

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada simpang empat bersinyal Jalan RA. Kartini – Jalan Dr. Setia Budi - Jalan HOS Cokro Aminoto yang terletak di kota Pekalongan, Jawa Tengah maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Kinerja persimpangan berdasarkan perhitungan Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997 sebagai berikut:
 - a. Kapasitas yang terjadi di simpang empat Jalan RA. Kartini – Jalan Dr. Setia Budi - Jalan HOS Cokro Aminoto (Grogolan) Kamis, 14 agustus 2014 pukul 12.45-13.45 WIB untuk pendekat utara, timur, selatan, barat adalah 387,2922 smp/jam, 1030,7728 smp/jam, 346,1332 smp/jam, 873,3263 smp/jam.
 - b. Derajat kejenuhan yang terjadi di simpang empat Jalan RA. Kartini – Jalan Dr. Setia Budi - Jalan HOS Cokro Aminoto (Grogolan) Kamis, 14 agustus 2014 pukul 12.45-13.45 WIB untuk pendekat utara, timur, selatan, barat adalah 1,0550; 0,9581; 0,8794; 0,8567.
 - c. Angka henti yang terjadi di simpang empat Jalan RA. Kartini – Jalan Dr. Setia Budi - Jalan HOS Cokro Aminoto (Grogolan) Kamis, 14 agustus 2014 pukul 12.45-13.45 WIB untuk pendekat utara, timur, selatan, barat adalah 1,890; 1,028; 1,101; 0,825.
 - d. Tundaan lalu lintas rerata yang terjadi di simpang empat Jalan RA. Kartini – Jalan Dr. Setia Budi - Jalan HOS Cokro Aminoto (Grogolan)

Kamis, 14 agustus 2014 pukul 12.45-13.45 WIB untuk pendekat utara, timur, selatan, barat adalah 218,3 detik/smp, 50,7 detik/smp, 87,9 detik/smp, 33,6 detik/smp.

e. Tundaan geometrik rerata yang terjadi di simpang empat Jalan RA. Kartini – Jalan Dr. Setia Budi - Jalan HOS Cokro Aminoto (Grogolan) Kamis, 14 agustus 2014 pukul 12.45-13.45 WIB untuk pendekat utara, timur, selatan, barat adalah 4,3 detik/smp, 4,1detik/smp, 4,1detik/smp, 3,3detik/smp.

f. Tundaan total yang terjadi di simpang empat Jalan RA. Kartini – Jalan Dr. Setia Budi - Jalan HOS Cokro Aminoto (Grogolan) Kamis, 14 agustus 2014 pukul 12.45-13.45 WIB untuk pendekat utara, timur, selatan, barat adalah 90982 detik.smp, 54100 detik.smp, 27987 detik.smp, 27632 detik.smp.

2. Dalam penelitian ini diberikan beberapa alternatif desain untuk meningkatkan kinerja dari simpang bersinyal. Alternatif desain yang digunakan adalah sebagai berikut.

a. Alternatif I yaitu dengan penambahan waktu hijau. Adapun perubahan waktu hijau tersebut dilakukan pada pendekat utara dengan menambah waktu hijau yang semula 17 detik menjadi 35 detik, pada pendekat timur dengan menambah waktu hijau yang semula 88 detik menjadi 94 detik, pada pendekat selatan dengan menambah waktu hijau yang semula 17 detik menjadi 35 detik dan pada pendekat barat dengan menambah waktu hijau yang semula 80 detik menjadi 94 detik. Derajat kejenuhan yang

terjadi di simpang empat Jalan RA. Kartini – Jalan Dr. Setia Budi - Jalan HOS Cokro Aminoto (Grogolan) Kamis, 14 agustus 2014 pukul 12.45-13.45 WIB untuk pendekat utara, timur, selatan, barat adalah 0,6695; 1,1719; 0,5581; 0,9527.

- b. Alternatif II yaitu mendesain *stage* simpang dengan cara merubah belok kiri langsung menjadi belok kiri pada pendekat timur dan barat. Derajat kejenuhan yang terjadi di simpang empat Jalan RA. Kartini – Jalan Dr. Setia Budi - Jalan HOS Cokro Aminoto (Grogolan) Kamis, 14 agustus 2014 pukul 12.45-13.45 WIB untuk pendekat utara, timur, selatan, barat adalah 1,0550; 0,5646; 0,8794; 0,5996.
- c. Alternatif III yaitu dengan merubah waktu hijau disertai dengan merubah *stage* simpang. Perubahan waktu hijau yang dilakukan pada pendekat utara dengan menambah waktu hijau yang semula 17 detik menjadi 35 detik, pada pendekat timur dengan menambah waktu hijau yang semula 88 detik menjadi 94 detik, pada pendekat selatan dengan menambah waktu hijau yang semula 17 detik menjadi 35 detik dan pada pendekat barat dengan menambah waktu hijau yang semula 80 detik menjadi 94 detik. Derajat kejenuhan yang terjadi di simpang empat Jalan RA. Kartini – Jalan Dr. Setia Budi - Jalan HOS Cokro Aminoto (Grogolan) Kamis, 14 agustus 2014 pukul 12.45-13.45 WIB untuk pendekat utara, timur, selatan, barat adalah 0,6695; 0,6906; 0,5581; 0,6668.

Berdasarkan ketiga alternatif di atas, hanya alternatif III yang bisa digunakan sebagai alternatif dikarenakan derajat kejenuhan tidak melebihi syarat batas normal berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997.

6.2. Saran

Dari hasil kesimpulan di atas, maka saran-saran yang dapat penulis sampaikan setelah melakukan penelitian pada simpang empat bersinyal Jalan RA. Kartini – Jalan Dr. Setia Budi - Jalan HOS Cokro Aminoto yang terletak di kota Pekalongan, Jawa Tengah dengan menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997 adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengurangi derajat kejenuhan yang sesuai dengan syarat batas normal Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997, perlu dilakukan perubahan belok kiri langsung menjadi belok kiri pada pendekatan timur dan barat, dan sekaligus melakukan perubahan waktu hijau pada masing-masing pendekatan.
2. Pada kondisi di lapangan, harap dinas perhubungan memperjelas garis-garis marka jalan pada masing-masing pendekatan.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim, 1997, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*, Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta

Khisty, C. Jotin and B. Kent Lall, 2009, *Dasar-dasar Rekayasa Transportasi*, Erlangga: Jakarta

Morlok, *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*, Erlangga: Jakarta

Alamsyah, Alik Ansyori, 2004, *Rekayasa Jalan Raya*

Munawar Ahmad, 2004, *Manajemen Lalu Lintas Perkotaan*, Beta Offset, Yogyakarta

Anonim, 1993, Keputusan Menteri Perhubungan RI No. 62 tahun 1993 tentang *Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas*

Anonim, 1995, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta

Pratama. Yosaphat Bondan Vita, 2010, *Analisis Simpang Bersinyal Dengan Metode MKJI 1997 (Studi Kasus di Simpang Empat Jl. Jendral A. Yani – Jl. Kapten Piere Tendean – Jl. Rabrin Dranath Tagore di Kecamatan Banjarsari, Surakarta – Jawa Tengah)*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Formulir: Data Volume Arus Lalu Lintas
 Hari: Sabtu, 9 Agustus 2014
 Arah Utara

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00-07.15	0	0	0	2	6	13	8	140	66	1	21	5
07.15-07.30	0	0	2	1	7	6	5	132	98	4	19	5
07.30-07.45	0	1	0	2	4	16	7	124	86	1	25	7
07.45-08.00	0	1	0	1	4	13	6	160	93	2	27	9
08.00-08.15	0	1	0	0	9	17	4	98	85	0	29	1
08.15-08.30	0	3	2	5	6	12	8	102	72	0	19	5
08.30-08.45	1	4	1	9	9	17	8	95	76	5	15	7
08.45-09.00	1	2	2	5	7	16	10	99	86	2	19	8
Total	2	12	7	25	52	110	56	950	662	15	174	47

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
12.00-12.15	0	1	1	5	6	25	12	155	112	1	21	3
12.15-12.30	2	0	1	3	11	28	7	105	109	5	13	4
12.30-12.45	0	0	1	7	11	28	16	142	122	3	14	4
12.45-13.00	0	0	2	3	7	31	8	108	119	1	16	9
13.00-13.15	0	3	2	7	9	31	15	157	131	3	14	5
13.15-13.30	0	2	0	6	9	28	15	119	137	2	18	4
13.30-13.45	1	3	0	4	17	31	10	160	168	4	24	17
13.45-14.00	0	0	2	3	9	24	10	85	95	0	18	8
Total	3	9	9	38	79	226	93	1031	993	19	138	54

