

DAFTAR PUSTAKA

Clarksson H. Ogesby and R. Gery Hicks, 1988, **Teknik Jalan Raya**. Erlangga, Jakarta.

Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Bina Marga. Direktorat Bina Jalan Kota. 1997, **Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)**, bekerja sama dengan PT. Bina Karya (Persero).

F.D.Hobbs. 1995, **Perencanaan Dan Teknis Lalulintas**, Gadjah Mada University Press.

Malkamah Siti, **Survei Lampu Lalulintas dan Pengantar Manajemen Lalulintas**, seri Teknik Lalulintas, KMTS UGM 1994-1995.

Santoso Singgih, 1999, **Aplikasi Excel Dalam Statistik Bisnis**, cetakan ke-dua, Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Jakarta.

Silvia Sukirman, 1994, **Dasar – Dasar Perencanaan Geometrik Jalan**, Penerbit Nova, Bandung.

Supranto, J., 2000, **Statistik Teori dan Aplikasi**, edisi ke-enam, Erlangga, Jakarta

Surjadi, P.A., 1990, **Pendahuluan Teori Kemungkinan dan Statistika**, seri matematika, cetakan ke-empat, penerbit ITB, Bandung.

Sutrisno Hadi, 1996, **Statistik**, jilid II, terbitan ke-enam Belas, penerbit Andi Offset, Yogyakarta.

-----, 1988, **Standard Perencanaan Geometrik Untuk Jalan Perkotaan**, Badan Penerbit Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta.

LAMPIRAN

SURVEY LALULINTAS SIMPANG TIGA
JL. LAKSDA ADISUCIPTO – JL. IPDA TUT HARSONO

Lampiran 1-6 Pendekat Selatan
Lampiran 7-12 Pendekat Timur
Lampiran 13-18 Pendekat Barat

Lampiran 1. Survey Lalu Lintas Simpang Tiga Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono Pada Pendekat Selatan

Hari/Tanggal : Kamis/27 Maret 2003
 Waktu Pengamatan : Pagi (06.45 - 08.15)

Interval	HV			LV			MC			UM		
	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR
I. 06.45 - 07.00	0	0	0	35	0	54	226	0	268	15	0	31
II. 07.00 - 07.15	0	0	0	25	0	40	169	0	273	11	0	24
III. 07.15 - 07.30	0	0	0	28	0	33	111	0	255	18	0	56
IV. 07.30 - 07.45	0	0	0	38	0	31	106	0	243	14	0	61
V. 07.45 - 08.00	0	0	0	40	0	28	104	0	255	11	0	37
VI. 08.00 - 08.15	0	0	0	42	0	25	98	0	204	7	0	

Waktu Pengamatan : Siang (11.30 - 13.00)

Interval	HV			IV			MC			UM		
	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR
I. 11.30 - 11.45	0	0	0	38	0	40	113	0	288	6	0	12
II. 11.45 - 12.00	0	0	0	45	0	35	105	0	261	4	0	13
III. 12.00 - 12.15	0	0	0	36	0	42	92	0	266	4	0	14
IV. 12.15 - 12.30	0	0	0	37	0	44	126	0	331	8	0	25
V. 12.30 - 12.45	0	0	0	54	0	34	165	0	295	5	0	14
VI. 12.45 - 13.00	0	0	0	53	0	29	149	0	245	8	0	11

Waktu Pengamatan : Sore (16.00 - 16.15)

Interval	HV			IV			MC			UM		
	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR
I. 16.00 - 16.15	0	0	0	42	0	42	129	0	285	5	0	17
II. 16.15 - 16.30	0	0	0	25	0	45	118	0	281	7	0	18
III. 16.30 - 16.45	0	0	0	30	0	46	207	0	280	9	0	21
IV. 16.45 - 17.00	0	0	0	36	0	49	184	0	295	3	0	10
V. 17.00 - 17.15	0	0	0	43	0	29	165	0	264	8	0	12
VI. 17.15 - 17.30	0	0	0	38	0	30	167	0	297	4	0	24

Lampiran 2. Survey Lalu Lintas Simpang Tiga Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono Pada Pendekat Selatan

Hari/Tanggal : Jum'at/28 Maret 2003
 Waktu Pengamatan : Pagi (06.45 - 08.15)

Interval	HV			IV			MC			UM		
	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR
	I. 06.45 - 07.00	0	0	0	52	0	41	280	0	208	30	0
II. 07.00 - 07.15	0	0	0	45	0	44	254	0	269	3	0	12
III. 07.15 - 07.30	0	0	0	24	0	37	205	0	268	16	0	25
IV. 07.30 - 07.45	0	0	0	31	0	39	144	0	242	4	0	63
V. 07.45 - 08.00	0	0	1	34	0	36	160	0	253	3	0	50
VI. 08.00 - 08.15	0	0	0	30	0	28	136	0	212	3	0	25

Waktu Pengamatan : Siang (11.30 - 13.00)

Interval	HV			IV			MC			UM		
	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR
	I. 11.30 - 11.45	0	0	0	36	0	64	120	0	358	1	0
II. 11.45 - 12.00	0	0	0	40	0	28	123	0	261	3	0	6
III. 12.00 - 12.15	0	0	0	37	0	43	54	0	209	0	0	5
IV. 12.15 - 12.30	0	0	0	32	0	36	62	0	158	1	0	4
V. 12.30 - 12.45	0	0	0	32	0	42	50	0	135	2	0	1
VI. 12.45 - 13.00	0	0	0	50	0	47	201	0	294	0	0	11

Waktu Pengamatan : Sore (16.00 - 16.15)

Interval	HV			IV			MC			UM		
	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR
	I. 16.00 - 16.15	0	0	0	45	0	46	266	0	299	7	0
II. 16.15 - 16.30	0	0	0	47	0	51	225	0	269	8	0	22
III. 16.30 - 16.45	0	0	0	38	0	36	189	0	273	4	0	18
IV. 16.45 - 17.00	0	0	0	36	0	40	194	0	285	0	0	11
V. 17.00 - 17.15	0	0	0	47	0	32	175	0	309	0	0	18
VI. 17.15 - 17.30	0	0	0	29	0	42	107	0	295	1	0	17

Lampiran 3. Survey Lalu Lintas Simpang Tiga Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono Pada Pendekat Selatan

Hari/Tanggal : Sabtu/29 Maret 2003
 Waktu Pengamatan : Pagi (06.45 - 08.15)

Interval	HV						IV						MC						UM					
	LTOR		ST		LR		LTOR		ST		LR		LTOR		ST		LR		LTOR		ST		LR	
I. 06.45 - 07.00	0	0	0	0	0	0	42	0	32	0	176	0	153	0	10	0	176	0	10	0	0	0	15	
II. 07.00 - 07.15	0	0	0	0	0	0	44	0	55	0	236	0	125	0	8	0	236	0	8	0	0	0	13	
III. 07.15 - 07.30	0	0	0	0	0	0	28	0	36	0	233	0	114	0	10	0	233	0	10	0	0	0	21	
IV. 07.30 - 07.45	0	0	0	0	0	0	45	0	35	0	217	0	148	0	9	0	217	0	9	0	0	0	57	
V. 07.45 - 08.00	0	0	0	0	0	0	32	0	35	0	289	0	135	0	7	0	289	0	7	0	0	0	59	
VI. 08.00 - 08.15	0	0	0	0	0	0	48	0	31	0	243	0	105	0	5	0	243	0	5	0	0	0	29	

Waktu Pengamatan : Siang (11.30 - 13.00)

Interval	HV						IV						MC						UM					
	LTOR		ST		LR		LTOR		ST		LR		LTOR		ST		LR		LTOR		ST		LR	
I. 11.30 - 11.45	0	0	0	0	0	0	48	0	39	0	278	0	154	0	1	0	278	0	1	0	0	0	26	
II. 11.45 - 12.00	0	0	0	0	0	0	51	0	50	0	274	0	150	0	2	0	274	0	2	0	0	0	14	
III. 12.00 - 12.15	0	0	0	0	0	0	40	0	53	0	268	0	137	0	4	0	268	0	4	0	0	0	21	
IV. 12.15 - 12.30	0	0	0	0	0	0	54	0	60	0	284	0	159	0	4	0	284	0	4	0	0	0	10	
V. 12.30 - 12.45	0	0	0	0	0	1	38	0	39	0	295	0	141	0	2	0	295	0	2	0	0	0	17	
VI. 12.45 - 13.00	0	0	0	0	0	0	57	0	57	0	229	0	165	0	2	0	229	0	2	0	0	0	18	

Waktu Pengamatan : Sore (16.00 - 16.15)

Interval	HV						IV						MC						UM					
	LTOR		ST		LR		LTOR		ST		LR		LTOR		ST		LR		LTOR		ST		LR	
I. 16.00 - 16.15	0	0	0	0	0	0	43	0	41	0	283	0	145	0	3	0	283	0	3	0	0	0	42	
II. 16.15 - 16.30	0	0	0	0	0	0	61	0	34	0	253	0	155	0	9	0	253	0	9	0	0	0	21	
III. 16.30 - 16.45	0	0	0	0	0	0	45	0	43	0	263	0	226	0	3	0	263	0	3	0	0	0	25	
IV. 16.45 - 17.00	0	0	0	0	0	0	45	0	47	0	249	0	176	0	1	0	249	0	1	0	0	0	16	
V. 17.00 - 17.15	0	0	0	0	0	0	36	0	39	0	239	0	200	0	5	0	239	0	5	0	0	0	13	
VI. 17.15 - 17.30	0	0	0	0	0	0	52	0	42	0	248	0	169	0	5	0	248	0	5	0	0	0	25	

Lampiran 4. Survey Lalu Lintas Simpang Tiga Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipd Tut Harsono Pada Pendekat Selatan

Hari/Tanggal : Senin/31 Maret 2003
 Waktu Pengamatan : Pagi (06.45 - 08.15)

Interval	HV			IV			MC			UM		
	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR
I. 06.45 - 07.00	0	0	0	42	0	43	299	0	205	14	0	12
II. 07.00 - 07.15	0	0	0	57	0	46	269	0	287	6	0	10
III. 07.15 - 07.30	0	0	0	17	0	40	153	0	233	12	0	22
IV. 07.30 - 07.45	0	0	0	35	0	37	196	0	256	8	0	45
V. 07.45 - 08.00	0	0	0	37	0	28	144	0	212	3	0	43
VI. 08.00 - 08.15	0	0	0	30	0	30	127	0	261	3	0	29

Waktu Pengamatan : Siang (11.30 - 13.00)

Interval	HV			IV			MC			UM		
	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR
I. 11.30 - 11.45	0	0	0	38	0	47	194	0	307	1	0	17
II. 11.45 - 12.00	0	0	0	46	0	43	209	0	303	0	0	9
III. 12.00 - 12.15	0	0	0	50	0	31	189	0	267	5	0	22
IV. 12.15 - 12.30	0	0	0	38	0	41	180	0	366	4	0	12
V. 12.30 - 12.45	0	0	0	41	0	44	163	0	278	2	0	11
VI. 12.45 - 13.00	0	0	0	42	0	41	178	0	210	4	0	11

Waktu Pengamatan : Sore (16.00 - 16.15)

Interval	HV			IV			MC			UM		
	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR	LTOR	ST	LR
I. 16.00 - 16.15	0	0	0	35	0	36	177	0	303	3	0	37
II. 16.15 - 16.30	0	0	0	46	0	53	166	0	269	2	0	16
III. 16.30 - 16.45	0	0	0	43	0	39	204	0	293	4	0	18
IV. 16.45 - 17.00	0	0	0	45	0	62	210	0	250	2	0	20
V. 17.00 - 17.15	0	0	0	49	0	33	189	0	286	6	0	16
VI. 17.15 - 17.30	0	0	0	36	0	39	178	0	260	3	0	20

Lampiran 7. Survey Lalu Lintas Simpang Tiga Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono Pada Pendekat Timur

Hari/Tanggal : Kamis/27 Maret 2003
 Waktu Pengamatan : Pagi (06.45 - 08.15)

Interval	HV			SV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
I. 06.45 - 07.00	0	2	0	44	168	0	322	955	0	70	38	0
II. 07.00 - 07.15	0	2	0	55	144	0	267	655	0	58	36	0
III. 07.15 - 07.30	0	1	0	60	158	0	275	789	0	62	99	0
IV. 07.30 - 07.45	0	0	0	54	158	0	255	755	0	30	96	0
V. 07.45 - 08.00	0	0	0	36	125	0	231	825	0	32	58	0
VI. 08.00 - 08.15	0	1	0	43	156	0	192	634	0	23	41	0

Waktu Pengamatan : Siang (11.30 - 13.00)

Interval	HV			SV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
I. 11.30 - 11.45	0	0	0	43	164	0	184	421	0	14	10	0
II. 11.45 - 12.00	0	0	0	33	171	0	196	382	0	11	4	0
III. 12.00 - 12.15	0	1	0	38	192	0	185	447	0	10	8	0
IV. 12.15 - 12.30	1	0	0	30	190	0	203	434	0	22	7	0
V. 12.30 - 12.45	1	2	0	35	163	0	215	429	0	27	7	0
VI. 12.45 - 13.00	0	1	0	40	186	0	215	421	0	20	4	0

Waktu Pengamatan : Sore (16.00 - 16.15)

Interval	HV			SV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
I. 16.00 - 16.15	0	2	0	43	178	0	177	487	0	21	16	0
II. 16.15 - 16.30	0	2	0	18	196	0	129	556	0	23	7	0
III. 16.30 - 16.45	0	1	0	29	231	0	230	525	0	5	4	0
IV. 16.45 - 17.00	0	1	0	36	177	0	210	530	0	20	8	0
V. 17.00 - 17.15	0	1	0	38	179	0	192	524	0	8	17	0
VI. 17.15 - 17.30	0	1	0	46	220	0	158	515	0	8	12	0

Lampiran 8. Survey Lalu Lintas Simpang Tiga Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono Pada Pendekat Timur

Hari/Tanggal : Jumat/28 Maret 2003
 Waktu Pengamatan : Pagi (06.45 - 08.15)

Interval	HV			SV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
I. 06.45 - 07.00	0	0	0	50	202	0	410	902	0	31	27	0
II. 07.00 - 07.15	0	3	0	27	125	0	351	853	0	32	18	0
III. 07.15 - 07.30	0	2	0	30	152	0	313	687	0	25	27	0
IV. 07.30 - 07.45	0	0	0	40	154	0	266	720	0	34	67	0
V. 07.45 - 08.00	0	1	0	32	153	0	345	862	0	30	70	0
VI. 08.00 - 08.15	0	0	0	23	185	0	286	758	0	15	42	0

Waktu Pengamatan : Siang (11.30 - 13.00)

Interval	HV			SV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
I. 11.30 - 11.45	0	0	0	45	181	0	270	465	0	15	13	0
II. 11.45 - 12.00	0	1	0	40	168	0	212	399	0	10	16	0
III. 12.00 - 12.15	0	0	0	40	158	0	170	308	0	5	6	0
IV. 12.15 - 12.30	1	0	0	28	121	0	115	256	0	6	6	0
V. 12.30 - 12.45	1	1	0	11	105	0	88	257	0	8	14	0
VI. 12.45 - 13.00	0	0	0	36	158	0	183	426	0	13	10	0

Waktu Pengamatan : Sore (16.00 - 16.15)

Interval	HV			SV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
I. 16.00 - 16.15	0	1	0	32	162	0	325	475	0	41	10	0
II. 16.15 - 16.30	0	0	0	52	147	0	278	509	0	15	6	0
III. 16.30 - 16.45	0	1	0	27	219	0	276	667	0	15	4	0
IV. 16.45 - 17.00	0	1	0	31	179	0	268	531	0	16	3	0
V. 17.00 - 17.15	0	1	0	51	175	0	257	469	0	18	6	0
VI. 17.15 - 17.30	0	0	0	33	162	0	192	570	0	15	9	0

Lampiran 9. Survey Lalu Lintas Simpang Tiga Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipdia Tut Harsono Pada Pendekat Timur

Hari/Tanggal : Sabtu/29 Maret 2003
 Waktu Pengamatan : Pagi (06.45 - 08.15)

Interval	HV			SV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
I. 06.45 - 07.00	0	0	0	43	193	0	395	897	0	34	26	0
II. 07.00 - 07.15	0	2	0	26	138	0	295	643	0	36	21	0
III. 07.15 - 07.30	0	0	0	48	153	0	252	572	0	41	39	0
IV. 07.30 - 07.45	0	2	0	57	160	0	278	686	0	36	79	0
V. 07.45 - 08.00	0	1	0	36	154	0	261	723	0	30	74	0
VI. 08.00 - 08.15	0	0	0	44	170	0	229	691	0	21	24	0

Waktu Pengamatan : Siang (11.30 - 13.00)

Interval	HV			SV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
I. 11.30 - 11.45	0	0	0	55	217	0	175	454	0	15	3	0
II. 11.45 - 12.00	0	0	0	37	208	0	197	407	0	3	7	0
III. 12.00 - 12.15	0	0	0	56	190	0	187	404	0	5	8	0
IV. 12.15 - 12.30	0	0	0	41	210	0	188	502	0	5	14	0
V. 12.30 - 12.45	0	1	0	39	257	0	253	452	0	19	11	0
VI. 12.45 - 13.00	0	1	0	38	200	0	235	454	0	7	6	0

Waktu Pengamatan : Sore (16.00 - 16.15)

Interval	HV			SV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
I. 16.00 - 16.15	0	1	0	34	193	0	228	496	0	47	22	0
II. 16.15 - 16.30	0	2	0	41	188	0	245	474	0	19	13	0
III. 16.30 - 16.45	0	4	0	36	226	0	230	501	0	29	24	0
IV. 16.45 - 17.00	0	1	0	34	181	0	190	513	0	14	8	0
V. 17.00 - 17.15	0	1	0	41	193	0	240	535	0	12	14	0
VI. 17.15 - 17.30	0	1	0	28	203	0	206	442	0	21	10	0

Lampiran 10. Survey Lalu Lintas Simpang Tiga Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono Pada Pendekat Timur

Hari/Tanggal : Senin/31 Maret 2003
 Waktu Pengamatan : Pagi (06.45 - 08.15)

Interval	HV			SV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
	I. 06.45 - 07.00	0	0	0	58	203	0	539	1071	0	30	33
II. 07.00 - 07.15	0	3	0	36	163	0	495	925	0	47	42	0
III. 07.15 - 07.30	0	1	0	45	154	0	305	758	0	34	27	0
IV. 07.30 - 07.45	0	1	0	39	160	0	281	801	0	38	59	0
V. 07.45 - 08.00	0	1	0	44	192	0	267	859	0	39	44	0
VI. 08.00 - 08.15	0	0	0	40	165	0	230	727	0	22	37	0

Waktu Pengamatan : Siang (11.30 - 13.00)

Interval	HV			SV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
	I. 11.30 - 11.45	0	0	0	33	189	0	255	536	0	10	3
II. 11.45 - 12.00	0	0	0	40	201	0	238	519	0	10	7	0
III. 12.00 - 12.15	0	1	0	51	197	0	242	502	0	6	3	0
IV. 12.15 - 12.30	0	2	0	20	162	0	238	515	0	17	8	0
V. 12.30 - 12.45	0	1	0	28	163	0	257	487	0	16	7	0
VI. 12.45 - 13.00	0	1	0	41	177	0	225	607	0	17	5	0

Waktu Pengamatan : Sore (16.00 - 16.15)

Interval	HV			SV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
	I. 16.00 - 16.15	0	1	0	50	177	0	288	588	0	25	22
II. 16.15 - 16.30	0	1	0	38	193	0	300	613	0	29	15	0
III. 16.30 - 16.45	0	1	0	44	180	0	286	586	0	21	12	0
IV. 16.45 - 17.00	0	0	0	36	177	0	250	578	0	16	8	0
V. 17.00 - 17.15	0	1	0	29	179	0	227	685	0	18	7	0
VI. 17.15 - 17.30	0	0	0	35	167	0	263	545	0	16	5	0

Lampiran 11. Survey Lalu Lintas Simpang Tiga Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono Pada Pendekat Timur

Hari/Tanggal : Selasa/1 April 2003
 Waktu Pengamatan : Pagi (06.45 - 08.15)

Interval	HV			SV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
	I. 06.45 - 07.00	0	0	0	59	199	0	433	1166	0	25	31
II. 07.00 - 07.15	0	3	0	22	147	0	360	861	0	43	38	0
III. 07.15 - 07.30	1	1	0	52	139	0	320	767	0	34	35	0
IV. 07.30 - 07.45	0	0	0	34	153	0	334	712	0	42	40	0
V. 07.45 - 08.00	0	6	0	39	171	0	338	862	0	31	87	0
VI. 08.00 - 08.15	0	1	0	38	142	0	240		0	26	41	0

Waktu Pengamatan : Siang (11.30 - 13.00)

Interval	HV			SV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
	I. 11.30 - 11.45	0	0	0	37	163	0	200	508	0	7	5
II. 11.45 - 12.00	0	0	0	49	170	0	291	510	0	11	12	0
III. 12.00 - 12.15	0	1	0	23	170	0	224	520	0	10	10	0
IV. 12.15 - 12.30	0	0	0	40	175	0	277	478	0	12	15	0
V. 12.30 - 12.45	0	0	0	50	176	0	265	432	0	22	11	0
VI. 12.45 - 13.00	0	0	0	44	181	0	247	511	0	27	8	0

Waktu Pengamatan : Sore (16.00 - 16.15)

Interval	HV			SV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
	I. 16.00 - 16.15	0	1	0	25	160	0	220	402	0	16	19
II. 16.15 - 16.30	0	1	0	23	210	0	255	416	0	24	36	0
III. 16.30 - 16.45	0	0	0	62	204	0	332	527	0	24	21	0
IV. 16.45 - 17.00	0	1	0	38	197	0	283	575	0	20	9	0
V. 17.00 - 17.15	0	0	0	38	169	0	325	517	0	14	21	0
VI. 17.15 - 17.30	0	1	0	34	169	0	251	557	0	10	21	0

Lampiran 12. Survey Lalu Lintas Simpang Tiga Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Jpda Tut Harsono Pada Pendekat Timur

Hari/Tanggal : Rabu/9 April 2003
 Waktu Pengamatan : Pagi (06.45 - 08.15)

Interval	HV			SV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
I. 06.45 - 07.00	0	1	0	45	188	0	344	994	0	20	45	0
II. 07.00 - 07.15	0	2	0	53	142	0	339	878	0	40	28	0
III. 07.15 - 07.30	0	0	0	60	146	0	356	704	0	35	35	0
IV. 07.30 - 07.45	0	0	0	49	152	0	278	873	0	86	75	0
V. 07.45 - 08.00	0	1	0	44	156	0	253	866	0	52	50	0
VI. 08.00 - 08.15	0	2	0	29	168	0	249	772	0	20	34	0

Waktu Pengamatan : Siang (11.30 - 13.00)

Interval	HV			SV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
I. 11.30 - 11.45	0	0	0	45	167	0	250	592	0	7	4	0
II. 11.45 - 12.00	0	0	0	38	200	0	245	586	0	15	9	0
III. 12.00 - 12.15	0	1	0	43	178	0	252	503	0	5	7	0
IV. 12.15 - 12.30	0	0	0	38	164	0	267	568	0	15	5	0
V. 12.30 - 12.45	0	0	0	40	187	0	257	680	0	15	7	0
VI. 12.45 - 13.00	0	0	0	29	182	0	238	536	0	21	7	0

Waktu Pengamatan : Sore (16.00 - 16.15)

Interval	HV			SV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
I. 16.00 - 16.15	0	1	0	35	155	0	249	582	0	14	27	0
II. 16.15 - 16.30	1	2	0	44	181	0	257	627	0	24	18	0
III. 16.30 - 16.45	0	1	0	40	208	0	223	628	0	13	17	0
IV. 16.45 - 17.00	0	0	0	41	199	0	253	670	0	5	10	0
V. 17.00 - 17.15	0	1	0	38	188	0	326	619	0	20	18	0
VI. 17.15 - 17.30	0	1	0	22	155	0	260	642	0	22	44	0

Lampiran 14. Survey Lalu Lintas Simpang Tiga Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono Pada Pendekat Barat

Hari/Tanggal : Jum'at/28 Maret 2003

Waktu Pengamatan : Pagi (06.45 - 08.15)

Interval	HV			LV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
	I. 06.45 - 07.00	0	1	0	0	119	43	0	360	151	0	18
II. 07.00 - 07.15	0	0	0	0	109	35	0	451	221	0	10	5
III. 07.15 - 07.30	0	1	0	0	143	43	0	387	159	0	15	15
IV. 07.30 - 07.45	0	1	0	0	119	39	0	370	135	0	28	5
V. 07.45 - 08.00	0	0	0	0	132	31	0	345	140	0	27	3
VI. 08.00 - 08.15	0	0	0	0	128	45	0	371	136	0	30	4

