

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis simpang bersinyal di lapangan (studi kasus : di simpang tiga bersinyal Jalan Sudirman – Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru) berdasarkan MKJI 1997, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Panjang antrian yang terjadi di simpang tiga bersinyal Jalan Sudirman – Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru Senin (02/05/2011) pukul (12.30-13.30) WIB untuk masing-masing pendekat utara, barat, dan selatan adalah untuk pendekat utara 318 m, pendekat barat 175 m, pendekat selatan 100 m. Data tersebut diambil pada pengambilan survei paling puncak selama 3 hari survei di lapangan.
2. Tundaan yang terjadi di simpang tiga bersinyal Jalan Sudirman – Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru Senin (02/05/2011) pukul (12.30-13.30) WIB untuk masing-masing pendekat utara, barat, dan selatan dengan tundaan simpang rata rata 29,77 det/smp termasuk kategori D Hal ini disebabkan kapasitas jalan sudah tidak sesuai dengan arus lalu lintasnya.
3. Kondisi Geometri berupa lebar pendekat dari masing – masing lengan simpang yang diukur langsung di lapangan dapat di lihat pada formulir SIG I.

4. Solusi penanganan untuk kinerja simpang di simpang tiga bersinyal Jalan Sudirman – Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru dengan diberikan 3 Alternatif desain yaitu :

- a. Alternatif desain waktu hijau, di dapat hasil perhitungan derajat kejenuhan yang terjadi di simpang tiga bersinyal Jalan Sudirman – Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru Senin (02/05/2011) pukul (12.30-13.30) WIB setelah diberikan alternative desain waktu hijau untuk masing-masing pendekatan utara, barat, dan selatan adalah 0,739, 0,000, 0,669.
- b. Alternatif desain geometri jalan, (pelebaran ke arah trotoar sebesar 1,5 meter dan ke arah median sebesar 0,5 meter) di dapat hasil perhitungan derajat kejenuhan yang terjadi di simpang tiga bersinyal Jalan Sudirman – Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru Senin (02/05/2011) pukul (12.30-13.30) WIB setelah diberikan alternatif desain waktu hijau untuk masing-masing pendekatan utara, barat, dan selatan adalah 0,673, 0,000, 0,557.
- c. Alternatif desain geometri jalan disertai alternatif desain waktu hijau, di dapat hasil perhitungan derajat kejenuhan yang terjadi di simpang tiga bersinyal Jalan Sudirman – Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru Senin (02/05/2011) pukul (12.30-13.30) WIB setelah diberikan alternatif desain waktu hijau untuk masing-masing pendekatan utara, barat, dan selatan adalah 0,648, 0,000, 0,582.

Dari hasil perhitungan 3 alternatif di atas menunjukkan ada penurunan derajat kejenuhan pada masing masing pendekatan dan sudah sesuai dengan harapan memastikan derajat kejenuhan tidak melebihi nilai yang dapat diterima yaitu 0,75.

Dari hasil di atas dapat diambil kesimpulan solusi penanganan untuk kinerja simpang di simpang tiga bersinyal Jalan Sudirman – Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru yang bisa dilakukan saat ini dengan diberikan alternatif desain waktu hijau.

6.2. Saran

Dari hasil kesimpulan di atas maka saran-saran yang dapat penyusun sampaikan setelah melakukan penelitian tentang analisis simpang bersinyal dengan Metode MKJI 1997 adalah sebagai berikut.

1. Perlunya mengubah waktu hijau pada pengaturan *traffic light* untuk masing-masing pendekatan khususnya pada pendekatan utara.
2. Perlunya penambahan lebar jalan untuk masing-masing pendekatan khususnya pada pendekatan utara.
3. Alternatif paling efektif untuk dilakukan saat ini pada simpang tiga bersinyal Jalan Sudirman – Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru adalah desain waktu hijau.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1997, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*, Direktorat Jendral Bina Marga, Jakarta.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia edisi ketiga (2000)
- Evaluasi, diakses Senin, 14 Maret 2011, <http://id.wikipedia.org/wiki/evaluasi>
- Google Earth, diakses 14 Maret 2011, <http://www.google.com/Earth>.
- Hay, W. W., 1997. *An Introduction to Transportation Engineering*, Second Edition, John Willey & Song
- Hoobs, F.D., 1995, *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*, Gadjah Mada University Press Yogyakarta.
- Khisty, C. Jotin and B. Kent Lall, 2009, *Dasar-dasar Rekayasa Transportasi*, Erlangga:Jakarta.
- Kinerja, diakses Senin 14 Maret 2011, <http://id.wikipedia.org/wiki/Kinerja>
- Malkhamah, S., 1995, *Manajemen Lalu Lintas*, KMTS FT UGM, Yogyakarta
- Munawar Ahmad, 2004, *Manajemen lalulintas perkotaan*, BETA OFFSET, Yogyakarta
- Persimpangan, diakses Senin, 14 Maret 2011, <http://id.wikipedia.org/wiki/persimpangan>
- Sukirman Silvia, 1984, *Dasar-Dasar Perencanaan Geometri Jalan*, Nova, Bandung
- Sinyal, diakses Senin, 14 Maret 2011, <http://id.wikipedia.org/wiki/sinyal>
- Simpang, diakses Senin, 14 maret 2011, Departemen Perhubungan Jenderal Perhubungan Darat (1955), <http://kardady.wordpress.com/manajemen-lalu-lintas/defenisi-dan-istilah>
- Volume Lalu Lintas, diakses Senin, 14 Maret 2011, http://id.wikipedia.org/wiki/volume_lalu_lintas



Formulir Data Lapangan Volume Arus Lalu Lintas
Hari/Tanggal : Senin, 2 Mei 2011
Lokasi : Jl. Sudirman, Pekanbaru
Cuaca : Cerah
Pencatat
Kode/Arah 1 / Utara

Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan Tak Bermotor (UM)	
	Lurus	Kanan	lurus	kanan	lurus	kanan	lurus	kanan
06.00 - 06.15	206	42	7		214	64	3	
06.15 - 06.30	270	64	8	1	527	119	2	
06.30 - 06.45	303	165	6	3	632	202	1	
06.45 - 07.00	362	258	12	2	744	334	1	
07.00 - 07.15	466	264	14	1	856	304		
07.15 - 07.30	327	194	11	1	498	317	2	
07.30 - 07.45	311	249	10	1	390	384		
07.45 - 08.00	329	307	8	1	257	261	1	
TOTAL	2574	1543	76	10	4118	1985	10	

Pagi

	LV	HV	MC	UM
06.00-07.00	1670	39	2836	7
	2152	47	3718	4
	2339	50	3887	4
	2431	52	3827	3
07.00-08.00	2447	47	3267	3

Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan Tak Bermotor (UM)	
	Lurus	Kanan	lurus	kanan	lurus	kanan	lurus	kanan
12.00 - 12.15	437	180	9	3	559	245		
12.15 - 12.30	559	311	10	2	589	72		
12.30 - 13.45	451	496	13	2	363	294		
12.45 - 13.00	620	428	8	1	671	476		
13.00 - 13.15	474	507	7	1	427	136		1
13.15 - 13.30	272	539	8	3	400	397		1
13.30 - 13.45	451	210	12	1	418	207		
13.45 - 14.00	407	140	5	2	446	194		
TOTAL	3671	2811	72	15	3873	2021		2

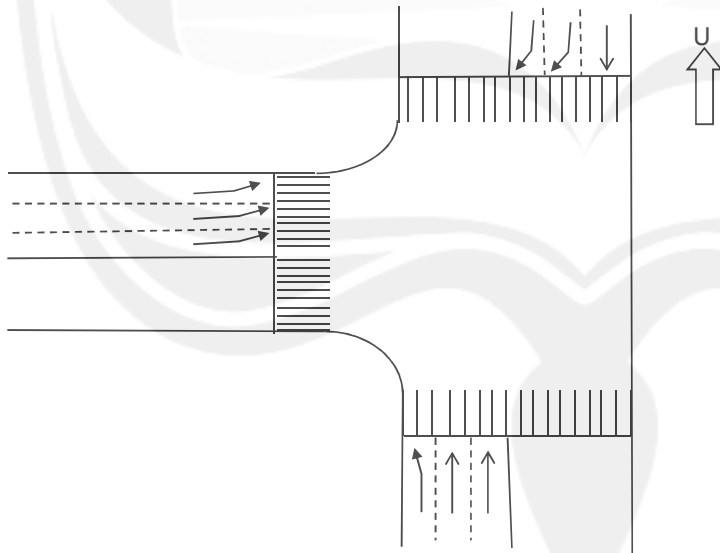
siang

	LV	HV	MC	UM
12.00-13.00	3482	48	3269	0
	3846	44	3028	1
	3787	43	3164	2
	3501	41	3132	2
13.00-14.00	3000	39	2625	2

Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan Tak Bermotor (UM)	
	Lurus	Kanan	lurus	kanan	lurus	kanan	lurus	kanan
16.00 - 16.15	381	215	8	2	468	267		
16.15 - 16.30	364	219	10	1	425	270		
16.30 - 16.45	416	263	8	1	411	278	1	
16.45 - 17.00	343	224	11	3	588	297		1
17.00 - 17.15	429	211	9	1	413	314		
17.15 - 17.30	380	285	6	1	486	570		
17.30 - 17.45	421	328	4	2	380	263		
17.45 - 18.00	331	251	7	1	347	253		
TOTAL	3065	1996	63	12	3518	2512	1	1

sore

	LV	HV	MC	UM
16.00-17.00	2425	44	3004	2
	2469	44	2996	2
	2551	40	3357	2
	2621	37	3311	1
17.00-18.00	2215	31	3026	0



Formulir Data Lapangan Volume Arus Lalu Lintas

Hari/Tanggal : Senin, 2 Mei 2011

Lokasi : Jl. Sudirman, Pekanbaru

Cuaca : Cerah

Pencatat

Kode/Arah 2 / Selatan

Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan TaK Bermotor (UM)	
	Lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung
06.00 - 06.15	78	8			89	23		
06.15 - 06.30	128	17	7	1	125	38	3	1
06.30 - 06.45	270	5	8		527	13	2	
06.45 - 07.00	303	9	6		632	17	1	
07.00 - 07.15	362	4	12		744	11	1	
07.15 - 07.30	466	6	14		856	9		
07.30 - 07.45	327	39	11	3	498	78	2	1
07.45 - 08.00	311	33	10	4	390	99		
TOTAL	2245	121	68	8	3861	288	9	2

Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan TaK Bermotor (UM)	
	Lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung
12.00 - 12.15	295	6	6	1	364	11	1	
12.15 - 12.30	215	11	9		334	9		
12.30 - 13.45	296	7	7		262	12		
12.45 - 13.00	300	5	10	3	242	11	3	
13.00 - 13.15	190	24	7		471	26		
13.15 - 13.30	112	19	5	1	299	21		
13.30 - 13.45	292	16	8		292	9		1
13.45 - 14.00	225	22	9		275	8		
TOTAL	1925	110	61	5	2539	107	4	1

Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan TaK Bermotor (UM)	
	Lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung
16.00 - 16.15	340	48	8	4	530	51	2	
16.15 - 16.30	165	44	10	3	432	67		
16.30 - 16.45	230	40	7	2	338	47		
16.45 - 17.00	218	34	6	1	562	32	3	
17.00 - 17.15	131	29	4	2	430	41		1
17.15 - 17.30	164	42	7	2	490	43		2
17.30 - 17.45	166	25	9	1	380	33	1	
17.45 - 18.00	190	35	5	2	210	24		
TOTAL	1604	297	56	17	3372	338	6	3

	LV	HV	MC	UM
06.00-07.00	818	22	1464	7
	1098	34	2107	8
	1425	40	2809	4
	1516	46	2845	5
07.00-08.00	1548	54	2685	4

	LV	HV	MC	UM
12.00-13.00	1135	36	1245	4
	1048	36	1367	3
	953	33	1344	3
	958	34	1371	4
13.00-14.00	900	30	1401	1

	LV	HV	MC	UM
16.00-17.00	1119	41	2059	5
	891	35	1949	4
	888	31	1983	6
	809	32	2011	7
17.00-18.00	616	32	1651	4

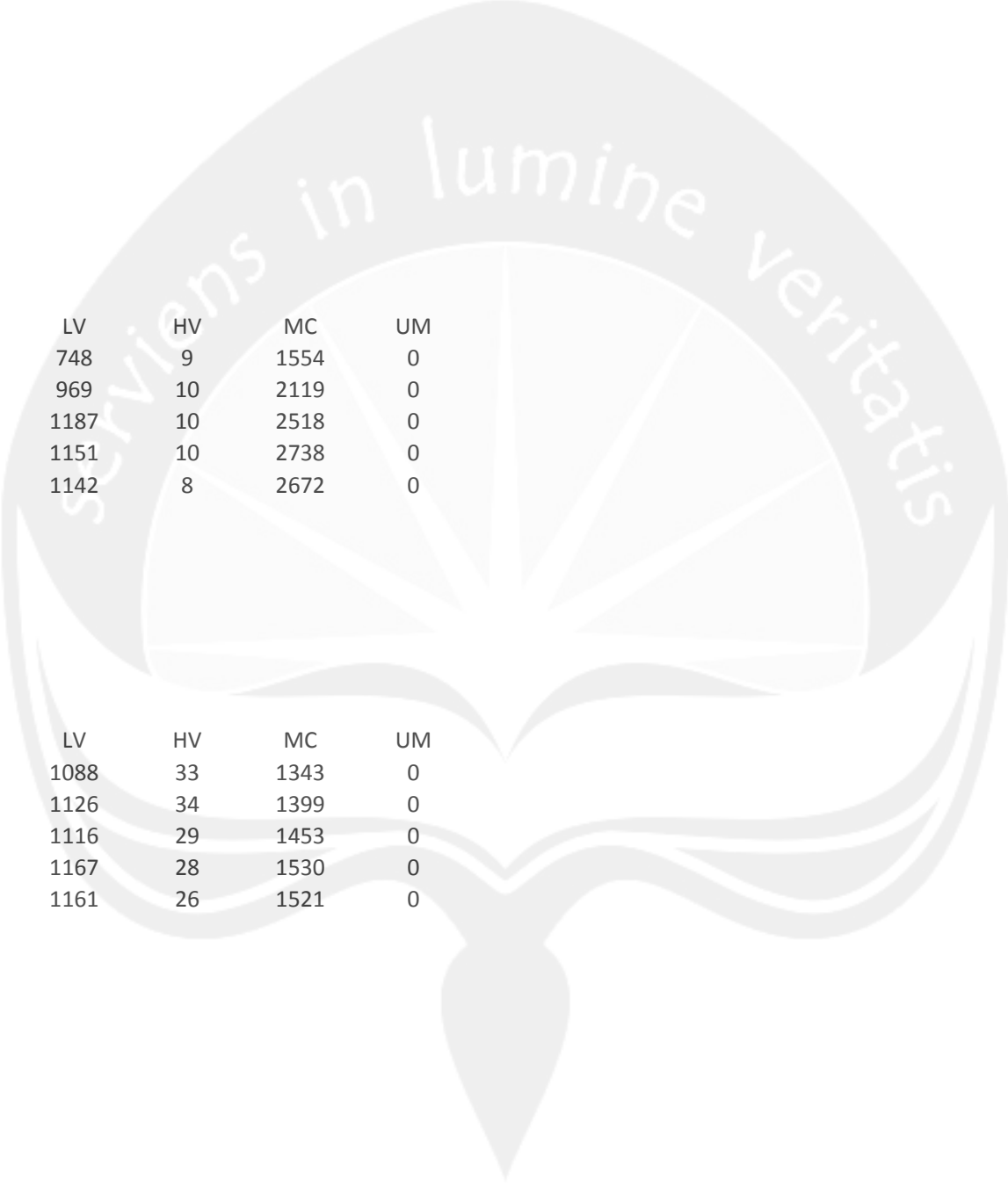
Formulir Data Lapangan Volume Arus Lalu Lintas

Hari/Tanggal : Senin, 2 Mei 2011
 Lokasi : Jl. Tuanku Tambusai, Pekanbaru
 Cuaca : Cerah
 Pencatat
 Kode/Arah : 3 / Barat

Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan TaK Bermotor (UM)	
	kiri langsung	Kanan	kiri langsung	kanan	kiri langsung	kanan	kiri langsung	kanan
06.00 - 06.15	63				98			
06.15 - 06.30	93		2		162			
06.30 - 06.45	312		3		603			
06.45 - 07.00	280		4		691			
07.00 - 07.15	284		1		663			
07.15 - 07.30	311		2		561			
07.30 - 07.45	276		3		823			
07.45 - 08.00	271		2		625			
TOTAL	1890		17		4226			

Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan TaK Bermotor (UM)	
	kiri langsung	Kanan	kiri langsung	kanan	kiri langsung	kanan	kiri langsung	kanan
12.00 - 12.15	218		5		312			
12.15- 12.30	293		11		324			
12.30- 13.45	299		8		353			
12.45 - 13.00	278		9		354			
13.00 - 13.15	256		6		368			
13.15 - 13.30	283		6		378			
13.30 - 13.45	350		7		430			
13.45 - 14.00	272		7		345			
TOTAL	2249		59		2864			

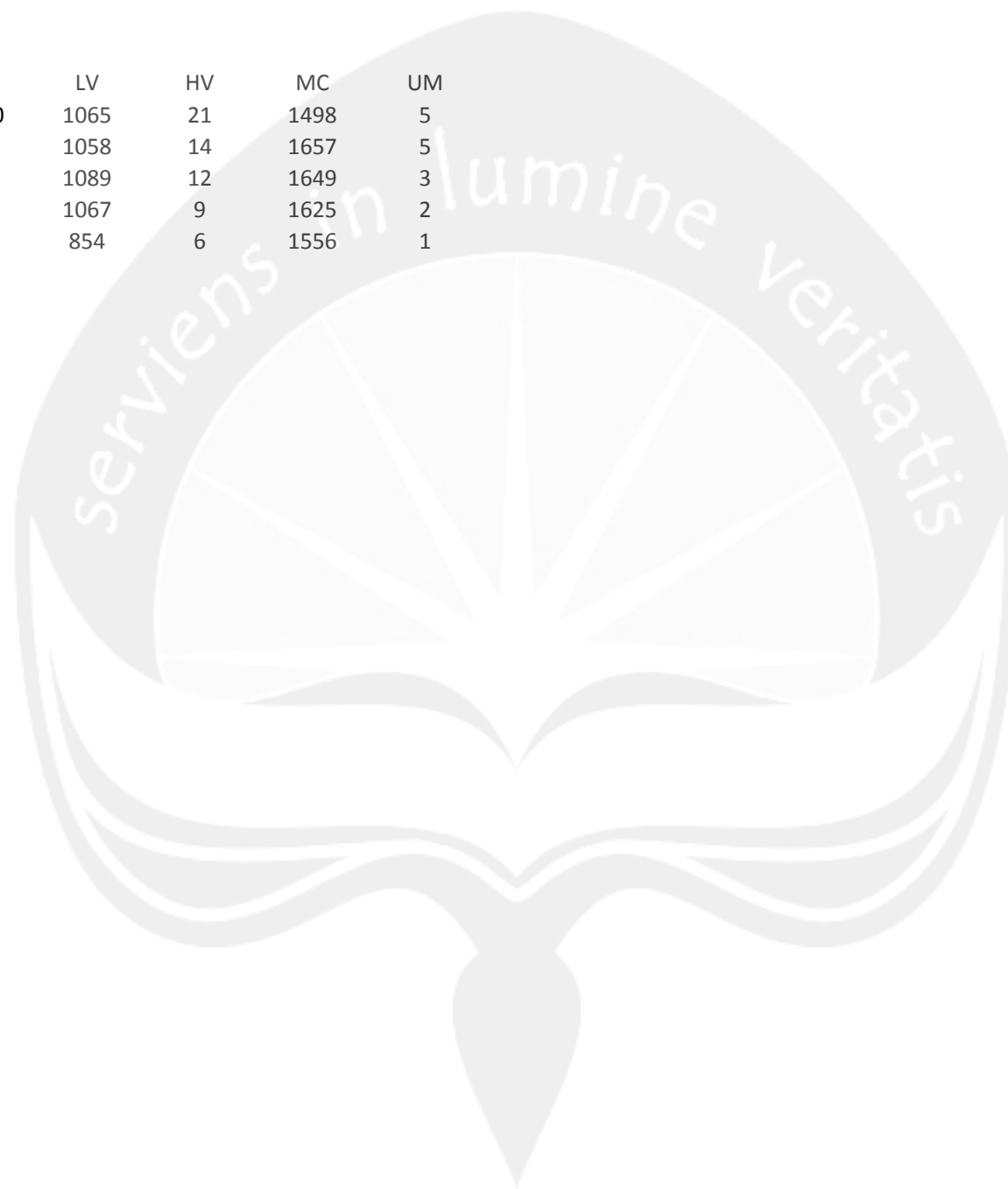
Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan TaK Bermotor (UM)	
	kiri langsung	Kanan	kiri langsung	kanan	kiri langsung	kanan	kiri langsung	kanan
16.00 - 16.15	262		9		361		1	
16.15 - 16.30	283		3		364		2	
16.30 - 16.45	316		6		376		1	
16.45 - 17.00	204		3		397		1	
17.00 - 17.15	255		2		520		1	
17.15 - 17.30	314		1		356			
17.30 - 17.45	294		3		352			
17.45 - 18.00	285				328			
TOTAL	2213		27		3054		6	



The background of the page features a large, light gray watermark of the University of Vienna logo. The logo is a stylized, symmetrical emblem with a central sunburst or star-like shape. Above the emblem, the Latin phrase "servians in lumine veritatis" is written in a curved, serif font.

	LV	HV	MC	UM
06.00-07.00	748	9	1554	0
	969	10	2119	0
	1187	10	2518	0
	1151	10	2738	0
07.00-08.00	1142	8	2672	0
	LV	HV	MC	UM
12.00-13.00	1088	33	1343	0
	1126	34	1399	0
	1116	29	1453	0
	1167	28	1530	0
13.00-14.00	1161	26	1521	0

	LV	HV	MC	UM
16.00-17.00	1065	21	1498	5
	1058	14	1657	5
	1089	12	1649	3
	1067	9	1625	2
17.00-18.00	854	6	1556	1



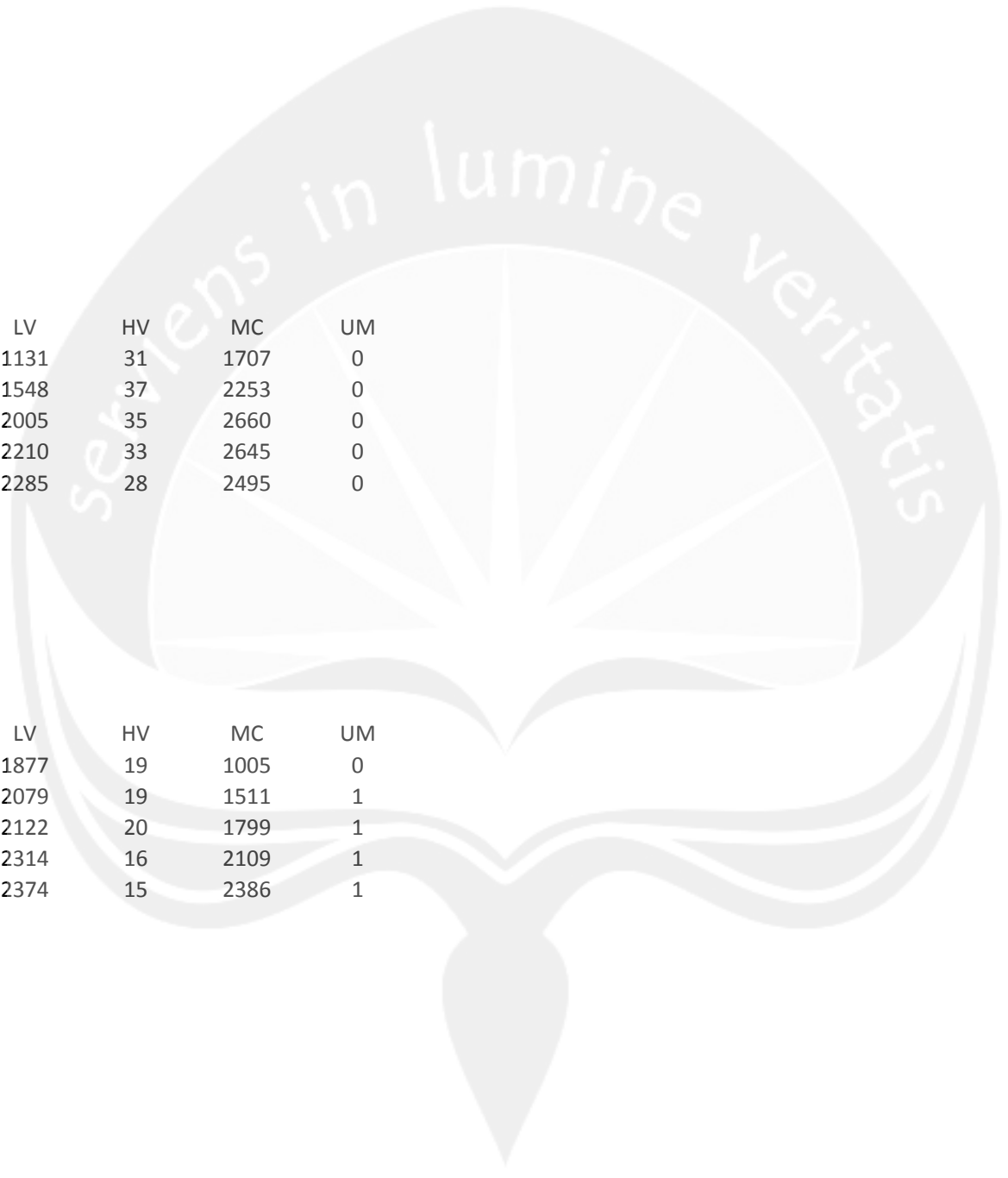
Formulir Data Lapangan Volume Arus Lalu Lintas

Hari/Tanggal : Sabtu, 30 April 2011
 Lokasi : Jl. Sudirman, Pekanbaru
 Cuaca : Pagi cerah , siang dan sore hujan
 Pencatat
 Kode/Arah 1 / Utara

Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan Tak Bermotor (UM)	
	Lurus	Kanan	lurus	kanan	lurus	kanan	lurus	kanan
06.00 - 06.15	81	34	2	1	98	68		
06.15 - 06.30	117	62	6	1	110	52		
06.30 - 06.45	323	31	8	2	463	142		
06.45 - 07.00	346	137	9	3	447	327		
07.00 - 07.15	386	146	7	1	642	70		
07.15 - 07.30	325	311	4	1	425	144		
07.30 - 07.45	372	187	8		387	203		
07.45 - 08.00	343	215	6	1	321	303		
TOTAL	2293	1123	50	10	2893	1309		

Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan Tak Bermotor (UM)	
	Lurus	Kanan	lurus	kanan	lurus	kanan	lurus	kanan
12.00 - 12.15	218	186	4		118	124		
12.15- 12-30	301	231	2	1	123	87		
12.30- 13.45	270	145	6	1	128	175		
12.45 - 13.00	332	194	4	1	134	116		
13.00 - 13.15	427	179	3	1	481	267		1
13.15 - 13.30	413	162	1	3	343	155		
13.30 - 13.45	423	184	2	1	320	293		
13.45 - 14.00	324	262	3	1	255	272		
TOTAL	2708	1543	25	9	1902	1489		1

Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan Tak Bermotor (UM)	
	Lurus	Kanan	lurus	kanan	lurus	kanan	lurus	kanan
16.00 - 16.15	236	147	5	2	224	162		
16.15 - 16.30	306	111	9	4	347	135		2
16.30 - 16.45	330	174	7	1	364	174		
16.45 - 17.00	311	165	3	1	434	165		
17.00 - 17.15	326	151	8	1	483	151		
17.15 - 17.30	478	170	4	1	369	170		
17.30 - 17.45	361	121	3	1	368	121		
17.45 - 18.00	370	206	3	2	469	206		
TOTAL	2718	1245	42	13	3058	1284		2

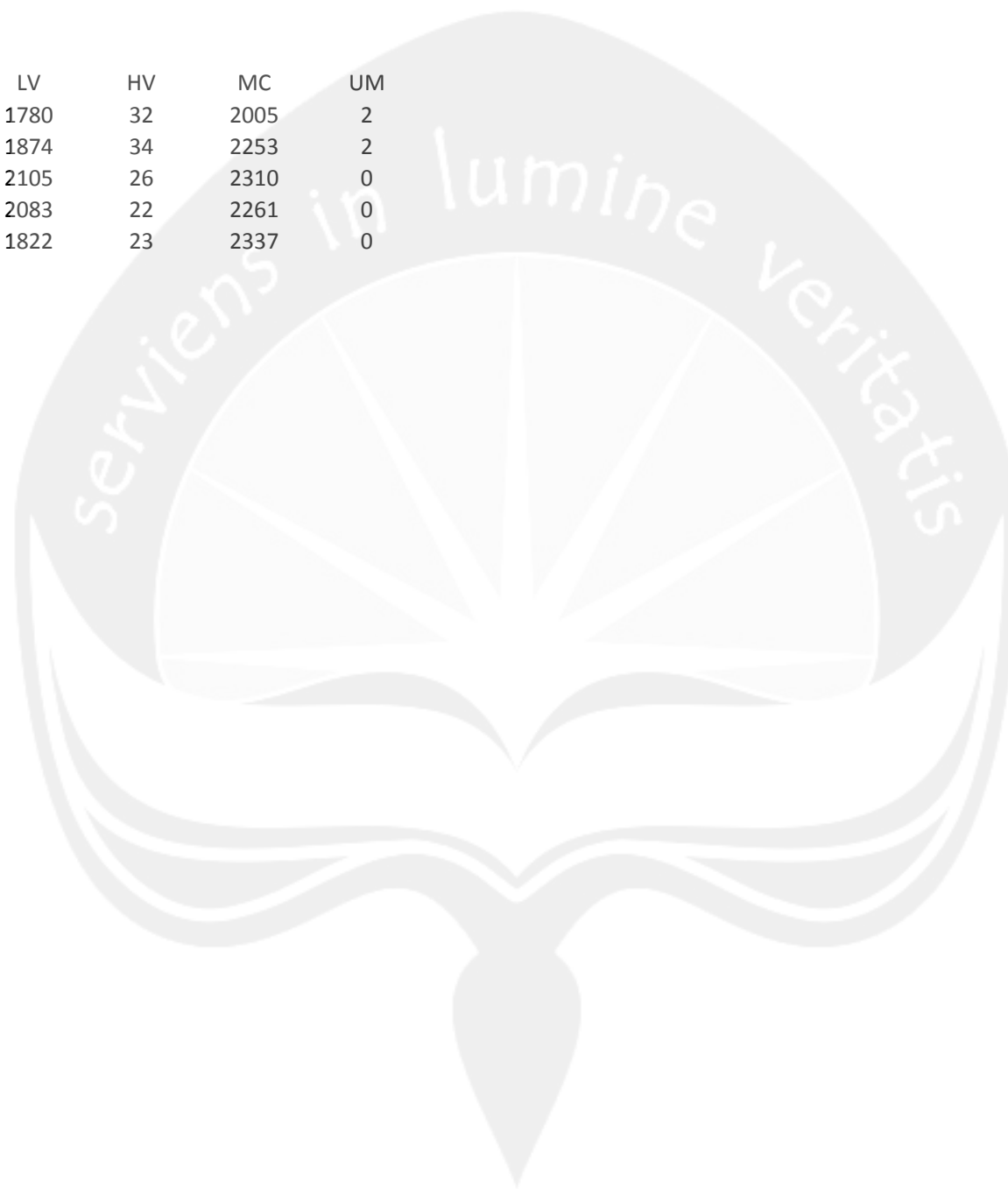


The background of the page features a large, light gray watermark of the University of Jyväskylä logo. The logo is a stylized sunburst or fan shape with multiple segments radiating from a central point. Above the sunburst, the Latin phrase "serpens in lumine veritatis" is written in a curved path. Below the sunburst, there is a stylized, flame-like or leaf-like shape.

	LV	HV	MC	UM
06.00-07.00	1131	31	1707	0
	1548	37	2253	0
	2005	35	2660	0
	2210	33	2645	0
07.00-08.00	2285	28	2495	0

	LV	HV	MC	UM
12.00-13.00	1877	19	1005	0
	2079	19	1511	1
	2122	20	1799	1
	2314	16	2109	1
13.00-14.00	2374	15	2386	1

	LV	HV	MC	UM
16.00-17.00	1780	32	2005	2
	1874	34	2253	2
	2105	26	2310	0
	2083	22	2261	0
17.00-18.00	1822	23	2337	0



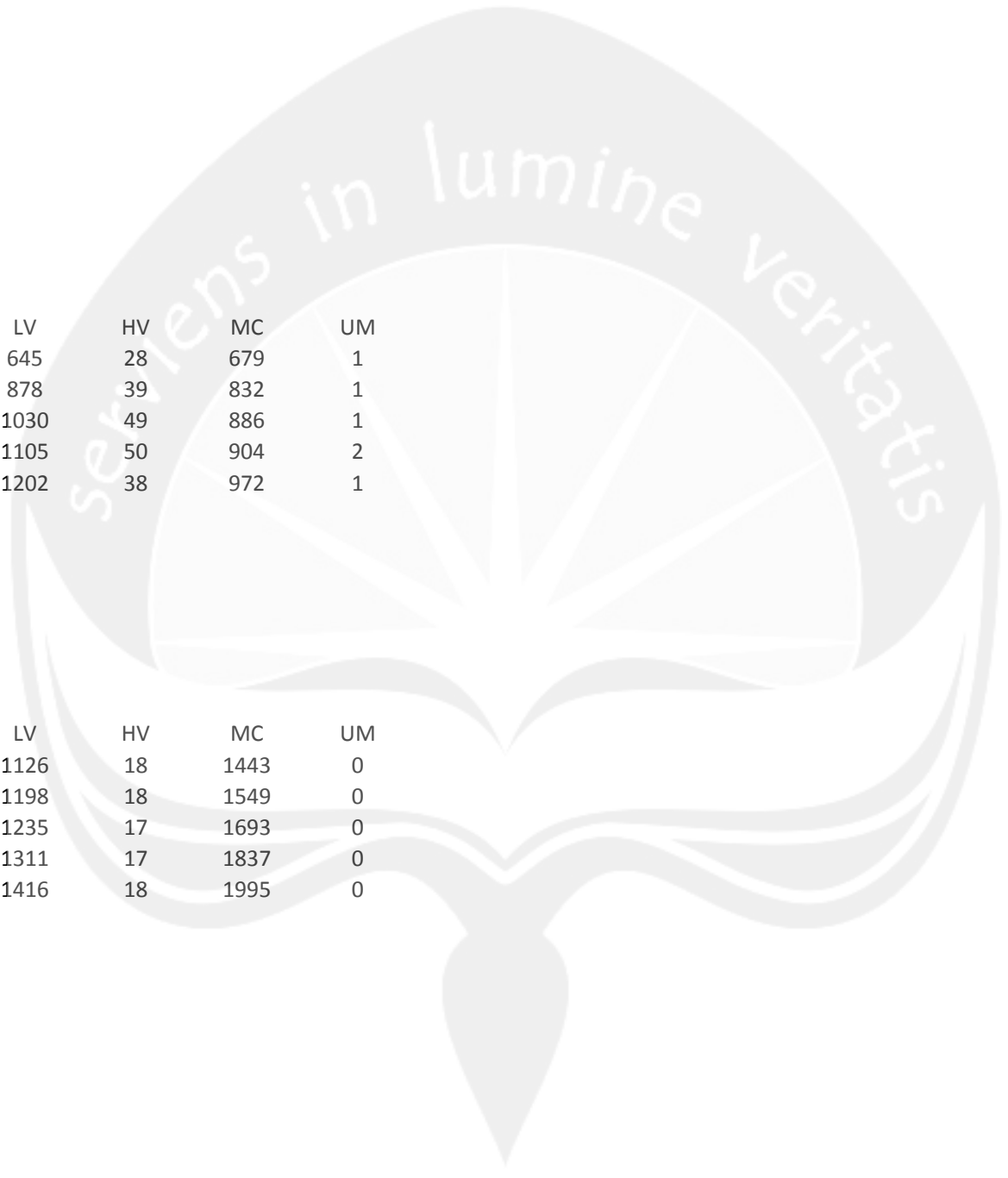
Formulir Data Lapangan Volume Arus Lalu Lintas

Hari/Tanggal : Sabtu, 30 april 2011
 Lokasi : Jl. Sudirman, Pekanbaru
 Cuaca : pagi hujan, siang cerah
 Pencatat
 Kode/Arah 2 / Selatan

Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan TaK Bermotor (UM)	
	Lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung
06.00 - 06.15	86	2			93	8		
06.15 - 06.30	141	8			174	10		
06.30 - 06.45	145	7	10		205	18		
06.45 - 07.00	244	12	7	11	159	12	1	
07.00 - 07.15	297	24	11		243	11		
07.15 - 07.30	258	43	9	1	212	26		
07.30 - 07.45	168	59	10	1	217	24		1
07.45 - 08.00	272	81	6		228	11		
TOTAL	1611	236	53	13	1531	120	1	1

Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan TaK Bermotor (UM)	
	Lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung
12.00 - 12.15	228	38	2	2	286	50		
12.15- 12-30	256	27	3	1	307	60		
12.30- 13.45	228	33	5		309	62		
12.45 - 13.00	275	41	2	3	309	60		
13.00 - 13.15	293	45	2	2	389	53		
13.15 - 13.30	290	30	3		458	53		
13.30 - 13.45	295	42	4	1	471	44		
13.45 - 14.00	373	48	6		458	69		
TOTAL	2238	304	27	9	2987	451		

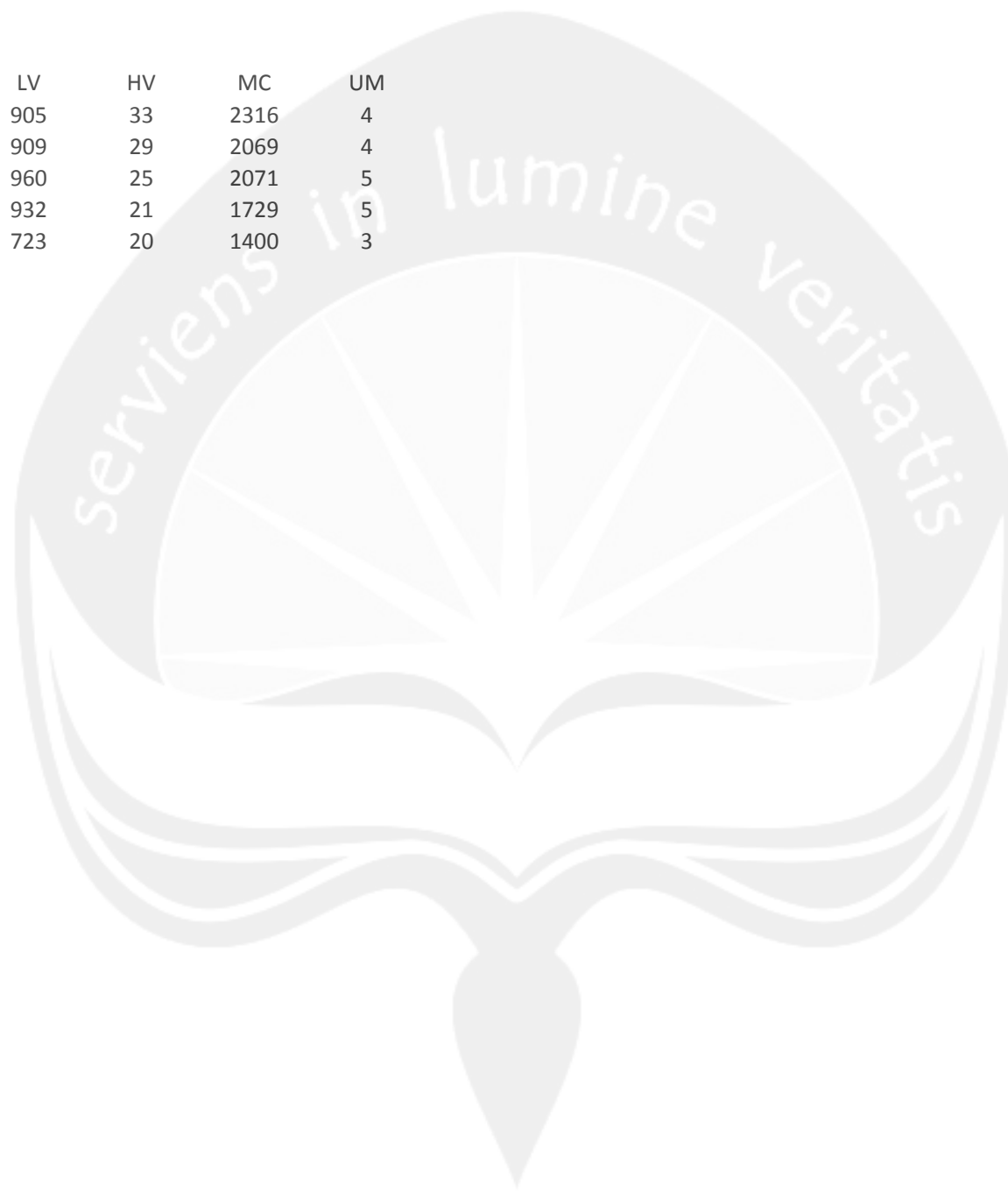
Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan TaK Bermotor (UM)	
	Lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung
16.00 - 16.15	200	18	7	2	764	35		
16.15 - 16.30	197	29	6	5	418	33	1	1
16.30 - 16.45	169	21	5	3	466	31		
16.45 - 17.00	253	18	4	1	539	30	2	
17.00 - 17.15	199	23	5		518	34		
17.15 - 17.30	258	19	7		418	35	2	1
17.30 - 17.45	141	21	3	1	127	28		
17.45 - 18.00	191	12	2	2	207	33		
TOTAL	1608	161	39	14	3457	259	5	2



	LV	HV	MC	UM
06.00-07.00	645	28	679	1
	878	39	832	1
	1030	49	886	1
	1105	50	904	2
07.00-08.00	1202	38	972	1

	LV	HV	MC	UM
12.00-13.00	1126	18	1443	0
	1198	18	1549	0
	1235	17	1693	0
	1311	17	1837	0
13.00-14.00	1416	18	1995	0

	LV	HV	MC	UM
16.00-17.00	905	33	2316	4
	909	29	2069	4
	960	25	2071	5
	932	21	1729	5
17.00-18.00	723	20	1400	3



Formulir Data lapangan Volume Arus Lalu Lintas

Hari/Tanggal : Sabtu, 30 April 2011

Lokasi : Jl. Tuanku Tambusai, Pekanbaru

Cuaca : Cerah

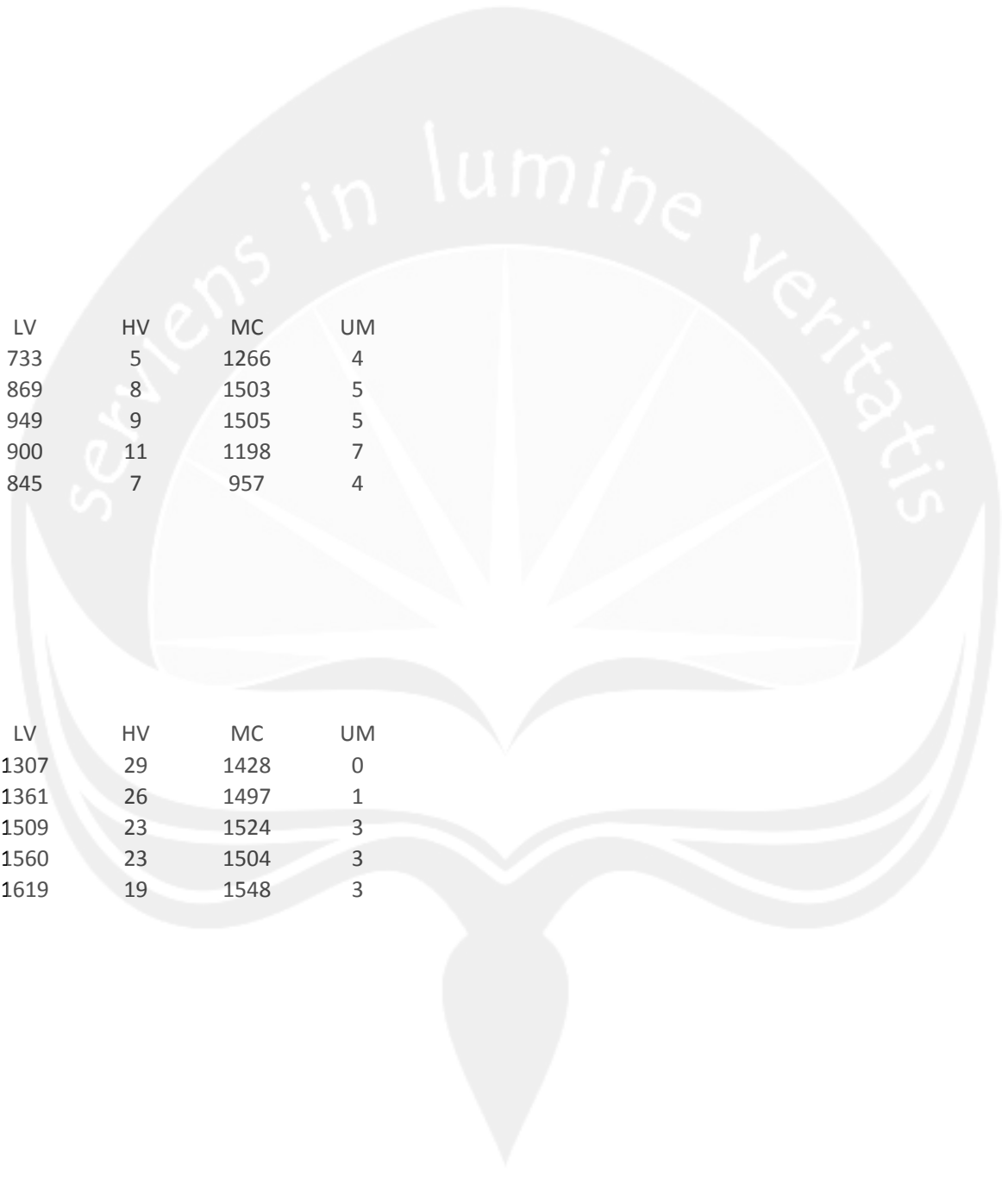
Pencatat

Kode/Arah 3 / Barat

Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan TaK Bermotor (UM)	
	kiri langsung	Kanan	kiri langsung	kanan	kiri langsung	kanan	kiri langsung	kanan
06.00 - 06.15	83				112			
06.15 - 06.30	114				231			
06.30 - 06.45	273		1		472		1	
06.45 - 07.00	263		4		451		3	
07.00 - 07.15	219		3		349		1	
07.15 - 07.30	194		1		233			
07.30 - 07.45	224		3		165		3	
07.45 - 08.00	208				210			
TOTAL	1578		12		2223		8	

Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan TaK Bermotor (UM)	
	kiri langsung	Kanan	kiri langsung	kanan	kiri langsung	kanan	kiri langsung	kanan
12.00 - 12.15	284		8		306			
12.15- 12.30	259		8		368			
12.30- 13.45	378		5		381			
12.45 - 13.00	386		8		373			
13.00 - 13.15	338		5		375		1	
13.15 - 13.30	407		5		395		2	
13.30 - 13.45	429		5		361			
13.45 - 14.00	445		4		417			
TOTAL	2926		48		2976		3	

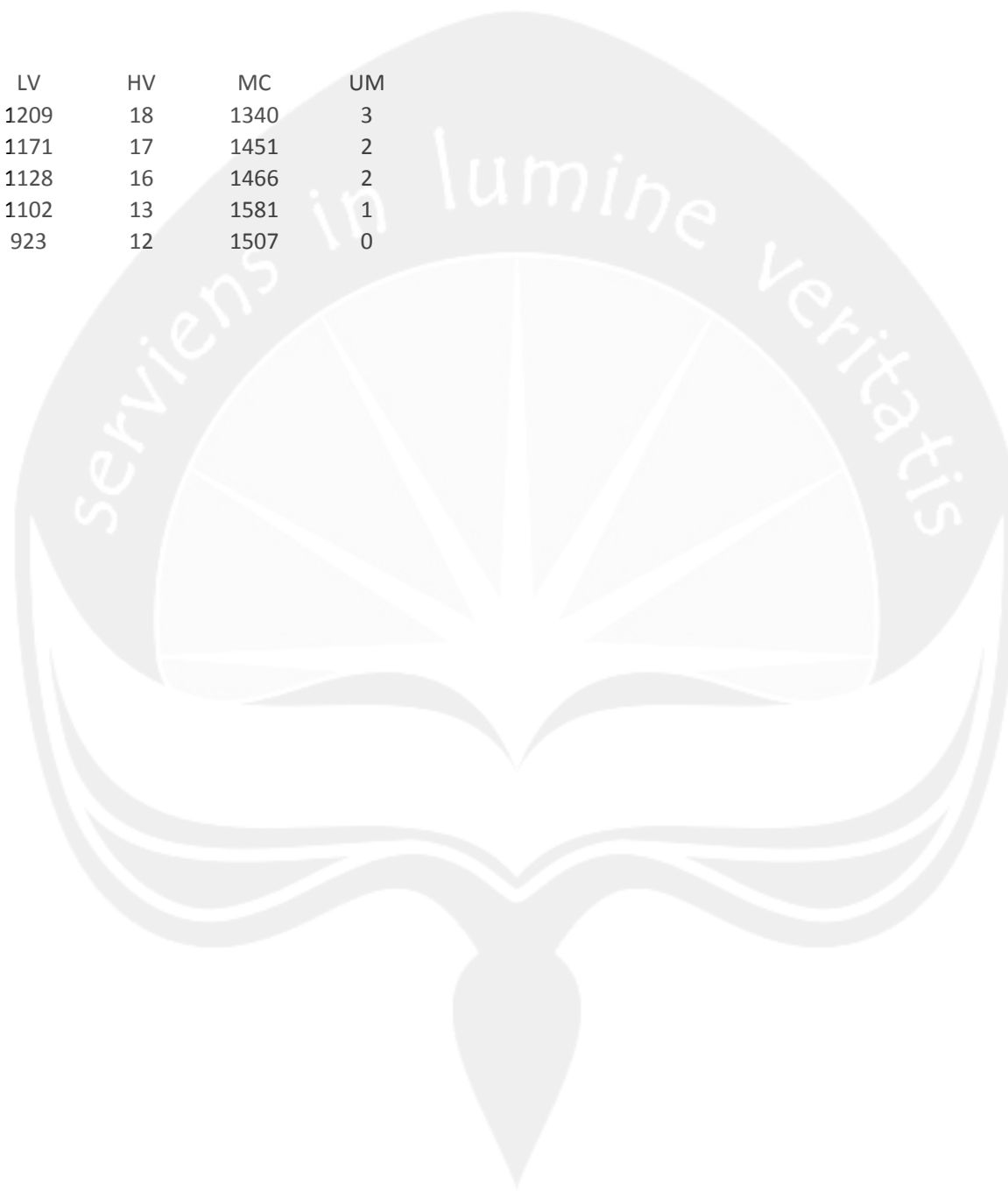
Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan TaK Bermotor (UM)	
	kiri langsung	Kanan	kiri langsung	kanan	kiri langsung	kanan	kiri langsung	kanan
16.00 - 16.15	318		4		321		1	
16.15 - 16.30	329		3		341			
16.30 - 16.45	257		7		308		1	
16.45 - 17.00	305		4		370		1	
17.00 - 17.15	280		3		432			
17.15 - 17.30	286		2		356			
17.30 - 17.45	231		4		423			
17.45 - 18.00	357		3		296			
TOTAL	2363		30		2847		3	



	LV	HV	MC	UM
06.00-07.00	733	5	1266	4
	869	8	1503	5
	949	9	1505	5
	900	11	1198	7
07.00-08.00	845	7	957	4

	LV	HV	MC	UM
12.00-13.00	1307	29	1428	0
	1361	26	1497	1
	1509	23	1524	3
	1560	23	1504	3
13.00-14.00	1619	19	1548	3

	LV	HV	MC	UM
16.00-17.00	1209	18	1340	3
	1171	17	1451	2
	1128	16	1466	2
	1102	13	1581	1
17.00-18.00	923	12	1507	0



Formulir Data Lapangan Volume Arus Lalu Lintas

Hari/Tanggal : Minggu, 1 Mei 2011

Lokasi : Jl. Sudirman, Pekanbaru

Cuaca : Pagi Cerah, siang dan sore hujan

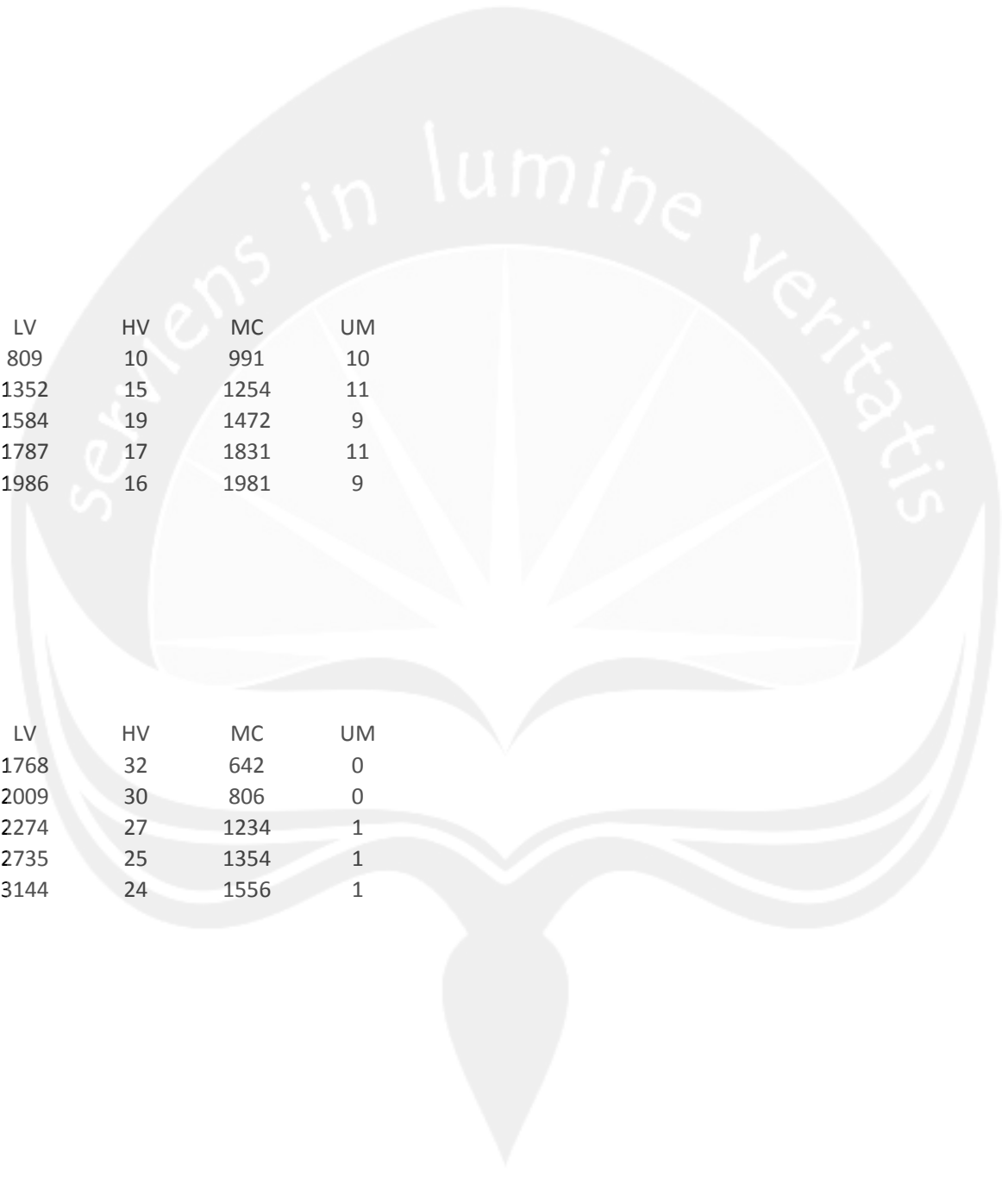
Pencatat

Kode/Arah : 1 / Utara

Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan TaK Bermotor (UM)	
	Lurus	Kanan	lurus	kanan	lurus	kanan	lurus	kanan
06.00 - 06.15	49	31			83	47	1	
06.15 - 06.30	52	55		1	168	51	2	2
06.30 - 06.45	163	107	2	3	85	143		1
06.45 - 07.00	224	128	3	1	238	176	4	
07.00 - 07.15	427	196	1	4	157	236	2	
07.15 - 07.30	122	217	4	1	195	242	1	1
07.30 - 07.45	249	224	2	1	398	189	3	
07.45 - 08.00	333	218	1	2	406	158	2	
TOTAL	1619	1176	13	13	1730	1242	15	4

Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan TaK Bermotor (UM)	
	Lurus	Kanan	lurus	kanan	lurus	kanan	lurus	kanan
12.00 - 12.15	256	121	8	1	61	47		
12.15- 12.30	265	143	10		47	51		
12.30- 13.45	348	153	6	1	61	143		
12.45 - 13.00	337	145	5	1	56	176		
13.00 - 13.15	424	194	6	1	127	145		
13.15 - 13.30	494	179	6	1	332	194		1
13.30 - 13.45	681	281	4	1	145	179		
13.45 - 14.00	634	257	2	3	153	281		
TOTAL	3439	1473	47	9	982	1216		1

Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan TaK Bermotor (UM)	
	Lurus	Kanan	lurus	kanan	lurus	kanan	lurus	kanan
16.00 - 16.15	252	147	6	2	263	162		
16.15 - 16.30	284	111	15	4	278	135		2
16.30 - 16.45	476	174	6		476	237		
16.45 - 17.00	425	128	7	1	425	178		
17.00 - 17.15	304	151	8	1	304	203		
17.15 - 17.30	225	218	5	3	225	237		
17.30 - 17.45	168	186	6	1	168	189		
17.45 - 18.00	213	165	4	1	213	156		
TOTAL	2347	1280	57	13	2352	1497		2

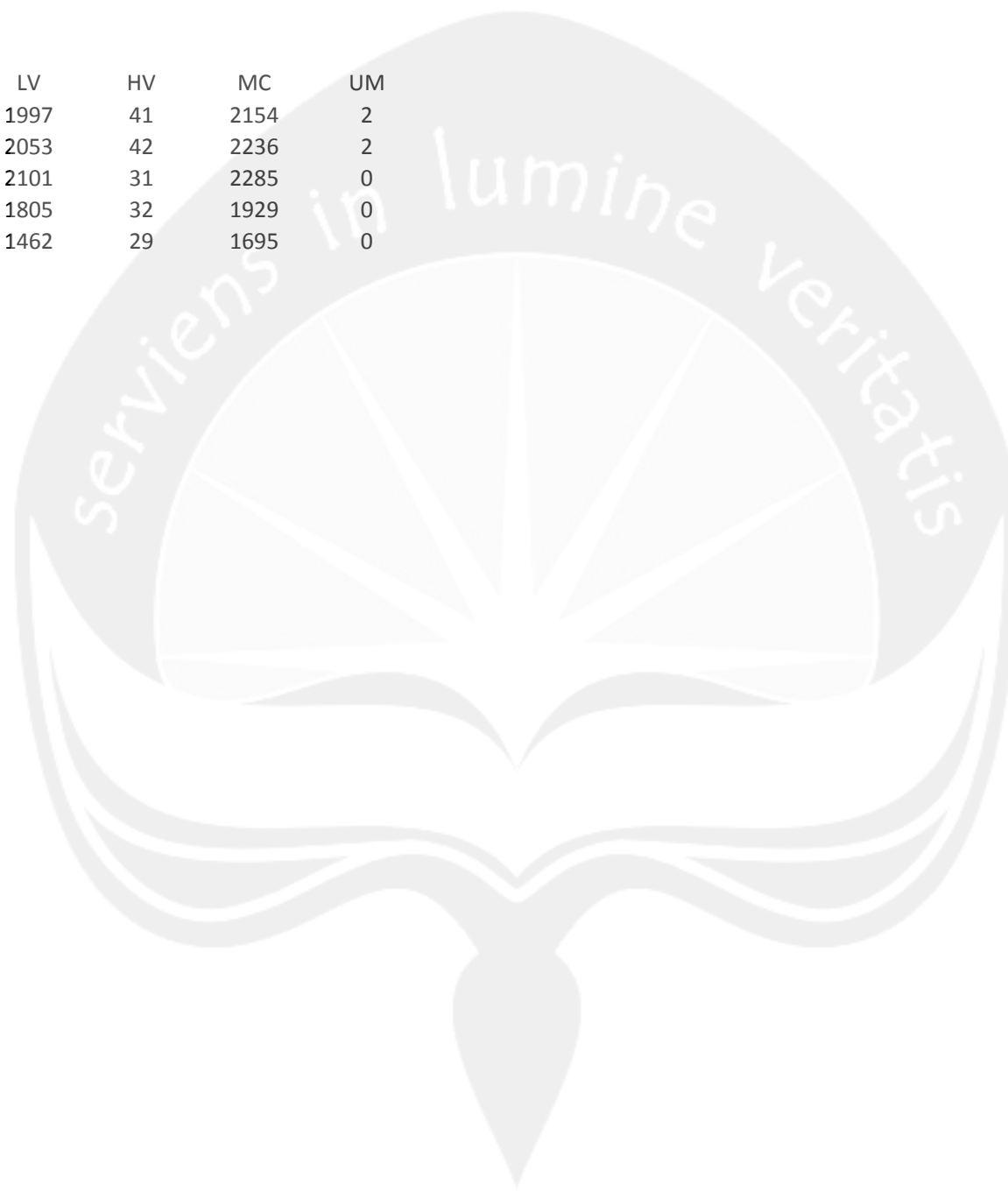


The background of the page features a large, light gray watermark of the University of Vienna logo. The logo is a stylized sunburst or fan shape with multiple segments radiating from a central point. Above the sunburst, the Latin phrase "sepiens in lumine veritatis" is written in a curved, serif font. Below the sunburst, there is a stylized, symmetrical base that resembles a flower or a decorative element.

	LV	HV	MC	UM
06.00-07.00	809	10	991	10
	1352	15	1254	11
	1584	19	1472	9
	1787	17	1831	11
07.00-08.00	1986	16	1981	9

	LV	HV	MC	UM
12.00-13.00	1768	32	642	0
	2009	30	806	0
	2274	27	1234	1
	2735	25	1354	1
13.00-14.00	3144	24	1556	1

	LV	HV	MC	UM
16.00-17.00	1997	41	2154	2
	2053	42	2236	2
	2101	31	2285	0
	1805	32	1929	0
17.00-18.00	1462	29	1695	0



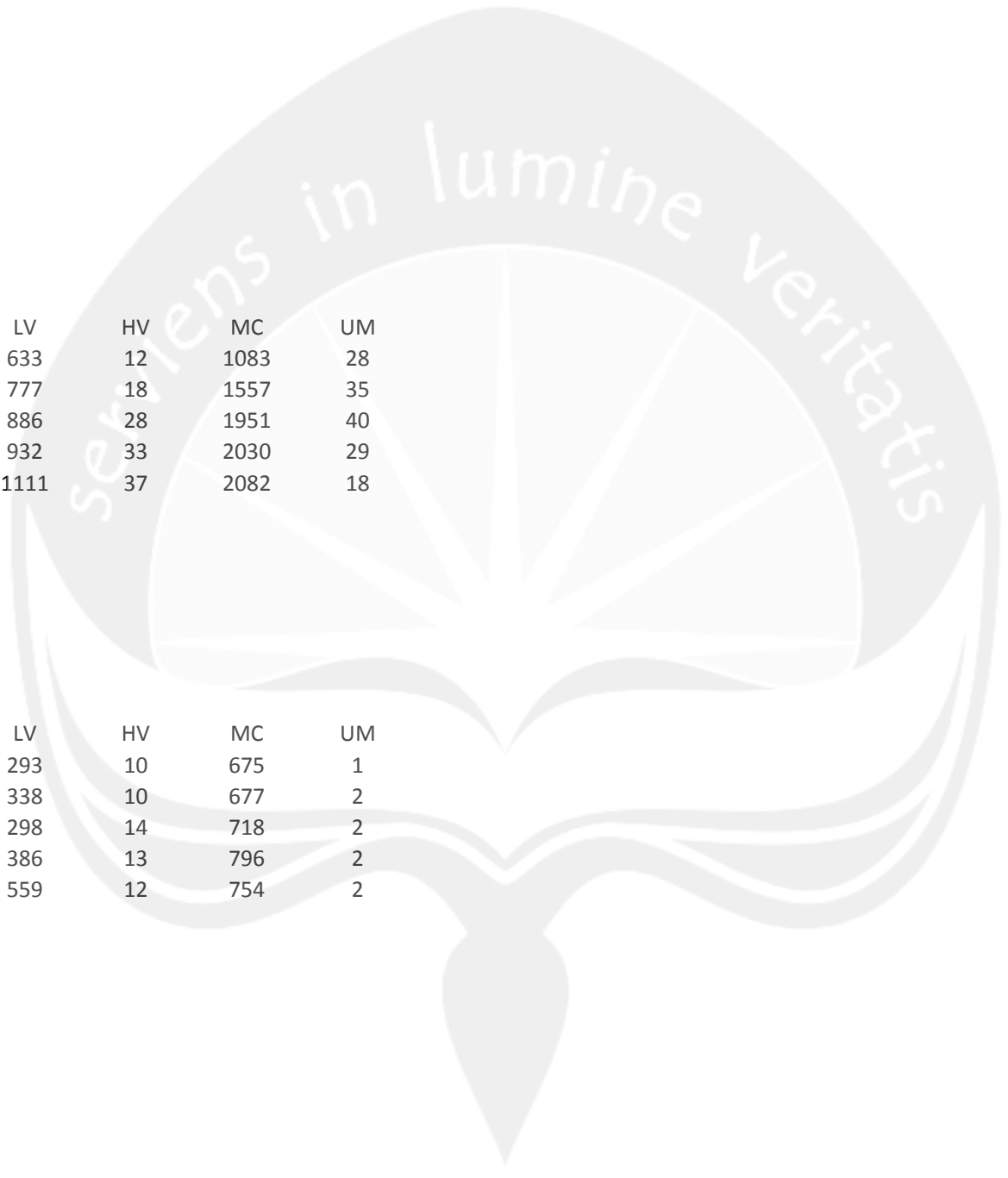
Formulir Data Lapangan Volume Arus Lalu Lintas

Hari/Tanggal : Minggu, 1 Mei 2011
 Lokasi : Jl. Sudirman, Pekanbaru
 Cuaca : Cerah
 Pencatat :
 Kode/Arah : 2 / Selatan

Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan TaK Bermotor (UM)	
	Lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung
06.00 - 06.15	32	18			84	23		
06.15 - 06.30	77	21	1		132	34	4	
06.30 - 06.45	180	26	5	1	252	55	10	1
06.45 - 07.00	257	22	5		455	48	13	
07.00 - 07.15	169	25	6		530	51	7	
07.15 - 07.30	190	17	10	1	522	38	9	
07.30 - 07.45	232	20	11		343	43		
07.45 - 08.00	446	12	9		519	36	1	1
TOTAL	1583	161	47	2	2837	328	44	2

Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan TaK Bermotor (UM)	
	Lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung
12.00 - 12.15	35	12	2		145	28	1	
12.15- 12-30	109	16	1		135	17		
12.30- 13.45	36	17	3		113	48		
12.45 - 13.00	55	13	4		142	47		
13.00 - 13.15	73	19	2		125	50	2	
13.15 - 13.30	61	24	5		150	43		
13.30 - 13.45	122	19	2		221	18		
13.45 - 14.00	206	35	3		125	22		
TOTAL	697	155	22		1156	273	3	

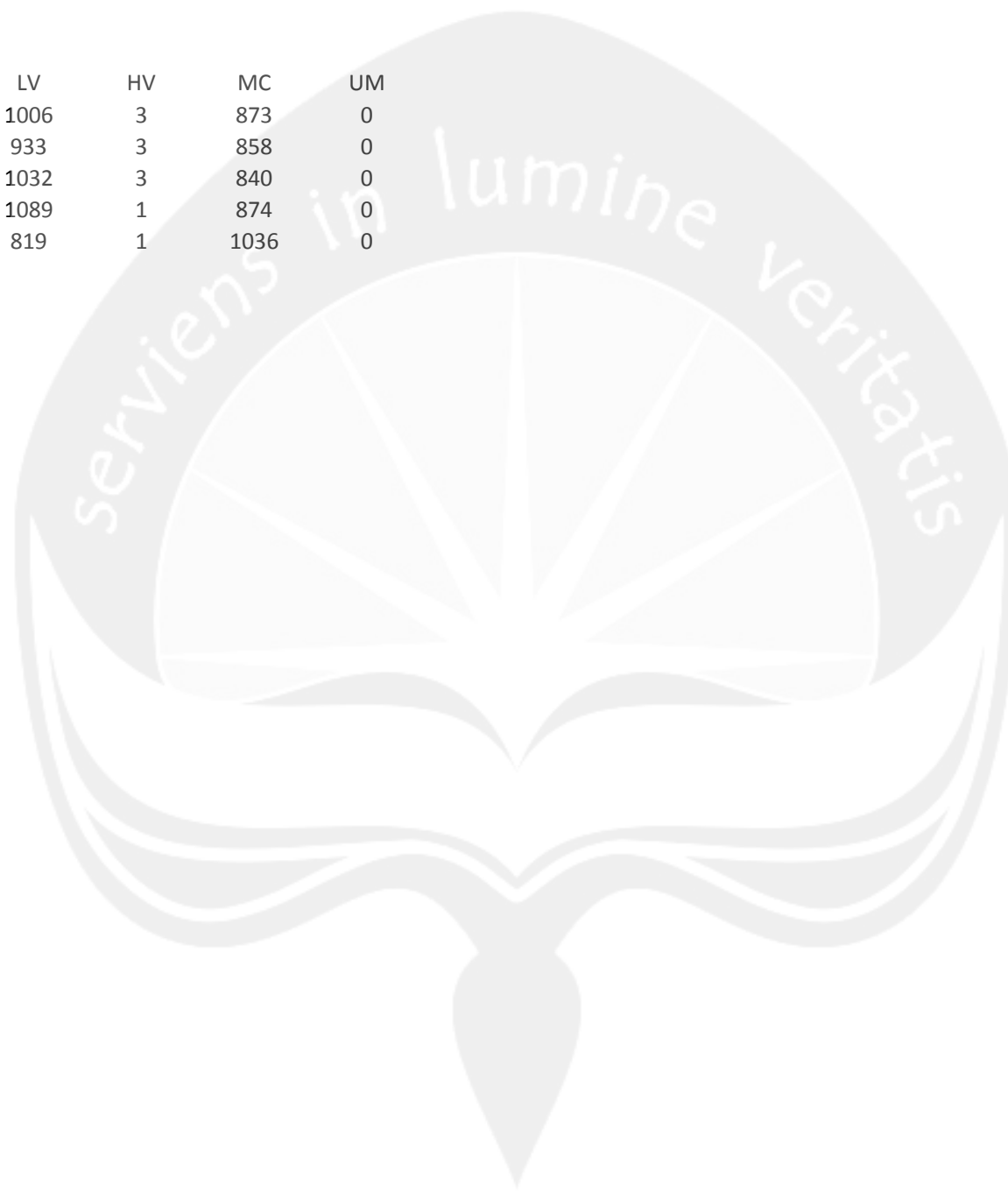
Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan TaK Bermotor (UM)	
	Lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung	lurus	kiri langsung
16.00 - 16.15	345	21			231	18		
16.15 - 16.30	138	13			224	12		
16.30 - 16.45	157	22	3		140	25		
16.45 - 17.00	295	15			202	21		
17.00 - 17.15	271	22			217	17		
17.15 - 17.30	228	22			157	61		
17.30 - 17.45	211	25	1		160	39		
17.45 - 18.00	232	19			343	42		
TOTAL	1877	159	4		1674	235		



	LV	HV	MC	UM
06.00-07.00	633	12	1083	28
	777	18	1557	35
	886	28	1951	40
	932	33	2030	29
07.00-08.00	1111	37	2082	18

	LV	HV	MC	UM
12.00-13.00	293	10	675	1
	338	10	677	2
	298	14	718	2
	386	13	796	2
13.00-14.00	559	12	754	2

	LV	HV	MC	UM
16.00-17.00	1006	3	873	0
	933	3	858	0
	1032	3	840	0
	1089	1	874	0
17.00-18.00	819	1	1036	0



Formulir Data lapangan Volume Arus Lalu Lintas

Hari/Tanggal : Minggu, 1 April 2011

Lokasi : Jl. Sudirman, Pekanbaru

Cuaca : Pagi dan sore Cerah, siang hujan

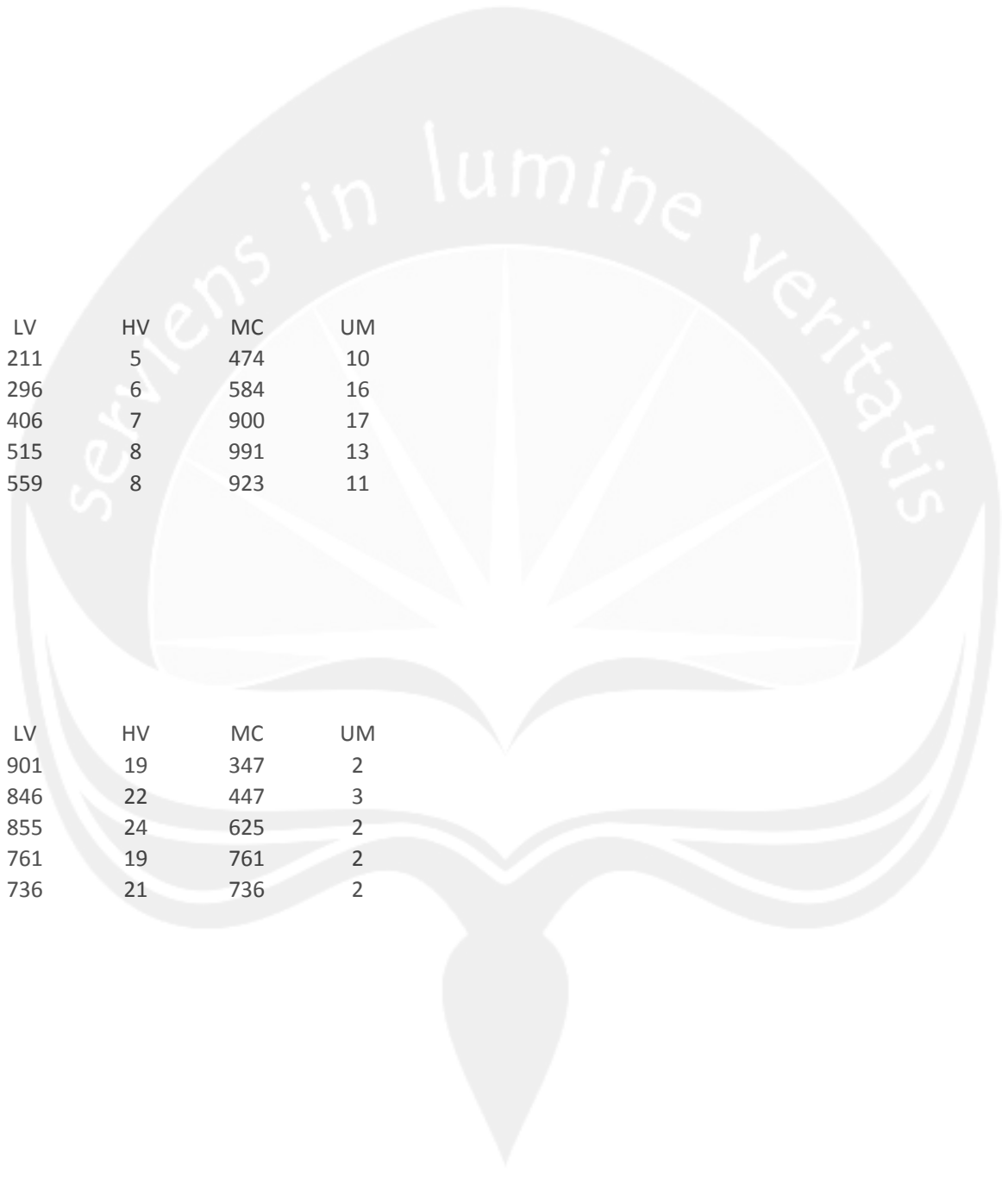
Pencatat

Kode/Arah : 3 / Barat

Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan TaK Bermotor (UM)	
	kiri langsung	Kanan	kiri langsung	kanan	kiri langsung	kanan	kiri langsung	kanan
06.00 - 06.15	28				93			
06.15 - 06.30	28		1		46		2	
06.30 - 06.45	37		1		95		5	
06.45 - 07.00	118		3		240		3	
07.00 - 07.15	113		1		203		6	
07.15 - 07.30	138		2		362		3	
07.30 - 07.45	146		2		186		1	
07.45 - 08.00	162		3		172		1	
TOTAL	770		13		1397		21	

Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan TaK Bermotor (UM)	
	kiri langsung	Kanan	kiri langsung	kanan	kiri langsung	kanan	kiri langsung	kanan
12.00 - 12.15	208		4		53			
12.15- 12-30	207		5		38		2	
12.30- 13.45	304		8		74			
12.45 - 13.00	182		2		182			
13.00 - 13.15	153		7		153		1	
13.15 - 13.30	216		7		216		1	
13.30 - 13.45	210		3		210			
13.45 - 14.00	157		4		157			
TOTAL	1637		40		1083		4	

Waktu	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Kendaraan Bermotor (MC)		Kendaraan TaK Bermotor (UM)	
	kiri langsung	Kanan	kiri langsung	kanan	kiri langsung	kanan	kiri langsung	kanan
16.00 - 16.15	206		6		232		2	
16.15 - 16.30	207		5		207		1	
16.30 - 16.45	245		5		245		1	
16.45 - 17.00	267		7		267		1	
17.00 - 17.15	291		4		291			
17.15 - 17.30	310				275			
17.30 - 17.45	307				351			
17.45 - 18.00	192				248			
TOTAL	2025		27		2116		5	