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
16.00-16.15	1	1	0	3	11	36	7	140	106	3	26	9
16.15-16.30	1	1	1	5	7	14	15	146	99	6	19	6
16.30-16.45	0	1	0	3	14	40	14	135	128	4	30	6
16.45-17.00	1	1	1	7	12	28	8	156	108	4	33	7
17.00-17.15	0	1	0	2	7	19	23	150	117	1	27	7
17.15-17.30	1	0	0	9	13	27	18	170	131	5	32	8
17.30-17.45	0	0	0	3	13	20	12	179	126	1	35	6
17.45-18.00	1	0	1	5	15	14	22	165	99	2	19	3
Total	5	5	3	37	92	198	119	1241	914	26	221	52

Formulir: Data Volume Arus Lalu Lintas
 Hari: Sabtu, 9 Agustus 2014
 Arah Timur

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
07.00-07.15	2	44	0	3	76	1	76	146	3	26	21	0
07.15-07.30	2	34	1	9	58	1	82	155	3	18	22	0
07.30-07.45	0	40	0	5	73	1	90	191	7	22	29	0
07.45-08.00	0	36	1	8	83	1	70	207	8	20	17	8
08.00-08.15	4	42	0	7	94	3	57	198	9	25	20	1
08.15-08.30	4	38	0	6	86	0	60	179	7	20	11	2
08.30-08.45	7	30	0	6	78	3	58	160	11	15	4	0
08.45-09.00	5	26	0	8	62	2	47	148	6	8	7	0
Total	24	290	2	52	610	12	540	1384	54	154	131	11

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
12.00-12.15	4	26	0	8	100	4	68	209	5	10	5	1
12.15-12.30	2	38	0	13	100	7	38	154	5	8	4	0
12.30-12.45	3	39	0	4	109	3	46	187	15	5	3	0
12.45-13.00	8	38	1	5	108	4	56	177	8	7	3	1
13.00-13.15	3	34	0	15	109	10	58	190	5	11	4	0
13.15-13.30	6	26	0	11	118	3	45	165	15	7	5	2
13.30-13.45	3	44	0	6	142	5	53	182	4	9	1	0
13.45-14.00	0	22	0	7	93	5	38	131	3	6	3	0
Total	29	267	1	69	879	41	402	1395	60	63	28	4

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
16.00-16.15	4	37	0	17	110	5	66	187	7	6	1	0
16.15-16.30	1	49	0	10	94	8	67	205	9	7	4	0
16.30-16.45	3	31	0	24	87	2	75	195	5	10	6	0
16.45-17.00	4	42	1	9	97	3	84	184	9	12	6	1
17.00-17.15	1	46	0	9	104	3	81	214	7	10	8	5
17.15-17.30	4	31	0	10	88	2	83	218	5	8	7	1
17.30-17.45	3	38	1	10	113	5	63	174	10	5	5	0
17.45-18.00	3	33	1	13	109	6	82	168	9	7	4	1
Total	23	307	3	102	802	34	601	1545	61	65	41	8

Formulir: Data Volume Arus Lalu Lintas
 Hari: Sabtu, 9 Agustus 2014
 Arah Selatan

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LT	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
07.00-07.15	2	1	3	4	2	6	17	149	71	6	25	20
07.15-07.30	4	0	1	6	7	1	13	143	100	5	30	25
07.30-07.45	3	1	2	5	3	11	15	176	82	6	41	22
07.45-08.00	4	0	8	5	5	7	12	251	105	10	55	20
08.00-08.15	3	0	7	2	4	10	14	131	66	5	49	22
08.15-08.30	4	1	8	6	7	7	22	143	73	5	35	18
08.30-08.45	2	0	10	6	8	10	28	136	66	6	22	15
08.45-09.00	3	0	8	9	5	9	17	128	78	5	20	18
Total	25	3	47	43	41	61	138	1257	641	48	277	160

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LT	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
12.00-12.15	5	1	5	10	11	11	20	131	58	6	14	10
12.15-12.30	4	0	6	6	3	8	14	126	41	0	13	5
12.30-12.45	2	0	3	5	13	9	16	109	43	3	18	8
12.45-13.00	2	1	4	4	10	8	11	127	53	4	13	5
13.00-13.15	1	0	2	6	12	17	7	145	55	1	15	6
13.15-13.30	2	0	8	9	14	13	8	115	46	3	16	3
13.30-13.45	1	0	5	6	11	14	9	124	52	2	13	6
13.45-14.00	2	1	3	4	8	11	6	80	32	0	12	3
Total	19	3	36	50	82	91	91	957	380	19	114	46

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LT	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
16.00-16.15	3	1	4	8	9	9	18	109	43	4	20	2
16.15-16.30	6	3	3	8	12	3	21	118	64	2	23	7
16.30-16.45	5	2	4	7	3	8	23	173	97	7	33	11
16.45-17.00	3	1	6	9	10	7	30	154	82	6	26	9
17.00-17.15	2	1	1	3	7	3	25	125	57	2	19	13
17.15-17.30	0	2	4	12	11	11	23	130	70	2	14	9
17.30-17.45	0	0	0	12	13	5	25	162	63	1	12	2
17.45-18.00	1	1	1	5	4	10	17	133	59	4	7	4
Total	20	11	23	64	69	56	182	1104	535	28	154	57

Formulir: Data Volume Arus Lalu Lintas
 Hari: Sabtu, 9 Agustus 2014
 Arah Barat

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
07.00-07.15	0	35	0	7	87	1	94	169	2	6	7	1
07.15-07.30	1	34	0	6	65	2	71	186	1	7	12	3
07.30-07.45	0	29	0	10	69	0	85	232	7	8	10	0
07.45-08.00	0	49	0	6	80	0	104	194	4	14	14	1
08.00-08.15	1	32	0	8	82	3	90	173	5	11	37	5
08.15-08.30	1	38	1	10	58	4	91	166	6	7	5	1
08.30-08.45	1	42	4	8	79	8	98	151	7	11	2	3
08.45-09.00	0	46	5	11	66	1	102	147	7	8	5	0
Total	4	305	10	66	586	19	735	1418	39	72	92	14

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
12.00-12.15	1	49	5	15	72	4	98	137	10	6	8	0
12.15-12.30	0	42	3	19	67	6	94	146	7	6	7	0
12.30-12.45	1	31	0	13	57	4	95	124	7	10	4	0
12.45-13.00	1	51	4	23	101	2	112	144	5	9	3	0
13.00-13.15	0	24	5	21	85	4	126	199	7	5	6	2
13.15-13.30	1	44	3	20	63	2	97	228	5	3	1	0
13.30-13.45	0	45	2	21	84	4	118	174	9	6	3	4
13.45-14.00	0	35	2	15	63	7	96	97	6	6	2	0
Total	4	321	24	147	592	33	836	1249	56	51	34	6

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
16.00-16.15	0	42	0	17	62	5	96	136	6	2	9	0
16.15-16.30	2	51	1	11	79	2	103	155	9	10	20	0
16.30-16.45	1	50	3	19	72	5	128	195	11	12	26	2
16.45-17.00	1	37	2	10	54	3	125	157	8	8	14	2
17.00-17.15	0	31	2	16	57	6	121	178	10	6	16	2
17.15-17.30	0	41	2	19	72	2	110	168	4	4	16	2
17.30-17.45	1	43	0	22	76	5	135	146	9	6	7	3
17.45-18.00	0	31	1	15	56	1	97	127	9	6	9	2
Total	5	326	11	129	528	29	915	1262	66	54	117	13

Formulir: Data Volume Arus Lalu Lintas
 Hari: Selasa, 12 Agustus 2014
 Arah Utara

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LT	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
07.00-07.15	0	0	0	1	3	8	5	97	98	6	27	5
07.15-07.30	0	0	0	1	5	10	4	103	99	0	27	10
07.30-07.45	0	0	0	2	5	12	4	115	108	2	42	8
07.45-08.00	0	0	0	3	4	5	8	117	70	7	20	3
08.00-08.15	1	0	0	1	4	8	6	94	72	1	18	2
08.15-08.30	0	0	0	3	5	10	6	108	78	7	13	2
08.30-08.45	0	0	0	1	7	9	6	93	69	2	11	2
08.45-09.00	0	0	0	4	13	12	7	96	55	2	20	2
Total	1	0	0	16	46	74	46	823	649	27	178	34

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LT	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
12.00-12.15	0	0	0	1	11	23	15	93	104	1	8	5
12.15-12.30	0	0	0	6	13	31	16	121	131	0	16	4
12.30-12.45	0	0	0	3	11	17	17	121	131	3	16	2
12.45-13.00	0	0	0	5	7	27	11	119	130	1	37	9
13.00-13.15	0	0	0	4	13	24	6	153	119	2	78	10
13.15-13.30	0	0	0	3	15	21	8	143	118	3	21	8
13.30-13.45	0	0	0	5	10	21	10	121	108	1	21	2
13.45-14.00	0	0	0	8	19	19	11	128	146	2	19	6
Total	0	0	0	35	99	183	94	999	987	13	216	46