Waktu Pengamatan : Siang (11.30 - 13.00)

Interval	HV			LV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
	I. 11.30 - 11.45	0	2	0	0	144	27	0	461	122	0	10
II. 11.45 - 12.00	0	0	0	0	139	54	0	488	144	0	13	5
III. 12.00 - 12.15	0	2	0	0	119	43	0	317	140	0	13	0
IV. 12.15 - 12.30	0	0	0	0	128	32	0	276	82	0	11	2
V. 12.30 - 12.45	0	3	0	0	123	27	0	284	75	0	13	0
VI. 12.45 - 13.00	0	4	0	0	150	26	0	336	96	0	13	2

Waktu Pengamatan : Sore (16.00 - 16.15)

Interval	HV			LV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
	I. 16.00 - 16.15	0	0	0	0	170	34	0	460	149	0	42
II. 16.15 - 16.30	0	0	0	0	148	35	0	448	139	0	11	2
III. 16.30 - 16.45	0	2	0	0	142	26	0	509	145	0	20	5
IV. 16.45 - 17.00	0	1	0	0	137	28	0	404	125	0	10	5
V. 17.00 - 17.15	0	1	0	0	181	40	0	594	144	0	8	5
VI. 17.15 - 17.30	0	0	0	0	162	33	0	694	115	0	18	7

Lampiran 15. Survey Lalu Lintas Simpang Tiga Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Joda Tut Harsono Pada Pendekat Barat

Har/Tanggal : Sabtu/29 Maret 2003
 Waktu Pengamatan : Pagi (06.45 - 08.15)

Interval	HV			LV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
I. 06.45 - 07.00	0	0	0	0	110	43	0	290	142	0	23	3
II. 07.00 - 07.15	0	2	0	0	127	43	0	313	181	0	15	0
III. 07.15 - 07.30	0	0	0	0	145	31	0	372	144	0	13	2
IV. 07.30 - 07.45	0	1	0	0	116	40	0	357	152	0	25	7
V. 07.45 - 08.00	0	1	0	0	116	38	0	374	135	0	16	2
VI. 08.00 - 08.15	0	1	0	0	122	38	0	272	120	0	14	4

Waktu Pengamatan : Siang (11.30 - 13.00)

Interval	HV			LV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
I. 11.30 - 11.45	0	1	0	0	163	50	0	390	125	0	14	7
II. 11.45 - 12.00	0	2	0	0	186	52	0	326	99	0	11	3
III. 12.00 - 12.15	0	0	0	0	156	24	0	374	123	0	9	2
IV. 12.15 - 12.30	0	1	0	0	156	40	0	322	98	0	4	0
V. 12.30 - 12.45	0	0	0	0	205	50	0	411	157	0	11	4
VI. 12.45 - 13.00	0	1	0	0	200	53	0	438	161	0	11	0

Waktu Pengamatan : Sore (16.00 - 16.15)

Interval	HV			LV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
I. 16.00 - 16.15	0	0	0	0	149	29	0	401	111	0	49	10
II. 16.15 - 16.30	0	1	4	0	133	36	0	338	125	0	54	3
III. 16.30 - 16.45	0	0	2	0	136	35	0	347	123	0	37	3
IV. 16.45 - 17.00	0	1	0	0	157	33	0	367	112	0	25	1
V. 17.00 - 17.15	0	1	0	0	188	49	0	408	107	0	9	1
VI. 17.15 - 17.30	0	1	0	0	173	28	0	407	116	0	18	5

Lampiran 16. Survey Lalu Lintas Simpang Tiga Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono Pada Pendekat Barat

Hari/Tanggal : Senin/31 Maret 2003
 Waktu Pengamatan : Pagi (06.45 - 08.15)

Interval	HV			LV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
I. 06.45 - 07.00	0	2	0	0	106	36	0	0	361	139	0	15
II. 07.00 - 07.15	0	1	0	0	119	23	0	0	460	197	0	16
III. 07.15 - 07.30	0	0	0	0	121	42	0	0	395	178	0	13
IV. 07.30 - 07.45	0	2	0	0	108	38	0	0	415	146	0	22
V. 07.45 - 08.00	0	1	1	0	122	39	0	0	370	139	0	29
VI. 08.00 - 08.15	0	0	0	0	110	39	0	0	358	150	0	8

Waktu Pengamatan : Siang (11.30 - 13.00)

Interval	HV			LV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
I. 11.30 - 11.45	0	1	0	0	145	26	0	0	343	114	0	5
II. 11.45 - 12.00	0	2	0	0	143	38	0	0	463	121	0	8
III. 12.00 - 12.15	0	0	0	0	144	45	0	0	358	141	0	8
IV. 12.15 - 12.30	0	1	0	0	188	51	0	0	404	165	0	8
V. 12.30 - 12.45	0	0	0	0	150	24	0	0	423	117	0	8
VI. 12.45 - 13.00	0	1	0	0	135	32	0	0	397	159	0	8

Waktu Pengamatan : Sore (16.00 - 16.15)

Interval	HV			LV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
I. 16.00 - 16.15	0	1	0	0	142	19	0	0	436	135	0	26
II. 16.15 - 16.30	0	2	0	0	166	31	0	0	430	164	0	32
III. 16.30 - 16.45	0	2	0	0	148	37	0	0	416	124	0	14
IV. 16.45 - 17.00	0	2	0	0	169	40	0	0	414	151	0	6
V. 17.00 - 17.15	0	1	0	0	153	33	0	0	525	135	0	7
VI. 17.15 - 17.30	0	1	0	0	128	25	0	0	424	123	0	5

Lampiran 17. Survey Latu Lintas Simpang Tiga Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono Pada Pendekat Barat

Hari/Tanggal : Selasa/1 April 2003
 Waktu Pengamatan : Pagi (06.45 - 08.15)

Interval	HV			LV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
I. 06.45 - 07.00	0	0	0	0	119	42	0	322	134	0	17	3
II. 07.00 - 07.15	0	1	0	0	133	29	0	391	187	0	15	7
III. 07.15 - 07.30	0	0	0	0	134	55	0	371	205	0	17	6
IV. 07.30 - 07.45	0	3	0	0	119	36	0	337	160	0	18	6
V. 07.45 - 08.00	0	0	0	0	106	43	0	330	135	0	18	7
VI. 08.00 - 08.15	0	2	0	0	120	31	0	215	140	0	12	2

Waktu Pengamatan : Siang (11.30 - 13.00)

Interval	HV			LV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
I. 11.30 - 11.45	0	2	0	0	140	37	0	348	119	0	9	1
II. 11.45 - 12.00	0	2	0	0	159	44	0	344	148	0	9	2
III. 12.00 - 12.15	0	2	0	0	154	23	0	316	135	0	11	1
IV. 12.15 - 12.30	0	1	0	0	144	20	0	320	143	0	5	0
V. 12.30 - 12.45	0	2	0	0	149	34	0	370	130	0	9	2
VI. 12.45 - 13.00	0	1	0	0	151	39	0	380	140	0	12	3

Waktu Pengamatan : Sore (16.00 - 16.15)

Interval	HV			LV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
I. 16.00 - 16.15	0	0	0	0	132	41	0	367	155	0	44	3
II. 16.15 - 16.30	0	0	0	0	141	34	0	345	163	0	33	6
III. 16.30 - 16.45	0	1	0	0	153	39	0	347	165	0	14	2
IV. 16.45 - 17.00	0	2	0	0	174	27	0	394	128	0	16	6
V. 17.00 - 17.15	0	1	0	0	159	32	0	442	125	0	5	3
VI. 17.15 - 17.30	0	0	0	0	135	35	0	354	163	0	16	1

Lampiran 18. Survey Lalu Lintas Simpang Tiga Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono Pada Pendekat Barat

Hari/Tanggal : Rabu/9 April 2003
 Waktu Pengamatan : Pagi (06.45 - 08.15)

Interval	HV			LV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
I. 06.45 - 07.00	0	1	0	0	128	45	0	371	137	0	6	3
II. 07.00 - 07.15	0	1	0	0	102	28	0	426	195	0	15	5
III. 07.15 - 07.30	0	1	0	0	139	44	0	392	192	0	14	7
IV. 07.30 - 07.45	0	2	0	0	125	41	0	372	159	0	11	4
V. 07.45 - 08.00	0	3	0	0	112	43	0	355	138	0	16	8
VI. 08.00 - 08.15	0	0	0	0	110	43	0	301	189	0	18	6

Waktu Pengamatan : Siang (11.30 - 13.00)

Interval	HV			LV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
I. 11.30 - 11.45	0	1	0	0	135	50	0	392	139	0	13	0
II. 11.45 - 12.00	0	2	0	0	157	34	0	386	127	0	9	2
III. 12.00 - 12.15	0	1	0	0	151	39	0	379	140	0	12	3
IV. 12.15 - 12.30	0	1	0	0	166	44	0	464	149	0	10	5
V. 12.30 - 12.45	0	1	0	0	155	41	0	438	153	0	6	2
VI. 12.45 - 13.00	0	2	0	0	170	43	0	384	142	0	3	1

Waktu Pengamatan : Sore (16.00 - 16.15)

Interval	HV			LV			MC			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
I. 16.00 - 16.15	0	0	0	0	154	29	0	466	139	0	50	8
II. 16.15 - 16.30	0	3	0	0	145	43	0	460	154	0	31	3
III. 16.30 - 16.45	0	4	0	0	149	35	0	445	140	0	31	1
IV. 16.45 - 17.00	0	2	0	0	197	32	0	509	162	0	14	0
V. 17.00 - 17.15	0	1	0	0	141	33	0	534	150	0	18	7
VI. 17.15 - 17.30	0	0	0	0	149	33	0	442	141	0	11	0

VOLUME ARUS LALULINTAS
SELAMA SATU JAM
DENGAN INTERVAL 15 MENIT
JL. LAKSDA ADISUCIPTO - JL. IPDA TUT HARSONO

Lampiran 19 - 24 Pendekat Selatan
Lampiran 25 - 30 Pendekat Timur
Lampiran 31 - 36 Pendekat Barat

OLAH SELATAN

Lampiran 19. Volume Arus Lalu Lintas Selama Satu Jam Dengan Interval 15 Menit Pada Pendekat Selatan

HARI/TANGGAL : Kamis/27 Maret 2003
 Periode : Pagi Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
06.45-07.45	0	0	0	126	0	158	612	0	1039	248.4	0	365.8	614.2	58	0	172		
07.00-08.00	0	0	0	131	0	132	490	0	1026	229	0	337.2	566.2	54	0	178		
07.15-08.15	0	0	0	148	0	117	420	0	957	232	0	308.4	540.4	50	0	178		

Periode : Siang Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
11.30-12.30	0	0	0	156	0	161	436	0	1146	243.2	0	390.2	633.4	22	0	64		
12.00-12.45	0	0	0	172	0	155	488	0	1153	269.6	0	385.6	655.2	21	0	66		
12.15-13.00	0	0	0	180	0	149	532	0	1137	286.4	0	376.4	662.8	25	0	64		

Periode : Sore Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
16.00-17.00	0	0	0	133	0	182	638	0	1141	260.6	0	410.2	670.8	24	0	66		
16.15-17.15	0	0	0	134	0	169	678	0	1120	269.6	0	393	662.6	27	0	61		
16.30-17.30	0	0	0	147	0	154	727	0	1136	292.4	0	381.2	673.6	24	0	67		

OLAH SELATAN

Lampiran 20. Volume Arus Lalu Lintas Selama Satu Jam Dengan Interval 15 Menit Pada Pendekat Selatan

HARI/TANGGAL : Jumat/28 Maret 2003
 Periode : Pagi Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
06.45-07.45	0	0	0	152	0	0	883	0	987	328.6	0	358.4	687	53	0	117		
07.00-08.00	0	0	1	134	0	0	763	0	1032	286.6	0	363.7	650.3	26	0	150		
07.15-08.15	0	0	1	119	0	0	645	0	975	248	0	336.3	584.3	26	0	163		

Periode : Siang Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
11.30-12.30	0	0	0	145	0	0	359	0	986	216.8	0	368.2	585	5	0	44		
12.00-12.45	0	0	0	141	0	0	289	0	763	198.8	0	301.6	500.4	6	0	16		
12.15-13.00	0	0	0	151	0	0	367	0	796	224.4	0	327.2	551.6	3	0	21		

Periode : Sore Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
16.00-17.00	0	0	0	166	0	0	874	0	1126	340.8	0	398.2	739	19	0	71		
16.15-17.15	0	0	0	168	0	0	783	0	1136	324.6	0	386.2	710.8	12	0	69		
16.30-17.30	0	0	0	150	0	0	665	0	1162	263	0	382.4	665.4	5	0	64		

OLAH SELATAN

Lampiran 21. Volume Arus Lalu Lintas Selama Satu Jam Dengan Interval 15 Menit Pada Pendekat Selatan

HARI/TANGGAL : Sabtu/29 Maret 2003
 Periode : Pagi Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan Bermotor(smp/jam)			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor	ST	RT	LTOR	ST	RT
06.45-07.45	0	0	0	159	0	0	540	0	862	237	0	330.4	597.4	0	37	37	0	106
07.00-08.00	0	0	0	149	0	0	522	0	975	253.4	0	356	609.4	0	34	34	0	150
07.15-08.15	0	0	0	153	0	0	502	0	982	253.4	0	333.4	586.8	0	31	31	0	166

Periode : Siang Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan Bermotor(smp/jam)			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor	ST	RT	LTOR	ST	RT
11.30-12.30	0	0	0	193	0	0	600	0	1104	313	0	422.8	735.8	0	11	11	0	71
12.00-12.45	0	0	1	183	0	0	587	0	1121	300.4	0	427.5	727.9	0	12	12	0	62
12.15-13.00	0	0	1	189	0	0	602	0	1076	305.4	0	425.5	734.9	0	12	12	0	66

Periode : Sore Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan Bermotor(smp/jam)			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor	ST	RT	LTOR	ST	RT
16.00-17.00	0	0	0	134	0	0	702	0	1048	334.4	0	374.6	709	0	16	16	0	104
16.15-17.15	0	0	0	187	0	0	757	0	1004	333.4	0	363.8	702.2	0	18	18	0	75
16.30-17.30	0	0	0	178	0	0	771	0	999	332.2	0	370.8	703	0	14	14	0	79



Lampiran 23. Volume Arus Lalu Lintas Selama Satu Jam Dengan Interval 15 Menit Pada Pendekat Selatan:

HARI/TANGGAL : Selasa/ 1 April 2003
 Periode : Pagi Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
06.45-07.45	0	0	0	140	0	0	797	0	1120	299.4	0	385	684.4	33	0	90		
07.00-08.00	0	0	0	129	0	0	760	0	1085	281	0	365	646	28	0	121		
07.15-08.15	0	0	0	131	0	0	705	0	1010	272	0	334	606	28	0	140		

Periode : Siang Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
11.30-12.30	0	0	0	188	0	0	830	0	1229	354	0	378.8	732.8	6	0	53		
12.00-12.45	0	0	0	191	0	0	859	0	1251	362.8	0	393.2	756	11	0	52		
12.15-13.00	0	0	0	178	0	0	788	0	1242	335.6	0	420.4	756	10	0	43		

Periode : Sore Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
16.00-17.00	0	0	0	172	0	0	828	0	1278	337.6	0	430.6	768.2	7	0	149		
16.15-17.15	0	0	0	210	0	0	933	0	1296	396.6	0	447.2	843.8	11	0	152		
16.30-17.30	0	0	0	206	0	0	1019	0	1341	409.8	0	464.2	874	11	0	105		

OLAH SELATAN

Lampiran 24. Volume Arus Lalu Lintas Selama Satu Jam Dengan Interval 15 Menit Pada Pendekat Selatan

HARI/TANGGAL : Rabu/9 April 2003
 Periode : Pagi Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Eermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
06.45-07.45	0	0	1	163	0	160	810	0	947	325	0	350.7	675.7	27	0	108		
07.00-08.00	0	0	1	162	0	143	781	0	997	318.2	0	343.7	661.9	30	0	134		
07.15-08.15	0	0	1	149	0	133	747	0	914	298.4	0	323.1	621.5	33	0	150		

Periode : Siang Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Eermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
11.30-12.30	1	0	0	205	0	170	779	0	1137	362.1	0	397.4	759.5	7	0	63		
12.00-12.45	0	0	0	215	0	180	810	0	1201	377	0	420.2	797.2	4	0	63		
12.15-13.00	0	0	0	194	0	185	793	0	1216	352.6	0	428.2	780.8	4	0	56		

Periode : Sore Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Eermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
16.00-17.00	0	0	0	151	0	182	743	0	1066	299.6	0	395.2	694.8	18	0	107		
16.15-17.15	0	0	0	156	0	192	828	0	1130	321.6	0	418	739.6	17	0	104		
16.30-17.30	0	0	0	180	0	189	854	0	1090	350.8	0	407	757.8	18	0	79		

CLAH TIMUR

Lampiran 25. Volume Arus Lalu Lintas Selama Satu Jam Dengan Interval 15 Menit Pada Pendekat Timur

HARI/TANGGAL : Kamis/27 Maret 2003
 Periode : Pagi Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM			
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
06.45-07.45	0	5	0	213	628	0	1119	3155	0	436.8	1265.5	0	1702.3	220	269	0	220	269	0
07.00-08.00	0	3	0	205	585	0	1028	3026	0	410.6	1194.1	0	1604.7	182	289	0	182	289	0
07.15-08.15	0	2	0	193	597	0	953	3004	0	383.6	1200.4	0	1584	147	294	0	147	294	0

Periode : Siang Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM			
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
11.30-12.30	1	1	0	144	717	0	768	1684	0	298.9	1055.1	0	1354	57	29	0	57	29	0
12.00-12.45	2	3	0	136	716	0	799	1692	0	298.4	1058.3	0	1356.7	70	26	0	70	26	0
12.15-13.00	2	4	0	143	731	0	818	1731	0	309.2	1082.4	0	1391.6	79	26	0	79	26	0

Periode : Sore Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM			
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
16.00-17.00	0	6	0	126	782	0	746	2098	0	275.2	1209.4	0	1484.6	69	35	0	69	35	0
16.15-17.15	0	5	0	121	783	0	761	2135	0	273.2	1216.5	0	1489.7	56	36	0	56	36	0
16.30-17.30	0	4	0	149	807	0	790	2094	0	307	1231	0	1538	41	41	0	41	41	0

OLAH TIMUR

Lampiran 26. Volume Arus Lalu Lintas Selama Satu Jam Dengan Interval 15 Menit Pada Pendekat Timur

HARI/TANGGAL : Jumat/28 Maret 2003
 Periode : Pagi Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan Bermotor(smp/jam)			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
06.45-07.45	0	5	0	147	633	0	1340	3162	0	415	1271.9	0	1686.9	122	139	0	0	0
07.00-08.00	0	6	0	129	584	0	1275	3122	0	334	1216.2	0	1600.2	121	182	0	0	0
07.15-08.15	0	3	0	125	644	0	1210	3027	0	367	1253.3	0	1620.3	104	206	0	0	0

Periode : Siang Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan Bermotor(smp/jam)			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
11.30-12.30	1	1	0	153	628	0	767	1428	0	307.7	914.9	0	1222.6	36	41	0	0	0
12.00-12.45	2	2	0	119	552	0	585	1220	0	238.6	798.6	0	1037.2	29	42	0	0	0
12.15-13.00	2	1	0	115	542	0	556	1247	0	228.8	792.7	0	1021.5	32	36	0	0	0

Periode : Sore Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan Bermotor(smp/jam)			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
16.00-17.00	0	3	0	142	707	0	1147	2182	0	371.4	1147.3	0	1518.7	87	23	0	0	0
16.15-17.15	0	3	0	161	720	0	1079	2176	0	376.8	1159.1	0	1535.9	64	19	0	0	0
16.30-17.30	0	3	0	142	735	0	993	2237	0	340.6	1186.3	0	1526.9	64	22	0	0	0

Lampiran 27. Volume Arus Lalu Lintas Selama Satu Jam Dengan Interval 15 Menit Pada Pendekat Timur

HARI/TANGGAL : Sabtu/29 Maret 2003
 Periode : Pagi Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM			
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
06.45-07.45	0	4	0	74	644	0	1220	2798	0	418	1208.8	0	1626.8	147	165	0	147	165	0
07.00-08.00	0	5	0	67	605	0	1086	2624	0	384.2	1136.3	0	1520.5	143	213	0	143	213	0
07.15-08.15	0	3	0	85	637	0	1020	2672	0	389	1175.3	0	1564.3	128	216	0	128	216	0

Periode : Siang Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM			
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
11.30-12.30	0	0	0	89	825	0	747	1767	0	338.4	1178.4	0	1516.8	28	32	0	28	32	0
12.00-12.45	0	1	0	73	855	0	825	1765	0	338	1219.3	0	1557.3	32	40	0	32	40	0
12.15-13.00	0	2	0	174	857	0	863	1812	0	346.6	1222	0	1568.6	36	39	0	36	39	0

Periode : Sore Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM			
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
16.00-17.00	0	8	0	145	788	0	893	1984	0	323.6	1195.2	0	1518.8	109	67	0	109	67	0
16.15-17.15	0	8	0	152	788	0	905	2023	0	323	1203	0	1536	74	59	0	74	59	0
16.30-17.30	0	7	0	139	803	0	866	1991	0	312.2	1210.3	0	1522.5	76	56	0	76	56	0

OLAH TIMUR

Lampiran 28. Volume Arus Lalu Lintas Selama Satu Jam Dengan Interval 15 Menit Pada Pendekat Timur

HARI/TANGGAL : Senin/31Maret 2003
 Periode : Pagi Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
	06.45-07.45	0	5	0	178	680	0	1620	3555	0	502	1397.5	0	1899.5	149	161	0	
07.00-08.00	0	6	0	164	669	0	1348	3343	0	433.6	1345.4	0	1779	158	172	0		
07.15-08.15	0	3	0	168	671	0	1083	3145	0	384.6	1303.9	0	1688.5	133	167	0		

Periode : Siang Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
	11.30-12.30	0	3	0	144	749	0	973	2072	0	338.6	1167.3	0	1505.9	43	21	0	
12.00-12.45	0	4	0	139	723	0	975	2023	0	334	1132.8	0	1466.8	49	25	0		
12.15-13.00	0	5	0	140	699	0	962	2111	0	332.4	1127.7	0	1460.1	56	23	0		

Periode : Sore Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
	16.00-17.00	0	3	0	168	727	0	1124	2365	0	392.8	1203.9	0	1596.7	91	57	0	
16.15-17.15	0	3	0	147	729	0	1063	2462	0	359.6	1225.3	0	1584.9	84	42	0		
16.30-17.30	0	2	0	144	703	0	1026	2394	0	349.2	1184.4	0	1533.6	71	32	0		

Lampiran 29. Volume Arus Lalu Lintas Selama Satu Jam Dengan Interval 15 Menit Pada Pendekat Timur

HARI/TANGGAL : Selasa/ 1 April 2003
 Periode : Pagi Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM			
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
06.45-07.45	1	4	0	157	638	0	1447	3506	0	457.7	1344.4	0	1802.1	144	144	0	144	144	0
07.00-08.00	1	10	0	147	610	0	1352	3202	0	418.7	1263.4	0	1682.1	150	200	0	150	200	0
07.15-08.15	1	8	0	163	605	0	1232	3133	0	410.7	1242	0	1652.7	133	203	0	133	203	0

Periode : Siang Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM			
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
11.30-12.30	0	1	0	149	678	0	392	2016	0	347.4	1082.5	0	1429.9	40	42	0	40	42	0
12.00-12.45	0	1	0	162	691	0	1057	1940	0	373.4	1080.3	0	1453.7	55	48	0	55	48	0
12.15-13.00	0	1	0	157	702	0	1013	1941	0	350.6	1091.5	0	1451.1	71	44	0	71	44	0

Periode : Sore Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM			
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
16.00-17.00	0	3	0	148	749	0	1095	1920	0	367	1136.9	0	1503.9	84	100	0	84	100	0
16.15-17.15	0	2	0	161	771	0	1200	2035	0	401	1180.6	0	1581.6	82	85	0	82	85	0
16.30-17.30	0	2	0	172	780	0	1196	2176	0	411.2	1217.8	0	1629	68	87	0	68	87	0

Lampiran 30. Volume Arus Lalu Lintas Selama Satu Jam Dengan Interval 15 Menit Pada Pendekat Timur

HARI/TANGGAL : Rabu/9 April 2003
 Periode : Pagi Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
06.45-07.45	0	3	0	207	628	0	1317	3449	0	470.4	1321.7	0	1792.1	181	183	0		
07.00-08.00	0	3	0	206	596	0	1226	3321	0	451.2	1264.1	0	1715.3	213	188	0		
07.15-08.15	0	3	0	182	622	0	1136	3215	0	409.2	1268.9	0	1678.1	193	194	0		

