

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil evaluasi kinerja simpang tiga Paroka Surakarta berdasarkan MKJI 1997 diperoleh hasil perhitungan yang disajikan dalam Tabel 6.1.

Tabel 6.1. Tabel Hasil Perhitungan Kondisi Eksisting atau Kondisi di Lapangan Simpang Tiga Paroka

Kondisi	Arah	Derajat Kejenuhan (<i>DS</i>)	Panjang Antrian (<i>QL</i>)	Angka Henti (<i>NS</i>)	Tundaan Lalu lintas Rata-Rata (<i>DT</i>)	Tundaan Geometrik Rata-Rata (<i>DG</i>)	Tundaan Rata-Rata (<i>D</i>)
Kondisi Asli dilapangan atau Kondisi Eksisting	U	0,9435	162	1,500	93,3	4,1	97,4
	T-ST	0,7883	181	0,644	12,0	2,6	14,6
	T-RT	0,4595	49	0,793	31,7	4,4	36,1
	B	1,0315	407	1,780	114,1	7,1	121,2
Kendaraan Terhenti rata-rata stop/smp				1,02	Tundaan simpang rata-rata		56,81

Berdasarkan Tabel 6.1. Tabel hasil perhitungan kondisi eksisting atau kondisi asli di simpang tiga Paroka, dapat ditarik kesimpulan bahwa kinerja simpang tiga Paroka sudah tidak dapat melayani pengguna jalan dengan baik. Hal ini dapat dilihat pada besarnya nilai derajat kejenuhan, panjang antrian, angka henti, tundaan lalu lintas rata-rata, tundaan geometrik rata-rata, kendaraan terhenti rata-rata, dan tundaan simpang rata-rata karena telah melampaui angka aman yang disarankan MKJI 1997.

Dari analisis kinerja simpang tiga Paroka digunakan tiga alternatif desain untuk mengatasi permasalahan pada simpang tiga Paroka yang disajikan pada Tabel 6.2.

Tabel 6.2. Tabel Hasil Perhitungan Alternatif Penyelesaian Simpang Tiga Paroka Surakarta

Kondisi	Arah	Derajat Kejuhan (DS)	Panjang Antrian (QL)	Angka Henti (NS)	Tundaan Lalu lintas Rata-Rata (DT)	Tundaan Geometri k Rata-Rata (DG)	Tundaan Rata-Rata (D)
Kondisi Asli dilapangan atau Kondisi Eksisting	Utara	0,9435	162	1,500	93,3	4,1	97,4
	Timur-ST	0,7883	181	0,644	12,0	2,6	14,6
	Timur-RT	0,4595	49	0,793	31,7	4,4	36,1
	Barat	1,0315	407	1,780	114,1	7,1	121,2
Kendaraan Terhenti rata-rata stop/smp				1,02	Tundaan simpang rata-rata		56,81
Alternatif I Desain Geometrik Simpang	Utara	0,7374	49	0,954	28,3	4,1	32,3
	Timur-ST	0,6684	87	0,575	7,3	2,3	9,6
	Timur-RT	0,5514	36	0,851	23,9	4,3	28,2
	Barat	0,7409	88	0,782	15,6	3,1	18,7
Kendaraan Terhenti rata-rata stop/smp				0,66	Tundaan simpang rata-rata		16,30
Alternatif II Perlakuan Jalan Searah Untuk Pendekat Utara	Timur-ST	0,6595	2	0,000	0,0	0,0	0,0
	TimurRT	0,4596	28	0,793	17,6	4,4	22,0
	Barat	0,7406	90	0,695	9,1	2,8	11,9
Kendaraan Terhenti rata-rata stop/smp				0,30	Tundaan simpang rata-rata		6,09
Alternatif III Larangan Berbelok Ke Kanan Untuk Pendekat Timur	Utara	0,7384	53	0,948	26,6	4,1	30,7
	Timur	0,5706	63	0,530	6,6	2,1	8,7
	Barat	0,7384	100	0,668	9,6	2,7	12,2
Kendaraan Terhenti rata-rata stop/smp				0,55	Tundaan simpang rata-rata		11,98

6.2 Saran

Dari hasil kesimpulan diatas dan permasalahan yang ada dilapangan, maka saran yang dapat penyusun sampaikan setelah melakukan penelitian tentang simpang tiga Paroka Surakarta dengan menggunakan MKJI 1997 adalah sebagai berikut.

