

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Foto Kondisi Simping APILL SGM Yogyakarta



Kondisi Simping pada Lengan Utara saat Survei *Traffic Counting*



Kondisi Simping pada Lengan Selatan saat Survei *Traffic Counting*



Kondisi Simpang pada Lengan Timut saat Survei *Traffic Counting*



Kondisi Simpang pada Lengan Barat saat Survei *Traffic Counting*

Lampiran 2. Formulir Survei *Traffic Counting*

SURVEY PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS

Ruas / Simpang

: S.4 APILL SGM

Hari : Rabu

Surveyor

: Arfa Jaya

Arah

: Jl. Kenari (U) ke Jl. Kusuma Negara (B)

Tanggal

: 14 Maret 2018

BELOK KANAN

Leugan	Waktu	Jenis Kendaraan											Jumlah (kend)	Cuaca
		Trailer	Truk Gandeng	Truk Besar	Truk Sedang	Bus Besar, AKAP	Bus Sedang, AKDP	Angkutan Umum non Bus (Angkot)	Pickup, Mobil hantaran (box)	Sedan, Jeep, Kijang	Sepeda Motor	Kend Tak bermotor		
S-T	06.00 - 06.15	0	0	0	0	0	1	0	0	2	5	0	8	Cerah
	06.15 - 06.30	0	0	0	0	0	1	0	0	3	7	0	11	Cerah
	06.30 - 06.45	0	0	0	0	0	1	0	0	4	10	0	15	Cerah
	06.45 - 07.00	0	0	0	0	0	1	0	0	5	14	0	20	Cerah
	07.00 - 07.15	0	0	0	0	0	1	0	0	2	10	0	13	Cerah
	07.15 - 07.30	0	0	0	0	0	3	0	0	1	8	0	12	Cerah
	07.30 - 07.45	0	0	0	0	0	2	0	0	1	4	0	7	Cerah
	07.45 - 08.00	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	0	5	Cerah
	12.00 - 12.15	0	0	0	0	0	1	0	0	4	7	0	12	Cerah
	12.15 - 12.30	0	0	0	1	0	0	0	2	3	5	0	11	Cerah
	12.30 - 12.45	0	0	0	0	0	2	0	0	5	9	0	16	Cerah
	12.45 - 13.00	0	0	0	0	0	2	0	0	2	11	0	15	Cerah
	13.00 - 13.15	0	0	0	0	0	2	0	0	2	11	0	15	Cerah
	13.15 - 13.30	0	0	0	0	0	1	0	1	3	7	0	12	Cerah
	13.30 - 13.45	0	0	0	1	0	2	0	0	2	6	0	11	Cerah
	13.45 - 14.00	0	0	0	0	0	3	0	1	2	9	1	16	Cerah
	16.00 - 16.15	0	0	0	0	0	3	0	0	4	20	0	27	Cerah
	16.15 - 16.30	0	0	0	0	0	1	0	0	3	12	1	17	Cerah
	16.30 - 16.45	0	0	0	0	0	2	0	0	3	18	1	24	Cerah
	16.45 - 17.00	0	0	0	0	0	1	0	0	1	17	0	19	Cerah
17.00 - 17.15	0	0	0	0	0	2	0	1	2	10	1	16	Cerah	
17.15 - 17.30	0	0	0	0	0	1	0	0	9	13	0	23	Cerah	
17.30 - 17.45	0	0	0	0	0	2	0	0	2	14	2	20	Cerah	
17.45 - 18.00	0	0	0	0	0	1	0	0	2	18	0	21	Cerah	
<b>TOTAL</b>		0	0	0	0	0	3	0	4	88	248	6	366	
													349	

**SURVEY PENCACAHAN ARUS LALU LINTAS**

Ruas / Simpang : S.4 APILL SGM  
 Arah : Jl. Kenari (U) ke Jl. Kusuma Negara (T)

Hari : Rabu  
 Tanggal : 14 Maret 2018

Surveyor : Itna Amaliatus - Adi Fajar Nugraha

**BELOK KIRI**

Levas	Waktu	Jenis Kendaraan											Jumlah (leud)	Cuaca
		Trailer	Truk Gandeng	Truk Besar	Truk Sedang	Bus Besar, AKAP	Bus Sedang, AKDP	Angkutan Umum non Bus (Angkot)	Pickup, Mobil kantaran (box)	Sedan, Jeep, Kijang	Sepeda Motor	Kend Tak bermotor		
U-T	06.00 - 06.15	0	0	0	0	0	3	0	4	26	188	0	221	Cerah
	06.15 - 06.30	1	0	0	0	0	0	0	1	30	204	4	240	Cerah
	06.30 - 06.45	0	0	0	0	0	0	0	1	42	213	2	258	Cerah
	06.45 - 07.00	0	0	0	0	0	0	0	0	52	317	1	370	Cerah
	07.00 - 07.15	0	0	0	2	0	0	0	0	53	335	1	391	Cerah
	07.15 - 07.30	0	0	0	0	0	0	0	0	45	121	1	167	Cerah
	07.30 - 07.45	0	0	0	2	0	0	0	3	46	146	3	200	Cerah
	07.45 - 08.00	0	0	0	1	0	1	0	1	44	141	2	190	Cerah
	12.00 - 12.15	0	0	0	0	0	0	0	8	39	157	0	204	Cerah
	12.15 - 12.30	0	0	0	1	0	0	0	0	33	112	1	147	Cerah
	12.30 - 12.45	0	0	0	6	0	0	0	5	61	221	1	294	Cerah
	12.45 - 13.00	0	0	1	1	0	1	0	6	66	258	5	338	Cerah
	13.00 - 13.15	0	0	2	6	1	0	0	10	82	246	1	348	Cerah
	13.15 - 13.30	0	0	0	7	0	1	0	7	61	206	0	282	Cerah
	13.30 - 13.45	0	0	0	4	0	0	0	2	57	215	0	278	Cerah
	13.45 - 14.00	0	0	0	6	0	1	0	7	77	206	1	298	Cerah
	16.00 - 16.15	1	0	0	2	0	0	0	6	38	325	0	372	Cerah
	16.15 - 16.30	0	0	0	1	0	0	0	10	82	500	1	594	Cerah
	16.30 - 16.45	0	0	0	0	0	0	0	10	128	506	0	644	Cerah
	16.45 - 17.00	0	0	1	2	0	0	0	9	110	558	2	682	Cerah
17.00 - 17.15	2	0	0	0	0	0	0	8	83	304	3	400	Cerah	
17.15 - 17.30	0	0	0	2	0	2	0	8	75	469	4	560	Cerah	
17.30 - 17.45	0	0	0	0	0	0	0	7	105	523	1	636	Cerah	
17.45 - 18.00	0	0	0	0	0	1	0	2	129	416	0	548	Cerah	
<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>88</b>	<b>6887</b>	<b>34</b>	<b>8662</b>	
													<b>7016</b>	