Periode : Siang Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
11.30-12.30	0	1	0	164	709	0	1014	2249	0	366.8	1160.1	0	1526.9	42	25	0		
12.00-12.45	0	1	0	159	729	0	1021	2337	0	363.2	1197.7	0	1560.9	50	28	0		
12.15-13.00	0	1	0	150	711	0	1014	2287	0	352.8	1169.7	0	1522.5	56	26	0		

Periode : Sore Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
16.00-17.00	1	4	0	160	743	0	982	2507	0	357.7	1249.9	0	1607.3	56	72	0		
16.15-17.15	1	4	0	163	776	0	1059	2544	0	376.1	1290	0	1666.1	62	63	0		
16.30-17.30	0	3	0	141	750	0	1062	2559	0	353.4	1265.7	0	1619.1	60	89	0		

OLAH BARAT

Lampiran 31. Volume Arus Lalu Lintas Selama Satu Jam Dengan Interval 15 Menit Pada Pendekat Barat

HARI/TANGGAL : Kamis/27 Maret 2003
 Periode : Pagi Hari

Interval	HV		LV		MC		Total/(smp/jam)		Total Kendaraan		UM		
	LTOR	ST	LTOR	ST	LTOR	ST	LTOR	ST	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT	
06.45-07.45	0	7	0	508	0	1380	640	0	793.1	291.3	0	42	20
07.00-08.00	0	9	0	508	0	1384	610	0	796.5	288.3	0	52	16
07.15-08.15	0	6	0	472	0	1286	519	0	737	264.8	0	50	8

Periode : Siang Hari

Interval	HV		LV		MC		Total/(smp/jam)		Total Kendaraan		UM		
	LTOR	ST	LTOR	ST	LTOR	ST	LTOR	ST	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT	
11.30-12.30	0	6	0	580	0	1396	476	0	867	226.2	0	47	7
12.00-12.45	0	5	0	608	0	1352	542	0	884.9	244.4	0	47	8
12.15-13.00	0	4	0	605	0	1423	567	0	894.6	252.4	0	42	8

Periode : Sore Hari

Interval	HV		LV		MC		Total/(smp/jam)		Total Kendaraan		UM		
	LTOR	ST	LTOR	ST	LTOR	ST	LTOR	ST	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT	
16.00-17.00	0	3	0	650	0	1615	507	0	976.9	238.2	0	63	9
16.15-17.15	0	3	0	639	0	1561	519	0	955.1	240.6	0	48	9
16.30-17.30	0	2	0	601	0	1502	494	0	904	218.8	0	43	9

OLAH BARAT

Lampiran 32. Volume Arus Laju Lintas Selama Satu Jam Dengan Interval 15 Menit Pada Pendekat Barat

HARI/TANGGAL : Jum'at/28 Maret 2003
 Periode : Pagi Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
06.45-07.45	0	3	0	0	490	160	0	1568	666	0	907.5	293.2	1100.7	0	71	26		
07.00-08.00	0	2	0	0	503	148	0	1553	655	0	816.2	279	1095.2	0	80	28		
07.15-08.15	0	2	0	0	522	158	0	1473	570	0	819.2	272	1091.2	0	100	27		

Periode : Siang Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
11.30-12.30	0	4	0	0	530	156	0	1542	488	0	843.6	253.6	1097.2	0	47	10		
12.00-12.45	0	5	0	0	509	156	0	1365	441	0	788.5	244.2	1032.7	0	50	7		
12.15-13.00	0	3	0	0	520	128	0	1213	393	0	774.3	206.6	980.9	0	50	4		

Periode : Sore Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
16.00-17.00	0	3	0	0	597	123	0	1821	558	0	965.1	234.6	1199.7	0	83	18		
16.15-17.15	0	4	0	0	608	129	0	1955	553	0	1004.2	239.6	1243.8	0	49	17		
16.30-17.30	0	4	0	0	622	127	0	2201	529	0	1067.4	232.8	1300.2	0	56	22		

OLAH BARAT

Lampiran 33. Volume Arus Lalu Lintas Selama Satu Jam Dengan Interval 15 Menit Pada Pendekat Barat

HARITANGGAL : Sabtu/29 Maret 2003
 Periode : Pagi Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
06.45-07.45	0	3	0	0	498	157	0	1332	619	0	768.3	280.8	1049.1	0	76	12		
07.00-08.00	0	4	0	0	504	152	0	1416	612	0	792.4	274.4	1066.8	0	69	11		
07.15-08.15	0	3	0	0	499	147	0	1375	551	0	777.9	257.2	1035.1	0	68	15		

Periode : Siang Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
11.30-12.30	0	4	0	0	661	166	0	1412	445	0	948.6	255	1203.6	0	38	12		
12.00-12.45	0	3	0	0	703	166	0	1463	477	0	999.5	261.4	1260.9	0	35	9		
12.15-13.00	0	2	0	0	717	167	0	1575	539	0	1034.6	274.8	1309.4	0	35	6		

Periode : Sore Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
16.00-17.00	0	2	6	0	575	133	0	1503	471	0	878.2	235	1113.2	0	165	17		
16.15-17.15	0	3	6	0	614	153	0	1510	467	0	919.9	254.2	1174.1	0	125	8		
16.30-17.30	0	3	2	0	654	145	0	1529	458	0	963.7	239.2	1202.9	0	89	10		

Lampiran 34. Volume Arus Lalu Lintas Selama Satu Jam Dengan Interval 15 Menit Pada Pendekat Barat

HARITANGGAL : Senin/31Maret 2003
 Periode : Pagi Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
06.45-07.45	0	5	0	0	454	139	0	1631	660	0	786.7	271	1057.7	0	66	15		
07.00-08.00	0	4	0	0	470	142	0	1640	660	0	803.2	275.3	1078.5	0	80	18		
07.15-08.15	0	3	1	0	461	158	0	1538	673	0	772.5	281.9	1054.4	0	72	15		

Periode : Siang Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
11.30-12.30	0	4	0	0	620	160	0	1568	541	0	938.6	268.2	1207	0	29	7		
12.00-12.45	0	3	0	0	625	158	0	1648	544	0	958.5	266.8	1225.3	0	32	10		
12.15-13.00	0	2	0	0	617	152	0	1582	582	0	936	268.4	1204.4	0	32	10		

Periode : Sore Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT		
16.00-17.00	0	7	0	0	625	127	0	1696	574	0	973.3	241.8	1215.1	0	78	21		
16.15-17.15	0	7	0	0	636	141	0	1785	574	0	1002.1	255.8	1257.9	0	59	14		
16.30-17.30	0	6	0	0	598	135	0	1779	533	0	961.6	241.6	1203.2	0	32	9		

Lampiran 35. Volume Arus Lalu Lintas Selama Satu Jam Dengan Interval 15 Menit Pada Pendekat Barat

HARI/TANGGAL : Selasa/ 1 April 2003
 Periode : Pagi Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan Bermotor(smp/jam)			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
06.45-07.45	0	4	0	0	505	164	0	1421	686	0	794.4	301.2	1095.6	0	67	22		
07.00-08.00	0	4	0	0	492	165	0	1429	687	0	783	302.4	1085.4	0	68	26		
07.15-08.15	0	5	0	0	479	167	0	1253	640	0	736.1	295	1031.1	0	65	21		

Periode : Siang Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan Bermotor(smp/jam)			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
11.30-12.30	0	7	0	0	597	124	0	1328	545	0	871.7	233	1104.7	0	34	4		
12.00-12.45	0	7	0	0	606	121	0	1350	556	0	885.1	232.2	1117.3	0	34	5		
12.15-13.00	0	6	0	0	598	116	0	1386	548	0	883	225.6	1108.6	0	37	6		

Periode : Sore Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan Bermotor(smp/jam)			UM		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
16.00-17.00	0	3	0	0	600	141	0	1453	611	0	894.5	263.2	1157.7	0	107	17		
16.15-17.15	0	4	0	0	627	132	0	1528	581	0	937.8	248.2	1186	0	68	17		
16.30-17.30	0	4	0	0	621	133	0	1537	581	0	933.6	249.2	1182.8	0	51	12		

Lampiran 36. Volume Arus Lalu Lintas Selama Satu Jam Dengan Interval 15 Menit Pada Pendekat Barat

HARI/TANGGAL : Rabu/9 April 2003
 Periode : Pagi Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT
06.45-07.45	0	5	0	0	494	158	0	1561	683	0	812.7	294.6	1107.3	0	46	19
07.00-08.00	0	7	0	0	478	156	0	1545	684	0	796.1	292.8	1088.9	0	56	24
07.15-08.15	0	6	0	0	486	171	0	1420	678	0	777.8	306.6	1084.4	0	59	25

Periode : Siang Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT
11.30-12.30	0	5	0	0	609	167	0	1621	555	0	939.7	278	1217.7	0	44	10
12.00-12.45	0	5	0	0	629	158	0	1667	569	0	968.9	271.8	1240.7	0	37	12
12.15-13.00	0	5	0	0	642	167	0	1665	584	0	981.5	283.8	1265.3	0	31	11

Periode : Sore Hari

Interval	HV			LV			MC			Total/(smp/jam)			Total Kendaraan			
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp/jam)	LTOR	ST	RT
16.00-17.00	0	9	0	0	645	139	0	1886	595	0	1033.9	258	1291.9	0	126	12
16.15-17.15	0	10	0	0	632	143	0	1954	606	0	1035.8	264.2	1300	0	94	11
16.30-17.30	0	7	0	0	636	133	0	1930	593	0	1031.1	251.6	1282.7	0	74	8

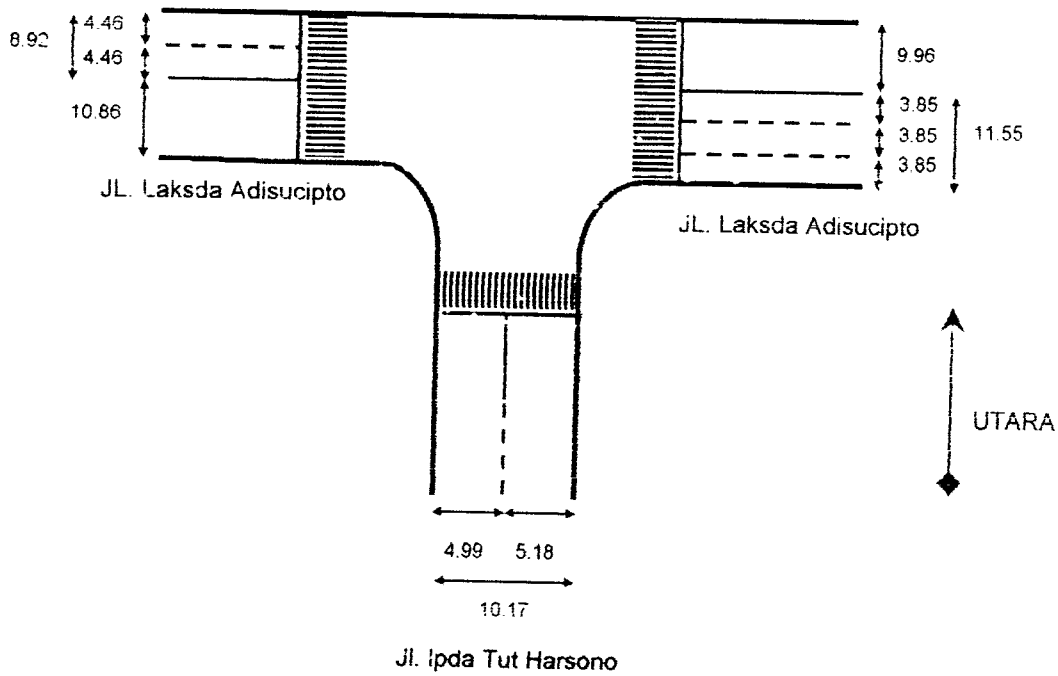
Lampiran 37. Penentuan Input Data Geometri, Pengaturan Lalu Lintas dan Lingkungan
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-I

SIMPANG BERSINYAL Formulir SIG I:- - GEOMETRI - PENGATURAN LALU LINTAS - LINGKUNGAN	Tanggal : 27,28,29,31 Maret 2003 dan 1,9 April 2003
	Ditangani oleh : Ardi S. dan Rikky M.W.
	Kota : Jogjakarta
	Simpang : Jalan Laksda Adisucipto - Jalan Ipda Tut Harsono
	Ukuran Kota : 517.118 Jiwa (0,52 Juta Jiwa)
Perihal . 3 Fase	
Periode : Jam puncak pagi - siang - sore	

FASE SINYAL YANG ADA

g = 31"	g = 19"	g = 25.59"	Waktu siklus C=96.7"
T	S	B	Waktu hilang total LTI = E IG = 21.11"
IG=6.7"	IG=7.78"	IG=6.61"	



KONDISI LAPANGAN

Kode Pendekat	Tipe Lingkunga Jalan	Hambatan Samping tinggi/ rendah	Median Ya/tidak	Kelandaian +/-	Belok Kiri Langsung Ya/Tidak	Jarak ke Kendaraan parkir (m)	Lebar pendekat (m)			
							Pendekat WA	Masuk WMASUK	Belok kiri langsung Wl TOP	Keluar WKELUAR
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
S	COM	R	T	C	V		4.99	3.70	1.99	5.18
T	COM	R	T	O	Y		11.55	7.70	3.85	9.96
B	COM	R	T	O	T		8.92	8.92	0.00	10.86

Lampiran 38. Penentuan waktu antar hijau dan waktu hilang
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-III

SIMPANG BERSINYAL Formulir SIG-III -WAKTU ANTAR HIJAU -WAKTU HILANG		Tanggal : 27,28,29,31 Maret 2003 dan 1,9 April 2003						
		Ditangani oleh :Ardi S. dan Rikky M.W.						
		Kota : Jogjakarta						
		Simpang : Jalan Laksda Adisucipto - Jalan Ipda Tut Harsono						
		Perihal : 3 Fase						
LALU LINTAS BERANGKAT		LALU LINTAS DATANG					Waktu merah semua (det)	
Pendekat	Kecepatan VE m/det	Pendekat	T	S	B			
		Kecepatan VA m/det	10.0	10.0	10.0			
T	10.00	Jarak berangkat-datang (m)		2.97				
		Waktu berangkat-datang (det)		0.297				0.30
S	10.00	Jarak berangkat-datang (m)			23.53			
		Waktu berangkat-datang (det)			2.353			2.35
B	10.00	Jarak berangkat-datang (m)		13.53				
		Waktu berangkat-datang (det)		1.353				1.35
		Jarak berangkat-datang (m)						
		Waktu berangkat-datang (det)						
		Penentuan waktu merah semua						
		Fase 1 - Fase 2						1.00
		Fase 2 - Fase 3						3.00
		Fase 3 - Fase 1						2.00
		Waktu Kuning Total						9.00
		Waktu hilang total (LTI) = Merah semua total + waktu kuning (det/sik)						15.00

Lampiran 39. Perhitungan arus Jalulintas hari Kamis pagi

MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-II

SIMPANG BERSINYAL	Tanggal : 27 Maret 2003	Ditangani oleh :Ardi S. dan Rikky M.W.
Formulir SIG-II	Kota : Jogjakarta	Perihal : 3 Fase
- ARUS LALU LINTAS	Simpang : Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono	Periode : Jam puncak pagi

kode pendekatan	Arah	ARUS LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR (MV)																	
		Kendaraan ringan (LV) Emp terlindung = 1,0 Emp terlawan = 1,0			Kendaraan berat (HV) Emp terlindung = 1,3 Emp terlawan = 1,3			Sepeda motor (MC) Emp terlindung = 0,2 Emp terlawan = 0,4			Kendaraan Bermotor Total MV			Rasio Berbelok		Kend. Tak Bermotor			
		Kend/ jam (3)	Terlindung (4)	Terlawan (5)	Kend/ jam (6)	Terlindung (7)	Terlawan (8)	Kend/ jam (9)	Terlindung (10)	Terlawan (11)	Kend/ jam (12)	Terlindung (13)	Terlawan (14)	PLT (15)	PRT (16)	ArusUM kend/jam (17)	Rasio UM/MV (18)		
S	LT/LTOR	126,00	126,00	-	0,00	0,00	-	612,00	122,40	-	738,00	249,40	-	0,40	-	58,00	-		
	ST	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	-	-	0,00	-		
	RT	158,00	158,00	-	0,00	0,00	-	1039,00	207,80	-	1197,00	365,80	-	0,60	-	172,00	-		
	Total	284,00	284,00	-	0,00	0,00	-	1651,00	330,20	-	1935,00	614,20	-	-	-	230,00	0,12		
T	LT/LTOR	213,00	213,00	-	0,00	0,00	-	1119,00	223,80	-	1332,00	436,80	-	0,26	-	220,00	-		
	ST	628,00	628,00	-	5,00	6,50	-	3155,00	631,00	-	3786,00	1265,50	-	-	-	269,00	-		
	RT	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-		
	Total	841,00	841,00	-	5,00	6,50	-	4274,00	854,80	-	5120,00	1702,30	-	-	-	489,00	0,10		
B	LT/LTOR	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-		
	ST	508,00	508,00	-	7,00	8,10	-	1380,00	276,00	-	1395,00	793,10	-	-	-	42,00	-		
	RT	162,00	162,00	-	1,00	1,30	-	640,00	128,00	-	803,00	291,30	-	0,27	-	20,00	-		
	Total	670,00	670,00	-	8,00	10,40	-	2020,00	404,00	-	2698,00	1084,40	-	-	-	62,00	0,02		

Lampiran 40. Perhitungan fase dan waktu sinyal hari Kamis pagi
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG - IV

SIMPANG BERSINYAL		Tanggal : 27 Maret 2003		Ditangani oleh : Ardi S. dan Riky M.W.																			
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL DAN KAPASITAS		Kota : Jogjakarta		Perihal : 3 Fase																			
Distribusi arus lintas (smp/jam)		Simpang : Jl. Laksda Adisucipto-Jl. Ipa Tut Harsono		Periode : Jam puncak pagi																			
<p>793.1</p>		<p>Fase 1</p>		<p>Fase 2</p>																			
Kode per-dekat	Hijau dalam fase dekat No.	Tipe pen-dekat	Rasio kendaraan Berbelok	Arus RT smp/jam		Lebar efektif	Anus Jenuh smp/jam hijau	Arus lintas smp/jam	Rasio arus	Rasio fase	Waktu hijau det	Kapasitas smp/jam	Derajat Keje-nuhan										
				Arah diri	Arah lawan																		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	
S	2	P	0.40	0.94	1800.00	0.94	0.90	1.00	1.00	1.00	1.15	0.94	1637.5L	0.22	0.29	30.90	414.69	0.88	0.29	0.44	46.70	1434.64	0.88
T	1	P	0.26	0.94	4620.00	0.94	0.90	1.00	1.00	1.00	1.00	0.93	3748.6F	0.34	0.44	46.70	1434.64	0.88	0.44	29.58	1239.34	0.88	
B	3	P	0.00	0.94	5352.00	0.94	0.94	1.00	1.00	1.00	1.07	1.00	507.08	0.21	0.28	29.58	1239.34	0.88	0.21	0.28	29.58	1239.34	0.88
Waktu hilang total		15.00		Waktu hilang per menyesuaikan C(Rt)		122.16		FR=		Q/S		EFRcrit		FR=		Q/S		EFRcrit		FR=		Q/S	
LTI(det)				Waktu hilang per menyesuaikan C(Rt)		122		FR=		0.77		EFRcrit		FR=		0.77		EFRcrit		FR=		0.77	

Lampiran 42. Perhitungan arus lalu lintas hari Kamis siang

MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-II

SIMPANG BERSINYAL	Tanggal : 27 Maret 2003	Ditangani oleh :Ardi S. dan Rikky M.W.
Formulir SIG-II	Kota : Jogjakarta	Perihal : 3 Fase
- ARUS LALU LINTAS	Simpang Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono	Periode : Jam puncak siang

Kode pendekatan	Arah	ARUS LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR (MV)																	
		Kendaraan ringan (LV)			Kendaraan berat (HV)			Sepeda motor (MC)			Kendaraan Bermotor Total			Rasio Berbelok			Kend. Tak Bermotor		
		Kend/jam (3)	Terlindung (4)	Smp/jam Terlawan (5)	Kend/jam (6)	Terlindung (7)	Smp/jam Terlawan (8)	Kend/jam (9)	Terlindung (10)	Smp/jam Terlawan (11)	Kend/jam (12)	Terlindung (13)	Smp/jam Terlawan (14)	PLT (15)	PRT (16)	Arus/jam kend/jam (17)	Rasio LM/MV (18)		
S	LT/LTOR	180.00	180.00	-	0.00	0.00	-	532.00	106.40	-	712.00	286.40	-	0.43	-	25.00	-		
	ST	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	-	-	0.00	-		
	RT	149.00	149.00	-	0.00	0.00	-	1137.00	227.40	-	1286.00	376.40	-	-	0.57	64.00	-		
	Total	329.00	329.00	-	0.00	0.00	-	1669.00	333.80	-	1998.00	662.80	-	-	-	89.00	0.04		
T	LT/LTOR	143.00	143.00	-	2.00	2.60	-	818.00	163.60	-	963.00	309.20	-	0.22	-	79.00	-		
	ST	731.00	731.00	-	4.00	5.20	-	1731.00	348.20	-	2465.00	1082.40	-	-	-	26.00	-		
	RT	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	-		
	Total	874.00	874.00	-	6.00	7.80	-	2549.00	509.80	-	3429.00	1391.60	-	-	0.00	105.00	0.03		
B	LT/LTOR	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-		
	ST	605.00	605.00	-	4.00	5.20	-	1423.00	284.60	-	2032.00	894.80	-	-	-	42.00	-		
	RT	139.00	139.00	-	0.00	0.00	-	587.00	113.40	-	706.00	252.40	-	0.22	-	8.00	-		
	Total	744.00	744.00	-	4.00	5.20	-	1990.00	398.00	-	2728.00	1147.20	-	-	-	50.00	0.02		

Lampiran 43. Perhitungan fase dan waktu sinyal hari Kamis siang
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG - IV

SIMPANG BERSINYAL		Tanggal : 27 Maret 2003		Ditangani oleh : Ardi S. dan Rikky M.W.												
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL DAN KAPASITAS		Kota : Jogjakarta		Perihal : 3 Fase												
Disribusi arus lintas (smp/jam)		Simpang : J. Lakada Adisucipto-Jl. Ipeda Tut Harsono		Periode : Jam puncak siang												
Kode pen-dekat	Hijau dalam fase dekat No.	Tipe pen-dekat	Rasio kendaraan Berbelok	Arus smp/jam Arah d ri lawan	Lebar efektif	Arus Jenuh smp/jam hijau										
						PLTOR	FLT	PRT	QRT	QRTO	We	Semua tipe pendekatan			Hanya tipe P	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)							(7)	(8)	(9)	Ukuran kota Fcs	Ham-batan samping FSF
S	2	P	0.43	376.40	-	3.00	1800.00	0.94	0.93	1.00	1.00	1.00	1.15	0.93	1688.28	(17)
T	1	P	0.22	0.00	-	7.70	4620.00	0.94	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.96	3928.73	(16)
B	3	P	0.00	252.40	-	8.92	5352.00	0.94	0.94	1.00	1.00	1.06	1.00	1.00	5010.18	(15)
Waktu hilang total		15.00		Waktu siklus pra penyesuaian c/det		100.89		if R=		0.73		EFRcrit		0.86		
LTI(det)				Waktu siklus disesuaikan c/det		101										
				Arus smp/jam		Rasio fase		Rasio arus		Waktu hijau det		Kapasitas smp/jam		Derajat Keje-nuhan		
				Q		PR=		FR=		g		C=Sx		DS=Q/C		
				(18)		(20)		(19)		(21)		(22)		(23)		
				376.40		0.31		0.22		26.32		440.04		0.86		
				1082.40		0.38		0.28		32.53		1265.40		0.86		
				1147.20		0.23		0.23		27.04		1341.16		0.86		

Lampiran 44. Perhitungan kapasitas antrian hari Kamis Siang
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-V

