

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Dari analisis simpang empat bersinyal Jalan Jenderal Ahmad Yani-Jalan Hasanudin-Jalan Osa Maliki-Jalan Veteran di Kota Salatiga berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Kinerja simpang dapat dijelaskan berikut ini.
  - a) Kapasitas ( $C$ ) yang terjadi eksisting pada hari Selasa, 15 November 2011 pukul 06.15-07.15 WIB untuk masing-masing pendekatan utara, selatan, barat dan timur adalah 2148 smp/jam, 1418 smp/jam, 490 smp/jam dan 393 smp/jam.
  - b) Derajat kejenuhan ( $DS$ ) yang terjadi kondisi eksisting pada hari Selasa, 15 November 2011 pukul 06.15-07.15 WIB untuk masing-masing pendekatan utara, selatan, barat dan timur adalah 0,337; 0,800; 0,981; 0,325.
  - c) Panjang antrian ( $QL$ ) yang terjadi kondisi eksisting pada hari Selasa, 15 November 2011 pukul 06.15-07.15 WIB untuk masing-masing pendekatan utara, selatan, barat dan timur adalah 38,754 m; 126,102 m; 132,697 m dan 31,429 m.
  - d) Tundaan simpang rata-rata ( $D_I$ ) pada kondisi eksisting sebesar 37,351 det/smp.

- e) Kapasitas ( $C$ ) yang terjadi setelah pengaturan waktu sinyal pada hari Selasa, 15 November 2011 pukul 06.15-07.15 WIB untuk masing-masing pendekat utara, selatan, barat dan timur adalah 1894 smp/jam, 1563 smp/jam, 674 smp/jam dan 540 smp/jam.
- f) Derajat kejenuhan ( $DS$ ) yang terjadi setelah pengaturan waktu sinyal pada hari Selasa, 15 November 2011 pukul 06.15-07.15 WIB untuk masing-masing pendekat utara, selatan, barat dan timur adalah 0,383; 0,725; 0,714; 0,237.
- g) Panjang antrian ( $QL$ ) yang terjadi setelah pengaturan waktu sinyal pada hari Selasa, 15 November 2011 pukul 06.15-07.15 WIB untuk masing-masing pendekat utara, selatan, barat dan timur adalah 51,636 m; 125,597 m; 89,836 m dan 31,137 m.
- h) Tundaan simpang rata-rata ( $D_I$ ) setelah pengaturan waktu sinyal sebesar 24,192 det/smp.
- i) Kapasitas ( $C$ ) yang terjadi setelah pengaturan waktu sinyal dan pengalihan arus kendaraan berat (HV) pada hari Selasa, 15 November 2011 pukul 06.15-07.15 WIB untuk masing-masing pendekat utara, selatan, barat dan timur adalah 1901 smp/jam, 1572 smp/jam, 673 smp/jam dan 553 smp/jam.
- j) Derajat kejenuhan ( $DS$ ) yang terjadi setelah pengaturan waktu sinyal dan pengalihan arus kendaraan berat (HV) pada hari Selasa, 15 November 2011 pukul 06.15-07.15 WIB untuk masing-masing pendekat utara, selatan, barat dan timur adalah 0,294; 0,532; 0,706; 0,231.

- k) Panjang antrian ( $QL$ ) yang terjadi setelah pengaturan waktu sinyal dan pengalihan arus kendaraan berat (HV) hari Selasa, 15 November 2011 pukul 06.15-07.15 WIB untuk masing-masing pendekat utara, selatan, barat dan timur adalah 39,305 m; 79,866 m; 88,344 m dan 31,071 m.
- l) Tundaan simpang rata-rata ( $D_I$ ) setelah pengaturan waktu sinyal dan pengalihan arus kendaraan berat (HV) sebesar 22,802 det/smp.
- m) Kapasitas ( $C$ ) yang terjadi setelah pengaturan waktu sinyal dengan 3 fase pada hari Selasa, 15 November 2011 pukul 06.15-07.15 WIB untuk masing-masing pendekat utara, selatan, barat dan timur adalah 1517 smp/jam, 1252 smp/jam, 533 smp/jam dan 221 smp/jam.
- n) Derajat kejenuhan ( $DS$ ) yang terjadi setelah pengaturan waktu sinyal dengan 3 fase pada hari Selasa, 15 November 2011 pukul 06.15-07.15 WIB untuk masing-masing pendekat utara, selatan, barat dan timur adalah 0,478; 0,906; 0,903; 0,579.
- o) Panjang antrian ( $QL$ ) yang terjadi setelah pengaturan waktu sinyal dengan 3 fase pada hari Selasa, 15 November 2011 pukul 06.15-07.15 WIB untuk masing-masing pendekat utara, selatan, barat dan timur adalah 62,123 m; 164,855 m; 110,201 m dan 38,858 m.
- p) Tundaan simpang rata-rata ( $D_I$ ) setelah pengaturan waktu sinyal dengan 3 fase sebesar 42,288 det/smp.
2. Dampak ekonomis yang terjadi pada kondisi eksisting sebesar Rp. 204.016,752

3. Solusi yang diberikan agar simpang mampu memberi pelayanan yang baik dapat dijelaskan sebagai berikut.

a. Pengaturan waktu sinyal

Dampak ekonomis yang terjadi sebesar Rp. 198.087,336. Nilai ekonomis/efisiensi pemakaian bahan bakar akibat pengaturan waktu sinyal sebesar Rp. 6.0000/jam.

b. Pengaturan waktu sinyal dan pengalihan arus kendaraan berat (HV)

Dampak ekonomis yang terjadi sebesar Rp. 90.032,040. Nilai ekonomis/efisiensi pemakaian bahan bakar akibat pengaturan waktu sinyal dan pengalihan arus kendaraan berat (HV) sebesar Rp.114.000/jam.

## 6.2 Saran

Dari hasil kesimpulan diatas maka saran yang dapat penyusun sampaikan setelah melakukan penelitian analisis kinerja simpang empat bersinyal dan dampak ekonomisnya di Jalan Jenderal Ahmad Yani- Jalan Hasanudin-Jalan Osa Maliki-Jalan Veteran di Kota Salatiga adalah sebagai berikut.

1. Perlu adanya pengaturan kembali waktu sinyal agar simpang mampu memberikan pelayanan dengan baik terhadap pengguna jalan.
2. Pengalihan arus kendaraan berat (HV) sehingga kinerja simpang meningkat.
3. Pembaharuan pada Metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997, hal ini dikarenakan secara keseluruhan Metode MKJI 1997 masih bersifat umum sedangkan setiap kota di Indonesia memiliki perbedaan karakteristik lalu lintas.

## DAFTAR PUSTAKA

- AASHTO, 2001, *A Policy on Geometric Design for Highways and Streets*, Washington D.C.
- Anonim, 1997, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*, Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia edisi ketiga (2001)
- Flaherty, C.A., 1997, *Transport Planning in Traffic Engineering*, John Willey and Sons Inc., Toronto.
- Hay, W. W., 1997, *An Introduction to Transportation Engineering*, Second Edition, John Willey & Sons, New York.
- Hendarto, S., dkk., 2001, *Perencanaan Geometrik Jalan*, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Hobbs, F.D., 1995, *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Khisty, C. Jotin and B. Kent Lall, 2009, *Dasar-dasar Rekayasa Transportasi*, Erlangga, Jakarta.
- Kinerja, diakses Sabtu, 1 Oktober 2011  
<http://id.wikipedia.org/wiki/kinerja>
- Malkhamah, S., 1995, *Manajemen Lalu Lintas*, KMTS FT UGM, Yogyakarta.
- Munawar, Achmad, 2004, *Manajemen Lalu Lintas Perkotaan*, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, Yogyakarta.
- Salter, R. J., 1978, *Higway Traffic Analisis and Design*, The Macmillan Press Ltd.
- Sinyal, diakses Sabtu, 1 Oktober 2011  
<http://id.wikipedia.org/wiki/sinyal>
- Sukirman, S., 1994, *Dasar-dasar Perencanaan Geometrik Jalan Raya*, Nova, Jakarta.

Volume Lalu Lintas, diakses Sabtu, 1 Oktober 2011

[http://id.wikipedia.org/wiki/volume\\_lalu\\_lintas](http://id.wikipedia.org/wiki/volume_lalu_lintas)

Wibowo, Irwan Adi, dan Ma'arif, Guntoro Zain, 2008, *Evaluasi Kinerja Simpang Empat Bersinyal dan Dampaknya terhadap Nilai Ekonomis*, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.





# LAMPIRAN

## Volume Arus Lalu Lintas

## Data Volume Arus Lalu Lintas

Hari/Tanggal : Minggu, 13 November 2011

Lokasi : Jalan Osa Maliki, Salatiga

Cuaca : Cerah

Pencatat : Tim Sukses

Kode/Arah : A / Utara

Pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
06.00 - 06.15	1	0	0	17	37	32	2	15	8	0	25	0
06.15 - 06.30	0	0	1	15	28	29	8	16	10	0	17	0
06.30 - 06.45	1	1	0	13	41	28	5	29	20	0	18	0
06.45 - 07.00	3	3	3	14	48	27	8	26	15	0	38	1
07.00 - 07.15	1	9	2	23	34	37	4	17	7	0	16	2
07.15 - 07.30	2	0	0	14	50	24	4	26	25	0	24	1
07.30 - 07.45	2	0	0	12	33	29	2	12	8	0	19	0
07.45 - 08.00	4	0	1	32	22	39	3	22	30	0	17	2
<b>Jumlah</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>140</b>	<b>293</b>	<b>245</b>	<b>36</b>	<b>163</b>	<b>123</b>	<b>0</b>	<b>174</b>	<b>6</b>

Siang hari pukul 12.00-14.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
12.00 - 12.15	1	0	0	18	57	79	2	15	10	0	19	0
12.15 - 12.30	0	0	0	14	30	27	9	12	20	0	16	0
12.30 - 13.45	0	0	2	23	63	41	11	14	18	0	23	1
12.45 - 13.00	1	0	1	19	67	47	14	14	30	0	12	1
13.00 - 13.15	0	0	0	17	59	63	13	11	27	0	10	1
13.15 - 13.30	1	0	0	30	54	33	4	7	3	0	14	0
13.30 - 13.45	0	0	1	15	44	34	8	17	24	0	14	3
13.45 - 14.00	0	0	0	16	86	58	12	35	34	0	14	1
<b>Jumlah</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>152</b>	<b>460</b>	<b>382</b>	<b>73</b>	<b>125</b>	<b>166</b>	<b>0</b>	<b>122</b>	<b>7</b>

Sore hari pukul 16.00-18.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (UM)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
16.00 - 16.15	0	2	2	10	46	31	9	21	11	0	18	0
16.15 - 16.30	0	0	2	11	63	47	3	5	8	0	27	0
16.30 - 16.45	3	0	1	14	33	27	13	20	15	0	9	0
16.45 - 17.00	2	0	2	10	59	52	9	18	11	0	17	1
17.00 - 17.15	0	0	1	16	71	49	11	21	13	0	10	0
17.15 - 17.30	0	0	0	16	62	45	14	6	12	0	18	0
17.30 - 17.45	1	0	0	13	45	38	1	5	5	0	10	0
17.45 - 18.00	1	1	0	14	54	43	15	15	17	0	17	1
<b>Jumlah</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>104</b>	<b>433</b>	<b>332</b>	<b>75</b>	<b>111</b>	<b>92</b>	<b>0</b>	<b>126</b>	<b>2</b>



## Volume Arus Lalu Lintas

**Data Volume Arus Lalu Lintas**

Hari/Tanggal : Minggu, 13 November 2011

Lokasi : Jalan Ahmad Yani, Salatiga

Cuaca : Cerah

Pencatat : Tim Sukses

Kode/Arah : B / Timur

Pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
06.00 - 06.15	1	5	0	7	72	12	0	2	3	0	0	0
06.15 - 06.30	0	4	1	10	11	5	0	5	3	0	0	0
06.30 - 06.45	0	3	0	11	27	4	1	1	11	0	0	0
06.45 - 07.00	1	1	2	2	22	6	4	6	6	0	0	0
07.00 - 07.15	0	2	0	2	10	5	0	8	2	0	0	0
07.15 - 07.30	0	1	0	0	25	8	2	5	6	0	0	0
07.30 - 07.45	0	0	1	2	41	8	0	8	7	0	0	0
07.45 - 08.00	0	1	0	4	34	10	1	4	6	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>38</b>	<b>242</b>	<b>58</b>	<b>8</b>	<b>39</b>	<b>44</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Siang hari pukul 12.00-14.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
12.00 - 12.15	3	1	0	3	10	4	1	13	7	0	0	0
12.15 - 12.30	0	4	0	2	68	5	1	11	7	0	0	0
12.30 - 13.45	0	0	0	4	26	5	0	13	6	0	0	0
12.45 - 13.00	1	2	1	6	23	4	0	12	7	0	0	0
13.00 - 13.15	0	2	2	4	26	8	3	12	3	0	0	0
13.15 - 13.30	0	2	0	9	28	5	3	22	5	0	0	0
13.30 - 13.45	1	4	1	2	31	6	1	11	5	0	0	0
13.45 - 14.00	0	4	0	17	32	9	2	11	7	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>47</b>	<b>244</b>	<b>46</b>	<b>11</b>	<b>105</b>	<b>47</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Sore hari pukul 16.00-18.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
16.00 - 16.15	0	0	0	3	12	8	2	12	10	0	0	0
16.15 - 16.30	0	0	1	2	23	15	5	25	7	0	0	0
16.30 - 16.45	0	4	1	2	42	8	0	12	8	0	0	0
16.45 - 17.00	0	2	0	5	33	3	0	8	4	0	0	0
17.00 - 17.15	0	1	0	2	19	7	3	5	5	0	0	0
17.15 - 17.30	0	1	0	2	58	6	1	10	3	0	0	0
17.30 - 17.45	0	0	0	2	6	3	0	10	8	0	0	0
17.45 - 18.00	0	2	2	4	75	4	0	10	8	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>268</b>	<b>54</b>	<b>11</b>	<b>92</b>	<b>53</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## Volume Arus Lalu Lintas

**Data Arus Volume Lalu Lintas**

Hari/Tanggal : Minggu, 13 November 2011

Lokasi : Jalan Veteran, Salatiga

Cuaca : Cerah

Pencatat : Tim Sukses

Kode/Arah : C / Selatan

Pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
06.00 - 06.15	1	12	0	33	80	18	5	50	2	0	11	0
06.15 - 06.30	1	1	0	11	23	2	4	81	0	3	10	0
06.30 - 06.45	1	0	0	40	90	2	4	47	2	1	9	0
06.45 - 07.00	1	2	3	21	90	5	6	71	3	3	14	0
07.00 - 07.15	0	1	0	17	95	19	13	46	0	2	7	0
07.15 - 07.30	1	0	0	16	63	2	9	87	1	1	21	0
07.30 - 07.45	0	0	0	16	87	2	11	86	2	1	5	0
07.45 - 08.00	0	4	0	34	50	1	9	67	0	2	5	0
<b>Jumlah</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>188</b>	<b>578</b>	<b>51</b>	<b>61</b>	<b>535</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>82</b>	<b>0</b>

Siang hari pukul 12.00-14.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
12.00 - 12.15	0	9	0	21	109	2	18	142	0	0	23	0
12.15 - 12.30	0	0	0	19	80	2	9	90	1	0	15	0
12.30 - 13.45	1	0	0	15	69	1	7	86	1	0	15	0
12.45 - 13.00	0	0	0	29	97	2	9	118	0	1	14	0
13.00 - 13.15	0	0	0	26	146	2	9	107	1	1	11	0
13.15 - 13.30	0	1	0	21	108	1	10	120	2	0	14	0
13.30 - 13.45	0	0	0	23	57	2	11	138	4	1	19	0
13.45 - 14.00	0	0	0	25	137	2	18	118	2	0	16	0
<b>Jumlah</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>179</b>	<b>803</b>	<b>14</b>	<b>91</b>	<b>919</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>127</b>	<b>0</b>

Sore hari pukul 16.00-18.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (UM)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
16.00 - 16.15	0	1	0	11	102	0	11	92	2	0	19	0
16.15 - 16.30	0	0	0	24	69	0	18	73	1	0	27	0
16.30 - 16.45	0	0	0	15	87	0	8	110	1	0	21	0
16.45 - 17.00	1	0	1	20	94	1	9	86	1	1	35	0
17.00 - 17.15	1	1	0	18	147	1	14	99	1	0	20	0
17.15 - 17.30	0	0	0	32	23	3	11	121	1	0	18	0
17.30 - 17.45	0	0	0	21	157	0	10	102	0	0	20	0
17.45 - 18.00	0	0	0	26	161	3	5	118	3	0	33	0
<b>Jumlah</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>167</b>	<b>840</b>	<b>8</b>	<b>86</b>	<b>801</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>193</b>	<b>0</b>

## Volume Arus Lalu Lintas

**Data Volume Arus Lalu Lintas**

Hari/Tanggal : Minggu, 13 November 2011

Lokasi : Jalan Hasanudin, Salatiga

Cuaca : Cerah

Pencatat : Tim Sukses

Kode/Arah : D / Barat

Pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
06.00 - 06.15	2	2	1	28	55	24	0	5	0	0	0	0
06.15 - 06.30	2	2	1	35	35	25	14	16	0	0	0	2
06.30 - 06.45	2	2	0	31	32	27	30	20	4	2	0	1
06.45 - 07.00	2	2	0	25	45	34	30	50	25	2	0	2
07.00 - 07.15	1	1	2	33	48	36	45	45	50	0	0	0
07.15 - 07.30	4	0	0	34	36	37	15	31	16	0	0	0
07.30 - 07.45	0	0	0	20	21	21	24	44	25	2	0	0
07.45 - 08.00	7	5	1	60	35	40	35	48	30	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>266</b>	<b>307</b>	<b>244</b>	<b>193</b>	<b>259</b>	<b>150</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>5</b>