1. Perlunya penambahan lebar jalan untuk pendekat barat, timur dan utara, guna menyesuaikan dengan arus lalu lintas pada kondisi saat ini
2. Alternatif paling efektif dilakukan pada simpang tiga Paroka Surakarta adalah alternatif ke-satu yaitu alternatif desain geometrik simpang dengan pelebaran pada pendekat barat sebesar 1,5 meter, pendekat timur 1 meter dan pendekat

utara sebesar 0,5 meter.

3. Perlunya tata guna lahan yang baik di sekitar simpang tiga Paroka misalnya dalam pengelolaan parkir yang saat ini masih menggunakan jalur lambat sebagai areal parkir, sehingga nantinya jalur lambat di sekitar simpang tiga paroka dapat dipergunakan sesuai dengan fungsinya.
4. Penegakan peraturan pengemudi angkutan umum untuk tidak berhenti menaikkan atau menurunkan penumpang di daerah sekitar simpang, karena berpengaruh pada kinerja simpang dan dapat meningkatkan tundaan dan angka henti.

DAFTAR PUSTAKA

Direktorat Jendral Bina Marga, 1997, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*, Dirjen Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum.

Suryadharma, H., dan Susanto, B., 1999, *Rekayasa Jalan Raya*, Penerbitan Universitas Atma Jaya, Yogyakarta

Munawar, A., 2004, *Manajemen Lalu-lintas Perkotaan*, Beta Offset, Yogyakarta.

Munawar, A., 2004, *Program Komputer Untuk Analisis Lalu Lintas*, Beta Offset, Yogyakarta.

Malkhamah,S., 1995, *Survey Lampu Lalu-lintas dan Pengantar Manajemen Lalu-lintas*, Biro Penerbit KMTS FT UGM, Yogyakarta

LAMPIRAN 1

Formulir Data Volume Arus Lalu lintas

Hari / Tanggal : Sabtu 21 Maret 2009

Lokasi : Surakarta

Pencatat : Sony dkk

Kode / Arah : JL. Prof. DR. Soeharso (Utara - Selatan)

waktu	Kend. Ringan (LV)		Kend. Berat (HV)		Kend. Bermotor (MC)		Kend. Tak Bermotor (UM)	
	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan
06.15-06.30	26	51	0	1	89	127	9	6
06.30-06.45	22	24	0	0	73	122	4	3
06.45-07.00	24	21	1	0	80	132	5	6
07.00-07.15	19	26	0	1	75	146	10	14
07.15-07.30	15	60	0	0	76	141	16	7
07.30-07.45	31	47	1	0	68	149	15	3
07.45-08.00	20	21	1	1	64	102	5	1
08.00-08.15	22	24	0	0	57	96	9	5
Total	179	274	3	3	582	1015	73	45

waktu	Kend. Ringan (LV)		Kend. Berat (HV)		Kend. Bermotor (MC)		Kend. Tak Bermotor (UM)	
	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan
12.30-12.45	22	8	1	0	47	90	5	0
12.45-13.00	30	33	0	1	44	85	8	1
13.00-13.15	25	21	0	0	76	64	6	1
13.15-13.30	32	33	0	0	80	81	10	1
13.30-13.45	25	28	7	4	55	57	7	3
13.45-14.00	26	31	5	3	88	80	3	0
14.00-14.15	31	15	4	4	39	22	6	6
14.15-14.30	23	16	3	3	19	28	2	0
Total	214	185	20	15	448	507	47	12

waktu	Kend. Ringan (LV)		Kend. Berat (HV)		Kend. Bermotor (MC)		Kend. Tak Bermotor (UM)	
	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan
15.30-15.45	26	22	0	1	38	89	4	9
15.45-16.00	27	21	0	0	36	71	7	7
16.00-16.15	51	18	0	0	49	74	6	2
16.15-16.30	36	19	0	3	40	67	3	4
16.30-16.45	22	14	0	1	18	44	4	2
16.45-17.00	42	18	0	1	36	55	6	4
17.00-17.15	44	12	1	0	29	48	3	1
17.15-17.30	16	16	0	0	14	40	4	2
Total	264	140	1	6	260	488	37	31