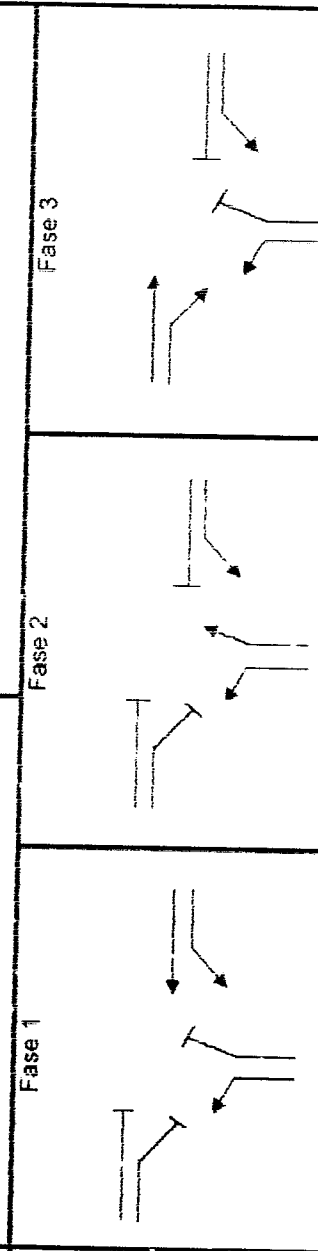
SIMPANG BERSINYAL		PANGKALAN ANTRIAN										TUNDAAN									
Formulir SIG-V :		JUALAH KENDARAAN TERHENTI										Jumlah kendaraan antri									
Kode Pendekat		Arus lalu lintas Smp/jam Q	Kapasitas Smp/jam C	Derajat Kejenuhan DS= Q/C	Rasio Hijau g/c	NO1	NO2	Total NO1+NO2 =NQ	NO MAX	Panjang Antrian (m) QL	Rasio smp/smp NS	Jumlah Kendaraan terhenti smp/jam NSV	Tundaan lalu lintas rata-rata det/smp DT (13)	Tundaan Geometrik rata-rata det/smp DG (14)	Tundaan rata-rata det/smp D=DT+DG (15)	Tundaan smp/det DxQ (15)x(2)					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)						
S	376.40	440.04	0.86	0.26	2.29	10.05	12.34	19.00	126.67	1.05	395.88	54.28	4.13	56.41	21285.96						
T	1082.40	1285.40	0.86	0.32	2.39	28.41	30.81	44.00	114.29	0.91	988.35	38.85	3.65	42.50	46000.57						
B	1117.20	1341.16	0.86	0.27	2.40	30.57	32.97	47.00	105.38	0.92	1057.57	41.56	3.69	45.25	51910.27						
ELTOR	595.60																				
Total	3201.60																				
Total :												Total :		Total :							
Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :												2441.78		11936.39							
												0.78		37.45							

Tanggal : 27 Maret 2003
 Kota : Jogjakarta
 Simbang : Jl. Laksda Adisucipto-Jl. Ipda Tut Harsong

Ditangani oleh : Ardi S. dan Riky M.W.
 Perihal : 3 fase
 Periode : Jam puncak siang

Lampiran 46. Perhitungan fase dan waktu sinyal hari Kamis sore
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

SIMPANG BERSINYAL		Tanggal : 27 Maret 2003		Formulir SIG - IV																		
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL DAN KAPASITAS		Kota : Jogjakarta		Ditangani oleh : Ardi S dan Riky M.W.																		
Distribusi arus lintas (smp/jam)		Smpang : Jl. Laksa Adisucipto-Jl. Ipa Tut Harsono		Perihal : 3 Fase																		
		Periode : Jam puncak sore																				
Kode pen-dekat	Hijau	Anus RT smp/jam		Lebar efektif	Anus jatuh smp/jam hijau	Arus laku lintas smp/jam	Rasio arus	Rasio fase	Waktu hijau det	Kapabilitas jam	Derajat Keje-nuhan											
	dalam fase	Arah Jari	Arah Jari									Arus laku lintas smp/jam	Rasio arus	Rasio fase	Waktu hijau det	Kapabilitas jam	Derajat Keje-nuhan					
No.		Rasio kendaraan Berbelok																				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)
S	2	P	0.39			0.4	0.20	3.00	1800.00	0.94	0.93	1.00	1.00	1.16	0.94	1717.74	410.20	0.24	0.30	34.87	460.73	0.89
T	1	P	0.19			0.18	0.00	7.70	4820.00	0.94	0.94	1.00	1.00	1.00	0.97	3952.73	1209.40	0.31	0.39	44.68	1363.36	0.89
B	3	P	0.00			0.00	0.00	8.92	5362.00	0.94	0.94	1.00	1.00	1.05	1.00	4980.60	1215.10	0.24	0.31	35.62	1364.19	0.89
Waktu hilang total		15.00	Waktu siklus pra penyesuaian siklus																			
L.T.(det)			Waktu siklus disesuaikan siklus						130.17									0.79				
									130									EFFRcrit				



Lampiran 47. Perhitungan kapasitas antrian hari Kamis sore
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

SIMPANG BERSINYAL										Formulir SIG-V									
TUNDAAN										Formulir SIG-V									
Formulir SIG-V : PANJANG ANTRIAN										Ditangani oleh : Ardi S. dan Rikky M.W.									
Jumlah kendaraan terhenti										Perihal : 3 Fase									
TUNDAAN										Periode : Jam puncak sore									
Jumlah kendaraan antri										Tundaan									
Kode Pendekat	Arus lalu lintas Smp/jam Q	Kapasitas Smp/jam C	Derajat Kejenuhan DS= Q/C	Rasio Hijau GR= g/c	NQ1	NQ2	Total NQ1+NQ2 =NQ	NOMAX	Panjang Antrian (m) QL	Rasio stop/smp MS	Jumlah kendaraan terhenti smp/jam Nsv	Tundaan			Tundaan rata-rata det/smp D=DT+Q/C	Tundaan smp/det DxQ (15)x(2)			
												Geometrik rata-rata det/smp DG	lalu lintas rata-rata det/smp DT	Tundaan rata-rata det/smp					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)				
S	410.20	460.73	0.89	0.27	3.15	14.24	17.40	24.00	160.00	1.06	433.74	70.44	4.15	74.59	30595.74				
T	1209.40	1358.39	0.89	0.34	3.40	41.30	44.70	61.00	158.44	0.92	1114.16	49.36	3.69	53.05	64157.67				
B	1215.10	1364.79	0.89	0.27	3.40	42.13	45.54	62.00	139.01	0.93	1134.95	54.29	3.74	58.03	70509.06				
ELTOR	535.80																		
Total	3370.50										2682.85				165262.49				
Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :											Total :		Tundaan simpang rata-rata (det/smp) :						
											0.80		49.03						

Lampiran 48. Perhitungan arus lalu lintas hari Jum'at pagi

MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-II

SIMPANG BERSINYAL	Tanggal : 28 Maret 2003	Ditangan oleh : Aidi S. dan Riky M.W.
Formulir SIG-II	Kota : Jogjakarta	Perihal : 3 Fase
- ARUS LALU LINTAS	Simpang JI. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono	Periode : Jam puncak pagi

kode pendekatan	Arah	KENDARAAN RINGAN (LV)														KENDARAAN BERMOTOR (MV)				Kend. Tak Bermotor	
		Emp terlindung = 1,0		Emp terlawan = 1,0		Emp terlindung = 1,3		Emp terlawan = 1,3		Sepeda motor (MC)		Emp terlindung = 0,2		Emp terlawan = 0,4		Kendaraan Bermotor Total		Rasio Berbelok		Rasio UM/MV (18)	
		Kend/jam (3)	Simp/jam Terlindung (4)	Simp/jam Terlawan (5)	Kend/jam (6)	Simp/jam Terlindung (7)	Simp/jam Terlawan (8)	Kend/jam (9)	Simp/jam Terlindung (10)	Simp/jam Terlawan (11)	Kend/jam (12)	Simp/jam Terlindung (13)	Simp/jam Terlawan (14)	PLT (15)	PRT (16)	Arus/jam kend/jam (17)					
S	LT/LTOR	152,00	152,00	-	0,00	0,00	-	883,00	178,60	-	1035,00	328,60	-	0,48	-	53,00	-	-	-	-	
	ST	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	-	-	0,00	-	-	-	-	
	RT	161,00	161,00	-	0,00	0,00	-	987,00	197,40	-	1148,00	358,40	-	-	-	0,00	-	-	-	-	
	Total	313,00	313,00	-	0,00	0,00	-	1870,00	374,00	-	2163,00	687,00	-	-	-	170,00	-	-	-	-	
T	LT/LTOR	147,00	147,00	-	0,00	0,00	-	1340,00	268,00	-	1487,00	415,00	-	0,25	-	122,00	-	-	-	-	
	ST	633,00	633,00	-	5,00	6,50	-	3162,00	632,40	-	3800,00	1271,90	-	-	-	139,00	-	-	-	-	
	RT	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	-	-	0,00	-	-	-	-	
	Total	780,00	780,00	-	5,00	6,50	-	4502,00	900,40	-	5287,00	1586,90	-	-	-	261,00	-	-	-	-	
B	LT/LTOR	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	-	-	-	
	ST	490,00	490,00	-	3,00	3,90	-	1568,00	313,60	-	2061,00	307,50	-	-	-	71,00	-	-	-	-	
	RT	160,00	160,00	-	0,00	0,00	-	665,00	133,20	-	826,00	293,20	-	0,27	-	26,00	-	-	-	-	
	Total	650,00	650,00	-	3,00	3,90	-	2234,00	446,80	-	2887,00	1100,70	-	-	-	97,00	-	-	-	-	

Lampiran 50. Perhitungan kapasitas antrian hari Jum'at pagi
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

SIMPANG BERSINYAL															
Formulir SIG-V : PANJANG ANTRIAN															
Jumlah kendaraan terhenti															
TUNDAAN															
Kode Pendekat	Anus lntas Smp/jam Q	Kapasitas Smp/jam C	Derajat Keperluan DS= D/C	Rasio Hijau GR= g/c	Jumlah kendaraan antri			Panjang Antrian (m) QL	Rasio kendaraan stop/smp NS	Jumlah kendaraan terhenti smp/jam Nsv	Tundaan				
					NQ1	NQ2	Total NQ1+NQ2 =NQ				Tundaan lalu lintas rata-rata det/smp DT (13)	Tundaan Geometrik rata-rata det/smp DG (14)	Tundaan rata-rata det/smp D=DT+DG (15)	Tundaan smp/det DxQ (15)x(2)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
S	358.40	408.62	0.88	0.25	2.76	11.28	14.04	22.00	146.67	1.08	385.60	66.70	4.19	70.89	25406.07
T	1271.90	1450.11	0.88	0.37	2.97	38.84	41.81	60.00	155.84	0.90	1148.02	41.80	3.61	45.41	57751.6
B	1100.70	1254.93	0.88	0.25	2.96	34.67	37.62	54.00	121.09	0.94	1033.05	51.07	3.75	54.83	67446.00
ELTOR	743.60														
Total	3474.60										2566.67				143503.77
Total :											Tundaan simpang rata-rata (det/smp) :				
											0.74				

Ditangani oleh : Ardj S. dan Rikky M.W.
 Perihal : 3 Fase
 Periode : Jami puncak pagi

Tanggal : 28 Maret 2003
 Kota : Jogjakarta
 Simpang : Jl. Laksda Adisucipto-Jl. Ipa Tug Harsono

Formulir SIG-V

Lampiran 51. Perhitungan arus lalu lintas hari Jumat siang

MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-II

SIMPANG BERSINYAL	Tanggal : 28 Maret 2003	Ditangani oleh : Ardi S. dan Riky M.W.
Formulir SIG-II	Kota : Jogjakarta	Perihal : 3 Fase
- ARUS LALU LINTAS	Simpang : Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono	Periode : Jam puncak siang

Kode pendekatan	Arah	ARUS LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR (KVB)										Rasio Berbelok		Ker.J. Tak Bermotor	
		Kendaraan ringan (LV) Emp terlindung = 1,0 Emp terlawan = 1,0		Kendaraan berat (HV) Emp terlindung = 1,3 Emp terlawan = 1,3		Sepeda motor (MC) Emp terlindung = 0,2 Emp terlawan = 0,4		Kendaraan Bermotor Total		PLT	PRR	ArusUM kendaraan (17)	Rasio (18)		
(1)	(2)	Kend/jam (3)	Smp/jam Terhindung (4)	Kend/jam (6)	Smp/jam Terhindung (7)	Kend/jam (9)	Smp/jam Terhindung (10)	Kend/jam (12)	Smp/jam Terhindung (13)	Kend/jam (14)	Smp/jam Terhindung (15)	PLT (16)	PRR (18)	ArusUM kendaraan (17)	Rasio (18)
S	LT/LTOR	145,00	145,00	0,00	0,00	355,00	71,80	594,00	215,80	-	-	0,37	-	5,00	-
	ST	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	0,00	-
	RT	171,00	171,00	0,00	0,00	986,00	187,20	1157,00	368,20	-	-	-	0,63	44,00	-
	Total	316,00	316,00	0,00	0,00	1345,00	269,00	1691,00	585,00	-	-	-	-	49,00	0,03
T	LT/LTOR	153,00	153,00	1,00	1,30	767,00	153,40	921,00	307,70	-	-	0,25	-	35,00	-
	ST	628,00	628,00	1,00	1,30	1428,00	285,60	2057,00	914,90	-	-	-	-	41,00	-
	RT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	0,00	0,00	-
	Total	781,00	781,00	2,00	2,60	2195,00	439,00	2978,00	1222,60	-	-	-	-	77,00	0,03
B	LT/LTOR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00	-	0,00	-
	ST	530,00	530,00	4,00	5,20	1547,00	308,40	2076,00	843,60	-	-	-	-	47,00	-
	RT	156,00	156,00	0,00	0,00	486,00	97,60	644,00	253,60	-	-	-	0,23	10,00	-
	Total	686,00	686,00	4,00	5,20	2030,00	406,00	2720,00	1097,20	-	-	-	-	57,00	0,02

Lampiran 54. Perhitungan arus lalu lintas hari Jumat sore

MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-II

SIMPANG BERSINYAL	Tanggal : 28 Maret 2003	Ditangani oleh : Andi S. dan Ricky M.W.
Formulir SIG-II	Kota : Jogjakarta	Perihal : 3 Fase
- ARUS LALU LINTAS	Simpang : Jl. Laksa Adisucipto - Jl. Ipoa Tut Harsono	Periode : Jam puncak sore

Kode pendekatan	Atah	ARUS LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR (MVB)										Rasio Berbelok		Kend. Tak Bermotor				
		Kendaraan ringan < 4,5 t		Kendaraan berat (HV)		Sepeda motor (MC)		Kendaraan Bermotor Total		PLT	PRT	ArusUM kend/jam	Risiko UM/MV (18)					
(1)	(2)	Kend/jam (3)	Smp/jam Terlindung (4)	Smp/jam Terlalu (5)	Kend/jam (6)	Smp/jam Terlindung (7)	Smp/jam Terlalu (8)	Kend/jam (9)	Smp/jam Terlindung (10)	Smp/jam Terlalu (11)	Kend/jam (12)	Smp/jam Terlindung (13)	Smp/jam Terlalu (14)	(15)	(16)	(17)	(18)	
S	L/TALOR	150,00	150,00	-	0,00	0,00	-	665,00	133,00	-	815,00	283,00	-	-	0,43	-	5,00	-
	ST	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	-	-	0,00	-	-
	RT	150,00	150,00	-	0,00	0,00	-	1162,00	232,40	-	1312,00	382,40	-	-	-	0,57	64,00	-
	Total	300,00	300,00	-	0,00	0,00	-	1827,00	365,40	-	2127,00	665,40	-	-	-	-	69,00	0,03
T	L/TALOR	142,00	142,00	-	0,00	0,00	-	993,00	198,60	-	1135,00	140,60	-	-	0,22	-	84,00	-
	ST	735,00	735,00	-	3,00	3,90	-	2237,00	447,40	-	2975,00	1186,30	-	-	-	22,00	-	-
	RT	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-
	Total	877,00	877,00	-	3,00	3,90	-	3230,00	646,00	-	4110,00	1526,90	-	-	-	-	86,00	0,02
B	L/TALOR	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-
	ST	622,00	622,00	-	4,00	5,20	-	2201,00	440,20	-	2837,00	1067,40	-	-	-	56,00	-	-
	RT	127,00	127,00	-	0,00	0,00	-	529,00	105,80	-	656,20	232,80	-	-	0,18	22,00	-	-
	Total	749,00	749,00	-	4,00	5,20	-	2730,00	546,00	-	3483,00	1300,20	-	-	-	78,00	0,02	-

Lampiran 56. Perhitungan kapasitas antrian hari Jumat sore
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

SIMPANG BERSINYAL										Formulir SIG-V					
TANGGAL : 28 Maret 2003					Ditangani oleh : Ardi S. dan Riky M.W.										
KOTA : Jogjakarta					Perihal : 3 Fase										
SIMPANG : Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipa, Tut Hartono					Periode : Jam puncak sore										
Kode Pendekat	Arus lalu lintas Smp/jam Q	Kapasitas Smp/jam C	Tingkat Kepekaan DS = Q/C	Rasio Hijau GR = g/c	Jumlah kendaraan antri			Rasio Kendaraan stop/smp NS	Jumlah kendaraan terhenti smp/jam Nsv	Tundaan					
					NO1	NO2	Total NO1+NO2 =NQ			Tundaan lalu lintas rata-rata del/smp D ^l	Tundaan Geometrik rata-rata del/smp DG	Tundaan rata-rata del/smp D=DT+DG	Tundaan simp/det DxO (15)x(2)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
S	382.40	427.88	0.89	0.25	3.24	13.33	16.57	27.00	180.00	1.08	413.09	74.24	4.20	78.44	29986.95
T	1186.30	1327.38	0.89	0.34	3.53	40.65	44.18	64.00	166.23	0.93	1101.00	50.49	3.71	54.20	64302.10
B	1300.20	1454.82	0.89	0.29	3.54	44.97	48.51	80.00	179.37	0.93	1209.02	52.76	3.72	56.48	73432.01
ELTOR	623.60														
Total	3492.50										2723.10	Total			16721.05
											0.78	Tundaan simpang rata-rata (del/smp) :			48.03

Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :

Lampiran 59. Perhitungan kapasitas antrian hari Sabtu pagi
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-V

SIMPANG BERSINYAL		TUNDAAN													
Formulir SIG-V : PANJANG ANTRIAN		Jumlah kendaraan antri													
Jumlah Kendaraan Terhenti		Kendaraan													
Kode Pendekat	Arus lalu lintas	Kapasitas simp/jam	Derajat Kejutuan DS= Q/C	Rasio Haju BR= g/c	NQ1	NQ2	Total NQ1+NQ2 =NQ	Panjang Antrian (m) CL	Pasio Kembaraan Stop/Antri NS	Jumlah kendaraan berhenti simp/jam	Tundaan Geometrik rata-rata det/smp	Tundaan rata-rata det/smp	Tundaan simp/det		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
S	330.40	384.87	0.96	0.23	2.33	8.97	11.30	20.00	133.33	1.09	559.09	59.22	4.22	62.44	20951.01
T	1208.80	1408.07	0.96	0.37	2.47	31.66	34.13	52.00	135.06	0.90	1084.29	36.21	3.59	59.80	48113.47
B	1049.10	1222.04	0.96	0.25	2.46	28.39	30.86	48.00	107.62	0.93	960.10	43.84	3.74	47.58	46911.84
ELTOR	685.00														
Total	3273.30														
Total :											2423.48	Total :	11696.33		
Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :											0.74	Tundaan simpang rata-rata (det/smp) :	36.35		

Tanggal : 29 Maret 2033

Ditangan oleh : Ardi S. dan Riky M.W.

Kota : Jogjakarta

Perihal : 3 Fase

Simpang : Jl. Laksda Adisucipto- Jl. Ika- Rut Harsono

Periode : Jam puncak pagi

Lampiran 60. Perhitungan arus lalu lintas hari Sabtu siang
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-II

SIMPANG BEKSI NYAL	Tanggal : 29 Maret 2003	Diangani oleh : Ardi S. dan Riky M.W.
Formulir SIG-II	Kota : Jogjakarta	Perihal : 3 Fase
- ARUS LALU LINTAS	Simpang : Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono	Periode : Jam puncak siang

kode penglihat	Arah	ARUS LALU LINTAS KENDAPAPAN BERMOTOR (IMV)																	
		Kendaraan ringan (L.V)			Kendaraan berat (HV)			Sepeda motor (MC)			Kendaraan Bermotor Total			Rasio Berbelok			Kend. Tak Bermotor		
		Kend/jam (3)	Simp/jam Terhujung (4)	Terlwan (5)	Kend/jam (6)	Simp/jam Terhujung (7)	Terlwan (8)	Kend/jam (9)	Simp/jam Terhujung (10)	Terlwan (11)	Kend/jam (12)	Simp/jam Terhujung (13)	Terlwan (14)	PLT (15)	PRT (16)	Analisis kend/jam (17)	Risiko UMM/MV (18)		
S	LT/LTOR	189.00	189.00	-	0.00	0.00	602.00	120.40	-	791.30	309.40	-	0.42	-	12.00	-	-		
	ST	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	-	-	0.00	-	-		
	RT	209.00	209.00	-	1.00	1.30	1076.00	215.20	-	1286.00	425.50	-	0.58	-	66.00	-	-		
	Total	398.00	398.00	-	1.00	1.30	1678.00	335.60	-	2077.00	734.90	-	-	-	78.00	-	0.04		
T	LT/LTOR	174.00	174.00	-	0.00	0.00	883.00	172.60	-	1037.00	346.80	-	0.22	-	36.00	-	-		
	ST	857.00	857.00	-	2.00	2.60	1812.00	362.40	-	2671.00	1222.00	-	-	-	39.00	-	-		
	RT	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	-	-	0.00	-	-		
	Total	1031.00	1031.00	-	2.00	2.60	2675.00	535.00	-	3790.00	1568.80	-	-	-	75.00	-	0.02		
B	LT/LTOR	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	-	-	0.00	-	-		
	ST	717.00	717.00	-	2.00	2.60	1575.00	315.00	-	2294.00	1034.60	-	0.00	-	0.00	-	-		
	RT	167.00	167.00	-	0.00	0.00	539.00	107.80	-	796.00	274.80	-	0.21	-	6.00	-	-		
	Total	884.00	884.00	-	2.00	2.60	2114.00	422.80	-	3000.00	1309.40	-	-	-	41.00	-	0.01		

Lampiran 62. Perhitungan kapasitas antrian hari Sabtu siang
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-V

SIMPANG BERSINYAL		TANGGAL : 29 Maret 2003		DITANGANI OLEH : Ardi S. dan Riky M.W.											
Formulir SIG-V : PANJANG ANTRIAN		KOTA : Jogjakarta		Perihal : 3 Fase											
Jumlah kendaraan terhenti		Simpeg : Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Bda Tit Harsono		Periode : Jam puncak siang											
Kode Pendekat	Arus lalu lintas Smp/jam Q	Kapasitas Smp/min C	Derajat Pelayanan		Rasio Kendaraan stop/smp NS	Panjang Antrian (m) QL	Rasio stop/smp NS	Jumlah kendaraan terhenti smp/jam NS/ (12)	Tundaan						
			DS= Q/L	g/c					Tundaan Geometrik rata-rata det/smp DG (14)	Tundaan rata-rata det/smp D=DT+DG (15)	Tundaan smp/det DXQ (16)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
S	425.50	467.65	0.91	0.28	3.85	17.60	21.44	32.00	1.06	451.15	83.52	4.15	87.67	37304.35	
T	1222.00	1343.05	0.91	0.34	4.25	49.95	54.20	80.00	0.93	1140.33	59.93	3.73	63.68	71791.86	
B	1309.40	1439.11	0.91	0.29	4.27	54.05	58.32	80.00	0.94	1227.02	63.67	3.75	67.42	86262.93	
ELTOR	656.00														
Total	3612.90														
Total :										2318.50	Total :				
Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :										0.78	Tundaan simpang rata-rata (det/smp) :				
												300379.26			
												56.29			

Lampiran 63. Perhitungan arus lalu lintas hari Sabtu sore

MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-II

SIMPANG BERSINYAL
 Formulir SIG-II
 - ARUS LALU LINTAS

Tanggal : 29 Maret 2003
 Kota : Jogjakarta
 Simpang : Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono

Dilayani oleh : Ardi S. dan Riky M.W.
 Perihal : 3 Fase
 Periode : Jam puncak sore

kode pendek	Arah	ARUS LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR (MV)															
		Kendaraan ringan (LV)				Kendaraan berat (HV)				Sepeda motor (MC)				Kendaraan Bermotor Total			
		Emp terlindung = 1,0		Emp terlawan = 1,0		Emp terlindung = 1,3		Emp terlawan = 1,3		Emp terlindung = 0,2		Emp terlawan = 0,4		Srt/jam		Rasio	
Kend/ jam (3)	Smp/jam Terlindung (4)	Smp/jam Terlawan (5)	Kend/ jam (6)	Smp/jam Terlindung (7)	Smp/jam Terlawan (8)	Kend/ jam (9)	Smp/jam Terlindung (10)	Smp/jam Terlawan (11)	Kend/ jam (12)	Srt/jam Terlindung (13)	Srt/jam Terlawan (14)	PLT (15)	PRT (16)	Arus/jam kend/jam (17)	Rasio UMM/MV (18)		
S	L/T/LTOR	178,00	178,00	-	0,00	0,00	771,00	154,20	-	349,00	332,20	-	0,47	-	14,00	-	
	ST	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	-	-	0,00	-	
	RT	171,00	171,00	-	0,00	0,00	999,00	199,80	-	1170,00	370,80	-	-	-	79,00	-	
	Total	349,00	349,00	-	0,00	0,00	1770,00	354,00	-	2119,00	703,00	-	-	-	93,00	0,04	
T	L/T/LTOR	139,00	139,00	-	0,00	0,00	865,00	173,20	-	1605,00	312,20	-	0,21	-	76,00	-	
	ST	803,00	803,00	-	7,00	9,10	1991,00	398,20	-	2851,00	1210,30	-	-	-	56,00	-	
	RT	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	-	-	0,00	-	
	Total	942,00	942,00	-	7,00	9,10	2857,00	571,40	-	3656,00	1522,50	-	-	-	132,00	0,03	
B	L/T/LTOR	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	-	-	0,00	-	
	ST	654,00	654,00	-	3,00	3,90	1529,00	305,80	-	2185,00	963,70	-	-	-	89,00	-	
	RT	145,00	145,00	-	2,00	2,60	458,00	91,60	-	605,00	239,20	-	0,20	-	10,00	-	
	Total	799,00	799,00	-	5,00	6,50	1987,00	397,40	-	2791,00	1202,90	-	-	-	99,00	0,04	