Siang hari pukul 12.00-14.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
12.00 - 12.15	2	3	2	25	25	10	65	55	55	1	0	1
12.15 - 12.30	3	2	0	20	20	15	10	35	10	0	0	0
12.30 - 13.45	3	2	0	30	30	60	35	55	25	0	0	0
12.45 - 13.00	1	0	0	35	25	40	35	38	20	1	0	0
13.00 - 13.15	3	3	0	24	20	20	40	40	45	0	0	0
13.15 - 13.30	0	0	0	25	25	34	30	35	35	0	0	0
13.30 - 13.45	0	0	0	25	130	35	25	35	30	0	0	0
13.45 - 14.00	0	0	0	22	50	33	15	23	20	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>206</b>	<b>325</b>	<b>247</b>	<b>255</b>	<b>316</b>	<b>240</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>

Sore hari pukul 16.00-18.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
16.00 - 16.15	0	0	0	50	75	30	10	16	10	0	0	0
16.15 - 16.30	0	1	0	35	70	5	10	15	10	0	0	0
16.30 - 16.45	1	1	0	20	45	25	20	25	25	1	0	0
16.45 - 17.00	2	3	0	15	70	10	30	40	40	0	0	0
17.00 - 17.15	0	0	0	40	95	40	25	20	23	0	0	0
17.15 - 17.30	1	3	0	55	25	25	25	20	5	0	0	0
17.30 - 17.45	0	0	0	35	55	25	10	10	5	0	0	0
17.45 - 18.00	0	0	0	10	76	5	20	18	20	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>260</b>	<b>511</b>	<b>165</b>	<b>150</b>	<b>164</b>	<b>138</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## Volume Arus Lalu Lintas

**Data Volume Arus Lalu Lintas**

Hari/Tanggal : Senin, 14 November 2011

Lokasi : Jl. Osa Maliki, Salatiga

Cuaca : Cerah

Pencatat : Tim Sukses

Kode/Arah : A / Utara

Pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
06.00 - 06.15	1	0	0	10	15	17	3	18	4	0	14	0
06.15 - 06.30	1	0	1	34	88	45	2	115	14	0	123	2
06.30 - 06.45	1	1	0	14	28	17	9	39	17	0	22	0
06.45 - 07.00	1	0	0	37	64	44	11	24	13	0	16	3
07.00 - 07.15	0	0	1	39	63	64	9	27	12	0	28	3
07.15 - 07.30	1	0	2	23	45	44	11	24	14	0	23	5
07.30 - 07.45	2	0	0	28	68	67	8	47	12	0	31	4
07.45 - 08.00	1	0	0	19	58	56	4	82	15	0	32	4
<b>Jumlah</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>204</b>	<b>429</b>	<b>354</b>	<b>57</b>	<b>376</b>	<b>101</b>	<b>0</b>	<b>289</b>	<b>21</b>

Siang hari pukul 12.00-14.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
12.00 - 12.15	1	0	0	22	79	56	17	21	15	0	36	0
12.15 - 12.30	2	0	1	13	24	10	30	37	36	0	35	2
12.30 - 13.45	1	0	2	34	59	57	10	26	11	0	37	0
12.45 - 13.00	1	0	1	25	57	53	14	30	26	0	38	2
13.00 - 13.15	1	0	0	29	57	32	15	10	21	0	31	8
13.15 - 13.30	1	0	0	12	21	12	8	16	18	0	23	0
13.30 - 13.45	1	0	0	47	80	64	12	49	33	0	28	3
13.45 - 14.00	0	0	0	22	74	48	5	17	8	0	23	1
<b>Jumlah</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>204</b>	<b>451</b>	<b>332</b>	<b>111</b>	<b>206</b>	<b>168</b>	<b>0</b>	<b>251</b>	<b>16</b>

Sore hari pukul 16.00-18.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (UM)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
16.00 - 16.15	1	0	1	29	43	48	9	49	39	0	25	0
16.15 - 16.30	1	0	0	38	41	43	19	12	28	0	24	2
16.30 - 16.45	3	0	0	15	69	41	7	12	22	0	39	1
16.45 - 17.00	2	0	0	25	71	55	24	10	38	0	24	2
17.00 - 17.15	1	0	0	37	49	44	10	50	38	0	18	0
17.15 - 17.30	1	0	0	27	76	60	8	14	10	0	45	1
17.30 - 17.45	2	0	1	25	97	70	9	10	13	0	27	2
17.45 - 18.00	3	0	1	33	113	95	8	15	11	0	37	0
<b>Jumlah</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>229</b>	<b>559</b>	<b>456</b>	<b>94</b>	<b>172</b>	<b>199</b>	<b>0</b>	<b>239</b>	<b>8</b>

## Volume Arus Lalu Lintas

**Data Volume Arus Lalu Lintas**

Hari/Tanggal : Senin, 14 November 2011  
 Lokasi : Jalan Ahmad Yani, Salatiga  
 Cuaca : Cerah  
 Pencatat : Tim Sukses  
 Kode/Arah : B / Timur  
 Pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
06.00 - 06.15	1	0	0	12	57	16	2	2	7	0	0	0
06.15 - 06.30	0	4	1	6	21	8	0	7	7	0	0	0
06.30 - 06.45	0	1	0	8	18	14	1	4	7	0	0	0
06.45 - 07.00	0	2	0	10	12	10	1	9	7	0	0	0
07.00 - 07.15	0	2	0	4	16	17	1	10	8	0	0	0
07.15 - 07.30	0	1	1	2	52	10	1	12	8	0	0	0
07.30 - 07.45	0	0	1	4	14	11	3	12	1	0	0	0
07.45 - 08.00	0	0	0	1	10	8	2	13	4	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>47</b>	<b>200</b>	<b>94</b>	<b>11</b>	<b>69</b>	<b>49</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Siang hari pukul 12.00-14.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
12.00 - 12.15	0	2	1	4	52	15	2	7	8	0	0	0
12.15 - 12.30	0	1	1	7	16	5	2	10	5	0	0	0
12.30 - 13.45	0	0	3	5	17	14	2	9	7	0	0	0
12.45 - 13.00	0	3	1	4	15	11	2	6	3	0	0	0
13.00 - 13.15	0	1	0	3	26	3	4	19	9	0	0	0
13.15 - 13.30	0	4	0	5	35	14	4	7	14	0	0	0
13.30 - 13.45	0	4	0	4	29	9	0	13	8	0	0	0
13.45 - 14.00	0	1	0	6	41	9	0	9	13	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>38</b>	<b>231</b>	<b>80</b>	<b>16</b>	<b>80</b>	<b>67</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Sore hari pukul 16.00-18.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
16.00 - 16.15	0	4	1	0	37	19	2	11	7	0	0	0
16.15 - 16.30	0	1	0	2	44	7	0	12	10	0	0	0
16.30 - 16.45	0	1	5	0	19	2	0	4	7	0	0	0
16.45 - 17.00	1	1	0	8	29	19	0	14	22	0	0	0
17.00 - 17.15	0	0	1	4	28	11	0	10	18	0	0	0
17.15 - 17.30	0	0	0	5	22	25	1	12	12	0	0	0
17.30 - 17.45	0	3	0	2	23	10	2	4	13	0	0	0
17.45 - 18.00	0	0	0	0	46	14	2	14	5	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>248</b>	<b>107</b>	<b>7</b>	<b>81</b>	<b>94</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## Volume Arus Lalu Lintas

**Data Volume Arus Lalu Lintas**

Hari/Tanggal : Senin, 14 November 2011

Lokasi : Jalan Veteran, Salatiga

Cuaca : Cerah

Pencatat : Tim Sukses

Kode/Arah : C / Selatan

Pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
06.00 - 06.15	1	1	1	71	106	1	9	55	3	1	53	0
06.15 - 06.30	0	0	0	44	58	0	7	55	0	1	43	0
06.30 - 06.45	0	0	0	81	96	4	7	89	0	0	42	0
06.45 - 07.00	0	0	0	74	98	3	4	98	0	0	55	0
07.00 - 07.15	1	1	0	53	130	2	9	58	0	1	44	0
07.15 - 07.30	2	2	1	37	115	2	7	57	1	0	42	0
07.30 - 07.45	0	0	0	38	110	2	5	64	0	0	45	0
07.45 - 08.00	0	0	0	21	100	0	9	53	2	0	55	0
<b>Jumlah</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>419</b>	<b>813</b>	<b>14</b>	<b>57</b>	<b>529</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>379</b>	<b>0</b>

Siang hari pukul 12.00-14.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
12.00 - 12.15	0	0	0	22	46	2	8	36	0	1	53	0
12.15 - 12.30	0	0	0	20	81	1	57	126	0	0	82	0
12.30 - 13.45	1	0	0	29	98	7	16	39	0	1	29	0
12.45 - 13.00	0	0	0	25	90	5	6	67	0	0	44	0
13.00 - 13.15	0	0	0	27	85	4	6	64	0	0	49	0
13.15 - 13.30	1	1	0	17	84	0	3	64	0	1	64	0
13.30 - 13.45	0	0	0	24	87	0	11	68	0	0	47	0
13.45 - 14.00	0	0	0	18	97	3	14	65	2	1	22	0
<b>Jumlah</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>182</b>	<b>668</b>	<b>22</b>	<b>121</b>	<b>529</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>390</b>	<b>0</b>

Sore hari pukul 16.00-18.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
16.00 - 16.15	0	0	0	41	125	1	6	85	1	0	4	0
16.15 - 16.30	0	0	0	18	92	0	9	93	0	1	39	0
16.30 - 16.45	0	0	0	20	105	2	8	97	0	1	30	0
16.45 - 17.00	2	0	0	27	120	3	4	78	4	0	34	0
17.00 - 17.15	1	0	0	17	109	0	7	72	1	0	37	0
17.15 - 17.30	1	1	0	23	122	1	9	95	0	0	38	0
17.30 - 17.45	0	0	0	35	87	3	9	78	0	0	33	0
17.45 - 18.00	0	0	0	35	88	0	9	55	4	0	16	0
<b>Jumlah</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>216</b>	<b>848</b>	<b>10</b>	<b>61</b>	<b>653</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>231</b>	<b>0</b>

## Volume Arus Lalu Lintas

**Data Volume Arus Lalu Lintas**

Hari/Tanggal : Senin, 14 November 2011

Lokasi : Jalan Hasanudin, Salatiga

Cuaca : Cerah

Pencatat : Tim Sukses

Kode/Arah : D / Barat

Pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
06.00 - 06.15	0	0	0	40	95	25	20	34	5	0	0	0
06.15 - 06.30	4	8	1	59	106	30	45	72	7	0	0	0
06.30 - 06.45	0	0	0	98	120	47	10	24	4	0	0	1
06.45 - 07.00	3	2	0	30	126	30	15	39	5	0	0	0
07.00 - 07.15	0	0	0	35	79	30	9	24	6	0	0	1
07.15 - 07.30	0	0	0	45	75	25	7	15	5	0	0	0
07.30 - 07.45	2	0	0	62	34	36	5	12	3	1	0	0
07.45 - 08.00	0	0	0	86	95	24	5	9	5	1	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>455</b>	<b>730</b>	<b>247</b>	<b>116</b>	<b>229</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

Siang hari pukul 12.00-14.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
12.00 - 12.15	0	0	0	22	25	15	5	16	6	1	0	0
12.15 - 12.30	0	0	1	10	29	5	4	17	5	1	0	0
12.30 - 13.45	0	0	0	25	48	14	5	11	7	0	0	2
12.45 - 13.00	1	3	1	27	83	10	12	27	9	1	0	2
13.00 - 13.15	3	5	0	25	75	12	5	26	9	1	0	5
13.15 - 13.30	0	0	0	35	80	5	4	28	6	0	0	0
13.30 - 13.45	0	0	0	25	90	20	4	27	6	1	0	2
13.45 - 14.00	0	0	0	35	80	15	5	26	7	1	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>204</b>	<b>510</b>	<b>96</b>	<b>44</b>	<b>178</b>	<b>55</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>11</b>

Sore hari pukul 16.00-18.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (UM)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
16.00 - 16.15	3	4	1	28	31	16	6	15	5	1	0	1
16.15 - 16.30	0	0	1	10	38	10	8	24	5	0	0	0
16.30 - 16.45	0	0	1	11	22	11	11	37	6	0	0	0
16.45 - 17.00	2	4	0	9	30	22	15	44	6	0	0	0
17.00 - 17.15	0	0	0	15	106	25	12	37	18	0	0	0
17.15 - 17.30	4	7	0	24	98	30	11	40	17	0	0	0
17.30 - 17.45	0	0	0	16	97	30	18	40	16	0	0	0
17.45 - 18.00	0	0	0	15	109	26	15	40	19	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>128</b>	<b>531</b>	<b>170</b>	<b>96</b>	<b>277</b>	<b>92</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>

## Volume Arus Lalu Lintas

**Data Volume Arus Lalu Lintas**

Hari/Tanggal : Selasa, 15 November 2011  
 Lokasi : Jalan Osa Maliki, Salatiga  
 Cuaca : Cerah  
 Pencatat : Tim Sukses  
 Kode/Arah : A / Utara  
 Pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
06.00 - 06.15	3	0	0	22	44	19	1	14	2	0	37	0
06.15 - 06.30	0	0	0	20	151	20	3	56	2	0	36	1
06.30 - 06.45	1	0	0	36	182	21	7	47	3	0	27	3
06.45 - 07.00	1	0	1	35	131	26	14	36	3	0	32	1
07.00 - 07.15	1	0	2	24	103	33	13	61	2	0	25	2
07.15 - 07.30	0	0	2	21	125	48	1	12	4	0	28	4
07.30 - 07.45	1	0	0	21	64	18	4	14	8	0	17	0
07.45 - 08.00	2	0	1	19	61	24	4	18	5	0	22	1
<b>Jumlah</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>198</b>	<b>861</b>	<b>209</b>	<b>47</b>	<b>258</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>224</b>	<b>12</b>

Siang hari pukul 12.00-14.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
12.00 - 12.15	1	0	1	31	35	49	14	15	12	0	37	1
12.15 - 12.30	2	1	1	22	47	45	11	22	12	0	32	2
12.30 - 13.45	0	0	0	21	43	45	6	20	16	0	37	2
12.45 - 13.00	0	1	0	12	38	27	7	17	11	0	35	2
13.00 - 13.15	1	0	0	10	21	14	10	18	15	0	62	1
13.15 - 13.30	0	0	0	19	26	13	11	26	24	0	45	1
13.30 - 13.45	1	0	0	15	40	12	10	25	37	0	48	3
13.45 - 14.00	0	0	2	12	55	84	14	58	51	0	50	2
<b>Jumlah</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>142</b>	<b>305</b>	<b>289</b>	<b>83</b>	<b>201</b>	<b>178</b>	<b>0</b>	<b>346</b>	<b>14</b>

Sore hari pukul 16.00-18.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
16.00 - 16.15	1	0	1	14	56	14	16	48	15	0	28	2
16.15 - 16.30	1	0	1	30	39	21	10	14	11	0	37	0
16.30 - 16.45	1	0	0	23	36	23	17	20	12	0	25	0
16.45 - 17.00	0	0	2	22	34	45	16	18	14	0	36	0
17.00 - 17.15	1	0	0	18	66	26	8	15	10	0	38	0
17.15 - 17.30	4	0	0	16	50	18	28	61	33	0	25	0
17.30 - 17.45	1	0	0	23	45	55	18	52	22	0	40	0
17.45 - 18.00	2	0	0	18	66	56	11	70	20	0	30	1
<b>Jumlah</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>164</b>	<b>392</b>	<b>258</b>	<b>124</b>	<b>298</b>	<b>137</b>	<b>0</b>	<b>259</b>	<b>3</b>



## Volume Arus Lalu Lintas

**Data Volume Arus Lalu Lintas**

Hari/Tanggal : Selasa, 15 November 2011  
 Lokasi : Jalan Ahmad Yani, Salatiga  
 Cuaca : Cerah  
 Pencatat : Tim Sukses  
 Kode/Arah : B / Timur  
 Pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
06.00 - 06.15	1	3	0	8	12	17	0	1	0	0	0	0
06.15 - 06.30	1	1	0	2	27	9	2	5	9	0	0	0
06.30 - 06.45	1	1	0	5	16	27	0	3	5	0	0	0
06.45 - 07.00	0	4	1	1	23	16	1	7	10	0	0	0
07.00 - 07.15	1	2	0	0	14	17	1	9	13	0	0	0
07.15 - 07.30	0	1	0	0	32	3	0	4	2	0	0	0
07.30 - 07.45	0	5	0	1	18	11	3	12	4	0	0	0
07.45 - 08.00	1	1	0	1	10	1	0	8	5	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>152</b>	<b>101</b>	<b>7</b>	<b>49</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Siang hari pukul 12.00-14.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
12.00 - 12.15	1	2	2	0	8	9	1	11	10	0	0	0
12.15 - 12.30	0	0	0	4	11	5	1	16	9	0	0	0
12.30 - 13.45	0	2	2	2	11	19	1	12	12	0	0	0
12.45 - 13.00	0	0	0	7	17	9	1	11	9	0	0	0
13.00 - 13.15	0	1	2	3	29	7	3	15	10	0	0	0
13.15 - 13.30	0	2	0	2	61	5	1	22	12	0	0	0
13.30 - 13.45	0	2	2	2	11	7	2	16	15	0	0	0
13.45 - 14.00	0	0	1	3	32	9	1	25	13	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>23</b>	<b>180</b>	<b>70</b>	<b>11</b>	<b>128</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Sore hari pukul 16.00-18.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (UM)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
16.00 - 16.15	0	2	0	5	26	14	2	23	11	0	0	0
16.15 - 16.30	0	1	1	2	18	12	2	11	9	0	0	0
16.30 - 16.45	0	1	0	4	23	18	5	28	9	0	0	0
16.45 - 17.00	1	1	1	3	14	16	5	12	5	0	0	0
17.00 - 17.15	0	1	1	5	24	14	1	15	17	0	0	0
17.15 - 17.30	0	0	3	9	21	14	2	12	9	0	0	0
17.30 - 17.45	0	4	0	2	17	7	1	8	7	0	0	0
17.45 - 18.00	0	0	1	3	14	5	0	10	8	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>33</b>	<b>157</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>119</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## Volume Arus Lalu Lintas