**SURVEY PENCACAHAN ARUS LALU LINTAS**

Ruas / Simpang : S.4 APILL SGM  
 Arah : Jl. Kenari (U) ke Jl. Veteran (S)

Hari : Rabu  
 Tanggal : 14 Maret 2018

Surveyor : Muhammad Ivan Mahrez - Bagus Dwi Lakana

LURUS

Leugan	Waktu	Jenis Kendaraan											Jumlah (kend)	Cuaca
		Trailer	Trak Gandeug	Trak Besar	Trak Sedang	Bus Besar, AKAP	Bus Sedang, AKDP	Angkutan Umum non Bus (Angkot)	Pickup, Mobil hantaran (box)	Sedan, Jeep, Kijang	Sepeda Motor	Kend Tak bermotor		
U-S	06.00 - 06.15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	21	0	23	Cerah
	06.15 - 06.30	0	0	0	0	0	0	0	0	6	28	1	35	Cerah
	06.30 - 06.45	0	0	0	1	0	0	0	0	9	72	0	82	Cerah
	06.45 - 07.00	0	0	0	0	0	0	0	0	12	96	1	109	Cerah
	07.00 - 07.15	0	0	0	0	0	0	0	1	8	82	1	92	Cerah
	07.15 - 07.30	0	0	0	0	0	0	0	1	8	64	0	73	Cerah
	07.30 - 07.45	0	0	0	0	0	1	0	0	7	85	0	93	Cerah
	07.45 - 08.00	0	0	0	0	0	0	0	0	7	51	0	58	Cerah
	12.00 - 12.15	0	0	0	0	0	0	0	2	9	52	2	65	Cerah
	12.15 - 12.30	0	0	0	1	0	0	0	2	13	42	0	58	Cerah
	12.30 - 12.45	0	0	0	0	0	0	0	0	8	53	1	62	Cerah
	12.45 - 13.00	0	0	0	0	0	0	0	6	13	73	1	93	Cerah
	13.00 - 13.15	0	1	0	0	0	0	0	2	10	97	0	110	Cerah
	13.15 - 13.30	0	0	0	0	0	0	0	3	17	84	0	104	Cerah
	13.30 - 13.45	0	0	0	0	0	0	0	2	21	48	1	72	Cerah
	13.45 - 14.00	0	0	0	0	0	0	0	7	8	76	1	92	Cerah
	16.00 - 16.15	0	0	0	0	0	0	0	3	8	92	4	107	Cerah
	16.15 - 16.30	0	0	0	1	0	0	0	2	15	120	1	139	Cerah
	16.30 - 16.45	0	0	0	2	0	0	0	0	5	161	2	170	Cerah
	16.45 - 17.00	0	0	0	0	0	0	0	2	16	128	0	146	Cerah
17.00 - 17.15	0	0	0	0	0	1	0	1	18	126	1	147	Cerah	
17.15 - 17.30	0	0	0	0	0	0	0	2	20	143	2	167	Cerah	
17.30 - 17.45	0	0	0	0	0	0	0	2	14	120	3	139	Cerah	
17.45 - 18.00	0	0	0	1	0	0	0	0	12	100	2	115	Cerah	
<b>TOTAL</b>		0	0	0	0	0	3	0	4	88	2014	24	2351	
													<b>2133</b>	



SURVEY PENCACAHAN ARUS LALU LINTAS

Ruas / Simpang

: S.4 APILL SGM

Hari : Rabu

Surveyor : Jordan Riyanto

Arah

: Jl. Kusuma Negara (B) ke Jl. Kusuma Negara (T)

Tanggal : 14 Maret 2018

LURUS

Levas	Waktu	Jenis Kendaraan											Jumlah (kend)	Cuaca
		Trailer	Truk Gandeug	Truk Besar	Truk Sedang	Bus Besar, AKAP	Bus Sedang, AKDP	Angkutan Umum non Bus (Angkot)	Pickup, Mobil hantaran (box)	Sedan, Jeep, Kijang	Sepeda Motor	Kend Tak bermotor		
B-T	06.00 - 06.15	0	0	0	0	1	4	0	6	34	183	2	230	Cerah
	06.15 - 06.30	0	0	0	0	0	5	0	5	31	102	2	145	Cerah
	06.30 - 06.45	0	0	0	0	0	3	0	5	72	162	3	245	Cerah
	06.45 - 07.00	0	0	0	1	0	3	0	4	49	192	0	249	Cerah
	07.00 - 07.15	0	0	0	0	0	4	0	3	52	225	1	285	Cerah
	07.15 - 07.30	0	0	0	0	2	5	0	3	43	241	4	298	Cerah
	07.30 - 07.45	0	0	0	0	1	8	0	5	53	226	2	295	Cerah
	07.45 - 08.00	0	0	0	1	0	5	0	1	61	180	0	248	Cerah
	12.00 - 12.15	0	0	0	1	4	5	0	6	35	118	0	169	Cerah
	12.15 - 12.30	0	0	0	1	3	3	0	3	44	163	0	217	Cerah
	12.30 - 12.45	0	0	0	2	5	7	0	4	68	198	0	284	Cerah
	12.45 - 13.00	0	0	0	3	0	8	0	3	65	178	0	257	Cerah
	13.00 - 13.15	0	0	0	0	2	4	0	7	70	160	0	243	Cerah
	13.15 - 13.30	0	0	0	0	0	5	0	6	62	112	0	185	Cerah
	13.30 - 13.45	0	0	1	1	0	3	0	5	75	186	0	271	Cerah
	13.45 - 14.00	0	0	0	1	1	4	0	8	51	156	0	221	Cerah
	16.00 - 16.15	0	0	0	1	0	1	2	3	78	325	1	411	Cerah
	16.15 - 16.30	0	0	0	1	0	5	0	4	94	335	1	440	Cerah
	16.30 - 16.45	0	0	0	0	0	6	0	6	74	315	0	401	Cerah
	16.45 - 17.00	0	0	0	0	0	2	0	1	77	330	4	415	Cerah
17.00 - 17.15	0	0	0	3	0	2	0	8	93	285	2	393	Cerah	
17.15 - 17.30	0	0	0	0	0	4	0	4	85	257	3	353	Cerah	
17.30 - 17.45	0	0	0	2	2	3	0	2	84	208	1	302	Cerah	
17.45 - 18.00	0	0	0	0	0	4	0	2	63	198	0	267	Cerah	
<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>103</b>	<b>2</b>	<b>104</b>	<b>1513</b>	<b>5035</b>	<b>84</b>	<b>6824</b>	
													<b>6882</b>	