Lampiran 64. Perhitungan fase dan waktu sinyal hari Sabtu sore
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG - IV

SIMPANG BERSINYAL		Tanggal : 29 Maret 2003		Diangani oleh : Ardi S. dan Riky M.W.																																																																	
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL DAN KAPASITAS		Kota : Jogjakarta		Perihal : 3 Fase																																																																	
Distribusi arus lintas (smp/jam)		Simpang : Jl. Laksda Adisucipto-Jl. Ipeda Tut Harsono		Periode : Jam puncak sore																																																																	
<p>963.7</p> <p>239.2</p> <p>332.2</p> <p>370.8</p>		Fase 1		Fase 2		Fase 3																																																															
Kode per-dekat	Hijau dalam fase dekat	Tipe pen-dekat	Rasio kendaraan Berbelok	Arus RT smp/jam	Lebar efektif	Anus Jenuh smp/jam hijau																																																															
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)																																																														
S	3	P	0.47	370.80	3.00	1800.00	3.94																																																														
T	2	P	0.21	0.00	7.70	4820.00	3.94																																																														
B	4	P	0.00	239.20	8.92	5352.00	3.94																																																														
Waktu hilang total		15.00		Waktu siklus pri penyelesaian cycle		121.58																																																															
LT (det)				Waktu siklus disesuaikan cycle		122.00																																																															
						<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Faktor-faktor koreksi</th> <th colspan="2">Hanya tipe p</th> <th colspan="2">Nilai</th> </tr> <tr> <th>Ukuran kota</th> <th>Fcs</th> <th>Ham-balan samping</th> <th>FSF</th> <th>Belok kanan</th> <th>Belok kiri</th> <th>Nilai disesuaikan smp/jam hijau</th> </tr> <tr> <th>(11)</th> <th>(12)</th> <th>FG</th> <th>FF</th> <th>FRT</th> <th>FLT</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(10)</td> <td>(11)</td> <td>(13)</td> <td>(14)</td> <td>(15)</td> <td>(16)</td> <td>(17)</td> </tr> <tr> <td>0.93</td> <td>0.93</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.14</td> <td>0.92</td> <td>1067.18</td> </tr> <tr> <td>0.94</td> <td>0.94</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>0.97</td> <td>3939.90</td> </tr> <tr> <td>0.93</td> <td>0.93</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.95</td> <td>1.00</td> <td>484.79</td> </tr> <tr> <td colspan="2">121.58</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">122.00</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Faktor-faktor koreksi		Hanya tipe p		Nilai		Ukuran kota	Fcs	Ham-balan samping	FSF	Belok kanan	Belok kiri	Nilai disesuaikan smp/jam hijau	(11)	(12)	FG	FF	FRT	FLT	S	(10)	(11)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	0.93	0.93	1.00	1.00	1.14	0.92	1067.18	0.94	0.94	1.00	1.00	1.00	0.97	3939.90	0.93	0.93	1.00	1.00	1.95	1.00	484.79	121.58							122.00						
Faktor-faktor koreksi		Hanya tipe p		Nilai																																																																	
Ukuran kota	Fcs	Ham-balan samping	FSF	Belok kanan	Belok kiri	Nilai disesuaikan smp/jam hijau																																																															
(11)	(12)	FG	FF	FRT	FLT	S																																																															
(10)	(11)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)																																																															
0.93	0.93	1.00	1.00	1.14	0.92	1067.18																																																															
0.94	0.94	1.00	1.00	1.00	0.97	3939.90																																																															
0.93	0.93	1.00	1.00	1.95	1.00	484.79																																																															
121.58																																																																					
122.00																																																																					
				Arus lalu lintas smp/jam		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Rasio arus</th> <th>Rasio lajur</th> <th>Rasio hijau det</th> <th>Kapasitas smp/jam</th> <th>Derajat Kelepuhan</th> </tr> <tr> <th>(18)</th> <th>(19)</th> <th>(20)</th> <th>(21)</th> <th>(22)</th> </tr> <tr> <th>PR=</th> <th>PR=</th> <th>PR=</th> <th>PR=</th> <th>PR=</th> </tr> <tr> <th>C/S</th> <th>C/S</th> <th>C/S</th> <th>C/S</th> <th>C/S</th> </tr> <tr> <th>EFRCrit</th> <th>EFRCrit</th> <th>EFRCrit</th> <th>EFRCrit</th> <th>EFRCrit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.22</td> <td>0.29</td> <td>0.29</td> <td>30.75</td> <td>418.83</td> </tr> <tr> <td>0.31</td> <td>0.40</td> <td>0.40</td> <td>42.31</td> <td>1366.43</td> </tr> <tr> <td>0.24</td> <td>0.31</td> <td>0.31</td> <td>33.53</td> <td>1358.08</td> </tr> <tr> <td>0.77</td> <td>0.77</td> <td>0.77</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Rasio arus	Rasio lajur	Rasio hijau det	Kapasitas smp/jam	Derajat Kelepuhan	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	PR=	PR=	PR=	PR=	PR=	C/S	C/S	C/S	C/S	C/S	EFRCrit	EFRCrit	EFRCrit	EFRCrit	EFRCrit	0.22	0.29	0.29	30.75	418.83	0.31	0.40	0.40	42.31	1366.43	0.24	0.31	0.31	33.53	1358.08	0.77	0.77	0.77																			
Rasio arus	Rasio lajur	Rasio hijau det	Kapasitas smp/jam	Derajat Kelepuhan																																																																	
(18)	(19)	(20)	(21)	(22)																																																																	
PR=	PR=	PR=	PR=	PR=																																																																	
C/S	C/S	C/S	C/S	C/S																																																																	
EFRCrit	EFRCrit	EFRCrit	EFRCrit	EFRCrit																																																																	
0.22	0.29	0.29	30.75	418.83																																																																	
0.31	0.40	0.40	42.31	1366.43																																																																	
0.24	0.31	0.31	33.53	1358.08																																																																	
0.77	0.77	0.77																																																																			

Lampiran 65. Perhitungan kapasitas antrian hari Sabtu sore
M/ANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-V

SIMPANG BERSINYAL		TANGGAL : 29 Maret 2003		KOTA : Jogjakarta		TANGGANTIBLEH : Ardi S. dan Rikky M.W.									
Formulir SIG-V : PANJANG ANTRIAN		KOTA : Jogjakarta		KOTA : Jogjakarta		FASAL : 3 Fase									
Jumlah Kendaraan Terhenti		Simpang : Jl. Laksda Adisucipto-Jl. Pda Tut Harseno		Simpang : Jl. Laksda Adisucipto-Jl. Pda Tut Harseno		Pende : Jam puncak sore									
Kode Pendekat	Arus lalu lintas Smp/jam Q	Kapasitas Smp/jam C	Derajat Ketenuhan DS= Q/C	Rasio Haju GR= g/c	Jumlah kendaraan antri		Rasio Kendararaan stop/smp NS	Parajam Antrian (m) QL	Jumlah kendaraan berhenti smp/jam Nsy	Tundaan lalu lintas rata-rata del/smp DT	Tundaan Geometrik rata-rata del/smp DG	Tundaan rata-rata del/smp D=DT+DG	Tundaan smp/det DxD		
					MQ1	Total MQ1+MQ2=NQ								Tundaan rata-rata del/smp (13)	Tundaan rata-rata del/smp (14)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
S	370.80	418.63	0.89	0.25	3.00	12.10	15.10	24.00	401.01	1.03	4.20	68.73	73.94	27415.39	
T	1210.30	1366.43	0.89	0.35	3.24	38.67	41.91	61.00	1113.05	0.92	3.68	46.10	49.78	60253.70	
B	1292.90	1388.08	0.89	0.27	3.24	39.07	42.31	61.00	1123.74	0.93	3.74	50.99	54.73	65831.46	
ELTOR	644.40								2637.80					153496.46	
Total	3428.40								0.77					44.77	
Total :										Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :		Tundaan rata-rata del/smp :		Tundaan smp/det :	

Lampiran 66. Perhitungan arus lalu lintas hari Senin pagi
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-II

SIMPANG BERSINYAL	Tanggal : 31 Maret 2003	Disiapkan oleh : Ardi S. dan Riky M.W.
Formulir SIG-II	Kota : Jogjakarta	Perihal : 3 Fase
- ARUS LALU LINTAS	Simpang : Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono	Periode : Jam puncak pagi

kode pendekatan	Atah	ARUS LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR (MV)															
		Kendaraan ringan (LV)		Kendaraan berat (HV)		Sepeda motor (MC)		Kendaraan Bermotor Total				Rasio Berbelok		Kend Tak Bermotor			
		Kend/jam (3)	Smp/jam Terlindung (4)	Kend/jam (6)	Smp/jam Terlindung (7)	Kend/jam (9)	Smp/jam Terlindung (10)	Kend/jam (12)	Smp/jam Terlindung (13)	Kend/jam (14)	PLT (15)	PRT (16)	AusUM kend/jam (17)	Rasio UM/MV (18)			
S	L/TALOR	151,00	151,00	0,00	0,00	917,00	183,40	0,00	0,00	1058,00	334,40	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	
	ST	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	RT	166,00	166,00	0,00	0,00	981,00	186,20	0,00	0,00	1147,00	362,20	0,00	0,00	0,52	89,00		
	Total	317,00	317,00	0,00	0,00	1898,00	379,60	0,00	0,00	2215,00	696,60	0,00	0,00	0,52	129,00	0,08	
T	L/TALOR	178,00	178,00	0,00	0,00	1620,00	324,00	0,00	0,00	1731,00	502,00	0,00	0,00	0,26	149,00		
	ST	680,00	680,00	5,00	6,50	3555,00	711,00	0,00	0,00	4241,00	1397,50	0,00	0,00	0,00	161,00		
	RT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	Total	858,00	858,00	5,00	6,50	5175,00	1035,00	0,00	0,00	6031,00	1899,50	0,00	0,00	0,26	310,00	0,05	
B	L/TALOR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	ST	454,00	454,00	5,00	6,50	1631,00	326,20	0,00	0,00	2031,00	786,70	0,00	0,00	0,00	66,00		
	RT	139,00	139,00	0,00	0,00	660,00	132,00	0,00	0,00	781,00	271,00	0,00	0,00	0,26	15,00		
	Total	593,00	593,00	5,00	6,50	2291,00	458,20	0,00	0,00	2831,00	1057,70	0,00	0,00	0,26	81,00	0,03	

Lampiran 68. Perhitungan kapasitas antrian hari Senin pagi
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-V

SIMPANG BERSINYAL		PANJANG ANTRIAN										TUNDAAN									
Formulir SIG-V :		Jumlah kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :										Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :									
Tanggal : 31 Maret 2003		Kota : Jogjakarta		Rasio Hijau GR= g/c		Jumlah kendaraan antri		Panjang Antrian (m)		Rasio kendaraan stop/smp		Jumlah kendaraan terhenti smp/jam		Tundaan Geometrik rata-rata det/smp		Tundaan rata-rata det/smp		Tundaan smp/det			
Dipertanggungjawabkan oleh : Sri S. dan Rikky M.W.		Perihal : 3 Fase		Periode : Jam puncak pagi		Simpang : Jl. Laksa Adisucipto-Jl. Inda Tut Halsono		NQ1		NQ2		Total NQ1+NQ2 =NQ		NQMAX		Tundaan Geometrik rata-rata det/smp		Tundaan rata-rata det/smp		Tundaan smp/det	
Kode Pendekat	Arus lalu lintas Smp/jam Q	Kapasitas Smp/jam C	Derajat Kejenruhan DS# Q/C	Rasio Hijau GR= g/c	NQ1	NQ2	Total NQ1+NQ2 =NQ	NQMAX	Panjang Antrian (m) QL	Rasio kendaraan stop/smp	Jumlah kendaraan terhenti smp/jam	Tundaan Geometrik rata-rata det/smp DG	Tundaan rata-rata det/smp D=DT+DG	Tundaan smp/det DxQ (15)x(2)							
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)						
S	362.20	403.87	0.90	0.25	3.32	12.94	16.26	25.00	166.67	1.09	333.16	4.23	82.28	28801.90							
T	1397.50	1558.28	0.90	0.40	3.68	48.27	51.95	80.00	207.79	0.91	1265.49	3.62	49.24	68818.10							
B	1057.70	1179.39	0.90	0.23	3.63	37.88	41.51	61.00	136.77	0.96	1011.21	3.82	64.26	67970.06							
ELTOR	836.40																				
Total	3653.80																				
Total :											2672.85	Total :		166589.88							
											1.73	Tundaan simpang rata-rata (det/smp) :		45.59							

Lampiran 71. Perhitungan kapasitas antrian hari Senin siang
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-V

SIMPANG BERSINYAL		PANJANG ANTRIAN		JUMLAH KENDARAAN TERHENTI		TUNDAAN		Rasio		Jumlah kendaraan antri		Fransing		Jumlah kendaraan		Tundaan		Tundaan	
Kode Pendekat	Arus lalu lintas Smp/jam Q	Kapasitas Smp/jam C	RENDUNG H ₀ G ₀ g ₀	NQ1	NQ2	Total NQ1+NQ2	NOMAX	Antaran (m) Q ₀	Kendaraan stop/smp NS	Kendaraan berhenti smp/harr	Nilai DT	lalu lintas rata-rata det/smp	Geometrik rata-rata det/smp DG	rata-rata det/smp D=DT+DG	lalu lintas rata-rata det/smp	Geometrik rata-rata det/smp	DxQ1 (15)x(2)	DxQ2 (15)x(2)	
(1)	(2)	(3)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
S	410.60	485.10	0.88	2.95	13.54	16.49	24.00	160.00	1.05	430.80	63.82	4.12	85.94	28719.07					
T	1167.30	1322.25	0.88	3.14	27.96	41.10	58.00	150.65	0.92	1073.97	47.46	3.68	51.14	50956.85					
B	1207.00	1367.22	0.88	3.14	30.83	42.98	62.00	139.01	0.93	1122.96	51.55	3.72	55.27	66710.06					
Total :										2627.73	Total	Total		Total		Total		Total	
Kendaraan berhenti rata-rata stop/smp :										0.76	Kendaraan berhenti rata-rata stop/smp :		Kendaraan berhenti rata-rata stop/smp :		Kendaraan berhenti rata-rata stop/smp :		Kendaraan berhenti rata-rata stop/smp :		
E L I O R	665.00																		155125.771
Total	3449.90																		44.97

Tanggal : 31 Maret 2003
 Kota : Jogjakarta
 Sumbarig, Jl. Laksda Adisucipto, Jl. Ipad, Tut Harsuro

Ditandai oleh : Ardi S dan Riky MW
 Ditulis oleh : 3 Febre
 Periode : Jam puncak siang

Formulir SIG-V

Lampiran 72. Perhitungan arus lalu lintas hari Senin sore

MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA**Formulir SIG-II**

SIMPANG BERSINYAL Formulir SIG-II - ARUS LALU LINTAS	Tanggal : 31 Maret 2003	Ditangani oleh : Ardi S. dan Rikky M.W.
	Kota : Jogyakarta	Perihal : 3 Fase
	Simpang : Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono	Periode : Jam puncak sore

kode pendekatan	Arah	ARUS LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR (MV)																
		Kendaraan ringan (i.V)		Kendaraan berat (HV)		Sepeda motor (MC)		Kendaraan Bermotor Total				Rasio Berbelok		Kend. Tak Bermotor				
		Kend/jam (3)	Smp/jam Terlindung (4)	Kend/jam (6)	Smp/jam Terlindung (7)	Kend/jam (9)	Smp/jam Terlindung (10)	Kend/jam (12)	Smp/jam Terlindung (13)	PLT (15)	PRT (16)	ArusUM kend/jam (17)	Rasio UM/MV (18)					
S	(2)																	
	LT/LTOR	183.00	183.00	0.00	0.00	769.00	153.80	952.00	336.80		0.45				14.00			
	ST	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						0.00			
	RT	187.00	187.00	0.00	0.00	1098.00	219.60	1285.00	406.60						70.00			
	Total	370.00	370.00	0.00	0.00	1867.00	373.40	2237.00	743.40					84.00	0.04			
T	(2)																	
	LT/LTOR	147.00	147.00	0.00	0.00	1063.00	212.60	1210.00	359.60	0.23				84.00				
	ST	729.00	729.00	3.00	3.90	2462.00	492.40	3194.00	1225.30					42.00				
	RT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					0.00				
	Total	876.00	976.00	3.00	3.90	3525.00	705.00	4404.00	1584.90					126.00	0.03			
B	(2)																	
	LT/LTOR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				0.00				
	ST	636.00	636.00	7.00	9.10	1785.00	357.00	2428.00	1002.10					59.00				
	RT	141.00	141.00	0.00	0.00	574.00	114.80	715.00	255.80	0.20				14.00				
	Total	777.00	777.00	7.00	9.10	2359.00	471.80	3143.00	1257.90					73.00	0.02			

Lampiran 73. Perhitungan fase dan waktu sinyal hari Senin sore
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG - IV

SIMPANG BERSINYAL		Tanggal : 31 Maret 2003		Ditangani oleh : Ardi S. dan Rikky M.W.																																																																																																																																																							
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL DAN KAPASITAS		Kota : Jogjakarta		Perihal : 3 Fase																																																																																																																																																							
Distribusi arus lintas (smp/jam)		Simpang : Jl. Laksda Adisucipto-Jl. Ipdta Tut Harsono		Periode : Jam puncak sore																																																																																																																																																							
Kode per-dekat	Hijau	Tipe pen-dekat	Rasio kendaraan Berbelok	Arus smp/jam	Lebar efektif	Arus Jenuh smp/jam hijau	Rasio arus	Rasio fase	Waktu hijau det	Kapasitas smp/jam	Derajat Keje-nuhan																																																																																																																																																
	(1) (2) (3)											Arah diri	Arah lawan	Q	FR=	PR=	g	(g/c)	DS=Q/C																																																																																																																																								
S	3	P	0.45	406.60	3.00	1800.00	0.24	0.30	38.38	449.36	0.90																																																																																																																																																
T	2	P	0.23	0.00	7.70	4620.00	0.31	0.39	49.33	1354.16	0.90																																																																																																																																																
B	4	P	0.00	255.80	8.92	5352.00	0.25	0.31	39.84	1390.19	0.90																																																																																																																																																
Waktu hilang total		15.00		Waktu siklus pra penyesuaian c(det)		142.55	IFR=		0.81																																																																																																																																																		
LTI(det)				Waktu siklus disesuaikan c(det)		143.00	EFRcrit																																																																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">Faktor-faktor koreksi</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Semua tipe pendekatan</th> <th colspan="3">Parkir</th> <th colspan="3">Hanya tipe P</th> <th colspan="3">Nilai disesuaikan smp/jam hijau</th> </tr> <tr> <th>Nilai dasar smp/jam hijau</th> <th>So</th> <th>(10)</th> <th>Ukuran kota Fcs</th> <th>Ham-batan samping FSF</th> <th>Kelan-daiari FG</th> <th>Belok kanan FRT</th> <th>Parkir FP</th> <th>Belok kiri FLT</th> <th>Belok kiri FLT</th> <th>Nilai S</th> <th>(17)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1800.00</td> <td>0.94</td> <td>(11)</td> <td>1.00</td> <td>0.93</td> <td>1.00</td> <td>1.14</td> <td>1.00</td> <td>0.93</td> <td>1.00</td> <td>1674.21</td> <td>(16)</td> </tr> <tr> <td>4620.00</td> <td>0.94</td> <td>(12)</td> <td>1.00</td> <td>0.94</td> <td>1.00</td> <td>1.05</td> <td>1.00</td> <td>0.96</td> <td>1.00</td> <td>3925.67</td> <td>(15)</td> </tr> <tr> <td>5352.00</td> <td>0.94</td> <td>(13)</td> <td>1.00</td> <td>0.94</td> <td>1.00</td> <td>1.03</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>4989.66</td> <td>(14)</td> </tr> <tr> <td colspan="11"></td> <td>(18)</td> </tr> <tr> <td colspan="11"></td> <td>(19)</td> </tr> <tr> <td colspan="11"></td> <td>(20)</td> </tr> <tr> <td colspan="11"></td> <td>(21)</td> </tr> <tr> <td colspan="11"></td> <td>(22)</td> </tr> <tr> <td colspan="11"></td> <td>(23)</td> </tr> </tbody> </table>												Faktor-faktor koreksi												Semua tipe pendekatan			Parkir			Hanya tipe P			Nilai disesuaikan smp/jam hijau			Nilai dasar smp/jam hijau	So	(10)	Ukuran kota Fcs	Ham-batan samping FSF	Kelan-daiari FG	Belok kanan FRT	Parkir FP	Belok kiri FLT	Belok kiri FLT	Nilai S	(17)	1800.00	0.94	(11)	1.00	0.93	1.00	1.14	1.00	0.93	1.00	1674.21	(16)	4620.00	0.94	(12)	1.00	0.94	1.00	1.05	1.00	0.96	1.00	3925.67	(15)	5352.00	0.94	(13)	1.00	0.94	1.00	1.03	1.00	1.00	1.00	4989.66	(14)												(18)												(19)												(20)												(21)												(22)												(23)
Faktor-faktor koreksi																																																																																																																																																											
Semua tipe pendekatan			Parkir			Hanya tipe P			Nilai disesuaikan smp/jam hijau																																																																																																																																																		
Nilai dasar smp/jam hijau	So	(10)	Ukuran kota Fcs	Ham-batan samping FSF	Kelan-daiari FG	Belok kanan FRT	Parkir FP	Belok kiri FLT	Belok kiri FLT	Nilai S	(17)																																																																																																																																																
1800.00	0.94	(11)	1.00	0.93	1.00	1.14	1.00	0.93	1.00	1674.21	(16)																																																																																																																																																
4620.00	0.94	(12)	1.00	0.94	1.00	1.05	1.00	0.96	1.00	3925.67	(15)																																																																																																																																																
5352.00	0.94	(13)	1.00	0.94	1.00	1.03	1.00	1.00	1.00	4989.66	(14)																																																																																																																																																
											(18)																																																																																																																																																
											(19)																																																																																																																																																
											(20)																																																																																																																																																
											(21)																																																																																																																																																
											(22)																																																																																																																																																
											(23)																																																																																																																																																

Lampiran 74. Perhitungan kapasitas antrian hari Senin sore
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-V

SIMPANG BERSINYAL		TANGGAL : 31 Maret 2003										Ditangani oleh : Ardi S. dan Rikky M.W.			
Formulir SIG-V : PANJANG ANTRIAN		Kota : Jogjakarta										Perihal : 3 Fase			
JUMLAH KENDARAAN TERHENTI		Simpang : Jl. Laksda Adisucipto-Jl. Ipdta Tut Harsono										Periode : Jam puncak sore			
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			Rasio Kendaraan stop/smp NS	Panjang Antrian (m) QL	Kendaraan berhenti smp/jam Nsv	Tundaan				
					NQ1	NQ2	Total NQ1+NQ2 =NQ				Tundaan Geometrik rata-rata det/smp DG	Tundaan rata-rata det/smp D=DT+DG	Tundaan smp/det DxQ		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
S	406.60	449.36	0.90	0.27	3.64	15.61	19.24	28.00	186.67	1.07	435.98	79.67	4.18	83.85	34095.42
T	1225.30	1354.16	0.90	0.34	4.01	46.35	50.35	68.00	176.62	0.93	1140.89	55.25	3.72	58.97	72259.86
B	1257.90	1390.19	0.90	0.28	4.01	48.20	52.21	80.00	179.37	0.94	1182.85	60.14	3.76	63.90	80378.14
E L T O R	696.40														
Total	3586.20														
Total :											2759.72	Total :		186733.41	
Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :											0.77	Tundaan simpang rata-rata (det/smp) :		52.07	