**Data Volume Arus Lalu Lintas**

Hari/Tanggal : Selasa, 15 November 2011

Lokasi : Jalan Veteran, Salatiga

Cuaca : Cerah

Pencatat : Tim Sukses

Kode/Arah : C / Selatan

Pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
06.00 - 06.15	0	0	0	21	112	1	25	93	0	0	65	0
06.15 - 06.30	1	0	1	31	124	9	26	99	8	3	54	0
06.30 - 06.45	2	1	0	34	158	11	24	102	7	0	64	0
06.45 - 07.00	1	0	0	32	173	14	18	94	6	2	57	0
07.00 - 07.15	0	0	0	44	196	12	17	96	4	0	49	0
07.15 - 07.30	0	1	0	24	122	2	8	117	3	0	61	0
07.30 - 07.45	1	0	0	26	111	1	5	55	0	0	38	0
07.45 - 08.00	1	0	0	22	118	2	12	68	2	0	60	0
<b>Jumlah</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>234</b>	<b>1114</b>	<b>52</b>	<b>135</b>	<b>724</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>448</b>	<b>0</b>

Siang hari pukul 12.00-14.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
12.00 - 12.15	1	0	1	23	105	5	10	97	8	1	52	0
12.15 - 12.30	1	0	0	24	106	0	9	92	4	0	57	0
12.30 - 13.45	1	0	0	25	102	2	8	88	9	2	46	0
12.45 - 13.00	0	1	0	22	100	3	11	92	5	0	55	0
13.00 - 13.15	1	0	0	28	121	2	13	113	0	1	61	0
13.15 - 13.30	0	0	0	16	96	0	11	79	0	0	60	0
13.30 - 13.45	0	0	0	15	114	3	11	114	0	0	53	0
13.45 - 14.00	0	0	0	26	59	4	10	42	1	0	29	0
<b>Jumlah</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>179</b>	<b>803</b>	<b>19</b>	<b>83</b>	<b>717</b>	<b>27</b>	<b>4</b>	<b>413</b>	<b>0</b>

Sore hari pukul 16.00-18.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (UM)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
16.00 - 16.15	1	0	0	41	80	1	13	74	2	1	69	0
16.15 - 16.30	0	0	0	38	94	4	10	65	1	1	57	0
16.30 - 16.45	0	0	0	15	44	1	11	81	4	1	52	0
16.45 - 17.00	1	2	0	37	50	2	14	58	1	1	53	0
17.00 - 17.15	1	0	0	41	110	1	15	129	1	0	96	0
17.15 - 17.30	1	0	0	53	136	3	9	55	3	0	52	0
17.30 - 17.45	0	0	0	10	26	1	1	20	1	0	38	0
17.45 - 18.00	0	0	0	19	69	4	4	27	1	0	55	0
<b>Jumlah</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>254</b>	<b>609</b>	<b>17</b>	<b>77</b>	<b>509</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>472</b>	<b>0</b>

## Volume Arus Lalu Lintas

**Data Volume Arus Lalu Lintas**

Hari/Tanggal : Selasa, 15 November 2011

Lokasi : Jalan Hasanudin, Salatiga

Cuaca : Cerah

Pencatat : Tim Sukses

Kode/Arah : D / Barat

Pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
06.00 - 06.15	1	1	1	48	106	12	21	45	12	1	0	0
06.15 - 06.30	2	0	1	25	125	11	15	21	12	1	0	0
06.30 - 06.45	2	0	3	28	139	35	14	18	10	1	0	1
06.45 - 07.00	3	0	1	31	124	30	12	17	15	1	0	0
07.00 - 07.15	1	0	1	39	132	20	16	19	10	1	0	0
07.15 - 07.30	1	1	0	23	102	20	12	14	15	1	0	0
07.30 - 07.45	2	2	1	35	95	26	14	20	16	1	0	0
07.45 - 08.00	1	1	1	21	98	25	15	13	15	2	0	1
<b>Jumlah</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>250</b>	<b>921</b>	<b>179</b>	<b>119</b>	<b>167</b>	<b>105</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

Siang hari pukul 12.00-14.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
12.00 - 12.15	0	0	1	15	27	14	5	15	3	1	0	0
12.15 - 12.30	0	0	0	14	25	8	9	16	5	2	0	1
12.30 - 13.45	0	0	0	20	48	3	5	20	10	0	0	0
12.45 - 13.00	3	4	0	21	40	19	10	30	30	0	0	0
13.00 - 13.15	0	0	0	24	34	17	10	29	21	1	0	0
13.15 - 13.30	2	4	0	24	35	7	5	17	20	0	0	0
13.30 - 13.45	3	5	0	23	42	8	5	37	10	0	0	0
13.45 - 14.00	0	0	0	10	20	11	15	45	35	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>151</b>	<b>271</b>	<b>87</b>	<b>64</b>	<b>209</b>	<b>134</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>

Sore hari pukul 16.00-18.00 WIB

Waktu	Kendaraan Tak Bermotor (UM)			Kendaraan Bermotor (MC)			Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)		
	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan	kiri	lurus	kanan
16.00 - 16.15	3	4	0	51	95	18	44	65	17	0	0	1
16.15 - 16.30	1	0	0	35	95	31	20	72	9	1	0	2
16.30 - 16.45	0	0	0	22	75	10	10	15	12	0	0	1
16.45 - 17.00	5	10	0	10	25	15	15	50	17	0	0	1
17.00 - 17.15	0	0	0	30	84	25	10	70	17	0	0	1
17.15 - 17.30	0	0	0	36	85	25	10	65	12	0	0	1
17.30 - 17.45	0	0	0	25	82	25	15	60	17	0	0	1
17.45 - 18.00	0	0	0	10	21	11	24	65	21	2	0	1
<b>Jumlah</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>219</b>	<b>562</b>	<b>160</b>	<b>148</b>	<b>462</b>	<b>122</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>9</b>

## Volume Arus Lalu Lintas Per Jam Simpang Empat Bersinyal

Minggu, 13 November 2011

Volume Arus Lalu Lintas Per Jam Simpang Empat Bersinyal												
Waktu	Arah	Kendaraan/jam				Total Perlengan	Total	smp/jam (terlawan)			Total Per Lengan	Total
		LV	HV	MC	UM			LV*1.0	HV*1.3	MC*0.4		
06.00-07.00	Utara	162	99	329	13	603		162	128,7	131,6	422,3	
	Selatan	275	51	415	22	763		275	66,3	166	507,3	
	Barat	194	9	396	18	617		194	11,7	158,4	364,1	
	Timur	42	0	189	18	249	2232	42	0	75,6	117,6	1411,3
06.15-07.15	Utara	165	92	337	24	618		165	119,6	134,8	419,4	
	Selatan	277	49	415	10	751		277	63,7	166	506,7	
	Barat	329	9	406	17	761		329	11,7	162,4	503,1	
	Timur	47	0	115	14	176	2306	47	0	46	93	1522,2
06.30-07.30	Utara	186	100	353	25	664		186	130	141,2	457,2	
	Selatan	289	58	460	9	816		289	75,4	184	548,4	
	Barat	361	7	418	16	802		361	9,1	167,2	537,3	
	Timur	52	0	122	10	184	2466	52	0	48,8	100,8	1643,7
06.45-07.45	Utara	154	101	345	25	625		154	131,3	138	423,3	
	Selatan	335	54	433	8	830		335	70,2	173,2	578,4	
	Barat	400	6	390	12	808		400	7,8	156	563,8	
	Timur	54	0	131	8	193	2456	54	0	52,4	106,4	1671,9
07.00-08.00	Utara	160	81	349	21	611		160	105,3	139,6	404,9	
	Selatan	331	44	402	6	783		331	57,2	160,8	549	
	Barat	408	2	421	21	852		408	2,6	168,4	579	
	Timur	49	0	149	5	203	2449	49	0	59,6	108,6	1641,5

## Volume Arus Lalu Lintas Per Jam Simpang Empat Bersinyal

Minggu, 13 November 2011

Volume Arus Lalu Lintas Per Jam Simpang Empat Bersinyal												
Waktu	Arah	kendaraan/jam				Total Perlengan	Total	smp/jam (terlawan)			Total Per Lengan	Total
		LV	HV	MC	UM			LV*1.0	HV*1.3	MC*0.4		
12.00-13.00	Utara	169	72	485	5	731		169	93,6	194	456,6	
	Selatan	481	68	446	10	1005		481	88,4	178,4	747,8	
	Barat	438	3	335	18	794		438	3,9	134	575,9	
	Timur	78	0	160	16	254	2784	78	0	64	142	1922,3
12.15-13.15	Utara	193	64	470	4	731		193	83,2	188	464,2	
	Selatan	438	57	488	1	984		438	74,1	195,2	707,3	
	Barat	388	1	339	17	745		388	1,3	135,6	524,9	
	Timur	75	0	181	12	268	2728	75	0	72,4	147,4	1843,8
12.30-13.30	Utara	166	62	516	5	749		166	80,6	206,4	453	
	Selatan	470	56	517	2	1045		470	72,8	206,8	749,6	
	Barat	433	1	368	12	814		433	1,3	147,2	581,5	
	Timur	86	0	148	10	244	2852	86	0	59,2	145,2	1929,3
12.45-13.45	Utara	172	55	482	4	713		172	71,5	192,8	436,3	
	Selatan	529	61	514	1	1105		529	79,3	205,6	813,9	
	Barat	408	1	438	7	854		408	1,3	175,2	584,5	
	Timur	84	0	152	16	252	2924	84	0	60,8	144,8	1979,5
13.00-14.00	Utara	195	57	509	2	763		195	74,1	203,6	472,7	
	Selatan	540	62	550	1	1153		540	80,6	220	840,6	
	Barat	373	0	443	6	822		373	0	177,2	550,2	
	Timur	85	0	177	16	278	3016	85	0	70,8	155,8	2019,3

## Volume Arus Lalu Lintas Per Jam Simpang Empat Bersinyal

Minggu, 13 November 2011

Volume Arus Lalu Lintas Per Jam Simpang Empat Bersinyal												
Waktu	Arah	kendaraan/jam				Total Perlengan	Total	smp/jam (terlawan)			Total Perlengan	Total
		LV	HV	MC	UM			LV*1.0	HV*1.3	MC*0.4		
16.00-17.00	Utara	143	72	403	14	632		143	93,6	161,2	397,8	
	Selatan	412	103	423	3	941		412	133,9	169,2	715,1	
	Barat	251	1	450	8	710		251	1,3	180	432,3	
	Timur	93	0	156	8	257	2540	93	0	62,4	155,4	1700,6
16.15-17.15	Utara	147	64	452	11	674		147	83,2	180,8	411	
	Selatan	421	104	476	4	1005		421	135,2	190,4	746,6	
	Barat	283	1	470	8	762		283	1,3	188	472,3	
	Timur	82	0	161	9	252	2693	82	0	64,4	146,4	1776,3
16.30-17.30	Utara	163	55	454	9	681		163	71,5	181,6	416,1	
	Selatan	462	95	441	4	1002		462	123,5	176,4	761,9	
	Barat	298	1	465	11	775		298	1,3	186	485,3	
	Timur	59	0	187	9	255	2713	59	0	74,8	133,8	1797,1
16.45-17.45	Utara	126	56	476	6	664		126	72,8	190,4	389,2	
	Selatan	455	94	517	4	1070		455	122,2	206,8	784	
	Barat	253	0	490	9	752		253	0	196	449	
	Timur	57	0	146	4	207	2693	57	0	58,4	115,4	1737,6
17.00-18.00	Utara	135	56	466	4	661		135	72,8	186,4	394,2	
	Selatan	485	91	592	2	1170		485	118,3	236,8	840,1	
	Barat	201	0	486	4	691		201	0	194,4	395,4	
	Timur	63	0	188	6	257	2779	63	0	75,2	138,2	1767,9

## Volume Arus Lalu Lintas Per Jam Simpang Empat Bersinyal

Senin, 14 November 2011

Volume Arus Lalu Lintas Per Jam Simpang Empat Bersinyal												
Waktu	Arah	kendaraan/jam				Total Perlengan	Total	smp/jam (terlawan)			Total Perlengan	Total
		LV	HV	MC	UM			LV*1.0	HV*1.3	MC*0.4		
06.00-07.00	Utara	269	180	413	6	868	3349	269	234	165,2	668,2	2221,6
	Selatan	327	195	636	3	1161		327	253,5	254,4	834,9	
	Barat	280	1	806	18	1105		280	1,3	322,4	603,7	
	Timur	54	0	152	9	215		54	0	60,8	114,8	
06.15-07.15	Utara	292	197	537	6	1032	3476	292	256,1	214,8	762,9	2287,1
	Selatan	327	186	643	2	1158		327	241,8	257,2	826	
	Barat	260	2	790	18	1070		260	2,6	316	578,6	
	Timur	62	0	144	10	216		62	0	57,6	119,6	
06.30-07.30	Utara	210	100	482	7	799	3170	210	130	192,8	532,8	1979,8
	Selatan	330	184	695	3	1212		330	239,2	278	847,2	
	Barat	163	2	740	5	910		163	2,6	296	461,6	
	Timur	69	0	173	7	249		69	0	69,2	138,2	
06.45-07.45	Utara	212	113	586	7	918	3079	212	146,9	234,4	593,3	1933,2
	Selatan	303	187	664	4	1158		303	243,1	265,6	811,7	
	Barat	145	2	607	7	761		145	2,6	242,8	390,4	
	Timur	73	0	162	7	242		73	0	64,8	137,8	
07.00-08.00	Utara	265	130	574	7	976	3008	265	169	229,6	663,6	1909,6
	Selatan	265	187	610	5	1067		265	243,1	244	752,1	
	Barat	105	3	626	2	736		105	3,9	250,4	359,3	
	Timur	75	0	149	5	229		75	0	59,6	134,6	

## Volume Arus Lalu Lintas Per Jam Simpang Empat Bersinyal

Senin, 14 November 2011

Volume Arus Lalu Lintas Per Jam Simpang Empat Bersinyal												
Waktu	Arah	kendaraan/jam				Total Perlengan	Total	smp/jam (terlawan)			Total Perlengan	Total
		LV	HV	MC	UM			LV*1.0	HV*1.3	MC*0.4		
12.00-13.00	Utara	273	150	489	9	921		273	195	195,6	663,6	
	Selatan	355	210	426	1	992		355	273	170,4	798,4	
	Barat	124	5	313	6	448		124	6,5	125,2	255,7	
	Timur	63	0	165	12	240	2601	63	0	66	129	1846,7
12.15-13.15	Utara	266	153	450	9	878		266	198,9	180	644,9	
	Selatan	381	205	472	1	1059		381	266,5	188,8	836,3	
	Barat	137	12	363	14	526		137	15,6	145,2	297,8	
	Timur	78	0	126	10	214	2677	78	0	50,4	128,4	1907,4
12.30-13.30	Utara	205	139	448	7	799		205	180,7	179,2	564,9	
	Selatan	265	188	471	3	927		265	244,4	188,4	697,8	
	Barat	149	11	439	13	612		149	14,3	175,6	338,9	
	Timur	86	0	152	12	250	2588	86	0	60,8	146,8	1748,4
12.45-13.45	Utara	252	133	489	5	879		252	172,9	195,6	620,5	
	Selatan	289	205	448	2	944		289	266,5	179,2	734,7	
	Barat	163	12	487	13	675		163	15,6	194,8	373,4	
	Timur	89	0	158	13	260	2758	89	0	63,2	152,2	1880,8
13.00-14.00	Utara	212	117	498	3	830		212	152,1	199,2	563,3	
	Selatan	297	163	446	2	908		297	211,9	178,4	687,3	
	Barat	153	10	497	8	668		153	13	198,8	364,8	
	Timur	100	0	184	10	294	2700	100	0	73,6	173,6	1789