SURVEY PENCACAHAN ARUS LALU LINTAS

Ruas / Simpang

: S.4 APILL SGM

Hari : Rabu

Surveyor

Aprilia Wulandari

Arah

: Jl. Kusuma Negara (B) ke Jl. Kenari (U)

Tanggal

: 14 Maret 2018

BELOK KIRI

Leugan	Waktu	Jenis Kendaraan											Jumlah (kend)	Cuaca
		Trailer	Truk Gandeng	Truk Besar	Truk Sedang	Bus Besar, AKAP	Bus Sedang, AKDP	Angkutan Umum non Bus (Angkot)	Pickup, Mobil kantaran (box)	Sedan, Jeep, Kijang	Sepeda Motor	Kend Tak bermotor		
B-U	06.00 - 06.15	0	0	0	0	0	1	0	1	4	17	0	23	Cerah
	06.15 - 06.30	0	0	0	0	0	1	0	0	0	12	0	13	Cerah
	06.30 - 06.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	Cerah
	06.45 - 07.00	0	0	0	0	0	1	0	1	0	5	0	7	Cerah
	07.00 - 07.15	0	0	0	0	0	2	0	0	2	7	1	12	Cerah
	07.15 - 07.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	8	Cerah
	07.30 - 07.45	0	0	0	0	0	2	0	0	2	5	0	9	Cerah
	07.45 - 08.00	0	0	0	0	0	0	0	1	3	8	0	12	Cerah
	12.00 - 12.15	0	0	0	0	0	1	0	0	7	7	0	15	Cerah
	12.15 - 12.30	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	3	Cerah
	12.30 - 12.45	0	0	0	0	0	1	0	0	2	5	0	8	Cerah
	12.45 - 13.00	0	0	0	0	0	1	0	0	3	4	4	12	Cerah
	13.00 - 13.15	0	0	0	0	0	1	0	0	3	4	0	8	Cerah
	13.15 - 13.30	0	0	0	1	0	1	0	0	5	6	0	13	Cerah
	13.30 - 13.45	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	1	11	Cerah
	13.45 - 14.00	0	0	0	0	0	1	0	0	3	4	0	8	Cerah
	16.00 - 16.15	0	0	0	0	0	1	0	0	3	8	0	12	Cerah
	16.15 - 16.30	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	0	5	Cerah
	16.30 - 16.45	0	0	0	0	0	1	0	0	5	8	0	14	Cerah
	16.45 - 17.00	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7	0	8	Cerah
17.00 - 17.15	0	0	0	0	0	1	0	0	4	11	0	16	Cerah	
17.15 - 17.30	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	6	Cerah	
17.30 - 17.45	0	0	0	0	0	1	0	0	2	9	0	12	Cerah	
17.45 - 18.00	0	0	0	0	0	1	0	0	3	3	0	7	Cerah	
<b>TOTAL</b>		0	0	0	1	0	20	0	4	59	158	84	249	
													326	

**SURVEY PENCACAHAN ARUS LALU LINTAS**

Ruas / Simpang

: S4 APILL SGM

Hari : Rabu

Surveyor Dimas Irfani

Arah

: Jl. Kusuma Negara (B) ke Jl. Veteran (S)

Tanggal : 14 Maret 2018

**BELOK KANAN**

Leugan	Waktu	Jenis Kendaraan											Jumlah (kend)	Cuaca
		Trailer	Truk Gandeng	Truk Besar	Truk Sedang	Bus Besar, AKAP	Bus Sedang, AKDP	Angkutan Umum non Bus (Angkot)	Pickup, Mobil kastaran (box)	Sedan, Jeep, Kijang	Sepeda Motor	Kend Tak bermotor		
B-T	06.00 - 06.15	0	0	0	0	0	0	0	0	4	27	0	31	Cerah
	06.15 - 06.30	0	0	0	0	0	0	0	0	3	25	0	28	Cerah
	06.30 - 06.45	0	0	0	0	0	0	0	0	4	52	0	56	Cerah
	06.45 - 07.00	0	0	0	0	0	0	0	0	14	62	0	76	Cerah
	07.00 - 07.15	0	0	0	0	0	0	0	0	11	64	0	75	Cerah
	07.15 - 07.30	0	0	0	0	0	0	0	0	6	48	0	54	Cerah
	07.30 - 07.45	0	0	0	0	0	0	0	0	3	40	0	43	Cerah
	07.45 - 08.00	0	0	0	0	0	0	0	0	5	36	1	42	Cerah
	12.00 - 12.15	0	0	0	1	0	0	0	1	11	41	1	55	Cerah
	12.15 - 12.30	0	0	0	0	0	0	0	2	10	44	0	56	Cerah
	12.30 - 12.45	0	0	0	0	0	0	0	1	14	36	0	51	Cerah
	12.45 - 13.00	0	0	0	0	0	0	0	1	11	51	0	63	Cerah
	13.00 - 13.15	0	0	0	0	0	0	0	2	10	45	0	57	Cerah
	13.15 - 13.30	0	0	0	0	0	0	0	1	15	50	0	66	Cerah
	13.30 - 13.45	0	0	0	0	0	0	0	1	10	31	0	42	Cerah
	13.45 - 14.00	0	0	0	0	0	0	0	1	14	45	0	60	Cerah
	16.00 - 16.15	0	0	0	0	0	0	0	5	22	59	0	86	Cerah
	16.15 - 16.30	0	0	0	0	0	0	0	1	11	75	1	88	Cerah
	16.30 - 16.45	0	0	0	0	0	0	0	1	8	92	0	101	Cerah
	16.45 - 17.00	0	0	0	0	0	0	0	0	7	78	0	85	Cerah
17.00 - 17.15	0	0	0	0	0	0	0	0	8	69	2	79	Cerah	
17.15 - 17.30	0	0	0	0	0	0	0	2	7	61	0	70	Cerah	
17.30 - 17.45	0	0	0	0	0	0	0	1	5	42	0	48	Cerah	
17.45 - 18.00	0	0	0	0	0	0	0	0	23	67	0	90	Cerah	
<b>TOTAL</b>		0	0	0	1	0	0	0	20	236	1240	84	1502	
													1581	



