

FOTO LOKASI SIMPANG A



Pendekat Timur



Pendekat Selatan



Pendekat Barat



Pendekat Utara

FOTO LOKASI SIMPANG B



Pendekat Timur



Pendekat Selatan



Pendekat Barat

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (A)

Hari : Minggu

Surveyor : Bagas

Arah : 1 Ke 2

Tanggal : 17 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15									2	5	1	
06.15-06.30									2	7		
06.30-06.45						2		1	1	25	2	
06.45-07.00									2	10		
Jumlah						2	0	1	7	47	3	
07.00-07.15										14		
07.15-07.30										15	1	
07.30-07.45										11	1	
07.45-08.00									1	14	1	
Jumlah									1	54	3	
12.00-12.15										10		
12.15-12.30									1	12		
12.30-12.45									2	18		
12.45-13.00									4	20		
Jumlah									7	60		
13.00-13.15								1	4	27		
13.15-13.30									3	17	1	
13.30-13.45									2	19		
13.45-14.00								1	2	14		
Jumlah								2	11	77	1	
16.00-16.15									2	24		
16.15-16.30									2	14		
16.30-16.45									2	19		
16.45-17.00									6	17		
Jumlah									12	74		
17.00-17.15									7	18		
17.15-17.30									3	19	3	
17.30-17.45									1	20		
17.45-18.00									3	25	1	
Jumlah									14	82	4	

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (A)

Hari : Minggu

Surveyor : Joan

Arah : 1 Ke

3 Tanggal : 17 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15						1		1	9	47	1	
06.15-06.30						3			4	63	11	
06.30-06.45									8	84	10	
06.45-07.00						2			4	80	10	
Jumlah						6	0	1	25	274	32	
07.00-07.15						1			7	112	2	
07.15-07.30						1		1	8	144	10	
07.30-07.45						1		2	1	96	4	
07.45-08.00									9	143	5	
Jumlah						3	0	3	25	495	21	
12.00-12.15						1		1	4	83		
12.15-12.30						1			20	139	3	
12.30-12.45								1	17	186	4	
12.45-13.00						3		4	14	227	2	
Jumlah						5	0	6	55	635	9	
13.00-13.15						1			24	214	1	
13.15-13.30						1			13	209		
13.30-13.45						1			20	158	4	
13.45-14.00								2	17	229	7	
Jumlah						3	0	2	74	810	12	
16.00-16.15						2			23	217	2	
16.15-16.30						1		2	20	233	3	
16.30-16.45			1			1		1	20	231	5	
16.45-17.00								1	12	190	4	
Jumlah			1	0	0	4	0	4	75	871	14	
17.00-17.15						1			21	220	8	
17.15-17.30						2		2	41	231	8	
17.30-17.45									1	262		
17.45-18.00						5		8	14	229	5	
Jumlah						8	0	10	77	942	21	

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (A)

Hari : Minggu

Surveyor : Atang

Arah : 1 Ke

4 Tanggal : 17 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15						1			7	21		
06.15-06.30						1			1	15		
06.30-06.45				2		1			5	22	1	
06.45-07.00						1			7	24	2	
Jumlah				2	0	4	0	0	20	82	3	
07.00-07.15						2			7	31		
07.15-07.30						1		1	12	41		
07.30-07.45						2			14	34		
07.45-08.00				1		2			22	26	3	
Jumlah				1	0	7	0	1	55	132	3	
12.00-12.15						1			18	59	1	
12.15-12.30						1		1	24	45		
12.30-12.45						2		2	15	53		
12.45-13.00						1		1	20	48	1	
Jumlah						5	0	4	77	205	2	
13.00-13.15									7	31		
13.15-13.30						1		1	14	40		
13.30-13.45						1		3	34	40		
13.45-14.00						1			29	49		
Jumlah						3	0	4	84	160		
16.00-16.15								3	27	61		
16.15-16.30						2			29	58		
16.30-16.45						3	1		21	42	1	
16.45-17.00						1			20	50		
Jumlah						6	1	3	97	211	1	
17.00-17.15						2		2	24	62		
17.15-17.30					1	1			22	46		
17.30-17.45				1		1		1	31	40		
17.45-18.00						3		3	21	43		
Jumlah				1	1	7	0	6	98	191		

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (A)

Hari : Minggu

Surveyor : Bagas

Arah : 2 Ke

1 Tanggal : 17 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15									4	9	2	
06.15-06.30										4		
06.30-06.45						1			3	33		
06.45-07.00				1					2	25		
Jumlah				1	0	1	0	0	9	71	2	
07.00-07.15										16		
07.15-07.30									1	22	1	
07.30-07.45									5	26		
07.45-08.00									4	35		
Jumlah									10	99	1	
12.00-12.15									2	6		
12.15-12.30									1	17		
12.30-12.45								1	6	21		
12.45-13.00									4	20		
Jumlah								1	13	64		
13.00-13.15									2	10		
13.15-13.30									5	18		
13.30-13.45									2	20		
13.45-14.00									1	9		
Jumlah									10	57		
16.00-16.15									9	23	2	
16.15-16.30									4	24	1	
16.30-16.45								1	2	24		
16.45-17.00									7	32		
Jumlah								1	22	103	3	
17.00-17.15								1	1	33		
17.15-17.30									1	20		
17.30-17.45										15	1	
17.45-18.00									2	24	1	
Jumlah								1	4	92	2	

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (A)

Hari : Minggu

Surveyor : Atang

Arah : 2 Ke

3 Tanggal : 17 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15										4		
06.15-06.30										3		
06.30-06.45										2		
06.45-07.00									1	11	2	
Jumlah									1	20	2	
07.00-07.15										3	1	
07.15-07.30										4	2	
07.30-07.45										9	1	
07.45-08.00										7		
Jumlah										23	4	
12.00-12.15									1	6		
12.15-12.30									2	9		
12.30-12.45										3	1	
12.45-13.00								1		15		
Jumlah								1	3	33	1	
13.00-13.15									1	8		
13.15-13.30										11		
13.30-13.45										5		
13.45-14.00										8		
Jumlah									1	32		
16.00-16.15									1	10	2	
16.15-16.30										13	2	
16.30-16.45										8	1	
16.45-17.00									1	7		
Jumlah									2	38	5	
17.00-17.15								1		11		
17.15-17.30										6		
17.30-17.45										16		
17.45-18.00										4		
Jumlah								1	0	37		

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (A)

Hari : Minggu

Surveyor : Joan

Arah : 2 Ke

4 Tanggal : 17 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15									2	5	1	
06.15-06.30									2	7		
06.30-06.45										5		
06.45-07.00									3	7	1	
Jumlah									7	24	2	
07.00-07.15									4	10	1	
07.15-07.30								1	4	7		
07.30-07.45									2	16	1	
07.45-08.00									3	11		
Jumlah								1	13	44	2	
12.00-12.15									1	2		
12.15-12.30									5	13		
12.30-12.45								1	4	19	1	
12.45-13.00									2	12		
Jumlah								1	12	46	1	
13.00-13.15									2	10		
13.15-13.30								1	3	17		
13.30-13.45								1	1	11		
13.45-14.00									5	25		
Jumlah								2	11	63		
16.00-16.15									8	12		
16.15-16.30									1	16		
16.30-16.45									2	14	1	
16.45-17.00										6		
Jumlah									11	48	1	
17.00-17.15									7	12		
17.15-17.30								1	3	11		
17.30-17.45									13	17	1	
17.45-18.00								2	15	13		
Jumlah								3	38	53	1	

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (A)

Hari : Minggu

Surveyor : Bagas

Arah : 3 Ke

1 Tanggal : 17 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15						2			8	33		
06.15-06.30						1			14	66	2	
06.30-06.45									8	90		
06.45-07.00						1			5	71	3	
Jumlah						4	0	0	35	260	5	
07.00-07.15									4	84	3	
07.15-07.30				1		1		2	18	107		
07.30-07.45						1			9	78		
07.45-08.00						2			9	113	2	
Jumlah				1	0	4	0	2	40	382	5	
12.00-12.15									4	60		
12.15-12.30						1		1	7	73		
12.30-12.45				1		1		1	12	121		
12.45-13.00						1			15	113		
Jumlah				1	0	3	0	2	38	367		
13.00-13.15						1		1	14	100		
13.15-13.30								1	16	99	1	
13.30-13.45						1		2	16	135	3	
13.45-14.00						1		4	16	93	4	
Jumlah						3	0	8	62	427	8	
16.00-16.15									14	155	3	
16.15-16.30						1		1	8	154	2	
16.30-16.45						1		1	8	138		
16.45-17.00						1			9	143		
Jumlah						3	0	2	39	590	5	
17.00-17.15				1				1	10	130	1	
17.15-17.30						1			10	129		
17.30-17.45							2		11	117	1	
17.45-18.00						1		1	9	115	1	
Jumlah				1	0	2	2	2	40	491	3	

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (A)

Hari : Minggu

Surveyor : Joan

Arah : 3 Ke

2 Tanggal : 17 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15										2		
06.15-06.30										6		
06.30-06.45										1		
06.45-07.00										2	1	
Jumlah										11	1	
07.00-07.15										1		
07.15-07.30									3	12		
07.30-07.45									1	4		
07.45-08.00										6		
Jumlah									4	23		
12.00-12.15										1		
12.15-12.30									1	4		
12.30-12.45									1	8		
12.45-13.00									2	8		
Jumlah									4	21		
13.00-13.15										6		
13.15-13.30										6		
13.30-13.45										7	1	
13.45-14.00									1	8		
Jumlah									1	27	1	
16.00-16.15									3	10		
16.15-16.30										5		
16.30-16.45										13		
16.45-17.00										6		
Jumlah									3	34		
17.00-17.15									1	13		
17.15-17.30										5		
17.30-17.45										9		
17.45-18.00										6		
Jumlah									1	33		

FORMULIR SURVEI PENCACAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (A)

Hari : Minggu

Surveyor : Atang

Arah : 3 Ke

4 Tanggal : 17 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15									9	22		
06.15-06.30									6	22		
06.30-06.45										31		
06.45-07.00									6	31		
Jumlah									21	106		
07.00-07.15									1	35		
07.15-07.30						1			10	49		
07.30-07.45									9	39		
07.45-08.00									6	46	2	
Jumlah						1	0	0	26	169	2	
12.00-12.15									5	15		
12.15-12.30									10	38		
12.30-12.45								1	21	62		
12.45-13.00									15	59		
Jumlah								1	51	174		
13.00-13.15									7	58		
13.15-13.30									15	45		
13.30-13.45									8	50		
13.45-14.00									8	39	2	
Jumlah									38	192	2	
16.00-16.15									10	49		
16.15-16.30								1	12	63		
16.30-16.45									14	44		
16.45-17.00									10	35		
Jumlah								1	46	191		
17.00-17.15									11	59		
17.15-17.30									8	60	1	
17.30-17.45									10	63		
17.45-18.00									13	63		
Jumlah									42	245	1	

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (A)

Hari : Minggu

Surveyor : Bagas

Arah : 4 Ke

1 Tanggal : 17 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15						3			7	16		
06.15-06.30						2			1	20	4	
06.30-06.45						1			15	35	1	
06.45-07.00						2		1	6	38	1	
Jumlah						8	0	1	29	109	6	
07.00-07.15						1		1	7	32	1	
07.15-07.30						2			13	31	1	
07.30-07.45				3		1		2	10	43		
07.45-08.00				1		1		1	8	41		
Jumlah				4	0	5	0	4	38	147	2	
12.00-12.15						1		2	21	44		
12.15-12.30						2		2	27	56		
12.30-12.45						1		2	20	29		
12.45-13.00						1		1	24	37	1	
Jumlah						5	0	7	92	166	1	
13.00-13.15						1			10	13		
13.15-13.30								1	18	32		
13.30-13.45						2			24	60		
13.45-14.00						1			23	51	1	
Jumlah						4	0	1	75	156	1	
16.00-16.15						1			9	51		
16.15-16.30								3	16	43		
16.30-16.45						3		2	17	45	1	
16.45-17.00						1			23	35	1	
Jumlah						5	0	5	65	174	2	
17.00-17.15						1			11	31		
17.15-17.30					1	1		1	29	27		
17.30-17.45				1				1	12	41		
17.45-18.00						1		2	14	53		
Jumlah				1	1	3	0	4	66	152		

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (A)

Hari : Minggu

Surveyor : Joan

Arah : 4 Ke

2 Tanggal : 17 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15				1				1		2		
06.15-06.30				1						3		
06.30-06.45										6		
06.45-07.00					1					7		
Jumlah				2	1	0	0	1	0	18		
07.00-07.15									3	7		
07.15-07.30									3	11		
07.30-07.45									2	13		
07.45-08.00									2	6		
Jumlah									10	37		
12.00-12.15									1	4		
12.15-12.30									3	8		
12.30-12.45									3	9		
12.45-13.00									3	8		
Jumlah									10	29		
13.00-13.15								1	4	13	1	
13.15-13.30									4	12		
13.30-13.45									2	13		
13.45-14.00									2	5		
Jumlah								1	12	43	1	
16.00-16.15									2	11		
16.15-16.30									2	20		
16.30-16.45									3	8		
16.45-17.00									3	5		
Jumlah									10	44		
17.00-17.15									1	10		
17.15-17.30						1		1	2	11	1	
17.30-17.45						1			7	8		
17.45-18.00								1	4	4		
Jumlah						2	0	2	14	33	1	

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (A)

Hari : Minggu

Surveyor : Atang

Arah : 4 Ke

3 Tanggal : 17 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15									1	8		
06.15-06.30									10	16		
06.30-06.45									2	17		
06.45-07.00									4	20	1	
Jumlah									17	61	1	
07.00-07.15									1	18		
07.15-07.30									4	22	1	
07.30-07.45									1	22	1	
07.45-08.00									3	41	1	
Jumlah									9	103	3	
12.00-12.15									1	22		
12.15-12.30									10	50	1	
12.30-12.45									4	43		
12.45-13.00								1	8	44		
Jumlah								1	23	159	1	
13.00-13.15									3	59	1	
13.15-13.30								2	7	34		
13.30-13.45						1			11	41		
13.45-14.00						1		1	11	44		
Jumlah						2	0	3	32	178	1	
16.00-16.15								1	9	59		
16.15-16.30							1		12	44		
16.30-16.45									6	56	2	
16.45-17.00								1	6	38		
Jumlah							1	2	33	197	2	
17.00-17.15								1	8	32		
17.15-17.30									10	46		
17.30-17.45									10	31	1	
17.45-18.00									8	34	1	
Jumlah								1	36	143	2	

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (A)

Hari : Senin

Surveyor : VINNY

Arah : 1

Ke

2 Tanggal : 18 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15									1	12		
06.15-06.30									2	11		
06.30-06.45										13		
06.45-07.00									1	8		
Jumlah									4	44		
07.00-07.15										23		
07.15-07.30										11		
07.30-07.45										13		
07.45-08.00									2	23		
Jumlah									2	70		
12.00-12.15									2	14	1	
12.15-12.30									1	16		
12.30-12.45									3	19	3	
12.45-13.00									3	39		
Jumlah									9	88	4	
13.00-13.15									4	11		
13.15-13.30				1				1	5	21		
13.30-13.45				1					3	33		
13.45-14.00									3	18	2	
Jumlah				2	0	0	0	1	15	83	2	
16.00-16.15									2	24	1	
16.15-16.30									1	25	2	
16.30-16.45									2	49		
16.45-17.00									4	36		
Jumlah									9	134	3	
17.00-17.15									3	38		
17.15-17.30									2	50		
17.30-17.45						1			2	47		
17.45-18.00								1	5	17		
Jumlah						1	0	1	12	152		

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (A)

Hari : Senin

Surveyor : ZIZI

Arah : 1

Ke

3 Tanggal : 18 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15								3	4	35		
06.15-06.30						1			1	58	4	
06.30-06.45									1	74	2	
06.45-07.00						1		1	3	106	2	
Jumlah						2	0	4	9	273	8	
07.00-07.15						1			5	114	3	
07.15-07.30						2		1	4	130	2	
07.30-07.45						2		1	5	119	2	
07.45-08.00						1		1	7	146	3	
Jumlah						6	0	3	21	509	10	
12.00-12.15				1		1		7	2	85	1	
12.15-12.30								6	10	134	1	
12.30-12.45								3	14	170	4	
12.45-13.00								1	15	144	1	
Jumlah				1	0	1	0	17	41	533	7	
13.00-13.15						1			19	169		
13.15-13.30						1		7	17	132	1	
13.30-13.45						1			18	142	3	
13.45-14.00								4	19	166	1	
Jumlah						3	0	11	73	609	5	
16.00-16.15					1			4	8	171	4	
16.15-16.30						1		1	14	275	6	
16.30-16.45								1	17	290	2	
16.45-17.00						1		1	19	300	2	
Jumlah					1	2	0	7	58	1036	14	
17.00-17.15				1				2	15	289	4	
17.15-17.30						1		1	13	271	5	
17.30-17.45				1				2	16	305	2	
17.45-18.00								3	15	184	3	
Jumlah				2	0	1	0	8	59	1049	14	

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (A)

Hari : Senin

Surveyor : BAGAS

Arah : 1

Ke

4 Tanggal : 18 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15				2					1	9		
06.15-06.30							1	2	5	28		
06.30-06.45						1			3	30		
06.45-07.00						1	1		5	30		
Jumlah				2	0	2	2	2	14	97		
07.00-07.15									14	31		
07.15-07.30									10	44		
07.30-07.45						1		1	13	50	1	
07.45-08.00					1			1	9	49	2	
Jumlah					1	1	0	2	46	174	3	
12.00-12.15								1	15	20		
12.15-12.30						1	1	5	9	34	1	
12.30-12.45						2		4	20	51		
12.45-13.00						1	1	3	22	47		
jumlah						4	2	13	66	152	1	
13.00-13.15							2	1	27	49	1	
13.15-13.30						1	1	5	23	42		
13.30-13.45						1	1	9	18	48		
13.45-14.00								7	27	39		
Jumlah						2	4	22	95	178	1	
16.00-16.15						1	3	2	21	48		
16.15-16.30						1	2	6	19	70		
16.30-16.45							1	2	20	94		
16.45-17.00					1	2		3	32	111		
Jumlah					1	4	6	13	92	323	0	
17.00-17.15					1	2	5	7	29	106		
17.15-17.30							1		20	76	1	
17.30-17.45							1	6	27	88	1	
17.45-18.00						1	1	1	17	46	1	
Jumlah					1	3	8	14	93	316	3	

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (A)

Hari : Senin

Surveyor : ZIZI

Arah : 2

Ke

1 Tanggal : 18 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15									2	9	1	
06.15-06.30				1					2	16	1	
06.30-06.45										24		
06.45-07.00									3	28		
Jumlah				1	0	0	0	0	7	77	2	
07.00-07.15									1	41	1	
07.15-07.30				1					4	36	2	
07.30-07.45									1	40	3	
07.45-08.00									6	55		
Jumlah				1	0	0	0	0	12	172	6	
12.00-12.15								1	2	8	2	
12.15-12.30									2	10	1	
12.30-12.45									1	18	1	
12.45-13.00				1				1	2	21		
Jumlah				1	0	0	0	2	7	57	4	
13.00-13.15									7	19		
13.15-13.30									4	16		
13.30-13.45									4	17		
13.45-14.00									2	24	1	
Jumlah									17	76	1	
16.00-16.15									2	17		
16.15-16.30									2	25		
16.30-16.45									1	38		
16.45-17.00									1	34		
Jumlah									6	114		
17.00-17.15									8	32	1	
17.15-17.30									3	33	1	
17.30-17.45									3	25	1	
17.45-18.00									2	20		
Jumlah									16	110	3	

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (A)