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LT	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
16.00-16.15	0	0	0	6	14	20	4	222	157	0	15	8
16.15-16.30	0	2	0	1	11	18	11	194	157	0	9	10
16.30-16.45	0	0	3	5	15	26	12	213	195	1	15	7
16.45-17.00	0	0	0	5	16	13	22	158	166	1	14	3
17.00-17.15	1	1	2	5	14	24	14	163	169	0	0	4
17.15-17.30	0	0	0	7	15	20	13	141	177	3	11	5
17.30-17.45	0	0	0	5	13	19	7	92	107	0	8	2
17.45-18.00	0	0	0	0	2	8	1	23	30	1	3	0
Total	1	3	5	34	100	148	84	1206	1158	6	75	39

Formulir: Data Volume Arus Lalu Lintas
 Hari: Selasa, 12 Agustus 2014
 Arah Timur

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LT	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
07.00-07.15	0	48	0	1	87	6	77	142	5	1	3	3
07.15-07.30	1	51	0	5	86	3	87	162	2	8	9	1
07.30-07.45	0	44	1	8	99	4	98	133	6	8	13	4
07.45-08.00	2	60	0	8	113	6	103	126	5	18	16	3
08.00-08.15	2	54	0	14	96	7	83	135	6	11	9	1
08.15-08.30	0	34	2	3	95	2	80	127	6	5	3	2
08.30-08.45	1	49	1	7	104	0	88	116	4	15	4	0
08.45-09.00	1	56	0	16	112	1	55	96	3	6	5	1
Total	7	396	4	62	792	29	671	1037	37	72	62	15

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
12.00-12.15	1	47	0	7	73	5	41	125	2	2	3	0
12.15-12.30	4	34	0	3	68	5	30	114	4	11	9	0
12.30-12.45	8	59	1	19	59	7	72	167	13	7	4	0
12.45-13.00	4	41	0	13	63	6	47	160	9	7	2	0
13.00-13.15	4	42	0	5	77	1	51	178	12	6	6	0
13.15-13.30	4	66	0	14	89	6	47	191	12	1	1	1
13.30-13.45	2	51	0	12	92	4	46	200	7	1	4	0
13.45-14.00	2	62	0	9	102	3	69	220	10	1	1	0
Total	29	402	1	82	623	37	403	1355	69	36	30	1

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
16.00-16.15	3	29	0	11	104	7	73	221	3	12	5	0
16.15-16.30	1	45	0	10	122	2	98	212	5	6	4	0
16.30-16.45	1	32	0	6	115	1	65	181	8	3	7	0
16.45-17.00	0	41	0	7	56	6	60	156	8	13	4	1
17.00-17.15	0	46	1	11	94	8	51	167	3	7	7	0
17.15-17.30	1	43	0	9	88	5	54	171	10	2	1	0
17.30-17.45	0	26	0	2	83	3	32	168	2	5	1	0
17.45-18.00	0	9	0	3	27	0	14	48	3	0	0	0
Total	6	271	1	59	689	32	447	1324	42	48	29	1

Formulir: Data Volume Arus Lalu Lintas
 Hari: Selasa, 12 Agustus 2014
 Arah Selatan

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LT	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
07.00-07.15	0	0	0	7	4	2	36	107	112	7	43	20
07.15-07.30	0	0	0	4	2	7	40	118	75	9	57	20
07.30-07.45	0	0	0	2	4	17	26	107	87	2	44	15
07.45-08.00	0	0	0	3	3	20	34	112	94	5	60	15
08.00-08.15	0	0	0	7	6	15	17	100	64	6	39	11
08.15-08.30	0	0	0	5	5	10	18	107	44	5	18	14
08.30-08.45	0	0	0	10	5	9	23	94	65	5	15	15
08.45-09.00	0	0	0	13	8	10	12	97	47	4	26	8
Total	0	0	0	51	37	90	206	842	588	43	302	118

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LT	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
12.00-12.15	0	0	0	10	14	9	20	108	47	4	3	2
12.15-12.30	0	0	0	6	8	10	21	124	54	2	6	8
12.30-12.45	0	0	0	6	6	12	16	147	41	2	7	6
12.45-13.00	0	0	0	4	9	10	25	150	60	3	12	5
13.00-13.15	0	0	0	10	14	22	20	144	69	4	18	7
13.15-13.30	0	0	0	8	11	17	17	158	81	3	8	0
13.30-13.45	0	0	0	9	12	19	20	151	59	2	12	11
13.45-14.00	0	0	0	12	13	15	25	145	61	3	15	2
Total	0	0	0	65	87	114	164	1127	472	23	81	41

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LT	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
16.00-16.15	0	0	1	6	13	4	26	157	60	1	17	10
16.15-16.30	0	0	3	12	14	11	16	177	62	0	11	5
16.30-16.45	1	0	3	10	12	8	25	181	71	1	18	3
16.45-17.00	0	1	2	4	12	4	17	142	64	1	12	3
17.00-17.15	5	1	3	16	7	7	21	143	54	1	13	2
17.15-17.30	0	0	4	5	13	6	10	78	30	0	5	4
17.30-17.45	3	0	0	1	9	3	16	59	36	0	2	3
17.45-18.00	4	0	0	6	4	3	11	26	11	1	2	4
Total	13	2	16	60	84	46	142	963	388	5	80	34

Formulir: Data Volume Arus Lalu Lintas
 Hari: Selasa, 12 Agustus 2014
 Arah Barat

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
07.00-07.15	0	36	0	1	84	3	59	103	3	16	22	2
07.15-07.30	0	49	0	2	99	5	69	125	2	19	32	1
07.30-07.45	1	52	0	5	102	0	58	178	7	20	39	1
07.45-08.00	0	54	0	12	112	5	80	156	10	22	35	2
08.00-08.15	0	44	0	14	104	4	60	142	6	18	9	2
08.15-08.30	1	52	0	16	95	1	37	103	5	16	10	2
08.30-08.45	0	49	0	13	98	3	72	143	3	14	13	1
08.45-09.00	0	52	0	18	94	5	48	121	8	11	0	0
Total	2	388	0	81	788	26	483	1071	44	136	160	11

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
12.00-12.15	0	48	1	12	28	2	32	81	6	4	2	3
12.15-12.30	1	56	0	9	55	4	44	94	11	5	5	0
12.30-12.45	0	54	1	13	49	4	47	98	5	8	3	0
12.45-13.00	0	80	0	6	54	1	68	103	4	7	3	0
13.00-13.15	0	66	2	19	67	3	76	126	8	9	11	0
13.15-13.30	0	52	1	12	74	3	68	157	7	6	6	0
13.30-13.45	0	40	1	11	48	1	64	198	9	6	5	0
13.45-14.00	0	73	1	7	64	2	79	198	10	4	6	1
Total	1	469	7	89	439	20	478	1055	60	49	41	4

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
16.00-16.15	2	33	0	15	50	7	107	187	8	12	5	1
16.15-16.30	2	35	2	17	82	4	120	209	8	12	11	0
16.30-16.45	1	34	0	11	70	4	113	222	12	4	5	0
16.45-17.00	0	40	1	9	54	1	119	148	13	9	5	2
17.00-17.15	1	50	1	13	79	6	119	167	5	8	7	2
17.15-17.30	0	33	0	16	71	4	107	137	3	1	1	1
17.30-17.45	0	44	0	16	52	2	65	107	5	1	5	1
17.45-18.00	0	6	0	1	10	1	23	45	1	2	1	1
Total	6	275	4	98	468	29	773	1222	55	49	40	8

Formulir: Data Volume Arus Lalu Lintas
 Hari: Kamis, 14 Agustus 2014
 Arah Utara

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00-07.15	0	0	0	3	6	19	10	181	114	2	14	8
07.15-07.30	0	0	0	2	2	7	4	131	77	0	20	6
07.30-07.45	0	1	0	2	4	17	1	125	108	1	19	6
07.45-08.00	0	0	1	0	3	12	4	136	78	0	24	12
08.00-08.15	0	1	1	1	4	12	7	160	107	1	23	8
08.15-08.30	1	1	0	3	5	23	4	122	95	0	19	4
08.30-08.45	0	4	0	1	4	17	7	98	92	0	23	5
08.45-09.00	1	1	1	2	6	15	6	82	67	1	16	1
Total	2	8	3	14	34	122	43	1035	738	5	158	50