**SURVEY PENCACAHAN ARUS LALU LINTAS**

Ruas / Simpang : S.4 APILL SGM  
 Arah : Jl. Veteran (S) ke Jl. Kumma Negara (B)

Hari : Rabu  
 Tanggal : 14 Maret 2018

Surveyor : Ambar Dwi K

**BELOK KIRI**

Leugan	Waktu	Jenis Kendaraan											Jumlah (kend)	Cuaca
		Trailer	Truk Gandeng	Truk Besar	Truk Sedang	Bus Besar, AKAP	Bus Sedang, AKDP	Angkutan Umum non Bus (Angkot)	Pickup, Mobil hantaran (box)	Sedan, Jeep, Kijang,	Sepeda Motor	Kend Tak bermotor		
S-B	06.00 - 06.15	0	0	0	0	0	0	0	0	9	59	1	69	Cerah
	06.15 - 06.30	0	0	0	0	0	0	0	0	7	45	1	53	Cerah
	06.30 - 06.45	0	0	0	0	0	0	0	0	12	117	1	130	Cerah
	06.45 - 07.00	0	0	0	0	0	1	0	0	13	73	0	87	Cerah
	07.00 - 07.15	0	0	0	0	0	1	0	0	16	126	0	143	Cerah
	07.15 - 07.30	0	0	0	0	0	1	0	0	13	143	1	158	Cerah
	07.30 - 07.45	0	0	0	0	0	0	0	0	13	83	0	96	Cerah
	07.45 - 08.00	0	0	0	0	0	0	0	1	15	96	3	115	Cerah
	12.00 - 12.15	0	0	0	1	0	0	0	1	5	32	0	39	Cerah
	12.15 - 12.30	0	0	0	0	0	0	0	5	8	32	0	45	Cerah
	12.30 - 12.45	0	0	0	1	0	0	0	1	11	30	1	44	Cerah
	12.45 - 13.00	0	0	0	1	0	0	0	2	28	39	0	70	Cerah
	13.00 - 13.15	0	0	0	2	0	0	0	1	16	49	1	69	Cerah
	13.15 - 13.30	0	0	0	1	0	0	0	2	15	46	0	64	Cerah
	13.30 - 13.45	0	0	0	0	0	0	0	1	14	56	0	71	Cerah
	13.45 - 14.00	0	0	0	2	0	0	0	1	11	45	0	59	Cerah
	16.00 - 16.15	0	0	0	0	0	0	0	1	14	98	3	116	Cerah
	16.15 - 16.30	0	0	0	0	0	0	0	3	13	87	1	104	Cerah
	16.30 - 16.45	0	0	0	0	0	0	0	0	16	74	1	91	Cerah
	16.45 - 17.00	0	0	0	0	0	0	0	0	10	76	1	87	Cerah
17.00 - 17.15	0	0	0	0	0	0	0	1	15	64	0	80	Cerah	
17.15 - 17.30	0	0	0	0	0	0	0	0	7	82	1	90	Cerah	
17.30 - 17.45	0	0	0	0	0	0	0	0	8	45	0	53	Cerah	
17.45 - 18.00	0	0	0	0	0	0	0	0	11	69	1	81	Cerah	
<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>300</b>	<b>1666</b>	<b>17</b>	<b>2014</b>	
													<b>2014</b>	

SURVEY PENCACAHAN ARUS LALU LINTAS

Ruas / Simpang

: S.4 APILL SGM

Hari : Rabu

Surveyor : Egi Permana

Arah

: Jl. Veteran (S) ke Jl. Kenari (U)

Tanggal : 14 Maret 2018

LURUS

Leagan	Waktu	Jenis Kendaraan											Jumlah (lead)	Cuaca
		Trailer	Truk Gandeng	Truk Besar	Truk Sedang	Bus Besar, AKAP	Bus Sedang, AKDP	Angkutan Umum non Bus (Angkot)	Pickup, Mobil hantaran (box)	Sedan, Jeep, Kijang	Sepeda Motor	Kend Tak bermotor		
S-U	06.00 - 06.15	0	0	0	0	0	0	0	0	22	99	0	121	Cerah
	06.15 - 06.30	0	0	0	0	0	1	0	0	23	101	1	126	Cerah
	06.30 - 06.45	0	0	0	0	0	1	0	0	20	187	1	209	Cerah
	06.45 - 07.00	0	0	0	0	0	0	0	0	22	258	4	284	Cerah
	07.00 - 07.15	0	0	0	0	0	0	0	1	23	219	3	246	Cerah
	07.15 - 07.30	0	0	0	0	0	0	0	0	15	157	3	175	Cerah
	07.30 - 07.45	0	0	0	0	0	0	0	3	19	145	1	168	Cerah
	07.45 - 08.00	0	0	0	0	0	0	0	1	16	144	2	163	Cerah
	12.00 - 12.15	0	0	0	0	0	0	0	1	12	54	0	67	Cerah
	12.15 - 12.30	0	0	0	1	0	0	0	0	5	42	0	48	Cerah
	12.30 - 12.45	0	0	0	1	0	0	0	1	6	94	0	102	Cerah
	12.45 - 13.00	0	0	0	0	0	0	0	1	12	59	1	73	Cerah
	13.00 - 13.15	0	0	0	0	0	0	0	2	13	51	0	66	Cerah
	13.15 - 13.30	0	0	1	0	0	0	0	3	17	108	0	129	Cerah
	13.30 - 13.45	0	0	0	0	0	0	0	5	14	67	0	86	Cerah
	13.45 - 14.00	0	0	2	0	0	0	0	0	19	96	0	117	Cerah
	16.00 - 16.15	0	0	0	0	0	0	0	2	18	128	0	148	Cerah
	16.15 - 16.30	0	0	0	0	0	0	0	2	21	83	2	108	Cerah
	16.30 - 16.45	0	0	0	0	0	0	0	3	27	103	1	134	Cerah
	16.45 - 17.00	0	0	0	0	0	0	0	1	16	105	1	123	Cerah
17.00 - 17.15	0	0	0	0	0	0	0	3	14	85	0	102	Cerah	
17.15 - 17.30	0	0	0	0	0	0	0	2	15	87	0	104	Cerah	
17.30 - 17.45	0	0	1	0	0	0	0	0	18	73	0	92	Cerah	
17.45 - 18.00	0	0	0	0	0	0	0	1	14	104	0	119	Cerah	
<b>TOTAL</b>		0	0	4	2	0	2	0	32	401	2649	20	3110	
													3110	