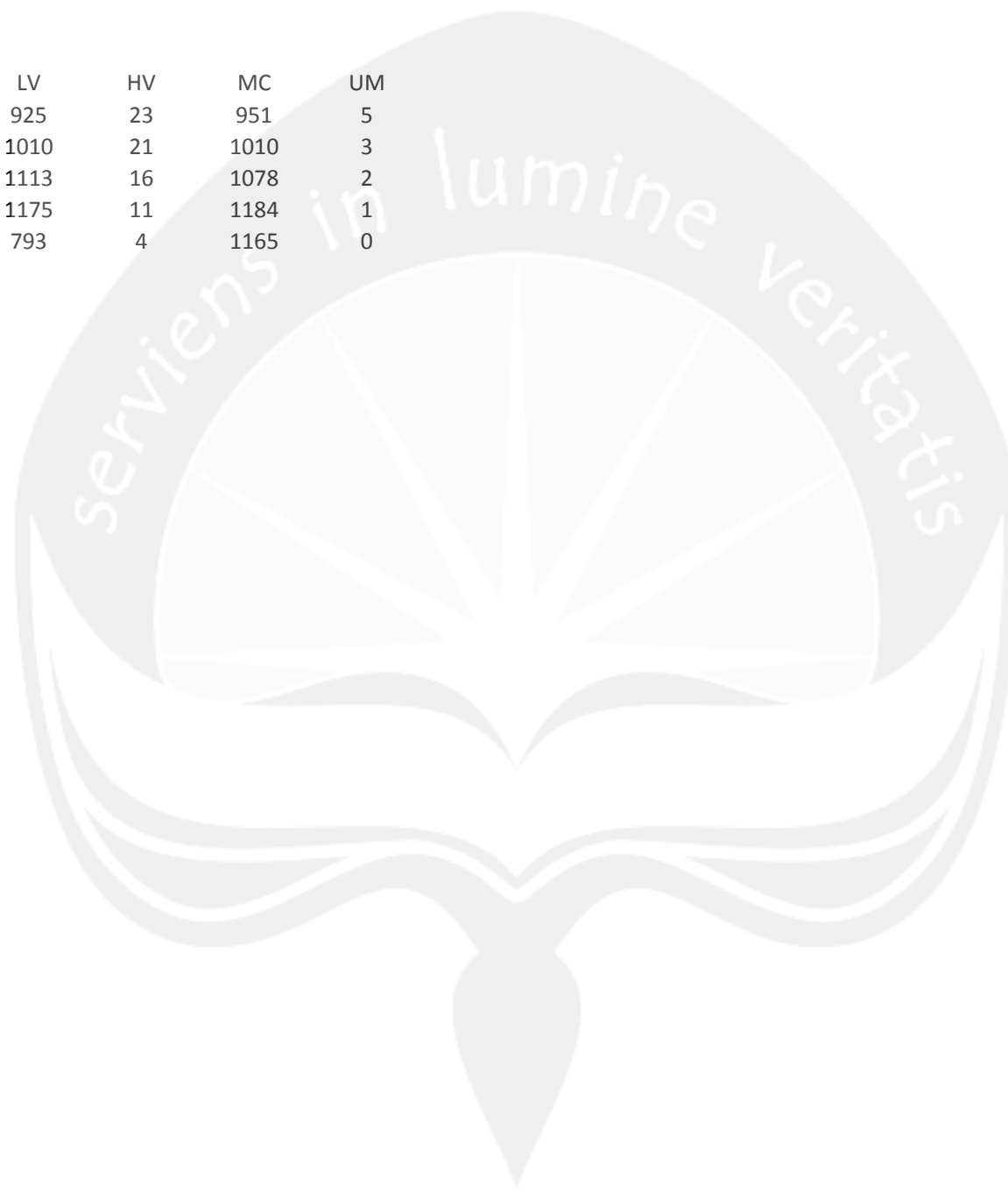


sepiens in lumine veritatis

	LV	HV	MC	UM
06.00-07.00	211	5	474	10
	296	6	584	16
	406	7	900	17
	515	8	991	13
07.00-08.00	559	8	923	11

	LV	HV	MC	UM
12.00-13.00	901	19	347	2
	846	22	447	3
	855	24	625	2
	761	19	761	2
13.00-14.00	736	21	736	2

	LV	HV	MC	UM
16.00-17.00	925	23	951	5
	1010	21	1010	3
	1113	16	1078	2
	1175	11	1184	1
17.00-18.00	793	4	1165	0



Volume Arus Lalu Lintas Simpang Bersinyal
senin, 2 Mei 2011

VOLUME ARUS LALU LINTAS SIMPANG BERSINYAL											
Waktu	Arah	Kendaraan/jam				smp/jam				Total perlengan	TOTAL
		LV	HV	MC	UM	LV*1.0	HV*1.3	MC*0.2	UM*0.5		
06.00-07.00	Utara	529	18	719	0	529	23,4	143,8	0	696,2	2909,6
	Selatan	818	22	1464	7	818	28,6	292,8	3,5	1142,9	
	Barat	748	9	1554	0	748	11,7	310,8	0	1070,5	
06.15-07.15	Utara	751	20	959	0	751	26	191,8	0	968,8	3942,2
	Selatan	1098	34	2107	8	1098	44,2	421,4	4	1567,6	
	Barat	969	10	2119	0	969	13	423,8	0	1405,8	
06.30-07.30	Utara	881	15	1157	0	881	19,5	231,4	0	1131,9	4876,3
	Selatan	1425	40	2809	4	1425	52	561,8	2	2040,8	
	Barat	1187	10	2518	0	1187	13	503,6	0	1703,6	
06.45-07.45	Utara	965	13	1339	0	965	16,9	267,8	0	1249,7	5108,6
	Selatan	1516	46	2845	5	1516	59,8	569	2,5	2147,3	
	Barat	1151	10	2738	0	1151	13	547,6	0	1711,6	
07.00-08.00	Utara	1014	11	1266	0	1014	14,3	253,2	0	1281,5	5125,5
	Selatan	1548	54	2685	4	1548	70,2	537	2	2157,2	
	Barat	1142	8	2672	0	1142	10,4	534,4	0	1686,8	
12.00-13.00	Utara	1415	8	1087	0	1415	10,4	217,4	0	1642,8	4475,1
	Selatan	1135	36	1245	4	1135	46,8	249	2	1432,8	
	Barat	1088	33	1343	0	1088	42,9	268,6	0	1399,5	
12.15-13.15	Utara	1742	6	978	1	1742	7,8	195,6	0,5	1945,9	4765,6
	Selatan	1048	36	1367	3	1048	46,8	273,4	1,5	1369,7	
	Barat	1126	34	1399	0	1126	44,2	279,8	0	1450	
12.30-13.30	Utara	1970	7	1303	2	1970	9,1	260,6	1	2240,7	4951,2
	Selatan	953	33	1344	3	953	42,9	268,8	1,5	1266,2	
	Barat	1116	29	1453	0	1116	37,7	290,6	0	1444,3	
12.45-13.45	Utara	1684	6	1216	2	1684	7,8	243,2	1	1936	4723,8
	Selatan	958	34	1371	4	958	44,2	274,2	2	1278,4	
	Barat	1167	28	1530	0	1167	36,4	306	0	1509,4	
13.00-14.00	Utara	1396	7	934	2	1396	9,1	186,8	1	1592,9	4311,6
	Selatan	900	30	1401	1	900	39	280,2	0,5	1219,7	
	Barat	1161	26	1521	0	1161	33,8	304,2	0	1499	
16.00-17.00	Utara	921	7	1112	1	921	9,1	222,4	0,5	1153	4134
	Selatan	1119	41	2059	5	1119	53,3	411,8	2,5	1586,6	
	Barat	1065	21	1498	5	1065	27,3	299,6	2,5	1394,4	
16.15-17.15	Utara	917	6	1159	1	917	7,8	231,8	0,5	1157,1	3895,5
	Selatan	891	35	1949	4	891	45,5	389,8	2	1328,3	
	Barat	1058	14	1657	5	1058	18,2	331,4	2,5	1410,1	
16.30-17.30	Utara	983	6	1459	1	983	7,8	291,8	0,5	1283,1	4046,9
	Selatan	888	31	1983	6	888	40,3	396,6	3	1327,9	
	Barat	1089	12	1649	3	1089	15,6	329,8	1,5	1435,9	
16.45-17.45	Utara	1048	7	1444	1	1048	9,1	288,8	0,5	1346,4	4007,4
	Selatan	809	32	2011	7	809	41,6	402,2	3,5	1256,3	
	Barat	1067	9	1625	2	1067	11,7	325	1	1404,7	
17.00-18.00	Utara	1075	5	1400	0	1075	6,5	280	0	1361,5	3524,8
	Selatan	616	32	1651	4	616	41,6	330,2	2	989,8	
	Barat	854	6	1556	1	854	7,8	311,2	0,5	1173,5	

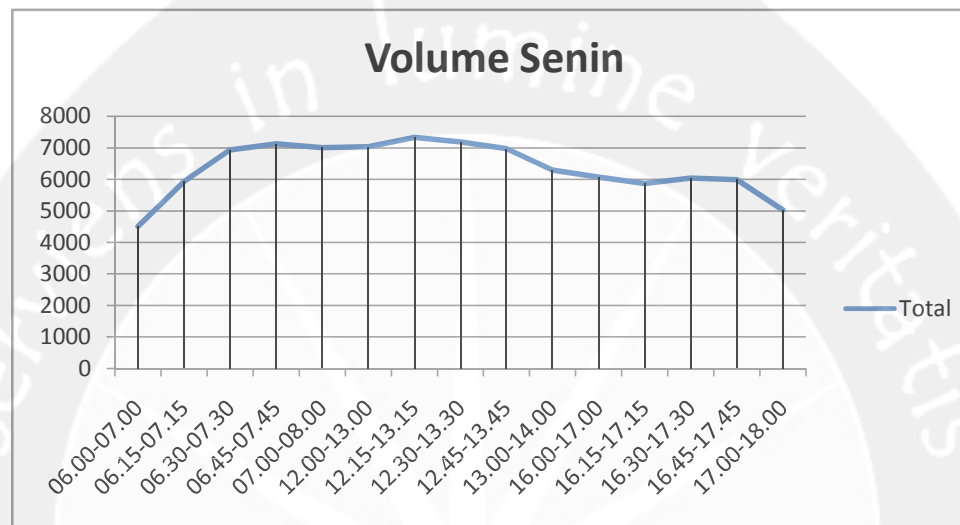
Volume Arus Lalu Lintas Simpang Bersinyal
Sabtu, 30 April 2011

VOLUME ARUS LALU LINTAS SIMPANG BERSINYAL											
Waktu	Arah	Kendaraan/jam				smp/jam				Total perlangen	TOTAL
		LV	HV	MC	UM	LV*1.0	HV*1.3	MC*0.2	UM*0.5		
06.00-07.00	utara	264	7	589	0	264	9,1	117,8	0	390,9	2203,3
	selatan	645	28	679	1	645	36,4	135,8	0,5	817,7	
	barat	733	5	1266	4	733	6,5	253,2	2	994,7	
06.15-07.15	utara	376	7	591	0	376	9,1	118,2	0	503,3	2781,4
	selatan	878	39	832	1	878	50,7	166,4	0,5	1095,6	
	barat	869	8	1503	5	869	10,4	300,6	2,5	1182,5	
06.30-07.30	utara	625	7	683	0	625	9,1	136,6	0	770,7	3306,3
	selatan	1030	49	886	1	1030	63,7	177,2	0,5	1271,4	
	barat	949	9	1505	5	949	11,7	301	2,5	1264,2	
06.45-07.45	utara	781	5	744	0	781	6,5	148,8	0	936,3	3445,5
	selatan	1105	50	904	2	1105	65	180,8	1	1351,8	
	barat	900	11	1198	7	900	14,3	239,6	3,5	1157,4	
07.00-08.00	utara	859	3	720	0	859	3,9	144	0	1006,9	3500,7
	selatan	1202	38	972	1	1202	49,4	194,4	0,5	1446,3	
	barat	845	7	957	4	845	9,1	191,4	2	1047,5	
12.00-13.00	utara	756	3	502	0	756	3,9	100,4	0	860,3	3928,6
	selatan	1126	18	1443	0	1126	23,4	288,6	0	1438	
	barat	1307	29	1428	0	1307	37,7	285,6	0	1630,3	
12.15-13.15	utara	749	4	645	1	749	5,2	129	0,5	883,7	4109,6
	selatan	1198	18	1549	0	1198	23,4	309,8	0	1531,2	
	barat	1361	26	1497	1	1361	33,8	299,4	0,5	1694,7	
12.30-13.30	utara	680	6	713	1	680	7,8	142,6	0,5	830,9	4271,8
	selatan	1235	17	1693	0	1235	22,1	338,6	0	1595,7	
	barat	1509	23	1524	3	1509	29,9	304,8	1,5	1845,2	
12.45-13.45	utara	719	6	831	1	719	7,8	166,2	0,5	893,5	4486,2
	selatan	1311	17	1837	0	1311	22,1	367,4	0	1700,5	
	barat	1560	23	1504	3	1560	29,9	300,8	1,5	1892,2	
13.00-14.00	utara	787	6	987	1	787	7,8	197,4	0,5	992,7	4785,9
	selatan	1416	18	1995	0	1416	23,4	399	0	1838,4	
	barat	1619	19	1548	3	1619	24,7	309,6	1,5	1954,8	
16.00-17.00	utara	597	8	636	2	597	10,4	127,2	1	735,6	3650,6
	selatan	905	33	2316	4	905	42,9	463,2	2	1413,1	
	barat	1209	18	1340	3	1209	23,4	268	1,5	1501,9	
16.15-17.15	utara	601	7	636	2	601	9,1	127,2	1	738,3	3585,1
	selatan	909	29	2069	4	909	37,7	413,8	2	1362,5	
	barat	1171	17	1451	2	1171	22,1	290,2	1	1484,3	
16.30-17.30	utara	660	4	660	0	660	5,2	132	0	797,2	3649,4
	selatan	960	25	2071	5	960	32,5	414,2	2,5	1409,2	
	barat	1128	16	1466	2	1128	20,8	293,2	1	1443	
16.45-17.45	utara	607	4	607	0	607	5,2	121,4	0	733,6	3476,8
	selatan	932	21	1729	5	932	27,3	345,8	2,5	1307,6	
	barat	1102	13	1581	1	1102	16,9	316,2	0,5	1435,6	
17.00-18.00	utara	648	5	648	0	648	6,5	129,6	0	784,1	3054,6
	selatan	723	20	1400	3	723	26	280	1,5	1030,5	
	barat	923	12	1507	0	923	15,6	301,4	0	1240	

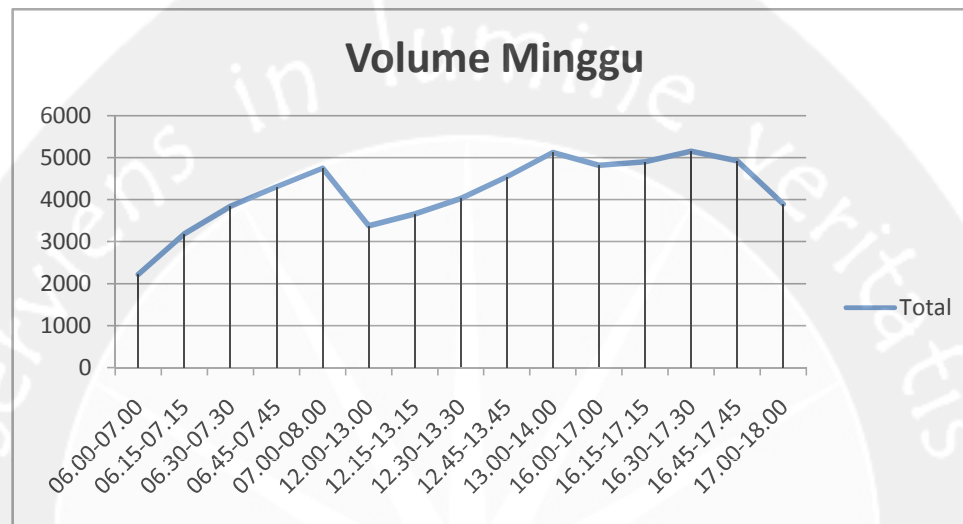
Volume Arus Lalu Lintas Simpang Bersinyal
Minggu, 1 Mei 2011

VOLUME ARUS LALU LINTAS SIMPANG BERSINYAL											
Waktu	Arah	Kendaraan/jam				smp/jam				Total perlengan	TOTAL
		LV	HV	MC	UM	LV*1.0	HV*1.3	MC*0.2	UM*0.5		
06.00-07.00	utara	321	5	417	3	321	6,5	83,4	1,5	412,4	1608,9
	selatan	633	12	1083	28	633	15,6	216,6	14	879,2	
	barat	211	5	474	10	211	6,5	94,8	5	317,3	
06.15-07.15	utara	486	9	606	3	486	11,7	121,2	1,5	620,4	2178,3
	selatan	777	18	1557	35	777	23,4	311,4	17,5	1129,3	
	barat	296	6	584	16	296	7,8	116,8	8	428,6	
06.30-07.30	utara	648	9	797	2	648	11,7	159,4	1	820,1	2756,3
	selatan	886	28	1951	40	886	36,4	390,2	20	1332,6	
	barat	406	7	900	17	406	9,1	180	8,5	603,6	
06.45-07.45	utara	765	7	843	1	765	9,1	168,6	0,5	943,2	3068,7
	selatan	932	33	2030	29	932	42,9	406	14,5	1395,4	
	barat	515	8	991	13	515	10,4	198,2	6,5	730,1	
07.00-08.00	utara	855	8	825	1	855	10,4	165	0,5	1030,9	3374,9
	selatan	1111	37	2082	18	1111	48,1	416,4	9	1584,5	
	barat	559	8	923	11	559	10,4	184,6	5,5	759,5	
12.00-13.00	utara	562	3	417	0	562	3,9	83,4	0	649,3	2086,9
	selatan	293	10	675	1	293	13	135	0,5	441,5	
	barat	901	19	347	2	901	24,7	69,4	1	996,1	
12.15-13.15	utara	635	3	515	0	635	3,9	103	0	741,9	2194,8
	selatan	338	10	677	2	338	13	135,4	1	487,4	
	barat	846	22	447	3	846	28,6	89,4	1,5	965,5	
12.30-13.30	utara	671	4	658	1	671	5,2	131,6	0,5	808,3	2281,3
	selatan	298	14	718	2	298	18,2	143,6	1	460,8	
	barat	855	24	625	2	855	31,2	125	1	1012,2	
12.45-13.45	utara	799	4	694	1	799	5,2	138,8	0,5	943,5	2445,5
	selatan	386	13	796	2	386	16,9	159,2	1	563,1	
	barat	761	19	761	2	761	24,7	152,2	1	938,9	
13.00-14.00	utara	911	6	799	1	911	7,8	159,8	0,5	1079,1	2717
	selatan	559	12	754	2	559	15,6	150,8	1	726,4	
	barat	736	21	736	2	736	27,3	147,2	1	911,5	
16.00-17.00	utara	560	7	712	2	560	9,1	142,4	1	712,5	3044,6
	selatan	1006	3	873	0	1006	3,9	174,6	0	1184,5	
	barat	925	23	951	5	925	29,9	190,2	2,5	1147,6	
16.15-17.15	utara	564	6	753	2	564	7,8	150,6	1	723,4	3072,7
	selatan	933	3	858	0	933	3,9	171,6	0	1108,5	
	barat	1010	21	1010	3	1010	27,3	202	1,5	1240,8	
16.30-17.30	utara	671	5	855	0	671	6,5	171	0	848,5	3402,8
	selatan	1032	3	840	0	1032	3,9	168	0	1203,9	
	barat	1113	16	1078	2	1113	20,8	215,6	1	1350,4	
16.45-17.45	utara	683	6	807	0	683	7,8	161,4	0	852,2	3543,9
	selatan	1089	1	874	0	1089	1,3	174,8	0	1265,1	
	barat	1175	11	1184	1	1175	14,3	236,8	0,5	1426,6	
17.00-18.00	utara	720	6	785	0	720	7,8	157	0	884,8	2943,5
	selatan	819	1	1036	0	819	1,3	207,2	0	1027,5	
	barat	793	4	1165	0	793	5,2	233	0	1031,2	

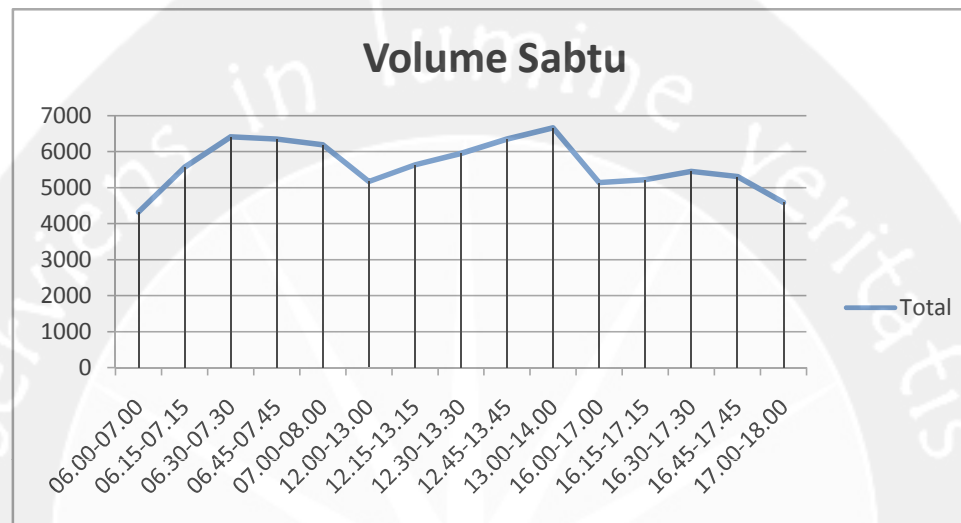
Waktu	Total
06.00-07.00	4504,8
06.15-07.15	5932,1
06.30-07.30	6927,8
06.45-07.45	7124,4
07.00-08.00	7007
12.00-13.00	7030,5
12.15-13.15	7329
12.30-13.30	7187,2
12.45-13.45	6969,5
13.00-14.00	6295,4
16.00-17.00	6065
16.15-17.15	5864,8
16.30-17.30	6039,4
16.45-17.45	5992,8
17.00-18.00	5023,8



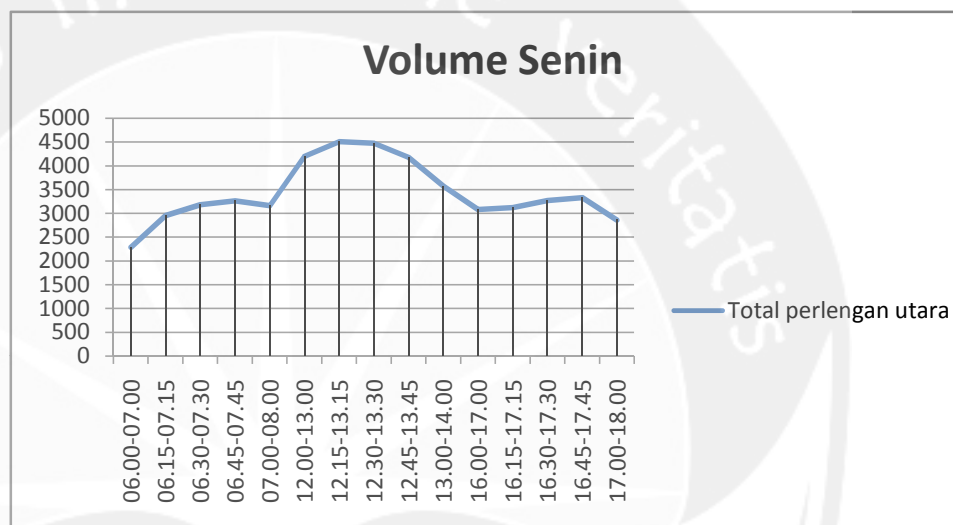
Waktu	Total
06.00-07.00	2221,7
06.15-07.15	3185,7
06.30-07.30	3843,8
06.45-07.45	4306,3
07.00-08.00	4751,5
12.00-13.00	3375,6
12.15-13.15	3662,1
12.30-13.30	4029,4
12.45-13.45	4540,8
13.00-14.00	5124,8
16.00-17.00	4814,2
16.15-17.15	4905,1
16.30-17.30	5152,6
16.45-17.45	4924,1
17.00-18.00	3897,4



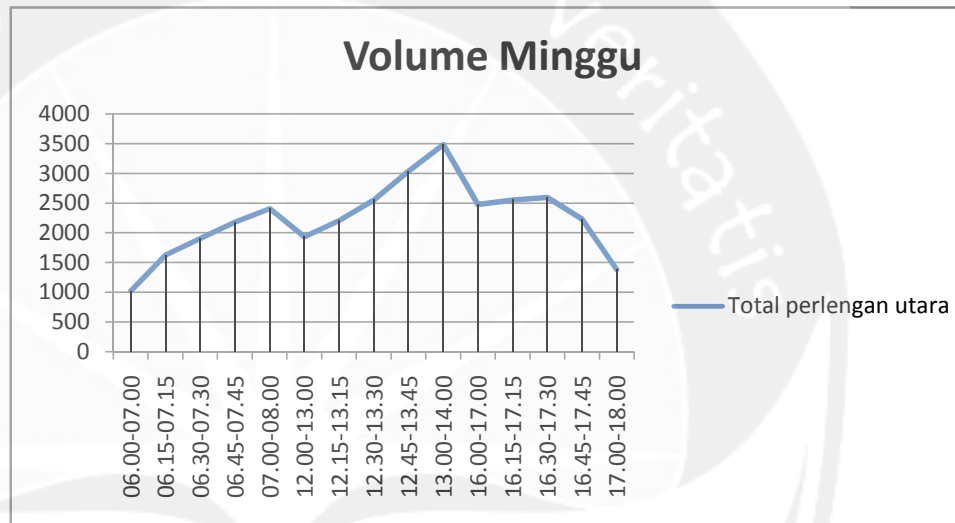
Waktu	Total
06.00-07.00	4321,1
06.15-07.15	5564,8
06.30-07.30	6418,1
06.45-07.45	6351,1
07.00-08.00	6194,2
12.00-13.00	5171
12.15-13.15	5632,3
12.30-13.30	5949,2
12.45-13.45	6349,8
13.00-14.00	6664,4
16.00-17.00	5138,6
16.15-17.15	5216,6
16.30-17.30	5453
16.45-17.45	5307
17.00-18.00	4589,8



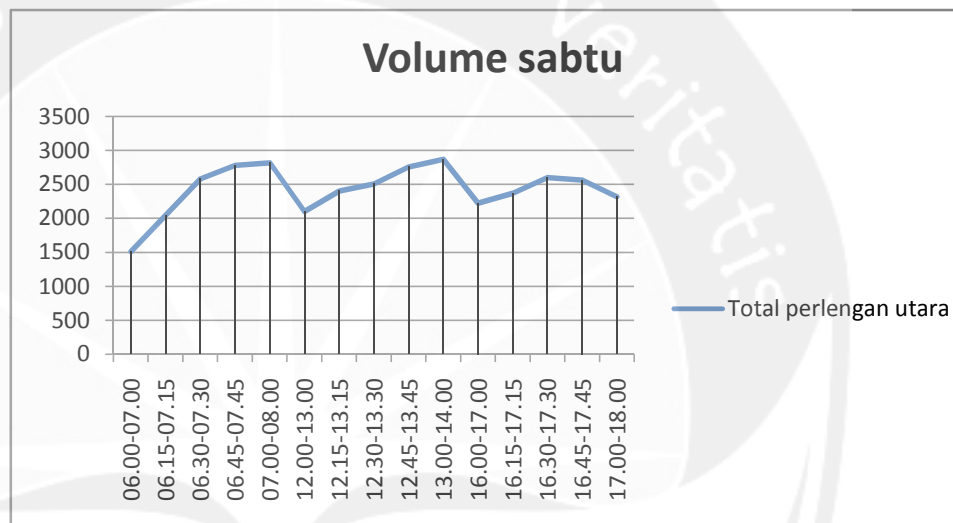
Waktu	Total perlangen utara
06.00-07.00	2291,4
06.15-07.15	2958,7
06.30-07.30	3183,4
06.45-07.45	3265,5
07.00-08.00	3163
12.00-13.00	4198,2
12.15-13.15	4509,3
12.30-13.30	4476,7
12.45-13.45	4181,7
13.00-14.00	3576,7
16.00-17.00	3084
16.15-17.15	3126,4
16.30-17.30	3275,4
16.45-17.45	3331,8
17.00-18.00	2860,5



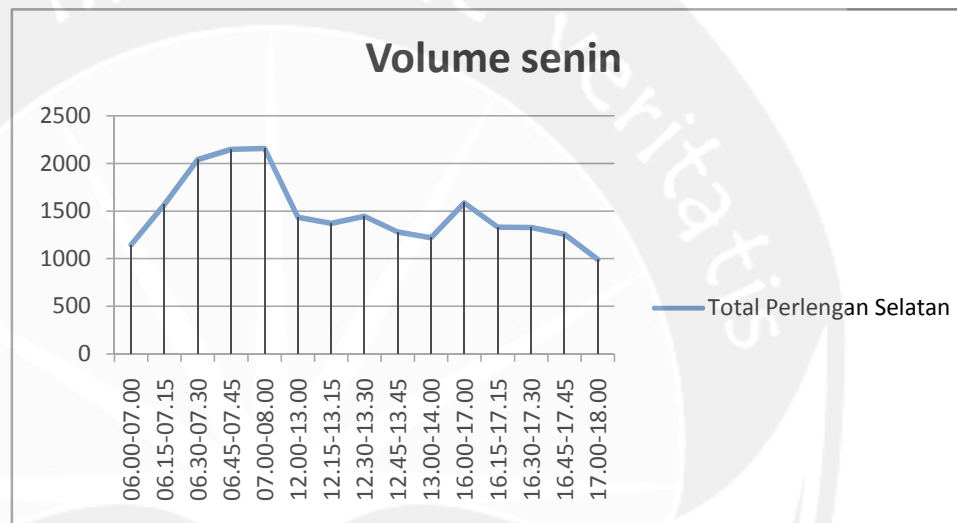
Waktu	Total perlangen utara
06.00-07.00	1025,2
06.15-07.15	1627,8
06.30-07.30	1907,6
06.45-07.45	2180,8
07.00-08.00	2407,5
12.00-13.00	1938
12.15-13.15	2209,2
12.30-13.30	2556,4
12.45-13.45	3038,8
13.00-14.00	3486,9
16.00-17.00	2482,1
16.15-17.15	2555,8
16.30-17.30	2598,3
16.45-17.45	2232,4
17.00-18.00	1383,7



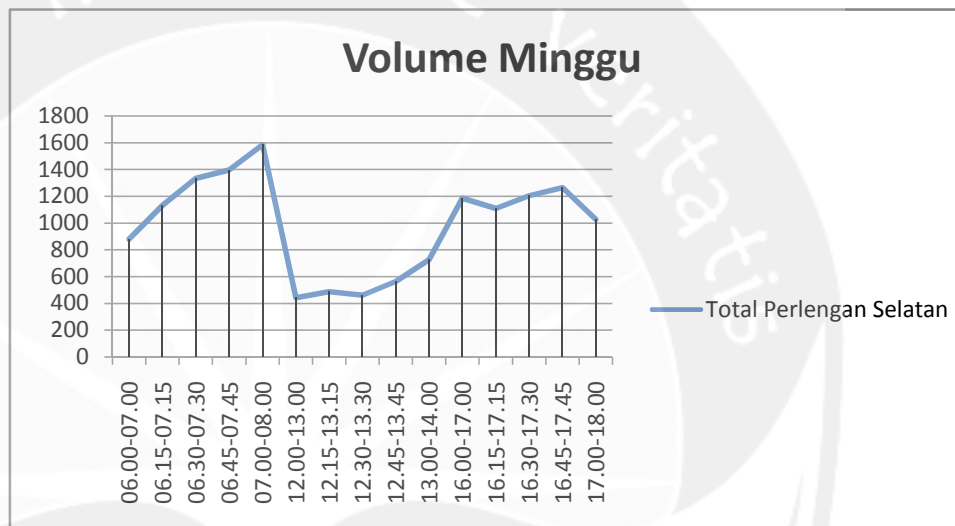
Waktu	Total perlangen utara
06.00-07.00	1512,7
06.15-07.15	2046,7
06.30-07.30	2582,5
06.45-07.45	2781,9
07.00-08.00	2820,4
12.00-13.00	2102,7
12.15-13.15	2406,4
12.30-13.30	2508,3
12.45-13.45	2757,1
13.00-14.00	2871,2
16.00-17.00	2223,6
16.15-17.15	2369,8
16.30-17.30	2600,8
16.45-17.45	2563,8
17.00-18.00	2319,3