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
12.00-12.15	1	2	0	4	10	24	12	110	107	0	13	3
12.15-12.30	0	1	1	5	5	19	9	97	94	1	14	4
12.30-12.45	1	2	1	3	7	26	8	111	124	1	14	4
12.45-13.00	0	4	1	4	10	27	11	136	102	2	9	1
13.00-13.15	0	2	2	7	12	27	11	120	144	13	69	12
13.15-13.30	0	2	1	10	15	28	13	112	116	3	51	9
13.30-13.45	1	1	0	6	10	24	8	149	130	1	31	6
13.45-14.00	0	0	0	4	17	18	15	102	121	5	6	8
Total	3	14	6	43	86	193	87	937	938	26	207	47

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
16.00-16.15	1	1	0	7	15	22	9	161	134	0	27	14
16.15-16.30	0	1	0	2	10	23	4	138	168	1	29	4
16.30-16.45	0	1	0	4	16	24	6	151	184	1	14	5
16.45-17.00	1	0	0	5	11	30	7	154	154	2	18	6
17.00-17.15	0	3	1	7	18	23	5	126	102	1	10	8
17.15-17.30	0	1	2	3	13	33	4	89	128	0	11	5
17.30-17.45	0	0	0	6	7	32	8	70	84	1	12	4
17.45-18.00	1	1	1	3	9	26	3	76	102	0	10	7
Total	3	8	4	37	99	213	46	965	1056	6	131	53

Formulir: Data Volume Arus Lalu Lintas
 Hari: Kamis, 14 Agustus 2014
 Arah Timur

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
07.00-07.15	3	48	0	3	80	2	81	146	11	40	12	1
07.15-07.30	0	40	1	3	84	3	71	165	6	31	15	1
07.30-07.45	0	52	1	4	80	2	74	172	6	17	25	1
07.45-08.00	6	39	1	4	74	2	81	200	4	22	36	2
08.00-08.15	6	46	0	5	85	1	90	185	14	27	27	2
08.15-08.30	3	52	0	19	91	3	76	190	7	22	17	1
08.30-08.45	10	56	0	3	99	2	54	104	14	18	7	0
08.45-09.00	10	65	0	7	95	3	54	133	5	26	7	0
Total	38	398	3	48	688	18	581	1295	67	203	146	8

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
12.00-12.15	12	44	0	13	122	9	48	193	8	9	3	0
12.15-12.30	10	40	0	6	100	5	34	136	16	5	4	1
12.30-12.45	3	43	1	13	117	1	55	167	5	8	2	0
12.45-13.00	2	47	0	13	107	2	45	200	5	10	7	0
13.00-13.15	2	52	1	10	104	11	74	178	10	10	5	2
13.15-13.30	2	31	1	13	100	5	41	195	5	8	4	0
13.30-13.45	3	44	0	19	116	7	52	171	3	11	5	0
13.45-14.00	0	38	1	7	50	4	6	167	8	6	5	5
Total	34	339	4	94	816	44	355	1407	60	67	35	8

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
16.00-16.15	3	59	0	6	85	5	35	187	5	11	11	0
16.15-16.30	3	71	0	12	92	3	47	174	3	5	3	0
16.30-16.45	1	68	0	15	97	6	41	186	6	7	8	1
16.45-17.00	2	65	0	7	100	3	27	158	3	4	3	0
17.00-17.15	0	60	0	10	77	2	29	190	8	5	5	0
17.15-17.30	1	57	0	7	88	2	33	154	2	5	1	0
17.30-17.45	1	70	0	6	86	5	25	100	0	1	0	0
17.45-18.00	1	81	0	16	79	6	25	124	4	8	7	0
Total	12	531	0	79	704	32	262	1273	31	46	38	1

Formulir: Data Volume Arus Lalu Lintas
 Hari: Kamis, 14 Agustus 2014
 Arah Selatan

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00-07.15	0	0	1	6	7	2	24	244	106	1	28	26
07.15-07.30	0	0	5	4	4	3	19	119	64	7	15	21
07.30-07.45	2	0	3	2	3	5	24	166	94	6	36	25
07.45-08.00	4	0	6	4	11	9	22	161	92	2	22	20
08.00-08.15	8	0	6	3	3	8	21	216	94	1	59	21
08.15-08.30	5	0	8	3	9	8	21	162	65	0	39	16
08.30-08.45	0	0	7	7	2	10	15	135	70	4	35	18
08.45-09.00	1	0	6	15	6	5	20	146	53	2	18	9
Total	20	0	42	44	45	50	166	1349	638	23	252	156

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
12.00-12.15	1	1	10	12	6	9	5	94	45	5	15	5
12.15-12.30	5	0	8	7	6	11	13	93	37	2	8	7
12.30-12.45	1	2	3	7	5	11	9	131	51	0	11	8
12.45-13.00	2	1	2	4	11	7	10	98	48	4	14	11
13.00-13.15	4	0	8	11	2	3	14	127	67	0	12	6
13.15-13.30	5	0	6	7	11	18	22	115	39	1	11	9
13.30-13.45	3	1	8	7	11	8	19	137	66	1	12	5
13.45-14.00	4	0	3	8	5	12	28	108	57	0	9	5
Total	25	5	48	63	57	79	120	903	410	13	92	56

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
16.00-16.15	4	0	0	5	16	14	8	123	60	1	15	6
16.15-16.30	0	0	2	10	16	15	7	94	31	1	16	7
16.30-16.45	0	1	1	8	9	14	6	103	57	0	15	6
16.45-17.00	2	0	1	3	14	8	11	109	61	2	11	7
17.00-17.15	3	0	1	7	8	13	12	101	54	1	7	4
17.15-17.30	0	0	2	9	10	10	7	69	42	0	6	3
17.30-17.45	0	0	2	7	8	5	2	52	23	0	4	6
17.45-18.00	2	1	1	7	9	9	5	70	27	1	13	6
Total	11	2	10	56	90	88	58	721	355	6	87	45

Formulir: Data Volume Arus Lalu Lintas
 Hari: Kamis, 14 Agustus 2014
 Arah Barat

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
07.00-07.15	0	29	0	12	69	2	106	190	7	15	11	1
07.15-07.30	0	31	0	13	72	5	98	187	2	4	6	3
07.30-07.45	0	31	3	12	89	1	94	172	1	8	12	0
07.45-08.00	0	35	0	9	68	3	92	181	7	14	19	2
08.00-08.15	0	39	0	7	72	3	100	161	8	11	11	1
08.15-08.30	2	26	0	8	72	1	93	197	5	11	6	6
08.30-08.45	0	39	4	8	52	9	82	158	10	8	2	6
08.45-09.00	1	37	2	16	62	5	94	140	4	14	6	2
Total	3	267	9	85	556	29	759	1386	44	85	73	21

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
12.00-12.15	1	60	4	18	83	4	85	140	2	5	5	1
12.15-12.30	1	44	2	15	49	4	77	127	5	4	2	0
12.30-12.45	1	50	2	15	75	2	110	163	6	11	7	2
12.45-13.00	1	30	0	22	94	2	114	146	0	5	7	2
13.00-13.15	1	41	1	16	63	0	93	146	0	7	6	0
13.15-13.30	0	43	4	24	65	6	112	167	2	2	4	0
13.30-13.45	0	40	1	15	67	0	123	146	1	5	9	1
13.45-14.00	4	57	3	19	64	5	73	136	4	9	12	0
Total	9	365	17	144	560	23	787	1171	20	48	52	6

interval	HV (kendaraan)			LV (kendaraan)			MC (kendaraan)			UM (kendaraan)		
	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT
16.00-16.15	0	52	0	15	58	7	97	194	4	14	22	0
16.15-16.30	1	53	5	13	59	2	100	174	6	10	35	1
16.30-16.45	1	67	1	12	69	3	98	167	9	11	9	0
16.45-17.00	0	62	0	10	58	3	78	145	5	8	6	0
17.00-17.15	0	58	0	8	50	0	96	168	6	3	11	1
17.15-17.30	1	59	2	12	48	4	92	148	6	10	5	2
17.30-17.45	1	46	1	17	62	4	78	83	3	6	8	0
17.45-18.00	0	61	0	10	46	0	75	72	6	4	3	0
Total	4	458	9	97	450	23	714	1151	45	66	99	4

