BackColor = vbWhite

lblmsg2.Caption = "STOP"

lblmsg2.ForeColor = vbRed
```

```
Timer2.Interval = 10000

state = 1

Case 1

Shpred2.BackColor = vbWhite

Shpyellow2.BackColor = vbYellow

Shpgreen2.BackColor = vbWhite

lblmsg2.Caption = "WAIT"

lblmsg2.ForeColor = vbYellow

Timer2.Interval = 6000

state = 2

Case 2

Shpred2.BackColor = vbWhite

Shpyellow2.BackColor = vbWhite

Shpgreen2.BackColor = vbGreen

lblmsg2.Caption = "GO..."

lblmsg2.ForeColor = vbGreen

Timer2.Interval = 14000

state = 0

End Select

End Sub

Private Sub Timer3_Timer()
```

Static state As Integer

Select Case state

Case 0

Shpred3.BackColor = vbRed

Shpyellow3.BackColor = vbWhite

Shpgreen3.BackColor = vbWhite

lblmsg3.Caption = "STOP"

lblmsg3.ForeColor = vbRed

Timer3.Interval = 15000

state = 1

Case 1

Shpred3.BackColor = vbWhite

Shpyellow3.BackColor = vbYellow

Shpgreen3.BackColor = vbWhite

lblmsg3.Caption = "WAIT"

lblmsg3.ForeColor = vbYellow

Timer3.Interval = 9000

state = 2

Case 2

Shpred3.BackColor = vbWhite

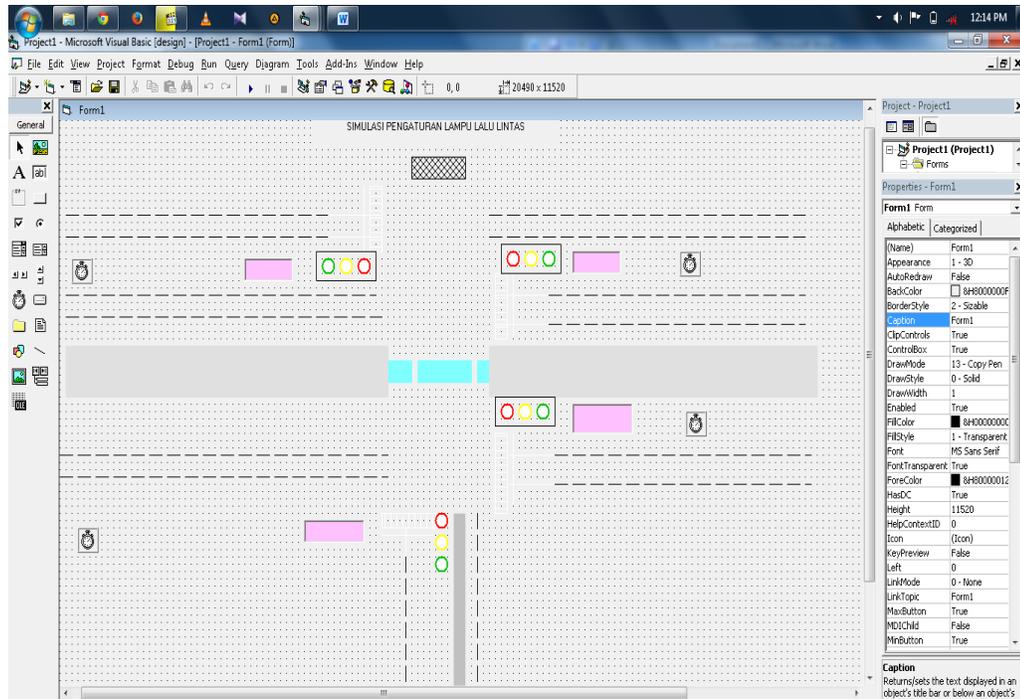
Shpyellow3.BackColor = vbWhite

Shpgreen3.BackColor = vbGreen

```
lblmsg3.Caption = "GO..."  
  
lblmsg3.ForeColor = vbGreen  
  
Timer3.Interval = 21000  
  
state = 0  
  
End Select  
  
End Sub  
  
  
Private Sub Timer4_Timer()  
  