Lampiran 75. Perhitungan arus lalu lintas hari Selasa pagi

MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA**Formulir SIG-II**

SIMPANG BERSINYAL	Tanggal : 1 April 2003	Ditangan oleh : Ardi S. dan Rikky M.W.
Formulir SIG-II	Kota : Jogjakarta	Perihal : 3 Fase
- ARUS LALU LINTAS	Simpang : Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono	Periode : Jam puncak pagi

Kode pendekatan	Arah	ARUS LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR (MV)																				
		Kendaraan ringan (LV) Emp terlindung = 1,0 Emp terlawan = 1,0				Kendaraan berat (HV) Emp terlindung = 1,3 Emp terlawan = 1,3				Sepeda motor (MC) Emp terlindung = 0,2 Emp terlawan = 0,4				Kendaraan Bermotor Total MV				Rasio Berbelok		Kend. Tak Bermotor		
		Kend/jam (3)	Smp/jam Terlindung (4)	Smp/jam Terlawan (5)	Total (4+5)	Kend/jam (6)	Smp/jam Terlindung (7)	Smp/jam Terlawan (8)	Total (7+8)	Kend/jam (9)	Smp/jam Terlindung (10)	Smp/jam Terlawan (11)	Total (10+11)	Kend/jam (12)	Smp/jam Terlindung (13)	Smp/jam Terlawan (14)	Total (13+14)	PLT (15)	PRT (16)	ArusUM kend/jam (17)	Rasio UM/MV (18)	
S	LT/LTOR	140,00	140,00	-	0,00	0,00	-	797,00	159,40	-	937,00	299,40	-	0,00	0,00	-	0,44	-	33,00	-	-	
	ST	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	-	-	0,00	-	-	
	RT	161,00	161,00	-	0,00	0,00	-	1120,00	224,00	-	1281,00	385,00	-	0,00	0,00	-	-	0,56	90,00	-	-	
	Total	301,00	301,00	-	0,00	0,00	-	1917,00	383,40	-	2218,00	684,40	-	0,00	0,00	-	-	-	123,00	-	-	0,06
T	LT/LTOR	167,00	167,00	-	1,00	1,30	-	1447,00	289,40	-	1615,00	457,70	-	0,00	0,00	-	0,25	-	144,00	-	-	
	ST	638,00	638,00	-	4,00	5,20	-	3506,00	701,20	-	4148,00	1344,40	-	0,00	0,00	-	-	-	144,00	-	-	
	RT	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	-	0,00	-	-	-	
	Total	805,00	805,00	-	5,00	6,50	-	4953,00	990,60	-	5763,00	1802,10	-	0,00	0,00	-	-	-	288,00	-	-	0,05
B	LT/LTOR	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	-	
	ST	505,00	505,00	-	4,00	5,20	-	1421,00	284,20	-	1930,00	794,40	-	0,00	0,00	-	-	-	67,00	-	-	-
	RT	164,00	164,00	-	0,00	0,00	-	686,00	137,20	-	850,00	301,20	-	0,00	0,00	-	-	0,27	22,00	-	-	-
	Total	669,00	669,00	-	4,00	5,20	-	2107,00	421,40	-	2780,00	1095,60	-	0,00	0,00	-	-	-	89,00	-	-	0,03

Lampiran 76. Perhitungan fase dan waktu sinyal hari Selasa pagi
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG - IV

SIMPANG BERSINYAL		Tanggal : 1 April 2003		Ditangani oleh : Ardi S. dan Rikky M.W.																		
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL DAN KAPASITAS		Kota : Jogjakarta		Perihal : 3 Fase																		
Simpang : Jl. Laksda Adisucipto-Jl. Ipa Tut Harsono		Periode : Jam puncak pagi																				
Distribusi arus lintas (smp/jam)		Fase 1		Fase 2		Fase 3																
Kode pen-dekat	Hijau dalam fase No.	Tipe pen dekat	Rasio kendaraan Berbelok		Arus RT smp/jam	Lebar efektif	Arus Jenuh smp/jam hijau	Arus lalu lintas smp/jam	Rasio arus	Rasio fase	Waktu hijau det	Kapasitas smp/jam	Derajat Keje-nuhan									
			PLTOR	PLT										PR1	QRT	QRTO	We					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)
S	3	P	0.44	0.5	185.00	3.00	1800.00	0.92	1.00	0.91	0.92	1.00	1.00	1.15	0.93	1616.99	385.00	0.24	0.29	37.82	427.70	0.90
T	2	P	0.25	0.2	0.00	7.70	4620.00	0.93	1.00	0.92	1.00	1.00	1.00	1.00	0.96	3808.73	1344.40	0.35	0.44	56.07	1493.49	0.90
B	4	P	0.00	0.2	301.20	8.92	5352.00	0.94	1.00	0.94	1.00	1.00	1.07	1.00	1.00	5045.51	1095.60	0.22	0.27	34.50	1217.10	0.90
Waktu hilang total		15.00		Waktu skema penyesuaian c(det)		143.39		IFR=		0.81		EFRcrit		0.81								
LTI(det)				Waktu skema penyesuaian c(drt)		143.00																

Lampiran 77. Perhitungan kapasitas antrian hari Selasa pagi

MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-V

SIMPANG BERSINYAL		Tanggal : 1 April 2003		Ditangani oleh :Ardi S. dan Rikky M.W.											
Formulir SIG-V : PANJANG ANTRIAN		Kota : Jogjakarta		Perihal : 3 Fase											
Jumlah kendaraan terhenti		Simpang : Jl. Laksda Adisucipto-Jl. Ipda Tut Harsono		Periode : Jam puncak pagi											
Kode Pendekat	Arus lalu lintas Smp/jam Q	Kapasitas Smp/jam C	Derajat Kejeruhan C/C	Rasio Hijau GR= g/c	Jumlah kendaraan antri			Rasio Kenilaraan stop/smp NS	Jumlah Kendaraan terhenti smp/jam Nsv	Tundaan					
					NO1	NO2	Total NO1+NO2 =NQ			NQMAX	Panjang Antrian (m) QL	Tundaan lalu lintas rata-rata det/smp DT	Tundaan Geometrik rata-rata det/smp DG	Tundaan rata-rata det/smp D=DT+DG	Tundaan smp/det DxQ
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
S	385.00	427.70	0.90	0.26	3.45	14.76	18.21	24.00	160.00	1.07	412.68	79.81	4.18	83.99	32337.35
T	1344.40	1493.49	0.90	0.39	3.81	50.17	53.99	68.00	175.62	0.91	1223.16	50.03	3.64	53.67	72147.49
B	1095.60	1217.10	0.90	0.24	3.77	42.18	45.96	58.00	130.04	0.95	1041.22	63.75	3.80	67.55	74006.02
ELTOR	757.10										2677.06				178490.86
Total	3582.10										0.75				49.83
Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :										Total :	Tundaan simpang rata-rata (det/smp) :				

Lampiran 78. Perhitungan arus lalu lintas hari Selasa siang

MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA**Formulir SIG-II**

SIMPANG BERSINYAL	Tanggal : 1 April 2003	Ditangan oleh : Ardi S. dan Rikky M.W.
Formulir SIG-II	Kota : Jogjakarta	Perihal : 3 Fase
- ARUS LALU LINTAS	Simpang : Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono	Periode : Jam puncak siang

kode pendekatan	Arah	ARUS LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR (MV)																	
		Kendaraan ringan (LV) Emp terlindung = 1,0 Emp terlawan = 0			Kendaraan berat (HV) Emp terlindung = 1,3 Emp terlawan = 1,3			Sepeda motor (MC) Emp terlindung = 0,2 Emp terlawan = 0,4			Kendaraan Bermotor Total MV				Rasio Berbelok		Kend. Tak Bermotor		
		Kend/jam (3)	Smp/jam Terlindung (4)	Smp/jam Terlawan (5)	Kend/jam (6)	Smp/jam Terlindung (7)	Smp/jam Terlawan (8)	Kend/jam (9)	Smp/jam Terlindung (10)	Smp/jam Terlawan (11)	Kend/jam (12)	Smp/jam Terlindung (13)	Smp/jam Terlawan (14)	PLT (15)	PRT (16)	ArusUM kend/jam (17)	Rasio UMMV (18)		
S	LT/LTOR	191.00	151.00	-	0.00	0.00	-	859.00	171.80	-	1050.00	362.80	-	0.48	-	11.00	-		
	ST	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	-	0.00	-	-		
	RT	143.00	141.00	-	0.00	0.00	-	1251.00	250.20	-	1394.00	393.20	-	-	0.52	52.00	-		
	Total	334.00	334.00	-	0.00	0.00	-	2110.00	422.00	-	2444.00	756.00	-	-	-	63.00	0.03		
T	LT/LTOR	162.00	162.00	-	0.00	0.00	-	1057.00	211.40	-	1219.00	373.40	-	0.26	-	55.00	-		
	ST	691.00	691.00	-	1.00	1.30	-	1940.00	388.00	-	2632.00	1080.30	-	-	-	48.00	-		
	RT	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	-		
	Total	853.00	853.00	-	1.00	1.30	-	2997.00	599.40	-	3851.00	1453.70	-	-	-	103.00	0.03		
B	LT/LTOR	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-		
	ST	606.00	606.00	-	7.00	9.10	-	1350.00	270.00	-	1963.00	885.10	-	-	-	34.00	-		
	RT	121.00	121.00	-	0.00	0.00	-	556.00	111.20	-	677.00	232.20	-	0.21	-	5.00	-		
	Total	727.00	727.00	-	7.00	9.10	-	1906.00	381.20	-	2640.00	1117.30	-	-	-	39.00	0.01		

Lampiran 80. Perhitungan kapasitas antrian hari Selasa siang
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-V

SIMPANG BERSINYAL		PAINJANG ANTRIAN										Ditangani oleh : Ardi S. dan Rikky M.W.			
Formulir SIG-V :		Jumlah kendaraan berhenti										Perihal : 3 Fase			
Tanggall : 1 April 2003		Kota : Jogjakarta										Periode : jam puncak siang			
Simpang : Jl. Laksda Adisucipto-Jl. Ipa Tut Harsono		TUNDAAN													
Kode Pendekat	Arus lalu lintas Smp/jam Q	Kapasitas Smp/jam C	Derajat Kelenuhan DS= Q/C	Rasio Hijau GR= g/c	Jumlah kendaraan antri			Panjang Antrian (m) CL	Rasio Kendaraan stop/smp NS	Jumlah Kendaraan terhenti smp/jam Nsv	Tundaan				
					NQ1	NQ2	Total NQ1+NQ2 =NQ				Tundaan lalu lintas rata-rata det/smp DT	Tundaan Geometrik rata-rata det/smp DG	Tundaan rata-rata det/smp D=DT+DG	Tundaan smp/det DxQ	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
S	393.20	457.60	0.86	0.28	2.38	10.78	13.16	20.00	133.33	1.04	410.00	54.49	4.11	58.59	23039.20
T	1080.30	1257.23	0.86	0.32	2.48	29.25	31.74	43.00	111.69	0.92	988.76	40.17	3.66	43.83	47346.42
B	1117.30	1300.29	0.86	0.26	2.49	30.76	33.25	48.00	107.62	0.93	1035.81	43.59	3.71	47.30	52851.40
ELTOR	736.20														
Total	3327.00										2434.57				123237.01
Total :											Tundaan simpang rata-rata (det/smp) :				37.04
Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :															

Lampiran 81. Perhitungan arus lalu lintas hari Selasa sore
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-II

SIMPANG BERSINYAL	Tanggal : 1 April 2003	Ditangani oleh : Ardi S. dan Rikky M.W.
Formulir SIG-II	Kota : Jogjakarta	Perihal : 3 Fase
- ARUS LALU LINTAS	Simpang : Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono	Periode : Jam puncak sore

kode pencakat	Arah	ARUS LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR (MV)															
		Kendaraan ringan (LV)		Kendaraan berat (HV)		Sepeda motor (MC)		Kendaraan Bermotor Total				Rasio Berbelok		Kend. Tak Bermotor			
		Kend/jam (3)	Smp/jam Terlindung (4)	Smp/jam Terlawan (5)	Kend/jam (6)	Smp/jam Terlindung (7)	Smp/jam Terlawan (8)	Kend/jam (9)	Smp/jam Terlindung (10)	Smp/jam Terlawan (11)	Kend/jam (12)	Smp/jam Terlindung (13)	Smp/jam Terlawan (14)	PLT (15)	PRT (16)	ArusUM kend/jam (17)	Rasio UMMV (18)
S	LT/LTOR	206.00	206.00	-	0.00	0.00	1019.00	203.80	-	1225.00	409.80	-	-	0.47	-	11.00	-
	ST	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	-	-	-	0.00	-
	RT	196.00	196.00	-	0.00	0.00	1341.00	268.20	-	1537.00	464.20	-	-	-	0.53	105.00	-
	Total	402.00	402.00	-	0.00	0.00	2360.00	472.00	-	2762.00	874.00	-	-	-	-	116.00	0.04
T	LT/LTOR	172.00	172.00	-	0.00	0.00	1196.00	239.20	-	1368.00	411.20	-	-	0.25	-	68.00	-
	ST	780.00	780.00	-	2.00	2.60	2176.00	435.20	-	2958.00	1217.80	-	-	-	-	87.00	-
	RT	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	-	-	-	0.00	-
	Total	952.00	952.00	-	2.00	2.60	3372.00	674.40	-	4326.00	1629.00	-	-	-	-	155.00	0.04
B	LT/LTOR	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-
	ST	621.00	621.00	-	4.00	5.20	1537.00	307.40	-	2162.00	933.60	-	-	-	-	51.00	-
	RT	133.00	133.00	-	0.00	0.00	581.00	116.20	-	714.00	249.20	-	-	-	-	12.00	-
	Total	754.00	754.00	-	4.00	5.20	2118.00	423.60	-	2876.00	1182.80	-	-	-	-	63.00	0.02

Lampiran 83. Perhitungan kapasitas antrian hari Selasa sore
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-V

SIMPANG BERSINYAL		TANGGAL : 1 April 2003		DITANGANI OLEH : Ardi S. dan Rikky M.W.											
Formulir SIG-V :		KOTA : Jogjakarta		Perihal : 3 Fase											
PANJANG ANTRIAN		SIMPANG : Jl. Laksda Adisucipto-Jl. Ipda Tut Harsono		Periode : Jam puncak sore											
Jumlah Kendaraan Terhenti		TUNDAAN		TUNDAAN											
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			Rasio Kendaraan stop/smp NS	Jumlah Kendaraan terhenti smp/jam Nsv	Tundaan					
					NQ1	NQ2	Total NQ1+NQ2 =NQ			Panjang Antrian (m) OL	Tundaan lalu lintas rata-rata det/smp DT	Tundaan Geometrik rata-rata det/smp DG	Tundaan rata-rata det/smp D=DT+DG	Tundaan smp/det DxQ	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
S	464.20	509.04	0.91	0.31	3.97	19.86	23.83	36.00	240.00	1.04	482.60	81.54	4.10	85.64	39752.72
T	1217.80	1335.44	0.91	0.34	4.35	51.74	56.10	80.00	207.79	0.93	1135.97	61.98	3.73	65.71	80020.18
B	1182.80	1297.06	0.91	0.26	4.35	50.99	55.34	80.00	179.37	0.95	1120.64	69.53	3.79	73.32	86720.99
ELTOR	821.00														
Total	3685.80										2739.21				
Total :										Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :		Total :		Tundaan simpang rata-rata (det/smp) :	
										0.74		206493.88		56.02	

Lampiran 84. Perhitungan arus lalu lintas hari Rabu pagi

MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA**Formulir SIG-II**

SIMPANG BERSINYAL	Tanggal : 9 April 2003	Ditangani oleh : Ardi S. dan Rikky M.W.
Formulir SIG-II	Kota : Jogjakarta	Perihal : 3 Fase
- ARUS LALU LINTAS	Simpang : Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono	Periode : Jam puncak pagi

kode pendekatan	Arah	ARUS LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR (MV)										Rasio Berbelok		Kend. Tak Bermotor			
		Kendaraan ringan (LV) Emp terlindung = 1,0 Emp terlawan = 1,0			Kendaraan berat (HV) Emp terlindung = 1,3 Emp terlawan = 1,3			Sepeda motor (MC) Emp terlindung = 0,2 Emp terlawan = 0,4			Kendaraan Bermotor Total MV			PLT	PRT	AtusUM kend/jam (17)	Rasio UM/MV (18)
(1)	(2)	Kend/ jam (3)	Smp/jam Terlindung (4)	Smp/jam Terlawan (5)	Kend/ jam (6)	Smp/jam Terlindung (7)	Smp/jam Terlawan (8)	Kend/ jam (9)	Smp/jam Terlindung (10)	Smp/jam Terlawan (11)	Kend/ jam (12)	Smp/jam Terlindung (13)	Smp/jam Terlawan (14)	(15)	(16)	(17)	(18)
S	LT/LTOR	163.00	163.00	-	0.00	0.00	-	810.00	162.00	-	973.00	325.00	-	0.48	-	27.00	-
	ST	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	-	-	0.00	-
	RT	160.00	160.00	-	1.00	1.30	-	947.00	189.40	-	1108.00	350.70	-	0.52	-	108.00	-
	Total	323.00	323.00	-	1.00	1.30	-	1757.00	351.40	-	2081.00	675.70	-	-	-	135.00	0.06
T	LT/LTOR	207.00	207.00	-	0.00	0.00	-	1317.00	263.40	-	1524.00	470.40	-	0.26	-	181.00	-
	ST	628.00	628.00	-	3.00	3.90	-	3449.00	689.80	-	4080.00	1321.70	-	-	-	183.00	-
	RT	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	-
	Total	835.00	835.00	-	3.00	3.90	-	4766.00	953.20	-	5604.00	1792.10	-	-	-	364.00	0.06
B	LT/LTOR	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-
	ST	494.00	494.00	-	5.00	6.50	-	1561.00	312.20	-	2060.00	812.70	-	-	-	46.00	-
	RT	158.00	158.00	-	0.00	0.00	-	683.00	135.60	-	841.00	294.60	-	0.27	-	19.00	-
	Total	652.00	652.00	-	5.00	6.50	-	2244.00	448.80	-	2901.00	1107.30	-	-	-	65.00	0.02

Lampiran 86. Perhitungan kapasitas antrian hari Rabu pagi

MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-V

SIMPANG BERSINYAL		PANJANG ANTRIAN										TUNDAAN					
Formulir SIG-V :		Jumlah kendaraan terhenti										Tundaan					
Kode Pendekat		Arus lalu lintas Smp/jam Q	Kapasitas Smp/jam C	Derajat Kepekaan $\frac{C}{Q}$	Rasio Hijau $GR = \frac{g}{c}$	Jumlah kendaraan antri			Panjang Antrian (m) QL	Rasio Ker-daraan stop/smp NS	Jumlah Kendaraan terhenti smp/jam Nsv	Tundaan lalu lintas rata-rata det/smp DT	Tundaan Geometrik rata-rata det/smp DG	Tundaan rata-rata det/smp D=DT+DG	Tundaan smp/det DxQ		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)		
S	350.70	396.64	0.88	0.24	2.94	11.55	14.49	22.00	146.67	1.09	381.75	71.60	4.22	75.82	26591.59		
T	1321.70	1495.07	0.88	0.39	3.20	42.06	45.25	66.00	171.43	0.90	1191.99	42.70	3.61	46.30	61199.42		
B	1107.30	1252.48	0.88	0.25	3.17	36.45	39.62	57.00	127.80	0.94	1043.65	53.73	3.77	57.50	63664.31		
ELTOR	795.40										2617.38				151455.31		
Total	3575.10										0.73				42.36		
Total :											Tundaan terhenti rata-rata stop/smp :					Total :	
											Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :					Tundaan simpang rata-rata (det/smp) :	

Lampiran 87. Perhitungan arus lalu lintas hari Rabu siang

MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-II

SIMPANG BERSINYAL Formulir SIG-II - ARUS LALU LINTAS	Tanggal : 9 April 2003	Ditangani oleh : Ardi S. dan Rikky M.W.
	Kota : Jogjakarta	Perihal : 3 Fase
	Simpang : Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono	Periode : Jam puncak siang

kode pendekatan	Arah	ARUS LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR (MV)																	
		Kendaraan ringan (LV) Emp terlindung = 1,0 Emp terlawan = 1,0				Kendaraan berat (HV) Emp terlindung = 1,3 Emp terlawan = 1,3				Sepeda motor (MC) Emp terlindung = 0,2 Emp terlawan = 0,4				Kendaraan Bermotor Total MV		Rasio Berbelok		Kend. Tak Bermotor	
		Kend/jam (3)	Smp/jam Terlindung (4)	Smp/jam Terlawan (5)	Kend/jam (6)	Smp/jam Terlindung (7)	Smp/jam Terlawan (8)	Kend/jam (9)	Smp/jam Terlindung (10)	Smp/jam Terlawan (11)	Kend/jam (12)	Smp/jam Terlindung (13)	Smp/jam Terlawan (14)	PLT (15)	PRT (16)	ArusUM kend/jam (17)	Rasio UM/MV (18)		
S	LT/LTOR	215.00	215.00	-	0.00	0.00	-	810.00	162.00	-	1025.00	377.00	-	0.47	-	4.00	-		
	ST	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	-	0.00	-			
	RT	180.00	180.00	-	0.00	0.00	-	1201.00	240.20	-	1381.00	420.20	-	-	0.53	63.00	-		
	Total	395.00	395.00	-	0.00	0.00	-	2011.00	402.20	-	2406.00	797.20	-	-	-	67.00	0.03		
T	LT/LTOR	159.00	159.00	-	0.00	0.00	-	1021.00	204.20	-	1180.00	363.20	-	0.23	-	50.00	-		
	ST	729.00	729.00	-	1.00	1.30	-	2337.00	467.40	-	3067.00	1197.70	-	-	28.00	-			
	RT	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-			
	Total	888.00	888.00	-	1.00	1.30	-	3358.00	671.60	-	4247.00	1560.90	-	-	78.00	0.02			
B	LT/LTOR	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-			
	ST	629.00	629.00	-	5.00	6.50	-	1667.00	333.40	-	2301.00	968.90	-	-	37.00	-			
	RT	158.00	158.00	-	0.00	0.00	-	569.00	113.80	-	727.00	271.80	-	0.22	12.00	-			
	Total	787.00	787.00	-	5.00	6.50	-	2236.00	447.20	-	3028.00	1240.70	-	-	49.00	0.02			

Lampiran 89. Perhitungan kapasitas antrian hari Rabu siang
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

SIMPANG BERSINYAL

Formulir SIG-V : **PANJANG ANTRIAN** Ditangani oleh : **Ardi S. dan Rikky M.W.**
JUMLAH KENDARAAN TERHENTI Perihal : **3 Fase**
TUNDAAN Simpan : **Jl. Laksda Adisucipto-Jl. IpdA Tut Harsono** Periode : **Jam puncak siang**

Tanggal : 9 April 2003
Kota : Jogjakarta
Formulir SIG-V

Kode Pendekat	Anus lalu lintas Smp/jam Q	Kapasitas Smp/jam C	Cerajat K _e enuhan DS= Q/C	Rasio Hijau GR= g/c	Jumlah kendaraan antri			Rasio Kendaran stop/smp NS	Jumlah Kendaraan terhenti smp/jam Nsv	Tundaan						
					NQ1	NQ2	Total NQ1+NQ2 =NQ			Panjang Antrian (m) QL	Tundaan lalu lintas rata-rata det/smp DT	Tundaan Geometrik rata-rata det/smp DG	Tundaan rata-rata det/smp D=DT+DG	Tundaan smp/det DxQ		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	
S	420.20	467.15	0.90	0.28	3.46	15.73	19.19	30.00	200.00	1.06	444.12	75.20	4.14	79.34	33337.87	
T	1197.70	1331.51	0.90	0.34	3.76	44.30	48.07	70.00	191.82	0.93	1112.40	54.25	3.72	57.96	69423.99	
B	1240.70	1379.32	0.90	0.28	3.77	46.47	50.24	80.00	179.37	0.94	1162.81	58.70	3.75	62.45	77478.59	
ELTOR	740.20															
Total	3598.80										2719.33				180239.86	
										Total :	2719.33	Tundaan simpang rata-rata (det/smp) :				50.08
										Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :						0.76

Formulir SIG-V

Lampiran 90. Perhitungan arus lalu lintas hari Rabu sore
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-II