SIMPANG BERSINYAL Formulir SIG-II : ARUS LALULINTAS		Tanggal : 14 Agustus 2014 Kota : Pekalongan Simpang : S4 Grogolan Perihal : 4 fase										Ditangani oleh :					
		Arus LaluLintas Kendaraan Bermotor (MV)										Periode : Kamis puncak pagi			Kend.tak bermotor		
Kode Pendekat	Arah (2)	Kendaraan Ringan(LV)			Kendaraan Berat(HV)			Sepeda Motor(MC)			Kendaraan Bermotor Total MV			Rasio Berbelok	Arus UM kend/jam (17)	Rasio $P_{UM} = UM/MV$ (18)	
		kend/jam (3)	Terlindung (4)	smp/jam Terlawan (5)	kend/jam (6)	Terlindung (7)	smp/jam Terlawan (8)	emp terlindung = 1,3 emp terlawan = 1,3	emp terlindung = 0,2 emp terlawan = 0,4	Terlindung (10)	smp/jam Terlawan (11)	kend/jam (12)	Terlindung (13)				smp/jam Terlawan (14)
U	LT	6	6	6	1	1	1	16	3	6	23	11	14	0,037		2	
	ST	16	16	16	3	4	4	543	109	217	562	129	237			85	
	RT	64	64	64	2	3	3	388	78	155	454	144	222		0,509	30	
	Total	86	86	86	6	8	8	947	189	379	1039	283	473			117	0,113
T	LTOR	32	32	32	15	20	20	321	64	128	368	116	180	0,167		88	
	ST	330	330	330	189	246	246	747	149	299	1266	725	875			105	
	RT	8	8	8	2	3	3	31	6	12	41	17	23		0,021	6	
	Total	370	370	370	206	268	268	1099	220	440	1675	858	1077			199	0,119
S	LT	12	12	12	19	25	25	88	18	35	119	54	72	0,155		9	
	ST	26	26	26	0	0	0	705	141	282	731	167	308			156	
	RT	30	30	30	23	30	30	345	69	138	398	129	198		0,368	82	
	Total	68	68	68	42	55	55	1138	228	455	1248	350	578			247	0,198
B	LTOR	36	36	36	2	3	3	379	76	152	417	114	190	0,197		44	
	ST	301	301	301	131	170	170	711	142	284	1143	614	756			48	
	RT	8	8	8	3	4	4	21	4	8	32	16	20		0,021	9	
	Total	345	345	345	136	177	177	1111	222	444	1592	744	966			101	0,063

SIMPANG BERSINYAL Formulir SIG-II : ARUS LALULINTAS		Tanggal : 14 Agustus 2014 Kota : Pekalongan Simpang : S4 Grogolan Perihal : 4 fase										Ditangani oleh :							
		Arus Lalulintas Kendaraan Bermotor (MV)										Periode : Kamis puncak siang			Kend.tak bermotor				
Kode Pendekat	Arah (2)	Kendaraan Ringan(LV) emp terlindung = 1,0 emp terlawan = 1,0				Kendaraan Berat(HV) emp terlindung = 1,3 emp terlawan = 1,3				Sepeda Motor(MC) emp terlindung = 0,2 emp terlawan = 0,4				Kendaraan Bermotor Total MV			Rasio Berbelok	Arus UM kend/jam (17)	Rasio $P_{UM} = UM/MV$ (18)
		kend/jam (3)	Terlindung (4)	smp/jam Terlawan (5)	kend/jam (6)	Terlindung (7)	smp/jam Terlawan (8)	kend/jam (9)	Terlindung (10)	smp/jam Terlawan (11)	kend/jam (12)	Terlindung (13)	smp/jam Terlawan (14)	Kiri P _{LT} (15)	Kanan P _{RT} (16)				
U	LT	27	27	27	1	1	43	9	17	71	37	46	0,090		19				
	ST	47	47	47	9	12	517	103	207	573	162	266			160				
	RT	106	106	106	4	5	492	98	197	602	210	308		0,513	28				
	Total	180	180	180	14	18	1052	210	421	1246	409	619			207	0,166			
T	LTOR	55	55	55	9	12	212	42	85	276	109	152	0,133		39				
	ST	427	427	427	174	226	744	149	298	1345	802	951			21				
	RT	25	25	25	2	3	23	5	9	50	32	37		0,032	2				
	Total	507	507	507	185	241	979	196	392	1671	943	1139			62	0,037			
S	LT	29	29	29	14	18	65	13	26	108	60	73	0,198		6				
	ST	35	35	35	2	3	477	95	191	514	133	228			49				
	RT	36	36	36	24	31	220	44	88	280	111	155		0,365	31				
	Total	100	100	100	40	52	762	152	305	902	304	457			86	0,095			
B	LTOR	77	77	77	2	3	442	88	177	521	168	256	0,255		19				
	ST	289	289	289	154	200	605	121	242	1048	610	731			26				
	RT	8	8	8	6	8	3	1	1	17	16	17		0,017	3				
	Total	374	374	374	162	211	1050	210	420	1586	795	1005			48	0,030			

SIMPANG BERSINYAL Formulir SIG-II : ARUS LALULINTAS		Tanggal : 14 Agustus 2014 Kota : Pekalongan Simpang : S4 Grogolan Perihal : 4 fase										Ditangani oleh :								
		Arus Lalulintas Kendaraan Bermotor (MV)										Periode : Kamis puncak sore			Kend.tak bermotor					
Kode Pendekat	Arah (2)	Kendaraan Ringan(LV)				Kendaraan Berat(HV)				Sepeda Motor(MC)				Kendaraan Bermotor Total MV				Rasio Berbelok	Arus UM kend/jam (17)	Rasio $P_{UM} = UM/MV$ (18)
		kend/jam (3)	Terlindung (4)	smp/jam (5)	Terlawan (5)	kend/jam (6)	Terlindung (7)	smp/jam (8)	Terlawan (8)	kend/jam (9)	Terlindung (10)	smp/jam (11)	Terlawan (11)	kend/jam (12)	Terlindung (13)	smp/jam (14)	Terlawan (14)			
U	LT	18	18	18	2	3	3	26	5	10	46	26	31	0,060		4				
	ST	52	52	52	3	4	604	121	242	659	177	298			88					
	RT	99	99	99	0	0	640	128	256	739	227	355			29					
	Total	169	169	169	5	7	1270	254	508	1444	430	684			121			0,084		
T	LTOR	40	40	40	9	12	150	30	60	199	82	112	0,099		27					
	ST	374	374	374	263	342	705	141	282	1342	857	998			25					
	RT	17	17	17	0	0	17	3	7	34	20	24			1					
	Total	431	431	431	272	354	872	174	349	1575	959	1133			53			0,034		
S	LT	26	26	26	6	8	32	6	13	64	40	47	0,143		4					
	ST	55	55	55	1	1	429	86	172	485	142	228			57					
	RT	51	51	51	4	5	209	42	84	264	98	140			26					
	Total	132	132	132	11	14	670	134	268	813	280	414			87			0,107		
B	LTOR	50	50	50	2	3	373	75	149	425	127	202	0,191		43					
	ST	244	244	244	234	304	680	136	272	1158	684	820			72					
	RT	15	15	15	6	8	24	5	10	45	28	32			1					
	Total	309	309	309	242	315	1077	215	431	1628	839	1054			116			0,071		

SIMPANG BERSINYAL Formulir SIG-II : ARUS LALULINTAS		Tanggal : 9 Agustus 2014 Kota : Pekalongan Simpang : S4 Grogolan Perihal : 4 fase										Ditangani oleh :				
		Arus Lalulintas Kendaraan Bermotor (MV)										Periode : Sabtu puncak pagi			Kend.tak bermotor	
Kode Pendekat	Arah (2)	Kendaraan Ringan(LV)		Kendaraan Berat(HV)		Sepeda Motor(MC)		Kendaraan Bermotor Total MV		Rasio Berbelok		Arus UM kend/jam (17)	Rasio P _{UM} = UM/MV (18)			
		kend/jam (3)	Terlindung (4)	smp/jam (5)	kend/jam (6)	Terlindung (7)	smp/jam (8)	emp terlindung = 1,0 emp terlawan = 1,0	emp terlindung = 1,3 emp terlawan = 1,3	emp terlindung = 0,2 emp terlawan = 0,4	Terlindung (13)			smp/jam (14)	Kiri P _{LT} (15)	Kanan P _{RT} (16)
U	LT	4	4	4	0	0	0	22	4	9	26	8	13	0,032		7
	ST	24	24	24	3	4	4	514	103	206	541	131	234			100
	RT	52	52	52	2	3	3	362	72	145	416	127	199		0,477	22
	Total	80	80	80	5	7	7	898	180	359	983	266	446			129
T	LTOR	29	29	29	6	8	8	299	60	120	334	97	156	0,159		85
	ST	308	308	308	152	198	198	751	150	300	1211	656	806			88
	RT	6	6	6	2	3	3	27	5	11	35	14	19		0,020	9
	Total	343	343	343	160	208	208	1077	215	431	1580	766	982			182
S	LT	18	18	18	14	18	18	54	11	22	86	47	58	0,142		26
	ST	19	19	19	1	1	1	701	140	280	721	161	301			175
	RT	29	29	29	18	23	23	353	71	141	400	123	194		0,372	89
	Total	66	66	66	33	43	43	1108	222	443	1207	331	552			290
B	LTOR	30	30	30	2	3	3	350	70	140	382	103	173	0,176		40
	ST	296	296	296	144	187	187	785	157	314	1225	640	797			73
	RT	5	5	5	0	0	0	17	3	7	22	8	12		0,012	9
	Total	331	331	331	146	190	190	1152	230	461	1629	751	982			122