Hari : Senin

Surveyor : JOAN

Arah : 2

Ke

3 Tanggal : 18 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15										2		
06.15-06.30										1		
06.30-06.45										6		
06.45-07.00								2		8		
Jumlah								2	0	17		
07.00-07.15									1	8		
07.15-07.30									1	13		
07.30-07.45										2		
07.45-08.00										2		
Jumlah									2	25		
12.00-12.15										10		
12.15-12.30				1						4		
12.30-12.45										5		
12.45-13.00										3		
Jumlah				1	0	0	0	0	0	22		
13.00-13.15										8		
13.15-13.30									2	1		
13.30-13.45									3	7		
13.45-14.00										10		
Jumlah									5	26		
16.00-16.15									1	8		
16.15-16.30									1	18	1	
16.30-16.45									1	13		
16.45-17.00										4		
Jumlah									3	43	1	
17.00-17.15										2	2	
17.15-17.30										13	2	
17.30-17.45										3		
17.45-18.00									1	9		
Jumlah									1	27	4	

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (A)

Hari : Senin

Surveyor : BAGAS

Arah : 2

Ke

4 Tanggal : 18 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15										4		
06.15-06.30										3		
06.30-06.45									2	17		
06.45-07.00									2	9		
Jumlah									4	33		
07.00-07.15									2	32		
07.15-07.30									1	16		
07.30-07.45								3	1	40		
07.45-08.00								1	6	39		
Jumlah								4	10	127		
12.00-12.15									4	11		
12.15-12.30						1	1		2	7		
12.30-12.45									1	8		
12.45-13.00								1	3	5		
Jumlah						1	1	1	10	31		
13.00-13.15								1	1	5		
13.15-13.30								1	7	8		
13.30-13.45								3	1	9		
13.45-14.00								1	4	4		
Jumlah								4	3	16	26	
16.00-16.15									2	12		
16.15-16.30								1	2	12		
16.30-16.45								1	1	19		
16.45-17.00								1	4	23		
Jumlah								3	5	21	66	
17.00-17.15								3	1	17	1	
17.15-17.30								2	5	15		
17.30-17.45								1	3	17	1	
17.45-18.00								1	6	14		
Jumlah								2	8	19	63	2

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (A)

Hari : Senin

Surveyor : VINNY

Arah : 3

Ke

1 Tanggal : 18 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15						1			2	51	2	
06.15-06.30						1		1	3	76	1	
06.30-06.45						1		2	12	108	1	
06.45-07.00									13	154	2	
Jumlah						3	0	3	30	389	6	
07.00-07.15						1			13	171	2	
07.15-07.30						2		2	13	209	3	
07.30-07.45						1			4	210	11	
07.45-08.00						1		2	10	242	3	
Jumlah						5	0	4	40	832	19	
12.00-12.15								4	9	91	1	
12.15-12.30						1		5	16	95	4	
12.30-12.45								3	14	103		
12.45-13.00						1		1	12	145		
Jumlah						2	0	13	51	434	5	
13.00-13.15								1	9	108		
13.15-13.30									13	111	1	
13.30-13.45								2	10	191	3	
13.45-14.00								2	14	181	2	
Jumlah								5	46	591	6	
16.00-16.15									9	147	1	
16.15-16.30									21	204	3	
16.30-16.45						1		3	16	219	2	
16.45-17.00						1		2	14	214	3	
Jumlah						2	0	5	60	784	9	
17.00-17.15						1		5	15	212	1	
17.15-17.30									10	145	1	
17.30-17.45								2	11	191	2	
17.45-18.00						1			12	141	2	
Jumlah						2	0	7	48	689	6	

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (A)

Hari : Senin

Surveyor : ZIZI

Arah : 3

Ke

2 Tanggal : 18 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15									1	6		
06.15-06.30									1	8		
06.30-06.45										2		
06.45-07.00										3		
Jumlah									2	19		
07.00-07.15										7	1	
07.15-07.30									2	4		
07.30-07.45										6		
07.45-08.00									1	12		
Jumlah									3	29	1	
12.00-12.15										5	3	
12.15-12.30										6		
12.30-12.45				1				2	2	5	2	
12.45-13.00										4		
Jumlah				1	0	0	0	2	2	20	5	
13.00-13.15									1	5		
13.15-13.30										6		
13.30-13.45									1	5		
13.45-14.00										6	2	
Jumlah									2	22	2	
16.00-16.15										3		
16.15-16.30									1	17		
16.30-16.45									1	17		
16.45-17.00									1	14		
Jumlah									3	51		
17.00-17.15									1	11		
17.15-17.30									1	14		
17.30-17.45									1	10		
17.45-18.00									1	5		
Jumlah									4	40		

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (A)

Hari : Senin

Surveyor : JOAN

Arah : 3

Ke

4 Tanggal : 18 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15								1	5	37	1	
06.15-06.30				1					6	56	3	
06.30-06.45									9	84	5	
06.45-07.00									5	98		
Jumlah				1	0	0	0	1	25	275	9	
07.00-07.15				1				1	9	93	1	
07.15-07.30				2	1				11	188		
07.30-07.45				2					7	132		
07.45-08.00									7	153		
Jumlah				5	1	0	0	1	34	566	1	
12.00-12.15				1				3	7	24	1	
12.15-12.30				2				2	8	37		
12.30-12.45								2	8	37	1	
12.45-13.00								2	7	58	1	
Jumlah				3	0	0	0	9	30	156	3	
13.00-13.15									14	38	1	
13.15-13.30			1						12	47		
13.30-13.45									11	34	1	
13.45-14.00			1					3	11	51		
Jumlah			2	0	0	0	0	3	48	170	2	
16.00-16.15				1					2	46		
16.15-16.30			1						14	59	2	
16.30-16.45									13	68	1	
16.45-17.00									11	67		
Jumlah			1	1	0	0	0	0	40	240	3	
17.00-17.15								2	11	63		
17.15-17.30									16	64		
17.30-17.45								1	8	72		
17.45-18.00					1				9	69	1	
Jumlah					1	0	0	3	44	268	1	

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (A)

Hari : Senin

Surveyor : BAGAS

Arah : 4

Ke

1 Tanggal : 18 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15						1		1	2	11		
06.15-06.30									5	36		
06.30-06.45					1	1		1	10	50		
06.45-07.00							2		14	92		
Jumlah					1	2	2	2	31	189		
07.00-07.15						1		2	13	83		
07.15-07.30						2		2	17	69		
07.30-07.45					2	2		3	11	88		
07.45-08.00					2	2		1	10	78		
Jumlah					4	7	0	8	51	318		
12.00-12.15						1		5	13	23		
12.15-12.30						1		5	18	45	1	
12.30-12.45						1		5	19	56		
12.45-13.00						1		6	15	45	2	
Jumlah						4	0	21	65	169	3	
13.00-13.15						1	2	3	15	43		
13.15-13.30						1	3	7	36	55	1	
13.30-13.45						1	2	5	27	51		
13.45-14.00						1		6	27	53		
Jumlah						4	7	21	105	202	1	
16.00-16.15						2	3	1	20	47	2	
16.15-16.30						2	7	3	21	83	1	
16.30-16.45						2	1	1	20	84		
16.45-17.00						1		4	22	74		
Jumlah						7	11	9	83	288	3	
17.00-17.15						2	1	6	44	89		
17.15-17.30						1		3	25	67	1	
17.30-17.45						1	2	8	24	95		
17.45-18.00						1	1	3	11	48		
Jumlah						5	4	20	104	299	1	

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (A)

Hari : Senin

Surveyor : VINNY

Arah : 4

Ke

2 Tanggal : 18 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15									1	8		
06.15-06.30										9		
06.30-06.45									1	6		
06.45-07.00										8		
Jumlah									2	31		
07.00-07.15									5	20		
07.15-07.30									1	14		
07.30-07.45						1			2	18		
07.45-08.00									1	18		
Jumlah						1	0	0	9	70		
12.00-12.15								3	5	4		
12.15-12.30									3	3		
12.30-12.45									2	13		
12.45-13.00								4	7	16		
Jumlah								7	17	36		
13.00-13.15									2	10		
13.15-13.30			1					3	4	14		
13.30-13.45									6	15	4	
13.45-14.00				1					3	22		
Jumlah			1	1	0	0	0	3	15	61	4	
16.00-16.15								1	1	30		
16.15-16.30			3					2	7	30		
16.30-16.45								3	3	29		
16.45-17.00								2	5	30		
Jumlah			3	0	0	0	0	8	16	119		
17.00-17.15								1	6	19		
17.15-17.30								1	3	7		
17.30-17.45									1	30		
17.45-18.00								2	1	21		
Jumlah								4	11	77		

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (A)

Hari : Senin

Surveyor : JOAN

Arah : 4

Ke

3 Tanggal : 18 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15									4	15	1	
06.15-06.30										18		
06.30-06.45							1	6	25			
06.45-07.00								1	22	1		
Jumlah							1	11	80	2		
07.00-07.15								5	22			
07.15-07.30									32			
07.30-07.45								2	46	1		
07.45-08.00				1				2	45	1		
Jumlah				1	0	0	0	0	9	145	2	
12.00-12.15				1				2	8	37		
12.15-12.30				1				1	5	51		
12.30-12.45				1				1	6	60		
12.45-13.00								1	9	45	1	
Jumlah				3	0	0	0	5	28	193	1	
13.00-13.15				2				3	12	43		
13.15-13.30								2	9	53	2	
13.30-13.45								3	10	58		
13.45-14.00								4	16	65	1	
Jumlah				2	0	0	0	12	47	219	3	
16.00-16.15								2	17	57		
16.15-16.30				1				1	10	121	2	
16.30-16.45								3	20	117	2	
16.45-17.00				2					13	86		
Jumlah				3	0	0	0	6	60	381	4	
17.00-17.15								1	13	70		
17.15-17.30									18	91	1	
17.30-17.45								1	12	77	1	
17.45-18.00				1					4	36		
Jumlah				1	0	0	0	2	47	274	2	

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (B)

Hari : Minggu

Surveyor : FAUZAN

Arah : Jl PGRI II (timur)

Ke Jl PGRI II (barat)

Tanggal : 17 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15										20	1	
06.15-06.30								1		30	14	
06.30-06.45								1	3	43	6	
06.45-07.00									3	44	6	
Jumlah								2	6	137	27	
07.00-07.15									6	121		
07.15-07.30									3	86	1	
07.30-07.45								1	3	60	2	
07.45-08.00									3	71		
Jumlah								1	15	338	3	
12.00-12.15									7	85		
12.15-12.30								2	9	91	2	
12.30-12.45									3	104	3	
12.45-13.00								1	6	98		
Jumlah								3	25	378	5	
13.00-13.15									10	126		
13.15-13.30									6	79		
13.30-13.45				1					7	103	1	
13.45-14.00									7	104	1	
Jumlah				1	0	0	0	0	30	412	2	
16.00-16.15								1	12	148	5	
16.15-16.30									7	79	2	
16.30-16.45								1	13	101	2	
16.45-17.00								3	9	87	3	
Jumlah								5	41	415	12	
17.00-17.15									6	92	1	
17.15-17.30								2	7	145	3	
17.30-17.45									2	206		
17.45-18.00								1	3	179	1	
Jumlah								3	18	622	5	

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (B)

Hari : Minggu

Surveyor : DIAH

Arah : Jl PGRI II (timur)

Ke Jl Sonosewu Baru

Tanggal : 17 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15						1		1	2	34		
06.15-06.30						1		3	3	47	3	
06.30-06.45									4	40	8	
06.45-07.00						2			5	56	4	
Jumlah						4	0	4	14	177	15	
07.00-07.15						1			4	52	1	
07.15-07.30						3		1	1	84	3	
07.30-07.45									6	49	2	
07.45-08.00						1			2	65	1	
Jumlah						5	0	1	13	250	7	
12.00-12.15								1	5	87		
12.15-12.30						1			11	95	1	
12.30-12.45								1	8	103		
12.45-13.00						3		3	13	119		
Jumlah						4	0	5	37	404	1	
13.00-13.15						2			10	129	1	
13.15-13.30								1	12	113		
13.30-13.45						2			15	110	2	
13.45-14.00						1		3	14	122	3	
Jumlah						5	0	4	51	474	6	
16.00-16.15						1		2	17	158		
16.15-16.30									13	82		
16.30-16.45						1			14	98	2	
16.45-17.00						5			11	111		
Jumlah						7	0	2	55	449	2	
17.00-17.15						2		1	15	73	2	
17.15-17.30								1	17	56		
17.30-17.45						1			16	46	1	
17.45-18.00									12	18		
Jumlah						3	0	2	60	193	3	

FORMULIR SURVEI PENCACAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (B)

Hari : Minggu

Surveyor : DIAH

Arah : Jl Sonosewu Baru Ke Jl PGRI II (timur)

Tanggal : 17 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15						2			7	60		
06.15-06.30						1			10	85	3	
06.30-06.45						1			6	104	2	
06.45-07.00						1			9	83	1	
Jumlah						5	0	0	32	332	6	
07.00-07.15						1		1	4	101	2	
07.15-07.30						1		2	14	103	1	
07.30-07.45						1			12	81	1	
07.45-08.00					1	1			14	140	3	
Jumlah					1	4	0	3	44	425	7	
12.00-12.15								1	5	98		
12.15-12.30						1		1	10	94		
12.30-12.45								1	23	148	1	
12.45-13.00						1		2	15	107		
Jumlah						2	0	5	53	447	1	
13.00-13.15						1		1	12	95		
13.15-13.30								2	26	102		
13.30-13.45						1		1	16	118	2	
13.45-14.00						1		3	17	105	1	
Jumlah						3	0	7	71	420	3	
16.00-16.15									12	129		
16.15-16.30						1			8	134	1	
16.30-16.45						2		1	12	131		
16.45-17.00						2			14	163		
Jumlah						5	0	1	46	557	1	
17.00-17.15				1				1	11	125		
17.15-17.30						1			11	122		
17.30-17.45								2	20	91		
17.45-18.00								1	6	90		
Jumlah				1	0	1	0	4	48	428		

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (B) Hari : Minggu Surveyor : FAUZAN
 Arah : Jl Sonosewu Baru Ke Jl PGRI II (barat) Tanggal : 17 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15										4		
06.15-06.30									2	21	1	
06.30-06.45									1	11	2	
06.45-07.00									1	13	3	
Jumlah									4	49	6	
07.00-07.15									1	17		
07.15-07.30										18		
07.30-07.45									3	6	1	
07.45-08.00				1						10		
Jumlah				1	0	0	0	0	4	51	1	
12.00-12.15										18		
12.15-12.30										14		
12.30-12.45									1	23		
12.45-13.00										24		
Jumlah									1	79		
13.00-13.15									3	15		
13.15-13.30									3	18		
13.30-13.45									2	14		
13.45-14.00									1	12		
Jumlah									9	59		
16.00-16.15									1	31		
16.15-16.30										34	2	
16.30-16.45									1	22	2	
16.45-17.00									1	44	1	
Jumlah									3	131	5	
17.00-17.15									2	21		
17.15-17.30									2	28		
17.30-17.45									1	14		
17.45-18.00										10		
Jumlah									5	73		

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (B)

Hari : Minggu

Surveyor : AMI

Arah : Jl PGRI II (Barat)

Ke Jl PGRI II (timur)

Tanggal : 17 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15								1	6	33	3	
06.15-06.30									7	36	1	
06.30-06.45									4	66	2	
06.45-07.00									4	60	6	
Jumlah								1	21	195	12	
07.00-07.15									3	59	1	
07.15-07.30								1	10	73		
07.30-07.45									6	82	5	
07.45-08.00									3	77	2	
Jumlah								1	22	291	8	
12.00-12.15								1	3	48		
12.15-12.30									5	50	2	
12.30-12.45								1	2	69	1	
12.45-13.00								1	10	77		
Jumlah								3	20	244	3	
13.00-13.15									6	74	3	
13.15-13.30								1	5	74		
13.30-13.45								1	5	72	1	
13.45-14.00								1	8	73	3	
Jumlah								3	24	293	7	
16.00-16.15									1	78		
16.15-16.30								3	6	79	4	
16.30-16.45									1	88		
16.45-17.00									7	70	1	
Jumlah								3	15	315	5	
17.00-17.15									4	71		
17.15-17.30									15	80	2	
17.30-17.45								1	6	86	3	
17.45-18.00									4	63	2	
Jumlah								1	29	300	7	

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (B) Hari : Minggu Surveyor : AMI
 Arah : Jl PGRI II (barat) Ke Jl Sonosewu Baru Tanggal : 17 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15									1	11		
06.15-06.30										9	1	
06.30-06.45									2	13		
06.45-07.00										11	2	
Jumlah									3	44	3	
07.00-07.15									1	5		
07.15-07.30										6		
07.30-07.45										12	2	
07.45-08.00									1	16	1	
Jumlah									2	39	3	
12.00-12.15									1	6		
12.15-12.30									2	4		
12.30-12.45										20	1	
12.45-13.00									2	20		
Jumlah									5	50	1	
13.00-13.15									3	15		
13.15-13.30									1	14		
13.30-13.45									3	30		
13.45-14.00										11	1	
Jumlah									7	70	1	
16.00-16.15									1	14		
16.15-16.30									1	20		
16.30-16.45									2	11	1	
16.45-17.00									1	15		
Jumlah									5	60	1	
17.00-17.15									3	26	1	
17.15-17.30									1	24		
17.30-17.45									1	12		
17.45-18.00									2	18		
Jumlah									7	80	1	

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (B)

Hari : Senin

Surveyor : FAUZAN

Arah : Jl PGRI II (timur)

Ke Jl PGRI II (barat)

Tanggal : 18 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15								1	2	21	1	
06.15-06.30								1	1	63	5	
06.30-06.45									1	28		
06.45-07.00									1	73		
Jumlah								2	5	185	6	
07.00-07.15									1	76	3	
07.15-07.30									2	60	1	
07.30-07.45									3	79	2	
07.45-08.00										66	1	
Jumlah									6	281	7	
12.00-12.15				1					13	79		
12.15-12.30								2	9	91		
12.30-12.45								1	6	74	2	
12.45-13.00								5	17	115	1	
Jumlah				1	0	0	0	8	45	359	3	
13.00-13.15			1	1				2	1	86		
13.15-13.30				1				2	8	87		
13.30-13.45								1	5	88	3	
13.45-14.00								1	6	67		
Jumlah			1	2	0	0	0	6	20	328	3	
16.00-16.15								6	7	113		
16.15-16.30								3	7	243	4	
16.30-16.45								3	13	293		
16.45-17.00				1				2	7	224	1	
Jumlah				1	0	0	0	14	34	873	5	
17.00-17.15				1				1	7	163	5	
17.15-17.30								1	4	235	1	
17.30-17.45				2				1	10	221	1	
17.45-18.00								1	7	196		
Jumlah				3	0	0	0	4	28	815	7	

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (B)

Hari : Senin

Surveyor : AMI

Arah : Jl PGRI II (timur)

Ke Jl Sonosewu Baru

Tanggal : 18 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15									3	36		
06.15-06.30						1		1	2	34		
06.30-06.45								1	5	47		
06.45-07.00						1		2	3	50	1	
Jumlah						2	0	4	13	167	1	
07.00-07.15						2			6	66		
07.15-07.30								1	3	65		
07.30-07.45						1		1	8	104	1	
07.45-08.00				1		1			7	96	2	
Jumlah				1	0	4	0	2	24	331	3	
12.00-12.15				1		1		1	10	74		
12.15-12.30								3	16	84		
12.30-12.45						1		1	12	100		
12.45-13.00				1				1	18	95	1	
Jumlah				2	0	2	0	6	56	353	1	
13.00-13.15				1		1		2	13	101		
13.15-13.30						1		2	19	89	1	
13.30-13.45						1		3	9	110	1	
13.45-14.00								2	13	94	1	
Jumlah				1	0	3	0	9	54	394	3	
16.00-16.15				1		2		3	6	143	1	
16.15-16.30				1		1		1	15	199	1	
16.30-16.45								4	12	204	3	
16.45-17.00				1		1		1	18	165	1	
Jumlah				3	0	4	0	9	51	711	6	
17.00-17.15								1	20	205	1	
17.15-17.30						1			20	201	4	
17.30-17.45									13	193	3	
17.45-18.00						2		2	17	196	1	
Jumlah						3	0	3	70	795	9	

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (B)

Hari : Senin

Surveyor : AMI

Arah : Jl Sonosewu Baru Ke Jl PGRI II (timur)