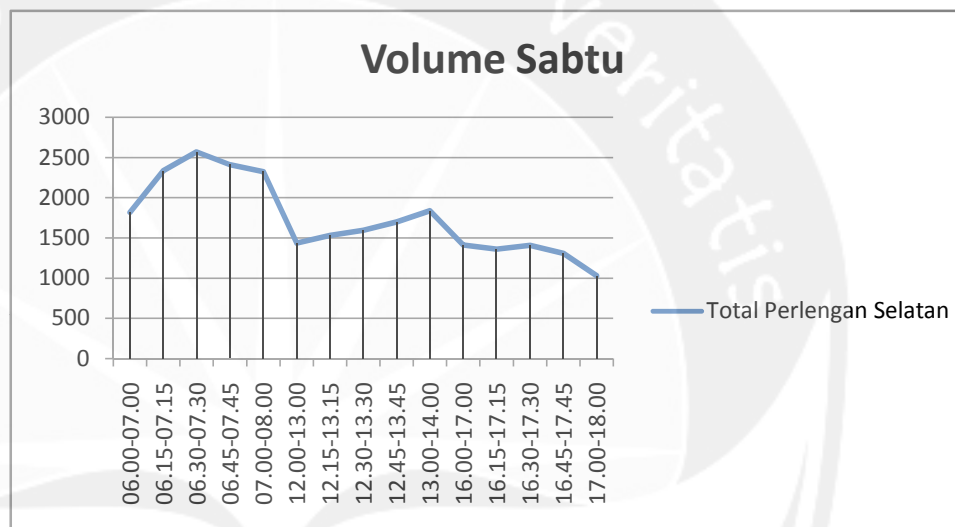
Waktu	Total Perlengan Selatan
06.00-07.00	1142,9
06.15-07.15	1567,6
06.30-07.30	2040,8
06.45-07.45	2147,3
07.00-08.00	2157,2
12.00-13.00	1432,8
12.15-13.15	1369,7
12.30-13.30	1444,3
12.45-13.45	1278,4
13.00-14.00	1219,7
16.00-17.00	1586,6
16.15-17.15	1328,3
16.30-17.30	1327,9
16.45-17.45	1256,3
17.00-18.00	989,8



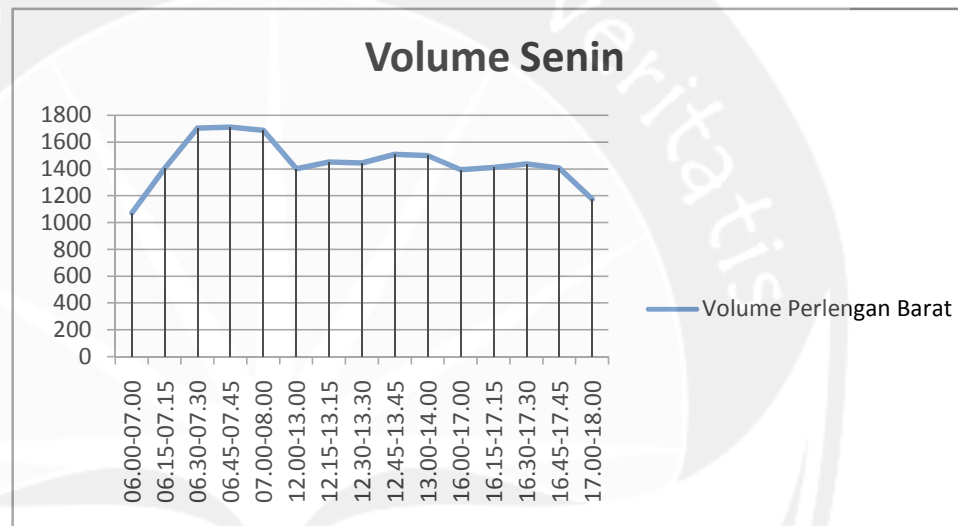
Waktu	Total Perlengan Selatan
06.00-07.00	879,2
06.15-07.15	1129,3
06.30-07.30	1332,6
06.45-07.45	1395,4
07.00-08.00	1584,5
12.00-13.00	441,5
12.15-13.15	487,4
12.30-13.30	460,8
12.45-13.45	563,1
13.00-14.00	726,4
16.00-17.00	1184,5
16.15-17.15	1108,5
16.30-17.30	1203,9
16.45-17.45	1265,1
17.00-18.00	1027,5



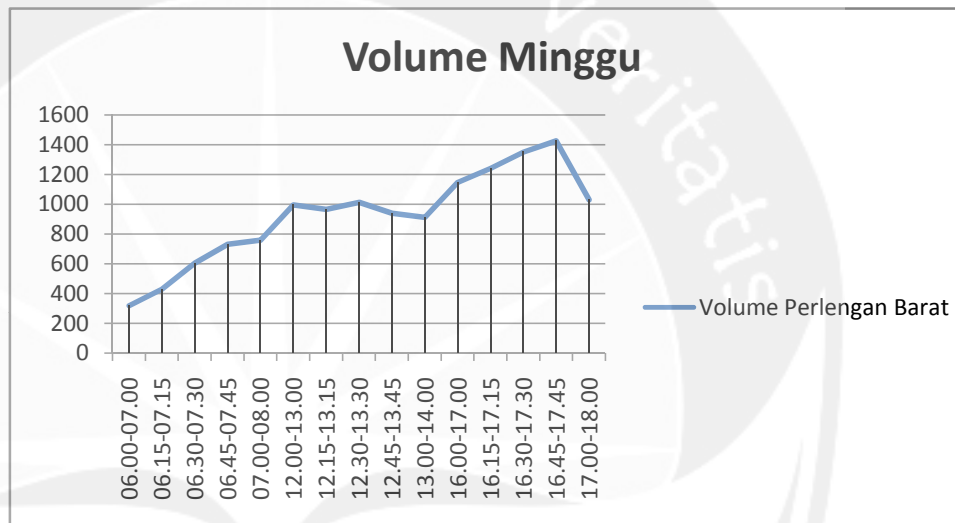
Waktu	Total Perlengan Selatan
06.00-07.00	1817,7
06.15-07.15	2335,6
06.30-07.30	2571,4
06.45-07.45	2411,8
07.00-08.00	2326,3
12.00-13.00	1438
12.15-13.15	1531,2
12.30-13.30	1595,7
12.45-13.45	1700,5
13.00-14.00	1838,4
16.00-17.00	1413,1
16.15-17.15	1362,5
16.30-17.30	1409,2
16.45-17.45	1307,6
17.00-18.00	1030,5



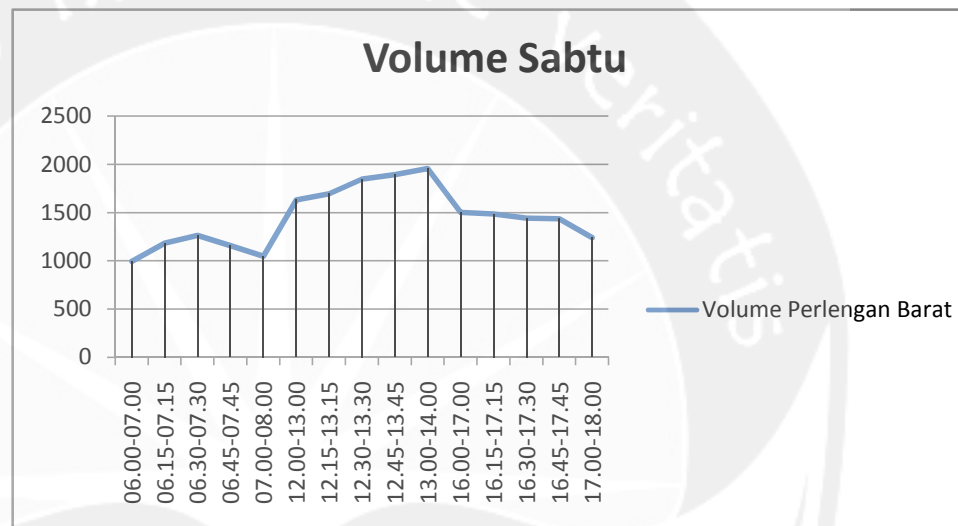
Waktu	Volume Perlengan Barat
06.00-07.00	1070,5
06.15-07.15	1405,8
06.30-07.30	1703,6
06.45-07.45	1711,6
07.00-08.00	1686,8
12.00-13.00	1399,5
12.15-13.15	1450
12.30-13.30	1444,3
12.45-13.45	1509,4
13.00-14.00	1499
16.00-17.00	1394,4
16.15-17.15	1410,1
16.30-17.30	1435,9
16.45-17.45	1404,7
17.00-18.00	1173,5



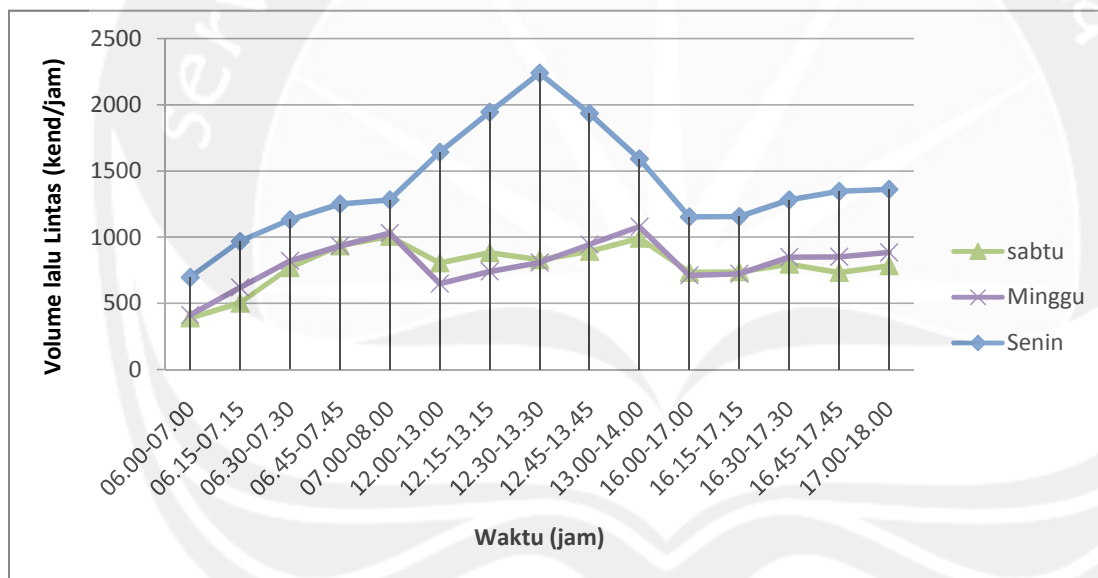
Waktu	Volume Perlengan Barat
06.00-07.00	317,3
06.15-07.15	428,6
06.30-07.30	603,6
06.45-07.45	730,1
07.00-08.00	759,5
12.00-13.00	996,1
12.15-13.15	965,5
12.30-13.30	1012,2
12.45-13.45	938,9
13.00-14.00	911,5
16.00-17.00	1147,6
16.15-17.15	1240,8
16.30-17.30	1350,4
16.45-17.45	1426,6
17.00-18.00	1031,2



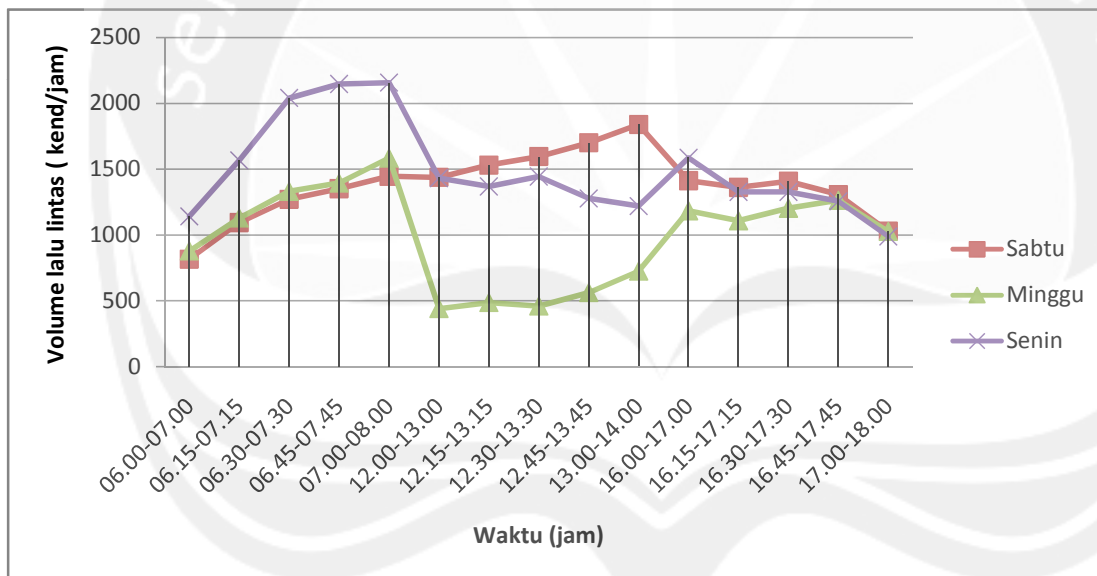
Waktu	Volume Perlengan Barat
06.00-07.00	994,7
06.15-07.15	1182,5
06.30-07.30	1264,2
06.45-07.45	1157,4
07.00-08.00	1047,5
12.00-13.00	1630,3
12.15-13.15	1694,7
12.30-13.30	1845,2
12.45-13.45	1892,2
13.00-14.00	1954,8
16.00-17.00	1501,9
16.15-17.15	1484,3
16.30-17.30	1443
16.45-17.45	1435,6
17.00-18.00	1240



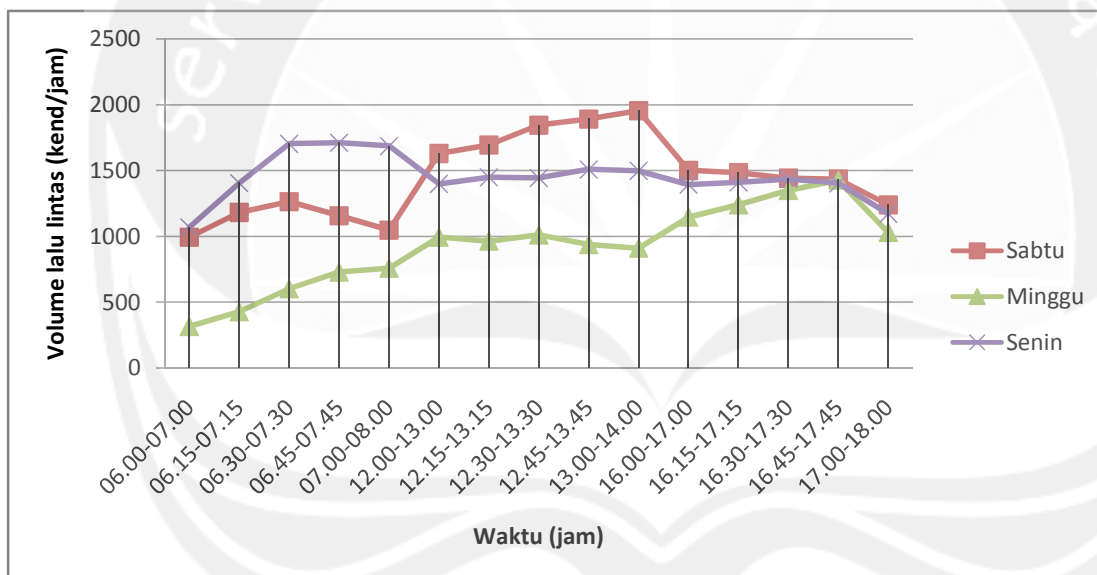
Total Perlengan Utara	Waktu	sabtu	Minggu	Senin
	06.00-07.00	390,9	412,4	696,2
	06.15-07.15	503,3	620,4	968,8
	06.30-07.30	770,7	820,1	1131,9
	06.45-07.45	936,3	934,2	1249,7
	07.00-08.00	1006,9	1030,9	1281,5
	12.00-13.00	806,3	649,3	1642,8
	12.15-13.15	883,7	741,9	1945,9
	12.30-13.30	830,9	808,3	2240,7
	12.45-13.45	893,5	943,5	1936
	13.00-14.00	992,7	1079,1	1592,9
	16.00-17.00	735,6	712,5	1153
	16.15-17.15	738,3	723,4	1157,1
	16.30-17.30	797,2	848,5	1283,1
	16.45-17.45	733,6	852,2	1346,6
	17.00-18.00	784,1	884,8	1361,5



Total Perlengan Selatan	Waktu	Sabtu	Minggu	Senin
	06.00-07.00	817,7	879,2	1142,9
	06.15-07.15	1095,6	1129,3	1567,6
	06.30-07.30	1271,4	1332,6	2040,8
	06.45-07.45	1351,8	1395,4	2147,3
	07.00-08.00	1446,3	1584,5	2157,2
	12.00-13.00	1438	441,5	1432,8
	12.15-13.15	1531,2	487,4	1369,7
	12.30-13.30	1595,7	460,8	1444,3
	12.45-13.45	1700,5	563,1	1278,4
	13.00-14.00	1838,4	726,4	1219,7
	16.00-17.00	1413,1	1184,5	1586,6
	16.15-17.15	1362,5	1108,5	1328,3
	16.30-17.30	1409,2	1203,9	1327,9
	16.45-17.45	1307,6	1265,1	1256,3
	17.00-18.00	1030,5	1027,5	989,8

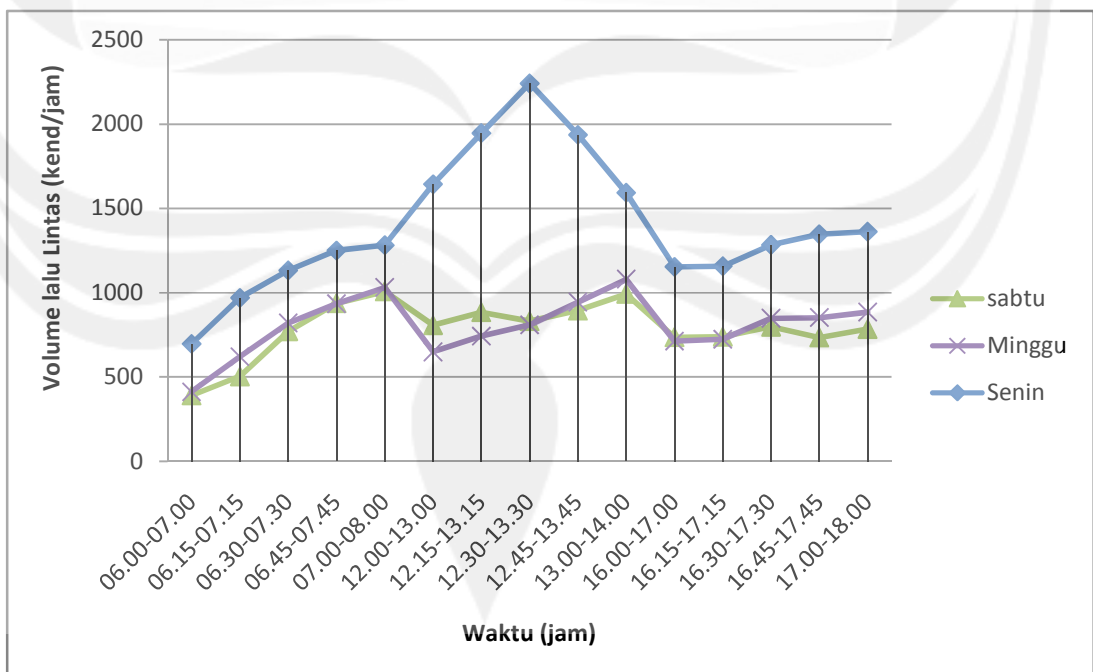


Total Perlengan Barat	Waktu	Sabtu	Minggu	Senin
	06.00-07.00	994,7	317,3	1070,5
	06.15-07.15	1182,5	428,6	1405,8
	06.30-07.30	1264,2	603,6	1703,6
	06.45-07.45	1157,4	730,1	1711,6
	07.00-08.00	1047,5	759,5	1686,8
	12.00-13.00	1630,3	996,1	1399,5
	12.15-13.15	1694,7	965,5	1450
	12.30-13.30	1845,2	1012,2	1444,3
	12.45-13.45	1892,2	938,9	1509,4
	13.00-14.00	1954,8	911,5	1499
	16.00-17.00	1501,9	1147,6	1394,4
	16.15-17.15	1484,3	1240,8	1410,1
	16.30-17.30	1443	1350,4	1435,9
	16.45-17.45	1435,6	1426,6	1404,7
	17.00-18.00	1240	1031,2	1173,5



Tabel Data volume lalulintas lengan utara Simpang Tiga Bersinyal Jalan Sudirman
– Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru

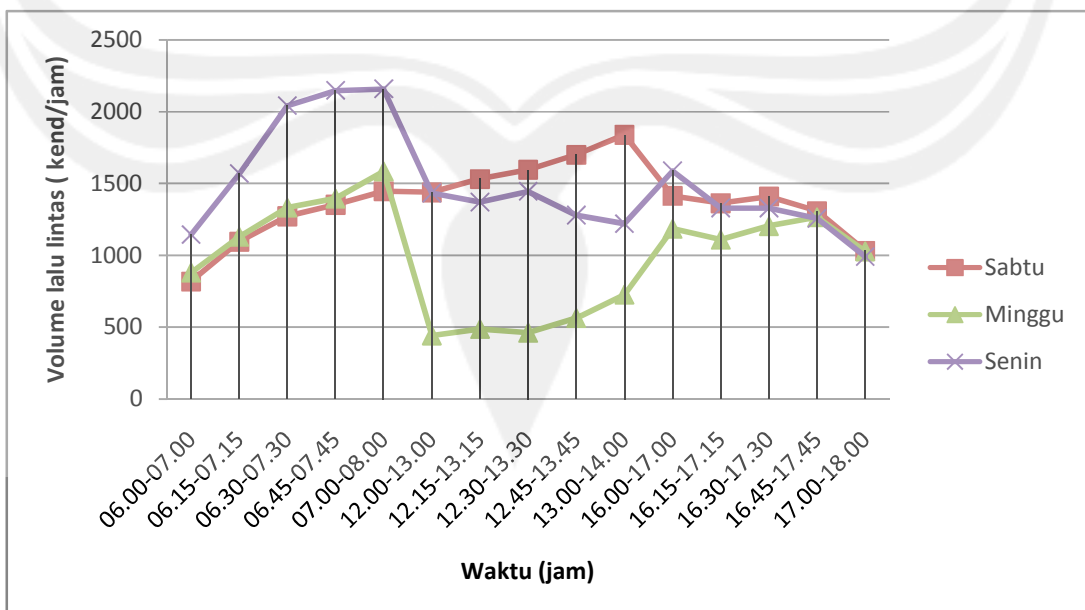
Total Perlengan Utara	Waktu	sabtu	Minggu	Senin
	06.00-07.00	390.9	412.4	696.2
	06.15-07.15	503.3	620.4	968.8
	06.30-07.30	770.7	820.1	1131.9
	06.45-07.45	936.3	934.2	1249.7
	07.00-08.00	1006.9	1030.9	1281.5
	12.00-13.00	806.3	649.3	1642.8
	12.15-13.15	883.7	741.9	1945.9
	12.30-13.30	830.9	808.3	2240.7
	12.45-13.45	893.5	943.5	1936
	13.00-14.00	992.7	1079.1	1592.9
	16.00-17.00	735.6	712.5	1153
	16.15-17.15	738.3	723.4	1157.1
	16.30-17.30	797.2	848.5	1283.1
	16.45-17.45	733.6	852.2	1346.6
	17.00-18.00	784.1	884.8	1361.5



Grafik hubungan waktu dengan volume
 lalu lintas dengan antara Simpang Tiga Bersinyal Jalan Sudirman –
 Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru

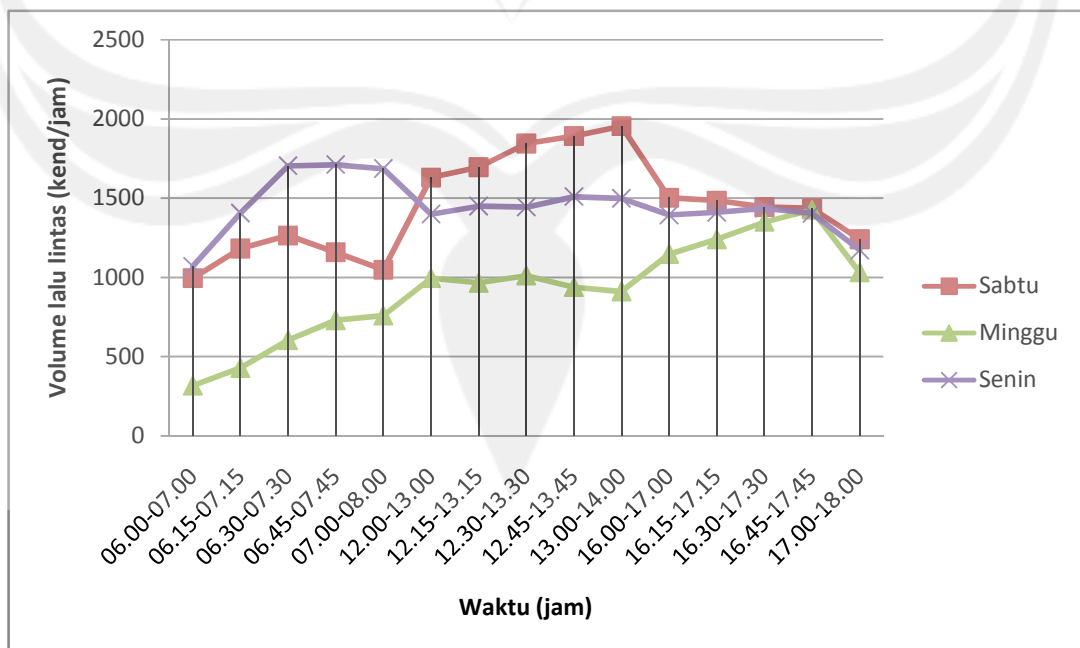
Tabel Data volume lalu lintas dengan
 Selatan Simpang Tiga Bersinyal Jalan Sudirman – Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru

	Waktu	Sabtu	Minggu	Senin
Total Perlengan Selatan	06.00-07.00	817.7	879.2	1142.9
	06.15-07.15	1095.6	1129.3	1567.6
	06.30-07.30	1271.4	1332.6	2040.8
	06.45-07.45	1351.8	1395.4	2147.3
	07.00-08.00	1446.3	1584.5	2157.2
	12.00-13.00	1438	441.5	1432.8
	12.15-13.15	1531.2	487.4	1369.7
	12.30-13.30	1595.7	460.8	1444.3
	12.45-13.45	1700.5	563.1	1278.4
	13.00-14.00	1838.4	726.4	1219.7
	16.00-17.00	1413.1	1184.5	1586.6
	16.15-17.15	1362.5	1108.5	1328.3
	16.30-17.30	1409.2	1203.9	1327.9
	16.45-17.45	1307.6	1265.1	1256.3
	17.00-18.00	1030.5	1027.5	989.8