SIMPANG BERSINYAL Formulir SIG-II : ARUS LALULINTAS		Tanggal : 12 September 2014 Kota : Pekalongan Simpang : S4 Grogolan Perihal : 4 fase										Ditangani oleh :							
		Arus LaluLintas Kendaraan Bermotor (MV)										Periode : Sabtu puncak siang							
Kode Pendekat	Arah (2)	Kendaraan Ringan(LV)				Kendaraan Berat(HV)				Sepeda Motor(MC)				Kendaraan Bermotor Total MV			Rasio Berbelok	Arus UM kend/jam (17)	Rasio P _{UM} = UM/MV (18)
		kend/jam (3)	Terlindung (4)	smp/jam Terlawan (5)	kend/jam (6)	Terlindung (7)	smp/jam Terlawan (8)	kend/jam (9)	Terlindung (10)	smp/jam Terlawan (11)	kend/jam (12)	Terlindung (13)	smp/jam Terlawan (14)	Kiri P _{LT} (15)	Kanan P _{RT} (16)				
U	LT	20	20	20	1	1	1	48	10	19	69	31	41	0,072		10			
	ST	42	42	42	8	10	10	544	109	218	594	161	270			72			
	RT	121	121	121	4	5	5	555	111	222	680	237	348		0,553	35			
	Total	183	183	183	13	17	17	1147	229	459	1343	429	659			117	0,087		
T	LTOR	37	37	37	20	26	26	212	42	85	269	105	148	0,131		34			
	ST	477	477	477	142	185	185	714	143	286	1333	804	947			13			
	RT	22	22	22	1	1	1	32	6	13	55	30	36		0,032	3			
	Total	536	536	536	163	212	212	958	192	383	1657	940	1131			50	0,030		
S	LT	25	25	25	6	8	8	35	7	14	66	40	47	0,129		10			
	ST	47	47	47	1	1	1	511	102	204	559	151	253			57			
	RT	52	52	52	19	25	25	206	41	82	277	118	159		0,383	20			
	Total	124	124	124	26	34	34	752	150	301	902	308	459			87	0,096		
B	LTOR	85	85	85	2	3	3	453	91	181	540	178	269	0,233		23			
	ST	333	333	333	164	213	213	745	149	298	1242	695	844			13			
	RT	12	12	12	14	18	18	26	5	10	52	35	41		0,035	6			
	Total	430	430	430	180	234	234	1224	245	490	1834	909	1154			42	0,023		

SIMPANG BERSINYAL Formulir SIG-II : ARUS LALULINTAS		Tanggal : 12 September 2014 Kota : Pekalongan Simpang : S4 Grogolan Perihal : 4 fase										Ditangani oleh :								
		Arus LaluLintas Kendaraan Bermotor (MV)										Periode : Sabtu puncak sore			Kend.tak bermotor					
Kode Pendekat	Arah (2)	Kendaraan Ringan(LV)				Kendaraan Berat(HV)				Sepeda Motor(MC)				Kendaraan Bermotor Total MV				Rasio Berbelok	Arus UM kend/jam (17)	Rasio P _{UM} = UM/MV (18)
		kend/jam (3)	Terlindung (4)	smp/jam Terlawan (5)	emp terlindung = 1,0 emp terlawan = 1,0	kend/jam (6)	Terlindung (7)	smp/jam Terlawan (8)	emp terlindung = 1,3 emp terlawan = 1,3	kend/jam (9)	Terlindung (10)	smp/jam Terlawan (11)	emp terlindung = 0,2 emp terlawan = 0,4	kend/jam (12)	Terlindung (13)	smp/jam Terlawan (14)	Kiri P _{LT} (15)			
U	LT	17	17	17	2	3	3	3	60	12	24	79	32	44	0,081	15				
	ST	40	40	40	4	5	5	587	117	235	631	163	280		109					
	RT	101	101	101	2	3	3	452	90	181	555	194	284		26		0,500			
	Total	158	158	158	8	10	10	1099	220	440	1265	388	608		150		0,119			
T	LTOR	52	52	52	9	12	12	307	61	123	368	125	187	0,164	39					
	ST	382	382	382	168	218	218	798	160	319	1348	760	920		24					
	RT	16	16	16	1	1	1	30	6	12	47	23	29		6		0,026			
	Total	450	450	450	178	231	231	1135	227	454	1763	908	1135		69		0,039			
S	LT	27	27	27	16	21	21	99	20	40	142	68	87	0,210	17					
	ST	32	32	32	7	9	9	570	114	228	609	155	269		101					
	RT	21	21	21	14	18	18	300	60	120	335	99	159		40		0,308			
	Total	80	80	80	37	48	48	969	194	388	1086	322	516		158		0,145			
B	LTOR	56	56	56	4	5	5	477	95	191	537	157	252	0,240	36					
	ST	262	262	262	169	220	220	685	137	274	1116	619	756		76					
	RT	16	16	16	8	10	10	38	8	15	62	34	42		6		0,040			
	Total	334	334	334	181	235	235	1200	240	480	1715	809	1049		118		0,069			

SIMPANG BERSINYAL Formulir SIG-II : ARUS LALULINTAS		Tanggal : 12 Agustus 2014 Kota : Pekalongan Simpang : S4 Grogolan Perihal : 4 fase										Ditangani oleh :							
		Arus LaluLintas Kendaraan Bermotor (MV)										Periode : Selasa puncak siang							
Kode Pendekat	Arah (2)	Kendaraan Ringan(LV)				Kendaraan Berat(HV)				Sepeda Motor(MC)				Kendaraan Bermotor Total MV			Rasio Berbelok	Arus UM kend/jam (17)	Rasio P _{UM} = UM/MV (18)
		kend/jam (3)	Terlindung (4)	smp/jam Terlindung (5)	Terlawan Terlindung (6)	kend/jam (7)	Terlindung (8)	smp/jam Terlindung (9)	Terlawan Terlindung (10)	kend/jam (11)	Terlawan Terlindung (12)	smp/jam Terlindung (13)	Terlawan Terlindung (14)	Kiri P _{LT} (15)	Kanan P _{RT} (16)				
U	LT	20	20	20	0	0	0	35	7	14	55	27	34	0,072		8			
	ST	57	57	57	0	0	0	545	109	218	602	166	275			139			
	RT	85	85	85	0	0	0	491	98	196	576	183	281		0,487	26			
	Total	162	162	162	0	0	0	1071	214	428	1233	376	590			173	0,140		
T	LTOR	40	40	40	12	16	16	213	43	85	265	98	141	0,110		9			
	ST	487	487	487	221	287	287	826	165	330	1534	940	1105			12			
	RT	20	20	20	0	0	0	41	8	16	61	28	36		0,028	1			
	Total	547	547	547	233	303	303	1080	216	432	1860	1066	1282			22	0,012		
S	LT	39	39	39	0	0	0	82	16	33	121	55	72	0,157		12			
	ST	50	50	50	0	0	0	598	120	239	648	170	289			53			
	RT	73	73	73	0	0	0	270	54	108	343	127	181		0,361	20			
	Total	162	162	162	0	0	0	950	190	380	1112	352	542			85	0,076		
B	LTOR	49	49	49	0	0	0	287	57	115	336	106	164	0,161		25			
	ST	253	253	253	231	300	300	679	136	272	1163	689	825			28			
	RT	9	9	9	5	7	7	34	7	14	48	22	29		0,029	1			
	Total	311	311	311	236	307	307	1000	200	400	1547	818	1018			54	0,035		