Tanggal : 18 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15						1			6	53	2	
06.15-06.30				1		1			7	99	3	
06.30-06.45						1			13	140	3	
06.45-07.00						1			13	204		
Jumlah				1	0	4	0	0	39	496	8	
07.00-07.15						1		1	12	200	2	
07.15-07.30				2		1		2	22	205	2	
07.30-07.45						1		1	10	227	2	
07.45-08.00						2		2	12	245	1	
Jumlah				2	0	5	0	6	56	877	7	
12.00-12.15								4	11	80		
12.15-12.30				2		1		6	19	90		
12.30-12.45								3	15	83		
12.45-13.00						1		3	16	111		
Jumlah				2	0	2	0	16	61	364		
13.00-13.15						1		3	15	85		
13.15-13.30			1						20	123	1	
13.30-13.45						1		3	16	125		
13.45-14.00						1		1	21	130	1	
Jumlah			1	0	0	3	0	7	72	463	2	
16.00-16.15				1					7	183		
16.15-16.30						2		2	29	187	2	
16.30-16.45								1	18	184		
16.45-17.00				1		1			18	185		
Jumlah				2	0	3	0	3	72	739	2	
17.00-17.15				1		1		3	28	165		
17.15-17.30						2			14	171		
17.30-17.45								2	11	145	1	
17.45-18.00				1		1			14	130	1	
Jumlah				2	0	4	0	5	67	611	2	

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (B)

Hari : Senin

Surveyor : FAUZAN

Arah : Jl Sonosewu Baru Ke Jl PGRI II (barat) Tanggal : 18 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15										4		
06.15-06.30										2		
06.30-06.45										14		
06.45-07.00									2	26	1	
Jumlah									2	46	1	
07.00-07.15									1	38		
07.15-07.30										36	1	
07.30-07.45								1		17		
07.45-08.00										30	1	
Jumlah								1	1	121	2	
12.00-12.15								1		23	1	
12.15-12.30								1		36	2	
12.30-12.45									3	31	2	
12.45-13.00								1	3	38		
Jumlah								3	6	128	5	
13.00-13.15								1	1	31		
13.15-13.30										21		
13.30-13.45								2	3	18		
13.45-14.00								4	1	37		
Jumlah								7	5	107		
16.00-16.15								1	1	29		
16.15-16.30								2	4	53	1	
16.30-16.45									2	38	1	
16.45-17.00									1	32		
Jumlah								3	8	152	2	
17.00-17.15									3	65		
17.15-17.30									1	28		
17.30-17.45									1	38		
17.45-18.00										32		
Jumlah									5	163		

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (B)

Hari : Senin

Surveyor : ABRAR

Arah : Jl PGRI II (Barat)

Ke Jl PGRI II (timur)

Tanggal : 18 Desember 2017

Waktu	Jenis Kendaraan											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, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15									2	20		
06.15-06.30									4	47	1	
06.30-06.45									9	109	3	
06.45-07.00									10	115	6	
Jumlah									25	291	10	
07.00-07.15									8	135	2	
07.15-07.30									6	127	4	
07.30-07.45									3	156	9	
07.45-08.00									4	186	3	
Jumlah									21	604	18	
12.00-12.15									2	32		
12.15-12.30			1	2				1	2	28		
12.30-12.45				3				2	9	58	1	
12.45-13.00								2	6	95	1	
Jumlah			1	5	0	0	0	5	19	213	2	
13.00-13.15									9	89		
13.15-13.30									7	76	1	
13.30-13.45								1	4	120	3	
13.45-14.00				1				5	5	119	3	
Jumlah				1	0	0	0	6	25	404	7	
16.00-16.15									3	52	1	
16.15-16.30			1						1	109		
16.30-16.45				1				1	8	133	1	
16.45-17.00								1	11	114	4	
Jumlah			1	1	0	0	0	2	23	408	6	
17.00-17.15				1				3	6	125		
17.15-17.30									4	133	4	
17.30-17.45								2	4	101	1	
17.45-18.00								1	10	113	3	
Jumlah				1	0	0	0	6	24	472	8	

FORMULIR SURVEI PENCAHAHAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN

Simpang : Jl PGRI II (B)

Hari : Senin

Surveyor : ABRAR

Arah : Jl PGRI II (barat)

Ke Jl Sonosewu Baru

Tanggal : 18 Desember 2017

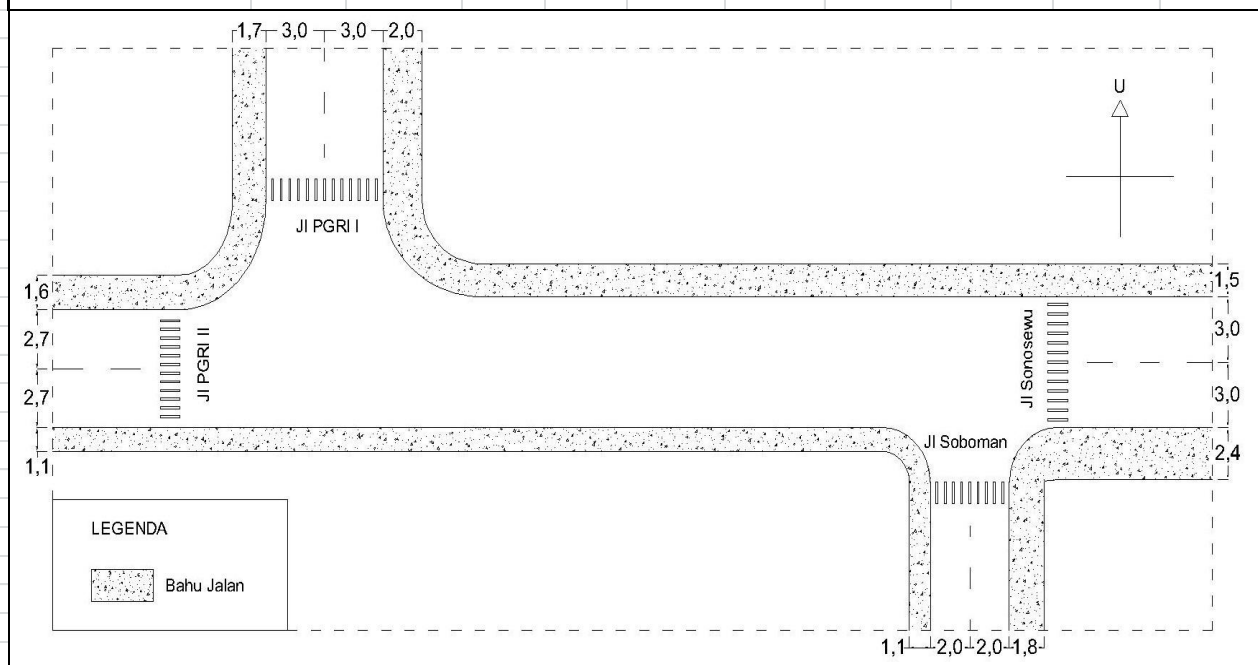
Waktu	Jenis Kendaraan											Cuaca
	Trailer	Truk Gandeng	Truk Besar	Truk Sedang	Bus Besar (AKAP)	Bus Sedang (AKDP)	Angkutan Umum non Bus (Angkot)	Pickup, Mobil Hantaran (box)	Sedan, Jeep, Kijang, Taksi	Sepeda Motor	Kend Tak Bermotor	
06.00-06.15										3		
06.15-06.30										9		
06.30-06.45										10		
06.45-07.00									1	10	2	
Jumlah									1	32	2	
07.00-07.15									1	9	1	
07.15-07.30										21		
07.30-07.45									1	13	1	
07.45-08.00									1	13		
Jumlah									3	56	2	
12.00-12.15									1	13		
12.15-12.30								1	1	11		
12.30-12.45										14		
12.45-13.00										11	1	
Jumlah								1	2	49	1	
13.00-13.15								1		20		
13.15-13.30								1	3	15		
13.30-13.45								2		25		
13.45-14.00				1						9	2	
Jumlah				1	0	0	0	4	3	69	2	
16.00-16.15										15		
16.15-16.30										30		
16.30-16.45									1	29		
16.45-17.00										26		
Jumlah									1	100		
17.00-17.15									1	21		
17.15-17.30										29		
17.30-17.45									1	27		
17.45-18.00									2	29		
Jumlah									4	106		

SIMPANG APILL	Tanggal : 18 Desember 2017	Ditangani Oleh : Badzli Zaki Tamami
DATA :	Kota : Yogyakarta	
	Simpang : Jalan PGRI II (A)	
GEOMETRIK	Ukuran Kota: Jiwa	
PENGATURAN LALU LINTAS	Perihal : Pengaturan simpang empat	
LINGKUNGAN	Periode : Jam puncak sore hari kerja (Eksisting)	

Sketsa Fase APILL

					Waktu Siklus
					114
					Waktu Hilang Total
					25
H =	H =	H =	H =	H =	H = waktu hijau
AH =	AH =	AH =	AH =	AH =	A _H = waktu antar hijau

Sketsa Simpang



KONDISI LAPANGAN

Kode Pendekat U.S.T.B	Tipe Lingkungan Jalan	Kelas Hambatan Samping KHS : T/R	Median	Kelaandaian Pendekat %	BKIJT	Jarak ke kendaraan parkir pertama m	Lebar Pendekat			
							Pada Lajur Awal L m	Pada Garis Henti LM m	Pada Lajur Belok Kiri Jalan Terus LBKJT	Pada Lajur Keluar Lk
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
T	KOM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	3	3		2,7
S	PEM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	2	2		3
B	KOM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	2,7	2,7		3
U	KOM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	3	3		2

SIMPANG APILL		Tanggal : 18 Desember 2017						Ditangani oleh : Badzli Zaki Tamami											
		Kota : Yogyakarta																	
		Simpang : Jalan PGRI II (A)																	
ARUS LALU LINTAS		Ukuran Kota : Jiwa																	
		Perihal : Empat Fase																	
		Periode : Jam puncak sore hari kerja (Eksisting)																	
Kode pendekat	Arah	ARUS LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR (MV)														kend tdk bermotor			
		qkr			qkb			qsm			qkbm			RBKi	RBKa	QKTB	RKTb		
		ekr terlindung = 1.0			ekr terlindung = 1.3			ekr terlindung = 0.15			Total Arus Kendaraan Bermotor								
		ekr terlawan = 1.0			ekr terlawan = 1.3			ekr terlawan = 0.4						Rasio Belok kiri	Rasio Belok Kanan	Arus Kendaraan Tak Bermotor	Rasio QKBM/(QKTB+QKBM)		
		kend/jam	skr/jam		kend/jam	skr/jam		kend/jam	skr/jam		kend/jam	skr/jam						Rasio Belok kiri	Rasio Belok Kanan
terlindung	terlawan		terlindung	terlawan		terlindung	terlawan		terlindung	terlawan									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
T	Bki/BKiJT	10	10	0	0			148	22,2		158	32,2		0,08		2			
	LRS	70	70	3	3,9			1154	173,1		1227	247				14			
	Bka	126	126	7	9,1			381	57,15		514	192,25			0,27	0			
	Total	206	206	10	13			1683	252,45		1899	471,45				16	0,008		
S	Bki/BKiJT	2	2	0	0			37	5,55		39	7,55		0,14		3			
	LRS	31	31	0	0			71	10,65		102	41,65				1			
	Bka	12	12	0	0			129	19,35		141	31,35			0,50	1			
	Total	45	45	0	0			237	35,55		282	80,55				5	0,018		
B	Bki/BKiJT	51	51	1	1,3			257	38,55		309	90,85		0,24		3			
	LRS	76	76	3	3,9			849	127,35		928	207,25				9			
	Bka	4	4	0	0			59	8,85		63	12,85			0,05	0			
	Total	131	131	4	5,2			1165	174,75		1300	310,95				12	0,009		
U	Bki/BKiJT	130	130	7	9,1			330	49,5		467	188,6		0,44		1			
	LRS	29	29	3	3,9			108	16,2		140	49,1				0			
	Bka	61	61	3	3,9			394	59,1		458	124			0,43	4			
	Total	220	220	13	16,9			832	124,8		1065	361,7				5	0,005		

SIMPANG APILL		Tgl : 18 Desember 2017				Ditangani Oleh : Badzli Zaki Tamami					
		Kota : Yogyakarta									
WAKTU ANTAR HIJAU WAKTU HILANG		Simpang : jalan PGRI II (A)									
		Ukuran Kota : Jiwa									
		Perihal : Empat Fase									
		Periode : Jam Puncak Sore Hari Kerja (Eksisting)									
LALU LINTAS		LALU LINTAS DATANG									
Kode Pendekat	Kecepatan Berangkat	Kode Pendekat	U	S	T	B				Msemua	
	VKB, m/det	kecepatan datang, VKD, m/detik m/det	10	10	10	10					
T	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m								3	
		Jarak datang, L_{KD} , m									
S	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m								3	
		Jarak datang, L_{KD} , m									
B	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m								4	
		Jarak datang, L_{KD} , m									
U	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m								3	
		Jarak datang, L_{KD} , m									
		Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m									
		Jarak datang, L_{KD} , m									
		Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m									
		Jarak datang, L_{KD} , m									
$M_{Semua} = \left\{ \frac{(L_{KB} + l_{KB})}{V_{KB}} - \frac{L_{KD}}{V_{KD}} \right\}_{max}$			Penentuan Msemua								
			Fase 1 - - - - -> Fase 2							13	
			Fase 2 - - - - -> fase 3							3	
			Fase 3 - - - - -> Fase 4							3	
			Fase 4 - - - - -> Fase 1							3	
			K total (2 detik per fase)							12	
			Waktu hilang total (LTI) = Merah semua total + waktu kuning (det/siklus)							25	

SIMPANG APILL PENENTUAN WAKTU ISYARAT KAPASITAS	Tanggal : 18 Desember 2017	Ditangani oleh : Badzli Zaki Tamami
	Kota : Yogyakarta	
	Simpang : Jl PGRI II (A)	
	Ukuran Kota : Juta	
	Perihal : Empat Fase	
	Periode : Jam puncak sore hari kerja (Eksisting)	

Distribusi arus lalu lintas :

Distribusi arus lalu lintas (smp/jam)					Pada setiap fase BKJIT
--	--	--	--	--	------------------------

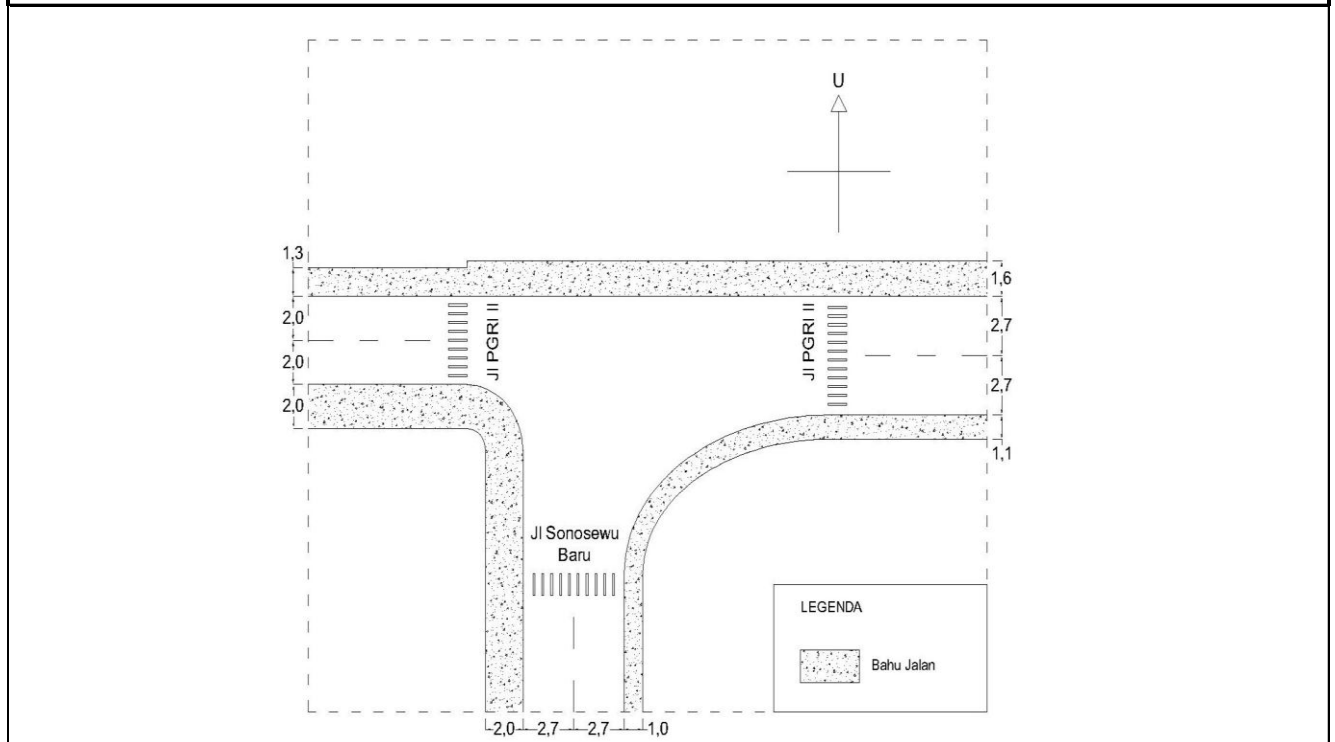
Distribusi arus lalu lintas, skr/jam			Fase 1 :				Fase 2 :				Fase 3 :				Fase 4 :				Fase : ...			
Kode Pendekat	Hijau dalam fase ke	Tipe pendekat	Rasio Kendaraan Belok			Arus Belok Kanan, q _{BKa}		Lebar Efektif Le m	Arus Jenuh, S								Arus lalu lintas Q skr/jam	Rasio Arus, R _{Q/S} R _{Q/S} =Q/S	Rasio Fase RF	Waktu hijau per Fase (i) Hi	Kapasitas Ci	Derajat Kejenuhan Dj
			R _{BKJIT}	R _{BKi}	R _{BKa}	Dari arah ditinjau skr/jam	Dari arah berlawanan skr/jam		Arus jenuh dasar, S ₀	Faktor-faktor penyesuaian				Arus jenuh disesuaikan S skr/jam H								
										Semua tipe pendekat		Hanya Tipe P										
			F _{UK}	F _{KHS}	F _G	F _P	F _{BKa}		F _{BKi}	$S = S_0 \times F_{HS} \times F_{UK} \times F_G \times F_P \times F_{BK_i} \times F_{BK_a}$												
T (A)	1	P	0,08	0,27	192,25	31,35	3	1800	0,94	0,94664	1	1	1,07	0,99	1691,61	471,45	0,28	0,36	30,00	445,16	1,06	
S (C)	3	P	0,14	0,50	31,35	192,25	2	1200	0,94	0,97292	1	1	1,13	0,98	1212,68	80,55	0,07	0,08	10,00	106,38	0,76	
B (B)	2	P	0,24	0,05	12,85	124	2,7	1620	0,94	0,94632	1	1	1,01	0,96	1403,72	310,95	0,22	0,28	29,00	357,09	0,87	
U (D)	4	P	0,44	0,43	124	12,85	3	1800	0,94	0,94812	1	1	1,11	0,93	1658,45	361,70	0,22	0,28	20,00	290,96	1,24	
Waktu hilang total HH Total, detik =	25		Waktu Siklus pra penyesuaian				Cbs	197,43	detik		$c = \frac{(1,5 \times H_H + 5)}{1 - \sum R_{Q/S \text{ kritis}}}$				$R_{AS} = \sum R_{Q/S \text{ kritis}} = 0,78$							
		Waktu Siklus disesuaikan				C	114	detik														