**SURVEY PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS**

Ruas / Simpang : S.4 APILL SGM  
 Arah : Jl. Veteran (S) ke Jl. Kusuma Negara (T)

Hari : Rabu  
 Tanggal : 14 Maret 2018

Surveyor : Aura Putri Kautsar

**BELOK KANAN**

Lengan	Waktu	Jenis Kendaraan											Jumlah (kend)	Cuaca
		Trailer	Truk Gandeng	Truk Besar	Truk Sedang	Bus Besar, AKAP	Bus Sedang, AKDP	Angkutan Umum non Bus (Angkot)	Pickup, Mobil hantaran (box)	Sedan, Jeep, Kijang	Sepeda Motor	Kend Tak bermotor		
S-T	06.00 - 06.15	0	0	0	0	0	0	0	0	19	109	0	128	Cerah
	06.15 - 06.30	0	0	0	0	0	1	0	0	10	91	0	102	Cerah
	06.30 - 06.45	0	0	0	0	0	0	0	0	12	108	1	121	Cerah
	06.45 - 07.00	0	0	0	0	0	0	0	0	28	136	2	166	Cerah
	07.00 - 07.15	0	0	0	0	0	0	0	1	19	165	0	185	Cerah
	07.15 - 07.30	0	0	0	0	0	0	0	0	29	111	0	140	Cerah
	07.30 - 07.45	0	0	0	0	0	0	0	0	14	171	0	185	Cerah
	07.45 - 08.00	0	0	0	0	0	0	0	0	10	206	0	216	Cerah
	12.00 - 12.15	0	0	0	0	3	1	0	3	15	64	0	86	Cerah
	12.15 - 12.30	0	0	0	0	0	0	0	0	15	78	0	93	Cerah
	12.30 - 12.45	0	0	0	0	0	0	0	1	20	79	0	100	Cerah
	12.45 - 13.00	0	0	0	0	0	1	0	1	24	94	0	120	Cerah
	13.00 - 13.15	0	0	0	0	0	0	0	1	24	98	0	123	Cerah
	13.15 - 13.30	0	0	0	1	0	0	0	1	27	123	0	152	Cerah
	13.30 - 13.45	0	0	0	0	1	0	0	0	30	102	0	133	Cerah
	13.45 - 14.00	0	0	0	0	0	0	0	1	12	80	0	93	Cerah
	16.00 - 16.15	0	0	0	0	0	0	0	1	24	162	1	188	Cerah
	16.15 - 16.30	0	0	0	0	0	1	0	0	30	200	0	231	Cerah
	16.30 - 16.45	0	0	0	0	0	0	0	0	30	148	0	178	Cerah
	16.45 - 17.00	0	0	0	0	0	0	0	0	14	114	1	129	Cerah
17.00 - 17.15	0	0	0	0	0	0	0	0	13	154	1	168	Cerah	
17.15 - 17.30	0	0	0	0	0	0	0	0	32	150	1	183	Cerah	
17.30 - 17.45	0	0	0	0	0	0	0	0	14	102	0	116	Cerah	
17.45 - 18.00	0	0	0	0	0	0	0	0	22	113	0	135	Cerah	
<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>487</b>	<b>2958</b>	<b>7</b>	<b>3471</b>	
													<b>3471</b>	

**SURVEY PENCACAHAN ARUS LALU LINTAS**

Ruas / Simpang

: S.4 APILL SGM

Hari : Rabu

Surveyor

Zikra - Badri Zaki Tamami

Arah

: Jl. Kusuma Negara (T) ke Jl. Kusuma Negara (B)

Tanggal

: 14 Maret 2018

LURUS

Leugan	Waktu	Jenis Kendaraan											Jumlah (kend)	Cuaca
		Trailer	Truk Gandeng	Truk Besar	Truk Sedang	Bus Besar, AKAP	Bus Sedang, AKDP	Angkutan Umum non Bus (Angkot)	Pickup, Mobil kantaran (box)	Sedan, Jeep, Kijang	Sepeda Motor	Kend Tak bermotor		
S-T	06.00 - 06.15	0	0	0	2	1	4	0	3	61	419	7	497	Cerah
	06.15 - 06.30	0	0	0	1	0	5	0	7	80	524	8	625	Cerah
	06.30 - 06.45	0	0	0	1	0	3	1	3	92	810	3	913	Cerah
	06.45 - 07.00	0	0	0	0	0	4	0	5	85	820	4	918	Cerah
	07.00 - 07.15	0	0	0	3	0	5	0	0	107	832	4	951	Cerah
	07.15 - 07.30	0	0	0	0	0	3	0	3	88	663	2	759	Cerah
	07.30 - 07.45	0	0	0	1	0	6	0	5	95	659	2	768	Cerah
	07.45 - 08.00	0	0	0	2	0	5	0	4	70	583	4	668	Cerah
	12.00 - 12.15	0	0	0	3	4	1	0	9	62	261	2	342	Cerah
	12.15 - 12.30	0	0	0	2	4	6	0	7	77	356	1	453	Cerah
	12.30 - 12.45	0	0	0	4	4	6	0	10	86	376	2	488	Cerah
	12.45 - 13.00	0	0	0	4	10	3	0	9	71	361	1	459	Cerah
	13.00 - 13.15	0	0	0	3	0	4	0	14	92	223	4	340	Cerah
	13.15 - 13.30	0	0	0	1	4	6	0	5	97	320	3	436	Cerah
	13.30 - 13.45	0	0	0	2	1	4	0	6	57	357	0	427	Cerah
	13.45 - 14.00	0	0	1	3	1	6	0	18	75	377	3	484	Cerah
	16.00 - 16.15	0	0	0	0	1	4	0	6	89	395	3	498	Cerah
	16.15 - 16.30	0	0	1	1	2	2	0	6	58	368	1	439	Cerah
	16.30 - 16.45	0	0	0	0	1	5	0	4	71	380	6	467	Cerah
	16.45 - 17.00	0	0	0	2	4	6	0	7	75	363	4	461	Cerah
17.00 - 17.15	0	0	0	4	2	0	0	7	84	389	4	490	Cerah	
17.15 - 17.30	0	0	0	0	1	5	0	3	60	319	2	390	Cerah	
17.30 - 17.45	0	0	0	0	8	4	0	0	71	317	0	400	Cerah	
17.45 - 18.00	0	0	0	4	3	1	0	5	85	339	4	441	Cerah	
<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>43</b>	<b>51</b>	<b>98</b>	<b>1</b>	<b>146</b>	<b>1888</b>	<b>10811</b>	<b>74</b>	<b>13114</b>	
													<b>13114</b>	