Static state As Integer  
  
Select Case state  
  
Case 0  
  
Shpred4.BackColor = vbRed  
  
Shpyellow4.BackColor = vbWhite  
  
Shpgreen4.BackColor = vbWhite  
  
lblmsg4.Caption = "STOP"  
  
lblmsg4.ForeColor = vbRed  
  
Timer4.Interval = 20000  
  
state = 1  
  
Case 1  
  
Shpred4.BackColor = vbWhite  
  
Shpyellow4.BackColor = vbYellow  
  
Shpgreen4.BackColor = vbWhite
```

```
lblmsg4.Caption = "WAIT"  
  
lblmsg4.ForeColor = vbYellow  
  
Timer4.Interval = 12000  
  
state = 2  
  
Case 2  
  
Shpred4.BackColor = vbWhite  
  
Shpyellow4.BackColor = vbWhite  
  
Shpgreen4.BackColor = vbGreen  
  
lblmsg4.Caption = "GO..."  
  
lblmsg4.ForeColor = vbGreen  
  
Timer4.Interval = 14000  
  
state = 0  
  
End Select  
  
End Sub
```

### 3. Tampilan hasil Visual Basic 6.0 di persimpangan jalan A. Yani Giant



*Lampiran 6*

DAFTAR ISTILAH		
KARAKTERISTIK LALU LINTAS		
Arus Lalu Lintas (Munawar, 2014)		
UNSUR LALU LINTAS		Benda atau pejalan kaki sebagai bagian dari lalu lintas.
Kend	KENDARAAN	Unsur lalu lintas diatas roda.
LV	KENDARAAN RINGAN	Kendaraan bermotor ber as dua dengan 4 roda dan dengan jarak antar as 2,0 - 3,0 m (meliputi: mobil penumpang, oplet, mikronis, pick up dan truck kecil sesuai sistem klasifikasi Bina Marga ).
HV	KENDARAAN BERAT	Kendaraan bermotor dengan lebih dari 4 roda (meliputi bis, truk 2 as, truk 3 as dan truk kombinasi sesuai sistem klasifikasi Bina Marga).
MC	SEPEDA MOTOR	Kendaraan bermotor dengan 2 atau 3 roda (meliputi sepeda motor dan kendaraan roda 3 sesuai sistem klasifikasi Bina Marga).

DAFTAR ISTILAH		
KARAKTERISTIK LALU LINTAS		
Arus Lalu Lintas (Munawar, 2014)		
UM	KENDARAAN TAK BERMOTOR	Kendaraan dengan roda yang digerakkan oleh orang atau hewan (meliputi: sepeda, becak, kereta kuda dan kereta dorong sesuai sistem klasifikasi Bina Marga).  Catatan : Dalam manual ini kendaraan tak bermotor tidak dianggap sebagai bagian dari arus lalu lintas tetapi sebagai unsur hambatan samping.
emp	EKIVALENSI MOBIL PENUMPANG	Faktor konversi berbagai jenis kendaraan dibandingkan dengan mobil penumpang atau kendaraan ringan lainnya sehubungan dengan dampaknya pada perilaku lalu-lintas (untuk mobil penumpang dan kendaraan ringan lainnya, $emp = 1,0$ ).

DAFTAR ISTILAH		
KARAKTERISTIK LALU LINTAS		
Arus Lalu Lintas (Munawar, 2014)		
smp	SATUAN MOBIL PENUMPANG	Satuan arus lalu lintas, dimana arus dari berbagai tipe kendaraan telah diubah menjadi kendaraan ringan (termasuk mobil penumpang) dengan menggunakan emp.
Q	ARUS LALU LINTAS	Jumlah kendaraan bermotor yang melewati suatu titik pada jalan per satuan waktu, dinyatakan dalam kend/jam ( $Q_{kend}$ ), smp/jam ( $Q_{smp}$ ) atau LHRT (Lalu lintas Harian Rata-Rata).
F <sub>smp</sub>	FAKTOR SMP	Faktor untuk mengubah arus kendaraan campuran menjadi arus yang setara dalam smp untuk keperluan analisa kapasitas.