SIMPANG APILL									Tgl : 18 Desember 2017		Ditangani Oleh : Badzli Zaki Tamami				
PANJANG ANTRIAN									Kota : Yogyakarta						
JUMLAH KENDARAAN TERHENTI									Simpang : Jalan PGRI II (A)						
TUNDAAN									Ukuran Kota : Jiwa						
									Perihal : Empat Fase						
									Periode : Jam Puncak Sore Hari Kerja (Eksisting)						
Kode Pendekat	Arus lalu lintas	Kapasitas	Derajat kejenuhan	Rasio hijau	Jumlah Kendaraan Antri				Panjang Antrian	Rasio kendaraan terhenti	Jumlah kendaraan terhenti	Tundaan			
	Q	C	D _J	R _H	N _{Q1}	N _{Q2}	N _Q	N _Q MAX Gbr N _Q MAX	P _A	R _{KH}	N _{KH}	Tundaan lalu lintas rata-rata T _L	Tundaan geometri rata-rata T _G	Tundaan rata-rata T=T _T +T _G	Tundaan total T x Q
	skr/jam	skr/jam			skr	skr	skr	skr	m		skr	det/skr	det/skr	det/skr	ekr.det
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
T	471,45	445,16	1,06	0,26	19,52	15,25	34,77	44	293	2,10	988,21	200,76	6,06	206,82	97503,32
S	80,55	106,38	0,76	0,09	0,98	2,49	3,48	6	60	1,23	98,82	84,13	4,04	88,17	7101,97
B	310,95	357,09	0,87	0,25	2,58	9,43	12,01	18	133	1,10	341,40	66,73	4,22	70,95	22062,18
U	361,70	290,96	1,24	0,18	38,20	12,08	50,28	62	413	3,95	1429,02	522,23	0,43	522,66	189044,84
BKIJT												0	6	6	0
Qdikoreksi =		$N_{Q1} = 0,25 \times C \times \left\{ (D_j - 1) + \sqrt{(D_j - 1)^2 + \frac{8 \times (D_j - 0,5)}{C}} \right\}$ $N_{Q2} = c \times \frac{(1 - R_H)}{(1 - R_H \times D_j)} \times \frac{Q}{3600}$ $P_A = N_Q \times \frac{20}{L_N}$ $R_{KH} = 0,9 \times \frac{N_Q}{Q \times c} \times 3600$ $N_H = Q \times R_{KH}$						Total jumlah kendaraan terhenti =		2857,45	Total tundaan =		315712,32		
Q total =	1224,65							Kendaraan henti rata-rata, henti/skr =		2,33	Tundaan simpang rata-rata ,det/skr =		257,80		
								$T_L = c \times \frac{0,5 \times (1 - R_H)^2}{(1 - R_H \times D_j)} + \frac{N_{Q1} \times 3600}{c}$ $T_G = (1 - R_{KH}) \times P_B \times 6 + (R_{KH} \times 4)$							

SIMPANG APILL DATA : GEOMETRIK PENGATURAN LALU LINTAS LINGKUNGAN	Tanggal : 18 Desember 2017	Ditangani Oleh : Badzli Zaki Tamami
	Kota : Yogyakarta	
	Simpang : Jalan PGRI II (B)	
	Ukuran Kota: Jiwa	
	Perihal : Pengaturan simpang tiga	
Periode : Jam puncak sore hari kerja (Eksisting)		

Sketsa Fase APILL					
					Waktu Siklus
					114
					Waktu Hilang Total
					23
H =	H =	H =	H =	H =	H = waktu hijau
AH =	AH =	AH =	AH =	AH =	A _H = waktu antar hijau

Sketsa Simpang



KONDISI LAPANGAN

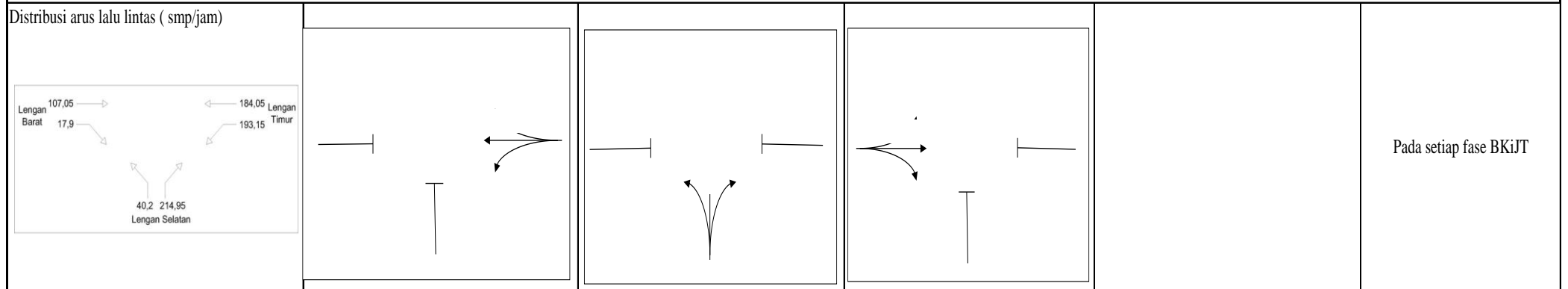
Kode Pendekat U.S.T.B	Tipe Lingkungan Jalan	Kelas Hambatan Samping KHS : T/R	Median	Kelandaian Pendekat %	BKIJT	Jarak ke kendaraan parkir pertama m	Lebar Pendekat			
							Pada Lajur Awal L m	Pada Garis Henti LM m	Pada Lajur Belok Kiri Jalan Terus LBKJT	Pada Lajur Keluar Lk
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
T	KOM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	2,7	2,7		2
S	KOM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	2,7	2,7		-
B	KOM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	2	2		2,7

SIMPANG APILL		Tanggal : 18 Desember 2017						Ditangani oleh : Badzli Zaki Tamami									
		Kota : Yogyakarta															
		Simpang : Jalan PGRI II (B)															
ARUS LALU LINTAS		Ukuran Kota : Jiwa															
		Perihal : Tiga Fase															
		Periode : Jam puncak sore hari kerja (Eksisting)															
Kode pendekat	Arah	ARUS LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR (MV)														kend tdk bermotor	
		qkr			qkb			qsm			qkbn			RBKi	RBKa	QKTB	RKTb
		ekr terlindung = 1.0			ekr terlindung = 1.3			ekr terlindung = 0.15			Total Arus Kendaraan Bermotor						
		ekr terlawan = 1.0			ekr terlawan = 1.3			ekr terlawan = 0.4						Rasio Belok kiri	Rasio Belok Kanan	Arus Kendaraan Tak Bermotor Kend / jam	Rasio QKBM/(QKTB+QKBM)
		kend/jam	skr/jam		kend/jam	skr/jam		kend/jam	skr/jam		kend/jam	skr/jam					
	terlindung	terlawan		terlindung	terlawan		terlindung	terlawan		terlindung	terlawan						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
T	Bki/BKiJT	72	72		4	5,2		773	115,95		849	193,15		0,47		6	
	LRS	43	43		2	2,6		923	138,45		968	184,05				10	
	Bka	0	0		0	0		0	0		0	0			0,00	0	
	Total	115	115		6	7,8		1696	254,4		1817	377,2				16	0,009
S	Bki/BKiJT	12	12		0	0		188	28,2		200	40,2		0,19		2	
	LRS	0	0		0	0		0	0		0	0				0	
	Bka	99	99		6	7,8		721	108,15		826	214,95			0,81	2	
	Total	111	111		6	7,8		909	136,35		1026	255,15				4	0,004
B	Bki/BKiJT	0	0		0	0		0	0		0	0		0,00		0	
	LRS	31	31		3	3,9		481	72,15		515	107,05				5	
	Bka	2	2		0	0		106	15,9		108	17,9			0,17	0	
	Total	33	33		3	3,9		587	88,05		623	124,95				5	0,008

SIMPANG APILL		Tgl : 18 Desember 2017				Ditangani Oleh : Badzli Zaki Tamami				
		Kota : Yogyakarta								
WAKTU ANTAR HIJAU WAKTU HILANG		Simpang : jalan PGRI II (B)								
		Ukuran Kota : Jiwa								
		Perihal : Tiga Fase								
		Periode : Jam Puncak Sore Hari Kerja (Eksisting)								
LALU LINTAS		LALU LINTAS DATANG								Msemua
Kode Pendekat	Kecepatan Berangkat	Kode Pendekat	U	S	T	B				
	VKB, m/det	kecepatan datang, VKD, m/detik m/det	10	10	10	10				
T	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m							3	
		Jarak datang, L_{KD} , m								
S	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m							5	
		Jarak datang, L_{KD} , m								
B	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m							6	
		Jarak datang, L_{KD} , m								
		Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m								
		Jarak datang, L_{KD} , m								
		Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m								
		Jarak datang, L_{KD} , m								
		Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m								
		Jarak datang, L_{KD} , m								
$M_{Semua} = \left\{ \frac{(L_{KB} + l_{KB})}{V_{KB}} - \frac{L_{KD}}{V_{KD}} \right\}_{max}$			Penentuan Msemua						14	
			Fase 1 -----> Fase 2						3	
			Fase 2 -----> fase 3						3	
			Fase 3 -----> Fase 1						3	
			K total (2 detik per fase)						9	
			Waktu hilang total (LTI) = Merah semua total + waktu kuning (det/siklus)						23	

SIMPANG APILL PENENTUAN WAKTU ISYARAT KAPASITAS	Tanggal : 18 Desember 2017	Ditangani oleh : Badzli Zaki Tamami
	Kota : Yogyakarta	
	Simpang : Jl PGRI II (B)	
	Ukuran Kota : Juta	
	Perihal : Tiga Fase	
	Periode : Jam puncak sore hari kerja (Eksisting)	

Distribusi arus lalu lintas :



Distribusi arus lalu lintas, skr/jam			Fase 1 :		Fase 2 :		Fase 3 :		Fase 4 :			Fase : ...										
Kode Pendekat	Hijau dalam fase ke	Tipe pendekat	Rasio Kendaraan Belok			Arus Belok Kanan, q _{BKa}		Lebar Efektif	Arus Jenuh, S								Arus lalu lintas	Rasio Arus, R _{Q/S}	Rasio Fase	Waktu hijau per Fase (i)	Kapasitas	Derajat Kejenuhan
			R _{BKIJT}	R _{BKi}	R _{BKa}	Dari arah ditinjau	Dari arah berlawanan		Faktor-faktor penyesuaian				Arus jenuh disesuaikan									
									Semua tipe pendekat					Hanya Tipe P								
			F _{UK}	F _{KHS}	F _G	F _P	F _{Bka}		F _{BKi}	S ekr/jam H	Q skr/jam	R _{Q/S=Q/S}	RF	Hi	Ci	Dj						
$S_0 = 600 \times L_f$								$S = S_0 \times F_{HS} \times F_{UK} \times F_G \times F_P \times F_{BKi} \times F_{BKa}$								$R_F = \frac{R_{Q/S \text{ kritis}}}{R_{AS}} \quad H_i = (c - H_H) \times \frac{R_{Q/S \text{ kritis}}}{\sum_i (R_{Q/S \text{ kritis}})_i}$				$C = S \times \frac{H}{c} \quad D_j = \frac{Q}{C}$		
T (A)	1	P		0,47	0,00	0	214,95	2,7	1620	0,94	0,94648	1	1	1,00	0,93	1333,55	377,20	0,28	0,52	62,00	725,26	0,52
S (C)	3	P		0,19	0,81	214,95	0	2,7	1620	0,94	0,94844	1	1	1,21	0,97	1692,12	255,15	0,15	0,28	17,00	252,33	1,01
B (B)	2	P		0,00	0,17	17,9	0	2	1200	0,94	0,9468	1	1	1,05	1,00	1116,13	124,95	0,11	0,21	12,00	117,49	1,06
Waktu hilang total, HH Total, detik =	23		Waktu Siklus pra penyesuaian					Cbs	86,93	detik	$c = \frac{(1,5 \times H_H + 5)}{1 - \Sigma R_{Q/S \text{ kritis}}}$				$R_{AS} = \Sigma R_{Q/S \text{ kritis}} =$		0,55					
			Waktu Siklus disesuaikan					C	114,00	detik												

SIMPANG APILL
PANJANG ANTRIAN
JUMLAH KENDARAAN TERHENTI
TUNDAAN

Tgl : 18 Desember 2017 Ditangani Oleh : Badzli Zaki Tamami
Kota : Yogyakarta
Simpang : Jalan PGRI II (B)
Ukuran Kota : Jiwa
Perihal : Tiga Fase
Periode : Jam Puncak Sore Hari Kerja (Eksisting)

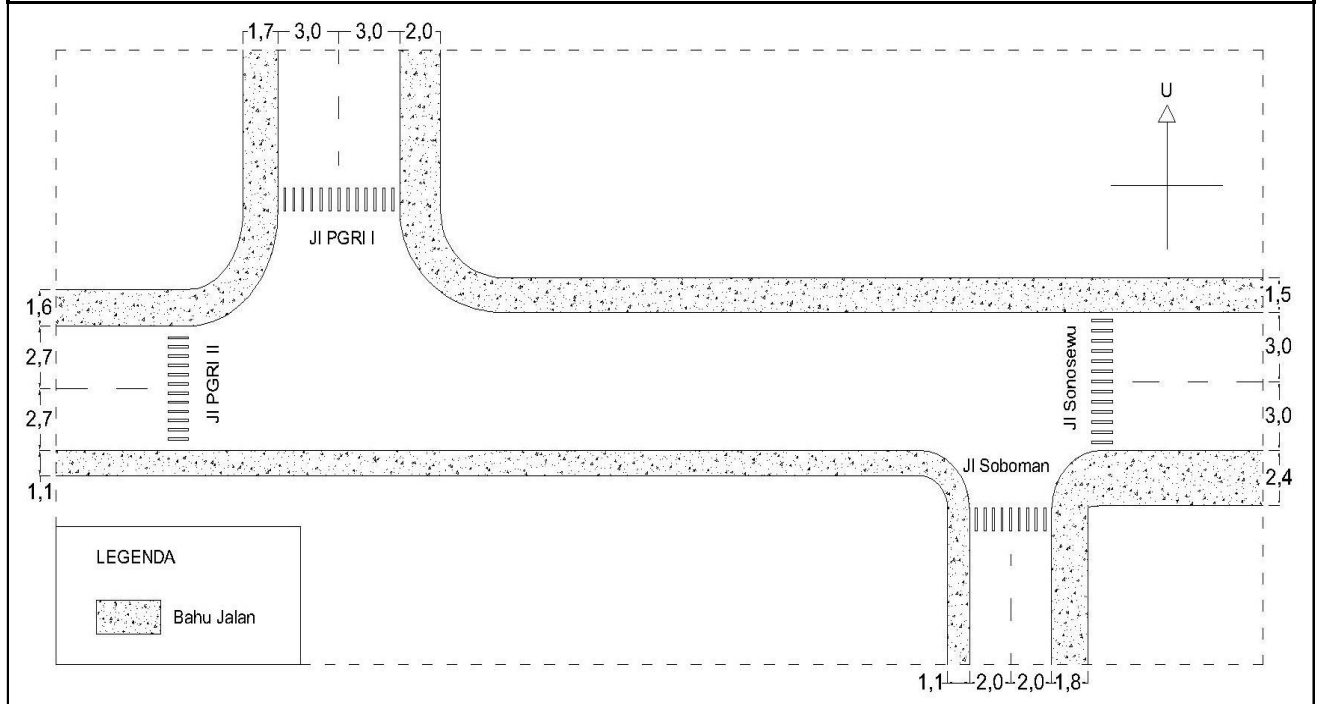
Kode Pendekat	Arus lalu lintas Q skr/jam	Kapasitas C skr/jam	Derajat kejenuhan D _J	Rasio hijau R _H	Jumlah Kendaraan Antri				Panjang Antrian P _A m	Rasio kendaraan terhenti R _{KH}	Jumlah kendaraan terhenti N _{KH} skr	Tundaan			
					N _{Q1} skr	N _{Q2} skr	N _Q skr	N _{Q MAX} Gbr N _Q MAX skr				Tundaan lalu lintas rata-rata T _L det/skr	Tundaan geometri rata-rata T _G det/skr	Tundaan rata-rata T=T _T +T _G det/skr	Tundaan total T x Q ekr.det
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
T	377,20	725,26	0,52	0,54	0,04	7,60	7,64	12	89	0,58	217,12	16,75	3,49	20,24	7633,48
S	255,15	252,33	1,01	0,15	8,77	8,10	16,86	22	163	1,88	479,21	173,65	2,24	175,89	44878,99
B	124,95	117,49	1,06	0,11	7,91	3,99	11,90	17	170	2,71	338,23	293,89	9,05	302,94	37852,51
BKIJT	0											0	6	6	0
Qdikoreksi =		$N_{Q1} = 0,25 \times C \times \left\{ (D_J - 1) + \sqrt{(D_J - 1)^2 + \frac{8 \times (D_J - 0,5)}{C}} \right\}$ $N_{Q2} = c \times \frac{(1 - R_H)}{(1 - R_H \times D_J)} \times \frac{Q}{3600}$				$P_A = N_Q \times \frac{20}{L_M}$ $R_{KH} = 0,9 \times \frac{N_Q}{Q \times c} \times 3600$ $N_H = Q \times R_{KH}$		Total jumlah kendaraan terhenti =		1034,55	Total tundaan =		90364,99		
Q total =	757,30							Kendaraan henti rata-rata, henti/skr =		1,37	Tundaan simpang rata-rata ,det/skr =		119,33		
								$T_L = c \times \frac{0,5 \times (1 - R_H)^2}{(1 - R_H \times D_J)} + \frac{N_{Q1} \times 3600}{c}$		$T_G = (1 - R_{KH}) \times P_B \times 6 + (R_{KH} \times 4)$					

SIMPANG APILL DATA : GEOMETRIK PENGATURAN LALU LINTAS LINGKUNGAN	Tanggal : 18 Desember 2017	Ditangani Oleh : Badzli Zaki Tamami
	Kota : Yogyakarta	
	Simpang : Jalan PGRI II (A)	
	Ukuran Kota: Jiwa	
	Perihal : Pengaturan simpang empat	
	Periode : Jam puncak sore hari kerja (Alternatif I)	

Sketsa Fase APILL

					Waktu Siklus
					197
					Waktu Hilang Total
					25
H =	H =	H =	H =	H =	H = waktu hijau
AH =	AH =	AH =	AH =	AH =	A _H = waktu antar hijau

Sketsa Simpang



KONDISI LAPANGAN

Kode Pendekat U.S.T.B	Tipe Lingkungan Jalan	Kelas Hambatan Samping KHS : T/R	Median	Kelandaian Pendekat %	BKIJT	Jarak ke kendaraan parkir pertama m	Lebar Pendekat			
							Pada Lajur Awal L m	Pada Garis Henti LM m	Pada Lajur Belok Kiri Jalan Terus LBKJT	Pada Lajur Keluar Lk
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
T	KOM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	3	3		2,7
S	PEM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	2	2		3
B	KOM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	2,7	2,7		3
U	KOM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	3	3		2

SIMPANG APILL		Tanggal : 18 Desember 2017						Ditangani oleh : Badzli Zaki Tamami									
		Kota : Yogyakarta															
		Simpang : Jalan PGRI II (A)															
ARUS LALU LINTAS		Ukuran Kota : Jiwa															
		Perihal : Empat Fase															
		Periode : Jam puncak sore hari kerja (Alternatif I)															
Kode pendekat	Arah	ARUS LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR (MV)													kend tdk bermotor		
		qkr ekr terlindung = 1.0 ekr terlawan = 1.0			qkb ekr terlindung = 1.3 ekr terlawan = 1.3			qsm ekr terlindung = 0.15 ekr terlawan = 0.4			qkbm Total Arus Kendaraan Bermotor			RBKi	RBKa	QKTB	RKTB
		kend/jam	skr/jam		kend/jam	skr/jam		kend/jam	skr/jam		kend/jam	skr/jam		Rasio Belok kiri	Rasio Belok Kanan	Arus Kendaraan Tak Bermotor Kend / jam	Rasio QKBM/(QKTB+QKBM)
			terlindung	terlawan		terlindung	terlawan		terlindung	terlawan		terlindung	terlawan				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
T	Bki/BKiJT	10	10		0	0		148	22,2		158	32,2		0,08		2	
	LRS	70	70		3	3,9		1154	173,1		1227	247				14	
	Bka	126	126		7	9,1		381	57,15		514	192,25			0,27	0	
	Total	206	206		10	13		1683	252,45		1899	471,45				16	0,008
S	Bki/BKiJT	2	2		0	0		37	5,55		39	7,55		0,14		3	
	LRS	31	31		0	0		71	10,65		102	41,65				1	
	Bka	12	12		0	0		129	19,35		141	31,35			0,50	1	
	Total	45	45		0	0		237	35,55		282	80,55				5	0,018
B	Bki/BKiJT	51	51		1	1,3		257	38,55		309	90,85		0,24		3	
	LRS	76	76		3	3,9		849	127,35		928	207,25				9	
	Bka	4	4		0	0		59	8,85		63	12,85			0,05	0	
	Total	131	131		4	5,2		1165	174,75		1300	310,95				12	0,009
U	Bki/BKiJT	130	130		7	9,1		330	49,5		467	188,6		0,44		1	
	LRS	29	29		3	3,9		108	16,2		140	49,1				0	
	Bka	61	61		3	3,9		394	59,1		458	124			0,43	4	
	Total	220	220		13	16,9		832	124,8		1065	361,7				5	0,005