Formulir Data Volume Arus Lalu lintas

Hari / Tanggal : Sabtu 21 Maret 2009

Lokasi : Surakarta

Pencatat : Thomas dkk

Kode / Arah : JL. Slamet Riyadi (Timur – Barat)

waktu	Kend. Ringan (LV)		Kend. Berat (HV)		Kend.Bermotor (MC)		Kend.Tak Bermotor (UM)	
	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan
06.15-06.30	103	24	55	5	622	121	6	3
06.30-06.45	92	22	49	3	401	109	7	3
06.45-07.00	115	19	42	1	533	99	5	1
07.00-07.15	104	14	36	0	303	92	5	3
07.15-07.30	72	14	31	0	240	51	2	3
07.30-07.45	81	15	51	1	221	42	1	0
07.45-08.00	115	18	41	3	227	24	1	2
08.00-08.15	101	20	63	0	231	37	3	1
Total	783	146	368	13	2778	575	30	16

waktu	Kend. Ringan (LV)		Kend. Berat (HV)		Kend.Bermotor (MC)		Kend.Tak Bermotor (UM)	
	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan
12.30-12.45	93	16	69	0	266	92	4	4
12.45-13.00	94	24	52	3	361	108	2	2
13.00-13.15	128	26	55	1	221	71	4	2
13.15-13.30	134	34	54	1	211	61	2	0
13.30-13.45	118	33	51	2	300	51	2	0
13.45-14.00	142	23	53	0	280	48	3	1
14.00-14.15	138	28	64	2	289	50	2	1
14.15-14.30	136	27	82	1	144	25	1	2
Total	983	211	480	10	2072	506	20	12

waktu	Kend. Ringan (LV)		Kend. Berat (HV)		Kend.Bermotor (MC)		Kend.Tak Bermotor (UM)	
	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan
15.30-15.45	155	29	74	2	290	50	10	3
15.45-16.00	146	27	57	2	304	60	20	6
16.00-16.15	130	24	45	2	297	55	12	5
16.15-16.30	133	22	55	3	289	72	5	1
16.30-16.45	85	12	30	0	392	46	9	6
16.45-17.00	135	18	44	0	169	28	3	4
17.00-17.15	145	21	39	0	216	41	4	2
17.15-17.30	100	16	30	0	149	27	3	1
Total	1029	169	374	9	2106	379	66	28

Formulir Data Volume Arus Lalu lintas

Hari / Tanggal : Sabtu 21 Maret 2009

Lokasi : Surakarta

Pencatat : Joko dkk

Kode / Arah : JL. Slamet Riyadi (Barat – Timur)

waktu	Kend. Ringan (LV)		Kend. Berat (HV)		Kend.Bermotor (MC)		Kend.Tak Bermotor (UM)	
	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus
06.15-06.30	50	152	14	16	125	626	6	5
06.30-06.45	26	106	23	17	130	465	4	3
06.45-07.00	46	101	33	14	115	527	2	1
07.00-07.15	40	90	29	10	96	304	2	2
07.15-07.30	27	99	46	12	98	498	5	6
07.30-07.45	40	130	24	14	77	365	3	8
07.45-08.00	29	129	25	17	86	430	2	5
08.00-08.15	24	114	25	16	72	392	4	8
Total	282	921	219	116	799	3607	28	38

waktu	Kend. Ringan (LV)		Kend. Berat (HV)		Kend.Bermotor (MC)		Kend.Tak Bermotor (UM)	
	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus
12.30-12.45	25	134	49	20	50	380	2	3
12.45-13.00	38	192	38	22	82	450	3	12
13.00-13.15	25	345	34	16	66	821	5	9
13.15-13.30	28	192	48	18	85	382	4	6
13.30-13.45	35	182	39	15	57	232	3	6
13.45-14.00	32	153	50	19	40	198	6	4
14.00-14.15	33	143	46	17	30	150	9	3
14.15-14.30	30	138	52	21	32	149	4	2
Total	246	1479	356	148	442	2762	36	45