LoS	TINGKAT PELAYANAN (KINERJA JALAN)	Ukuran kualitatif yang digunakan HCM 85 Amerika Serikat dan menerangkan kondisi operasional dalam arus lalu lintas dan penilaiannya oleh pemakai jalan (pada umumnya dinyatakan dalam kapasitas, derajat kejenuhan, kecepatan rata-rata, waktu tempuh, tundaan, peluang antrian, panjang antrian atau rasio arus kendaraan terhenti).

DAFTAR ISTILAH		
KARAKTERISTIK LALU LINTAS		
Arus Lalu Lintas (Munawar, 2014)		
C	KAPASITAS	<p>Arus lalu lintas maksimum yang dapat dipertahankan (tetap) pada suatu bagian dalam kondisi tertentu (misalnya: rencana geometrik, lingkungan, komposisi lalu lintas dan sebagainya).</p> <p>Catatan: biasanya dinyatakan dalam kend/jam atau smp/jam).</p> <p>Kapasitas harian sebaiknya tidak digunakan sebagai ukuran karena akan bervariasi sesuai dengan faktor-k.</p>
DS	DERAJAT KEJENUHAN	<p>Rasio arus lalu lintas terhadap kapasitas.</p> <p>Catatan: biasanya dihitung per jam.</p>
D	TUNDAAN	<p>Waktu tempuh tambahan yang diperlukan untuk melewati suatu simpang dibandingkan terhadap situasi tanpa simpang.</p> <p>Catatan: Tundaan terdiri dari TUNDAAN LALU LINTAS (DT) yang disebabkan pengaruh kendaraan lain, dan TUNDAAN GEOMETRIK (DG) yang disebabkan perlambatan dan percepatan untuk melewati fasilitas (misalnya, akibat lengkung horizontal pada persimpangan).</p>

DAFTAR ISTILAH		
KARAKTERISTIK LALU LINTAS		
Arus Lalu Lintas (Munawar, 2014)		
Psv	RASIO KENDARAAN TERHENTI	Rasio dari arus lalu lintas yang terpaksa berhenti sebelum melewati garis henti dari sinyal.
M	MEDIAN	Daerah yang memisahkan arah lalu lintas pada suatu segmen jalan.
PENDEKAT		Daerah dari lengan persimpangan jalan untuk kendaraan mengantri sebelum keluar melewati garis-henti. (jika gerakan belok kiri atau belok kanan dipisahkan dengan pulau lalu lintas, sebuah lengan persimpangan jalan dapat mempunyai dua pendekat atau lebih).
WA	LEBAR PENDEKAT	Lebar bagian pendekat yang diperkeras, diukur dibagian tersempit disebelah hulu (m).

DAFTAR ISTILAH		
KARAKTERISTIK LALU LINTAS		
Arus Lalu Lintas (Munawar, 2014)		
$W_{\text{entry}}$	LEBAR MASUK	Lebar bagian pendekat yang diperkeras, diukur pada garis henti (m).
$W_{\text{exit}}$	LEBAR KELUAR	Lebar bagian pendekat yang diperkeras, yang digunakan oleh lalu lintas berangkat setelah melewati persimpangan jalan (m).
COM	KOMERSIAL	Lahan niaga (contoh : toko, restoran, kantor) dengan jalan masuk langsung bagi pejalan kaki dan kendaraan.
RES	PERMUKIMAN	Lahan tempat tinggal dengan jalan masuk langsung bagi pejalan kaki dan kendaraan.
CS	UKURAN KOTA	Jumlah penduduk dalam suatu daerah perkotaan.
SF	HAMBATAN SAMPING	Dampak terhadap perilaku lalu lintas akibat kegiatan sisi jalan seperti pejalan kaki, penghentian angkot dan kendaraan lainnya, kendaraan masuk dan keluar sisi jalan dan kendaraan lambat.

DAFTAR ISTILAH		
KARAKTERISTIK LALU LINTAS		
Arus Lalu Lintas (Munawar, 2014)		
Type O	ARUS BERANGKAT TERLAWAN	Keberangkatan dengan konflik antara gerak belok kanan dan gerak lurus/belok kiri dari bagian pendekat dengan lampu hijau pada fase yang sama.