SIMPANG APILL		Tgl : 18 Desember 2017				Ditangani Oleh : Badzli Zaki Tamami				
		Kota : Yogyakarta								
WAKTU ANTAR HIJAU WAKTU HILANG		Simpang : jalan PGRI II (A)								
		Ukuran Kota : Jiwa								
		Perihal : Empat Fase								
		Periode : Jam Puncak Sore Hari Kerja (Alternatif I)								
LALU LINTAS		LALU LINTAS DATANG								Msemua
Kode Pendekat	Kecepatan Berangkat	Kode Pendekat	U	S	T	B				
	VKB, m/det	kecepatan datang, VKD, m/detik m/det	10	10	10	10				
T	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m							3	
		Jarak datang, L_{KD} , m								
S	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m							3	
		Jarak datang, L_{KD} , m								
B	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m							4	
		Jarak datang, L_{KD} , m								
U	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m							3	
		Jarak datang, L_{KD} , m								
		Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m								
		Jarak datang, L_{KD} , m								
		Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m								
		Jarak datang, L_{KD} , m								
$M_{Semua} = \left\{ \frac{(L_{KB} + l_{KB})}{V_{KB}} - \frac{L_{KD}}{V_{KD}} \right\}_{max}$			Penentuan Msemua						13	
			Fase 1 -----> Fase 2						3	
			Fase 2 -----> fase 3						3	
			Fase 3 -----> Fase 4						3	
			Fase 4 -----> Fase 1						3	
			K total (2 detik per fase)						12	
			Waktu hilang total (LTI) = Merah semua total + waktu kuning (det/siklus)						25	

SIMPANG APILL PENENTUAN WAKTU ISYARAT KAPASITAS	Tanggal : 18 Desember 2017	Ditangani oleh : Badzli Zaki Tamami
	Kota : Yogyakarta	
	Simpang : Jl PGRI II (A)	
	Ukuran Kota : Juta	
	Perihal : Empat Fase	
	Periode : Jam puncak sore hari kerja (Alternatif I)	

Distribusi arus lalu lintas :

Distribusi arus lalu lintas (smp/jam)					
					Pada setiap fase BKJIT

Distribusi arus lalu lintas, skr/jam			Fase 1 :		Fase 2 :		Fase 3 :		Fase 4 :		Fase : ...										
Kode Pendekat	Hijau dalam fase ke	Tipe pendekat	Rasio Kendaraan Belok			Arus Belok Kanan, q _{BKa}		Lebar Efektif Le m	Arus Jenuh, S							Arus lalu lintas Q skr/jam	Rasio Arus, R _{Q/S} R _{Q/S} =Q/S	Rasio Fase RF	Waktu hijauh per Fase (i) Hi	Kapasitas Ci	Derajat Kejenuhan Dj
			R _{BKJIT}	R _{BKi}	R _{BKa}	Dari arah ditinjau skr/jam	Dari arah berlawanan skr/jam		Faktor-faktor penyesuaian				Arus jenuh disesuaikan S ekr/jam H								
									Semua tipe pendekat		Hanya Tipe P										
			F _{UK}	F _{KHS}	F _G	F _P	F _{BKa}		F _{BKi}	$S = S_0 \times F_{HS} \times F_{UK} \times F_G \times F_P \times F_{BK_i} \times F_{BK_a}$		$R_F = \frac{R_{Q/S \text{ kritis}}}{R_{AS}} \quad H_i = (c - H_H) \times \frac{R_{Q/S \text{ kritis}}}{\sum_i (R_{Q/S \text{ kritis}})_i}$		$C = S \times \frac{H}{c}$	$D_j = \frac{Q}{C}$						
T (A)	1	P	0,08	0,27	192,25	31,35	3	1800	0,94	0,94664	1	1	1,07	0,99	1691,61	471,45	0,28	0,36	61	524,54	0,90
S (C)	3	P	0,14	0,50	31,35	192,25	2	1200	0,94	0,97292	1	1	1,13	0,98	1212,68	80,55	0,07	0,08	15	89,62	0,90
B (B)	2	P	0,24	0,05	12,85	124	2,7	1620	0,94	0,94632	1	1	1,01	0,96	1403,72	310,95	0,22	0,28	49	345,96	0,90
U (D)	4	P	0,44	0,43	124	12,85	3	1800	0,94	0,94812	1	1	1,11	0,93	1658,45	361,70	0,22	0,28	48	402,43	0,90
Waktu hilang total HH Total, detik =	25		Waktu Siklus pra penyesuaian					Cbs	197,43	detik		$c = \frac{(1,5 \times H_H + 5)}{1 - \sum R_{Q/S \text{ kritis}}}$		$R_{AS} = \sum R_{Q/S \text{ kritis}} = 0,78$							
		Waktu Siklus disesuaikan					C	197	detik												

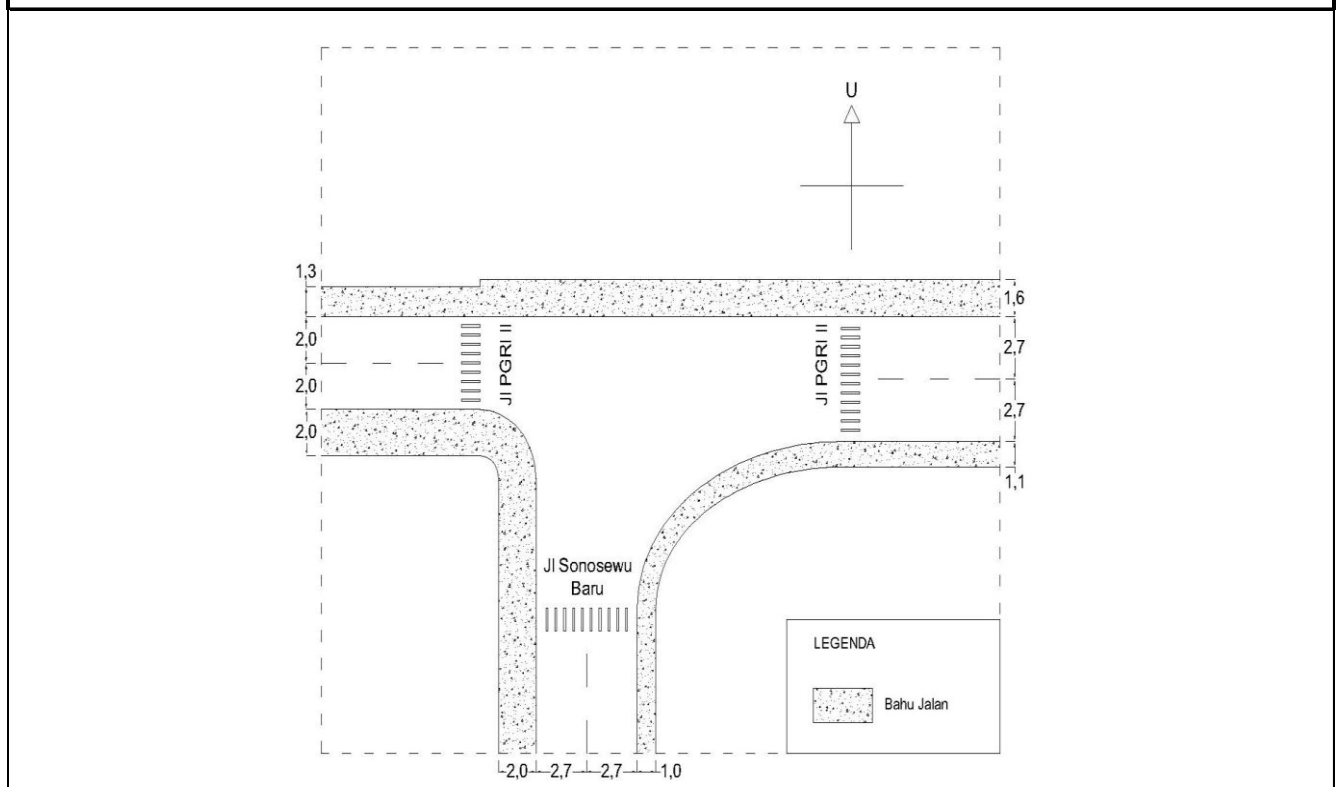
<p style="text-align: center;">SIMPANG APILL</p> <p style="text-align: center;">PANJANG ANTRIAN</p> <p style="text-align: center;">JUMLAH KENDARAAN TERHENTI</p> <p style="text-align: center;">TUNDAAN</p>									Tgl : 18 Desember 2017		Ditangani Oleh : Badzli Zaki Tamami						
									Kota : Yogyakarta								
									Simpang : Jalan PGRI II (A)								
									Ukuran Kota : Jiwa								
									Perihal : Empat Fase								
									Periode : Jam Puncak Sore Hari Kerja (Alternatif I)								
Kode Pendekat	Arus lalu lintas Q skr/jam	Kapasitas C skr/jam	Derajat kejenuhan D_J	Rasio hijau R_H	Jumlah Kendaraan Antri				Panjang Antrian P_A m	Rasio kendaraan terhenti R_{KH}	Jumlah kendaraan terhenti N_{KH} skr	Tundaan					
					N_{Q1} skr	N_{Q2} skr	N_Q skr	N_{Q MAX} Gbr N_Q MAX skr				Tundaan lalu lintas rata-rata T_L det/skr	Tundaan geometri rata-rata T_G det/skr	Tundaan rata-rata T=T_T+T_G det/skr	Tundaan total T x Q ekr.det		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
T	471,45	524,54	0,90	0,31	3,48	24,68	28,16	36	240	0,98	463,13	88,91	3,97	92,87	43785,66		
S	80,55	89,62	0,90	0,07	2,53	4,37	6,90	11	110	1,41	113,52	192,10	4,07	196,17	15801,54		
B	310,95	345,96	0,90	0,25	3,31	16,47	19,78	26	193	1,05	325,38	106,32	4,11	110,43	34338,07		
U	361,70	402,43	0,90	0,24	3,38	19,17	22,55	30	200	1,03	370,89	102,49	3,97	106,46	38505,90		
BKIJT	0											0	6	6	0		
Qdikoreksi =		$N_{Q1} = 0,25 \times C \times \left\{ (D_J - 1) + \sqrt{(D_J - 1)^2 + \frac{8 \times (D_J - 0,5)}{C}} \right\}$ $N_{Q2} = c \times \frac{(1 - R_H)}{(1 - R_H \times D_J)} \times \frac{Q}{3600}$				$P_A = N_Q \times \frac{20}{L_M}$ $R_{KH} = 0,9 \times \frac{N_Q}{Q \times c} \times 3600$ $N_H = Q \times R_{KH}$				Total jumlah kendaraan terhenti =		1272,92	Total tundaan =		132431,16		
Q total =	1224,65									Kendaraan henti rata-rata, henti/skr =		1,04	Tundaan simpang rata-rata ,det/skr =		108,14		
										$T_L = c \times \frac{0,5 \times (1 - R_H)^2}{(1 - R_H \times D_J)} + \frac{N_{Q1} \times 3600}{c}$				$T_G = (1 - R_{KH}) \times P_B \times 6 + (R_{KH} \times 4)$			

DATA :	SIMPANG APILL	Tanggal : 18 Desember 2017	Ditangani Oleh : Badzli Zaki Tamami
		Kota : Yogyakarta	
		Simpang : Jalan PGRI II (B)	
	GEOMETRIK	Ukuran Kota: Jiwa	
	PENGATURAN LALU LINTAS	Perihal : Pengaturan simpang tiga	
LINGKUNGAN	Periode : Jam puncak sore hari kerja (Alternatif I)		

Sketsa Fase APILL

					Waktu Siklus
					87
					Waktu Hilang Total
					23
H =	H =	H =	H =	H =	H = waktu hijau
AH =	AH =	AH =	AH =	AH =	A _H = waktu antar hijau

Sketsa Simpang



KONDISI LAPANGAN

Kode Pendekat U.S.T.B	Tipe Lingkungan Jalan	Kelas Hambatan Samping KHS : T/R	Median	Kelandaian Pendekat %	BKIJT	Jarak ke kendaraan parkir pertama m	Lebar Pendekat			
							Pada Lajur Awal L m	Pada Garis Henti LM m	Pada Lajur Belok Kiri Jalan Terus LBKJT	Pada Lajur Keluar Lk
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
T	KOM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	2,7	2,7		2
S	KOM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	2,7	2,7		-
B	KOM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	2	2		2,7

SIMPANG APILL		Tanggal : 18 Desember 2017						Ditangani oleh : Badzli Zaki Tamami									
		Kota : Yogyakarta															
		Simpang : Jalan PGRI II (B)															
ARUS LALU LINTAS		Ukuran Kota : Jiwa															
		Perihal : Tiga Fase															
		Periode : Jam puncak sore hari kerja (Alternatif I)															
Kode pendekat	Arah	ARUS LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR (MV)														kend tdk bermotor	
		qkr ekr terlindung = 1.0 ekr terlawan = 1.0			qkb ekr terlindung = 1.3 ekr terlawan = 1.3			qsm ekr terlindung = 0.15 ekr terlawan = 0.4			qkbm Total Arus Kendaraan Bermotor			RBKi	RBKa	QKTB	RKTB
		kend/jam	skr/jam		kend/jam	skr/jam		kend/jam	skr/jam		Kend/jam	skr/jam		Rasio Belok kiri	Rasio Belok Kanan	Arus Kendaraan Tak Bermotor Kend / jam	Rasio QKBM/(QKTB+QKBM)
			terlindung	terlawan		terlindung	terlawan		terlindung	terlawan		terlindung	terlawan				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
T	Bki/BKIJT	72	72		4	5,2		773	115,95		849	193,15		0,47		6	
	LRS	43	43		2	2,6		923	138,45		968	184,05				10	
	Bka	0	0		0	0		0	0		0	0		0,00		0	
	Total	115	115		6	7,8		1696	254,4		1817	377,2				16	0,009
S	Bki/BKIJT	12	12		0	0		188	28,2		200	40,2		0,19		2	
	LRS	0	0		0	0		0	0		0	0				0	
	Bka	99	99		6	7,8		721	108,15		826	214,95			0,81	2	
	Total	111	111		6	7,8		909	136,35		1026	255,15				4	0,004
B	Bki/BKIJT	0	0		0	0		0	0		0	0		0,00		0	
	LRS	31	31		3	3,9		481	72,15		515	107,05				5	
	Bka	2	2		0	0		106	15,9		108	17,9			0,17	0	
	Total	33	33		3	3,9		587	88,05		623	124,95				5	0,008

SIMPANG APILL		Tgl : 18 Desember 2017				Ditangani Oleh : Badzli Zaki Tamami				
		Kota : Yogyakarta								
WAKTU ANTAR HIJAU WAKTU HILANG		Simpang : jalan PGRI II (B)								
		Ukuran Kota : Jiwa								
		Perihal : Tiga Fase								
		Periode : Jam Puncak Sore Hari Kerja (Alternatif I)								
LALU LINTAS		LALU LINTAS DATANG								Msemua
Kode Pendekat	Kecepatan Berangkat	Kode Pendekat	U	S	T	B				
	VKB, m/det	kecepatan datang, VKD, m/detik m/det	10	10	10	10				
T	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m							3	
		Jarak datang, L_{KD} , m								
S	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m							5	
		Jarak datang, L_{KD} , m								
B	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m							6	
		Jarak datang, L_{KD} , m								
		Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m								
		Jarak datang, L_{KD} , m								
		Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m								
		Jarak datang, L_{KD} , m								
		Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m								
		Jarak datang, L_{KD} , m								
$M_{Semua} = \left\{ \frac{(L_{KB} + l_{KB})}{V_{KB}} - \frac{L_{KD}}{V_{KD}} \right\}_{max}$			Penentuan Msemua						14	
			Fase 1 - - - - -> Fase 2						3	
			Fase 2 - - - - -> fase 3						3	
			Fase 3 - - - - -> Fase 1						3	
			K total (2 detik per fase)						9	
			Waktu hilang total (LTI) = Merah semua total + waktu kuning (det/siklus)						23	

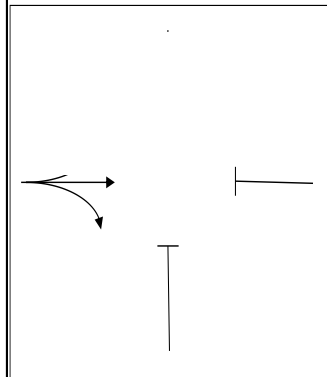
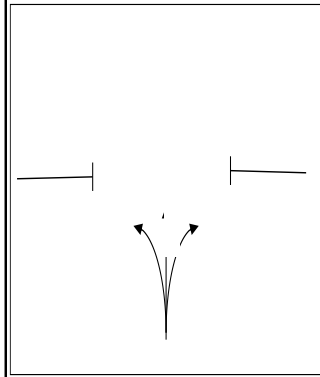
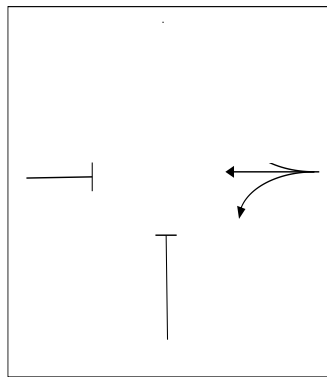
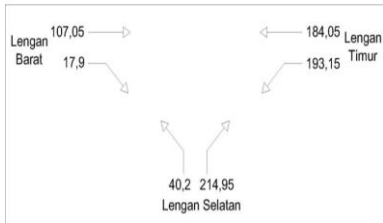
SIMPANG APILL

**PENENTUAN WAKTU ISYARAT
KAPASITAS**

Tanggal : 18 Desember 2017
 Kota : Yogyakarta
 Simpang : Jl PGRI II (B)
 Ukuran Kota : Juta
 Perihal : Tiga Fase
 Periode : Jam puncak sore hari kerja (Alternatif I)

Distribusi arus lalu lintas :

Distribusi arus lalu lintas (smp/jam)



Pada setiap fase BKiJT

Distribusi arus lalu lintas, smp/jam			Fase 1 :					Fase 2 :					Fase 3 :					Fase 4 :					Fase : ...				
Kode Pendekat	Hijau dalam fase ke	Tipe pendekat	Rasio Kendaraan Belok			Arus Belok Kanan, q_{BKa}		Lebar Efektif	Arus Jenuh, S										Arus lalu lintas	Rasio Arus, $R_{Q/S}$	Rasio Fase	Waktu hijau per Fase (i)	Kapasitas	Derajat Kejenuhan			
			R_{BKijT}	R_{BKik}	R_{BKka}	Dari arah ditinjau	Dari arah berlawanan		Faktor-faktor penyesuaian																		
									Semua tipe pendekat					Hanya Tipe P											Arus jenuh disesuaikan		
									F_{UK}	F_{KHS}	F_G	F_P	F_{Bka}	F_{Bki}	$S_{ekr/jam}$	Q smp/jam	$R_{QS}=Q/S$	RF								H_i	C_i
T (A)	1	P		0,47	0,00	0	214,95	2,7	1620	0,94	0,94648	1	1	1,00	0,93	1333,55	377,20	0,28	0,52	33	508,59	0,74					
S (C)	3	P		0,19	0,81	214,95	0	2,7	1620	0,94	0,94844	1	1	1,21	0,97	1692,12	255,15	0,15	0,28	18	344,02	0,74					
B (B)	2	P		0,00	0,17	17,9	0	2	1200	0,94	0,9468	1	1	1,05	1,00	1116,13	124,95	0,11	0,21	13	168,47	0,74					
Waktu hilang total, HH Total, detik =	23		Waktu Siklus pra penyesuaian					Cbs	86,93 detik					$c = \frac{(1,5 \times H_R + 5)}{1 - \sum R_{Q/S \text{ kritis}}}$					$R_{AS} = \sum R_{Q/S \text{ kritis}} = 0,55$								
			Waktu Siklus disesuaikan					C	87,00 detik																		