**SURVEY PENCACAHAN ARUS LALU LINTAS**

Ruas / Simpang : S.4 APILL SGM  
 Arah : Jl. Kusuma Negara (T) ke Jl. Veteran (S)

Hari : Rabu  
 Tanggal : 14 Maret 2018

Surveyor : Roza Fitrah Humairah

**BELOK KIRI**

Leugan	Waktu	Jenis Kendaraan											Jumlah (kend)	Cuaca
		Trailer	Truk Gandeug	Truk Besar	Truk Sedang	Bus Besar, AKAP	Bus Sedang, AKDP	Angkutan Umum non Bus (Angkot)	Pickup, Mobil hantaran (box)	Sedan, Jeep, Kijang,	Sepeda Motor	Kend Tak bermotor		
T-S	06.00 - 06.15	0	0	0	0	0	0	0	0	14	100	0	114	Cerah
	06.15 - 06.30	0	0	0	0	0	0	0	1	9	95	0	105	Cerah
	06.30 - 06.45	0	0	0	0	0	0	0	1	15	155	2	173	Cerah
	06.45 - 07.00	0	0	0	0	0	0	0	1	14	207	0	222	Cerah
	07.00 - 07.15	0	0	0	0	0	1	0	2	18	208	0	229	Cerah
	07.15 - 07.30	0	0	0	0	0	0	0	1	13	216	1	231	Cerah
	07.30 - 07.45	0	0	0	0	0	0	0	1	6	209	2	218	Cerah
	07.45 - 08.00	0	0	0	0	0	0	0	3	16	234	2	255	Cerah
	12.00 - 12.15	0	0	0	0	3	0	0	5	21	99	0	128	Cerah
	12.15 - 12.30	0	0	0	0	0	0	0	1	17	71	0	89	Cerah
	12.30 - 12.45	0	0	0	0	0	0	0	2	25	109	3	139	Cerah
	12.45 - 13.00	0	0	0	0	0	0	0	5	17	101	0	123	Cerah
	13.00 - 13.15	0	0	0	0	0	0	0	1	25	112	2	140	Cerah
	13.15 - 13.30	0	0	0	0	0	0	0	7	17	104	0	128	Cerah
	13.30 - 13.45	0	0	0	0	0	0	0	3	17	97	0	117	Cerah
	13.45 - 14.00	0	0	0	0	2	0	0	4	16	94	0	116	Cerah
	16.00 - 16.15	0	0	0	0	0	0	0	1	52	180	1	214	Cerah
	16.15 - 16.30	0	0	0	0	0	0	0	2	24	143	0	169	Cerah
	16.30 - 16.45	0	0	0	0	0	0	0	1	17	136	0	154	Cerah
	16.45 - 17.00	0	0	0	0	0	0	0	1	14	134	0	149	Cerah
17.00 - 17.15	0	0	0	0	0	0	0	1	16	100	5	122	Cerah	
17.15 - 17.30	0	0	0	0	0	0	0	2	22	123	1	148	Cerah	
17.30 - 17.45	0	0	0	0	0	0	0	3	15	117	0	135	Cerah	
17.45 - 18.00	0	0	0	0	1	0	0	3	14	115	3	136	Cerah	
<b>TOTAL</b>		0	0	0	0	6	1	0	52	414	3259	22	3754	
													3754	



**SURVEY PENCACAHAN ARUS LALU LINTAS**

Ruas / Simpang

: S.4 APILL SGM

Hari : Rabu

Surveyor

Affiah Agung Pertivi

Arah

: Jl. Kusuma Negara (T) ke Jl. Kesari (U)

Tanggal : 14 Maret 2018

**BELOK KANAN**

Leagan	Waktu	Jenis Kendaraan											Jumlah (lead)	Cuaca
		Trailer	Truk Gandeng	Truk Besar	Truk Sedang	Bus Besar, AKAP	Bus Sedang, AKDP	Angkutan Umum non Bus (Angkot)	Pickup, Mobil hantaran (box)	Sedan, Jeep, Kijang,	Sepeda Motor	Kend Tak bermotor		
S-T	06.00 - 06.15	0	0	0	0	0	0	0	1	27	178	0	206	Cerah
	06.15 - 06.30	0	0	0	0	0	0	0	0	36	175	1	212	Cerah
	06.30 - 06.45	0	0	0	1	0	0	0	2	53	250	2	308	Cerah
	06.45 - 07.00	0	0	0	0	0	0	0	0	48	301	6	355	Cerah
	07.00 - 07.15	0	0	1	0	0	0	0	1	36	288	3	329	Cerah
	07.15 - 07.30	0	0	0	0	0	3	0	1	41	281	3	329	Cerah
	07.30 - 07.45	0	0	0	2	0	0	0	2	35	217	2	258	Cerah
	07.45 - 08.00	0	0	0	1	0	0	0	4	29	267	2	303	Cerah
	12.00 - 12.15	0	0	0	1	0	0	0	3	24	129	0	157	Cerah
	12.15 - 12.30	0	0	0	1	0	0	0	3	38	102	0	144	Cerah
	12.30 - 12.45	0	0	0	0	0	0	0	4	35	105	0	144	Cerah
	12.45 - 13.00	0	0	0	0	0	0	0	1	47	119	0	167	Cerah
	13.00 - 13.15	0	0	0	1	0	0	0	3	34	151	3	192	Cerah
	13.15 - 13.30	0	0	0	0	0	0	0	2	33	109	2	146	Cerah
	13.30 - 13.45	0	0	0	1	0	0	0	5	29	145	0	180	Cerah
	13.45 - 14.00	0	0	0	1	0	0	0	5	41	118	0	165	Cerah
	16.00 - 16.15	0	0	0	1	0	2	0	2	35	122	0	162	Cerah
	16.15 - 16.30	0	0	0	0	0	1	0	5	41	145	2	194	Cerah
	16.30 - 16.45	0	0	0	1	0	0	0	5	38	142	0	186	Cerah
	16.45 - 17.00	0	0	0	0	0	0	0	5	45	136	1	187	Cerah
17.00 - 17.15	0	0	0	1	0	0	0	2	32	148	0	183	Cerah	
17.15 - 17.30	0	0	0	0	0	0	0	2	32	123	0	157	Cerah	
17.30 - 17.45	0	0	0	0	0	0	0	1	26	133	1	161	Cerah	
17.45 - 18.00	0	0	0	0	0	0	0	3	28	95	0	126	Cerah	
<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	<b>863</b>	<b>3979</b>	<b>28</b>	<b>4951</b>	
													<b>4951</b>	