SIMPANG BERSINYAL Formulir SIG-II : ARUS LALULINTAS		Tanggal : 12 September 2014 Kota : Pekalongan Simpang : S4 Grogolan Perihal : 4 fase										Ditangani oleh :				
		Arus LaluLintas Kendaraan Bermotor (MV)										Periode : Selasa puncak sore			Kend.tak bermotor	
Kode Pendekat	Arah (2)	Kendaraan Ringan(LV)		Kendaraan Berat(HV)		Sepeda Motor(MC)		Kendaraan Bermotor Total MV		Rasio Berbelok		Arus UM kend/jam (17)	Rasio P _{UM} = UM/MV (18)			
		kend/jam (3)	Terlindung (4)	smp/jam (5)	kend/jam (6)	Terlindung (7)	smp/jam (8)	emp terlindung = 1,0 emp terlawan = 1,0	emp terlindung = 1,3 emp terlawan = 1,3	emp terlindung = 0,2 emp terlawan = 0,4	Terlindung (13)			smp/jam (14)	Kiri P _{LT} (15)	Kanan P _{RT} (16)
U	LT	17	17	17	0	0	0	49	10	20	66	27	37	0,058		2
	ST	56	56	56	2	3	3	787	157	315	845	216	373			53
	RT	77	77	77	3	4	4	675	135	270	755	216	351		0,471	28
	Total	150	150	150	5	7	7	1511	302	604	1666	459	761			83
T	LTOR	34	34	34	5	7	7	296	59	118	335	100	159	0,147		34
	ST	397	397	397	147	191	191	770	154	308	1314	742	896			20
	RT	16	16	16	0	0	0	24	5	10	40	21	26		0,024	1
	Total	447	447	447	152	198	198	1090	218	436	1689	863	1081			55
S	LT	32	32	32	1	1	1	84	17	34	117	50	67	0,155		3
	ST	51	51	51	1	1	1	657	131	263	709	184	315			58
	RT	27	27	27	9	12	12	257	51	103	293	90	142		0,278	21
	Total	110	110	110	11	14	14	998	200	399	1119	324	524			82
B	LTOR	52	52	52	5	7	7	459	92	184	516	150	242	0,236		37
	ST	256	256	256	142	185	185	766	153	306	1164	594	747			26
	RT	16	16	16	3	4	4	41	8	16	60	28	36		0,035	3
	Total	324	324	324	150	195	195	1266	253	506	1740	772	1025			66



LAMPIRAN 6
PERHITUNGAN MKJI 1997 SETELAH DIBERIKAN
ALTERNATIF III

Tabel Volume Lalu Lintas Sabtu, 9 Agustus 2014

Waktu	Arah	Kendaraan/jam				smp/jam				Total	Total
		MC	LV	HV	UM	MC*0.2	LV*0.1	HV*1.3	UM	per lengan	
07.00-08.00	utara	925	75	4	126	185	7,5	5,2	126	323,7	2028,4
	timur	1038	319	160	183	207,6	31,9	208	183	630,5	
	selatan	1134	62	29	265	226,8	6,2	37,7	265	535,7	
	barat	1149	333	148	83	229,8	33,3	192,4	83	538,5	
07.15-08.15	utara	898	80	5	129	179,6	8	6,5	129	323,1	2099,2
	timur	1077	343	160	182	215,4	34,3	208	182	639,7	
	selatan	1108	66	33	290	221,6	6,6	42,9	290	561,1	
	barat	1152	331	146	122	230,4	33,1	189,8	122	575,3	
07.30-08.30	utara	845	89	8	125	169	8,9	10,4	125	313,3	2096,3
	timur	1083	367	165	175	216,6	36,7	214,5	175	642,8	
	selatan	1090	72	41	288	218	7,2	53,3	288	566,5	
	barat	1157	330	151	113	231,4	33	196,3	113	573,7	
07.45-08.45	utara	807	102	13	119	161,4	10,2	16,9	119	307,5	2026,7
	timur	1024	375	162	143	204,8	37,5	210,6	143	595,9	
	selatan	1047	77	47	262	209,4	7,7	61,1	262	540,2	
	barat	1089	346	169	111	217,8	34,6	219,7	111	583,1	
08.00-09.00	utara	743	112	17	110	148,6	11,2	22,1	110	291,9	1859,4
	timur	940	355	156	113	188	35,5	202,8	113	539,3	
	selatan	902	83	46	220	180,4	8,3	59,8	220	468,5	
	barat	1043	338	171	95	208,6	33,8	222,3	95	559,7	
12.00-13.00	utara	1015	165	8	94	203	16,5	10,4	94	323,9	1650,7
	timur	968	465	159	47	193,6	46,5	206,7	47	493,8	
	selatan	749	98	33	99	149,8	9,8	42,9	99	301,5	
	barat	979	383	188	53	195,8	38,3	244,4	53	531,5	
12.15-13.15	utara	1039	176	11	91	207,8	17,6	14,3	91	330,7	1629
	timur	939	487	166	46	187,8	48,7	215,8	46	498,3	
	selatan	747	101	25	91	149,4	10,1	32,5	91	283	
	barat	1066	402	162	53	213,2	40,2	210,6	53	517	
12.30-13.30	utara	1089	177	10	93	217,8	17,7	13	93	341,5	1651,5
	timur	967	499	158	48	193,4	49,9	205,4	48	496,7	
	selatan	735	120	25	95	147	12	32,5	95	286,5	
	barat	1149	395	165	43	229,8	39,5	214,5	43	526,8	
12.45-13.45	utara	1147	183	13	117	229,4	18,3	16,9	117	381,6	1736,1
	timur	958	536	163	50	191,6	53,6	211,9	50	507,1	
	selatan	752	124	26	87	150,4	12,4	33,8	87	283,6	
	barat	1224	430	180	42	244,8	43	234	42	563,8	
13.00-14.00	utara	1102	178	13	117	220,4	17,8	16,9	117	372,1	1609,1
	timur	889	524	138	48	177,8	52,4	179,4	48	457,6	
	selatan	679	125	25	80	135,8	12,5	32,5	80	260,8	
	barat	1162	389	161	38	232,4	38,9	209,3	38	518,6	
16.00-17.00	utara	1062	180	9	153	212,4	18	11,7	153	395,1	1947,6
	timur	1093	466	172	53	218,6	46,6	223,6	53	541,8	
	selatan	932	93	41	150	186,4	9,3	53,3	150	399	
	barat	1129	339	190	105	225,8	33,9	247	105	611,7	
16.15-17.15	utara	1099	158	8	150	219,8	15,8	10,4	150	396	2003
	timur	1135	450	178	69	227	45	231,4	69	572,4	
	selatan	969	80	37	158	193,8	8	48,1	158	407,9	
	barat	1200	334	181	118	240	33,4	235,3	118	626,7	
16.30-17.30	utara	1158	181	6	164	231,6	18,1	7,8	164	421,5	1988,9
	timur	1160	438	163	74	232	43,8	211,9	74	561,7	
	selatan	989	91	31	151	197,8	9,1	40,3	151	398,2	
	barat	1215	335	170	110	243	33,5	221	110	607,5	
16.45-17.45	utara	1198	160	5	166	239,6	16	6,5	166	428,1	1893
	timur	1132	453	171	68	226,4	45,3	222,3	68	562	
	selatan	946	103	20	115	189,2	10,3	26	115	340,5	
	barat	1171	342	160	86	234,2	34,2	208	86	562,4	
17.00-18.00	utara	1212	147	4	146	242,4	14,7	5,2	146	408,3	1776
	timur	1114	472	161	61	222,8	47,2	209,3	61	540,3	
	selatan	889	96	13	89	177,8	9,6	16,9	89	293,3	
	barat	1114	347	152	79	222,8	34,7	197,6	79	534,1	