SIMPANG APILL
PANJANG ANTRIAN
JUMLAH KENDARAAN TERHENTI
TUNDAAN

Tgl : 18 Desember 2017

Ditangani Oleh : Badzli Zaki Tamami

Kota : Yogyakarta

Simpang : Jalan PGRI II (B)

Ukuran Kota : Jiwa

Perihal : Tiga Fase

Periode : Jam Puncak Sore Hari Kerja (Alternatif I)

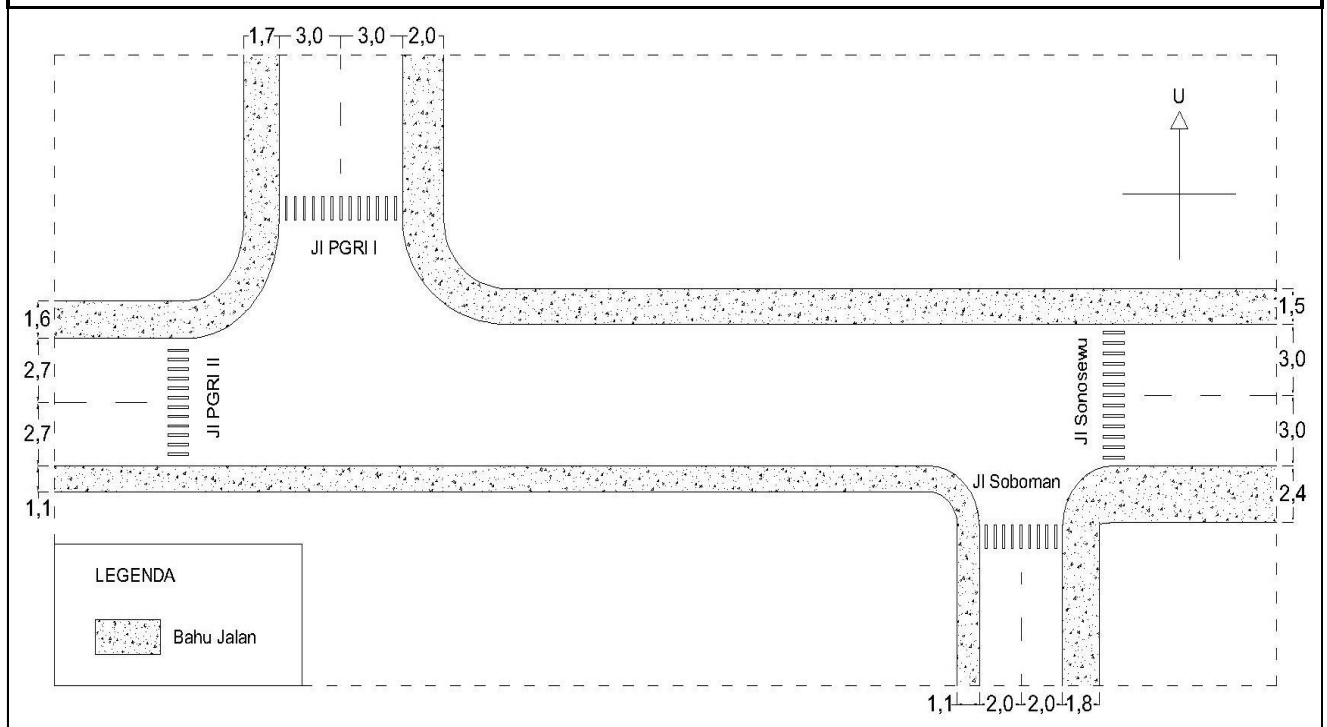
Kode Pendekat	Arus lalu lintas Q skr/jam	Kapasitas C skr/jam	Derajat kejenuhan D _J	Rasio hijau R _H	Jumlah Kendaraan Antri				Panjang Antrian P _A m	Rasio kendaraan terhenti R _{KH}	Jumlah kendaraan terhenti N _{KH} skr	Tundaan			
					N _{Q1} skr	N _{Q2} skr	N _Q skr	N _{Q MAX} Gbr N _Q MAX skr				Tundaan lalu lintas rata-rata T _L det/skr	Tundaan geometri rata-rata T _G det/skr	Tundaan rata-rata T = T _T + T _G det/skr	Tundaan total T x Q ekr.det
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
T	377,20	508,59	0,74	0,38	0,92	7,86	8,79	12	89	0,87	327,20	29,74	3,84	33,58	12667,98
S	255,15	344,02	0,74	0,20	0,92	5,78	6,70	10	74	0,98	249,57	42,10	4,04	46,15	11774,54
B	124,95	168,47	0,74	0,15	0,90	2,89	3,79	7	70	1,13	140,97	54,51	4,38	58,89	7358,11
BKIJT	0											0	6	6	0
Qdikoreksi =		$N_{Q1} = 0,25 \times C \times \left\{ (D_J - 1) + \sqrt{(D_J - 1)^2 + \frac{8 \times (D_J - 0,5)}{C}} \right\}$				$P_A = N_Q \times \frac{20}{L_M}$				Total jumlah kendaraan terhenti =		717,74	Total tundaan =		31800,64
Q total =	757,30									$N_{Q2} = c \times \frac{(1 - R_H)}{(1 - R_H \times D_J)} \times \frac{Q}{3600}$				$R_{KH} = 0,9 \times \frac{N_Q}{Q \times c} \times 3600$	

SIMPANG APILL DATA : GEOMETRIK PENGATURAN LALU LINTAS LINGKUNGAN	Tanggal : 18 Desember 2017	Ditangani Oleh : Badzli Zaki Tamami
	Kota : Yogyakarta	
	Simpang : Jalan PGRI II (A)	
	Ukuran Kota: Jiwa	
	Perihal : Pengaturan simpang empat	
Periode : Jam puncak sore hari kerja (Alternatif II)		

Sketsa Fase APILL

					Waktu Siklus
					163
					Waktu Hilang Total
					20
H =	H =	H =	H =	H =	H = waktu hijau
AH =	AH =	AH =	AH =	AH =	A _H = waktu antar hijau

Sketsa Simpang



KONDISI LAPANGAN

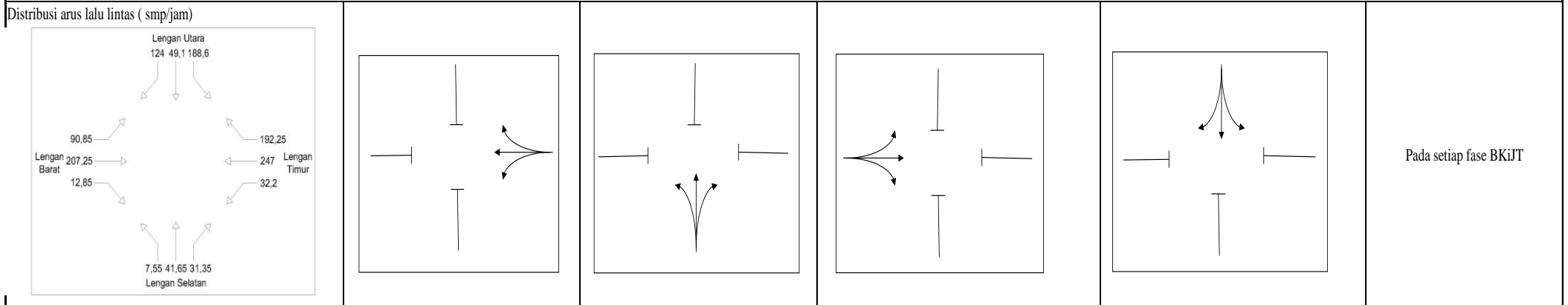
Kode Pendekat U.S.T.B	Tipe Lingkungan Jalan	Kelas Hambatan Samping KHS : T/R	Median	Kelandaian Pendekat %	BKIJT	Jarak ke kendaraan parkir pertama m	Lebar Pendekat			
							Pada Lajur Awal L m	Pada Garis Henti LM m	Pada Lajur Belok Kiri Jalan Terus LBKJT	Pada Lajur Keluar Lk
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
T	KOM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	3	3	0	2,7
S	PEM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	2	2	0	3
B	KOM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	2,7	2,7		3
U	KOM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	3	3		2

SIMPANG APILL		Tanggal : 18 Desember 2017						Ditangani oleh : Badzli Zaki Tamami									
		Kota : Yogyakarta															
		Simpang : Jalan PGRI II (A)															
ARUS LALU LINTAS		Ukuran Kota : Jiwa															
		Perihal : Empat Fase															
		Periode : Jam puncak sore hari kerja (Alternatif II)															
Kode pendekat	Arah	ARUS LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR (MV)														kend tdk bermotor	
		qkr ekr terlindung = 1.0 ekr terlawan = 1.0			qkb ekr terlindung = 1.3 ekr terlawan = 1.3			qsm ekr terlindung = 0.15 ekr terlawan = 0.4			qkbm Total Arus Kendaraan Bermotor			RBKi	RBKa	QKTB	RKTB
		kend/jam	skr/jam		kend/jam	skr/jam		kend/jam	skr/jam		Kend/jam	skr/jam		Rasio Belok kiri	Rasio Belok Kanan	Arus Kendaraan Tak Bermotor Kend / jam	Rasio QKBM/(QKTB+QKBM)
			terlindung	terlawan		terlindung	terlawan		terlindung	terlawan		terlindung	terlawan				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
T	Bki/BKiJT	10	10		0	0		148	22,2		158	32,2		0,08		2	
	LRS	70	70		3	3,9		1154	173,1		1227	247				14	
	Bka	126	126		7	9,1		381	57,15		514	192,25			0,27	0	
	Total	206	206		10	13		1683	252,45		1899	471,45				16	0,008
S	Bki/BKiJT	2	2		0	0		37	5,55		39	7,55		0,14		3	
	LRS	31	31		0	0		71	10,65		102	41,65				1	
	Bka	12	12		0	0		129	19,35		141	31,35			0,50	1	
	Total	45	45		0	0		237	35,55		282	80,55				5	0,018
B	Bki/BKiJT	51	51		1	1,3		257	38,55		309	90,85		0,24		3	
	LRS	76	76		3	3,9		849	127,35		928	207,25				9	
	Bka	4	4		0	0		59	8,85		63	12,85			0,05	0	
	Total	131	131		4	5,2		1165	174,75		1300	310,95				12	0,009
U	Bki/BKiJT	130	130		7	9,1		330	49,5		467	188,6		0,44		1	
	LRS	29	29		3	3,9		108	16,2		140	49,1				0	
	Bka	61	61		3	3,9		394	59,1		458	124			0,43	4	
	Total	220	220		13	16,9		832	124,8		1065	361,7				5	0,005

SIMPANG APILL		Tgl : 18 Desember 2017				Ditangani Oleh : Badzli Zaki Tamami				
		Kota : Yogyakarta								
WAKTU ANTAR HIJAU WAKTU HILANG		Simpang : jalan PGRI II (A)								
		Ukuran Kota : Jiwa								
		Perihal : Empat Fase								
		Periode : Jam Puncak Sore Hari Kerja (Alternatif II)								
LALU LINTAS		LALU LINTAS DATANG								Msemua
Kode Pendekat	Kecepatan Berangkat	Kode Pendekat	U	S	T	B				
	VKB, m/det	kecepatan datang, VKD, m/detik m/det	10	10	10	10				
T	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m							1	
		Jarak datang, L_{KD} , m								
S	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m							3	
		Jarak datang, L_{KD} , m								
B	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m							1	
		Jarak datang, L_{KD} , m								
U	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m							3	
		Jarak datang, L_{KD} , m								
		Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m								
		Jarak datang, L_{KD} , m								
		Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m								
		Jarak datang, L_{KD} , m								
$M_{Semua} = \left\{ \frac{(L_{KB} + l_{KB})}{V_{KB}} - \frac{L_{KD}}{V_{KD}} \right\}_{max}$			Penentuan Msemua						8	
			Fase 1 -----> Fase 2						3	
			Fase 2 -----> fase 3						3	
			Fase 3 -----> Fase 4						3	
			Fase 4 -----> Fase 1						3	
			K total (2 detik per fase)						12	
			Waktu hilang total (LTI) = Merah semua total + waktu kuning (det/siklus)						20	

SIMPANG APILL PENENTUAN WAKTU ISYARAT KAPASITAS	Tanggal : 18 Desember 2017	Ditangani oleh : Badzli Zaki Tamami
	Kota : Yogyakarta	
	Simpang : Jl PGRI II (A)	
	Ukuran Kota : Juta	
	Perihal : Empat Fase	
	Periode : Jam puncak sore hari kerja (Alternatif II)	

Distribusi arus lalu lintas :



Distribusi arus lalu lintas, skr/jam		Fase 1 :		Fase 2 :		Fase 3 :		Fase 4 :		Fase : ...												
Kode Pendekat	Hijau dalam fase ke	Tipe pendekat	Rasio Kendaraan Belok			Arus Belok Kanan, q _{BKa}		Lebar Efektif Le m	Arus Jenuh, S							Arus lalu lintas Q skr/jam	Rasio Arus, R _{Q/S} R _{Q/S} =Q/S	Rasio Fase RF	Waktu hijauh per Fase (i) Hi	Kapasitas Ci	Derajat Kejenuhan Dj	
			R _{BKIJT}	R _{BKi}	R _{BKa}	Dari arah ditinjau skr/jam	Dari arah berlawanan skr/jam		Arus jenuh dasar, S ₀	Faktor-faktor penyesuaian				Arus jenuh disesuaikan S ekr/jam H								
										Semua tipe pendekat			Hanya Tipe P									
			F _{UK}	F _{KHS}	F _G	F _P	F _{BKa}		F _{BKi}	$S = S_0 \times F_{HS} \times F_{UK} \times F_G \times F_P \times F_{BK_i} \times F_{BK_a}$		$R_F = \frac{R_{Q/S \text{ kritis}}}{R_{AS}}$		$H_i = (c - H_H) \times \frac{R_{Q/S \text{ kritis}}}{\sum_i (R_{Q/S \text{ kritis}})^i}$								$C = S \times \frac{H}{c}$
T (A)	1	P	0,08	0,27	192,25	31,35	3	1800	0,94	0,94664	1	1	1,07	0,99	1691,61	471,45	0,28	0,36	51	527,06	0,89	
S (C)	3	P	0,14	0,50	31,35	192,25	2	1200	0,94	0,97292	1	1	1,13	0,98	1212,68	80,55	0,07	0,08	12	90,05	0,89	
B (B)	2	P	0,24	0,05	12,85	124	2,7	1620	0,94	0,94632	1	1	1,01	0,96	1403,72	310,95	0,22	0,28	40	347,63	0,89	
U (D)	4	P	0,44	0,43	124	12,85	3	1800	0,94	0,94812	1	1	1,11	0,93	1658,45	361,70	0,22	0,28	40	404,37	0,89	
Waktu hilang total HH Total, detik =	20		Waktu Siklus pra penyesuaian					Cbs	162,59		detik											
			Waktu Siklus disesuaikan					C	163		detik		$c = \frac{(1,5 \times H_H + 5)}{1 - \sum R_{Q/S \text{ kritis}}}$		$R_{AS} = \sum R_{Q/S \text{ kritis}} = 0,78$							

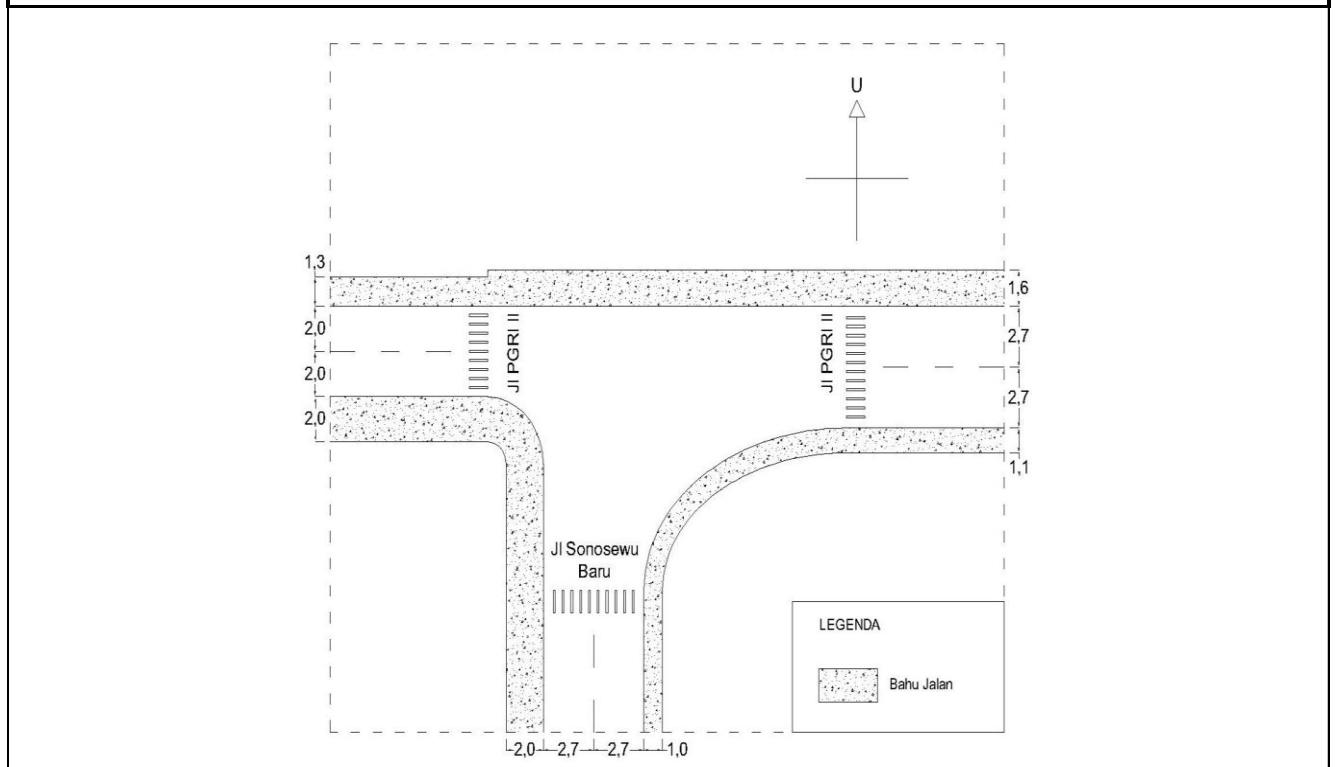
<p style="text-align: center;">SIMPANG APILL</p> <p style="text-align: center;">PANJANG ANTRIAN</p> <p style="text-align: center;">JUMLAH KENDARAAN TERHENTI</p> <p style="text-align: center;">TUNDAAN</p>									Tgl : 18 Desember 2017		Ditangani Oleh : Badzli Zaki Tamami						
									Kota : Yogyakarta								
									Simpang : Jalan PGRI II (A)								
									Ukuran Kota : Jiwa								
									Perihal : Empat Fase								
									Periode : Jam Puncak Sore Hari Kerja (Alternatif II)								
Kode Pendekat	Arus lalu lintas Q skr/jam	Kapasitas C skr/jam	Derajat kejenuhan D_J	Rasio hijau R_H	Jumlah Kendaraan Antri				Panjang Antrian P_A m	Rasio kendaraan terhenti R_{KH}	Jumlah kendaraan terhenti N_{KH} skr	Tundaan					
					N_{Q1} skr	N_{Q2} skr	N_Q skr	N_Q MAX skr				Tundaan lalu lintas rata-rata T_L det/skr	Tundaan geometri rata-rata T_G det/skr	Tundaan rata-rata T=T_T+T_G det/skr	Tundaan total T x Q ekr.det		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
T	471,45	527,06	0,89	0,31	3,34	20,37	23,71	31	207	1,00	471,32	76,35	4,00	80,35	37880,66		
S	80,55	90,05	0,89	0,07	2,46	3,62	6,08	10	100	1,50	120,83	173,26	4,09	177,34	14284,88		
B	310,95	347,63	0,89	0,25	3,19	13,61	16,79	22	163	1,07	333,78	92,25	4,17	96,41	29980,21		
U	361,70	404,37	0,89	0,24	3,25	15,84	19,08	26	173	1,05	379,32	88,49	3,94	92,43	33433,05		
BKIJT	0											0	6	6	0		
Qdikoreksi =		$N_{Q1} = 0,25 \times C \times \left\{ (D_J - 1) + \sqrt{(D_J - 1)^2 + \frac{8 \times (D_J - 0,5)}{C}} \right\}$ $N_{Q2} = c \times \frac{(1 - R_H)}{(1 - R_H \times D_J)} \times \frac{Q}{3600}$						Total jumlah kendaraan terhenti =		1305,26	Total tundaan =		115578,80				
Q total =	1224,65							Kendaraan henti rata-rata, henti/skr =		1,07	Tundaan simpang rata-rata ,det/skr =		94,38				
								$P_A = N_Q \times \frac{20}{L_M}$ $R_{KH} = 0,9 \times \frac{N_Q}{Q \times c} \times 3600$ $N_H = Q \times R_{KH}$		$T_L = c \times \frac{0,5 \times (1 - R_H)^2}{(1 - R_H \times D_J)} + \frac{N_{Q1} \times 3600}{c}$		$T_G = (1 - R_{KH}) \times P_B \times 6 + (R_{KH} \times 4)$					