Lampiran 3. *Output Vissim*

Kondisi Eksisting									
No	MOVEMENT	QLEN (Meter)	QLENMAX (Meter)	VEHS (ALL) (Meter)	PERS (ALL) (Person)	LOS(ALL)	LOSVAL (ALL)	VEHDELAY (ALL) (detik)	PERSDELAY (ALL) (detik)
1	Jl. Kusuma Negara (B) - Jl. Kusuma Negara (T)	54,02	116,54	103	103	LOS_F	6	102,18	102,18
2	Jl. Kusuma Negara (B) - Jl. Kenari (U)	54,02	116,54	3	3	LOS_E	5	67,42	67,42
3	Jl. Kusuma Negara (B) - Jl. Veteran (S)	54,02	116,54	18	18	LOS_F	6	92,73	92,73
4	Jl. Kusuma Negara (T) - Jl. Kusuma Negara (B)	223,48	442,83	93	93	LOS_F	6	168,70	168,70
5	Jl. Kusuma Negara (T) - Jl. Kenari (U)	223,48	442,83	31	31	LOS_F	6	165,36	165,36
6	Jl. Kusuma Negara Timur BKJT (T) - Jl. Veteran (S)	2,24	41,63	108	108	LOS_A	1	3,85	3,85
7	Jl. Kenari (U) - Jl. Kusuma Negara (B)	0,00	0,00	4	4	LOS_E	5	74,08	74,08
8	Jl. Kenari (U) - Jl. Veteran (S)	16,11	38,97	50	50	LOS_E	5	76,52	76,52
9	Jl. Kenari BKJT (U) - Jl. Kusuma Negara (T)	0,91	39,74	167	167	LOS_B	2	12,67	12,67
10	Jl. Veteran (S) - Jl. Kusuma Negara (B)	93,65	180,35	37	37	LOS_F	6	142,73	142,73
11	Jl. Veteran (S) - Jl. Kusuma Negara (T)	93,65	180,35	48	48	LOS_F	6	140,00	140,00
12	Jl. Veteran (S) - Jl. Kenari (U)	93,65	180,35	65	65	LOS_F	6	137,24	137,24
	Rata-rata	55,77	442,83	727	727	LOS_F	6	83,61	83,61

Alternatif 1

No	MOVEMENT	QLEN (Meter)	QLENMAX (Meter)	VEHS (ALL) (Meter)	PERS (ALL) (Person)	LOS(ALL)	LOSVAL (ALL)	VEHDELAY (ALL) (detik)	PERSDELAY (ALL) (detik)
1	Jl. Kusuma Negara (B) - Jl. Kusuma Negara (T)	45,66	107,41	108	108	LOS_F	6	90,27	90,27
2	Jl. Kusuma Negara (B) - Jl. Kenari (U)	45,66	107,41	3	3	LOS_D	4	51,59	51,59
3	Jl. Kusuma Negara (B) - Jl. Veteran (S)	45,66	107,41	20	20	LOS_E	5	76,80	76,80
4	Jl. Kusuma Negara (T) - Jl. Kusuma Negara (B)	150,37	440,08	93	93	LOS_F	6	165,23	165,23
5	Jl. Kusuma Negara (T) - Jl. Kenari (U)	150,37	440,08	33	33	LOS_F	6	168,25	168,25
6	Jl. Kusuma Negara Timur BKJT (T) - Jl. Veteran (S)	2,26	41,63	108	108	LOS_A	1	4,06	4,06
7	Jl. Kenari (U) - Jl. Kusuma Negara (B)	0,00	0,00	5	5	LOS_F	6	86,85	86,85
8	Jl. Kenari (U) - Jl. Veteran (S)	16,41	38,45	52	52	LOS_E	5	79,55	79,55
9	Jl. Kenari BKJT (U) - Jl. Kusuma Negara (T)	0,54	32,94	169	169	LOS_B	2	11,99	11,99
10	Jl. Veteran (S) - Jl. Kusuma Negara (B)	84,45	169,43	42	42	LOS_F	6	150,66	150,66
11	Jl. Veteran (S) - Jl. Kusuma Negara (T)	84,45	169,43	50	50	LOS_F	6	125,99	125,99
12	Jl. Veteran (S) - Jl. Kenari (U)	84,45	169,43	67	67	LOS_F	6	128,37	128,37
	Rata-rata	42,81	440,08	750,00	750,00	LOS_F	6	80,83	80,83

Alternatif 2

No	MOVEMENT	QLEN (Meter )	QLENMA X (Meter)	VEHS (ALL) (Meter)	PERS (ALL) (Person )	LOS(ALL )	LOSVA L (ALL)	VEHDELA Y (ALL) (detik)	PERSDELA Y (ALL) (detik)
1	Jl. Kusuma Negara (B) - Jl. Kusuma Negara (T)	30,837	72,032759	117	117	LOS_E	5	64,056193	64,05619
2	Jl. Kusuma Negara (B) - Jl. Kenari (U)	30,84	72,03	4,00	4,00	LOS_D	4,00	50,42	50,42
3	Jl. Kusuma Negara (B) - Jl. Veteran (S)	30,84	72,03	23,00	23,00	LOS_E	5,00	62,18	62,18
4	Jl. Kusuma Negara (T) - Jl. Kusuma Negara (B)	187,42	435,88	205,00	205,00	LOS_F	6,00	130,31	130,31
5	Jl. Kusuma Negara (T) - Jl. Kenari (U)	187,42	435,88	76,00	76,00	LOS_F	6,00	117,73	117,73
6	Jl. Kusuma Negara Timur BKJT (T) - Jl. Veteran (S)	5,24	62,80	95,00	95,00	LOS_A	1,00	5,40	5,40
7	Jl. Kenari (U) - Jl. Kusuma Negara (B)	0,00	0,00	4,00	4,00	LOS_E	5,00	77,59	77,59
8	Jl. Kenari (U) - Jl. Veteran (S)	15,40	38,29	52,00	52,00	LOS_E	5,00	73,41	73,41
9	Jl. Kenari BKJT (U) - Jl. Kusuma Negara (T)	0,73	35,94	169,00	169,00	LOS_B	2,00	10,76	10,76
10	Jl. Veteran (S) - Jl. Kusuma Negara (B)	56,53	127,02	44,00	44,00	LOS_F	6,00	113,61	113,61
11	Jl. Veteran (S) - Jl. Kusuma Negara (T)	56,53	127,02	58,00	58,00	LOS_F	6,00	94,33	94,33
12	Jl. Veteran (S) - Jl. Kenari (U)	56,53	127,02	81,00	81,00	LOS_F	6,00	107,13	107,13
	Rata-rata	42,31	435,88	928,00	928,00	LOS_E	5,00	75,86	75,86