SIMPANG BERSINYAL	Tanggal : 9 April 2003	Ditangani oleh : Ardi S. dan Rikky M.W.
Formulir SIG-II	Kota : Jogjakarta	Perihal : 3 Fase
- ARUS LALU LINTAS	Simpang : Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono	Periode : Jam puncak sore

kode pendekatan	Arah	ARUS LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR (MV)															
		Kendaraan ringan (LV) Emp terlindung = 1,0 Emp terlawan = 1,0			Kendaraan berat (HV) Emp terlindung = 1,3 Emp terlawan = 1,3			Sepeda motor (MC) Emp terlindung = 0,2 Emp terlawan = 0,4			Kendaraan Bermotor Total MV			Rasio Berbelok		Kend. Tak Bermotor	
(1)	(2)	Kend/jam (3)	Terlindung (4)	Smp/jam Terlawan (5)	Kend/jam (6)	Terlindung (7)	Smp/jam Terlawan (8)	Kend/jam (9)	Terlindung (10)	Smp/jam Terlawan (11)	Kend/jam (12)	Terlindung (13)	Smp/jam Terlawan (14)	PLT (15)	PRT (16)	ArusUM kend/jam (17)	Rasio UM/MV (18)
S	LTLTOR	156.00	156.00	-	0.00	0.00	-	828.00	165.60	-	984.00	321.60	-	0.43	-	17.00	-
	ST	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	-	-	0.00	-
	RT	192.00	192.00	-	0.00	0.00	-	1130.00	226.00	-	1322.00	418.00	-	-	0.57	104.00	-
	Total	348.00	348.00	-	0.00	0.00	-	1958.00	391.60	-	2306.00	739.60	-	-	-	121.00	0.05
T	LTLTOR	163.00	163.00	-	1.00	1.30	-	1059.00	211.80	-	1223.00	376.10	-	0.23	-	62.00	-
	ST	776.00	776.00	-	4.00	5.20	-	2544.00	508.80	-	3324.00	1290.00	-	-	-	63.00	-
	RT	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	-	0.00	0.00	-
	Total	939.00	939.00	-	5.00	6.50	-	3603.00	720.60	-	4547.00	1666.10	-	-	0.00	125.00	0.03
B	LTLTOR	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-
	ST	632.00	632.00	-	10.00	13.00	-	1954.00	390.80	-	2596.00	1035.80	-	-	-	94.00	-
	RT	143.00	143.00	-	0.00	0.00	-	606.00	121.20	-	749.00	264.20	-	0.20	-	11.00	-
	Total	775.00	775.00	-	10.00	13.00	-	2560.00	512.00	-	3345.00	1300.00	-	-	-	105.00	0.03

Lampiran 92. Perhitungan kapasitas antrian hari Rabu sore
MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Formulir SIG-V

SIMPANG BERSINYAL		PANJANG ANTRIAN										Ditangani oleh :Ardi S. dan Rikky M.W.			
Formulir SIG-V :		Jumlah kendaraan terhenti										Perihal : 3 Fase			
		TUNDAAN										Periode : Jam puncak sore			
Tanggal : 9 April 2003															
Kota : Jogjakarta															
Simpang : Jl. Laksda Adisucipto-Jl. Ipd. Tut Harsono															
Waktu siklus : 96.7"															
Kode Pendekat	Arus lalu lintas Smp/jam Q	Kapasitas Smp/jam C	Derajat Kejejeruhan DS= Q/C	Rasio Hijau GR= g/c	Jumlah kendaraan antri			Panjang Antrian (m) Q _L	Rasio Kendaraan stop/smp NS	Jumlah Kendaraan terhenti smp/jam Nsv	Tundaan				
					NQ1	NQ2	Total NQ1+NQ2 =NQ				NQMAX	Tundaan lalu lintas rata-rata det/smp DT (13)	Tundaan Geometrik rata-rata det/smp DG (14)	Tundaan rata-rata det/smp D=DT+DG (15)	Tundaan smp/det DxQ (15)x(2) (16)
(1)		(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
S	418.00	454.27	0.92	0.27	4.26	19.28	23.54	33.00	220.00	1.07	446.12	94.34	4.17	98.51	41178.71
T	1290.00	1401.94	0.92	0.36	4.84	58.67	63.52	80.00	207.79	0.93	1203.47	65.07	3.73	68.81	88759.69
B	1300.00	1412.81	0.92	0.28	4.85	59.85	64.70	80.00	179.37	0.94	1225.84	71.65	3.77	75.42	38052.26
ELTOR	697.70														
Total	3705.70										2875.42				227990.66
Total :											Tundaan simpang rata-rata (det/smp) :				
											0.78		61.52		

Total :
 Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :
 Tundaan simpang rata-rata (det/smp) :

PANJANG ANTRIAN LAPANGAN PENDEKAT BARAT

Lampiran 93 NQ 1

Lampiran 94 NQ 2

Lampiran 94. Panjang antrian NQ2 Lapangan (Kendaraan) periode pagi, siang dan sore hari pendekat Barat

No.	Waktu Pengamatan	Jumlah Siklus dalam 1 jam	Panjang Antrian dalam 1 jam	Panjang Antrian Rata - Rata NQ2
1	27 04 2003 pagi	36	1084.40	30.12
2	27 04 2003 siang	36	1147.20	31.87
3	27 04 2003 sore	36	1215.10	33.75
4	28 04 2003 pagi	36	1100.70	30.58
5	28 04 2003 siang	36	1097.20	30.48
6	28 04 2003 sore	36	1300.20	36.12
7	29 04 2003 pagi	36	1049.10	29.14
8	29 04 2003 siang	36	1309.40	36.37
9	29 04 2003 sore	36	1202.90	33.41
10	31 04 2003 pagi	36	1057.70	29.38
11	31 04 2003 siang	36	1207.00	33.53
12	31 04 2003 sore	36	1257.90	34.94
13	01 05 2003 pagi	36	1095.60	30.43
14	01 05 2003 siang	36	1117.30	31.04
15	01 05 2003 sore	36	1182.80	32.86
16	09 05 2003 pagi	36	1107.30	30.76
17	09 05 2003 siang	36	1240.70	34.46
18	09 05 2003 sore	36	1300.00	36.11

(Sumber: Survey lapangan)

Keterangan:

- Setiap 15 menit terdapat 9 siklus

PERHITUNGAN ANTRIAN LAPANGAN
PENDEKAT BARAT
(UJI NILAI KONSTANTA K)

Lampiran 95-106

Lampiran 95. Perhitungan panjang antrian dengan k=525 dalam SMP

K=525

Periode	So	F	S	Q	FR	c	g	C	DS	NQ1	NQ2	NQ	
27 pagi	4683	0.947	4434.8	1084.4	0.24452		240	62.22	1149.67	0.94323	6.5092	70.88	77.38639
27 siang	4683	0.936	4383.29	1147.6	0.26181		163	46.60	1253.27	0.91568	4.54002	50.24	54.77763
27 sore	4683	0.931	4359.87	1215.1	0.2787		279	81.64	1275.73	0.95248	7.61061	92.37	99.98033
28 pagi	4683	0.943	4416.07	1100.7	0.24925		224	59.32	1169.52	0.94116	6.33208	67.07	73.40355
28 siang	4683	0.939	4397.34	1097.2	0.24951		114	32.62	1258.29	0.87198	2.80765	33.05	35.8599
28 sore	4683	0.927	4341.14	1300.2	0.29951		276	86.83	1365.74	0.95201	7.63825	97.55	105.1852
29 pagi	4683	0.917	4294.31	1049.1	0.2443		165	44.08	1147.23	0.91446	4.44313	46.63	51.07392
29 siang	4683	0.939	4397.34	1309.4	0.29777		450	138.01	1348.59	0.97094	10.5377	161.69	172.2257
29 sore	4683	0.923	4322.41	1202.9	0.27829		238	70.09	1272.93	0.94498	6.7765	77.73	84.50474
31 pagi	4683	0.94	4402.02	1057.7	0.24028		292	73.36	1105.92	0.9564	7.88716	84.54	92.42839
31 siang	4683	0.941	4406.7	1207	0.2739		251	72.50	1272.88	0.94824	7.12088	82.43	89.55559
31 sore	4683	0.932	4364.56	1257.9	0.28821		354	105.99	1306.76	0.96261	9.03319	121.73	130.7657
1 pagi	4683	0.943	4416.07	1095.6	0.24809		360	92.78	1138.07	0.96268	8.77325	108.17	116.9419
1 siang	4683	0.937	4387.97	1117.3	0.25463		173	47.75	1211.12	0.92253	4.93529	52.15	57.08209
1 sore	4683	0.934	4373.92	1182.8	0.27042		518	143.57	1212.28	0.97568	11.1412	168.62	179.7619
9 pagi	4683	0.947	4434.8	1107.3	0.24968		244	64.52	1172.59	0.94432	6.63239	73.58	80.21707
9 siang	4683	0.936	4383.29	1240.7	0.28305		337	99.38	1292.61	0.95984	8.60019	114.23	122.829
9 sore	4683	0.928	4345.82	1300	0.29914		671	204.48	1324.35	0.98161	12.7799	240.33	253.1141
Rata-rata	4683	0.93556	4381.21	1170.72	0.26728		297.167	84.7628	1237.64	0.9456	7.44992	96.833	104.283

Lampiran 96. Perhitungan panjang antrian dengan k=550 dalam SMP

Periode	So	F	S	Q	FR	c	g	C	DS	NQ1	NQ2	NQ
27 pagi	4906	0.947	4645.98	1084.4	0.23341	178	44.94	1173.06	0.92442	5.04197	52.28	57.31933
27 siang	4906	0.936	4592.02	1147.6	0.24991	133	37.21	1284.71	0.89327	3.50558	40.69	44.19444
27 sore	4906	0.931	4567.49	1215.1	0.26603	197	56.31	1305.51	0.93075	5.5407	64.71	70.25019
28 pagi	4906	0.943	4626.36	1100.7	0.23792	169	43.75	1197.69	0.91902	4.71582	50.25	54.96968
28 siang	4906	0.939	4606.73	1097.2	0.23817	100	27.91	1285.86	0.85328	2.34941	28.84	31.19179
28 sore	4906	0.927	4547.86	1300.2	0.28589	196	60.10	1394.55	0.93234	5.7011	68.74	74.44202
29 pagi	4906	0.917	4498.8	1049.1	0.2332	135	35.08	1169.03	0.89741	3.65152	37.97	41.62585
29 siang	4906	0.939	4606.73	1309.4	0.28424	265	79.34	1379.21	0.94938	7.33602	94.40	101.7311
29 sore	4906	0.923	4528.24	1202.9	0.26564	176	50.79	1306.83	0.92047	4.83705	56.96	61.79973
31 pagi	4906	0.94	4611.64	1057.7	0.22935	203	49.85	1132.57	0.93389	5.69663	58.38	64.07423
31 siang	4906	0.941	4616.55	1207	0.26145	183	51.73	1304.95	0.92494	5.12484	59.60	64.72663
31 sore	4906	0.932	4572.39	1257.9	0.27511	230	67.17	1335.37	0.94198	6.52071	78.48	84.99859
1 pagi	4906	0.943	4626.36	1095.6	0.23682	232	58.42	1164.99	0.94044	6.26392	69.22	75.48777
1 siang	4906	0.937	4596.92	1117.3	0.24305	139	37.63	1244.4	0.89786	3.68196	41.56	45.24224
1 sore	4906	0.934	4582.2	1182.8	0.25813	286	77.39	1239.94	0.95391	7.74813	92.39	100.1359
9 pagi	4906	0.947	4645.98	1107.3	0.23833	180	46.39	1197.27	0.92485	5.07998	53.96	59.0421
9 siang	4906	0.936	4592.02	1240.7	0.27019	223	64.15	1320.91	0.93927	6.25736	75.02	81.27481
9 sore	4906	0.928	4552.77	1300	0.28554	325	96.70	1354.57	0.95971	8.66157	115.38	124.0383
Rata-rata	4906	0.93556	4589.84	1170.72	0.25513	197.222	54.7145	1266.19	0.92429	5.42857	63.2684	68.69693

Lampiran 97. Perhitungan panjang antrian dengan k=575 dalam SMP

So	F	S	Q	FR	c	g	C	DS	NQ1	NQ2	NQ	
Periode												
27 pagi	5129	0.947	4857.16	1084.4	0.22326	144	35.52	1198.01	0.90517	3.99195	42.07	46.05762
27 siang	5129	0.936	4800.74	1147.6	0.23905	114	31.21	1314.1	0.8733	2.84876	34.67	37.51569
27 sore	5129	0.931	4775.1	1215.1	0.25447	155	43.42	1337.78	0.9083	4.16905	50.52	54.69021
28 pagi	5129	0.943	4836.65	1100.7	0.22758	138	34.98	1225.9	0.89787	3.67959	40.78	44.46186
28 siang	5129	0.939	4816.13	1097.2	0.22782	90	24.54	1313.14	0.83556	2.00339	25.84	27.84319
28 sore	5129	0.927	4754.58	1300.2	0.27346	155	46.43	1424.33	0.91285	4.42228	53.98	58.39809
29 pagi	5129	0.917	4703.29	1049.1	0.22306	115	29.36	1200.71	0.87373	2.85254	32.12	34.97565
29 siang	5129	0.939	4816.13	1309.4	0.27188	193	56.59	1407.23	0.93048	5.56033	68.27	73.83405
29 sore	5129	0.923	4734.07	1202.9	0.25409	143	40.21	1331.19	0.90363	3.94559	46.04	49.98555
31 pagi	5129	0.94	4821.26	1057.7	0.21938	158	38.16	1157.14	0.91406	4.42444	45.47	49.89899
31 siang	5129	0.941	4826.39	1207	0.25008	147	40.61	1333.2	0.90534	4.0253	47.57	51.59916
31 sore	5129	0.932	4780.23	1257.9	0.26315	174	49.74	1366.55	0.92049	4.85492	58.92	63.77132
1 pagi	5129	0.943	4836.65	1095.6	0.22652	176	43.14	1185.46	0.9242	5.03239	52.28	57.31277
1 siang	5129	0.937	4805.87	1117.3	0.23249	118	31.29	1274.55	0.87662	2.94255	35.06	38.00063
1 sore	5129	0.934	4790.49	1182.8	0.24691	203	53.70	1267.16	0.93343	5.73162	65.14	70.86915
9 pagi	5129	0.947	4857.16	1107.3	0.22797	145	36.56	1224.82	0.90405	3.94612	43.21	47.15158
9 siang	5129	0.936	4800.74	1240.7	0.25844	170	47.90	1352.7	0.9172	4.65218	56.75	61.39931
9 sore	5129	0.928	4759.71	1300	0.27313	221	64.26	1383.98	0.93932	6.29591	77.86	84.1545
Rata-rata	5129	0.93556	4798.46	1170.72	0.24404	153.333	41.5234	1294.33	0.9042	4.18772	48.6967	52.88441

Lampiran 99. Perhitungan panjang antrian dengan k=625 dalam SMP

K=625

Periode	So	F	S	Q	FR	c	g	C	DS	NQ1	NQ2	NQ
27 pagi	5575	0.947	5279.53	1084.4	0.2054	107	25.50	1258.18	0.86188	2.54543	30.89	33.43831
27 siang	5575	0.936	5218.2	1147.6	0.21992	91	23.97	1374.68	0.83481	1.99187	27.38	29.36901
27 sore	5575	0.931	5190.33	1215.1	0.23411	113	30.39	1395.94	0.87046	2.77454	36.41	39.18479
28 pagi	5575	0.943	5257.23	1100.7	0.20937	104	25.43	1285.41	0.8563	2.41635	30.39	32.80313
28 siang	5575	0.939	5234.93	1097.2	0.20959	76	20.03	1379.45	0.79539	1.42916	21.58	23.01407
28 sore	5575	0.927	5168.03	1300.2	0.25159	113	32.56	1488.98	0.87322	2.85725	38.82	41.68138
29 pagi	5575	0.917	5112.28	1049.1	0.20521	92	22.50	1250.17	0.83916	2.06628	25.48	27.55029
29 siang	5575	0.939	5234.93	1309.4	0.25013	130	36.55	1471.94	0.88957	3.38677	45.35	48.73278
29 sore	5575	0.923	5145.73	1202.9	0.23377	107	28.92	1390.96	0.8648	2.62494	34.04	36.66856
31 pagi	5575	0.94	5240.5	1057.7	0.20183	115	26.51	1207.91	0.87564	2.90811	32.57	35.47839
31 siang	5575	0.941	5246.08	1207	0.23008	109	28.95	1393.13	0.86639	2.66594	34.87	37.53137
31 sore	5575	0.932	5195.9	1257.9	0.24209	122	33.46	1424.98	0.88275	3.14587	40.82	43.96189
1 pagi	5575	0.943	5257.23	1095.6	0.2084	123	28.94	1236.85	0.8858	3.23057	36.17	39.39578
1 siang	5575	0.937	5223.78	1117.3	0.21389	94	22.80	1322.73	0.84469	2.17338	27.71	29.88552
1 sore	5575	0.934	5207.05	1182.8	0.22715	134	34.10	1325.03	0.89266	3.48707	42.47	45.95768
9 pagi	5575	0.947	5279.53	1107.3	0.20973	108	26.18	1279.79	0.86522	2.62954	31.85	34.47757
9 siang	5575	0.936	5218.2	1240.7	0.23776	120	32.48	1412.21	0.87855	3.01119	39.57	42.58564
9 sore	5575	0.928	5173.6	1300	0.25128	141	39.42	1446.57	0.89868	3.74341	48.98	52.72794
Rata-rata	5575	0.93556	5215.72	1170.72	0.22452	111.056	28.8711	1352.5	0.86533	2.72709	34.742	37.46912

Lampiran 100. Perhitungan panjang antrian dengan k=626 dalam SMP

K=626

Periode	F	S	Q	FR	c	g	C	DS	NQ1	NQ2	NQ	
27 pagi	5583.92	0.947	5287.97	1084.4	0.20507	107	25.36	1253.43	0.86515	2.62612	30.93	33.55814
27 siang	5583.92	0.936	5226.55	1147.6	0.21957	91	23.87	1370.81	0.83717	2.03359	27.41	29.44159
27 sore	5583.92	0.931	5198.63	1215.1	0.23373	113	30.22	1390.18	0.87406	2.87565	36.47	39.34461
28 pagi	5583.92	0.943	5265.64	1100.7	0.20903	104	25.30	1280.77	0.8594	2.48752	30.43	32.91254
28 siang	5583.92	0.939	5243.3	1097.2	0.20926	76	19.96	1376.83	0.7969	1.44689	21.60	23.04964
28 sore	5583.92	0.927	5176.29	1300.2	0.25118	112	32.37	1496.12	0.86305	2.74155	38.41	41.1518
29 pagi	5583.92	0.917	5120.45	1049.1	0.20488	91	22.40	1260.3	0.83242	1.94769	25.14	27.09134
29 siang	5583.92	0.939	5243.3	1309.4	0.24973	129	36.31	1475.78	0.88726	3.30385	44.96	48.25939
29 sore	5583.92	0.923	5153.96	1202.9	0.23339	106	28.77	1398.81	0.85994	2.50589	33.66	36.16448
31 pagi	5583.92	0.94	5248.88	1057.7	0.20151	114	26.35	1213.36	0.87171	2.79694	32.25	35.04285
31 siang	5583.92	0.941	5254.47	1207	0.22971	109	28.79	1387.73	0.86976	2.75515	34.92	37.67281
31 sore	5583.92	0.932	5204.21	1257.9	0.24171	121	33.25	1430.09	0.8796	3.04497	40.43	43.4755
1 pagi	5583.92	0.943	5265.64	1095.6	0.20807	122	28.76	1241.15	0.88273	3.12905	35.84	38.96442
1 siang	5583.92	0.937	5232.13	1117.3	0.21355	93	23.69	1332	0.83819	2.05099	27.35	29.39929
1 sore	5583.92	0.934	5215.38	1182.8	0.22679	134	33.86	1317.93	0.89747	3.67645	42.55	46.22777
9 pagi	5583.92	0.947	5287.97	1107.3	0.2094	108	26.04	1274.91	0.86853	2.71524	31.89	34.60483
9 siang	5583.92	0.936	5226.55	1240.7	0.23738	120	32.28	1405.8	0.88256	3.13808	39.64	42.78279
9 sore	5583.92	0.928	5181.88	1300	0.25087	141	39.13	1438.23	0.90389	3.97377	49.10	53.07182
Rata-rata	5583.92	0.93556	5224.07	1170.72	0.22416	110.611	28.7055	1352.51	0.86532	2.73608	34.6092	37.34531

Lampiran 101. Perhitungan panjang antrian dengan k=630 dalam SMP

K=630

Periode	F	S	Q	FR	c	g	C	DS	NQ1	NQ2	NQ
27 pagi	0.947	5321.76	1084.4	0.20377	105	24.83	1258.55	0.86163	2.53934	30.33	32.86512
27 siang	0.936	5259.95	1147.6	0.21818	90	23.46	1370.82	0.83716	2.03347	27.12	29.15297
27 sore	0.931	5231.85	1215.1	0.23225	111	29.55	1392.58	0.87255	2.83279	35.81	38.64748
28 pagi	0.943	5299.28	1100.7	0.20771	102	24.78	1287.58	0.85486	2.38411	29.80	32.18427
28 siang	0.939	5276.8	1097.2	0.20793	75	19.68	1384.83	0.7923	1.3938	21.29	22.68091
28 sore	0.927	5209.37	1300.2	0.24959	110	31.65	1499.08	0.86733	2.69572	37.71	40.40689
29 pagi	0.917	5153.17	1049.1	0.20358	90	22.01	1260.13	0.83253	1.9496	24.88	26.82888
29 siang	0.939	5276.8	1309.4	0.24814	126	35.36	1481.06	0.8841	3.19501	43.87	47.06023
29 sore	0.923	5186.89	1202.9	0.23191	105	28.17	1391.54	0.86444	2.61579	33.42	36.03527
31 pagi	0.94	5282.42	1057.7	0.20023	112	25.76	1214.79	0.87069	2.76897	31.68	34.44778
31 siang	0.941	5288.04	1207	0.22825	107	28.17	1392.39	0.86686	2.67794	34.25	36.92714
31 sore	0.932	5237.47	1257.9	0.24017	119	32.44	1427.97	0.8809	3.08619	39.80	42.88579
1 pagi	0.943	5299.28	1095.6	0.20674	119	28.06	1249.39	0.87691	2.94897	34.89	37.84229
1 siang	0.937	5265.57	1117.3	0.21219	92	23.27	1331.93	0.83886	2.06324	27.07	29.13691
1 sore	0.934	5248.71	1182.8	0.22535	130	32.95	1330.35	0.88909	3.35553	41.16	44.51794
9 pagi	0.947	5321.76	1107.3	0.20807	106	25.49	1279.71	0.86528	2.63099	31.27	33.90338
9 siang	0.936	5259.95	1240.7	0.23588	117	31.51	1416.47	0.87591	2.93148	38.56	41.49187
9 sore	0.928	5214.99	1300	0.24928	137	38.02	1447.28	0.89824	3.725	47.61	51.33085
Rata-rata	0.93556	5257.45	1170.72	0.22273	108.5	28.0647	1356.47	0.86276	2.65711	33.9177	36.57478

Lampiran 102. Perhitungan panjang antrian dengan k=650 dalam SMP

So	F	S	Q	FR	c	g	C	DS	NQ1	NQ2	NQ
Periode											
27 pagi	0.947	5490.71	1084.4	0.1975		97	1274.79	0.85065	2.29261	27.95	30.24631
27 siang	0.936	5426.93	1147.6	0.21146		84	1397.25	0.82133	1.77326	25.20	26.97636
27 sore	0.931	5397.94	1215.1	0.2251		101	1423.76	0.85344	2.35836	32.39	34.75201
28 pagi	0.943	5467.51	1100.7	0.20132		94	1311.22	0.83945	2.07345	27.36	29.42999
28 siang	0.939	5444.32	1097.2	0.20153		71	1414.28	0.7758	1.22076	20.06	21.28327
28 sore	0.927	5374.75	1300.2	0.24191		101	1519.47	0.8557	2.41183	34.52	36.9302
29 pagi	0.917	5316.77	1049.1	0.19732		84	1283.6	0.81731	1.71187	23.13	24.84616
29 siang	0.939	5444.32	1309.4	0.24051		114	1498.07	0.87406	2.88203	39.59	42.47096
29 sore	0.923	5351.55	1202.9	0.22478		96	1424.81	0.84426	2.16803	30.36	32.52624
31 pagi	0.94	5450.12	1057.7	0.19407		102	1238.3	0.85381	2.35883	28.73	31.08808
31 siang	0.941	5455.92	1207	0.22123		98	1420.21	0.84988	2.28177	31.21	33.49389
31 sore	0.932	5403.74	1257.9	0.23278		108	1451.05	0.86689	2.68181	35.98	38.6572
1 pagi	0.943	5467.51	1095.6	0.20038		108	1268.85	0.86346	2.58476	31.57	34.1525
1 siang	0.937	5432.73	1117.3	0.20566		86	1352.05	0.82637	1.85057	25.24	27.08766
1 sore	0.934	5415.33	1182.8	0.21842		117	1347.2	0.87797	2.98862	36.95	39.93663
9 pagi	0.947	5490.71	1107.3	0.20167		97	1307.74	0.84673	2.21332	28.47	30.68666
9 siang	0.936	5426.93	1240.7	0.22862		107	1430.83	0.86712	2.68686	35.20	37.88934
9 sore	0.928	5380.54	1300	0.24161		122	1471.4	0.88351	3.17468	42.20	45.37521
Rata-rata	0.93556	5424.35	1170.72	0.21588	99.2778	25.3045	1379.74	0.84821	2.31741	30.8953	33.2127