SIMPANG APILL DATA : GEOMETRIK PENGATURAN LALU LINTAS LINGKUNGAN	Tanggal : 18 Desember 2017	Ditangani Oleh : Badzli Zaki Tamami
	Kota : Yogyakarta	
	Simpang : Jalan PGRI II (B)	
	Ukuran Kota: Jiwa	
	Perihal : Pengaturan simpang tiga	
Periode : Jam puncak sore hari kerja (Alternatif II)		

Sketsa Fase APILL

					Waktu Siklus
					61
					Waktu Hilang Total
					15
H =	H =	H =	H =	H =	H = waktu hijau
AH =	AH =	AH =	AH =	AH =	A _H = waktu antar hijau

Sketsa Simpang



KONDISI LAPANGAN

Kode Pendekat U.S.T.B	Tipe Lingkungan Jalan	Kelas Hambatan Samping KHS : T/R	Median	Kelandaian Pendekat %	BKIJT	Jarak ke kendaraan parkir pertama m	Lebar Pendekat			
							Pada Lajur Awal L m	Pada Garis Henti LM m	Pada Lajur Belok Kiri Jalan Terus LBKJT	Pada Lajur Keluar Lk
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
T	KOM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	2,7	2,7	0	2
S	KOM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	2,7	2,7	0	-
B	KOM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	2	2		2,7

SIMPANG APILL		Tanggal : 18 Desember 2017						Ditangani oleh : Badzli Zaki Tamami									
		Kota : Yogyakarta															
		Simpang : Jalan PGRI II (B)															
ARUS LALU LINTAS		Ukuran Kota : Jiwa															
		Perihal : Tiga Fase															
		Periode : Jam puncak sore hari kerja (Alternatif II)															
Kode pendekat	Arah	ARUS LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR (MV)														kend tdk bermotor	
		qkr ekr terlindung = 1.0 ekr terlawan = 1.0			qkb ekr terlindung = 1.3 ekr terlawan = 1.3			qsm ekr terlindung = 0.15 ekr terlawan = 0.4			qkbm Total Arus Kendaraan Bermotor			RBKi	RBKa	QKTB	RKTB
		kend/jam	skr/jam		kend/jam	skr/jam		kend/jam	skr/jam		Kend/jam	skr/jam		Rasio Belok kiri	Rasio Belok Kanan	Arus Kendaraan Tak Bermotor	Rasio QKBM/(QK TB+QKBM)
			terlindung	terlawan		terlindung	terlawan		terlindung	terlawan		terlindung	terlawan				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
T	Bki/BKiJT	72	72		4	5,2		773	115,95		849	193,15		0,47		6	
	LRS	43	43		2	2,6		923	138,45		968	184,05				10	
	Bka	0	0		0	0		0	0		0	0			0,00	0	
	Total	115	115		6	7,8		1696	254,4		1817	377,2				16	0,009
S	Bki/BKiJT	12	12		0	0		188	28,2		200	40,2		0,19		2	
	LRS	0	0		0	0		0	0		0	0				0	
	Bka	99	99		6	7,8		721	108,15		826	214,95			0,81	2	
	Total	111	111		6	7,8		909	136,35		1026	255,15				4	0,004
B	Bki/BKiJT	0	0		0	0		0	0		0	0		0,00		0	
	LRS	31	31		3	3,9		481	72,15		515	107,05				5	
	Bka	2	2		0	0		106	15,9		108	17,9			0,17	0	
	Total	33	33		3	3,9		587	88,05		623	124,95				5	0,008

SIMPANG APILL		Tgl : 18 Desember 2017		Ditangani Oleh : Badzli Zaki Tamami								
		Kota : Yogyakarta										
WAKTU ANTAR HIJAU WAKTU HILANG		Simpang : jalan PGRI II (B)										
		Ukuran Kota : Jiwa										
		Perihal : Tiga Fase										
		Periode : Jam Puncak Sore Hari Kerja (Alternatif II)										
LALU LINTAS		LALU LINTAS DATANG										
Kode Pendekat	Kecepatan Berangkat	Kode Pendekat	U	S	T	B					Msemua	
	VKB, m/det	kecepatan datang, VKD, m/detik m/det	10	10	10	10						
T	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m									3	
		Jarak datang, L_{KD} , m										
S	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m									1	
		Jarak datang, L_{KD} , m										
B	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m									2	
		Jarak datang, L_{KD} , m										
		Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m										
		Jarak datang, L_{KD} , m										
		Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m										
		Jarak datang, L_{KD} , m										
		Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m										
		Jarak datang, L_{KD} , m										
$M_{Semua} = \left\{ \frac{(L_{KB} + l_{KB})}{V_{KB}} - \frac{L_{KD}}{V_{KD}} \right\}_{max}$			Penentuan Msemua								6	
			Fase 1 - - - - -> Fase 2								3	
			Fase 2 - - - - -> fase 3								3	
			Fase 3 - - - - -> Fase 1								3	
			K total (2 detik per fase)								9	
			Waktu hilang total (LTI) = Merah semua total + waktu kuning (det/siklus)								15	

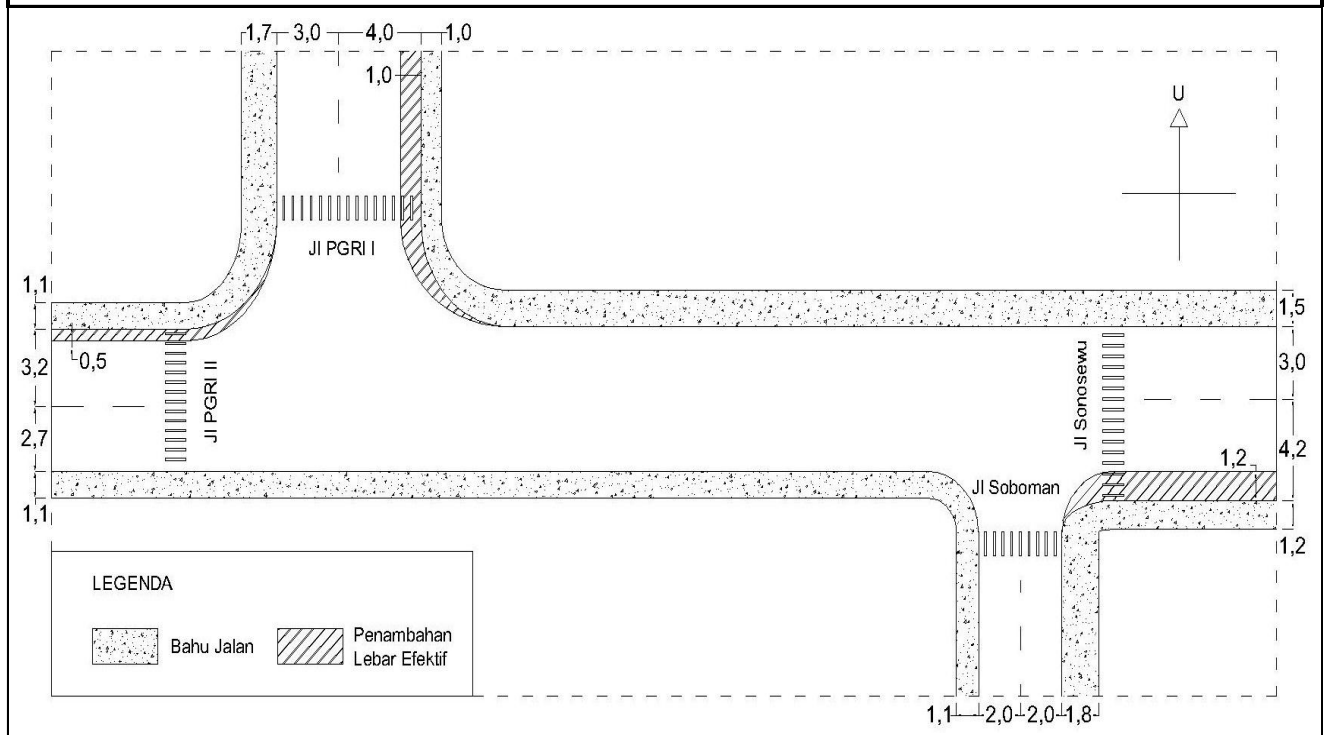
<p style="text-align: center;">SIMPANG APILL</p> <p style="text-align: center;">PANJANG ANTRIAN</p> <p style="text-align: center;">JUMLAH KENDARAAN TERHENTI</p> <p style="text-align: center;">TUNDAAN</p>									Tgl : 18 Desember 2017		Ditangani Oleh : Badzli Zaki Tamami						
									Kota : Yogyakarta								
									Simpang : Jalan PGRI II (B)								
									Ukuran Kota : Jiwa								
									Perihal : Tiga Fase								
Periode : Jam Puncak Sore Hari Kerja (Alternatif II)																	
Kode Pendekat	Arus lalu lintas	Kapasitas	Derajat kejenuhan	Rasio hijau	Jumlah Kendaraan Antri				Panjang Antrian	Rasio kendaraan terhenti	Jumlah kendaraan terhenti	Tundaan					
	Q	C	D _J	R _H	N _{Q1}	N _{Q2}	N _Q	N _{Q MAX} Gbr N _Q MAX	P _A	R _{KH}	N _{KH}	Tundaan lalu lintas rata-rata T _L	Tundaan geometri rata-rata T _G	Tundaan rata-rata T=T _T +T _G	Tundaan total T x Q		
	skr/jam	skr/jam			skr	skr	skr	skr	m		skr	det/skr	det/skr	det/skr	ekr.det		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
T	377,20	521,35	0,72	0,39	0,80	5,43	6,23	10	74	0,88	330,77	21,30	3,85	25,15	9486,20		
S	255,15	352,66	0,72	0,21	0,80	4,03	4,83	8	59	1,00	256,30	30,62	3,99	34,62	8832,05		
B	124,95	172,70	0,72	0,15	0,78	2,02	2,80	6	44	1,19	148,61	40,85	4,56	45,41	5674,47		
BKIJT	0											0	6	6	0		
Qdikoreksi =		$N_{Q1} = 0,25 \times C \times \left\{ (D_j - 1) + \sqrt{(D_j - 1)^2 + \frac{8 \times (D_j - 0,5)}{C}} \right\}$ $N_{Q2} = c \times \frac{(1 - R_H)}{(1 - R_H \times D_j)} \times \frac{Q}{3600}$ $P_A = N_Q \times \frac{20}{L_M}$ $R_{KH} = 0,9 \times \frac{N_Q}{Q \times c} \times 3600$ $N_H = Q \times R_{KH}$							Total jumlah kendaraan terhenti =		735,68	Total tundaan =		23992,73			
Q total =	757,30								Kendaraan henti rata-rata, henti/skr =		0,97	Tundaan simpang rata-rata ,det/skr =		31,68			
									$T_L = c \times \frac{0,5 \times (1 - R_H)^2}{(1 - R_H \times D_j)} + \frac{N_{Q1} \times 3600}{c}$		$T_G = (1 - R_{KH}) \times P_B \times 6 + (R_{KH} \times 4)$						

SIMPANG APILL DATA : GEOMETRIK PENGATURAN LALU LINTAS LINGKUNGAN	Tanggal : 18 Desember 2017	Ditangani Oleh : Badzli Zaki Tamami
	Kota : Yogyakarta	
	Simpang : Jalan PGRI II (A)	
	Ukuran Kota: Jiwa	
	Perihal : Pengaturan simpang empat	
Periode : Jam puncak sore hari kerja (Alternatif III)		

Sketsa Fase APILL

					Waktu Siklus
					91
					Waktu Hilang Total
					20
H =	H =	H =	H =	H =	H = waktu hijau
AH =	AH =	AH =	AH =	AH =	A _H = waktu antar hijau

Sketsa Simpang



KONDISI LAPANGAN

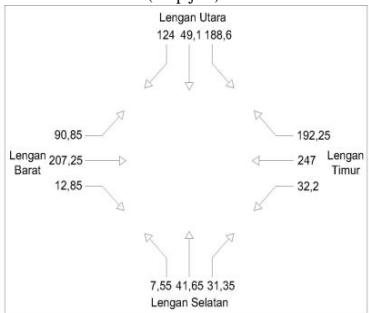
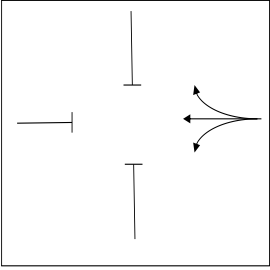
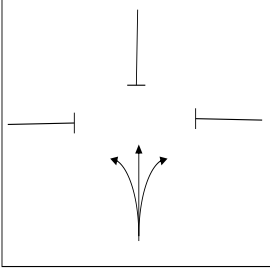
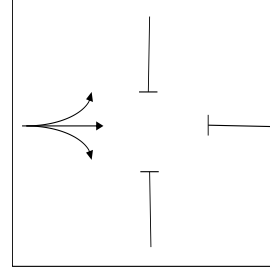
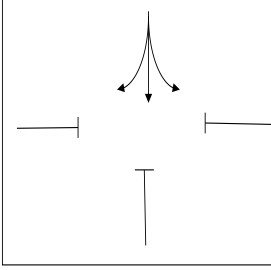
Kode Pendekat U.S.T.B	Tipe Lingkungan Jalan	Kelas Hambatan Samping KHS : T/R	Median	Kelandaian Pendekat %	BKIJT	Jarak ke kendaraan parkir pertama m	Lebar Pendekat			
							Pada Lajur Awal L m	Pada Garis Henti LM m	Pada Lajur Belok Kiri Jalan Terus LBKJT	Pada Lajur Keluar Lk
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
T	KOM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	4,2	4,2	0	3,2
S	PEM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	2	2	0	3
B	KOM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	3,2	3,2		3
U	KOM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	4	4		2

SIMPANG APILL		Tanggal : 18 Desember 2017						Ditangani oleh : Badzli Zaki Tamami									
		Kota : Yogyakarta															
		Simpang : Jalan PGRI II (A)															
ARUS LALU LINTAS		Ukuran Kota : Jiwa															
		Perihal : Empat Fase															
		Periode : Jam puncak sore hari kerja (Alternatif III)															
Kode pendekat	Arah	ARUS LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR (MV)														kend tdk bermotor	
		qkr ekr terlindung = 1.0 ekr terlawan = 1.0			qkb ekr terlindung = 1.3 ekr terlawan = 1.3			qsm ekr terlindung = 0.15 ekr terlawan = 0.4			qkbn Total Arus Kendaraan Bermotor			RBKi	RBKa	QKTB	RKTB
		kend/jam	skr/jam		kend/jam	skr/jam		kend/jam	skr/jam		kend/jam	skr/jam		Rasio Belok kiri	Rasio Belok Kanan	Arus Kendaraan Tak Bermotor Kend / jam	Rasio QKBM/(QKTB+QKBM)
			terlindung	terlawan		terlindung	terlawan		terlindung	terlawan		terlindung	terlawan				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
T	Bki/BKiJT	10	10		0	0		148	22,2		158	32,2		0,08		2	
	LRS	70	70		3	3,9		1154	173,1		1227	247				14	
	Bka	126	126		7	9,1		381	57,15		514	192,25			0,27	0	
	Total	206	206		10	13		1683	252,45		1899	471,45				16	0,008
S	Bki/BKiJT	2	2		0	0		37	5,55		39	7,55		0,14		3	
	LRS	31	31		0	0		71	10,65		102	41,65				1	
	Bka	12	12		0	0		129	19,35		141	31,35			0,50	1	
	Total	45	45		0	0		237	35,55		282	80,55				5	0,018
B	Bki/BKiJT	51	51		1	1,3		257	38,55		309	90,85		0,24		3	
	LRS	76	76		3	3,9		849	127,35		928	207,25				9	
	Bka	4	4		0	0		59	8,85		63	12,85			0,05	0	
	Total	131	131		4	5,2		1165	174,75		1300	310,95				12	0,009
U	Bki/BKiJT	130	130		7	9,1		330	49,5		467	188,6		0,44		1	
	LRS	29	29		3	3,9		108	16,2		140	49,1				0	
	Bka	61	61		3	3,9		394	59,1		458	124			0,43	4	
	Total	220	220		13	16,9		832	124,8		1065	361,7				5	0,005

SIMPANG APILL		Tgl : 18 Desember 2017		Ditangani Oleh : Badzli Zaki Tamami					
		Kota : Yogyakarta							
WAKTU ANTAR HIJAU WAKTU HILANG		Simpang : jalan PGRI II (A)							
		Ukuran Kota : Jiwa							
		Perihal : Empat Fase							
		Periode : Jam Puncak Sore Hari Kerja (Alternatif III)							
LALU LINTAS		LALU LINTAS DATANG							Msemua
Kode Pendekat	Kecepatan Berangkat	Kode Pendekat	U	S	T	B			
	VKB, m/det	kecepatan datang, VKD, m/detik m/det	10	10	10	10			
T	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m							1
		Jarak datang, L_{KD} , m							
S	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m							3
		Jarak datang, L_{KD} , m							
B	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m							1
		Jarak datang, L_{KD} , m							
U	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m							3
		Jarak datang, L_{KD} , m							
		Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m							
		Jarak datang, L_{KD} , m							
		Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m							
		Jarak datang, L_{KD} , m							
$M_{Semua} = \left\{ \frac{(L_{KB} + l_{KB})}{V_{KB}} - \frac{L_{KD}}{V_{KD}} \right\}_{max}$			Penentuan Msemua						8
			Fase 1 -----> Fase 2						3
			Fase 2 -----> fase 3						3
			Fase 3 -----> Fase 4						3
			Fase 4 -----> Fase 1						3
			K total (2 detik per fase)						12
			Waktu hilang total (LTI) = Merah semua total + waktu kuning (det/siklus)						20

SIMPANG APILL PENENTUAN WAKTU ISYARAT KAPASITAS	Tanggal : 18 Desember 2017	Ditangani oleh : Badzli Zaki Tamami
	Kota : Yogyakarta	
	Simpang : Jl PGRI II (A)	
	Ukuran Kota : Juta	
	Perihal : Empat Fase	
	Periode : Jam puncak sore hari kerja (Alternatif III)	

Distribusi arus lalu lintas :

Distribusi arus lalu lintas (smp/jam) 					Pada setiap fase BKIJT
--	---	--	---	---	------------------------