Grafik hubungan waktu dengan volume lalu lintas lengan
 Selatan Simpang Tiga Bersinyal Jalan. Sudirman – Jalan. Tuanku Tambusai Pekanbaru
 Tabel Data volume lalu lintas lengan
 Barat Simpang Tiga Bersinyal Jalan Sudirman – Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru

Total Perlengan Barat	Waktu	Sabtu	Minggu	Senin
	06.00-07.00	994.7	317.3	1070.5
	06.15-07.15	1182.5	428.6	1405.8
	06.30-07.30	1264.2	603.6	1703.6
	06.45-07.45	1157.4	730.1	1711.6
	07.00-08.00	1047.5	759.5	1686.8
	12.00-13.00	1630.3	996.1	1399.5
	12.15-13.15	1694.7	965.5	1450
	12.30-13.30	1845.2	1012.2	1444.3
	12.45-13.45	1892.2	938.9	1509.4
	13.00-14.00	1954.8	911.5	1499
	16.00-17.00	1501.9	1147.6	1394.4
	16.15-17.15	1484.3	1240.8	1410.1
	16.30-17.30	1443	1350.4	1435.9
	16.45-17.45	1435.6	1426.6	1404.7
	17.00-18.00	1240	1031.2	1173.5



Grafik hubungan waktu dengan volume lalu lintas lengan Barat
Simpang tiga bersinyal Jalan. Sudirman – Jalan. Tuanku Tambusai Pekanbaru



Formulir SIG - I

[illegible]

SIMPANG BERSINYAL					Tanggal : Sabtu 30 april 2011								Ditangani oleh : Parada			
Formulir SIG-II :					Kota : Pekanbaru											
ARUS LALULINTAS					Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru								Periode : jam puncak Siang			
					Perihal : 2 fase											
Kode Pendekat	Arah	Arus LaluLintas Kendaraan Bermotor (MV)														Kend.tak
		Kendaraan Ringan(LV)			Kendaraan Berat(HV)			Sepeda Motor(MC)			Kendaraan Bermotor Total MV			Rasio Berbelok		Arus UM
		emp terlindung = 1,0 emp terlawan = 1,0			emp terlindung = 1,3 emp terlawan = 1,3			emp terlindung = 0,2 emp terlawan = 0,4								
		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		Kiri P _{LT}	Kanan P _{RT}	kend/ jam
		(3)	Terlindung (4)	Terlawan (5)	(6)	Terlindung (7)	Terlawan (8)	(9)	Terlindung (10)	Terlawan (11)	(12)	Terlindung (13)	Terlawan (14)			
U	LT (tanpa LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0
	LTOR		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0
	LT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0
	RT	787	787	787	6	8	8	987	197	395	1780	992	1190		1,000	1
	Total	787	787	787	6	8	8	987	197	395	1780	992	1190			1
S	LT (tanpa LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0
	LTOR	165	165	165	3	4	4	219	44	88	387	213	257	0,116		0
	ST	1251	1251	1251	15	20	20	1776	355	710	3042	1626	1981	0,884		0
	RT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,000	0
	Total	1416	1416	1416	18	23	23	1995	399	798	3429	1838	2237			0

. Afkiki
i (13.00-14
bermotor
Rasio P _{UM} = UM/ MV
(18)
0,0006
0,0000



SIMPANG BERSINYAL Formulir SIG - III : -WAKTU ANTAR HIJAU -WAKTU HILANG		Tanggal : Sabtu 30 april 2011					
		Ditangani oleh : Parada Afkiki					
		Kota : Pekanbaru					
		Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru					
		Perihal : 2 fase					
LALULINTAS BERANGKAT		LALU LINTAS DATANG					Waktu merah semua (dtk)
Pendekat	Kecepatan V_{EV} (m/dtk)	Pendekat	U	S	B	0	
		Kecepatan V_{AV} (m/dtk)	10	10	10		
U	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
S	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
B	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
	Penentuan waktu all red didasarkan pada aturan fase	Penentuan waktu merah semua : (data ini dapat dirubah sendiri sesuai fase)					
		Fase 1 --> Fase 2					2
		Fase 2 --> Fase 1					2
		Fase 3 --> Fase 4					
		Fase 4 --> Fase 1					
		Jumlah fase	2	kuning/fase	3		6
		Waktu hilang total (LTI)= Merah semua total+waktu kuning (dtk / siklus)					10

Dari gambar 5.1.

*) Waktu untuk berangkat = $(L_{EV} + I_{EV}) / V_{EV}$, dimana $I_{EV} = 2$ m
 Waktu untuk datang = L_{AV} / V_{AV}

Tabel Formulir SIG - IV

SIMPANG BERSINYAL									Tanggal : Sabtu 30 april 2011		Ditangani oleh : Parada Afkiki														
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL									Kota : Pekanbaru		Perihal : 2 fase														
KAPASITAS									Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tu		Periode : jam puncak Siang (13.00-14.00)														
Distribusi arus lalu lintas(smp/jam)			Fase 1			Fase 2			Fase 3			Fase													
Kode Pen-dekat	Hijau dalam fase no.	Tipe Pen-dekat (P / O)	Rasio kendaraan berbelok			Arus RT smp/j		Lebar efektif (m)	Arus jenuh smp/jam Hijau								Arus lalu lintas smp/j	Rasio Arus $FR =$	Rasio fase $PR =$	Waktu hijau det	Kapasitas smp/j $C =$	Derajat jenuh $DS =$			
			P_{LOR}	P_{LT}	P_{RT}	Q_{RT}	Q_{RTO}		Nilai dasar smp/j hijau S_o	Faktor Penyesuaian						Nilai disesuaikan smp/jam hijau S									
										Semua tipe pendekat			Hanya tipe P												
										Ukuran kota F_{CS}	Hambatan Samping F_{SF}	kelandaian F_G	Parkir F_P	Belok Kanan F_{RT}	Belok Kiri F_{LT}										
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)			
U	1	P	0,000	0,000	1,000	0	0	7,50	4500	0,94	0,95	1,0	1,00	1,26	1,00	5063	992	0,196	0,218	83	2627	0,3778			
S	2	P	0,116	0,884	0,000	0	0	11,90	7140	0,94	0,95	1,0	1,00	1,00	0,86	5420	1838	0,339	0,377	67	2269	0,8101			
B	3	P	1,000	0,000	0,000	0	0	10,00	6000	0,94	0,95	1,0	1,00	1,00	1,00	5358	1953	0,365	0,405	0	0	0,0000			
Waktu hilang total						Waktu siklus pra penyesuaian c_{ua} (det)			199,5						IFR =						Total g =			150	
LTI (det)			10			Waktu siklus disesuaikan c (det)			160						$\sum FR_{CRIT}$			0,900							

4500	0,94	0,95	1,00	1,00	1,26	1,00	5063,3
7140	0,94	0,95	1,00	1,00	1,00	0,85	5419,6
6000	0,94	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	5358

Formulir SIG - V

SIMPANG BERSINYAL					Tanggal : Sabtu 30 april 2011				Ditangani oleh : Parada Afkiki									
Formulir SIG-V : PANJANG ANTRIAN					Kota : Pekanbaru				Kondisi Eksiting									
JUMLAH KENDARAAN TERHENTI					Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru				Periode : jam puncak Siang (13.00-14.00)									
TUNDAAN					Waktu siklus :													
Kode Pendekat	Arus Lalu Lintas smp/jam Q	Kapasitas smp / jam C	Derajat Kejenuhan DS= Q/C	Rasio Hijau GR= g/c	Jumlah kendaraan antri (smp)				Panjang Antrian (m) QL	Angka Henti stop/smp NS	Jumlah Kendaraan Terhenti smp/jam Nsv	Tundaan						
					NQ₁	NQ₂	Total NQ= NQ₁+NQ₂	NQ_{MAX} liat gb e22				Tundaan lalu lintas rata-rata det/smp DT	Tundaan geo-metrik rata-rata det/smp DG	Tundaan rata-rata det/smp D = DT+DG	Tundaan total smp.det D x Q			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)			
U	992	2627	0,378	0,52	-0,2	26,4	26,2	37,7	101	0,535	531	22,8	4,9	27,7	27489			
S	1838	2269	0,810	0,42	1,6	71,9	73,5	99,9	168	0,810	1488	43,5	4,2	47,7	87732			
B	1953	0	0,000	0,00	0,0	86,8	86,8	117,4	235	0,900	1758	0,0	3,6	3,6	7032			
Arus total. Q tot.											Total :	3777	Total :			122252		
Arus kor. Q kor.											Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :		0,79	Tundaan simpang rata-rata(det/smp) :				25,55
37,7212 99,8611 117,364																		

Formulir SIG - I

[illegible]

SIMPANG BERSINYAL					Tanggal : Sabtu 30 april 2011								Ditangani oleh : Parada Afkiki				
Formulir SIG-II :					Kota : Pekanbaru												
ARUS LALULINTAS					Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru								Periode : jam puncak Siang (13.00-14.00)				
					Perihal : 2 fase												
Kode Pendekat	Arah	Arus LaluLintas Kendaraan Bermotor (MV)														Kend.tak bermotor	
		Kendaraan Ringan(LV)			Kendaraan Berat(HV)			Sepeda Motor(MC)			Kendaraan Bermotor			Rasio Berbelok		Arus UM	Rasio $P_{UM} = \frac{UM}{MV}$
		emp terlindung = 1,0 emp terlawan = 1,0			emp terlindung = 1,3 emp terlawan = 1,3			emp terlindung = 0,2 emp terlawan = 0,4			Total MV						
		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		Kiri	Kanan		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
U	LT (tanpa LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LTOR		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	RT	787	787	787	6	8	8	987	197	395	1780	992	1190		1,000	1	
	Total	787	787	787	6	8	8	987	197	395	1780	992	1190			1	0,0006
S	LT (tanpa LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LTOR	165	165	165	3	4	4	219	44	88	387	213	257	0,116		0	
	ST	1251	1251	1251	15	20	20	1776	355	710	3042	1626	1981	0,884		0	
	RT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,000	0	
	Total	1416	1416	1416	18	23	23	1995	399	798	3429	1838	2237			0	0,0000

SIMPANG BERSINYAL Formulir SIG - III : -WAKTU ANTAR HIJAU -WAKTU HILANG		Tanggal : Sabtu 30 april 2011					
		Ditangani oleh : Parada Afkiki					
		Kota : Pekanbaru					
		Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru					
		Perihal : 2 fase					
LALULINTAS BERANGKAT		LALU LINTAS DATANG					Waktu merah semua (dtk)
Pendekat	Kecepatan V_{EV} (m/dtk)	Pendekat	U	S	B	0	
		Kecepatan V_{AV} (m/dtk)	10	10	10		
U	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
S	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
B	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
	Penentuan waktu all red didasarkan pada aturan fase	Penentuan waktu merah semua : (data ini dapat dirubah sendiri sesuai fase)					
		Fase 1 --> Fase 2					2
		Fase 2 --> Fase 1					2
		Fase 3 --> Fase 4					
		Fase 4 --> Fase 1					
		Jumlah fase	2	kuning/fase	3		6
		Waktu hilang total (LTI)= Merah semua total+waktu kuning (dtk / siklus)					10

Dari gambar 5.1.

*) Waktu untuk berangkat = $(L_{EV} + I_{EV}) / V_{EV}$, dimana $I_{EV} = 2$ m
 Waktu untuk datang = L_{AV} / V_{AV}

Tabel Formulir SIG - IV

SIMPANG BERSINYAL									Tanggal : Sabtu 30 april 2011		Ditangani oleh : Parada Afkiki												
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL KAPASITAS									Kota : Pekanbaru		Perihal : 2 fase												
									Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku		Periode : jam puncak Siang (13.00-14.00)												
Distribusi arus lalu lintas(smp/jam)			Fase 1			Fase 2			Fase 3			Fase											
Kode Pen-dekat	Hijau dalam fase no.	Tipe Pen-dekat (P / O)	Rasio kendaraan berbelok			Arus RT smp/j		Lebar efektif (m)	Arus jenuh smp/jam Hijau								Arus lalu lintas smp/j	Rasio Arus $FR =$	Rasio fase $PR =$	Waktu hijau det	Kapasitas smp/j $C =$	Derajat jenuh $DS =$	
			P_{LOR}	P_{LT}	P_{RT}	Q_{RT}	Q_{RTO}		Nilai dasar smp/j hijau S_o	Faktor Penyesuaian						Nilai disesuaikan smp/jam hijau S							
										Semua tipe pendekat					Hanya tipe P								
										Ukuran kota F_{CS}	Hambatan Samping F_{SF}	kelandaian F_G	Parkir F_P	Belok Kanan F_{RT}	Belok Kiri F_{LT}								
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	
U	1	P	0,000	0,000	1,000	0	0	7,50	4500	0,94	0,95	1,0	1,00	1,26	1,00	5063	992	0,196	0,218	115	3033	0,3272	
S	2	P	0,116	0,884	0,000	0	0	11,90	7140	0,94	0,95	1,0	1,00	1,00	0,86	5420	1838	0,339	0,377	67	1891	0,9721	
B	3	P	1,000	0,000	0,000	0	0	10,00	6000	0,94	0,95	1,0	1,00	1,00	1,00	5358	1953	0,365	0,405	0	0	0,0000	
Waktu hilang total LTI (det)			10			Waktu siklus pra penyesuaian c_{ua} (det)			199,5			IFR = $\sum FR_{CRIT}$			0,900			Total g =			182		
						Waktu siklus disesuaikan c (det)			192														

4500	0,94	0,95	1,00	1,00	1,26	1,00	5063,3
7140	0,94	0,95	1,00	1,00	1,00	0,85	5419,6
6000	0,94	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	5358

Formulir SIG - V

SIMPANG BERSINYAL					Tanggal : Sabtu 30 april 2011				Ditangani oleh : Parada Afkiki						
Formulir SIG-V : PANJANG ANTRIAN					Kota : Pekanbaru				Kondisi Eksiting						
JUMLAH KENDARAAN TERHENTI					Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru				Periode : jam puncak Siang (13.00-14.00)						
TUNDAAN					Waktu siklus :										
Kode Pendekat	Arus Lalu Lintas smp/jam Q	Kapasitas smp / jam C	Derajat Kejenuhan DS= Q/C	Rasio Hijau GR= g/c	Jumlah kendaraan antri (smp)				Panjang Antrian (m) QL	Angka Henti stop/smp NS	Jumlah Kendaraan Terhenti smp/jam Nsv	Tundaan			
					NQ₁	NQ₂	Total NQ= NQ₁+NQ₂	NQ_{MAX} liat gb e22				Tundaan lalu lintas rata-rata det/smp DT	Tundaan geo-metrik rata-rata det/smp DG	Tundaan rata-rata det/smp D = DT+DG	Tundaan total smp.det D x Q
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
U	992	3033	0,327	0,60	-0,3	26,4	26,1	37,6	100	0,445	441	18,9	5,1	24,0	23822
S	1838	1891	0,972	0,35	11,7	96,6	108,3	145,6	245	0,994	1828	83,9	4,0	87,9	161552
B	1953	0	0,000	0,00	0,0	104,2	104,2	140,2	280	0,900	1758	0,0	3,6	3,6	7032
Arus total. Q tot.										Total :	4027			Total :	192406
Arus kor. Q kor.	4784									Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :	0,84			Tundaan simpang rata-rata(det/smp) :	40,22

37,6418
145,611
140,177

Formulir SIG - I

[illegible]

SIMPANG BERSINYAL					Tanggal : Sabtu 30 april 2011							Ditangani oleh : Parada Afkiki					
Formulir SIG-II :					Kota : Pekanbaru												
ARUS LALULINTAS					Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru							Periode : jam puncak Siang (13.00-14.00)					
					Perihal : 2 fase												
Kode Pendekat	Arah	Arus LaluLintas Kendaraan Bermotor (MV)														Kend.tak bermotor	
		Kendaraan Ringan(LV)			Kendaraan Berat(HV)			Sepeda Motor(MC)			Kendaraan Bermotor			Rasio Berbelok		Arus UM	Rasio $P_{UM} = \frac{UM}{MV}$
		emp terlindung = 1,0 emp terlawan = 1,0			emp terlindung = 1,3 emp terlawan = 1,3			emp terlindung = 0,2 emp terlawan = 0,4			Total MV						
		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		Kiri	Kanan	kend/ jam	
		(3)	Terlindung	Terlawan	(6)	Terlindung	Terlawan	(9)	Terlindung	Terlawan	(12)	Terlindung	Terlawan	(15)	(16)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
U	LT (tanpa LTOR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LTOR		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	RT	787	787	787	6	8	8	987	197	395	1780	992	1190		1,000	1	
	Total	787	787	787	6	8	8	987	197	395	1780	992	1190			1	0,0006
S	LT (tanpa LTOR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LTOR	165	165	165	3	4	4	219	44	88	387	213	257	0,116		0	
	ST	1251	1251	1251	15	20	20	1776	355	710	3042	1626	1981	0,884		0	
	RT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,000	0	
	Total	1416	1416	1416	18	23	23	1995	399	798	3429	1838	2237			0	0,0000

SIMPANG BERSINYAL Formulir SIG - III : -WAKTU ANTAR HIJAU -WAKTU HILANG		Tanggal : Sabtu 30 april 2011					
		Ditangani oleh : Parada Afkiki					
		Kota : Pekanbaru					
		Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru					
		Perihal : 2 fase					
LALULINTAS BERANGKAT		LALU LINTAS DATANG					Waktu merah semua (dtk)
Pendekat	Kecepatan V_{EV} (m/dtk)	Pendekat	U	S	B	0	
		Kecepatan V_{AV} (m/dtk)	10	10	10		
U	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
S	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
B	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
	Penentuan waktu all red didasarkan pada aturan fase	Penentuan waktu merah semua : (data ini dapat dirubah sendiri sesuai fase)					
		Fase 1 --> Fase 2					2
		Fase 2 --> Fase 1					2
		Fase 3 --> Fase 4					
		Fase 4 --> Fase 1					
		Jumlah fase	2	kuning/fase	3		6
		Waktu hilang total (LTI)= Merah semua total+waktu kuning (dtk / siklus)					10

Dari gambar 5.1.

*) Waktu untuk berangkat = $(L_{EV} + I_{EV}) / V_{EV}$, dimana $I_{EV} = 2$ m
 Waktu untuk datang = L_{AV} / V_{AV}

Tabel Formulir SIG - IV

SIMPANG BERSINYAL									Tanggal : Sabtu 30 april 2011		Ditangani oleh : Parada Afkiki													
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL									Kota : Pekanbaru		Perihal : 2 fase													
KAPASITAS									Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tu		Periode : jam puncak Siang (13.00-14.00)													
Distribusi arus lalu lintas(smp/jam)			Fase 1			Fase 2			Fase 3			Fase												
Kode Pen-dekat	Hijau dalam fase no.	Tipe Pen-dekat (P / O)	Rasio kendaraan berbelok			Arus RT smp/j		Lebar efektif (m)	Arus jenuh smp/jam Hijau								Arus lalu lintas smp/j	Rasio Arus $FR =$	Rasio fase $PR =$	Waktu hijau det	Kapasitas smp/j $C =$	Derajat jenuh $DS =$		
			P_{LOR}	P_{LT}	P_{RT}	Q_{RT}	Q_{RTO}		Nilai dasar smp/j hijau S_o	Faktor Penyesuaian						Nilai disesuaikan smp/jam hijau S								
										Semua tipe pendekat													Hanya tipe P	
										Ukuran kota F_{CS}	Hambatan Samping F_{SF}	kelandaian F_G	Parkir F_P	Belok Kanan F_{RT}	Belok Kiri F_{LT}									
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)		
U	1	P	0,000	0,000	1,000	0	0	9,50	4500	0,94	0,95	1,0	1,00	1,26	1,00	6414	992	0,155	0,180	83	3327	0,2982		
S	2	P	0,116	0,884	0,000	0	0	11,90	7140	0,94	0,95	1,0	1,00	1,00	0,86	5420	1838	0,339	0,395	67	2269	0,8101		
B	3	P	1,000	0,000	0,000	0	0	10,00	6000	0,94	0,95	1,0	1,00	1,00	1,00	5358	1953	0,365	0,425	0	0	0,0000		
Waktu hilang total			Waktu siklus pra penyesuaian c_{ua} (det)			141,3											IFR =				Total g =		150	
LTI (det)			Waktu siklus disesuaikan c (det)			160											$\sum FR_{CRIT}$		0,858					

5700	0,94	0,95	1,00	1,00	1,26	1,00	6413,5
7140	0,94	0,95	1,00	1,00	1,00	0,85	5419,6
6000	0,94	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	5358

Formulir SIG - V

SIMPANG BERSINYAL					Tanggal : Sabtu 30 april 2011					Ditangani oleh : Parada Afkiki								
Formulir SIG-V : PANJANG ANTRIAN					Kota : Pekanbaru					Kondisi Eksiting								
JUMLAH KENDARAAN TERHENTI					Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru					Periode : jam puncak Siang (13.00-14.00)								
TUNDAAN					Waktu siklus :													
Kode Pendekat	Arus Lalu Lintas smp/jam Q	Kapasitas smp / jam C	Derajat Kejenuhan DS= Q/C	Rasio Hijau GR= g/c	Jumlah kendaraan antri (smp)				Panjang Antrian (m) QL	Angka Henti stop/smp NS	Jumlah Kendaraan Terhenti smp/jam Nsv	Tundaan						
					NQ₁	NQ₂	Total NQ= NQ₁+NQ₂	NQ_{MAX} liat gb e22				Tundaan lalu lintas rata-rata det/smp DT	Tundaan geo-metrik rata-rata det/smp DG	Tundaan rata-rata det/smp D = DT+DG	Tundaan total smp.det D x Q			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)			
U	992	3327	0,298	0,52	-0,3	25,1	24,8	35,9	76	0,507	503	21,6	5,0	26,6	26387			
S	1838	2269	0,810	0,42	1,6	71,9	73,5	99,9	168	0,810	1488	43,5	4,2	47,7	87732			
B	1953	0	0,000	0,00	0,0	86,8	86,8	117,4	235	0,900	1758	0,0	3,6	3,6	7032			
Arus total. Q tot.											Total :	3749	Total :			121151		
Arus kor. Q kor.											Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :		0,78	Tundaan simpang rata-rata(det/smp) :				25,32
35,909 99,8611 117,364																		

Formulir SIG - I

[illegible]

SIMPANG BERSINYAL						Tanggal : Sabtu 30 april 2011								Ditangani oleh : Parada Afkiki			
Formulir SIG-II :						Kota : Pekanbaru											
ARUS LALULINTAS						Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru								Periode : jam puncak Siang (13.00-14.00)			
						Perihal : 2 fase											
Kode Pendekat	Arah	Arus LaluLintas Kendaraan Bermotor (MV)														Kend.tak bermotor	
		Kendaraan Ringan(LV)			Kendaraan Berat(HV)			Sepeda Motor(MC)			Kendaraan Bermotor			Rasio Berbelok		Arus UM	Rasio P _{UM} = UM/ MV
		emp terlindung = 1,0 emp terlawan = 1,0			emp terlindung = 1,3 emp terlawan = 1,3			emp terlindung = 0,2 emp terlawan = 0,4			Total MV						
		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		Kiri P _{LT}	Kanan P _{RT}		
		(3)	Terlindung (4)	Terlawan (5)	(6)	Terlindung (7)	Terlawan (8)	(9)	Terlindung (10)	Terlawan (11)	(12)	Terlindung (13)	Terlawan (14)	(15)	(16)	kend/ jam (17)	(18)
U	LT (tanpa LTOR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LTOR		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	RT	787	787	787	6	8	8	987	197	395	1780	992	1190		1,000	1	
	Total	787	787	787	6	8	8	987	197	395	1780	992	1190			1	0,0006
S	LT (tanpa LTOR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LTOR	165	165	165	3	4	4	219	44	88	387	213	257	0,116		0	
	ST	1251	1251	1251	15	20	20	1776	355	710	3042	1626	1981	0,884		0	
	RT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,000	0	
	Total	1416	1416	1416	18	23	23	1995	399	798	3429	1838	2237			0	0,0000

SIMPANG BERSINYAL Formulir SIG - III : -WAKTU ANTAR HIJAU -WAKTU HILANG		Tanggal : Sabtu 30 april 2011					
		Ditangani oleh : Parada Afkiki					
		Kota : Pekanbaru					
		Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru					
		Perihal : 2 fase					
LALULINTAS BERANGKAT		LALU LINTAS DATANG					Waktu merah semua (dtk)
Pendekat	Kecepatan V_{EV} (m/dtk)	Pendekat	U	S	B	0	
		Kecepatan V_{AV} (m/dtk)	10	10	10		
U	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
S	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
B	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
	Penentuan waktu all red didasarkan pada aturan fase	Penentuan waktu merah semua : (data ini dapat dirubah sendiri sesuai fase)					
		Fase 1 --> Fase 2					2
		Fase 2 --> Fase 1					2
		Fase 3 --> Fase 4					
		Fase 4 --> Fase 1					
		Jumlah fase	2	kuning/fase	3		6
		Waktu hilang total (LTI)= Merah semua total+waktu kuning (dtk / siklus)					10

Dari gambar 5.1.