Kondisi Eksisting

Lengan	VEHS(ALL)	QUEUEDELAY(ALL)	VEHS(10)	VEHS(20)	VEHS(30)	VEHS(60)	VEHS(70)
Utara	228	18,97	27	0	5	195	27
Timur	232	133,20	13	0	0	218	13
Selatan	180	146,75	21	0	0	156	21
Barat	133	70,99	25	0	4	104	25

Alternatif 1 (Perubahan Fase)

Lengan	VEHS(ALL)	QUEUEDELAY(ALL)	VEHS(10)	VEHS(20)	VEHS(30)	VEHS(60)	VEHS(70)
Utara	231	19,66	27	0	5	198	27
Timur	238	135,27	12	0	0	225	12
Selatan	189	139,40	22	0	0	164	22
Barat	138	58,85	27	0	4	107	27

Alternatif 2 (Pelebaran)

Lengan	VEHS(ALL)	QUEUEDELAY(ALL)	VEHS(10)	VEHS(20)	VEHS(30)	VEHS(60)	VEHS(70)
Utara	231	17,64	27	0	5	198	27
Timur	281	134,85	30	0	1	249	30
Selatan	208	102,76	24	0	1	180	24
Barat	156	35,49	31	0	5	120	31



Lampiran 4. Tabel Perhitungan Biaya Kemacetan

## Biaya Kemacetan Kondisi Eksisting

NO	Lengan	Jenis Kendaraan	Jumlah Kendaraan (skr/jam)	Kecepatan Eksisting (Km/Jam)	BOK (Rp/Kend.Km)	Kecepatan Ideal (Km/Jam)	Nilai Waktu Perjalanan (Rp/Kend.Jam)	Jumlah Waktu Antrian (Jam)	Biaya Kemacetan (Rp)
			N	A	G	B	V	T	
1	Utara	HV	5,20	25,56	1775,42	60	1925	0,0053	Rp 1.273
		LV	217			60			Rp 53.143
		MC	172,05			60			Rp 42.135
		Total Biaya Kemacetan Per Lengan (Rp/ Jam)							
2	Timur	HV	32,5	26,25	1751,37	60	1925	0,0370	Rp 56.584
		LV	618			60			Rp 1.075.966
		MC	721,95			60			Rp 1.256.948
		Total Biaya Kemacetan Per Lengan (Rp/ Jam)							
3	Selatan	HV	5,2	28,56	1674,64	60	1925	0,0408	Rp 10.353
		LV	203			60			Rp 404.185
		MC	246,6			60			Rp 490.995
		Total Biaya Kemacetan Per Lengan (Rp/ Jam)							
4	Barat	HV	22,1	27,41	1712,12	60	1925	0,0197	Rp 20.910
		LV	244			60			Rp 230.860
		MC	145,2			60			Rp 137.380
		Total Biaya Kemacetan Per Lengan (Rp/ Jam)							
Total Biaya Kemacetan di Simpang APILL SGM Yogyakarta (Rp/Jam)								Rp 3.780.733	

Biaya kemacetan pada Alternatif 1 (Perubahan Fase)

N0	Lengan	Jenis Kendaraan	Jumlah Kendaraan (skr/jam)	Kecepatan Eksisting (Km/Jam)	BOK (Rp/Kend.Km)	Kecepatan Ideal (Km/Jam)	Nilai Waktu Perjalanan (Rp/Kend.Jam)	Jumlah Waktu Antrian (Jam)	Biaya Kemacetan (Rp)
			N	A	G	B	V	T	
1	Utara	HV	5,2	25,56	1775,42	60	1925	0,0055	Rp 1.320
		LV	217			60			Rp 55.088
		MC	171,6			60			Rp 43.563
		Total Biaya Kemacetan Per Lengan (Rp/ Jam)							
2	Timur	HV	32,5	26,25	1751,37	60	1925	0,0376	Rp 57.464
		LV	619			60			Rp 1.094.468
		MC	720,9			60			Rp 1.274.640
		Total Biaya Kemacetan Per Lengan (Rp/ Jam)							
3	Selatan	HV	5,2	28,56	1674,64	60	1925	0,0387	Rp 9.835
		LV	202			60			Rp 382.044
		MC	245,4			60			Rp 464.127
		Total Biaya Kemacetan Per Lengan (Rp/ Jam)							
4	Barat	HV	22,1	27,41	1712,12	60	1925	0,0163	Rp 17.336
		LV	242			60			Rp 189.829
		MC	144,75			60			Rp 113.544
		Total Biaya Kemacetan Per Lengan (Rp/ Jam)							
Total Biaya Kemacetan di Simpang APILL SGM Yogyakarta (Rp/Jam)								Rp 3.703.258	

Biaya kemacetan pada Alternatif 2 (Pelebaran Jalan)

NO	Lengan	Jenis Kendaraan	Jumlah Kendaraan (skr/jam)	Kecepatan Eksisting (Km/Jam)	BOK (Rp/Kend.Km)	Kecepatan Ideal (Km/Jam)	Nilai Waktu Perjalanan (Rp/Kend.Jam)	Jumlah Waktu Antrian (Jam)	Biaya Kemacetan (Rp)
			N	A	G	B	V	T	
1	Utara	HV	2,5	25,56	1775,42	60	1925	0,0049	Rp 569
		LV	217			60			Rp 49.430
		MC	171,6			60			Rp 39.089
		Total Biaya Kemacetan Per Lengan (Rp/ Jam)							
2	Timur	HV	23,7	26,25	1751,37	60	1925	0,0375	Rp 41.775
		LV	601			60			Rp 1.059.351
		MC	717,3			60			Rp 1.264.347
		Total Biaya Kemacetan Per Lengan (Rp/ Jam)							
3	Selatan	HV	2,7	28,56	1674,64	60	1925	0,0285	Rp 3.764
		LV	200			60			Rp 278.840
		MC	243			60			Rp 338.790
		Total Biaya Kemacetan Per Lengan (Rp/ Jam)							
4	Barat	HV	20,8	27,41	1712,12	60	1925	0,0099	Rp 9.840
		LV	238			60			Rp 112.587
		MC	142,8			60			Rp 67.552
		Total Biaya Kemacetan Per Lengan (Rp/ Jam)							
Total Biaya Kemacetan di Simpang APILL SGM Yogyakarta (Rp/Jam)								Rp 3.265.934	