Tabel Volume Lalu Lintas Selasa, 12 Agustus 2014

Waktu	Arah	Kendaraan/jam				smp/jam				Total per lengan	Total
		MC	LV	HV	UM	MC*0.2	LV*0.1	HV*1.3	UM		
07.00-08.00	utara	828	59	0	157	165,6	5,9	0	157	328,5	2084,1
	timur	946	426	207	87	189,2	42,6	269,1	87	587,9	
	selatan	948	75	0	297	189,6	7,5	0	297	494,1	
	barat	850	430	192	211	170	43	249,6	211	673,6	
07.15-08.15	utara	800	60	1	140	160	6	1,3	140	307,3	2073,7
	timur	946	449	215	101	189,2	44,9	279,5	101	614,6	
	selatan	874	90	0	283	174,8	9	0	283	466,8	
	barat	893	464	200	200	178,6	46,4	260	200	685	
07.30-08.30	utara	786	62	1	125	157,2	6,2	1,3	125	289,7	1930,8
	timur	908	455	199	93	181,6	45,5	258,7	93	578,8	
	selatan	810	97	0	234	162	9,7	0	234	405,7	
	barat	842	470	204	176	168,4	47	265,2	176	656,6	
07.45-08.45	utara	727	60	1	88	145,4	6	1,3	88	240,7	1802,8
	timur	879	455	205	87	175,8	45,5	266,5	87	574,8	
	selatan	772	98	0	208	154,4	9,8	0	208	372,2	
	barat	817	477	200	144	163,4	47,7	260	144	615,1	
08.00-09.00	utara	690	77	1	82	138	7,7	1,3	82	229	1619,9
	timur	799	457	200	62	159,8	45,7	260	62	527,5	
	selatan	688	103	0	166	137,6	10,3	0	166	313,9	
	barat	748	465	198	96	149,6	46,5	257,4	96	549,5	
12.00-13.00	utara	1009	155	0	102	201,8	15,5	0	102	319,3	1541,2
	timur	784	328	199	45	156,8	32,8	258,7	45	493,3	
	selatan	813	104	0	60	162,6	10,4	0	60	233	
	barat	593	237	241	40	118,6	23,7	313,3	40	495,6	
12.15-13.15	utara	1075	161	0	178	215	16,1	0	178	409,1	1730,3
	timur	857	326	197	52	171,4	32,6	256,1	52	512,1	
	selatan	871	117	0	80	174,2	11,7	0	80	265,9	
	barat	684	284	260	40	136,8	28,4	338	40	543,2	
12.30-13.30	utara	1076	150	0	190	215,2	15	0	190	420,2	1823,8
	timur	959	359	229	35	191,8	35,9	297,7	35	560,4	
	selatan	928	129	0	75	185,6	12,9	0	75	273,5	
	barat	767	305	256	53	153,4	30,5	332,8	53	569,7	
12.45-13.45	utara	1046	155	0	193	209,2	15,5	0	193	417,7	1860,8
	timur	960	382	214	29	192	38,2	278,2	29	537,4	
	selatan	954	145	31	85	190,8	14,5	40,3	85	330,6	
	barat	888	299	242	53	177,6	29,9	314,6	53	575,1	
13.00-14.00	utara	1071	162	0	173	214,2	16,2	0	173	403,4	1861,4
	timur	1043	414	233	22	208,6	41,4	302,9	22	574,9	
	selatan	950	162	0	85	190	16,2	0	85	291,2	
	barat	1000	311	236	54	200	31,1	306,8	54	591,9	
16.00-17.00	utara	1511	150	5	83	302,2	15	6,5	83	406,7	1775,5
	timur	1090	447	152	55	218	44,7	197,6	55	515,3	
	selatan	998	110	11	82	199,6	11	14,3	82	306,9	
	barat	1266	324	150	66	253,2	32,4	195	66	546,6	
16.15-17.15	utara	1474	153	9	64	294,8	15,3	11,7	64	385,8	1770,6
	timur	1014	438	167	52	202,8	43,8	217,1	52	515,7	
	selatan	973	117	19	70	194,6	11,7	24,7	70	301	
	barat	1255	350	167	65	251	35	217,1	65	568,1	
16.30-17.30	utara	1443	165	7	64	288,6	16,5	9,1	64	378,2	1652,8
	timur	934	406	165	45	186,8	40,6	214,5	45	486,9	
	selatan	836	104	20	63	167,2	10,4	26	63	266,6	
	barat	1165	338	161	45	233	33,8	209,3	45	521,1	
16.45-17.45	utara	1229	156	4	51	245,8	15,6	5,2	51	317,6	1486,3
	timur	882	372	158	41	176,4	37,2	205,4	41	460	
	selatan	670	87	19	46	134	8,7	24,7	46	213,4	
	barat	995	323	170	43	199	32,3	221	43	495,3	
17.00-18.00	utara	937	132	4	37	187,4	13,2	5,2	37	242,8	1167,9
	timur	723	333	126	23	144,6	33,3	163,8	23	364,7	
	selatan	495	80	20	37	99	8	26	37	170	
	barat	784	271	135	31	156,8	27,1	175,5	31	390,4	

Tabel Volume Lalu Lintas Kamis, 14 Agustus 2014

Waktu	Arah	Kendaraan/jam				smp/jam				Total per lengan	Total
		MC	LV	HV	UM	MC*0.2	LV*0.1	HV*1.3	UM		
07.00-08.00	utara	969	77	2	112	193,8	7,7	2,6	112	316,1	1999,8
	timur	1017	341	191	203	203,4	34,1	248,3	203	688,8	
	selatan	1135	60	21	209	227	6	27,3	209	469,3	
	barat	1137	355	129	95	227,4	35,5	167,7	95	525,6	
07.15-08.15	utara	938	66	4	120	187,6	6,6	5,2	120	319,4	2054,5
	timur	1068	347	192	206	213,6	34,7	249,6	206	703,9	
	selatan	1092	59	34	235	218,4	5,9	44,2	235	503,5	
	barat	1103	354	139	91	220,6	35,4	180,7	91	527,7	
07.30-08.30	utara	947	86	6	117	189,4	8,6	7,8	117	322,8	2116,9
	timur	1099	370	206	199	219,8	37	267,8	199	723,6	
	selatan	1138	68	42	247	227,6	6,8	54,6	247	536	
	barat	1111	345	136	101	222,2	34,5	176,8	101	534,5	
07.45-08.45	utara	910	85	9	119	182	8,5	11,7	119	321,2	2081,7
	timur	1019	388	219	181	203,8	38,8	284,7	181	708,3	
	selatan	1074	77	44	237	214,8	7,7	57,2	237	516,7	
	barat	1094	312	145	97	218,8	31,2	188,5	97	535,5	
08.00-09.00	utara	847	93	11	101	169,4	9,3	14,3	101	294	2004,6
	timur	926	413	248	154	185,2	41,3	322,4	154	702,9	
	selatan	1018	79	41	222	203,6	7,9	53,3	222	486,8	
	barat	1052	315	150	84	210,4	31,5	195	84	520,9	
12.00-13.00	utara	921	144	14	66	184,2	14,4	18,2	66	282,8	1639,9
	timur	912	508	202	49	182,4	50,8	262,6	49	544,8	
	selatan	634	96	36	90	126,8	9,6	46,8	90	273,2	
	barat	975	383	196	51	195	38,3	254,8	51	539,1	
12.15-13.15	utara	967	152	15	144	193,4	15,2	19,5	144	372,1	1709,5
	timur	925	489	201	54	185	48,9	261,3	54	549,2	
	selatan	698	85	36	83	139,6	8,5	46,8	83	277,9	
	barat	987	357	174	51	197,4	35,7	226,2	51	510,3	
12.30-13.30	utara	1008	176	16	188	201,6	17,6	20,8	188	428	1786,6
	timur	980	496	185	56	196	49,6	240,5	56	542,1	
	selatan	731	97	34	87	146,2	9,7	44,2	87	287,1	
	barat	1059	384	174	53	211,8	38,4	226,2	53	529,4	
12.45-13.45	utara	1052	180	14	207	210,4	18	18,2	207	453,6	1809
	timur	979	507	185	62	195,8	50,7	240,5	62	549	
	selatan	762	100	40	86	152,4	10	52	86	300,4	
	barat	1050	374	162	48	210	37,4	210,6	48	506	
13.00-14.00	utara	1041	178	9	214	208,2	17,8	11,7	214	451,7	1806
	timur	910	446	175	61	182	44,6	227,5	61	515,1	
	selatan	799	103	42	71	159,8	10,3	54,6	71	295,7	
	barat	1003	344	195	55	200,6	34,4	253,5	55	543,5	
16.00-17.00	utara	1270	169	5	121	254	16,9	6,5	121	398,4	1947,9
	timur	872	431	272	53	174,4	43,1	353,6	53	624,1	
	selatan	670	132	11	87	134	13,2	14,3	87	248,5	
	barat	1077	309	242	116	215,4	30,9	314,6	116	676,9	
16.15-17.15	utara	1199	173	7	99	239,8	17,3	9,1	99	365,2	1863,5
	timur	872	424	270	41	174,4	42,4	351	41	608,8	
	selatan	646	125	11	77	129,2	12,5	14,3	77	233	
	barat	1052	287	248	95	210,4	28,7	322,4	95	656,5	
16.30-17.30	utara	1110	187	9	81	222	18,7	11,7	81	333,4	1749
	timur	837	414	254	39	167,4	41,4	330,2	39	578	
	selatan	632	113	11	62	126,4	11,3	14,3	62	214	
	barat	1018	277	251	66	203,6	27,7	326,3	66	623,6	
16.45-17.45	utara	931	188	8	78	186,2	18,8	10,4	78	293,4	1587,6
	timur	729	393	256	24	145,8	39,3	332,8	24	541,9	
	selatan	543	102	11	51	108,6	10,2	14,3	51	184,1	
	barat	908	276	230	60	181,6	27,6	299	60	568,2	
17.00-18.00	utara	797	180	10	69	159,4	18	13	69	259,4	1533,9
	timur	694	384	271	32	138,8	38,4	352,3	32	561,5	
	selatan	464	102	12	51	92,8	10,2	15,6	51	169,6	
	barat	833	261	229	53	166,6	26,1	297,7	53	543,4	