## Volume Arus Lalu Lintas Per Jam Simpang Empat Bersinyal

Senin, 14 November 2011

Volume Arus Lalu Lintas Per Jam Simpang Empat Bersinyal												
Waktu	Arah	kendaraan/jam				Total Perlengan	Total	smp/jam (terlawan)			Total Perlengan	Total
		LV	HV	MC	UM			LV*1.0	HV*1.3	MC*0.4		
16.00-17.00	Utara	269	117	518	8	912	2689	269	152,1	207,2	628,3	1819,8
	Selatan	385	109	554	2	1050		385	141,7	221,6	748,3	
	Barat	182	2	238	16	438		182	2,6	95,2	279,8	
	Timur	89	0	186	14	289		89	0	74,4	163,4	
16.15-17.15	Utara	270	110	528	7	915	2766	270	143	211,2	624,2	1899,8
	Selatan	373	142	513	3	1031		373	184,6	205,2	762,8	
	Barat	223	0	309	8	540		223	0	123,6	346,6	
	Timur	97	0	173	10	280		97	0	69,2	166,2	
16.30-17.30	Utara	243	130	569	7	949	2974	243	169	227,6	639,6	2000,2
	Selatan	375	140	549	5	1069		375	182	219,6	776,6	
	Barat	254	0	403	18	675		254	0	161,2	415,2	
	Timur	100	0	172	9	281		100	0	68,8	168,8	
16.45-17.45	Utara	234	119	636	7	996	3140	234	154,7	254,4	643,1	2060,7
	Selatan	357	142	547	5	1051		357	184,6	218,8	760,4	
	Barat	274	0	502	17	793		274	0	200,8	474,8	
	Timur	108	0	186	6	300		108	0	74,4	182,4	
17.00-18.00	Utara	196	130	726	9	1061	3219	196	169	290,4	655,4	2052
	Selatan	339	124	520	3	986		339	161,2	208	708,2	
	Barat	283	0	591	11	885		283	0	236,4	519,4	
	Timur	93	0	190	4	287		93	0	76	169	

## Volume Arus Lalu Lintas Per Jam Simpang Empat Bersinyal

Selasa, 15 November 2011

Volume Arus Lalu Lintas Per Jam Simpang Empat Bersinyal												
Waktu	Arah	kendaraan/jam				Total Per lengan	Total	smp/jam (terlawan)			Total Per Lengan	Total
		LV	HV	MC	UM			LV*1.0	HV*1.3	MC*0.4		
06.00-07.00	Utara	188	137	707	6	1038	3676	188	178,1	282,8	648,9	2369,7
	Selatan	502	245	720	6	1473		502	318,5	288	1108,5	
	Barat	212	5	714	15	946		212	6,5	285,6	504,1	
	Timur	43	0	163	13	219		43	0	65,2	108,2	
06.15-07.15	Utara	247	127	782	6	1162	3907	247	165,1	312,8	724,9	2467,7
	Selatan	501	229	838	6	1574		501	297,7	335,2	1133,9	
	Barat	179	5	739	14	937		179	6,5	295,6	481,1	
	Timur	65	0	157	12	234		65	0	62,8	127,8	
06.30-07.30	Utara	203	122	785	8	1118	3807	203	158,6	314	675,6	2387,6
	Selatan	496	233	822	5	1556		496	302,9	328,8	1127,7	
	Barat	172	5	723	13	913		172	6,5	289,2	467,7	
	Timur	55	0	154	11	220		55	0	61,6	116,6	
06.45-07.45	Utara	172	109	649	8	938	3419	172	141,7	259,6	573,3	2145,9
	Selatan	423	207	757	3	1390		423	269,1	302,8	994,9	
	Barat	180	5	677	13	875		180	6,5	270,8	457,3	
	Timur	66	0	136	14	216		66	0	54,4	120,4	
07.00-08.00	Utara	146	99	561	9	815	3108	146	128,7	224,4	499,1	1976,5
	Selatan	387	208	680	3	1278		387	270,4	272	929,4	
	Barat	179	8	636	12	835		179	10,4	254,4	443,8	
	Timur	61	0	108	11	180		61	0	43,2	104,2	

## Volume Arus Lalu Lintas Per Jam Simpang Empat Bersinyal

Selasa, 15 November 2011

Volume Arus Lalu Lintas Per Jam Simpang Empat Bersinyal												
Waktu	Arah	kendaraan/jam				Total Per lengan	Total	smp/jam (terlawan)			Total Per Lengan	Total
		LV	HV	MC	UM			LV*1.0	HV*1.3	MC*0.4		
12.00-13.00	Utara	163	148	415	7	733	2530	163	192,4	166	521,4	1837,7
	Selatan	433	213	517	5	1168		433	276,9	206,8	916,7	
	Barat	158	4	254	8	424		158	5,2	101,6	264,8	
	Timur	94	0	102	9	205		94	0	40,8	134,8	
12.15-13.15	Utara	165	173	345	6	689	2604	165	224,9	138	527,9	1933,5
	Selatan	444	222	535	4	1205		444	288,6	214	946,6	
	Barat	195	4	273	7	479		195	5,2	109,2	309,4	
	Timur	100	0	124	7	231		100	0	49,6	149,6	
12.30-13.30	Utara	181	185	289	2	657	2634	181	240,5	115,6	537,1	1968,3
	Selatan	429	225	517	3	1174		429	292,5	206,8	928,3	
	Barat	207	1	292	13	513		207	1,3	116,8	325,1	
	Timur	109	0	172	9	290		109	0	68,8	177,8	
12.45-13.45	Utara	211	197	247	3	658	2685	211	256,1	98,8	565,9	2045,8
	Selatan	449	230	520	2	1201		449	299	208	956	
	Barat	224	1	294	21	540		224	1,3	117,6	342,9	
	Timur	117	0	160	9	286		117	0	64	181	
13.00-14.00	Utara	299	212	321	4	836	2754	299	275,6	128,4	703	2112,7
	Selatan	394	204	484	1	1083		394	265,2	193,6	852,8	
	Barat	251	1	253	14	519		251	1,3	101,2	353,5	
	Timur	135	0	171	10	316		135	0	68,4	203,4	

## Volume Arus Lalu Lintas

## Volume Arus Lalu Lintas Per Jam Simpang Empat Bersinyal

Selasa, 15 November 2011

Volume Arus Lalu Lintas Per Jam Simpang Empat Bersinyal												
Waktu	Arah	kendaraan/jam				Total Per Lengan	Total	smp/jam (terlawan)			Total Per Lengan	Total
		LV	HV	MC	UM			LV*1.0	HV*1.3	MC*0.4		
16.00-17.00	Utara	211	128	357	7	703		211	166,4	142,8	520,2	
	Selatan	334	235	407	4	980		334	305,5	162,8	802,3	
	Barat	346	6	482	23	857		346	7,8	192,8	546,6	
	Timur	122	0	155	8	285	2825	122	0	62	184	2053,1
16.15-17.15	Utara	165	136	383	6	690		165	176,8	153,2	495	
	Selatan	390	261	437	4	1092		390	339,3	174,8	904,1	
	Barat	327	6	457	16	806		327	7,8	182,8	517,6	
	Timur	119	0	153	8	280	2868	119	0	61,2	180,2	2096,9
16.30-17.30	Utara	252	124	377	8	761		252	161,2	150,8	564	
	Selatan	381	255	493	5	1134		381	331,5	197,2	909,7	
	Barat	303	4	442	15	764		303	5,2	176,8	485	
	Timur	120	0	165	9	294	2953	120	0	66	186	2144,7
16.45-17.45	Utara	295	139	418	8	860		295	180,7	167,2	642,9	
	Selatan	307	240	470	5	1022		307	312	188	807	
	Barat	358	4	467	15	844		358	5,2	186,8	550	
	Timur	94	0	146	12	252	2978	94	0	58,4	152,4	2152,3
17.00-18.00	Utara	348	134	457	8	947		348	174,2	182,8	705	
	Selatan	266	241	473	2	982		266	313,3	189,2	768,5	
	Barat	386	6	459	0	851		386	7,8	183,6	577,4	
	Timur	90	0	135	10	235	3015	90	0	54	144	2194,9

## Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah

**Data Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah**

Hari/Tanggal : Minggu, 13 November 2011  
 Lokasi : Jalan Osa Maliki, Salatiga  
 Cuaca : Cerah  
 Pencatat : Tim Sukses  
 Kode/Arah : A / Utara  
 Pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
06.00 - 06.15	29	9	3
06.15 - 06.30	31	16	4
06.30 - 06.45	28	11	6
06.45 - 07.00	44	14	7
07.00 - 07.15	30	12	6
07.15 - 07.30	31	15	6
07.30 - 07.45	42	14	5
07.45 - 08.00	39	11	9
<b>Jumlah</b>	<b>274</b>	<b>102</b>	<b>46</b>

Siang hari pukul 12.00-14.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
12.00 - 12.15	38	23	1
12.15 - 12.30	36	22	0
12.30 - 13.45	39	20	0
12.45 - 13.00	50	23	0
13.00 - 13.15	50	18	0
13.15 - 13.30	46	23	0
13.30 - 13.45	57	23	0
13.45 - 14.00	33	22	0
<b>Jumlah</b>	<b>349</b>	<b>174</b>	<b>1</b>

Sore hari pukul 16.00-18.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
16.00 - 16.15	31	19	2
16.15 - 16.30	22	22	1
16.30 - 16.45	33	20	0
16.45 - 17.00	44	16	1
17.00 - 17.15	47	14	0
17.15 - 17.30	25	15	1
17.30 - 17.45	45	11	0
17.45 - 18.00	34	14	0
<b>Jumlah</b>	<b>281</b>	<b>131</b>	<b>5</b>

**Data Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah**

Hari/Tanggal : Minggu, 13 November 2011  
 Lokasi : Jalan Jenderal Ahmad Yani, Salatiga  
 Cuaca : Cerah  
 Pencatat : Tim Sukses  
 Kode/Arah : B / Timur  
 Pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
06.00 - 06.15	8	2	0
06.15 - 06.30	14	4	0
06.30 - 06.45	18	6	0
06.45 - 07.00	19	5	0
07.00 - 07.15	10	6	0
07.15 - 07.30	23	6	0
07.30 - 07.45	22	7	0
07.45 - 08.00	14	5	0
<b>Jumlah</b>	<b>128</b>	<b>41</b>	<b>0</b>

Siang hari pukul 12.00-14.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
12.00 - 12.15	13	8	0
12.15 - 12.30	9	7	0
12.30 - 13.45	14	4	0
12.45 - 13.00	24	6	0
13.00 - 13.15	17	4	0
13.15 - 13.30	21	5	0
13.30 - 13.45	16	3	0
13.45 - 14.00	12	4	0
<b>Jumlah</b>	<b>126</b>	<b>41</b>	<b>0</b>

Sore hari pukul 16.00-18.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
16.00 - 16.15	20	12	0
16.15 - 16.30	30	8	0
16.30 - 16.45	11	10	0
16.45 - 17.00	15	8	0
17.00 - 17.15	20	6	0
17.15 - 17.30	19	9	0
17.30 - 17.45	22	7	0
17.45 - 18.00	10	12	0
<b>Jumlah</b>	<b>147</b>	<b>72</b>	<b>0</b>

## Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah

**Data Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah**

Hari/Tanggal : Minggu, 13 November 2011

Lokasi : Jalan Veteran, Salatiga

Cuaca : Cerah

Pencatat : Tim Sukses

Kode/Arah : C / Selatan

Pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
06.00 - 06.15	41	12	9
06.15 - 06.30	49	50	9
06.30 - 06.45	45	21	6
06.45 - 07.00	40	24	5
07.00 - 07.15	30	21	4
07.15 - 07.30	49	32	7
07.30 - 07.45	36	34	3
07.45 - 08.00	26	19	5
<b>Jumlah</b>	<b>316</b>	<b>213</b>	<b>48</b>

Siang hari pukul 12.00-14.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
12.00 - 12.15	43	40	7
12.15 - 12.30	49	28	4
12.30 - 13.45	32	38	6
12.45 - 13.00	62	50	4
13.00 - 13.15	48	44	3
13.15 - 13.30	59	48	5
13.30 - 13.45	47	35	8
13.45 - 14.00	52	48	4
<b>Jumlah</b>	<b>392</b>	<b>331</b>	<b>41</b>

Sore hari pukul 16.00-18.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
16.00 - 16.15	37	25	8
16.15 - 16.30	36	29	10
16.30 - 16.45	42	35	8
16.45 - 17.00	51	35	11
17.00 - 17.15	58	40	14
17.15 - 17.30	47	51	9
17.30 - 17.45	54	37	7
17.45 - 18.00	49	51	5
<b>Jumlah</b>	<b>374</b>	<b>303</b>	<b>72</b>

## Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah

**Data Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah**

Hari/Tanggal : Minggu, 13 November 2011  
 Lokasi : Jalan Hasanudin, Salatiga  
 Cuaca : Cerah  
 Pencatat : Tim Sukses  
 Kode/Arah : D / Barat  
 Pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
06.00 - 06.15	24	22	0
06.15 - 06.30	31	21	0
06.30 - 06.45	39	20	0
06.45 - 07.00	79	25	0
07.00 - 07.15	31	27	0
07.15 - 07.30	28	25	0
07.30 - 07.45	49	38	1
07.45 - 08.00	46	30	0
<b>Jumlah</b>	<b>327</b>	<b>208</b>	<b>1</b>

Siang hari pukul 12.00-14.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
12.00 - 12.15	50	21	1
12.15 - 12.30	55	23	0
12.30 - 13.45	44	23	0
12.45 - 13.00	35	46	0
13.00 - 13.15	37	28	0
13.15 - 13.30	24	44	0
13.30 - 13.45	28	34	0
13.45 - 14.00	44	36	0
<b>Jumlah</b>	<b>317</b>	<b>255</b>	<b>1</b>

Sore hari pukul 16.00-18.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
16.00 - 16.15	24	18	0
16.15 - 16.30	18	20	0
16.30 - 16.45	40	27	0
16.45 - 17.00	69	26	0
17.00 - 17.15	58	16	0
17.15 - 17.30	48	16	0
17.30 - 17.45	49	25	0
17.45 - 18.00	37	16	0
<b>Jumlah</b>	<b>343</b>	<b>164</b>	<b>0</b>



## Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah

**Data Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah**

Hari/Tanggal : Senin, 14 November 2011  
 Lokasi : Jalan Osa Maliki, Salatiga  
 Cuaca : Cerah  
 Pencatat : Tim Sukses  
 Kode/Arah : A / Utara  
 Pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
06.00 - 06.15	33	18	12
06.15 - 06.30	42	27	19
06.30 - 06.45	46	19	15
06.45 - 07.00	63	23	13
07.00 - 07.15	63	28	10
07.15 - 07.30	49	26	10
07.30 - 07.45	43	25	6
07.45 - 08.00	66	41	15
<b>Jumlah</b>	<b>405</b>	<b>207</b>	<b>100</b>

Siang hari pukul 12.00-14.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
12.00 - 12.15	56	19	25
12.15 - 12.30	49	22	14
12.30 - 13.45	53	29	14
12.45 - 13.00	44	26	11
13.00 - 13.15	63	20	17
13.15 - 13.30	45	18	11
13.30 - 13.45	49	35	11
13.45 - 14.00	66	23	9
<b>Jumlah</b>	<b>425</b>	<b>192</b>	<b>112</b>

Sore hari pukul 16.00-18.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
16.00 - 16.15	69	25	5
16.15 - 16.30	56	22	4
16.30 - 16.45	36	23	22
16.45 - 17.00	43	28	11
17.00 - 17.15	63	24	12
17.15 - 17.30	57	18	15
17.30 - 17.45	52	26	4
17.45 - 18.00	55	17	5
<b>Jumlah</b>	<b>431</b>	<b>183</b>	<b>78</b>

## Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah

**Data Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah**

Hari/Tanggal : Senin, 14 November 2011  
 Lokasi : Jalan Hasanudin, Salatiga  
 Cuaca : Cerah  
 Pencatat : Tim Sukses  
 Kode/Arah : B /Timur  
 Pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
06.00 - 06.15	18	6	0
06.15 - 06.30	10	7	0
06.30 - 06.45	28	6	0
06.45 - 07.00	15	12	0
07.00 - 07.15	11	5	0
07.15 - 07.30	12	14	0
07.30 - 07.45	18	9	0
07.45 - 08.00	21	8	0
<b>Jumlah</b>	<b>133</b>	<b>67</b>	<b>0</b>

Siang hari pukul 12.00-14.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
12.00 - 12.15	24	7	0
12.15 - 12.30	16	7	0
12.30 - 13.45	26	12	0
12.45 - 13.00	20	6	0
13.00 - 13.15	14	15	0
13.15 - 13.30	18	11	0
13.30 - 13.45	12	10	0
13.45 - 14.00	11	8	0
<b>Jumlah</b>	<b>141</b>	<b>76</b>	<b>0</b>

Sore hari pukul 16.00-18.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
16.00 - 16.15	107	14	0
16.15 - 16.30	110	11	0
16.30 - 16.45	92	9	0
16.45 - 17.00	107	10	0
17.00 - 17.15	108	8	0
17.15 - 17.30	97	7	0
17.30 - 17.45	85	9	0
17.45 - 18.00	81	5	0
<b>Jumlah</b>	<b>787</b>	<b>73</b>	<b>0</b>

## Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah

**Data Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah**

Hari/Tanggal : Senin, 14 November 2011  
 Lokasi : Jalan Hasanudin, Salatiga  
 Cuaca : Cerah  
 Pencatat : Tim Sukses  
 Kode/Arah : C / Selatan  
 Pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
06.00 - 06.15	84	30	7
06.15 - 06.30	96	40	9
06.30 - 06.45	86	44	2
06.45 - 07.00	72	46	7
07.00 - 07.15	66	43	14
07.15 - 07.30	75	32	8
07.30 - 07.45	76	22	6
07.45 - 08.00	89	21	9
<b>Jumlah</b>	<b>644</b>	<b>278</b>	<b>62</b>

Siang hari pukul 12.00-14.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
12.00 - 12.15	37	44	11
12.15 - 12.30	38	40	13
12.30 - 13.45	39	47	17
12.45 - 13.00	53	43	15
13.00 - 13.15	35	49	11
13.15 - 13.30	32	48	12
13.30 - 13.45	22	54	17
13.45 - 14.00	28	56	13
<b>Jumlah</b>	<b>284</b>	<b>381</b>	<b>109</b>