waktu	Kend. Ringan (LV)		Kend. Berat (HV)		Kend.Bermotor (MC)		Kend.Tak Bermotor (UM)	
	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus
15.30-15.45	33	180	58	12	74	322	3	4
15.45-16.00	28	199	42	9	91	410	4	7
16.00-16.15	33	141	41	8	76	338	1	2
16.15-16.30	36	149	36	10	96	364	3	6
16.30-16.45	22	160	39	4	83	319	3	2
16.45-17.00	27	170	34	4	80	298	2	4
17.00-17.15	28	181	36	2	54	236	5	3
17.15-17.30	26	160	42	3	51	211	2	1
Total	233	1340	328	52	605	2498	23	29

Formulir Data Volume Arus Lalu lintas

Hari / Tanggal : Minggu 22 Maret 2009

Lokasi : Surakarta

Pencatat : Thomas dkk

Kode / Arah : JL. Slamet Riyadi (Timur – Barat)

waktu	Kend. Ringan (LV)		Kend. Berat (HV)		Kend.Bermotor (MC)		Kend.Tak Bermotor (UM)	
	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan
06.15-06.30	49	17	29	0	114	26	14	2
06.30-07.45	51	7	41	1	167	48	6	2
07.45-07.00	58	6	45	0	145	29	21	6
07.00-07.15	61	8	33	1	174	26	5	2
07.15-07.30	79	12	44	0	190	25	4	6
07.30-07.45	72	9	33	0	136	29	6	2
07.45-08.00	85	12	33	0	156	24	3	4
08.00-08.15	98	11	42	0	153	21	2	3
Total	553	82	300	2	1235	228	61	27

waktu	Kend. Ringan (LV)		Kend. Berat (HV)		Kend.Bermotor (MC)		Kend.Tak Bermotor (UM)	
	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan
12.30-12.45	86	17	27	0	220	30	5	0
12.45-13.00	92	27	47	0	352	44	5	0
13.00-13.15	105	18	36	2	230	38	8	1
13.15-13.30	129	25	35	1	275	66	10	1
13.30-13.45	113	32	33	0	249	49	8	0
13.45-14.00	118	28	48	1	230	42	9	1
14.00-14.15	129	24	41	0	287	38	15	0
14.15-14.30	138	25	49	1	236	42	4	1
Total	910	196	316	5	2079	349	64	4

waktu	Kend. Ringan (LV)		Kend. Berat (HV)		Kend.Bermotor (MC)		Kend.Tak Bermotor (UM)	
	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan
15.30-15.45	126	24	43	3	361	48	3	1
15.45-16.00	161	24	45	2	352	37	4	1
16.00-16.15	128	19	12	0	232	33	4	4
16.15-16.30	118	22	15	0	178	22	4	2
16.30-16.45	162	19	35	2	188	37	1	0
16.45-17.00	130	28	16	1	182	18	6	0
17.00-17.15	116	14	32	0	192	19	1	6
17.15-17.30	136	17	34	0	181	26	2	2
Total	1077	167	232	8	1866	240	25	16

Formulir Data Volume Arus Lalu lintas

Hari / Tanggal : Minggu 22 Maret 2009

Lokasi : Surakarta

Pencatat : Joko dkk

Kode / Arah : JL. Slamet Riyadi (Barat – Timur)

waktu	Kend. Ringan (LV)		Kend. Berat (HV)		Kend.Bermotor (MC)		Kend.Tak Bermotor (UM)	
	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus
06.15-06.30	15	82	37	12	68	305	6	17
06.30-06.45	6	77	36	9	64	178	6	12
06.45-07.00	18	76	32	6	49	211	5	11
07.00-07.15	22	79	43	15	58	227	6	6
07.15-07.30	20	86	24	8	55	292	2	8
07.30-07.45	17	96	35	14	42	233	4	6
07.45-08.00	15	68	33	12	42	240	2	17
08.00-08.15	21	86	27	12	66	321	3	16
Total	134	650	267	88	444	2007	34	93