Lampiran 103. Perhitungan panjang antrian dengan k=553 dalam SMP

K=653

Periode	F	S	Q	FR	c	g	C	DS	NQ1	NQ2	NQ	
27 pagi	5824.76	0.947	5516.05	1084.4	0.19659	95	22.22	1289.97	0.84064	2.09484	27.29	29.38124
27 siang	5824.76	0.936	5451.98	1147.6	0.21049	83	21.38	1404.51	0.81708	1.71071	24.87	26.57817
27 sore	5824.76	0.931	5422.85	1215.1	0.22407	100	26.26	1424.02	0.85329	2.3549	32.08	34.43564
28 pagi	5824.76	0.943	5492.75	1100.7	0.20039	93	22.25	1313.96	0.8377	2.04161	27.06	29.09725
28 siang	5824.76	0.939	5469.45	1097.2	0.20061	71	18.27	1407.79	0.77938	1.25618	20.10	21.3599
28 sore	5824.76	0.927	5399.55	1300.2	0.2408	100	28.15	1519.83	0.85549	2.4072	34.19	36.59234
29 pagi	5824.76	0.917	5341.3	1049.1	0.19641	83	20.05	1290.16	0.81315	1.65333	22.83	24.48285
29 siang	5824.76	0.939	5469.45	1309.4	0.2394	112	30.86	1506.79	0.869	2.74068	36.82	41.56078
29 sore	5824.76	0.923	5376.25	1202.9	0.22374	95	25.22	1426.99	0.84296	2.14297	30.04	32.17839
31 pagi	5824.76	0.94	5475.27	1057.7	0.19318	101	22.85	1238.63	0.85393	2.36132	28.46	30.81701
31 siang	5824.76	0.941	5481.1	1207	0.22021	97	25.16	1421.69	0.84899	2.26336	30.89	33.15533
31 sore	5824.76	0.932	5428.68	1257.9	0.23171	106	28.55	1462.4	0.86016	2.51373	35.22	37.73245
1 pagi	5824.76	0.943	5492.75	1095.6	0.19946	107	24.68	1266.73	0.8649	2.62077	31.30	33.9193
1 siang	5824.76	0.937	5457.8	1117.3	0.20472	85	21.15	1358.23	0.82261	1.79204	24.91	26.70642
1 sore	5824.76	0.934	5440.33	1182.8	0.21741	115	28.62	1353.71	0.87375	2.86431	36.27	39.13161
9 pagi	5824.76	0.947	5516.05	1107.3	0.20074	96	22.79	1309.42	0.84564	2.19172	28.18	30.36803
9 siang	5824.76	0.936	5451.98	1240.7	0.22757	105	27.78	1442.59	0.86005	2.51023	34.45	36.96338
9 sore	5824.76	0.928	5405.38	1300	0.2405	120	32.77	1476.2	0.88064	3.08125	41.47	44.55037
Rata-rata	5824.76	0.93556	5449.39	1170.72	0.21489	98	24.9443	1384.09	0.84552	2.25562	30.4672	32.7228

Lampiran 104. Perhitungan panjang antrian dengan k=654 dalam SMP

K=654

Periode	f	S	Q	FR	c	g	C	DS	NQ1	NQ2	NQ	
27 pagi	5833.68	0.947	5524.49	1084.4	0.19629	95	22.12	1286.17	0.84312	2.1417	27.31	29.4551
27 siang	5833.68	0.936	5460.32	1147.6	0.21017	83	21.30	1401.38	0.81891	1.73722	24.89	26.6269
27 sore	5833.68	0.931	5431.16	1215.1	0.22373	99	26.14	1433.81	0.84746	2.23225	31.69	33.91784
28 pagi	5833.68	0.943	5501.16	1100.7	0.20009	93	22.15	1310.25	0.84007	2.0848	27.08	29.16699
28 siang	5833.68	0.939	5477.83	1097.2	0.2003	70	18.22	1425.74	0.76956	1.16158	19.74	20.89758
28 sore	5833.68	0.927	5407.82	1300.2	0.24043	99	28.02	1530.31	0.84963	2.28002	33.76	36.03596
29 pagi	5833.68	0.917	5349.48	1049.1	0.19611	83	19.97	1287.25	0.81499	1.6789	22.85	24.52736
29 siang	5833.68	0.939	5477.83	1309.4	0.23904	112	30.69	1500.94	0.87239	2.83428	38.88	41.71547
29 sore	5833.68	0.923	5384.49	1202.9	0.2234	95	25.10	1422.82	0.84544	2.19123	30.07	32.26169
31 pagi	5833.68	0.94	5483.66	1057.7	0.19288	101	22.74	1234.58	0.85673	2.42339	28.49	30.9085
31 siang	5833.68	0.941	5489.49	1207	0.21987	96	25.05	1432.16	0.84278	2.1396	30.50	32.63748
31 sore	5833.68	0.932	5436.99	1257.9	0.23136	106	28.41	1457.19	0.86324	2.58866	35.27	37.85716
1 pagi	5833.68	0.943	5501.16	1095.6	0.19916	106	24.55	1274.1	0.8599	2.499	30.95	33.45348
1 siang	5833.68	0.937	5466.16	1117.3	0.2044	85	21.07	1355.06	0.82454	1.82174	24.94	26.75819
1 sore	5833.68	0.934	5448.66	1182.8	0.21708	115	28.46	1348.22	0.87731	2.96863	36.32	39.28752
9 pagi	5833.68	0.947	5524.49	1107.3	0.20043	96	22.69	1305.53	0.84816	2.24228	28.20	30.44718
9 siang	5833.68	0.936	5460.32	1240.7	0.22722	105	27.34	1437.56	0.86306	2.58344	34.50	37.0832
9 sore	5833.68	0.928	5413.66	1300	0.24013	119	32.58	1482.16	0.8771	2.97141	41.07	44.03644
Rata-rata	5833.68	0.93556	5457.73	1170.72	0.21456	97.6667	24.8269	1384.74	0.84524	2.25445	30.3608	32.61522

Lampiran 106. Perhitungan panjang antrian dengan k=675 dalam SMP

K= 675

Periode	F	S	Q	FR	c	g	C	DS	NQ1	NQ2	NQ	
27 pagi	0.947	5701.89	1084.4	0.19018		88	20.25	1312.15	0.82643	1.85065	25.20	27.04877
27 siang	0.936	5635.66	1147.6	0.20363		78	19.77	1428.63	0.80329	1.52523	23.30	24.8219
27 sore	0.931	5605.55	1215.1	0.21677		92	23.82	1451.22	0.83729	2.03784	29.39	31.42374
28 pagi	0.943	5677.8	1100.7	0.19386		87	20.33	1326.79	0.8296	1.90221	25.29	27.18991
28 siang	0.939	5653.72	1097.2	0.19407		67	17.15	1446.95	0.75829	1.06211	18.85	19.91632
28 sore	0.927	5581.47	1300.2	0.23295		92	25.54	1549.4	0.83916	2.0742	31.30	33.37052
29 pagi	0.917	5521.26	1049.1	0.19001		78	18.53	1311.58	0.79988	1.48174	21.40	22.8785
29 siang	0.939	5653.72	1309.4	0.2316		102	27.61	1530.24	0.85569	2.41197	35.23	37.63976
29 sore	0.923	5557.38	1202.9	0.21645		88	22.99	1452.07	0.82841	1.88532	27.72	29.6041
31 pagi	0.94	5659.74	1057.7	0.18688		93	20.69	1259.41	0.83984	2.07904	26.12	28.20245
31 siang	0.941	5665.76	1207	0.21303		89	22.90	1457.92	0.82789	1.87709	28.16	30.0407
31 sore	0.932	5611.57	1257.9	0.22416		97	25.71	1487.46	0.84567	2.19778	32.10	34.30115
1 pagi	0.943	5677.8	1095.6	0.19296		98	22.21	1286.7	0.85148	2.31065	28.58	30.8934
1 siang	0.937	5641.68	1117.3	0.19804		79	19.52	1393.8	0.80162	1.50404	23.02	24.52238
1 sore	0.934	5623.61	1182.8	0.21033		104	25.52	1379.83	0.85721	2.44106	32.65	35.09491
9 pagi	0.947	5701.89	1107.3	0.1942		89	20.76	1330.1	0.83249	1.95077	26.05	27.99999
9 siang	0.936	5635.66	1240.7	0.22015		96	25.05	1470.68	0.84362	2.15697	31.35	33.51183
9 sore	0.928	5587.43	1300	0.23266		108	29.07	1503.88	0.86443	2.62077	37.14	39.76247
Rata-rata	0.93556	5632.98	1170.72	0.20789	90.2778	22.6345	1409.93	0.83013	1.96497	27.9363	29.90127	

TABEL CHI KUADRAT

Lampiran 107

06.30 - 06.45	0	1	0	39	173	0	327	0	104.4	0
06.45 - 07.00	0	1	0	39	173	0	327	0	104.4	0

Lampiran 108. Survey Pendahuluan Lalu Lintas Simpang Tiga Jl. Laksda Adisucipto - Jl. Ipda Tut Harsono Pada Pendekat Selatan
 Digunakan Untuk Penentuan Jam Sibuk

Hari/Tanggal : Rabu/26 Maret 2003
 Waktu Pengamatan : Pagi (06.00 - 09.00)

Interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			Total (smp)			Total Kendaraan			UM (kendaraan)			
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	Bermotor(smp)	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
06.00 - 06.15	0	0	0	25	0	28	132	0	147	51.4	0	57.4	108.8	4	0	3	4	0	3
06.15 - 06.30	0	0	0	29	0	35	159	0	178	60.8	0	70.6	131.4	3	0	4	3	0	4
06.30 - 06.45	0	0	0	38	0	31	172	0	196	72.4	0	70.2	142.6	3	0	5	3	0	5
06.45 - 07.00	0	0	0	47	0	40	195	0	225	86	0	85	171	4	0	12	4	0	12
07.00 - 07.15	0	0	0	45	0	37	215	0	290	88	0	95	183	2	0	15	2	0	15
07.15 - 07.30	0	0	0	36	0	40	220	0	226	80	0	85.2	165.2	4	0	33	4	0	33
07.30 - 07.45	0	0	1	38	0	43	195	0	230	77	0	90.3	167.3	17	0	48	17	0	48
07.45 - 08.00	0	0	0	46	0	30	168	0	274	79.6	0	84.8	164.4	7	0	38	7	0	38
08.00 - 08.15	0	0	0	40	0	35	177	0	234	75.4	0	81.8	157.2	5	0	31	5	0	31
08.15 - 08.30	0	0	0	34	0	38	200	0	230	80	0	84	164	4	0	22	4	0	22
17.45 - 18.00	0	0	0	39	0	35	180	0	222	75	0	79.4	154.4	5	0	21	5	0	21

**VOLUME ARUS LALULINTAS TOTAL
SURVEY PENDAHULUAN
JL. LAKSDA ADISUCIPTO – JL. IPDA TUT HARSONO**

Lampiran 111

Lampiran 111. Volume Arus Lalu Lintas Total Survey Pendahuluan

Hari/Tanggal : Rabu/26 Maret 2003

Waktu Pengamatan : Pagi (06.00 - 09.00)

Interval	Total Kendaraan Bermotor(smp)			Total Kendaraan Bermotor Tiga Pendekat (smp)
	Selatan	Timur	Barat	
06.00 - 06.15	108.8	344.6	241.6	695
06.15 - 06.30	131.4	401.4	270.3	803.1
06.30 - 06.45	142.6	442.7	252.6	837.9
06.45 - 07.00	171	474.3	275.9	921.2
07.00 - 07.15	183	495.4	255.5	933.9
07.15 - 07.30	165.2	471.8	301.1	938.1
07.30 - 07.45	167.3	443.4	274.8	885.5
07.45 - 08.00	164.4	444.3	257.5	866.2
08.00 - 08.15	157.2	443.2	253.6	854
08.15 - 08.30	145.6	420.8	239	805.4
08.30 - 08.45	155.6	399.3	254.7	809.6
08.45 - 09.00	153.2	401.9	259.8	814.9

Waktu Pengamatan : Siang (10.30 - 13.30)

Interval	Total Kendaraan Bermotor(smp)			Total Kendaraan Bermotor Tiga Pendekat (smp)
	Selatan	Timur	Barat	
10.30 - 10.45	166	334.2	288	788.2
10.45 - 11.00	153.2	348.4	270	771.6
11.00 - 11.15	162.8	306.5	294.1	763.4
11.15 - 11.30	176.6	344	274.9	795.5
11.30 - 11.45	180.5	380.4	292.5	853.4
11.45 - 12.00	192	404.2	296.2	892.4
12.00 - 12.15	189	373.3	295.1	857.4
12.15 - 12.30	208.4	369	333.9	911.3
12.30 - 12.45	215.4	414.4	315.5	945.3
12.45 - 13.00	195.6	365.8	320.8	882.2
13.00 - 13.15	185.6	351.6	304.7	841.9
13.15 - 13.30	177	342.2	297.5	816.7

Waktu Pengamatan : Sore (15.00 - 18.00)

Interval	Total Kendaraan Bermotor(smp)			Total Kendaraan Bermotor Tiga Pendekat (smp)
	Selatan	Timur	Barat	
15.00 - 15.15	159.8	361.5	277.5	798.8
15.15 - 15.30	148.9	368.1	302.9	819.8
15.30 - 15.45	162	355.2	285.4	802.6
15.45 - 16.00	155	372	295.7	822.7
16.00 - 16.15	166.4	357.5	311	834.9
16.15 - 16.30	197	405.7	315.9	918.6
16.30 - 16.45	187.4	419.5	306.2	913.1
16.45 - 17.00	186.8	424.6	365.8	977.2
17.00 - 17.15	209	416.3	312.1	937.4
17.15 - 17.30	188.4	367.7	298.6	854.7
17.30 - 17.45	164	342.6	293.9	800.5
17.45 - 18.00	154.4	355.6	283.9	793.9

**VOLUME ARUS LALULINTAS TOTAL
SURVEY PENDAHULUAN SELAMA SATU
SETENGAH JAM UNTUK PENENTUAN JAM
SIBUK**

JL. LAKSDA ADISUCIPTO – JL. IPDA TUT HARSONO

Lampiran 112

**Lampiran 112. Volume Arus Lalu Lintas Total Survey Pendahuluan
Selama Satu Setengah Jam untuk Penentuan Jam Sibuk**

Hari/Tanggal : Rabu/26 Maret 2003

Waktu Pengamatan : Pagi (06.00 - 09.00)

Interval	Total Kendaraan Bermotor(smp)			Total Kendaraan Bermotor Tiga Pendekat (smp)
	Selatan	Timur	Barat	
06.00 - 07.30	902	2630.2	1597	5129.2
06.15 - 07.45	960.5	2729	1630.2	5319.7
06.30 - 08.00	993.5	2771.9	1617.4	5382.8
06.45 - 08.15	1008.1	2772.4	1618.4	5398.9
07.00 - 08.30	982.7	2718.9	1581.5	5283.1
07.15 - 08.45	955.3	2622.8	1580.7	5158.8
07.30 - 09.00	943.3	2552.9	1539.4	5035.6

Waktu Pengamatan : Siang (10.30 - 13.30)

Interval	Total Kendaraan Bermotor(smp)			Total Kendaraan Bermotor Tiga Pendekat (smp)
	Selatan	Timur	Barat	
10.30 - 12.00	1031.1	2117.7	1715.7	4864.5
10.45 - 12.15	1054.1	2156.8	1722.8	4933.7
11.00 - 12.30	1109.3	2177.4	1786.7	5073.4
11.15 - 12.45	1161.9	2285.3	1806.1	5255.3
11.30 - 13.00	1180.9	2307.1	1854	5342
11.45 - 13.15	1186	2278.3	1866.2	5330.5
12.00 - 13.30	1171	2216.3	1867.5	5254.8

Waktu Pengamatan : Sore (15.00 - 18.00)

Interval	Total Kendaraan Bermotor(smp)			Total Kendaraan Bermotor Tiga Pendekat (smp)
	Selatan	Timur	Barat	
15.00 - 16.30	989	2220	1788.4	4997.4
15.15 - 16.45	1016.6	2278	1817.1	5111.7
15.30 - 17.00	1054.6	2334.5	1880	5269.1
15.45 - 17.15	1101.6	2395.6	1906.7	5403.9
16.00 - 17.30	1135	2391.3	1909.6	5435.9
16.15 - 17.45	1132.6	2376.4	1892.5	5401.5
16.30 - 18.00	1090	2326.3	1860.5	5276.8

Keterangan: Jam sibuk yang dipakai ditandai dengan huruf tebal

PENENTUAN JAM PUNCAK
DATA SURVEY LAPANGAN

Lampiran 113

Lampiran 113. Penentuan Jam Puncak dari data Survey lapangan
(27,28,29,31 Maret dan 1,9 April 2003)

Periode	Jumlah Kendaraan (smp/jam)				Total (smp/jam)
	Interval	Selatan	TIMUR	Barat	
27 pagi	06.45-07.45	614.2	1702.3	1084.4	3400.9
	07.00-08.00	566.2	1604.7	1084.8	3255.7
	07.15-08.15	540.4	1584	1001.8	3126.2
27 siang	11.30-12.30	633.4	1354	1093.2	3080.6
	12.00-12.45	655.2	1356.7	1129.3	3141.2
	12.15-13.00	662.8	1391.6	1147.2	3201.6
27 sore	16.00-17.00	670.8	1484.6	1215.1	3370.5
	16.15-17.15	662.6	1489.7	1195.7	3348
	16.30-17.30	673.6	1538	1122.8	3334.4
28 pagi	06.45-07.45	687	1686.9	1100.7	3474.6
	07.00-08.00	650.3	1600.2	1095.2	3345.7
	07.15-08.15	584.3	1620.3	1091.2	3295.8
28 siang	11.30-12.30	585	1222.6	1097.2	2904.8
	12.00-12.45	500.4	1037.2	1032.7	2570.3
	12.15-13.00	551.6	1021.5	980.9	2554
28 sore	16.00-17.00	739	1518.7	1199.7	3457.4
	16.15-17.15	710.8	1535.9	1243.8	3490.5
	16.30-17.30	665.4	1526.9	1300.2	3492.5
29 pagi	06.45-07.45	597.4	1626.8	1049.1	3273.3
	07.00-08.00	609.4	1520.5	1066.8	3196.7
	07.15-08.15	586.8	1564.5	1035.1	3186.2
29 siang	11.30-12.30	735.8	1516.8	1203.6	3456.2
	12.00-12.45	727.9	1557.3	1260.9	3546.1
	12.15-13.00	734.9	1568.6	1309.4	3612.9
29 sore	16.00-17.00	709	1518.8	1113.2	3341
	16.15-17.15	702.2	1536	1174.1	3412.3
	16.30-17.30	703	1522.5	1202.9	3428.4
31 pagi	06.45-07.45	696.6	1899.5	1057.7	3653.8
	07.00-08.00	647	1779	1078.5	3504.5
	07.15-08.15	570.4	1688.5	1054.4	3313.3
31 siang	11.30-12.30	737	1505.9	1207	3449.9
	12.00-12.45	725	1466.8	1225.3	3417.1
	12.15-13.00	694.2	1460.1	1204.4	3358.7
31 sore	16.00-17.00	733.4	1596.7	1215.1	3545.2
	16.15-17.15	743.4	1584.9	1257.9	3586.2
	16.30-17.30	720	1533.6	1203.2	3456.8
1 pagi	06.45-07.45	684.4	1802.1	1095.6	3582.1
	07.00-08.00	646	1682.1	1085.4	3413.5
	07.15-08.15	606	1652.7	1031.1	3289.8
1 siang	11.30-12.30	732.8	1429.9	1104.7	3267.4
	12.00-12.45	756	1453.7	1117.3	3327
	12.15-13.00	756	1451.1	1108.6	3315.7
1 sore	16.00-17.00	768.2	1503.9	1157.7	3429.8
	16.15-17.15	843.8	1581.6	1186	3611.4
	16.30-17.30	874	1629	1182.8	3685.8
9 pagi	06.45-07.45	675.7	1792.1	1107.3	3575.1
	07.00-08.00	661.9	1715.3	1088.9	3466.1
	07.15-08.15	621.5	1678.1	1084.4	3384
9 siang	11.30-12.30	759.5	1526.9	1217.7	3504.1
	12.00-12.45	797.2	1560.9	1240.7	3598.8
	12.15-13.00	780.8	1522.5	1265.3	3568.6
9 sore	16.00-17.00	694.8	1607.3	1291.9	3594
	16.15-17.15	739.6	1666.1	1300	3705.7
	16.30-17.30	757.8	1619.1	1282.7	3659.6

KARTU PESERTA TUGAS AKHIR

NO.	N A M A	NO. MHS.	BID.STUDI
1	Ardi Susanto	97511241	Teknik Sipil
2	Rikky Muslih Wirananda	98511171	Teknik Sipil

JUDUL TUGAS AKHIR :

.....
Perbandingan panjang antrian lapangan dengan panjang antrian metode MKJI (studi kasus pertigaan "AIN")

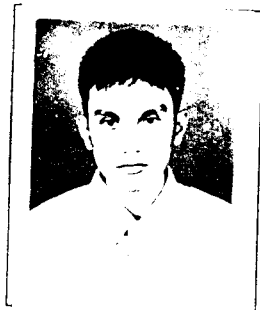
**PERIODE II : DESEMBER - MEI
 TAHUN : 2002 / 2003**

No.	Kegiatan	Bulan Ke :					
		Des.	Jan.	Peb.	Mar.	Apr.	Mei.
1.	Pendaftaran	■					
2.	Penentuan Dosen Pembimbing	■					
3.	Pembuatan Proposal		■				
4.	Seminar Proposal		■	■			
5.	Konsultasi Penyusunan TA.		■	■	■	■	
6.	Sidang-Sidang					■	■
7.	Pendadaran.						■

DOSEN PEMBIMBING I
 DOSEN PEMBIMBING II

.....
Ir. Iskandar S., MT.

Ir. Subarkah, MT.



Yogyakarta, 08 April 2003
 a.n. Dekan,

[Signature]
 Ir. H. Munadhir, MS
 (.....)

Catatan.

Seminar : 31 MEI 2003
 Sidang : 21 AGUSTUS 2003
 Pendadaran :

KARTU PESERTA TUGAS AKHIR

NO.	N A M A	NO. MHS.	BID.STUDI
1			
2			

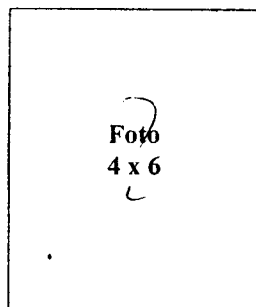
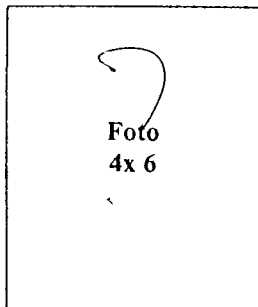
JUDUL TUGAS AKHIR :

.....

**PERIODE II : DESEMBER - MEI
TAHUN :**

No.	Kegiatan	Bulan Ke :					
		Des.	Jan.	Peb.	Mar.	Apr.	Mei.
1.	Pendaftaran	■					
2.	Penentuan Dosen Pembimbing	■					
3.	Pembuatan Proposal		■				
4.	Seminar Proposal		■	■			
5.	Konsultasi Penyusunan TA.			■	■	■	
6.	Sidang-Sidang					■	■
7.	Pendadaran.						■

DOSEN PEMBIMBING I :
 DOSEN PEMBIMBING II :



Yogyakarta,
 a.n. Dekan,

(.....)

Catatan.

Seminar :
 Sidang :
 Pendadaran :

CATATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

NO	TANGGAL	CATATAN KONSULTASI	TANDA TANGAN
	11-06-06	Cari jalan keluar dari data survei masing ² periode sbg data masukan untuk 3 program pertanian lapangan.	BR
	22-06-06	- Majalah ke SD IT Entah ada bisa	BR
	18/06/03	Konsultasi bawz draft Proposal	A
		Analisis federal tepat	A
	14/07/03	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaikan yg diben fundu dan yg sepiis - Cantumkan <u>kurva</u> / <u>Table</u> R X^2 <u>laupada</u> - <u>Kesimpulan</u> sesuaikan dg <u>fungsi</u> - / judul menjunt? Kejelasan dg daftar pustaka, intisari dll 	A
	20/07	<ul style="list-style-type: none"> Simbol $n > R$ konsisten Diskripsi singkat ditulis lebih jelas di intisari Dapat dilanjutkan dan ke DP J 	A