Sore hari pukul 16.00-18.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
16.00 - 16.15	86	26	9
16.15 - 16.30	54	42	28
16.30 - 16.45	48	40	20
16.45 - 17.00	64	48	20
17.00 - 17.15	46	25	19
17.15 - 17.30	60	39	26
17.30 - 17.45	52	28	13
17.45 - 18.00	65	24	12
<b>Jumlah</b>	<b>475</b>	<b>272</b>	<b>147</b>

## Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah

**Data Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah**

Hari/Tanggal : Senin, 14 November 2011  
 Lokasi : Jalan Hasanudin, Salatiga  
 Cuaca : Cerah  
 Pencatat : Tim Sukses  
 Kode/Arah : D / Barat  
 Pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
06.00 - 06.15	84	18	0
06.15 - 06.30	87	28	0
06.30 - 06.45	97	25	0
06.45 - 07.00	80	28	0
07.00 - 07.15	81	14	1
07.15 - 07.30	83	17	0
07.30 - 07.45	85	16	0
07.45 - 08.00	92	14	0
<b>Jumlah</b>	<b>689</b>	<b>160</b>	<b>1</b>

Siang hari pukul 12.00-14.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
12.00 - 12.15	30	14	0
12.15 - 12.30	36	16	1
12.30 - 13.45	43	12	1
12.45 - 13.00	62	16	0
13.00 - 13.15	52	12	1
13.15 - 13.30	66	15	0
13.30 - 13.45	58	14	1
13.45 - 14.00	52	19	1
<b>Jumlah</b>	<b>399</b>	<b>118</b>	<b>5</b>

Sore hari pukul 16.00-18.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
16.00 - 16.15	22	16	1
16.15 - 16.30	23	18	0
16.30 - 16.45	24	22	0
16.45 - 17.00	34	26	0
17.00 - 17.15	30	24	0
17.15 - 17.30	28	23	0
17.30 - 17.45	98	18	0
17.45 - 18.00	96	20	0
<b>Jumlah</b>	<b>355</b>	<b>167</b>	<b>1</b>

## Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah

**Data Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah**

Hari/Tanggal : Selasa, 15 November 2011

Lokasi : Jalan Osa Maliki, Salatiga

Cuaca : Cerah

Pencatat : Tim Sukses

Kode/Arah : A / Utara

Pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
06.00 - 06.15	49	11	18
06.15 - 06.30	56	12	23
06.30 - 06.45	81	25	5
06.45 - 07.00	82	25	10
07.00 - 07.15	78	10	17
07.15 - 07.30	41	16	9
07.30 - 07.45	54	15	11
07.45 - 08.00	49	14	15
<b>Jumlah</b>	<b>490</b>	<b>128</b>	<b>108</b>

Siang hari pukul 12.00-14.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
12.00 - 12.15	51	20	16
12.15 - 12.30	46	12	8
12.30 - 13.45	69	21	14
12.45 - 13.00	41	12	8
13.00 - 13.15	51	22	20
13.15 - 13.30	21	19	15
13.30 - 13.45	43	15	16
13.45 - 14.00	59	23	18
<b>Jumlah</b>	<b>381</b>	<b>144</b>	<b>115</b>

Sore hari pukul 16.00-18.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
16.00 - 16.15	63	12	11
16.15 - 16.30	67	12	8
16.30 - 16.45	57	13	13
16.45 - 17.00	57	14	5
17.00 - 17.15	62	13	5
17.15 - 17.30	61	19	8
17.30 - 17.45	52	18	11
17.45 - 18.00	55	18	8
<b>Jumlah</b>	<b>474</b>	<b>119</b>	<b>69</b>

**Data Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah**

Hari/Tanggal : Selasa, 15 November 2011  
 Lokasi : Jalan Jenderal Ahmad Yani, Salatiga  
 Cuaca : Cerah  
 Pencatat : Tim Sukses  
 Kode/Arah : B/ Timur  
 Pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
06.00 - 06.15	17	4	0
06.15 - 06.30	12	4	0
06.30 - 06.45	14	5	0
06.45 - 07.00	19	11	0
07.00 - 07.15	16	8	0
07.15 - 07.30	15	8	0
07.30 - 07.45	13	7	0
07.45 - 08.00	11	6	0
<b>Jumlah</b>	<b>117</b>	<b>53</b>	<b>0</b>

Siang hari pukul 12.00-14.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
12.00 - 12.15	15	18	0
12.15 - 12.30	16	19	0
12.30 - 13.45	11	10	0
12.45 - 13.00	13	10	0
13.00 - 13.15	14	16	0
13.15 - 13.30	11	17	0
13.30 - 13.45	14	16	0
13.45 - 14.00	16	19	0
<b>Jumlah</b>	<b>110</b>	<b>125</b>	<b>0</b>

Sore hari pukul 16.00-18.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
16.00 - 16.15	22	19	0
16.15 - 16.30	16	18	0
16.30 - 16.45	19	15	0
16.45 - 17.00	12	19	0
17.00 - 17.15	13	16	0
17.15 - 17.30	11	15	0
17.30 - 17.45	14	10	0
17.45 - 18.00	15	18	0
<b>Jumlah</b>	<b>122</b>	<b>130</b>	<b>0</b>

## Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah

**Data Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah**

Hari/Tanggal : Selasa, 15 November 2011

Lokasi : Jalan Veteran, Salatiga

Cuaca : Cerah

Pencatat : Tim Sukses

Kode/Arah : C / Selatan

Pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
06.00 - 06.15	96	35	19
06.15 - 06.30	152	57	33
06.30 - 06.45	178	56	34
06.45 - 07.00	190	62	24
07.00 - 07.15	127	61	16
07.15 - 07.30	92	49	27
07.30 - 07.45	110	46	25
07.45 - 08.00	134	43	22
<b>Jumlah</b>	<b>1079</b>	<b>409</b>	<b>200</b>

Siang hari pukul 12.00-14.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
12.00 - 12.15	56	39	20
12.15 - 12.30	55	65	15
12.30 - 13.45	63	37	18
12.45 - 13.00	59	53	23
13.00 - 13.15	62	40	25
13.15 - 13.30	42	49	17
13.30 - 13.45	47	61	14
13.45 - 14.00	72	43	19
<b>Jumlah</b>	<b>456</b>	<b>387</b>	<b>151</b>

Sore hari pukul 16.00-18.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
16.00 - 16.15	87	36	22
16.15 - 16.30	84	35	21
16.30 - 16.45	68	29	17
16.45 - 17.00	62	27	20
17.00 - 17.15	66	35	11
17.15 - 17.30	58	25	11
17.30 - 17.45	64	24	17
17.45 - 18.00	41	22	10
<b>Jumlah</b>	<b>530</b>	<b>233</b>	<b>129</b>

## Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah

**Data Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah**

Hari/Tanggal : Selasa, 15 November 2011  
 Lokasi : Jalan Hasanudin, Salatiga  
 Cuaca : Cerah  
 Pencatat : Tim Sukses  
 Kode/Arah : D / Barat  
 Pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
06.00 - 06.15	97	29	0
06.15 - 06.30	112	22	0
06.30 - 06.45	109	19	1
06.45 - 07.00	98	23	1
07.00 - 07.15	107	23	1
07.15 - 07.30	106	16	1
07.30 - 07.45	108	26	0
07.45 - 08.00	99	24	3
<b>Jumlah</b>	<b>836</b>	<b>182</b>	<b>7</b>

Siang hari pukul 12.00-14.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
12.00 - 12.15	47	22	0
12.15 - 12.30	42	26	1
12.30 - 13.45	39	25	0
12.45 - 13.00	44	24	0
13.00 - 13.15	56	27	0
13.15 - 13.30	31	26	0
13.30 - 13.45	43	23	0
13.45 - 14.00	42	20	0
<b>Jumlah</b>	<b>344</b>	<b>193</b>	<b>1</b>

Sore hari pukul 16.00-18.00 WIB

Waktu	Kendaraan Bermotor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
16.00 - 16.15	85	37	1
16.15 - 16.30	78	38	2
16.30 - 16.45	62	31	1
16.45 - 17.00	65	38	0
17.00 - 17.15	78	35	0
17.15 - 17.30	56	20	0
17.30 - 17.45	46	20	1
17.45 - 18.00	34	29	1
<b>Jumlah</b>	<b>504</b>	<b>248</b>	<b>6</b>



## Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah

Kendaraan Berhenti Per Jam Terkena Nyala Merah  
Minggu, 13 November 2011

Kendaraan Berhenti Per Jam Terkena Nyala Merah						
Waktu	Arah	kendaraan/jam			Total Per Lengan	Total
		Ringan (LV)	Berat (HV)	Bermotor (MC)		
06.00-07.00	Utara	50	20	132	202	850
	Selatan	107	29	175	311	
	Barat	88	0	173	261	
	Timur	17	0	59	76	
06.15-07.15	Utara	53	23	133	209	868
	Selatan	116	24	164	304	
	Barat	93	0	180	273	
	Timur	21	0	61	82	
06.30-07.30	Utara	52	25	133	210	861
	Selatan	98	22	164	284	
	Barat	97	0	177	274	
	Timur	23	0	70	93	
06.45-07.45	Utara	55	24	147	226	912
	Selatan	111	19	155	285	
	Barat	115	1	187	303	
	Timur	24	0	74	98	
07.00-08.00	Utara	52	26	142	220	854
	Selatan	106	19	141	266	
	Barat	120	1	154	275	
	Timur	24	0	69	93	

Kendaraan Berhenti Per Jam Terkena Nyala Merah  
Minggu, 13 November 2011

Kendaraan Berhenti Per Jam Terkena Nyala Merah						
Waktu	Arah	kendaraan/jam			Total Per Lengan	Total
		Ringan (LV)	Berat (HV)	Bermotor (MC)		
12.00-13.00	Utara	88	1	163	252	998
	Selatan	156	21	186	363	
	Barat	113	1	184	298	
	Timur	25	0	60	85	
12.15-13.15	Utara	83	0	175	258	1002
	Selatan	160	17	191	368	
	Barat	120	0	171	291	
	Timur	21	0	64	85	
12.30-13.30	Utara	84	0	185	269	1044
	Selatan	180	18	201	399	
	Barat	141	0	140	281	
	Timur	19	0	76	95	
12.45-13.45	Utara	87	0	203	290	1075
	Selatan	177	20	216	413	
	Barat	152	0	124	276	
	Timur	18	0	78	96	
13.00-14.00	Utara	86	0	186	272	1030
	Selatan	175	20	206	401	
	Barat	142	0	133	275	
	Timur	16	0	66	82	

Kendaraan Berhenti Per Jam Terkena Nyala Merah  
Minggu, 13 November 2011

Kendaraan Berhenti Per Jam Terkena Nyala Merah						
Waktu	Arah	kendaraan/jam			Total Per Lengan	Total
		Ringan (LV)	Berat (HV)	Bermotor (MC)		
16.00-17.00	Utara	77	4	130	211	894
	Selatan	124	37	166	327	
	Barat	91	0	151	242	
	Timur	38	0	76	114	
16.15-17.15	Utara	72	2	146	220	971
	Selatan	139	43	187	369	
	Barat	89	0	185	274	
	Timur	32	0	76	108	
16.30-17.30	Utara	65	2	149	216	1015
	Selatan	161	42	198	401	
	Barat	85	0	215	300	
	Timur	33	0	65	98	
16.45-17.45	Utara	56	2	161	219	1046
	Selatan	163	41	210	414	
	Barat	83	0	224	307	
	Timur	30	0	76	106	
17.00-18.00	Utara	54	1	151	206	992
	Selatan	173	35	208	416	
	Barat	73	0	192	265	
	Timur	34	0	71	105	

## Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah

**Kendaraan Berhenti Per Jam Terkena Nyala Merah**  
 Senin, 14 November 2011

Kendaraan Berhenti Per Jam Terkena Nyala Merah						
Waktu	Arah	Kendaraan/jam			Total Per Lengan	Total
		Ringan (LV)	Berat (HV)	Bermotor (MC)		
06.00-07.00	Utara	87	59	184	330	1402
	Selatan	160	25	338	523	
	Barat	99	0	348	447	
	Timur	31	0	71	102	
06.15-07.15	Utara	97	57	214	368	1428
	Selatan	173	32	320	525	
	Barat	95	1	345	441	
	Timur	30	0	64	94	
06.30-07.30	Utara	96	48	221	365	1389
	Selatan	165	31	299	495	
	Barat	84	1	341	426	
	Timur	37	0	66	103	
06.45-07.45	Utara	102	39	218	359	1327
	Selatan	143	35	289	467	
	Barat	75	1	329	405	
	Timur	40	0	56	96	
07.00-08.00	Utara	120	41	221	382	1344
	Selatan	118	37	306	461	
	Barat	61	1	341	403	
	Timur	36	0	62	98	

**Kendaraan Berhenti Per Jam Terkena Nyala Merah**  
 Senin, 14 November 2011

Kendaraan Berhenti Per Jam Terkena Nyala Merah						
Waktu	Arah	kendaraan/jam			Total Per Lengan	Total
		Ringan (LV)	Berat (HV)	Bermotor (MC)		
12.00-13.00	Utara	96	64	202	362	1108
	Selatan	174	56	167	397	
	Barat	58	2	171	231	
	Timur	32	0	86	118	
12.15-13.15	Utara	97	56	209	362	1130
	Selatan	179	56	165	400	
	Barat	56	3	193	252	
	Timur	40	0	76	116	
12.30-13.30	Utara	93	53	205	351	1154
	Selatan	187	55	159	401	
	Barat	55	2	223	280	
	Timur	44	0	78	122	
12.45-13.45	Utara	99	50	201	350	1144
	Selatan	194	55	142	391	
	Barat	57	2	238	297	
	Timur	42	0	64	106	
13.00-14.00	Utara	96	48	223	367	1134
	Selatan	207	53	117	377	
	Barat	60	3	228	291	
	Timur	44	0	55	99	

**Kendaraan Berhenti Per Jam Terkena Nyala Merah**  
 Senin, 14 November 2011

Kendaraan Berhenti Per Jam Terkena Nyala Merah						
Waktu	Arah	kendaraan/jam			Total Per Lengan	Total
		Ringan (LV)	Berat (HV)	Bermotor (MC)		
16.00-17.00	Utara	98	42	204	344	1475
	Selatan	156	77	252	485	
	Barat	82	1	103	186	
	Timur	44	0	416	460	
16.15-17.15	Utara	97	49	198	344	1454
	Selatan	155	87	212	454	
	Barat	90	0	111	201	
	Timur	38	0	417	455	
16.30-17.30	Utara	93	60	199	352	1456
	Selatan	152	85	218	455	
	Barat	95	0	116	211	
	Timur	34	0	404	438	
16.45-17.45	Utara	96	42	215	353	1509
	Selatan	140	78	222	440	
	Barat	95	0	190	285	
	Timur	34	0	397	431	
17.00-18.00	Utara	91	36	227	354	1500
	Selatan	116	70	223	409	
	Barat	85	0	252	337	
	Timur	29	0	371	400	

## Kendaraan Berhenti Terkena Nyala Merah

Kendaraan Berhenti Per Jam Terkena Nyala Merah  
Selasa, 15 November 2011

Kendaraan Berhenti Per Jam Terkena Nyala Merah						
Waktu	Arah	kendaraan/jam			Total Per Lengan	Total
		Ringan (LV)	Berat (HV)	Bermotor (MC)		
06.00-07.00	Utara	73	56	268	397	1930
	Selatan	210	110	616	936	
	Barat	93	2	416	511	
	Timur	24	0	62	86	
06.15-07.15	Utara	72	55	297	424	2019
	Selatan	236	107	647	990	
	Barat	87	3	426	516	
	Timur	28	0	61	89	
06.30-07.30	Utara	76	41	282	399	1916
	Selatan	228	101	587	916	
	Barat	81	4	420	505	
	Timur	32	0	64	96	
06.45-07.45	Utara	66	47	255	368	1804
	Selatan	218	92	519	829	
	Barat	88	3	419	510	
	Timur	34	0	63	97	
07.00-08.00	Utara	55	52	222	329	1679
	Selatan	199	90	463	752	
	Barat	89	5	420	514	
	Timur	29	0	55	84	

Kendaraan Berhenti Per Jam Terkena Nyala Merah  
Selasa, 15 November 2011

Kendaraan Berhenti Per Jam Terkena Nyala Merah						
Waktu	Arah	kendaraan/jam			Total Per Lengan	Total
		Ringan (LV)	Berat (HV)	Bermotor (MC)		
12.00-13.00	Utara	65	46	207	318	1203
	Selatan	194	76	233	503	
	Barat	97	1	172	270	
	Timur	57	0	55	112	
12.15-13.15	Utara	67	50	207	324	1232
	Selatan	195	81	239	515	
	Barat	102	1	181	284	
	Timur	55	0	54	109	
12.30-13.30	Utara	74	57	182	313	1175
	Selatan	179	83	226	488	
	Barat	102	0	170	272	
	Timur	53	0	49	102	
12.45-13.45	Utara	68	59	156	283	1160
	Selatan	203	79	210	492	
	Barat	100	0	174	274	
	Timur	59	0	52	111	
13.00-14.00	Utara	79	69	174	322	1204
	Selatan	193	75	223	491	
	Barat	96	0	172	268	
	Timur	68	0	55	123	