waktu	Kend. Ringan (LV)		Kend. Berat (HV)		Kend.Bermotor (MC)		Kend.Tak Bermotor (UM)	
	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus
12.30-12.45	29	124	28	10	51	220	3	6
12.45-13.00	19	99	17	9	37	240	1	3
13.00-13.15	44	172	22	13	57	221	1	5
13.15-13.30	27	173	27	16	51	283	2	8
13.30-13.45	22	137	29	9	52	211	2	1
13.45-14.00	26	135	24	10	41	285	1	6
14.00-14.15	33	145	26	11	47	259	2	1
14.15-14.30	16	137	20	8	49	233	2	2
Total	216	1122	193	86	385	1952	14	32

waktu	Kend. Ringan (LV)		Kend. Berat (HV)		Kend.Bermotor (MC)		Kend.Tak Bermotor (UM)	
	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus
15.30-15.45	37	150	30	12	50	301	2	7
15.45-16.00	30	145	42	14	84	264	1	6
16.00-16.15	24	120	37	9	28	168	3	1
16.15-16.30	32	135	26	13	34	171	4	1
16.30-16.45	17	116	25	7	50	190	4	2
16.45-17.00	26	119	29	6	26	143	1	4
17.00-17.15	21	125	24	6	29	95	1	3
17.15-17.30	31	128	36	7	31	122	6	10
Total	218	1038	249	74	332	1454	22	34

LAMPIRAN 3

Formulir Data Volume Arus Lalu lintas

Hari / Tanggal : Senin 23 Maret 2009

Lokasi : Surakarta

Pencatat : Sony dkk

Kode / Arah : JL. Prof. DR. Soeharso (Utara - Selatan)

waktu	Kend. Ringan (LV)		Kend. Berat (HV)		Kend.Bermotor (MC)		Kend.Tak Bermotor (UM)	
	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan
06.15-06.30	27	25	0	0	84	116	10	3
06.30-06.45	22	36	0	1	93	121	3	6
06.45-07.00	37	35	0	0	81	122	6	5
07.00-07.15	34	45	1	0	75	130	10	15
07.15-07.30	31	46	0	0	81	151	15	6
07.30-07.45	24	43	0	1	63	172	16	4
07.45-08.00	21	42	1	0	67	130	4	0
08.00-08.15	27	26	0	0	59	112	8	4
Total	223	298	2	2	603	1054	72	43

waktu	Kend. Ringan (LV)		Kend. Berat (HV)		Kend.Bermotor (MC)		Kend.Tak Bermotor (UM)	
	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan
12.30-12.45	16	9	1	0	56	92	4	0
12.45-13.00	31	32	0	1	43	87	9	1
13.00-13.15	22	18	0	0	79	110	5	1
13.15-13.30	29	13	0	0	67	107	4	4
13.30-13.45	29	27	1	2	92	122	6	1
13.45-14.00	22	17	0	0	94	121	2	0
14.00-14.15	29	29	0	0	95	136	4	2
14.15-14.30	25	27	0	0	84	127	5	2
Total	203	172	2	3	610	902	39	11

waktu	Kend. Ringan (LV)		Kend. Berat (HV)		Kend.Bermotor (MC)		Kend.Tak Bermotor (UM)	
	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan
15.30-15.45	20	28	0	0	90	64	5	11
15.45-16.00	35	18	0	1	96	91	8	17
16.00-16.15	21	22	0	0	127	126	6	10
16.15-16.30	19	13	0	2	105	188	4	4
16.30-16.45	22	17	0	0	136	171	3	1
16.45-17.00	17	19	0	1	125	185	2	1
17.00-17.15	22	20	0	0	97	143	5	2
17.15-17.30	17	14	0	0	86	123	1	4
Total	173	151	0	4	862	1091	34	50