Type P	ARUS BERANGKAT TERLINDUNG	Keberangkatan tanpa konflik antara gerakan lalu lintas belok kanan dan lurus.
LT	BELOK KIRI	Indeks untuk lalu lintas belok kiri.
LTOR	BELOK KIRI LANGSUNG	Indeks untuk lalu lintas belok kiri yang diijinkan lewat pada saat sinyal merah.
ST	LURUS	Indeks untuk lalu lintas lurus.
RT	BELOK KANAN	Indeks untuk lalu lintas belok kanan.
$\rho_{RT}$	RASIO BELOK KANAN	Rasio untuk lalu lintas belok kekanan.
$Q_o$	ARUS MELAWAN	Arus lalu lintas dalam pendekat yang berlawanan, yang berangkat dalam fase hijau.

DAFTAR ISTILAH		
KARAKTERISTIK LALU LINTAS		
Arus Lalu Lintas (Munawar, 2014)		
QRTO	ARUS MELAWAN, BELOK KANAN	Arus dari lalu lintas belok kanan dari pendekat yang berlawanan (kend/jam atau smp/jam).
S	ARUS JENUH	Besarnya keberangkatan antrian didalam suatu pendekat selama kondisi yang ditentukan (smp/jam hijau).
So	ARUS JENUH DASAR	Besarnya keberangkatan antrian didalam pendekat selama kondisi ideal (smp/jam hijau).
FR	RASIO ARUS	Rasio arus jenuh (Q/S) dari suatu pendekat.
IFR	RASIO ARUS SIMPANG	Jumlah dari rasio arus kritis (=tertinggi) untuk semua fase sinyal yang berurutan dalam suatu siklus.  $IFR = \sum(Q/S)_{crit}$

DAFTAR ISTILAH		
KARAKTERISTIK LALU LINTAS		
Arus Lalu Lintas (Munawar, 2014)		
PR	RASIO FASE	Rasio untuk kritis dibagi dengan rasio arus simpang (contoh : untuk fase I : $PR = \frac{FR_i}{IFR}$ )
F	FAKTOR PENYESUAIAN	Faktor koreksi untuk penyesuaian dari nilai ideal ke nilai sebenarnya dari suatu variabel.
QL	PANJANG ANTRIAN	Panjang antrian kendaraan dalam suatu pendekat (m).
NQ	ANTRIAN	Jumlah kendaraan yang antri dalam suatu pendekat (kend:smp).
NS	ANGKA HENTI	Jumlah rata-rata berhenti per kendaraan (termasuk berhenti berulang-ulang dalam antrian).
G	LANDAI JALAN	Kemiringan dari suatu segmen jalan dalam arah perjalanan (+/-%).

DAFTAR ISTILAH		
KARAKTERISTIK LALU LINTAS		
Arus Lalu Lintas (Munawar, 2014)		
i	FASE	Bagian dari siklus sinyal dengan lampu hijau disediakan bagi kombinasi tertentu dari gerakan lalu lintas ( I = indeks untuk nomor fase ).
c	WAKTU SIKLUS	Waktu untuk urutan lengkap dari indikasi sinyal (contoh: diantara dua saat permulaan hijau yang berurutan didalam pendekat yang sama: det).
g	WAKTU HIJAU	fase untuk kendali lalu lintas aktuasi kendaraan (det).
GR	RASIO HIJAU	Dalam suatu pendekat ( $GR = g/c$ ).
ALL RED	WAKTU MERAH SEMUA	Waktu dimana sinyal merah menyala bersamaan.
AMBER	WAKTU KUNING	Waktu dimana lampu kuning dinyalakan setelah hijau dalam sebuah pendekat (det).

DAFTAR ISTILAH		
KARAKTERISTIK LALU LINTAS		
Arus Lalu Lintas (Munawar, 2014)		
IG	ANTAR HIJAU	Periode kuning+merah semua antara dua fase sinyal yang berurutan.
LTI	WAKTU HILANG	Jumlah semua periode antar hijau dalam siklus yang lengkap (det). Waktu hilang dapat juga diperoleh dari beda antara waktu siklus dengan jumlah waktu hijau dalam fase yang berurutan.