Kendaraan Berhenti Per Jam Terkena Nyala Merah  
Selasa, 15 November 2011

Kendaraan Berhenti Per Jam Terkena Nyala Merah						
Waktu	Arah	kendaraan/jam			Total Per Lengan	Total
		Ringan (LV)	Berat (HV)	Bermotor (MC)		
16.00-17.00	Utara	51	37	244	332	1418
	Selatan	127	80	301	508	
	Barat	144	4	290	438	
	Timur	71	0	69	140	
16.15-17.15	Utara	52	31	243	326	1357
	Selatan	126	69	280	475	
	Barat	142	3	283	428	
	Timur	68	0	60	128	
16.30-17.30	Utara	59	31	237	327	1262
	Selatan	116	59	254	429	
	Barat	124	1	261	386	
	Timur	65	0	55	120	
16.45-17.45	Utara	64	29	232	325	1214
	Selatan	111	59	250	420	
	Barat	113	1	245	359	
	Timur	60	0	50	110	
17.00-18.00	Utara	68	32	230	330	1146
	Selatan	106	49	229	384	
	Barat	104	2	214	320	
	Timur	59	0	53	112	

## Formulir SIG - I Kondisi Eksisting

<b>SIMPANG BERSINYAL</b>		Tanggal : 15 November 2011		Ditangani oleh : Abas Punto Hadmaji						
FORMULIR SIG-I :		Kota : Salatiga		Simpang : Jl. Jenderal Ahmad Yani-Jl. Hasanudin-Jl. Osa Maliki-Jn. Veteran Salatiga						
- GEOMETRI		Ukuran Kota/jumlah penduduk (isi dalam jutaan) :		Perihal : 2 fase						
- PENGATURAN LALULINTAS		Periode : jam puncak pagi (06.15-07.15) WIB								
- LINGKUNGAN										
<b>FASE SINYAL YANG ADA (Gambarkan Sket Fase)</b>										
g = 65	g = 52	g = 24	g = 24	Waktu siklus : c 99						
IG= 5	IG= 5	IG=	IG =	Waktu hilang total : LTI = $\sum IG = 10$						
<b>SKETSA SIMPANG</b>										
<b>KONDISI LAPANGAN</b>										
Kode Pendekat	Tipe lingkungan jalan (com/res/ra)	Hambatan Sampung (Tinggi/Rendah)	Median Ya/Tidak	kelandaian +/- %	Belok kiri langsung Ya/Tidak	Jarak ke kendaraan parkir (m)	Lebar Pendekat ( m )			
							Pendekat $W_A$	Masuk $W_{ENTRY}$	Belok kiri lgs. $W_{LTOR}$	Keluar $W_{EXIT}$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
U	com	R	Y	0	T		7,50	7,50	0,00	7,15
S	com	R	Y	-5%	T		6,15	6,15	0,00	6,05
B	com	R	Y	0	T		4,85	4,85	0,00	4,75
T	com	R	Y	0	T		4,30	4,30	0,00	4,10
Ket : diisi manual lihat keterangan kolom										

## Formulir SIG - II Kondisi Eksisting

<b>SIMPANG BERSINYAL</b>		Tanggal : 15 November 2011									Ditangani oleh : Abas Punto Hadmaji						
Formulir SIG-II :		Kota : Salatiga									Periode : jam puncak pagi (06.15-07.15) WIB						
ARUS LALU LINTAS		Simpang :Jl. Jenderal Ahmad Yani-Jl. Hasanudin-Jl. Osa Maliki-Jn. Veteran Salatiga															
		Perihal : 2 fase															
Kode Pendekat (1)	Arah (2)	Arus LaluLintas Kendaraan Bermotor ( MV )													Kend.Tak Bermotor		
		Kendaraan Ringan(LV)			Kendaraan Berat(HV)			Sepeda Motor(MC)			Kendaraan Bermotor Total (MV)			Rasio Berbelok		Arus UM kend/ jam (17)	Rasio P <sub>UM</sub> = UM/ MV (18)
		emp terlindung = 1.0 emp terlawan = 1.0			emp terlindung = 1.3 emp terlawan = 1.3			emp terlindung = 0.2 emp terlawan = 0.4									
		kend/ jam (3)	smp/jam Terlindung (4) Terlawan (5)		kend/ jam (6)	smp/jam Terlindung (7) Terlawan (8)		kend/ jam (9)	smp/jam Terlindung (10) Terlawan (11)		kend/ jam (12)	smp/jam Terlindung (13) Terlawan (14)		Kiri P <sub>LT</sub> (15)	Kanan P <sub>RT</sub> (16)		
U	LT (tanpa LTOR)	37	37	37	0	0	0	115	23	46	152	60	83	0,114		3	
	LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	ST	200	200	200	120	156	156	567	113	227	887	469	583			0	
	RT	10	10	10	7	9	9	100	300	40	117	319	59		0,082	3	
	<b>Total</b>	<b>247</b>	<b>247</b>	<b>247</b>	<b>127</b>	<b>165</b>	<b>165</b>	<b>782</b>	<b>436</b>	<b>313</b>	<b>1156</b>	<b>849</b>	<b>725</b>			<b>6</b>	<b>0,0052</b>
S	LT (tanpa LTOR)	85	85	85	5	7	7	141	28	56	231	120	148	0,130		4	
	LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	ST	391	391	391	224	291	291	651	130	260	1266	812	943			1	
	RT	25	25	25	0	0	0	46	9	18	71	34	43		0,038	1	
	<b>Total</b>	<b>501</b>	<b>501</b>	<b>501</b>	<b>229</b>	<b>298</b>	<b>298</b>	<b>838</b>	<b>168</b>	<b>335</b>	<b>1568</b>	<b>966</b>	<b>1134</b>			<b>6</b>	<b>0,0038</b>
B	LT (tanpa LTOR)	57	57	57	4	5	5	123	25	49	184	87	111	0,232		8	
	LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	ST	75	75	75	0	0	0	520	104	208	595	179	283			0	
	RT	47	47	47	1	1	1	96	19	38	144	68	87		0,180	6	
	<b>Total</b>	<b>179</b>	<b>179</b>	<b>179</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>739</b>	<b>148</b>	<b>296</b>	<b>923</b>	<b>333</b>	<b>481</b>			<b>14</b>	<b>0,0152</b>
T	LT (tanpa LTOR)	4	4	4	0	0	0	8	2	3	12	6	7	0,056		3	
	LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	ST	24	24	24	0	0	0	80	16	32	104	40	56			8	
	RT	37	37	37	0	0	0	69	14	28	106	51	65		0,505	1	
	<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>157</b>	<b>31</b>	<b>63</b>	<b>222</b>	<b>96</b>	<b>128</b>			<b>12</b>	<b>0,0541</b>

## Formulir SIG - III Kondisi Eksisting

<b>SIMPANG BERSINYAL</b>		Tanggal : 15 November 2011					
Formulir SIG - III :		Ditangani oleh : Abas Punto Hadmaji					
-WAKTU ANTAR HIJAU		Kota : Salatiga					
-WAKTU HILANG		Simpang :Jl. Jenderal Ahmad Yani-Jl. Hasanudin-Jl. Osa Maliki-Jn. Veto					
		Perihal : 2 fase					
<b>LALULINTAS BERANGKAT</b>		<b>LALU LINTAS DATANG</b>					<b>Waktu merah semua (dtk)</b>
Pendekat	Kecepatan $V_{EV}$ (m/dtk)	Pendekat	U	S	B	T	
		Kecepatan $V_{AV}$ (m/dtk)	10	10	10	10	
U	10	Jarak berangkat-datang (m)	16.60+5-16.83				
		Waktu berangkat-datang (dtk)*	1,660				0,477
S	10	Jarak berangkat-datang (m)		23.32+5-14.68			
		Waktu berangkat-datang (dtk)*		2,332			1,364
B	8	Jarak berangkat-datang (m)			21.50+5-12.03		
		Waktu berangkat-datang (dtk)*			2,6875		2,1095
T	10	Jarak berangkat-datang (m)				23.65+5-18.75	
		Waktu berangkat-datang (dtk)*				2,365	0,99
	Penentuan waktu all red didasarkan pada aturan fase	Penentuan waktu merah semua : (data ini dapat dirubah sendiri sesuai fase)					
		Fase 1 --> Fase 2					2
		Fase 2 --> Fase 1					2
		Jumlah fase	2	kuning/fase	3		6
	Waktu hilang total (LTI)= Merah semua total+waktu kuning (dtk / siklus )					10	

## Formulir SIG - IV Kondisi Eksisting

SIMPANG BERSINYAL						Tanggal : 15 November 2011			Ditangani oleh : Abas Punto Hadmaji														
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL						Kota : Salatiga			Perihal : 2 fase														
KAPASITAS						Simpang :Jl. Jenderal Ahmad Yani-Jl.			Periode : jam puncak pagi (06.15-07.15) WIB														
Distribusi arus lalu lintas(smp/jam)			Fase 1			Fase 2																	
59 583 83 U 111 283 65 87 7 148 943 43 S																							
Kode Pen-dekat	Hijau dalam fase no.	Tipe Pen-dekat (P / O)	Rasio kendaraan berbelok			Arus RT smp/j		Lebar efektif (m)	Arus jenuh smp/jam Hijau							Arus lalu lintas smp/j	Rasio Arus FR =	Rasio fase PR =	Waktu hijau det g	Kapasitas smp/j C =	Derajat jenuh DS=		
			P <sub>LTOR</sub>	P <sub>LT</sub>	P <sub>RT</sub>	Q <sub>RT</sub>	Q <sub>RT0</sub>		Nilai dasar smp/j hijau So	Faktor Penyesuaian					Nilai disesuaikan smp/jam hijau S								
										Semua tipe pendekat			Hanya tipe P										
			Ukuran kota F <sub>CS</sub>	Hambatan Samping F <sub>SF</sub>	kelandaian F <sub>G</sub>	Parkir F <sub>P</sub>	Belok Kanan F <sub>RT</sub>		Belok Kiri F <sub>LT</sub>	Q	Q/S	FR <sub>CRIT</sub>	IFR	Sxg/c	Q / C								
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	
U	1	O	0,000	0,114	0,082	59	43	7,50	4150	0,83	0,95	1,0	1,00	1,00	1,00	3272	725	0,222	0,337	65	2148	0,3374	
S	1	O	0,000	0,130	0,038	43	59	6,15	3340	0,83	0,95	1,025	1,00	1,00	1,00	2700	1134	0,420	0,638	52	1418	0,7995	
B	2	O	0,000	0,232	0,180	87	65	4,85	2620	0,83	0,93	1,0	1,00	1,00	1,00	2022	481	0,238	0,362	24	490	0,9815	
T	2	O	0,000	0,056	0,505	65	87	4,30	2100	0,83	0,93	1,0	1,00	1,00	1,00	1620	128	0,079	0,120	24	393	0,3254	
Waktu hilang total LTI ( det )			10	Waktu siklus pra penyesuaian c <sub>ua</sub> (det)					58,5								IFR =	Total g =		89			
				Waktu siklus disesuaikan c (det)					99								ΣFR <sub>CRIT</sub>			0,658			

## Formulir SIG - V Kondisi Eksisting

SIMPANG BERSINYAL					Tanggal : 15 November 2011							Ditangani oleh : Abas Punto Hadmaji			
Formulir SIG-V : PANJANG ANTRIAN					Kota : Salatiga							Kondisi Eksisting			
JUMLAH KENDARAAN TERHENTI					Simpang :JI. Jenderal Ahmad Yani-JI. Hasanudin-JI. Osa Maliki-							Periode : jam puncak pagi (06.15-07.15) WIB			
TUNDAAN					Waktu siklus : 99 detik										
Kode Pendekat	Arus Lalu Lintas smp/jam <b>Q</b>	Kapasitas smp / jam <b>C</b>	Derajat Kejenuhan <b>DS= Q/C</b>	Rasio Hijau <b>GR= g/c</b>	Jumlah kendaraan antri (smp)				Panjang Antrian ( m ) <b>QL</b>	Angka Henti stop/smp <b>NS</b>	Jumlah Kendaraan Terhenti smp/jam <b>N<sub>sv</sub></b>	Tundaan			
					<b>NQ<sub>1</sub></b>	<b>NQ<sub>2</sub></b>	<b>Total NQ= NQ<sub>1</sub>+NQ<sub>2</sub></b>	<b>NQ<sub>MAX</sub></b> lihat gb e22				Tundaan lalu lintas rata-rata det/smp <b>DT</b>	Tundaan geo-metrik rata-rata det/smp <b>DG</b>	Tundaan rata-rata det/smp <b>D = DT+DG</b>	Tundaan total smp.det <b>D x Q</b>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
U	725	2148	0,337	0,657	0	8,795	8,549	14,533	38,754	0,386	279,794	7,089	2,266	9,355	6781
S	1134	1418	0,800	0,525	1,479	25,522	27,001	38,777	126,102	0,779	883,666	22,988	3,341	26,329	29855
B	481	490	0,981	0,242	8,827	13,152	21,980	32,179	132,697	1,495	719,331	102,108	4,757	106,866	51413
T	128	393	0,325	0,242	0	2,891	2,631	6,757	31,429	0,674	86,113	28,465	3,795	32,260	4123
LTOR(semua)	0														
Arus total. Q tot.										Total :	1969			Total :	92172
Arus kor. Q kor.	2468									Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :	0,798			Tundaan simpang rata-rata(det/smp) :	37,351



Perhitungan MKJI 1997  
Setelah Pengaturan Waktu Sinyal

**Formulir SIG - I Setelah Pengaturan Waktu Sinyal**

<b>SIMPANG BERSINYAL</b> FORMULIR SIG-I : - GEOMETRI - PENGATURAN LALULINTAS - LINGKUNGAN		Tanggal : 15 November 2011		Ditangani oleh : Abas Punto Hadmaji						
		Kota : Salatiga		Simpang : Jl. Jenderal Ahmad Yani-Jl. Hasanudin-Jl. Osa Maliki-Jn. Veteran Salatiga						
		Ukuran Kota/jumlah penduduk (isi dalam jutaan) :		Perihal : 2 fase						
		Periode : jam puncak pagi (06.15-07.15) WIB								
		<b>FASE SINYAL YANG ADA (Gambarkan Sket Fase)</b>								
g = 66	g = 66	g = 38	g = 38	Waktu siklus : c 114						
IG= 5	IG= 5	IG=	IG =	Waktu hilang total : LTI = $\sum IG = 10$						
<b>SKETSA SIMPANG</b>										
<b>KONDISI LAPANGAN</b>										
Kode Pendekat	Tipe lingkungan jalan (com/res/ra)	Hambatan Samping (Tinggi/Rendah)	Median Ya/Tidak	kelandaian +/- %	Belok kiri langsung Ya/Tidak	Jarak ke kendaraan parkir (m)	Lebar Pendekat ( m )			
							Pendekat $W_A$	Masuk $W_{ENTRY}$	Belok kiri lgs. $W_{LTOR}$	Keluar $W_{EXIT}$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
U	com	R	Y	0	T		7,50	7,50	0,00	7,15
S	com	R	Y	-5%	T		6,15	6,15	0,00	6,05
B	com	R	Y	0	T		4,85	4,85	0,00	4,75
T	com	R	Y	0	T		4,30	4,30	0,00	4,10
<b>Ket :</b> diisi manual lihat keterangan kolom										

Perhitungan MKJI 1997  
Setelah Pengaturan Waktu Sinyal

**Formulir SIG - II Setelah Pengaturan Waktu Sinyal**

SIMPANG BERSINYAL Formulir SIG-II : ARUS LALULINTAS		Tanggal : 15 November 2011									Ditangani oleh : Abas Punto Hadmaji						
		Kota : Salatiga									Periode : jam puncak pagi (06.15-07.15) WIB						
		Simpang : JI. Jenderal Ahmad Yani-JI. Hasanudin-JI. Osa Maliki-Jn. Veteran Salatiga															
		Perihal : 2 fase															
Kode Pendekat (1)	Arah (2)	Arus Lalulintas Kendaraan Bermotor ( MV )												Kend.Tak Bermotor			
		Kendaraan Ringan(LV)			Kendaraan Berat(HV)			Sepeda Motor(MC)			Kendaraan Bermotor Total (MV)			Rasio Berbelok		Arus UM kend/ jam (17)	Rasio P <sub>UM</sub> = UM/ MV (18)
		emp terlindung = 1.0 emp terlawan = 1.0			emp terlindung = 1.3 emp terlawan = 1.3			emp terlindung = 0.2 emp terlawan = 0.4									
		kend/ jam (3)	smp/jam Terlindung (4) Terlawan (5)		kend/ jam (6)	smp/jam Terlindung (7) Terlawan (8)		kend/ jam (9)	smp/jam Terlindung (10) Terlawan (11)		kend/ jam (12)	smp/jam Terlindung (13) Terlawan (14)		Kiri P <sub>LT</sub> (15)	Kanan P <sub>RT</sub> (16)		
U	LT (tanpa LTOR)	37	37	37	0	0	0	115	23	46	152	60	83	0,114		3	
	LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	ST	200	200	200	120	156	156	567	113	227	887	469	583			0	
	RT	10	10	10	7	9	9	100	300	40	117	319	59		0,082	3	
	<b>Total</b>	<b>247</b>	<b>247</b>	<b>247</b>	<b>127</b>	<b>165</b>	<b>165</b>	<b>782</b>	<b>436</b>	<b>313</b>	<b>1156</b>	<b>849</b>	<b>725</b>			<b>6</b>	<b>0,0052</b>
S	LT (tanpa LTOR)	85	85	85	5	7	7	141	28	56	231	120	148	0,130		4	
	LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	ST	391	391	391	224	291	291	651	130	260	1266	812	943			1	
	RT	25	25	25	0	0	0	46	9	18	71	34	43		0,038	1	
	<b>Total</b>	<b>501</b>	<b>501</b>	<b>501</b>	<b>229</b>	<b>298</b>	<b>298</b>	<b>838</b>	<b>168</b>	<b>335</b>	<b>1568</b>	<b>966</b>	<b>1134</b>			<b>6</b>	<b>0,0038</b>
B	LT (tanpa LTOR)	57	57	57	4	5	5	123	25	49	184	87	111	0,232		8	
	LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	ST	75	75	75	0	0	0	520	104	208	595	179	283			0	
	RT	47	47	47	1	1	1	96	19	38	144	68	87		0,180	6	
	<b>Total</b>	<b>179</b>	<b>179</b>	<b>179</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>739</b>	<b>148</b>	<b>296</b>	<b>923</b>	<b>333</b>	<b>481</b>			<b>14</b>	<b>0,0152</b>
T	LT (tanpa LTOR)	4	4	4	0	0	0	8	2	3	12	6	7	0,056		3	
	LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	ST	24	24	24	0	0	0	80	16	32	104	40	56			8	
	RT	37	37	37	0	0	0	69	14	28	106	51	65		0,505	1	
	<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>157</b>	<b>31</b>	<b>63</b>	<b>222</b>	<b>96</b>	<b>128</b>			<b>12</b>	<b>0,0541</b>