Formulir Data Volume Arus Lalu lintas

Hari / Tanggal : Senin 23 Maret 2009

Lokasi : Surakarta

Pencatat : Thomas dkk

Kode / Arah : JL. Slamet Riyadi (Timur - Barat)

waktu	Kend. Ringan (LV)		Kend. Berat (HV)		Kend. Bermotor (MC)		Kend. Tak Bermotor (UM)	
	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan
06.15-06.30	115	20	53	6	465	114	5	4
06.30-06.45	116	21	49	2	681	163	8	3
06.45-07.00	127	29	52	1	744	181	6	2
07.00-07.15	142	24	56	2	923	212	4	2
07.15-07.30	138	20	57	1	901	197	2	3
07.30-07.45	136	18	55	1	892	179	1	0
07.45-08.00	133	22	57	0	830	183	1	2
08.00-08.15	128	26	56	1	651	174	3	1
Total	1035	180	435	14	6087	1403	30	17

waktu	Kend. Ringan (LV)		Kend. Berat (HV)		Kend. Bermotor (MC)		Kend. Tak Bermotor (UM)	
	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan
12.30-12.45	95	14	65	3	258	82	3	4
12.45-13.00	96	22	49	0	411	102	3	2
13.00-13.15	119	14	50	0	511	142	5	1
13.15-13.30	84	12	60	2	551	161	1	2
13.30-13.45	133	28	64	1	597	171	2	3
13.45-14.00	116	22	59	3	472	192	1	0
14.00-14.15	118	26	68	2	392	188	1	2
14.15-14.30	112	27	58	2	388	160	3	1
Total	873	165	473	13	3580	1198	19	15

waktu	Kend. Ringan (LV)		Kend. Berat (HV)		Kend. Bermotor (MC)		Kend. Tak Bermotor (UM)	
	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan	Lurus	Kanan
15.30-15.45	123	25	61	2	301	92	6	2
15.45-16.00	128	40	56	3	356	116	6	4
16.00-16.15	152	32	61	1	390	136	8	3
16.15-16.30	127	36	51	2	455	129	2	1
16.30-16.45	88	19	40	0	438	149	4	3
16.45-17.00	108	36	50	3	463	142	1	1
17.00-17.15	156	28	56	4	471	128	2	0
17.15-17.30	133	26	41	0	306	136	3	1
Total	1015	242	416	15	3180	1028	32	15

Formulir Data Volume Arus Lalu lintas

Hari / Tanggal : Senin 23 Maret 2009

Lokasi : Surakarta

Pencatat : Joko dkk

Kode / Arah : JL. Slamet Riyadi (barat – timur)

waktu	Kend. Ringan (LV)		Kend. Berat (HV)		Kend.Bermotor (MC)		Kend.Tak Bermotor (UM)	
	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus
06.15-06.30	39	71	18	13	162	752	4	3
06.30-06.45	14	121	18	14	141	757	6	4
06.45-07.00	15	139	14	16	170	811	4	4
07.00-07.15	8	141	14	9	190	874	3	6
07.15-07.30	21	133	17	16	166	863	4	5
07.30-07.45	14	127	19	12	151	855	2	4
07.45-08.00	12	118	32	11	109	845	2	2
08.00-08.15	15	109	17	10	67	606	3	2
Total	138	959	149	101	1156	6363	28	30

waktu	Kend. Ringan (LV)		Kend. Berat (HV)		Kend.Bermotor (MC)		Kend.Tak Bermotor (UM)	
	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus
12.30-12.45	19	83	24	11	67	398	2	4
12.45-13.00	27	164	35	16	85	440	4	8
13.00-13.15	13	170	34	16	75	487	4	7
13.15-13.30	19	187	34	18	74	522	5	9
13.30-13.45	17	176	30	15	74	524	3	4
13.45-14.00	21	184	32	12	68	490	8	8
14.00-14.15	23	174	34	18	62	503	8	3
14.15-14.30	21	186	44	14	92	596	3	4
Total	160	1324	267	120	597	3960	37	47

waktu	Kend. Ringan (LV)		Kend. Berat (HV)		Kend.Bermotor (MC)		Kend.Tak Bermotor (UM)	
	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus	Kiri	Lurus
15.30-15.45	32	129	43	16	117	767	16	7
15.45-16.00	37	132	51	18	132	867	23	6
16.00-16.15	28	128	73	23	91	907	16	8
16.15-16.30	24	144	40	25	112	839	8	3
16.30-16.45	25	148	51	31	91	896	11	8
16.45-17.00	31	160	44	29	104	946	5	4
17.00-17.15	22	134	39	20	91	812	4	2
17.15-17.30	16	121	43	12	124	757	4	2
Total	215	1096	384	174	862	6791	87	40