Distribusi arus lalu lintas, skt/jam		Fase 1 :		Fase 2 :		Fase 3 :		Fase 4 :		Fase : ...												
Kode Pendekat	Hijau dalam fase ke	Tipe pendekat	Rasio Kendaraan Belok			Arus Belok Kanan, q _{BKa}		Lebar Efektif Le m	Arus Jenuh, S						Arus lalu lintas Q skt/jam	Rasio Arus, R _{Q/S} R _{Q/S} =Q/S	Rasio Fase RF	Waktu hijauh per Fase (i) Hi	Kapasitas Ci	Derajat Kejenuhan Dj		
			R _{BKJT}	R _{BKi}	R _{BKa}	Dari arah ditinjau skt/jam	Dari arah berlawanan skt/jam		Arus jenuh dasar, S ₀	Faktor-faktor penyesuaian				Arus jenuh disesuaikan S ekr/jam H								
										F _{UK}	F _{KHS}	F _G	F _P								F _{BKa}	F _{BKi}
T (A)	1	P		0,08	0,27	192,25	31,35	4,2	2520	0,94	0,94664	1	1	1,07	0,99	2368,26	471,45	0,20	0,32	23	597,16	0,79
S (C)	3	P		0,14	0,50	31,35	192,25	2	1200	0,94	0,97292	1	1	1,13	0,98	1212,68	80,55	0,07	0,11	8	102,03	0,79
B (B)	2	P		0,24	0,05	12,85	124	3,2	1920	0,94	0,94632	1	1	1,01	0,96	1663,67	310,95	0,19	0,30	22	393,86	0,79
U (D)	4	P		0,44	0,43	124	12,85	4	2400	0,94	0,94812	1	1	1,11	0,93	2211,27	361,70	0,16	0,27	19	458,15	0,79
Waktu hilang total HH Total, detik =	20		Waktu Siklus pra penyesuaian					Cbs	91,14	detik		$c = \frac{(1,5 \times H_H + 5)}{1 - \sum R_{Q/S \text{ kritis}}}$				$R_{AS} = \sum R_{Q/S \text{ kritis}} = 0,62$						
		Waktu Siklus disesuaikan					C	91	detik													

$$S = S_0 \times F_{HS} \times F_{UK} \times F_G \times F_P \times F_{BK_i} \times F_{BK_a}$$

$$R_F = \frac{R_{Q/S \text{ kritis}}}{R_{AS}} \quad H_i = (c - H_H) \times \frac{R_{Q/S \text{ kritis}}}{\sum_i (R_{Q/S \text{ kritis}})^i}$$

$$C = S \times \frac{H}{c} \quad D_j = \frac{Q}{C}$$

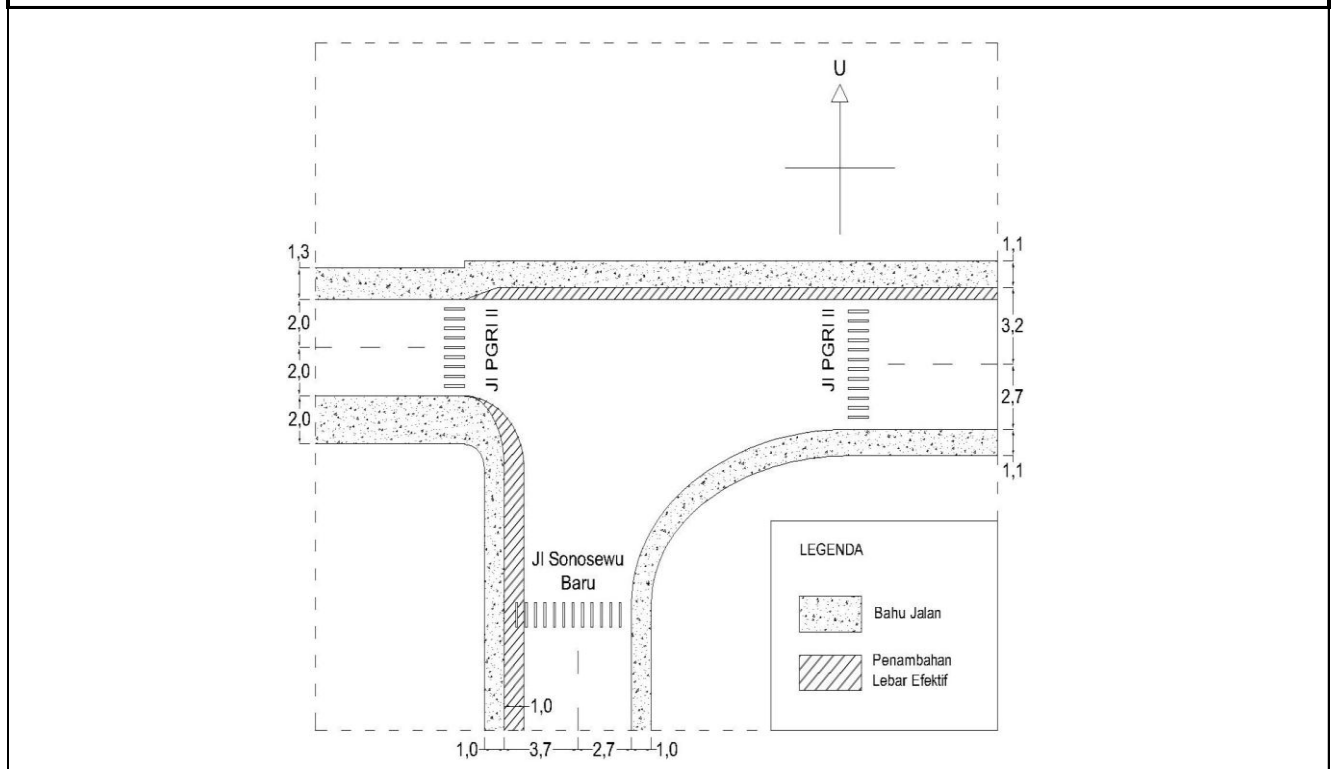
<p style="text-align: center;">SIMPANG APILL</p> <p style="text-align: center;">PANJANG ANTRIAN</p> <p style="text-align: center;">JUMLAH KENDARAAN TERHENTI</p> <p style="text-align: center;">TUNDAAN</p>									Tgl : 18 Desember 2017		Ditangani Oleh : Badzli Zaki Tamami							
									Kota : Yogyakarta									
									Simpang : Jalan PGRI II (A)									
									Ukuran Kota : Jiwa									
									Perihal : Empat Fase									
									Periode : Jam Puncak Sore Hari Kerja (Alternatif III)									
Kode Pendekat	Arus lalu lintas	Kapasitas	Derajat kejenuhan	Rasio hijau	Jumlah Kendaraan Antri				Panjang Antrian	Rasio kendaraan terhenti	Jumlah kendaraan terhenti	Tundaan						
	Q	C	D _J	R _H	N _{Q1}	N _{Q2}	N _Q	$\frac{N_{Q\ MAX}}{Gbr\ N_Q\ MAX}$	P _A	R _{KH}	N _{KH}	Tundaan lalu lintas rata-rata T _L	Tundaan geometri rata-rata T _G	Tundaan rata-rata T=T _T +T _G	Tundaan total T x Q			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
T	471,45	597,16	0,79	0,25	1,35	11,13	12,47	17	81	0,94	444,12	39,89	3,89	43,78	20639,68			
S	80,55	102,03	0,79	0,08	1,23	2,00	3,23	6	60	1,43	115,04	84,40	4,07	88,48	7126,70			
B	310,95	393,86	0,79	0,24	1,33	7,38	8,71	12	75	1,00	310,14	44,78	3,99	48,77	15165,33			
U	361,70	458,15	0,79	0,21	1,34	8,67	10,00	14	70	0,98	356,19	44,71	4,02	48,72	17623,46			
BKIJT	0											0	6	6	0			
Qdikoreksi =		$N_{Q1} = 0,25 \times C \times \left\{ (D_J - 1) + \sqrt{(D_J - 1)^2 + \frac{8 \times (D_J - 0,5)}{C}} \right\}$ $N_{Q2} = c \times \frac{(1 - R_H)}{(1 - R_H \times D_J)} \times \frac{Q}{3600}$						Total jumlah kendaraan terhenti =		1225,48	Total tundaan =		60555,18					
Q total =	1224,65							Kendaraan henti rata-rata, henti/skr =		1,00	Tundaan simpang rata-rata ,det/skr =		49,45					
									$P_A = N_Q \times \frac{20}{L_M}$ $R_{KH} = 0,9 \times \frac{N_Q}{Q \times c} \times 3600$ $N_H = Q \times R_{KH}$		$T_L = c \times \frac{0,5 \times (1 - R_H)^2}{(1 - R_H \times D_J)} + \frac{N_{Q1} \times 3600}{c}$		$T_G = (1 - R_{KH}) \times P_B \times 6 + (R_{KH} \times 4)$					

SIMPANG APILL DATA : GEOMETRIK PENGATURAN LALU LINTAS LINGKUNGAN	Tanggal : 18 Desember 2017	Ditangani Oleh : Badzli Zaki Tamami
	Kota : Yogyakarta	
	Simpang : Jalan PGRI II (B)	
	Ukuran Kota: Jiwa	
	Perihal : Pengaturan simpang tiga	
Periode : Jam puncak sore hari kerja (Alternatif III)		

Sketsa Fase APILL

					Waktu Siklus
					56
					Waktu Hilang Total
					15
H =	H =	H =	H =	H =	H = waktu hijau
AH =	AH =	AH =	AH =	AH =	A _H = waktu antar hijau

Sketsa Simpang



KONDISI LAPANGAN

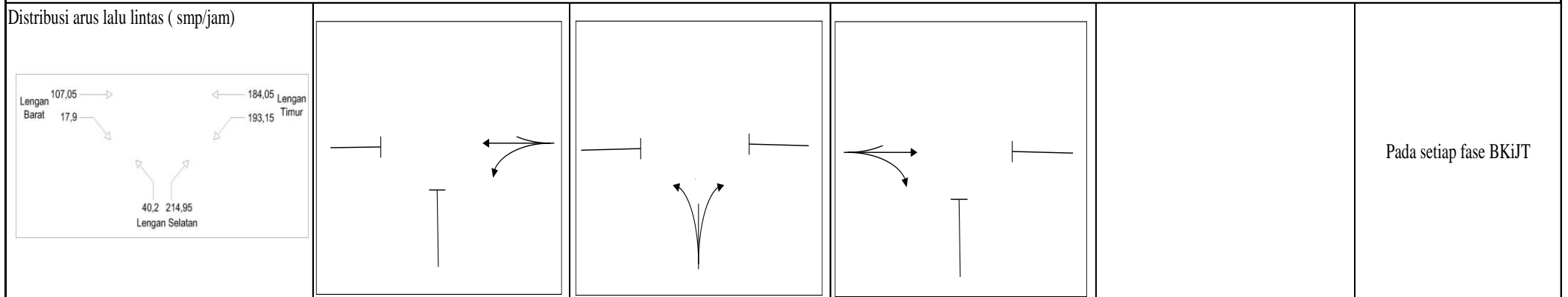
Kode Pendekat U.S.T.B	Tipe Lingkungan Jalan	Kelas Hambatan Sampung KHS : T/R	Median	Kelandaian Pendekat %	BKIJT	Jarak ke kendaraan parkir pertama m	Lebar Pendekat			
							Pada Lajur Awal L m	Pada Garis Henti LM m	Pada Lajur Belok Kiri Jalan Terus LBKJT	Pada Lajur Keluar Lk
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
T	KOM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	2,7	2,7		2
S	KOM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	3,7	3,7		-
B	KOM	RENDAH	TIDAK	0	TIDAK	0	2	2		3,7

SIMPANG APILL		Tanggal : 18 Desember 2017						Ditangani oleh : Badzli Zaki Tamami									
		Kota : Yogyakarta															
		Simpang : Jalan PGRI II (B)															
ARUS LALU LINTAS		Ukuran Kota : Jiwa															
		Perihal : Tiga Fase															
		Periode : Jam puncak sore hari kerja (Alternatif III)															
Kode pendekat	Arah	ARUS LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR (MV)														kend tdk bermotor	
		qkr ekr terlindung = 1.0 ekr terlawan = 1.0			qkb ekr terlindung = 1.3 ekr terlawan = 1.3			qsm ekr terlindung = 0.15 ekr terlawan = 0.4			qkbm Total Arus Kendaraan Bermotor			RBKI	RBKa	QKTB	RKTB
		kend/jam	skr/jam		kend/jam	skr/jam		kend/jam	skr/jam		Kend/jam	skr/jam		Rasio Belok kiri	Rasio Belok Kanan	Arus Kendaraan Tak Bermotor Kend / jam	Rasio QKBM/(QK TB+QKBM)
			terlindung	terlawan		terlindung	terlawan		terlindung	terlawan		terlindung	terlawan				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
T	Bki/BKiJT	72	72		4	5,2		773	115,95		849	193,15		0,47		6	
	LRS	43	43		2	2,6		923	138,45		968	184,05				10	
	Bka	0	0		0	0		0	0		0	0			0,00	0	
	Total	115	115		6	7,8		1696	254,4		1817	377,2				16	0,009
S	Bki/BKiJT	12	12		0	0		188	28,2		200	40,2		0,19		2	
	LRS	0	0		0	0		0	0		0	0				0	
	Bka	99	99		6	7,8		721	108,15		826	214,95			0,81	2	
	Total	111	111		6	7,8		909	136,35		1026	255,15				4	0,004
B	Bki/BKiJT	0	0		0	0		0	0		0	0		0,00		0	
	LRS	31	31		3	3,9		481	72,15		515	107,05				5	
	Bka	2	2		0	0		106	15,9		108	17,9			0,17	0	
	Total	33	33		3	3,9		587	88,05		623	124,95				5	0,008

SIMPANG APILL		Tgl : 18 Desember 2017				Ditangani Oleh : Badzli Zaki Tamami				
		Kota : Yogyakarta								
WAKTU ANTAR HIJAU WAKTU HILANG		Simpang : jalan PGRI II (B)								
		Ukuran Kota : Jiwa								
		Perihal : Tiga Fase								
		Periode : Jam Puncak Sore Hari Kerja (Alternatif III)								
LALU LINTAS		LALU LINTAS DATANG								Msemua
Kode Pendekat	Kecepatan Berangkat	Kode Pendekat	U	S	T	B				
	VKB, m/det	kecepatan datang, VKD, m/detik m/det	10	10	10	10				
T	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m							3	
		Jarak datang, L_{KD} , m								
S	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m							1	
		Jarak datang, L_{KD} , m								
B	10	Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m							2	
		Jarak datang, L_{KD} , m								
		Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m								
		Jarak datang, L_{KD} , m								
		Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m								
		Jarak datang, L_{KD} , m								
		Jarak berangkat, $L_{KB}+l_{KB}$, m								
		Jarak datang, L_{KD} , m								
$M_{Semua} = \left\{ \frac{(L_{KB} + l_{KB})}{V_{KB}} - \frac{L_{KD}}{V_{KD}} \right\}_{max}$			Penentuan Msemua						6	
			Fase 1 -----> Fase 2						3	
			Fase 2 -----> fase 3						3	
			Fase 3 -----> Fase 1						3	
			K total (2 detik per fase)						9	
			Waktu hilang total (LTI) = Merah semua total + waktu kuning (det/siklus)						15	

SIMPANG APILL PENENTUAN WAKTU ISYARAT KAPASITAS	Tanggal : 18 Desember 2017	Ditangani oleh : Badzli Zaki Tamami
	Kota : Yogyakarta	
	Simpang : Jl PGRI II (B)	
	Ukuran Kota : Juta	
	Perihal : Tiga Fase	
	Periode : Jam puncak sore hari kerja (Alternatif III)	

Distribusi arus lalu lintas :



Distribusi arus lalu lintas, skr/jam		Fase 1 :		Fase 2 :		Fase 3 :		Fase 4 :		Fase : ...												
Kode Pendekat	Hijau dalam fase ke	Tipe pendekat	Rasio Kendaraan Belok			Arus Belok Kanan, q_{BKa}		Lebar Efektif	Arus Jenuh, S								Arus lalu lintas	Rasio Arus, $R_{Q/S}$	Rasio Fase	Waktu hijau per Fase (i)	Kapasitas	Derajat Kejenuhan
			R_{BKijT}	R_{BKl}	R_{BKa}	Dari arah ditinjau	Dari arah berlawanan		Faktor-faktor penyesuaian				Arus jenuh disesuaikan	Rasio H_i	Rasio C	Rasio D_j						
									Semua tipe pendekat		Hanya Tipe P											
			R_{BKijT}	R_{BKl}	R_{BKa}	skr/jam	skr/jam		F_{UK}	F_{KHS}	F_G	F_P	F_{Bka}	F_{BKl}	S ekr/jam H	Q skr/jam						
T (A)	1	P		0,47	0,00	0	214,95	2,7	1620	0,94	0,94648	1	1	1,00	0,93	1333,55	377,20	0,28	0,56	23	547,04	0,69
S (C)	3	P		0,19	0,81	214,95	0	3,7	2220	0,94	0,94844	1	1	1,21	0,97	2318,84	255,15	0,11	0,22	9	370,03	0,69
B (B)	2	P		0,00	0,17	17,9	0	2	1200	0,94	0,9468	1	1	1,05	1,00	1116,13	124,95	0,11	0,22	9	181,21	0,69
Waktu hilang total, HH Total, detik =	15		Waktu Siklus pra penyesuaian		Cbs		55,54	detik	$c = \frac{(1,5 \times H_H + S)}{1 - \sum R_{Q/S \text{ kritis}}}$		$R_{AS} = \sum R_{Q/S \text{ kritis}} =$		0,50									
			Waktu Siklus disesuaikan		C		56,00	detik														

<p style="text-align: center;">SIMPANG APILL</p> <p style="text-align: center;">PANJANG ANTRIAN</p> <p style="text-align: center;">JUMLAH KENDARAAN TERHENTI</p> <p style="text-align: center;">TUNDAAN</p>									Tgl : 18 Desember 2017		Ditangani Oleh : Badzli Zaki Tamami						
									Kota : Yogyakarta								
									Simpang : Jalan PGRI II (B)								
									Ukuran Kota : Jiwa								
									Perihal : Tiga Fase								
									Periode : Jam Puncak Sore Hari Kerja (Alternatif III)								
Kode Pendekat	Arus lalu lintas Q skr/jam	Kapasitas C skr/jam	Derajat kejenuhan D_J	Rasio hijau R_H	Jumlah Kendaraan Antri				Panjang Antrian P_A m	Rasio kendaraan terhenti R_{KH}	Jumlah kendaraan terhenti N_{KH} skr	Tundaan					
					N_{Q1} skr	N_{Q2} skr	N_Q skr	N_{Q MAX} Gbr N _Q MAX skr				Tundaan lalu lintas rata-rata T_L det/skr	Tundaan geometri rata-rata T_G det/skr	Tundaan rata-rata T = T_T + T_G det/skr	Tundaan total T x Q ekr.det		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
T	377,20	547,04	0,69	0,41	0,61	4,83	5,43	9	67	0,83	314,26	17,57	3,80	21,37	8061,08		
S	255,15	370,03	0,69	0,16	0,60	3,75	4,35	8	43	0,99	251,80	28,10	4,03	32,13	8196,85		
B	124,95	181,21	0,69	0,16	0,60	1,83	2,43	5	50	1,13	140,66	34,00	4,37	38,37	4794,43		
BKIJT	0											0	6	6	0		
Qdikoreksi =		$N_{Q1} = 0,25 \times C \times \left\{ (D_J - 1) + \sqrt{(D_J - 1)^2 + \frac{8 \times (D_J - 0,5)}{C}} \right\}$ $N_{Q2} = c \times \frac{(1 - R_H)}{(1 - R_H \times D_J)} \times \frac{Q}{3600}$				$P_A = N_Q \times \frac{20}{L_N}$ $R_{KH} = 0,9 \times \frac{N_Q}{Q \times c} \times 3600$ $N_H = Q \times R_{KH}$		Total jumlah kendaraan terhenti =		706,73	Total tundaan =		21052,36				
Q total =	757,30							Kendaraan henti rata-rata, henti/skr =		0,93	Tundaan simpang rata-rata ,det/skr =		27,80				
								$T_L = c \times \frac{0,5 \times (1 - R_H)^2}{(1 - R_H \times D_J)} + \frac{N_{Q1} \times 3600}{c}$		$T_G = (1 - R_{KH}) \times P_B \times 6 + (R_{KH} \times 4)$							