## Formulir SIG - III Setelah Pengaturan Waktu Sinyal

<b>SIMPANG BERSINYAL</b>		Tanggal : 15 November 2011					
Formulir SIG - III :		Ditangani oleh : Abas Punto Hadmaji					
-WAKTU ANTAR HIJAU		Kota : Salatiga					
-WAKTU HILANG		Simpang :Jl. Jenderal Ahmad Yani-Jl. Hasanudin-Jl. Osa Maliki-Jn. Veto					
		Perihal : 2 fase					
<b>LALULINTAS BERANGKAT</b>		<b>LALU LINTAS DATANG</b>					<b>Waktu merah semua (dtk)</b>
Pendekat	Kecepatan $V_{EV}$ (m/dtk)	Pendekat	U	S	B	T	
		Kecepatan $V_{AV}$ (m/dtk)	10	10	10	10	
U	10	Jarak berangkat-datang (m)	16.60+5-16.83				
		Waktu berangkat-datang (dtk)*	1,660				0,477
S	10	Jarak berangkat-datang (m)		23.32+5-14.68			
		Waktu berangkat-datang (dtk)*		2,332			1,364
B	8	Jarak berangkat-datang (m)			21.50+5-12.03		
		Waktu berangkat-datang (dtk)*			2,6875		2,1095
T	10	Jarak berangkat-datang (m)				23.65+5-18.75	
		Waktu berangkat-datang (dtk)*				2,365	0,99
	Penentuan waktu all red didasarkan pada aturan fase	Penentuan waktu merah semua : (data ini dapat dirubah sendiri sesuai fase)					
		Fase 1 --> Fase 2					2
		Fase 2 --> Fase 1					2
		Jumlah fase	2	kuning/fase	3		6
	Waktu hilang total (LTI)= Merah semua total+waktu kuning (dtk / siklus )					10	

Perhitungan MKJI 1997  
Setelah Pengaturan Waktu Sinyal

**Formulir SIG - IV Setelah Pengaturan Waktu Sinyal**

<b>SIMPANG BERSINYAL</b>										Tanggal : 15 November 2011		Ditangani oleh : Abas Punto Hadmaji										
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL										Kota : Salatiga		Perihal : 2 fase										
KAPASITAS										Simpang :Jl. Jenderal Ahmad Yani-Jl.				Periode : jam puncak pagi (06.15-07.15) WIB								
Distribusi arus lalu lintas(smp/jam)			Fase 1			Fase 2																
59 583 83 U 111 65 283 56 T 87 7 148 943 43 S																						
Kode Pen-dekat	Hijau dalam fase no.	Tipe Pen-dekat (P / O)	Rasio kendaraan berbelok			Arus RT smp/j		Lebar efektif (m)	Arus jenuh smp/jam Hijau								Arus lalu lintas smp/j	Rasio Arus FR =	Rasio fase PR =	Waktu hijau det g	Kapasitas smp/j C =	Derajat jenuh DS=
			P <sub>LTOR</sub>	P <sub>LT</sub>	P <sub>RT</sub>	Q <sub>RT</sub>	Q <sub>RT0</sub>		So	Faktor Penyesuaian						S						
										Semua tipe pendekat			Hanya tipe P									
										Ukuran kota F <sub>CS</sub>	Hambatan Samping F <sub>SF</sub>	kelandaian F <sub>G</sub>	Parkir F <sub>P</sub>	Belok Kanan F <sub>RT</sub>	Belok Kiri F <sub>LT</sub>							
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)
U	1	O	0,000	0,114	0,082	59	43	7,50	4150	0,83	0,95	1,0	1,00	1,00	1,00	3272	725	0,222	0,337	66	1894	0,3827
S	1	O	0,000	0,130	0,038	43	59	6,15	3340	0,83	0,95	1,025	1,00	1,00	1,00	2700	1134	0,420	0,638	66	1563	0,7254
B	2	O	0,000	0,232	0,180	87	65	4,85	2620	0,83	0,93	1,0	1,00	1,00	1,00	2022	481	0,238	0,362	38	674	0,7138
T	2	O	0,000	0,056	0,505	65	87	4,30	2100	0,83	0,93	1,0	1,00	1,00	1,00	1620	128	0,079	0,120	38	540	0,2367
Waktu hilang total LTI ( det )			10	Waktu siklus pra penyesuaian c <sub>ua</sub> (det)			58,5										IFR =	Total g = 104				
				Waktu siklus disesuaikan c (det)			114										ΣFR <sub>CRIT</sub>	0,658				

Perhitungan MKJI 1997  
Setelah Pengaturan Waktu Sinyal

**Formulir SIG - V Setelah Pengaturan Waktu Sinyal**

<b>SIMPANG BERSINYAL</b>					Tanggal : 15 November 2011							Ditangani oleh : Abas Punto Hadmaji			
Formulir SIG-V : PANJANG ANTRIAN					Kota : Salatiga							Setelah Pengaturan Waktu Sinyal			
JUMLAH KENDARAAN TERHENTI					Simpang :JI. Jenderal Ahmad Yani-JI. Hasanudin-JI. Osa Maliki-							Periode : jam puncak pagi (06.15-07.15) WIB			
TUNDAAN					Waktu siklus : 114 detik										
Kode Pendekat	Arus Lalu Lintas smp/jam <b>Q</b>	Kapasitas smp / jam <b>C</b>	Derajat Kejenuhan <b>DS=</b> <b>Q/C</b>	Rasio Hijau <b>GR=</b> <b>g/c</b>	Jumlah kendaraan antri (smp)				Panjang Antrian ( m ) <b>QL</b>	Angka Henti stop/smp <b>NS</b>	Jumlah Kendaraan Terhenti smp/jam <b>N<sub>SV</sub></b>	Tundaan			
					<b>NQ<sub>1</sub></b>	<b>NQ<sub>2</sub></b>	<b>Total NQ=</b> <b>NQ<sub>1</sub>+NQ<sub>2</sub></b>	<b>NQ<sub>MAX</sub></b> lihat gb e22				Tundaan lalu lintas rata-rata det/smp <b>DT</b>	Tundaan geo-metrik rata-rata det/smp <b>DG</b>	Tundaan rata-rata det/smp <b>D = DT+DG</b>	Tundaan total smp.det <b>D x Q</b>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
U	725	1894	0,383	0,579	0	12,4161	12,226	19,364	51,636	0,479	347,474	12,620	2,530	15,150	10982
S	1134	1563	0,725	0,579	0,818	26,065	26,883	38,621	125,597	0,674	764,033	19,305	3,025	22,330	25320
B	481	674	0,714	0,333	0,741	13,328	14,069	21,785	89,836	0,831	399,855	37,202	3,742	40,944	19698
T	128	540	0,237	0,333	0	2,929	2,584	6,694	31,137	0,575	73,426	25,199	3,732	28,932	3697
LTOR(semua)	0														
Arus total. Q tot.										Total :	1585			Total :	59698
Arus kor. Q kor.	2468									Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :	0,642		Tundaan simpang rata-rata(det/smp) :		24,192

**Perhitungan MKJI 1997  
Setelah Pengaturan Waktu Sinyal Dan  
Pengalihan Arus Kendaraan Berat (HV)**

**Formulir SIG - I Pengaturan Waktu Sinyal Dan Pengalihan Arus HV**

<b>SIMPANG BERSINYAL</b> FORMULIR SIG-I : - GEOMETRI - PENGATURAN LALULINTAS - LINGKUNGAN		Tanggal : 15 November 2011		Ditangani oleh : Abas Punto Hadmaji						
		Kota : Salatiga								
		Simpang :Jl. Jenderal Ahmad Yani-Jl. Hasanudin-Jl. Osa Maliki-Jn. Veteran Salatiga								
		Ukuran Kota/jumlah penduduk (isi dalam jutaan) :								
		Perihal : 2 fase								
Periode : jam puncak pagi (06.15-07.15) WIB										
<b>FASE SINYAL YANG ADA (Gambarkan Sket Fase)</b>										
g = 66	g = 66	g = 38	g = 38	Waktu siklus : c						
				114						
IG= 5	IG= 5	IG=	IG =	Waktu hilang total :						
				LTI = $\sum IG =$						
				10						
<b>SKETSA SIMPANG</b>										
<b>KONDISI LAPANGAN</b>										
Kode Pendekat	Tipe lingkungan jalan (com/res/ra) (2)	Hambatan Samping (Tinggi/Rendah) (3)	Median Ya/Tidak (4)	kelandaian +/- % (5)	Belok kiri langsung Ya/Tidak (6)	Jarak ke kendaraan parkir (m) (7)	Lebar Pendekat ( m )			
							Pendekat $W_A$ (8)	Masuk $W_{ENTRY}$ (9)	Belok kiri lgs. $W_{LTOR}$ (10)	Keluar $W_{EXIT}$ (11)
U	com	R	Y	0	T		7,50	7,50	0,00	7,15
S	com	R	Y	-5%	T		6,15	6,15	0,00	6,05
B	com	R	Y	0	T		4,85	4,85	0,00	4,75
T	com	R	Y	0	T		4,30	4,30	0,00	4,10
Ket : diisi manual lihat keterangan kolom										

Perhitungan MKJI 1997  
Setelah Pengaturan Waktu Sinyal Dan  
Pengalihan Arus Kendaraan Berat (HV)

**Formulir SIG II - Pengaturan Waktu Sinyal Dan Pengalihan Arus HV**

SIMPANG BERSINYAL Formulir SIG-II : ARUS LALU LINTAS		Tanggal : 15 November 2011										Ditangani oleh : Abas Punto Hadmaji					
		Kota : Salatiga										Periode : jam puncak pagi (06.15-07.15) WIB					
		Simpang : Jl. Jenderal Ahmad Yani-Jl. Hasanudin-Jl. Osa Maliki-Jn. Veteran Salatiga															
		Perihal : 2 fase															
Kode Pendekat (1)	Arah (2)	Arus LaluLintas Kendaraan Bermotor ( MV )												Kend.Tak Bermotor			
		Kendaraan Ringan(LV)			Kendaraan Berat(HV)			Sepeda Motor(MC)			Kendaraan Bermotor Total (MV)			Rasio Berbelok		Arus UM kend/ jam (17)	Rasio P <sub>UM</sub> = UM/ MV (18)
		emp terlindung = 1.0 emp terlawan = 1.0			emp terlindung = 1.3 emp terlawan = 1.3			emp terlindung = 0.2 emp terlawan = 0.4									
kend/ jam (3)	smp/jam Terlindung (4) Terlawan (5)		kend/ jam (6)	smp/jam Terlindung (7) Terlawan (8)		kend/ jam (9)	smp/jam Terlindung (10) Terlawan (11)		kend/ jam (12)	smp/jam Terlindung (13) Terlawan (14)		Kiri P <sub>LT</sub> (15)	Kanan P <sub>RT</sub> (16)				
U	LT (tanpa LTOR)	37	37	37	0	0	0	115	23	46	152	60	83	0,148		3	
	LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	ST	200	200	200	0	0	0	567	113	227	767	313	427			0	
	RT	10	10	10	0	0	0	100	300	40	110	310	50		0,089	3	
	<b>Total</b>	<b>247</b>	<b>247</b>	<b>247</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>782</b>	<b>436</b>	<b>313</b>	<b>1029</b>	<b>683</b>	<b>560</b>			<b>6</b>	<b>0,0058</b>
S	LT (tanpa LTOR)	85	85	85	0	0	0	141	28	56	226	113	141	0,169		4	
	LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	ST	391	391	391	0	0	0	651	130	260	1042	521	651			1	
	RT	25	25	25	0	0	0	46	9	18	71	34	43		0,052	1	
	<b>Total</b>	<b>501</b>	<b>501</b>	<b>501</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>838</b>	<b>168</b>	<b>335</b>	<b>1339</b>	<b>669</b>	<b>836</b>			<b>6</b>	<b>0,0045</b>
B	LT (tanpa LTOR)	57	57	57	0	0	0	123	25	49	180	82	106	0,224		8	
	LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	ST	75	75	75	0	0	0	520	104	208	595	179	283			0	
	RT	47	47	47	0	0	0	96	19	38	143	66	85		0,180	6	
	<b>Total</b>	<b>179</b>	<b>179</b>	<b>179</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>739</b>	<b>148</b>	<b>296</b>	<b>918</b>	<b>327</b>	<b>475</b>			<b>14</b>	<b>0,0153</b>
T	LT (tanpa LTOR)	4	4	4	0	0	0	8	2	3	12	6	7	0,056		3	
	LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	ST	24	24	24	0	0	0	80	16	32	104	40	56			8	
	RT	37	37	37	0	0	0	69	14	28	106	51	65		0,505	1	
	<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>157</b>	<b>31</b>	<b>63</b>	<b>222</b>	<b>96</b>	<b>128</b>			<b>12</b>	<b>0,0541</b>

Perhitungan MKJI 1997  
Setelah Pengaturan Waktu Sinyal Dan  
Pengalihan Arus Kendaraan Berat (HV)

### Formulir SIG - III Pengaturan Waktu Sinyal Dan Pengalihan Arus HV

<b>SIMPANG BERSINYAL</b>		Tanggal : 15 November 2011						
Formulir SIG - III :		Ditangani oleh : Abas Punto Hadmaji						
-WAKTU ANTAR HIJAU		Kota : Salatiga						
-WAKTU HILANG		Simpang : Jl. Jenderal Ahmad Yani-Jl. Hasanudin-Jl. Osa Maliki-Jn. Vet						
		Perihal : 2 fase						
<b>LALULINTAS BERANGKAT</b>		<b>LALU LINTAS DATANG</b>					<b>Waktu merah semua (dtk)</b>	
Pendekat	Kecepatan $V_{EV}$ (m/dtk)	Pendekat	U	S	B	T		
		Kecepatan $V_{AV}$ (m/dtk)	10	10	10	10		
U	10	Jarak berangkat-datang (m)	16.60+5-16.83					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*	1,660				0,477	
S	10	Jarak berangkat-datang (m)		23.32+5-14.68				
		Waktu berangkat-datang (dtk)*		2,332			1,364	
B	8	Jarak berangkat-datang (m)			21.50+5-12.03			
		Waktu berangkat-datang (dtk)*			2,6875		2,1095	
T	10	Jarak berangkat-datang (m)				23.65+5-18.75		
		Waktu berangkat-datang (dtk)*				2,365	0,99	
	Penentuan waktu all red didasarkan pada aturan fase	Penentuan waktu merah semua : (data ini dapat dirubah sendiri sesuai fase)						
		Fase 1 --> Fase 2						2
		Fase 2 --> Fase 1						2
		Jumlah fase	2	kuning/fase	3			6
	Waktu hilang total (LTI)= Merah semua total+waktu kuning (dtk / siklus )						10	



Perhitungan MKJI 1997  
Setelah Pengaturan Waktu Sinyal Dan  
Pengalihan Arus Kendaraan Berat (HV)

**Formulir SIG - IV Pengaturan Waktu Sinyal Dan Pengalihan Arus HV**

<b>SIMPANG BERSINYAL</b>										Tanggal : 15 November 2011		Ditangani oleh : Abas Punto Hadmaji											
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL KAPASITAS										Kota : Salatiga		Perihal : 2 fase											
Distribusi arus lalu lintas(smp/jam)										Simpang :Jl. Jenderal Ahmad Yani-Jl.		Periode : jam puncak pagi (06.15-07.15) WIB											
Fase 1			Fase 2																				
Kode Pen-dekat	Hijau dalam fase no.	Tipe Pen-dekat (P / O)	Rasio kendaraan berbelok			Arus RT smp/j		Lebar efektif (m)	Arus jenuh smp/jam Hijau								Arus lalu lintas smp/j	Rasio Arus FR =	Rasio fase PR =	Waktu hijau det g	Kapasitas smp/j C =	Derajat jenuh DS=	
			P <sub>LTOR</sub>	P <sub>LT</sub>	P <sub>RT</sub>	Q <sub>RT</sub>	Q <sub>RT0</sub>		Nilai dasar smp/j hijau So	Faktor Penyesuaian					Nilai disesuaikan smp/jam hijau S								
										Semua tipe pendekat		Hanya tipe P											
			Ukuran kota F <sub>CS</sub>	Hambatan Samping F <sub>SF</sub>	Kelan-daian F <sub>G</sub>	Parkir F <sub>P</sub>	Belok Kanan F <sub>RT</sub>		Belok Kiri F <sub>LT</sub>	Q	Q/S	$\frac{FR_{CRIT}}{IFR}$	Sxg/c	Q / C									
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	
U	1	O	0,000	0,148	0,089	50	43	7,50	4165	0,83	0,95	1,0	1,00	1,00	1,00	3284	560	0,170	0,314	66	1901	0,2944	
S	1	O	0,000	0,169	0,052	43	50	6,15	3360	0,83	0,95	1,025	1,00	1,00	1,00	2715	836	0,308	0,567	66	1572	0,5320	
B	2	O	0,000	0,224	0,180	85	65	4,85	2615	0,83	0,93	1,0	1,00	1,00	1,00	2018	475	0,235	0,433	38	673	0,7056	
T	2	O	0,000	0,056	0,505	65	85	4,30	2150	0,83	0,93	1,0	1,00	1,00	1,00	1660	128	0,077	0,142	38	553	0,2310	
Waktu hilang total LTI ( det )			10	Waktu siklus pra penyesuaian c <sub>ua</sub> (det)					43,8								IFR =	Total g =		104			
				Waktu siklus disesuaikan c (det)					114								$\Sigma FR_{CRIT}$	0,543					