*) Waktu untuk berangkat = $(L_{EV} + l_{EV}) / V_{EV}$, dimana $l_{EV} = 2$ m
 Waktu untuk datang = L_{AV} / V_{AV}

Tabel Formulir SIG - IV

SIMPANG BERSINYAL									Tanggal : Sabtu 30 april 2011		Ditangani oleh : Parada Afkiki												
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL									Kota : Pekanbaru		Perihal : 2 fase												
KAPASITAS									Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tu		Periode : jam puncak Siang (13.00-14.00)												
Distribusi arus lalu lintas(smp/jam)			Fase 1			Fase 2			Fase 3			Fase											
Kode Pen-dekat	Hijau dalam fase no.	Tipe Pen-dekat (P / O)	Rasio kendaraan berbelok			Arus RT smp/j		Lebar efektif (m)	Arus jenuh smp/jam Hijau							Arus lalu lintas smp/j	Rasio Arus $FR =$	Rasio fase $PR =$	Waktu hijau det	Kapasitas smp/j $C =$	Derajat jenuh $DS =$		
			P_{LOR}	P_{LT}	P_{RT}	Q_{RT}	Q_{RTO}	W_E	Nilai dasar smp/j hijau S_o	Faktor Penyesuaian						Nilai disesuaikan smp/jam hijau S	Q	Q/S	$\frac{FR_{CRIT}}{IFR}$	g	Sxg/c	Q / C	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	Semua tipe pendekat		Hanya tipe P				(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	
										Ukuran kota F_{CS}	Hambatan Samping F_{SF}	kelandaian F_G	Parkir F_P	Belok Kanan F_{RT}	Belok Kiri F_{LT}								
U	1	P	0,000	0,000	1,000	0	0	9,50	4500	0,94	0,95	1,0	1,00	1,26	1,00	6414	992	0,155	0,180	90	3608	0,2750	
S	2	P	0,116	0,884	0,000	0	0	11,90	7140	0,94	0,95	1,0	1,00	1,00	0,86	5420	1838	0,339	0,395	67	2269	0,8101	
B	3	P	1,000	0,000	0,000	0	0	10,00	6000	0,94	0,95	1,0	1,00	1,00	1,00	5358	1953	0,365	0,425	0	0	0,0000	
Waktu hilang total LTI (det)			10	Waktu siklus pra penyesuaian c_{ua} (det)					141,3								IFR = $\sum FR_{CRIT}$	0,858	Total g =	157			
				Waktu siklus disesuaikan c (det)					160														

5700	0,94	0,95	1,00	1,00	1,26	1,00	6413,5
7140	0,94	0,95	1,00	1,00	1,00	0,85	5419,6
6000	0,94	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	5358

Formulir SIG - V

SIMPANG BERSINYAL					Tanggal : Sabtu 30 april 2011				Ditangani oleh : Parada Afkiki								
Formulir SIG-V : PANJANG ANTRIAN					Kota : Pekanbaru				Kondisi Eksiting								
JUMLAH KENDARAAN TERHENTI					Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru				Periode : jam puncak Siang (13.00-14.00)								
TUNDAAN					Waktu siklus :												
Kode Pendekat	Arus Lalu Lintas smp/jam Q	Kapasitas smp / jam C	Derajat Kejenuhan DS= Q/C	Rasio Hijau GR= g/c	Jumlah kendaraan antri (smp)				Panjang Antrian (m) QL	Angka Henti stop/smp NS	Jumlah Kendaraan Terhenti smp/jam Nsv	Tundaan					
					NQ₁	NQ₂	Total NQ= NQ₁+NQ₂	NQ_{MAX} liat gb e22				Tundaan lalu lintas rata-rata det/smp DT	Tundaan geo-metrik rata-rata det/smp DG	Tundaan rata-rata det/smp D = DT+DG	Tundaan total smp.det D x Q		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)		
U	992	3608	0,275	0,56	-0,3	22,8	22,5	32,9	69	0,459	456	17,8	5,1	22,9	22708		
S	1838	2269	0,810	0,42	1,6	71,9	73,5	99,9	168	0,810	1488	43,5	4,2	47,7	87732		
B	1953	0	0,000	0,00	0,0	86,8	86,8	117,4	235	0,900	1758	0,0	3,6	3,6	7032		
Arus total. Q tot.											Total :	3702	Total :			117471	
Arus kor. Q kor.											Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :		0,77	Tundaan simpang rata-rata(det/smp) :			24,56
32,8802 99,8611 117,364																	

Formulir SIG - I

[illegible]

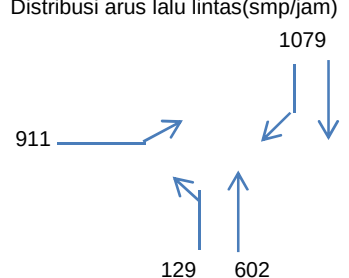
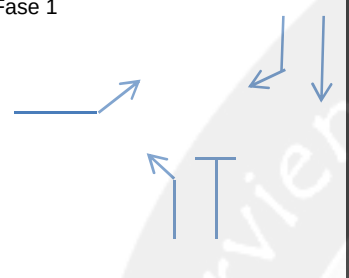
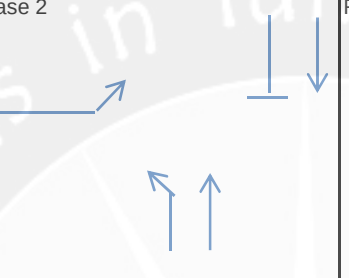
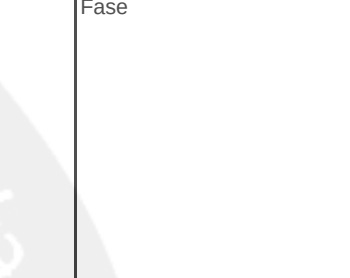
SIMPANG BERSINYAL					Tanggal Minggu 01 Mei 2011								Ditangani oleh : Parada Afkiki				
Formulir SIG-II : ARUS LALULINTAS					Kota : Pekanbaru												
					Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru								Periode : jam puncak pagi (07.00-08.00)				
					Perihal : 2 fase												
Kode Pendekat (1)	Arah (2)	Arus LaluLintas Kendaraan Bermotor (MV)													Kend.tak bermotor		
		Kendaraan Ringan(LV)			Kendaraan Berat(HV)			Sepeda Motor(MC)			Kendaraan Bermotor Total MV			Rasio Berbelok		Arus UM	Rasio P _{UM} = UM/ MV
		emp terlindung = 1,0 emp terlawan = 1,0			emp terlindung = 1,3 emp terlawan = 1,3			emp terlindung = 0,2 emp terlawan = 0,4									
		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		Kiri P _{LT}	Kanan P _{RT}	kend/ jam	
		(3)	Terlindung (4)	Terlawan (5)	(6)	Terlindung (7)	Terlawan (8)	(9)	Terlindung (10)	Terlawan (11)	(12)	Terlindung (13)	Terlawan (14)				
U	LT (tanpa LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LTOR		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	RT	855	855	855	8	10	10	825	165	330	1688	1030	1195		1,000	1	
	Total	855	855	855	8	10	10	825	165	330	1688	1030	1195			1	0,0006
S	LT (tanpa LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LTOR	74	74	74	1	1	1	168	34	67	243	109	143	0,070		1	
	ST	1037	1037	1037	26	34	34	1914	383	766	2977	1454	1836	0,930		17	
	RT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,000	0	
	Total	1111	1111	1111	27	35	35	2082	416	833	3220	1563	1979			18	0,0056

SIMPANG BERSINYAL		Tanggal Minggu 01 Mei 2011					
Formulir SIG - III :		Ditangani oleh : Parada Afkiki					
-WAKTU ANTAR HIJAU		Kota : Pekanbaru					
-WAKTU HILANG		Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru					
		Perihal : 2 fase					
LALULINTAS BERANGKAT		LALU LINTAS DATANG					Waktu merah semua (dtk)
Pendekat	Kecepatan V_{EV} (m/dtk)	Pendekat	U	S	B	0	
		Kecepatan V_{AV} (m/dtk)	10	10	10		
U	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
S	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
B	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
	Penentuan waktu all red didasarkan pada aturan fase	Penentuan waktu merah semua : (data ini dapat dirubah sendiri sesuai fase)					
		Fase 1 --> Fase 2					2
		Fase 2 --> Fase 1					2
		Fase 3 --> Fase 4					
		Fase 4 --> Fase 1					
		Jumlah fase	2	kuning/fase	3		6
		Waktu hilang total (LTI)= Merah semua total+waktu kuning (dtk / siklus)					10

Dari gambar 5.1.

*) Waktu untuk berangkat = $(L_{EV} + l_{EV}) / V_{EV}$, dimana $l_{EV} = 2$ m
Waktu untuk datang = L_{AV} / V_{AV}

Tabel Formulir SIG - IV

SIMPANG BERSINYAL									Tanggal Minggu 01 Mei 2011		Ditangani oleh : Parada Afkiki											
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL									Kota : Pekanbaru		Perihal : 2 fase											
KAPASITAS									Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tu		Periode : jam puncak pagi (07.00-08.00)											
Distribusi arus lalu lintas(smp/jam)			Fase 1			Fase 2			Fase 3			Fase										
																						
Kode Pen-dekat	Hijau dalam fase no.	Tipe Pen-dekat (P / O)	Rasio kendaraan berbelok			Arus RT smp/j		Lebar efektif (m)	Arus jenuh smp/jam Hijau								Arus lalu lintas smp/j	Rasio Arus $FR =$	Rasio fase $PR =$	Waktu hijau det	Kapasitas smp/j $C =$	Derajat jenuh $DS =$
			P_{LOR}	P_{LT}	P_{RT}	Q_{RT}	Q_{RTO}		Nilai dasar smp/j hijau S_o	Faktor Penyesuaian						Nilai disesuaikan smp/jam hijau S						
										Semua tipe pendekat			Hanya tipe P									
										Ukuran kota F_{CS}	Hambatan Samping F_{SF}	kelandaian F_G	Parkir F_P	Belok Kanan F_{RT}	Belok Kiri F_{LT}							
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)
U	1	P	0,000	0,000	1,000	0	0	7,50	5813	0,94	0,95	1,0	1,00	1,26	1,00	5063	1030	0,204	0,322	83	2627	0,3923
S	2	P	0,070	0,930	0,000	0	0	11,90	5813	0,94	0,95	1,0	1,00	1,00	0,85	5420	1563	0,288	0,456	67	2269	0,6885
B	3	P	1,000	0,000	0,000	0	0	10,00	7750	0,94	0,95	1,0	1,00	1,00	1,00	5358	754	0,141	0,222	0	0	0,0000
Waktu hilang total			Waktu siklus pra penyesuaian c_{ua} (det)			54,4			IFR =			Total g =			150							
LTI (det)			Waktu siklus disesuaikan c (det)			160			ΣFR_{CRIT}			0,633										

4500	0,94	0,95	1,00	1,00	1,26	1,00	5063,3
7140	0,94	0,95	1,00	1,00	1,00	0,85	5419,6
6000	0,94	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	5358

Formulir SIG - V

SIMPANG BERSINYAL					Tanggal Minggu 01 Mei 2011					Ditangani oleh : Parada Afkiki					
Formulir SIG-V : PANJANG ANTRIAN					Kota : Pekanbaru					Kondisi Eksiting					
JUMLAH KENDARAAN TERHENTI					Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru					Periode : jam puncak pagi (07.00-08.00)					
TUNDAAN					Waktu siklus :										
Kode Pendekat	Arus Lalu Lintas smp/jam Q	Kapasitas smp / jam C	Derajat Kejenuhan DS= Q/C	Rasio Hijau GR= g/c	Jumlah kendaraan antri (smp)				Panjang Antrian (m) QL	Angka Henti stop/smp NS	Jumlah Kendaraan Terhenti smp/jam Nsv	Tundaan			
					NQ₁	NQ₂	Total NQ= NQ₁+NQ₂	NQ_{MAX} liat gb e22				Tundaan lalu lintas rata-rata det/smp DT	Tundaan geo-metrik rata-rata det/smp DG	Tundaan rata-rata det/smp D = DT+DG	Tundaan total smp.det D x Q
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
U	1030	2627	0,392	0,52	-0,2	27,7	27,5	39,4	105	0,540	557	23,0	4,9	27,9	28788
S	1563	2269	0,688	0,42	0,6	56,7	57,3	78,6	132	0,743	1161	38,9	4,4	43,3	67722
B	754	0	0,000	0,00	0,0	33,5	33,5	47,3	95	0,900	679	0,0	3,6	3,6	2714
Arus total. Q tot.											Total :	2396		Total :	99224
Arus kor. Q kor.	3347										Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :	0,72		Tundaan simpang rata-rata(det/smp) :	29,65

39,4228
78,6129
47,3302

Formulir SIG - I

[illegible]

SIMPANG BERSINYAL Formulir SIG-II : ARUS LALULINTAS					Tanggal Minggu 01 Mei 2011							Ditangani oleh : Parada Afkiki					
					Kota : Pekanbaru												
					Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru							Periode : jam puncak pagi (07.00-08.00)					
					Perihal : 2 fase												
Kode Pendekat (1)	Arah (2)	Arus LaluLintas Kendaraan Bermotor (MV)													Kend.tak bermotor		
		Kendaraan Ringan(LV)			Kendaraan Berat(HV)			Sepeda Motor(MC)			Kendaraan Bermotor			Rasio Berbelok		Arus UM	Rasio P _{UM} = UM/ MV
		emp terlindung = 1,0 emp terlawan = 1,0			emp terlindung = 1,3 emp terlawan = 1,3			emp terlindung = 0,2 emp terlawan = 0,4			Total MV						
		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		Kiri P _{LT}	Kanan P _{RT}	kend/ jam	
		(3)	Terlindung (4)	Terlawan (5)	(6)	Terlindung (7)	Terlawan (8)	(9)	Terlindung (10)	Terlawan (11)	(12)	Terlindung (13)	Terlawan (14)	(15)	(16)		
U	LT (tanpa LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LTOR		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	RT	855	855	855	8	10	10	825	165	330	1688	1030	1195		1,000	1	
	Total	855	855	855	8	10	10	825	165	330	1688	1030	1195			1	0,0006
S	LT (tanpa LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LTOR	74	74	74	1	1	1	168	34	67	243	109	143	0,070		1	
	ST	1037	1037	1037	26	34	34	1914	383	766	2977	1454	1836	0,930		17	
	RT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,000	0	
	Total	1111	1111	1111	27	35	35	2082	416	833	3220	1563	1979			18	0,0056

SIMPANG BERSINYAL		Tanggal Minggu 01 Mei 2011					
Formulir SIG - III :		Ditangani oleh : Parada Afkiki					
-WAKTU ANTAR HIJAU		Kota : Pekanbaru					
-WAKTU HILANG		Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru					
		Perihal : 2 fase					
LALULINTAS BERANGKAT		LALU LINTAS DATANG					Waktu merah semua (dtk)
Pendekat	Kecepatan V_{EV} (m/dtk)	Pendekat	U	S	B	0	
		Kecepatan V_{AV} (m/dtk)	10	10	10		
U	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
S	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
B	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
	Penentuan waktu all red didasarkan pada aturan fase	Penentuan waktu merah semua : (data ini dapat dirubah sendiri sesuai fase)					
		Fase 1 --> Fase 2					2
		Fase 2 --> Fase 1					2
		Fase 3 --> Fase 4					
		Fase 4 --> Fase 1					
		Jumlah fase	2	kuning/fase	3		6
		Waktu hilang total (LTI)= Merah semua total+waktu kuning (dtk / siklus)					10

Dari gambar 5.1.

*) Waktu untuk berangkat = $(L_{EV} + l_{EV}) / V_{EV}$, dimana $l_{EV} = 2$ m
Waktu untuk datang = L_{AV} / V_{AV}

Tabel Formulir SIG - IV

SIMPANG BERSINYAL									Tanggal Minggu 01 Mei 2011			Ditangani oleh : Parada Afkiki										
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL									Kota : Pekanbaru			Perihal : 2 fase										
KAPASITAS									Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tu			Periode : jam puncak pagi (07.00-08.00)										
Distribusi arus lalu lintas(smp/jam)			Fase 1			Fase 2			Fase 3			Fase										
Kode Pen-dekat	Hijau dalam fase no.	Tipe Pen-dekat (P / O)	Rasio kendaraan berbelok			Arus RT smp/j		Lebar efektif (m)	Arus jenuh smp/jam Hijau								Arus lalu lintas smp/j	Rasio Arus $FR =$	Rasio fase $PR =$	Waktu hijau det	Kapasitas smp/j $C =$	Derajat jenuh $DS =$
			P_{LOR}	P_{LT}	P_{RT}	Q_{RT}	Q_{RTO}		Nilai dasar smp/j hijau S_o	Faktor Penyesuaian						Nilai disesuaikan smp/jam hijau S						
										Semua tipe pendekat			Hanya tipe P									
										Ukuran kota F_{CS}	Hambatan Samping F_{SF}	kelandaian F_G	Parkir F_P	Belok Kanan F_{RT}	Belok Kiri F_{LT}							
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)
U	1	P	0,000	0,000	1,000	0	0	7,50	5813	0,94	0,95	1,0	1,00	1,26	1,00	5063	1030	0,204	0,322	115	3639	0,2831
S	2	P	0,070	0,930	0,000	0	0	11,90	5813	0,94	0,95	1,0	1,00	1,00	0,85	5420	1563	0,288	0,456	67	2269	0,6885
B	3	P	1,000	0,000	0,000	0	0	10,00	7750	0,94	0,95	1,0	1,00	1,00	1,00	5358	754	0,141	0,222	0	0	0,0000
Waktu hilang total			Waktu siklus pra penyesuaian c_{ua} (det)			54,4			IFR =			Total g =			182							
LTI (det)			Waktu siklus disesuaikan c (det)			160			$\sum FR_{CRIT}$			0,633										

4500	0,94	0,95	1,00	1,00	1,26	1,00	5063,3
7140	0,94	0,95	1,00	1,00	1,00	0,85	5419,6
6000	0,94	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	5358

Formulir SIG - V

SIMPANG BERSINYAL					Tanggal Minggu 01 Mei 2011				Ditangani oleh : Parada Afkiki								
Formulir SIG-V : PANJANG ANTRIAN					Kota : Pekanbaru				Kondisi Eksiting								
JUMLAH KENDARAAN TERHENTI					Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru				Periode : jam puncak pagi (07.00-08.00)								
TUNDAAN					Waktu siklus :												
Kode Pendekat	Arus Lalu Lintas smp/jam Q	Kapasitas smp / jam C	Derajat Kejenuhan DS= Q/C	Rasio Hijau GR= g/c	Jumlah kendaraan antri (smp)				Panjang Antrian (m) QL	Angka Henti stop/smp NS	Jumlah Kendaraan Terhenti smp/jam Nsv	Tundaan					
					NQ₁	NQ₂	Total NQ= NQ₁+NQ₂	NQ_{MAX} liat gb e22				Tundaan lalu lintas rata-rata det/smp DT	Tundaan geo-metrik rata-rata det/smp DG	Tundaan rata-rata det/smp D = DT+DG	Tundaan total smp.det D x Q		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)		
U	1030	3639	0,283	0,72	-0,3	16,2	15,9	24,1	64	0,312	321	7,6	5,4	13,0	13418		
S	1563	2269	0,688	0,42	0,6	56,7	57,3	78,6	132	0,743	1161	38,9	4,4	43,3	67722		
B	754	0	0,000	0,00	0,0	33,5	33,5	47,3	95	0,900	679	0,0	3,6	3,6	2714		
Arus total. Q tot.											Total :	2161	Total :			83854	
Arus kor. Q kor.											Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :		0,65	Tundaan simpang rata-rata(det/smp) :			25,05
24,1493 78,6129 47,3302																	

Formulir SIG - I

[illegible]

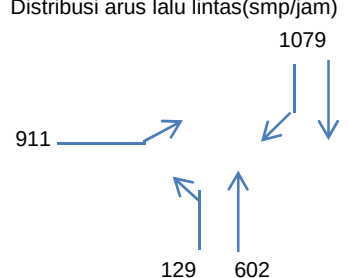
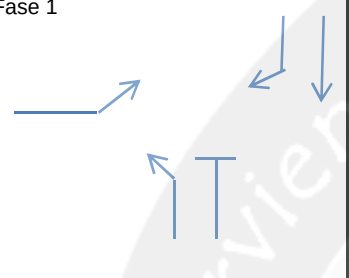
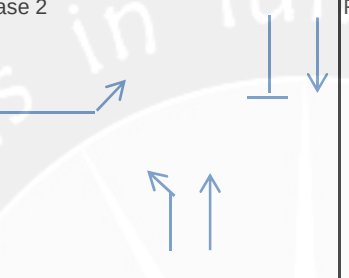
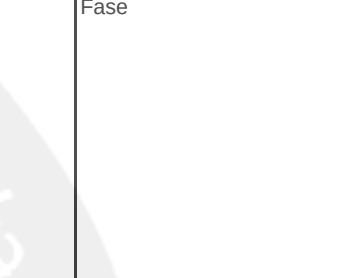
SIMPANG BERSINYAL					Tanggal Minggu 01 Mei 2011									Ditangani oleh : Parada Afkiki			
Formulir SIG-II :					Kota : Pekanbaru									Periode : jam puncak pagi (07.00-08.00)			
ARUS LALULINTAS					Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru												
					Perihal : 2 fase												
Kode Pendekat	Arah	Arus LaluLintas Kendaraan Bermotor (MV)														Kend.tak bermotor	
		Kendaraan Ringan(LV)			Kendaraan Berat(HV)			Sepeda Motor(MC)			Kendaraan Bermotor Total MV			Rasio Berbelok		Arus UM	Rasio P _{UM} = UM/ MV
		emp terlindung = 1,0 emp terlawan = 1,0			emp terlindung = 1,3 emp terlawan = 1,3			emp terlindung = 0,2 emp terlawan = 0,4									
		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		Kiri P _{LT}	Kanan P _{RT}	kend/ jam	
		(3)	Terlindung	Terlawan	(6)	Terlindung	Terlawan	(9)	Terlindung	Terlawan	(12)	Terlindung	Terlawan				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
U	LT (tanpa LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LTOR		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	RT	855	855	855	8	10	10	825	165	330	1688	1030	1195		1,000	1	
	Total	855	855	855	8	10	10	825	165	330	1688	1030	1195			1	0,0006
S	LT (tanpa LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LTOR	74	74	74	1	1	1	168	34	67	243	109	143	0,070		1	
	ST	1037	1037	1037	26	34	34	1914	383	766	2977	1454	1836	0,930		17	
	RT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,000	0	
	Total	1111	1111	1111	27	35	35	2082	416	833	3220	1563	1979			18	0,0056

SIMPANG BERSINYAL		Tanggal Minggu 01 Mei 2011					
Formulir SIG - III :		Ditangani oleh : Parada Afkiki					
-WAKTU ANTAR HIJAU		Kota : Pekanbaru					
-WAKTU HILANG		Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru					
		Perihal : 2 fase					
LALULINTAS BERANGKAT		LALU LINTAS DATANG					Waktu merah semua (dtk)
Pendekat	Kecepatan V_{EV} (m/dtk)	Pendekat	U	S	B	0	
		Kecepatan V_{AV} (m/dtk)	10	10	10		
U	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
S	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
B	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
	Penentuan waktu all red didasarkan pada aturan fase	Penentuan waktu merah semua : (data ini dapat dirubah sendiri sesuai fase)					
		Fase 1 --> Fase 2					2
		Fase 2 --> Fase 1					2
		Fase 3 --> Fase 4					
		Fase 4 --> Fase 1					
		Jumlah fase	2	kuning/fase	3		6
		Waktu hilang total (LTI)= Merah semua total+waktu kuning (dtk / siklus)					10

Dari gambar 5.1.

*) Waktu untuk berangkat = $(L_{EV} + l_{EV}) / V_{EV}$, dimana $l_{EV} = 2$ m
Waktu untuk datang = L_{AV} / V_{AV}

Tabel Formulir SIG - IV

SIMPANG BERSINYAL									Tanggal Minggu 01 Mei 2011				Ditangani oleh : Parada Afkiki									
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL									Kota : Pekanbaru				Perihal : 2 fase									
KAPASITAS									Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tu				Periode : jam puncak pagi (07.00-08.00)									
Distribusi arus lalu lintas(smp/jam)			Fase 1			Fase 2			Fase 3			Fase										
																						
Kode Pen-dekat	Hijau dalam fase no.	Tipe Pen-dekat (P / O)	Rasio kendaraan berbelok			Arus RT smp/j		Lebar efektif (m)	Arus jenuh smp/jam Hijau								Arus lalu lintas smp/j	Rasio Arus $FR =$	Rasio fase $PR =$	Waktu hijau det	Kapasitas smp/j $C =$	Derajat jenuh $DS =$
			P_{LOR}	P_{LT}	P_{RT}	Q_{RT}	Q_{RTO}		Nilai dasar smp/j hijau S_o	Faktor Penyesuaian						Nilai disesuaikan smp/jam hijau S						
										Semua tipe pendekat				Hanya tipe P								
										Ukuran kota F_{CS}	Hambatan Samping F_{SF}	kelandaian F_G	Parkir F_P	Belok Kanan F_{RT}	Belok Kiri F_{LT}							
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)
U	1	P	0,000	0,000	1,000	0	0	9,50	5813	0,94	0,95	1,0	1,00	1,26	1,00	6414	1030	0,161	0,272	83	3327	0,3097
S	2	P	0,070	0,930	0,000	0	0	11,90	5813	0,94	0,95	1,0	1,00	1,00	0,85	5420	1563	0,288	0,489	67	2269	0,6885
B	3	P	1,000	0,000	0,000	0	0	10,00	7750	0,94	0,95	1,0	1,00	1,00	1,00	5358	754	0,141	0,239	0	0	0,0000
Waktu hilang total			Waktu siklus pra penyesuaian c_{ua} (det)			48,7			IFR =			Total g =			150							
LTI (det)			Waktu siklus disesuaikan c (det)			160			ΣFR_{CRIT}			0,590										

5700	0,94	0,95	1,00	1,00	1,26	1,00	6413,5
7140	0,94	0,95	1,00	1,00	1,00	0,85	5419,6
6000	0,94	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	5358

Formulir SIG - V

SIMPANG BERSINYAL					Tanggal Minggu 01 Mei 2011					Ditangani oleh : Parada Afkiki							
Formulir SIG-V : PANJANG ANTRIAN					Kota : Pekanbaru					Kondisi Eksiting							
JUMLAH KENDARAAN TERHENTI					Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru					Periode : jam puncak pagi (07.00-08.00)							
TUNDAAN					Waktu siklus :												
Kode Pendekat	Arus Lalu Lintas smp/jam Q	Kapasitas smp / jam C	Derajat Kejenuhan DS= Q/C	Rasio Hijau GR= g/c	Jumlah kendaraan antri (smp)				Panjang Antrian (m) QL	Angka Henti stop/smp NS	Jumlah Kendaraan Terhenti smp/jam Nsv	Tundaan					
					NQ₁	NQ₂	Total NQ= NQ₁+NQ₂	NQ_{MAX} liat gb e22				Tundaan lalu lintas rata-rata det/smp DT	Tundaan geo-metrik rata-rata det/smp DG	Tundaan rata-rata det/smp D = DT+DG	Tundaan total smp.det D x Q		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)		
U	1030	3327	0,310	0,52	-0,3	26,3	26,0	37,4	79	0,511	526	21,8	5,0	26,8	27568		
S	1563	2269	0,688	0,42	0,6	56,7	57,3	78,6	132	0,743	1161	38,9	4,4	43,3	67722		
B	754	0	0,000	0,00	0,0	33,5	33,5	47,3	95	0,900	679	0,0	3,6	3,6	2714		
Arus total. Q tot.											Total :	2365	Total :			98005	
Arus kor. Q kor.											Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :		0,71	Tundaan simpang rata-rata(det/smp) :			29,28
37,4377 78,6129 47,3302																	

Formulir SIG - I

[illegible]

SIMPANG BERSINYAL					Tanggal : senin 02 Mei 2011										Ditangani oleh : Parada Afkiki		
Formulir SIG-II : ARUS LALULINTAS					Kota : Pekanbaru												
					Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru										Periode : jam puncak pagi-sore		
					Perihal : 2 fase												
Kode Pendekat (1)	Arah (2)	Arus LaluLintas Kendaraan Bermotor (MV)														Kend.tak bermotor	
		Kendaraan Ringan(LV)			Kendaraan Berat(HV)			Sepeda Motor(MC)			Kendaraan Bermotor Total MV			Rasio Berbelok		Arus UM	Rasio $P_{UM} = UM/ MV$
		emp terlindung = 1,0 emp terlawan = 1,0			emp terlindung = 1,3 emp terlawan = 1,3			emp terlindung = 0,2 emp terlawan = 0,4									
		kend/ jam (3)	smp/jam		kend/ jam (6)	smp/jam		kend/ jam (9)	smp/jam		kend/ jam (12)	smp/jam		Kiri P_{LT} (15)	Kanan P_{RT} (16)	kend/ jam (17)	
		Terlindung (4)	Terlawan (5)	Terlindung (7)	Terlawan (8)	Terlindung (10)	Terlawan (11)	Terlindung (13)	Terlawan (14)								
U 12.30 -13.30	LT (tanpa LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LTOR		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	RT	1970	1970	1970	7	9	9	1303	261	521	3280	2240	2500		1,000	2	
	Total	1970	1970	1970	7	9	9	1303	261	521	3280	2240	2500			2	0,0006
S 12.30 -13.30	LT (tanpa LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LTOR	55	55	55	4	5	5	70	14	28	129	74	88	0,059		0	
	ST	898	898	898	29	38	38	1274	255	510	2201	1191	1445	0,941		3	
	RT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,000	0	
	Total	953	953	953	33	43	43	1344	269	538	2330	1265	1534			3	0,0013

SIMPANG BERSINYAL		Tanggal : senin 02 Mei 2011					
Formulir SIG - III :		Ditangani oleh : Parada Afkiki					
-WAKTU ANTAR HIJAU		Kota : Pekanbaru					
-WAKTU HILANG		Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru					
		Perihal : 2 fase					
LALULINTAS BERANGKAT		LALU LINTAS DATANG					Waktu merah semua (dtk)
Pendekat	Kecepatan V_{EV} (m/dtk)	Pendekat	U	S	B	0	
		Kecepatan V_{AV} (m/dtk)	10	10	10		
U	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
S	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
B	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
	Penentuan waktu all red didasarkan pada aturan fase	Penentuan waktu merah semua : (data ini dapat dirubah sendiri sesuai fase) Fase 1 --> Fase 2 Fase 2 --> Fase 1 Fase 3 --> Fase 4 Fase 4 --> Fase 1 Jumlah fase 2 kuning/fase 3					2 2 6
		Waktu hilang total (LTI)= Merah semua total+waktu kuning (dtk / siklus)					10

Dari gambar 5.1.