Perhitungan MKJI 1997  
Setelah Pengaturan Waktu Sinyal Dan  
Pengalihan Arus Kendaraan Berat (HV)

**Formulir SIG - V Pengaturan Waktu Sinyal Dan Pengalihan Arus HV**

SIMPANG BERSINYAL					Tanggal : 15 November 2011							Ditangani oleh : Abas Punto Hadmaji			
Formulir SIG-V : PANJANG ANTRIAN					Kota : Salatiga							Kondisi Eksiting			
JUMLAH KENDARAAN TERHENTI					Simpang :Jl. Jenderal Ahmad Yani-Jl. Hasanudin-Jl. Osa Malik							Periode : jam puncak pagi (06.15-07.15) WIB			
TUNDAAN					Waktu siklus : 114										
Kode Pendekat	Arus Lalu Lintas smp/jam Q	Kapasitas smp / jam C	Derajat Kejenuhan DS= Q/C	Rasio Hijau GR= g/c	Jumlah kendaraan antri (smp)				Panjang Antrian ( m ) QL	Angka Henti stop/smp NS	Jumlah Kendaraan Terhenti smp/jam Nsv	Tundaan			
					NQ <sub>1</sub>	NQ <sub>2</sub>	Total NQ= NQ <sub>1</sub> +NQ <sub>2</sub>	NQ <sub>MAX</sub> liat gb e22				Tundaan lalu lintas rata-rata det/smp DT	Tundaan geo-metrik rata-rata det/smp DG	Tundaan rata-rata det/smp D = DT+DG	Tundaan total smp.det D x Q
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
U	560	1901	0,294	0,579	0	8,998	8,706	14,739	39,305	0,442	247,443	11,630	2,563	14,193	7945
S	836	1572	0,532	0,579	0,068	16,112	16,180	24,559	79,866	0,550	459,850	14,759	2,797	17,556	14680
B	475	673	0,706	0,333	0,693	13,100	13,794	21,423	88,344	0,826	392,027	36,833	3,725	40,559	19249
T	128	553	0,231	0,333	0	2,923	2,573	6,680	31,071	0,572	73,117	25,167	3,731	28,897	3693
LTOR(semua)	0														
Arus total. Q tot.										Total :	1172			Total :	45568
Arus kor. Q kor.	1998									Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :	0,587		Tundaan simpang rata-rata(det/smp) :		22,802

Perhitungan MKJI 1997  
Setelah Pengaturan Waktu Sinyal  
Dengan 3 Fase

**Formulir SIG - I Pengaturan Waktu Sinyal Dengan 3 Fase**

<b>SIMPANG BERSINYAL</b> FORMULIR SIG-I : - GEOMETRI - PENGATURAN LALULINTAS - LINGKUNGAN		Tanggal : 15 November 2011		Ditangani oleh : Abas Punto Hadmaji						
		Kota : Salatiga								
		Simpang : Jl. Jenderal Ahmad Yani-Jl. Hasanudin-Jl. Osa Maliki-Jn. Veteran Salatiga								
		Ukuran Kota/jumlah penduduk (isi dalam jutaan) :								
		Perihal : 3 fase								
		Periode : jam puncak pagi (06.15-07.15) WIB								
<b>FASE SINYAL YANG ADA (Gambarkan Sket Fase)</b>										
g = 51	g = 51	g = 29	g = 15	Waktu siklus : c <b>110</b>						
IG= 5	IG= 5	IG= 5	IG =	Waktu hilang total : <b>LTI = Σ IG = 15</b>						
<b>SKETSA SIMPANG</b>										
<b>KONDISI LAPANGAN</b>										
Kode Pendekat	Tipe lingkungan jalan (com/res/ra)	Hambatan Sampung (Tinggi/Rendah)	Median Ya/Tidak	kelandaian +/- %	Belok kiri langsung Ya/Tidak	Jarak ke kendaraan parkir (m)	Lebar Pendekat ( m )			
							Pendekat W <sub>A</sub>	Masuk W <sub>ENTRY</sub>	Belok kiri lgs. W <sub>LTOR</sub>	Keluar W <sub>EXIT</sub>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
U	com	R	Y	0	T		7,50	7,50	0,00	7,15
S	com	R	Y	-5%	T		6,15	6,15	0,00	6,05
B	com	R	Y	0	T		4,85	4,85	0,00	4,75
T	com	R	Y	0	T		4,30	4,30	0,00	4,10
<b>Ket :</b> diisi manual lihat keterangan kolom										

Perhitungan MKJI 1997  
Setelah Pengaturan Waktu Sinyal  
Dengan 3 Fase

**Formulir SIG - II Pengaturan Waktu Sinyal Dengan 3 Fase**

Kode Pendekat		Arah		Arus LaluLintas Kendaraan Bermotor ( MV )											Kend.Tak Bermotor		
				Kendaraan Ringan(LV)		Kendaraan Berat(HV)		Sepeda Motor(MC)		Kendaraan Bermotor Total (MV)			Rasio Berbelok		Arus UM	Rasio P <sub>UM</sub> = UM/ MV	
(1)	(2)	emp terlindung = 1.0		emp terlindung = 1.3		emp terlindung = 0.2		Kendaraan Bermotor Total (MV)			Rasio Berbelok		kend/jam (17)	Rasio P <sub>UM</sub> = UM/ MV (18)			
		emp terlawan = 1.0		emp terlawan = 1.3		emp terlawan = 0.4											
		kend/jam (3)	smp/jam (4, 5)		kend/jam (6)	smp/jam (7, 8)		kend/jam (9)	smp/jam (10, 11)		kend/jam (12)	smp/jam (13, 14)		Kiri P <sub>LT</sub> (15)	Kanan P <sub>RT</sub> (16)		
			Terlindung	Terlawan		Terlindung	Terlawan		Terlindung	Terlawan		Terlindung	Terlawan				
U	LT (tanpa LTOR)	37	37	37	0	0	0	115	23	46	152	60	83	0,114		3	
	LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	ST	200	200	200	120	156	156	567	113	227	887	469	583			0	
	RT	10	10	10	7	9	9	100	300	40	117	319	59		0,082	3	
	<b>Total</b>	<b>247</b>	<b>247</b>	<b>247</b>	<b>127</b>	<b>165</b>	<b>165</b>	<b>782</b>	<b>436</b>	<b>313</b>	<b>1156</b>	<b>849</b>	<b>725</b>			<b>6</b>	<b>0,0052</b>
S	LT (tanpa LTOR)	85	85	85	5	7	7	141	28	56	231	120	148	0,130		4	
	LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	ST	391	391	391	224	291	291	651	130	260	1266	812	943			1	
	RT	25	25	25	0	0	0	46	9	18	71	34	43		0,038	1	
	<b>Total</b>	<b>501</b>	<b>501</b>	<b>501</b>	<b>229</b>	<b>298</b>	<b>298</b>	<b>838</b>	<b>168</b>	<b>335</b>	<b>1568</b>	<b>966</b>	<b>1134</b>			<b>6</b>	<b>0,0038</b>
B	LT (tanpa LTOR)	57	57	57	4	5	5	123	25	49	184	87	111	0,232		8	
	LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	ST	75	75	75	0	0	0	520	104	208	595	179	283			0	
	RT	47	47	47	1	1	1	96	19	38	144	68	87		0,180	6	
	<b>Total</b>	<b>179</b>	<b>179</b>	<b>179</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>739</b>	<b>148</b>	<b>296</b>	<b>923</b>	<b>333</b>	<b>481</b>			<b>14</b>	<b>0,0152</b>
T	LT (tanpa LTOR)	4	4	4	0	0	0	8	2	3	12	6	7	0,056		3	
	LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	ST	24	24	24	0	0	0	80	16	32	104	40	56			8	
	RT	37	37	37	0	0	0	69	14	28	106	51	65		0,505	1	
	<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>157</b>	<b>31</b>	<b>63</b>	<b>222</b>	<b>96</b>	<b>128</b>			<b>12</b>	<b>0,0541</b>

Tanggal : 15 November 2011  
Kota : Salatiga  
Simpang :Jl. Jenderal Ahmad Yani-Jl. Hasanudin-Jl. Osa Maliki-Jn. Veteran Salatiga  
Perihal : 3 fase

Ditangani oleh : Abas Punto Hadmaji

Periode : jam puncak pagi (06.15-07.15) WIB

Perhitungan MKJI 1997  
Setelah Pengaturan Waktu Sinyal  
Dengan 3 Fase

**Formulir SIG - III Pengaturan Waktu Sinyal Dengan 3 Fase**

<b>SIMPANG BERSINYAL</b>		Tanggal : 15 November 2011					
Formulir SIG - III :		Ditangani oleh : Abas Punto Hadmaji					
-WAKTU ANTAR HIJAU		Kota : Salatiga					
-WAKTU HILANG		Simpang :Jl. Jenderal Ahmad Yani-Jl. Hasanudin-Jl. Osa Maliki-Jn. Veto					
		Perihal : 3 fase					
<b>LALULINTAS BERANGKAT</b>		<b>LALU LINTAS DATANG</b>					<b>Waktu merah semua (dtk)</b>
Pendekat	Kecepatan $V_{EV}$ (m/dtk)	Pendekat	U	S	B	T	
		Kecepatan $V_{AV}$ (m/dtk)	10	10	10	10	
U	10	Jarak berangkat-datang (m)	16.60+5-16.83				
		Waktu berangkat-datang (dtk)*	1,660				0,477
S	10	Jarak berangkat-datang (m)		23.32+5-14.68			
		Waktu berangkat-datang (dtk)*		2,332			1,364
B	8	Jarak berangkat-datang (m)			21.50+5-12.03		
		Waktu berangkat-datang (dtk)*			2,6875		2,1095
T	10	Jarak berangkat-datang (m)				23.65+5-18.75	
		Waktu berangkat-datang (dtk)*				2,365	0,99
	Penentuan waktu all red didasarkan pada aturan fase	Penentuan waktu merah semua : (data ini dapat dirubah sendiri sesuai fase)					
		Fase 1 --> Fase 2					2
		Fase 2 --> Fase 3					2
		Fase 3 --> Fase 4					2
		Jumlah fase 3 kuning/fase 3					9
		Waktu hilang total (LTI)= Merah semua total+waktu kuning (dtk / siklus )					15

Perhitungan MKJI 1997  
Setelah Pengaturan Waktu Sinyal  
Dengan 3 Fase

**Formulir SIG - IV Pengaturan Waktu Sinyal Dengan 3 Fase**

<b>SIMPANG BERSINYAL</b>						Tanggal : 15 November 2011			Ditangani oleh : Abas Punto Hadmaji													
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL						Kota : Salatiga			Perihal : 3 fase													
KAPASITAS						Simpang :Jl. Jenderal Ahmad Yani-Jl.			Periode : jam puncak pagi (06.15-07.15) WIB													
Distribusi arus lalu lintas(smp/jam)			Fase 1			Fase 2			Fase 3													
59 583 83 U 111 65 283 56 T 87 7 148 943 43 S																						
Kode Pen-dekat	Hijau dalam fase no.	Tipe Pen-dekat (P / O)	Rasio kendaraan berbelok			Arus RT smp/j		Lebar efektif (m)	Arus jenuh smp/jam Hijau							Arus lalu lintas smp/j	Rasio Arus FR =	Rasio fase PR =	Waktu hijau det g	Kapasitas smp/j C =	Derajat jenuh DS=	
			P <sub>LTOR</sub>	P <sub>LT</sub>	P <sub>RT</sub>	Q <sub>RT</sub>	Q <sub>RT0</sub>		Faktor Penyesuaian				Nilai disesuaikan smp/jam hijau S									
									Semua tipe pendekat			Hanya tipe P										
			So	Ukuran kota F <sub>CS</sub>	Hambatan Samping F <sub>SF</sub>	kelandaian F <sub>G</sub>	Parkir F <sub>P</sub>		Belok Kanan F <sub>RT</sub>	Belok Kiri F <sub>LT</sub>												
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)
U	1	O	0,000	0,114	0,082	59	43	7,50	4150	0,83	0,95	1,0	1,00	1,00	1,00	3272	725	0,222	0,301	51	1517	0,4778
S	1	O	0,000	0,130	0,038	43	59	6,15	3340	0,83	0,95	1,025	1,00	1,00	1,00	2700	1134	0,420	0,570	51	1252	0,9058
B	3	O	0,000	0,232	0,180	87	65	4,85	2620	0,83	0,93	1,0	1,00	1,00	1,00	2022	481	0,238	0,323	29	533	0,9025
T	2	O	0,000	0,056	0,505	65	87	4,30	2100	0,83	0,93	1,0	1,00	1,00	1,00	1620	128	0,079	0,107	15	221	0,5785
Waktu hilang total LTI ( det )			15	Waktu siklus pra penyesuaian c <sub>ua</sub> (det)			104,5			IFR =			ΣFR <sub>CRIT</sub>			0,737	Total g =			95		
				Waktu siklus disesuaikan c (det)			110															

Perhitungan MKJI 1997  
Setelah Pengaturan Waktu Sinyal  
Dengan 3 Fase

**Formulir SIG - V Pengaturan Waktu Sinyal Dengan 3 fase**

<b>SIMPANG BERSINYAL</b>					Tanggal : 15 November 2011					Ditangani oleh : Abas Punto Hadmaji					
Formulir SIG-V : PANJANG ANTRIAN					Kota : Salatiga					Pengaturan Waktu Sinyal Dengan 3 Fase					
JUMLAH KENDARAAN TERHENTI					Simpang :JI. Jenderal Ahmad Yani-JI. Hasanudin-JI. Osa Maliki-					Periode : jam puncak pagi (06.15-07.15) WIB					
TUNDAAN					Waktu siklus : 95 detik										
Kode Pendekat	Arus Lalu Lintas smp/jam <b>Q</b>	Kapasitas smp / jam <b>C</b>	Derajat Kejenuhan <b>DS= Q/C</b>	Rasio Hijau <b>GR= g/c</b>	Jumlah kendaraan antri (smp)				Panjang Antrian ( m ) <b>QL</b>	Angka Henti stop/smp <b>NS</b>	Jumlah Kendaraan Terhenti smp/jam <b>N<sub>sv</sub></b>	Tundaan			
					<b>NQ<sub>1</sub></b>	<b>NQ<sub>2</sub></b>	<b>Total NQ= NQ<sub>1</sub>+NQ<sub>2</sub></b>	<b>NQ<sub>MAX</sub></b> lihat gb e22				Tundaan lalu lintas rata-rata det/smp <b>DT</b>	Tundaan geo-metrik rata-rata det/smp <b>DG</b>	Tundaan rata-rata det/smp <b>D = DT+DG</b>	Tundaan total smp.det <b>D x Q</b>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
U	725	1517	0,478	0,464	0	15,261	15,219	23,296	62,123	0,618	448,268	20,225	2,922	23,148	16780
S	1134	1252	0,906	0,464	4,032	32,038	36,070	50,693	164,855	0,937	1062,439	38,875	3,812	42,686	48402
B	481	533	0,903	0,264	3,623	14,204	17,828	26,724	110,201	1,091	525,106	63,603	4,140	67,743	32591
T	128	221	0,579	0,136	0,186	3,661	3,847	8,354	38,858	0,887	113,308	47,560	3,929	51,489	6580
LTOR(semua)	0														
Arus total. Q tot.										Total :	2149			Total :	104353
Arus kor. Q kor.	2468									Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :	0,871			Tundaan simpang rata-rata(det/smp) :	42,288

### BAB III

### CHAPTER III

### PENDUDUK DAN KETENAGAKERJAAN

### POPULATION AND EMPLOYMENT

#### 1. Kependudukan

Tahun 2009, jumlah penduduk Kota Salatiga ± 70.024 jiwa.

Jumlah penduduk perempuan lebih besar dibandingkan jumlah penduduk laki-laki, ditunjukkan oleh rasio jenis kelamin (rasio jumlah penduduk laki-laki terhadap jumlah penduduk perempuan) sebesar 97,83.

Penduduk Kota Salatiga belum menyebar secara merata di seluruh wilayah Kota Salatiga. Umumnya penduduk banyak menumpuk di daerah perkotaan dibandingkan pedesaan. Secara rata-rata kepadatan penduduk Kota Salatiga tercatat sebesar 2,99 jiwa setiap kilometer persegi.

Tahun 2009, rata-rata penduduk per rumah tangga di Kota Salatiga tercatat sebesar 3.910 jiwa.

#### 1. Population

*In 2009, the total population in Salatiga Municipality are 170.024 persons.*

*The number of females was higher than males. It was shown by the sex ratio (the ratio of males to females) at 97.83.*

*Population in Kota Salatiga was not spread out evenly in urban was higher than in rural. In 2009, the density was recorded at 2,99 persons per square kilometer.*

*In average, there were 3.910 persons per household in the 2009.*