*) Waktu untuk berangkat = $(L_{EV} + l_{EV}) / V_{EV}$, dimana $l_{EV} = 2$ m
 Waktu untuk datang = L_{AV} / V_{AV}

Tabel Formulir SIG - IV

SIMPANG BERSINYAL									Tanggal : senin 02 Mei 2011			Ditangani oleh : Parada Afkiki													
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL									Kota : Pekanbaru			Perihal : 2 fase													
KAPASITAS									Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tu			Periode : jam puncak pagi-sore													
Distribusi arus lalu lintas(smp/jam)			Fase 1			Fase 2			Fase 3			Fase													
Kode Pen-dekat	Hijau dalam fase no.	Tipe Pen-dekat (P / O)	Rasio kendaraan berbelok			Arus RT smp/j		Lebar efektif (m)	Arus jenuh smp/jam Hijau							Arus lalu lintas smp/j	Rasio Arus $FR =$	Rasio fase $PR =$	Waktu hijau det	Kapasitas smp/j $C =$	Derajat jenuh $DS =$				
						Arah dari	Arah lawan		Nilai dasar smp/j hijau S_o	Faktor Penyesuaian						Nilai disesuaikan smp/jam hijau S									
										Semua tipe pendekat			Hanya tipe P												
										Ukuran kota F_{CS}	Hambatan Samping F_{SF}	kelandaian F_G	Parkir F_P	Belok Kanan F_{RT}	Belok Kiri F_{LT}										
			P_{LOR}	P_{LT}	P_{RT}	Q_{RT}	Q_{RTO}	W_E																	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)			
U	1	P	0,000	0,000	1,000	0	0	7,50	4500	0,94	0,95	1,0	1,00	1,26	1,00	5063	2240	0,442	0,468	83	2627	0,8527			
S	2	P	0,059	0,941	0,000	0	0	11,90	7140	0,94	0,95	1,0	1,00	1,00	0,85	5420	1265	0,233	0,247	67	2269	0,5573			
B	3	P	1,000	0,000	0,000	0	0	10,00	6000	0,94	0,95	1,0	1,00	1,00	1,00	5358	1444	0,270	0,285	0	0	0,0000			
Waktu hilang total						Waktu siklus pra penyesuaian c_{ua} (det)			365,3						IFR =						Total g =			150	
LTI (det)			10			Waktu siklus disesuaikan c (det)			160						ΣFR_{CRIT}			0,945							

4500	0,94	0,95	1,00	1,00	1,26	1,00	5063,3
7140	0,94	0,95	1,00	1,00	1,00	0,85	5419,6
6000	0,94	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	5358

Formulir SIG - V

SIMPANG BERSINYAL					Tanggal : senin 02 Mei 2011					Ditangani oleh : Parada Afkiki					
Formulir SIG-V : PANJANG ANTRIAN					Kota : Pekanbaru					Kondisi Eksiting					
JUMLAH KENDARAAN TERHENTI					Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru					Periode : jam puncak pagi-sore					
TUNDAAN					Waktu siklus :										
Kode Pendekat	Arus Lalu Lintas smp/jam Q	Kapasitas smp / jam C	Derajat Kejenuhan DS= Q/C	Rasio Hijau GR= g/c	Jumlah kendaraan antri (smp)				Panjang Antrian (m) QL	Angka Henti stop/smp NS	Jumlah Kendaraan Terhenti smp/jam Nsv	Tundaan			
					NQ₁	NQ₂	Total NQ= NQ₁+NQ₂	NQ_{MAX} liat gb e22				Tundaan lalu lintas rata-rata det/smp DT	Tundaan geo-metrik rata-rata det/smp DG	Tundaan rata-rata det/smp D = DT+DG	Tundaan total smp.det D x Q
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
U	2240	2627	0,853	0,52	2,4	85,9	88,3	119,3	318	0,798	1787	36,5	4,4	40,9	91538
S	1265	2269	0,557	0,42	0,1	42,6	42,7	59,5	100	0,684	866	35,5	4,5	40,0	50563
B	1444	0	0,000	0,00	0,0	64,2	64,2	87,6	175	0,900	1300	0,0	3,6	3,6	5199
Arus total. Q tot.											Total :	3953			Total :
Arus kor. Q kor.	4949										Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :	0,80			Tundaan simpang rata-rata(det/smp) :

119,276
59,4633
87,6407

Formulir SIG - I

SIMPANG BERSINYAL FORMULIR SIG-I : - GEOMETRI - PENGATURAN LALULINTAS - LINGKUNGAN		Tanggal : senin 02 Mei 2011		Ditangani oleh : Parada Afkiki						
		Kota : Pekanbaru								
		Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru								
		Ukuran Kota/jumlah penduduk (isi dalam jutaan) :		0,802768						
		Perihal : 2 fase								
		Periode : jam puncak pagi-sore								
FASE SINYAL YANG ADA (Gambarkan Sket Fase)										
g =	115	g =	67	g =						
IG=	5	IG=	5	IG=						
				Waktu siklus : c	160					
				Waktu hilang total :	LTI = $\sum IG = 10$					
SKETSA SIMPANG										
										
KONDISI LAPANGAN										
Kode Pendekat	Tipe lingkungan jalan (com/res/ra) (2)	Hambatan Samping (Tinggi/Rendah) (3)	Median Ya/Tidak (4)	kelandaian +/- % (5)	Belok kiri langsung Ya/Tidak (6)	Jarak ke kendaraan parkir (m) (7)	Lebar Pendekat (m)			
							Pendekat W_A (8)	Masuk W_{ENTRY} (9)	Belok kiri lgs. W_{LTOR} (10)	Keluar W_{EXIT} (11)
U	com	R	Y	0	T		11,95	7,50	0,00	10,50
S	com	R	Y	0	Y		11,90	11,90	4,40	11,90
B	com	R	Y	0	Y		10,00	10,00	7,40	7,40
Ket : diisi manual lihat keterangan kolom										

SIMPANG BERSINYAL					Tanggal : senin 02 Mei 2011							Ditangani oleh : Parada Afkiki						
Formulir SIG-II :					Kota : Pekanbaru							Periode : jam puncak pagi-sore						
ARUS LALULINTAS					Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru													
					Perihal : 2 fase													
Kode Pendekat	Arah	Arus LaluLintas Kendaraan Bermotor (MV)														Kend.tak bermotor		
		Kendaraan Ringan(LV)			Kendaraan Berat(HV)			Sepeda Motor(MC)			Kendaraan Bermotor Total MV			Rasio Berbelok		Arus UM	Rasio $P_{UM} = UM/ MV$	
		emp terlindung = 1,0 emp terlawan = 1,0			emp terlindung = 1,3 emp terlawan = 1,3			emp terlindung = 0,2 emp terlawan = 0,4										
		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		Kiri P_{LT}	Kanan P_{RT}	kend/ jam		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)					(13)
U 12.30 -13.30	LT (tanpa LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0		
	LTOR		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0		
	LT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0		
	RT	1970	1970	1970	7	9	9	1303	261	521	3280	2240	2500		1,000	2		
	Total	1970	1970	1970	7	9	9	1303	261	521	3280	2240	2500			2	0,0006	
S 12.30 -13.30	LT (tanpa LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0		
	LTOR	55	55	55	4	5	5	70	14	28	129	74	88	0,059		0		
	ST	898	898	898	29	38	38	1274	255	510	2201	1191	1445	0,941		3		
	RT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,000	0		
	Total	953	953	953	33	43	43	1344	269	538	2330	1265	1534			3	0,0013	

SIMPANG BERSINYAL		Tanggal : senin 02 Mei 2011					
Formulir SIG - III :		Ditangani oleh : Parada Afkiki					
-WAKTU ANTAR HIJAU		Kota : Pekanbaru					
-WAKTU HILANG		Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru					
		Perihal : 2 fase					
LALULINTAS BERANGKAT		LALU LINTAS DATANG					Waktu merah semua (dtk)
Pendekat	Kecepatan V_{EV} (m/dtk)	Pendekat	U	S	B	0	
		Kecepatan V_{AV} (m/dtk)	10	10	10		
U	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
S	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
B	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
	Penentuan waktu all red didasarkan pada aturan fase	Penentuan waktu merah semua : (data ini dapat dirubah sendiri sesuai fase)					
		Fase 1 --> Fase 2					2
		Fase 2 --> Fase 1					2
		Fase 3 --> Fase 4					
		Fase 4 --> Fase 1					
		Jumlah fase	2	kuning/fase	3		6
		Waktu hilang total (LTI)= Merah semua total+waktu kuning (dtk / siklus)					10

Dari gambar 5.1.

*) Waktu untuk berangkat = $(L_{EV} + I_{EV}) / V_{EV}$, dimana $I_{EV} = 2$ m
Waktu untuk datang = L_{AV} / V_{AV}

Tabel Formulir SIG - IV

SIMPANG BERSINYAL									Tanggal : senin 02 Mei 2011		Ditangani oleh : Parada Afkiki													
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL									Kota : Pekanbaru		Perihal : 2 fase													
KAPASITAS									Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tu		Periode : jam puncak pagi-sore													
Distribusi arus lalu lintas(smp/jam)			Fase 1			Fase 2			Fase 3			Fase												
Kode Pen-dekat	Hijau dalam fase no.	Tipe Pen-dekat (P / O)	Rasio kendaraan berbelok			Arus RT smp/j		Lebar efektif (m)	Arus jenuh smp/jam Hijau								Arus lalu lintas smp/j	Rasio Arus $FR =$	Rasio fase $PR =$	Waktu hijau det	Kapasitas smp/j $C =$	Derajat jenuh $DS =$		
			P_{LOR}	P_{LT}	P_{RT}	Q_{RT}	Q_{RTO}		Nilai dasar smp/j hijau S_o	Faktor Penyesuaian						Nilai disesuaikan smp/jam hijau S								
										Semua tipe pendekat					Hanya tipe P									
										Ukuran kota F_{CS}	Hambatan Samping F_{SF}	kelandaian F_G	Parkir F_P	Belok Kanan F_{RT}	Belok Kiri F_{LT}									
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)		
U	1	P	0,000	0,000	1,000	0	0	7,50	4500	0,94	0,95	1,0	1,00	1,26	1,00	5063	2240	0,442	0,468	115	3033	0,7385		
S	2	P	0,059	0,941	0,000	0	0	11,90	7140	0,94	0,95	1,0	1,00	1,00	0,85	5420	1265	0,233	0,247	67	1891	0,6687		
B	3	P	1,000	0,000	0,000	0	0	10,00	6000	0,94	0,95	1,0	1,00	1,00	1,00	5358	1444	0,270	0,285	0	0	0,0000		
Waktu hilang total			Waktu siklus pra penyesuaian c_{ua} (det)			365,3											IFR =				Total g =		182	
LTI (det)			Waktu siklus disesuaikan c (det)			192											ΣFR_{CRIT}		0,945					

4500	0,94	0,95	1,00	1,00	1,26	1,00	5063,3
7140	0,94	0,95	1,00	1,00	1,00	0,85	5419,6
6000	0,94	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	5358

Formulir SIG - V

SIMPANG BERSINYAL					Tanggal : senin 02 Mei 2011				Ditangani oleh : Parada Afkiki								
Formulir SIG-V : PANJANG ANTRIAN					Kota : Pekanbaru				Kondisi Eksiting								
JUMLAH KENDARAAN TERHENTI					Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru				Periode : jam puncak pagi-sore								
TUNDAAN					Waktu siklus :												
Kode Pendekat	Arus Lalu Lintas smp/jam Q	Kapasitas smp / jam C	Derajat Kejenuhan DS= Q/C	Rasio Hijau GR= g/c	Jumlah kendaraan antri (smp)				Panjang Antrian (m) QL	Angka Henti stop/smp NS	Jumlah Kendaraan Terhenti smp/jam Nsv	Tundaan					
					NQ₁	NQ₂	Total NQ= NQ₁+NQ₂	NQ_{MAX} liat gb e22				Tundaan lalu lintas rata-rata det/smp DT	Tundaan geo-metrik rata-rata det/smp DG	Tundaan rata-rata det/smp D = DT+DG	Tundaan total smp.det D x Q		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)		
U	2240	3033	0,739	0,60	0,9	85,9	86,8	117,4	313	0,654	1465	28,8	4,7	33,5	74939		
S	1265	1891	0,669	0,35	0,5	57,3	57,8	79,2	133	0,771	975	54,0	4,4	58,4	73885		
B	1444	0	0,000	0,00	0,0	77,0	77,0	104,5	209	0,900	1300	0,0	3,6	3,6	5199		
Arus total. Q tot.											Total :	3740	Total :			154023	
Arus kor. Q kor.											Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :		0,76	Tundaan simpang rata-rata(det/smp) :			31,12

117,364
79,228
104,509

Formulir SIG - I

[illegible]

SIMPANG BERSINYAL					Tanggal : senin 02 Mei 2011					Ditangani oleh : Parada Afkiki							
Formulir SIG-II :					Kota : Pekanbaru												
ARUS LALULINTAS					Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru					Periode : jam puncak pagi-sore							
					Perihal : 2 fase												
Kode Pendekat (1)	Arah (2)	Arus LaluLintas Kendaraan Bermotor (MV)													Kend.tak bermotor		
		Kendaraan Ringan(LV)			Kendaraan Berat(HV)			Sepeda Motor(MC)			Kendaraan Bermotor Total MV			Rasio Berbelok		Arus UM	Rasio $P_{UM} = UM/ MV$
		emp terlindung = 1,0 emp terlawan = 1,0			emp terlindung = 1,3 emp terlawan = 1,3			emp terlindung = 0,2 emp terlawan = 0,4									
		kend/ jam (3)	smp/jam		kend/ jam (6)	smp/jam		kend/ jam (9)	smp/jam		kend/ jam (12)	smp/jam		Kiri P _{LT} (15)	Kanan P _{RT} (16)	kend/ jam (17)	
		Terlindung (4)	Terlawan (5)	Terlindung (7)	Terlawan (8)	Terlindung (10)	Terlawan (11)	Terlindung (13)	Terlawan (14)								
U 12.30 -13.30	LT (tanpa LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LTOR		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	RT	1970	1970	1970	7	9	9	1303	261	521	3280	2240	2500		1,000	2	
	Total	1970	1970	1970	7	9	9	1303	261	521	3280	2240	2500			2	0,0006
S 12.30 -13.30	LT (tanpa LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LTOR	55	55	55	4	5	5	70	14	28	129	74	88	0,059		0	
	ST	898	898	898	29	38	38	1274	255	510	2201	1191	1445	0,941		3	
	RT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,000	0	
	Total	953	953	953	33	43	43	1344	269	538	2330	1265	1534			3	0,0013

SIMPANG BERSINYAL		Tanggal : senin 02 Mei 2011					
Formulir SIG - III :		Ditangani oleh : Parada Afkiki					
-WAKTU ANTAR HIJAU		Kota : Pekanbaru					
-WAKTU HILANG		Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru					
		Perihal : 2 fase					
LALULINTAS BERANGKAT		LALU LINTAS DATANG					Waktu merah semua (dtk)
Pendekat	Kecepatan V_{EV} (m/dtk)	Pendekat	U	S	B	0	
		Kecepatan V_{AV} (m/dtk)	10	10	10		
U	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
S	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
B	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
	Penentuan waktu all red didasarkan pada aturan fase	Penentuan waktu merah semua : (data ini dapat dirubah sendiri sesuai fase)					
		Fase 1 --> Fase 2					2
		Fase 2 --> Fase 1					2
		Fase 3 --> Fase 4					
		Fase 4 --> Fase 1					
		Jumlah fase	2	kuning/fase	3		6
		Waktu hilang total (LTI)= Merah semua total+waktu kuning (dtk / siklus)					10

Dari gambar 5.1.

*) Waktu untuk berangkat = $(L_{EV} + I_{EV}) / V_{EV}$, dimana $I_{EV} = 2$ m
Waktu untuk datang = L_{AV} / V_{AV}

Tabel Formulir SIG - IV

SIMPANG BERSINYAL									Tanggal : senin 02 Mei 2011		Ditangani oleh : Parada Afkiki													
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL									Kota : Pekanbaru		Perihal : 2 fase													
KAPASITAS									Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tu		Periode : jam puncak pagi-sore													
Distribusi arus lalu lintas(smp/jam)			Fase 1			Fase 2			Fase 3			Fase												
Kode Pen-dekat	Hijau dalam fase no.	Tipe Pen-dekat (P / O)	Rasio kendaraan berbelok			Arus RT smp/j		Lebar efektif (m)	Arus jenuh smp/jam Hijau								Arus lalu lintas smp/j	Rasio Arus $FR =$	Rasio fase $PR =$	Waktu hijau det	Kapasitas smp/j $C =$	Derajat jenuh		
			P_{LOR}	P_{LT}	P_{RT}	Q_{RT}	Q_{RTO}		Nilai dasar smp/j hijau S_o	Faktor Penyesuaian						Nilai disesuaikan smp/jam hijau S								
										Semua tipe pendekat				Hanya tipe P										
										Ukuran kota F_{CS}	Hambatan Samping F_{SF}	kelandaian F_G	Parkir F_P	Belok Kanan F_{RT}	Belok Kiri F_{LT}									
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)		
U	1	P	0,000	0,000	1,000	0	0	9,50	5700	0,94	0,95	1,0	1,00	1,26	1,00	6414	2240	0,349	0,410	83	3327	0,6732		
S	2	P	0,059	0,941	0,000	0	0	11,90	7140	0,94	0,95	1,0	1,00	1,00	0,85	5420	1265	0,233	0,274	67	2269	0,5573		
B	3	P	1,000	0,000	0,000	0	0	10,00	6000	0,94	0,95	1,0	1,00	1,00	1,00	5358	1444	0,270	0,316	0	0	0,0000		
Waktu hilang total			Waktu siklus pra penyesuaian c_{ua} (det)			135,3											IFR =				Total g =		150	
LTI (det)			Waktu siklus disesuaikan c (det)			160											$\sum FR_{CRIT}$		0,852					

5700	0,94	0,95	1,00	1,00	1,26	1,00	6413,5
7140	0,94	0,95	1,00	1,00	1,00	0,85	5419,6
6000	0,94	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	5358

Formulir SIG - V

SIMPANG BERSINYAL					Tanggal : senin 02 Mei 2011					Ditangani oleh : Parada Afkiki					
Formulir SIG-V : PANJANG ANTRIAN					Kota : Pekanbaru					Kondisi Eksiting					
JUMLAH KENDARAAN TERHENTI					Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru					Periode : jam puncak pagi-sore					
TUNDAAN					Waktu siklus :										
Kode Pendekat	Arus Lalu Lintas smp/jam Q	Kapasitas smp / jam C	Derajat Kejenuhan DS= Q/C	Rasio Hijau GR= g/c	Jumlah kendaraan antri (smp)				Panjang Antrian (m) QL	Angka Henti stop/smp NS	Jumlah Kendaraan Terhenti smp/jam Nsv	Tundaan			
					NQ₁	NQ₂	Total NQ= NQ₁+NQ₂	NQ_{MAX} liat gb e22				Tundaan lalu lintas rata-rata det/smp DT	Tundaan geo-metrik rata-rata det/smp DG	Tundaan rata-rata det/smp D = DT+DG	Tundaan total smp.det D x Q
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
U	2240	3327	0,673	0,52	0,5	73,6	74,1	100,7	212	0,670	1501	29,0	4,7	33,7	75484
S	1265	2269	0,557	0,42	0,1	42,6	42,7	59,5	100	0,684	866	35,5	4,5	40,0	50563
B	1444	0	0,000	0,00	0,0	64,2	64,2	87,6	175	0,900	1300	0,0	3,6	3,6	5199
Arus total. Q tot.											Total :	3667			Total :
Arus kor. Q kor.	4949										Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :	0,74			Tundaan simpang rata-rata(det/smp) :

100,713
59,4633
87,6407

Formulir SIG - I

[illegible]

SIMPANG BERSINYAL					Tanggal : senin 02 Mei 2011										Ditangani oleh : Parada Afkiki		
Formulir SIG-II : ARUS LALULINTAS					Kota : Pekanbaru												
					Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru										Periode : jam puncak pagi-sore		
					Perihal : 2 fase												
Kode Pendekat (1)	Arah (2)	Arus LaluLintas Kendaraan Bermotor (MV)														Kend.tak bermotor	
		Kendaraan Ringan(LV)			Kendaraan Berat(HV)			Sepeda Motor(MC)			Kendaraan Bermotor Total MV			Rasio Berbelok		Arus UM	Rasio P _{UM} = UM/ MV
		emp terlindung = 1,0 emp terlawan = 1,0			emp terlindung = 1,3 emp terlawan = 1,3			emp terlindung = 0,2 emp terlawan = 0,4									
		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		kend/ jam	smp/jam		Kiri P _{LT}	Kanan P _{RT}	kend/ jam	
		(3)	Terlindung (4)	Terlawan (5)	(6)	Terlindung (7)	Terlawan (8)	(9)	Terlindung (10)	Terlawan (11)	(12)	Terlindung (13)	Terlawan (14)	(15)	(16)	(17)	(18)
U 12.30 -13.30	LT (tanpa LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LTOR		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	RT	1970	1970	1970	7	9	9	1303	261	521	3280	2240	2500		1,000	2	
	Total	1970	1970	1970	7	9	9	1303	261	521	3280	2240	2500			2	0,0006
S 12.30 -13.30	LT (tanpa LTOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000		0	
	LTOR	55	55	55	4	5	5	70	14	28	129	74	88	0,059		0	
	ST	898	898	898	29	38	38	1274	255	510	2201	1191	1445	0,941		3	
	RT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,000	0	
	Total	953	953	953	33	43	43	1344	269	538	2330	1265	1534			3	0,0013

SIMPANG BERSINYAL		Tanggal : senin 02 Mei 2011					
Formulir SIG - III :		Ditangani oleh : Parada Afkiki					
-WAKTU ANTAR HIJAU		Kota : Pekanbaru					
-WAKTU HILANG		Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru					
		Perihal : 2 fase					
LALULINTAS BERANGKAT		LALU LINTAS DATANG					Waktu merah semua (dtk)
Pendekat	Kecepatan V_{EV} (m/dtk)	Pendekat	U	S	B	0	
		Kecepatan V_{AV} (m/dtk)	10	10	10		
U	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
S	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
B	10	Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
0		Jarak berangkat-datang (m)					
		Waktu berangkat-datang (dtk)*					
	Penentuan waktu all red didasarkan pada aturan fase	Penentuan waktu merah semua : (data ini dapat dirubah sendiri sesuai fase) Fase 1 --> Fase 2 Fase 2 --> Fase 1 Fase 3 --> Fase 4 Fase 4 --> Fase 1 Jumlah fase 2 kuning/fase 3					2 2 6
		Waktu hilang total (LTI)= Merah semua total+waktu kuning (dtk / siklus)					10

Dari gambar 5.1.

*) Waktu untuk berangkat = $(L_{EV} + I_{EV}) / V_{EV}$, dimana $I_{EV} = 2$ m
 Waktu untuk datang = L_{AV} / V_{AV}

Tabel Formulir SIG - IV

SIMPANG BERSINYAL									Tanggal : senin 02 Mei 2011		Ditangani oleh : Parada Afkiki													
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL									Kota : Pekanbaru		Perihal : 2 fase													
KAPASITAS									Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tu		Periode : jam puncak pagi-sore													
Distribusi arus lalu lintas(smp/jam)			Fase 1			Fase 2			Fase 3			Fase												
Kode Pen-dekat	Hijau dalam fase no.	Tipe Pen-dekat (P / O)	Rasio kendaraan berbelok			Arus RT smp/j		Lebar efektif (m)	Arus jenuh smp/jam Hijau								Arus lalu lintas smp/j	Rasio Arus $FR =$	Rasio fase $PR =$	Waktu hijau det	Kapasitas smp/j $C =$	Derajat jenuh $DS =$		
			P_{LOR}	P_{LT}	P_{RT}	Q_{RT}	Q_{RTO}		Nilai dasar smp/j hijau S_o	Faktor Penyesuaian						Nilai disesuaikan smp/jam hijau S								
										Semua tipe pendekat				Hanya tipe P										
										Ukuran kota F_{CS}	Hambatan Samping F_{SF}	kelandaian F_G	Parkir F_P	Belok Kanan F_{RT}	Belok Kiri F_{LT}									
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)		
U	1	P	0,000	0,000	1,000	0	0	9,50	5700	0,94	0,95	1,0	1,00	1,26	1,00	6414	2240	0,349	0,410	90	3456	0,6480		
S	2	P	0,059	0,941	0,000	0	0	11,90	7140	0,94	0,95	1,0	1,00	1,00	0,85	5420	1265	0,233	0,274	67	2174	0,5816		
B	3	P	1,000	0,000	0,000	0	0	10,00	6000	0,94	0,95	1,0	1,00	1,00	1,00	5358	1444	0,270	0,316	0	0	0,0000		
Waktu hilang total			Waktu siklus pra penyesuaian c_{ua} (det)			135,3											IFR =				Total g =		157	
LTI (det)			Waktu siklus disesuaikan c (det)			167											ΣFR_{CRIT}		0,852					

5700	0,94	0,95	1,00	1,00	1,26	1,00	6413,5
7140	0,94	0,95	1,00	1,00	1,00	0,85	5419,6
6000	0,94	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	5358

Formulir SIG - V

SIMPANG BERSINYAL					Tanggal : senin 02 Mei 2011				Ditangani oleh : Parada Afkiki						
Formulir SIG-V : PANJANG ANTRIAN					Kota : Pekanbaru				Kondisi Eksiting						
JUMLAH KENDARAAN TERHENTI					Simpang : Jalan Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru				Periode : jam puncak pagi-sore						
TUNDAAN					Waktu siklus :										
Kode Pendekat	Arus Lalu Lintas smp/jam Q	Kapasitas smp / jam C	Derajat Kejenuhan DS= Q/C	Rasio Hijau GR= g/c	Jumlah kendaraan antri (smp)				Panjang Antrian (m) QL	Angka Henti stop/smp NS	Jumlah Kendaraan Terhenti smp/jam Nsv	Tundaan			
					NQ₁	NQ₂	Total NQ= NQ₁+NQ₂	NQ_{MAX} liat gb e22				Tundaan lalu lintas rata-rata det/smp DT	Tundaan geo-metrik rata-rata det/smp DG	Tundaan rata-rata det/smp D = DT+DG	Tundaan total smp.det D x Q
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
U	2240	3456	0,648	0,54	0,4	73,6	74,0	100,6	212	0,641	1436	27,7	4,7	32,4	72638
S	1265	2174	0,582	0,40	0,2	45,8	46,0	63,8	107	0,706	893	39,4	4,5	43,9	55471
B	1444	0	0,000	0,00	0,0	67,0	67,0	91,3	183	0,900	1300	0,0	3,6	3,6	5199
Arus total. Q tot.											Total :	3629		Total :	133309
Arus kor. Q kor.	4949										Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp :	0,73		Tundaan simpang rata-rata(det/smp) :	26,94

100,569
63,7642
91,3306