

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Adanya kesimpulan dapat diambil setelah menganalisis data di lokasi studi Jalan Wates KM 5 – Depan Pasar Gamping adalah sebagai berikut.

1. Kinerja Jalan Wates KM 5 – Depan Pasar Gamping

a. Arus lalu lintas sebelum *u-turn*

Untuk arus lalu lintas kedua arah sebelum *u-turn* dapat dilihat pada tabel 5.1 dan 5.2.

1) Arah Timur ke Barat : 2999,65 skr/jam

2) Arah Barat ke Timur : 2849,10 skr/jam

b. Data hambatan samping yang digunakan yaitu data yang terjadi pada volume lalu lintas tertinggi yang terjadi pada 2 hari penelitian yaitu pada Sabtu, 12 September 2019 pukul 16.00 – 17.00 untuk arah barat dan untuk arah timur adalah pada pukul 15.15 – 16.15. Untuk Frekuensi kelas hambatan samping arah barat berada pada nilai 206,1 yang masuk dalam kategori rendah. Sedangkan pada arah timur berada pada nilai 196,5 yang masuk dalam kategori rendah.

c. Waktu dan kecepatan tempuh

Waktu tempuh pada kendaraan pada jalan yang diamati sepanjang 100 m untuk kedua arah. Waktu tempuh rerata kendaraan ke arah barat selama 10,48 detik dengan kecepatan tempuh sebesar 35,53 km/jam, sedangkan

waktu tempuh rerata kendaraan arah ke timur selama 9,66 detik dengan kecepatan tempuh sebesar 38,86 km/jam.

d. Kecepatan arus bebas (V_B) untuk arah barat pada lokasi penelitian sebesar 61,57 km/jam. Sedangkan untuk arah timur sebesar 61,57 km/jam.

e. Kapasitas Jalan (C)

1) Arah timur ke barat : 3484,17 skr/jam

2) Arah barat ke timur : 3484,17 skr/jam

f. Derajat kejenuhan dan tingkat pelayanan sebelum *u-turn* :

1) Arah timur ke barat : 0,861 dengan tingkat pelayanan kategori : E

2) Arah barat ke timur : 0,818 dengan tingkat pelayanan kategori : D

2. Kinerja *u-turn* Jalan Wates KM 5 – Depan Pasar Gamping

a. Arus kendaraan yang memutar berdasarkan volume tertinggi terjadi pada hari Sabtu, 12 September 2019 pukul 16.00 – 17.00 sebesar 303,2 skr/jam.

b. Panjang antrian maksimal sebelum *u-turn* untuk arah pada dua hari penelitian yaitu 74 m, rerata selama dua hari penelitian sepanjang 31 m pada hari senin dan 20 m pada hari sabtu (Tabel 5.22).

c. Waktu tundaan maksimal untuk dua hari penelitian yaitu 88 detik, minimal selama 7 detik untuk kedua hari penelitian dan rerata sampel 37 detik pada hari senin dan 42 detik pada hari sabtu (Tabel 5.23).

d. Waktu memutar maksimal untuk dua hari penelitian, maksimal selama 63 detik, minimal selama 5 detik, dan rerata sampel 16 detik untuk hari senin dan 28 detik untuk hari sabtu (Tabel 5.24).

3. Pengaruh *u-turn* terhadap kinerja jalan

a. Perubahan arus kendaraan

1. Ke arah barat

a) Sebelum *u-turn* : 2999,65 skr/jam

b) Setelah *u-turn* : 2696,45 skr/jam

2. Ke arah timur

a) Sebelum *u-turn* : 2849,10 skr/jam

b) Setelah *u-turn* : 2545,90 skr/jam

Perubahan arus kendaraan ini disebabkan oleh adanya arus yang memutar arah dan persimpangan pada lokasi.

b. Derajat kejenuhan

1. Ke arah barat

a) Sebelum *u-turn* : 0,861

b) Setelah *u-turn* : 0,773

2. Ke arah timur

a) Sebelum *u-turn* : 0,818

b) Setelah *u-turn* : 0,731

Perubahan derajat kejenuhan ini dikarenakan adanya perubahan arus kendaraan yang melewati ruas jalan.

c. Kecepatan tempuh kendaraan

1. Ke arah barat

Rerata kecepatan tempuh sampel kendaraan ringan (35,53 km/jam) lebih rendah dari batas kecepatan minimal kendaraan ringan (43 km/jam).

2. Ke arah timur

Rerata kecepatan tempuh sampel kendaraan ringan (38,86 km/jam) lebih rendah dari batas kecepatan minimal kendaraan ringan (47 km/jam).

6.2. Saran

Adapun saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Perlu adanya evaluasi pada lokasi karena dengan adanya pasar disekitar lokasi, keluar masuknya kendaraan dan kendaraan yang akan menyebrang mengakibatkan terjadinya penumpukan kendaraan di lokasi penelitian pada jam sibuk.
2. Perlu adanya rencana pemindahan *u-turn* sejauh 300 meter ke arah barat dari titik awal lokasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bura, Y P., 2016. Analisis Pengaruh Fasilitas *U-Turn* Terhadap Kinerja Ruas Jalan (Studi kasus Jl. Laksda Adisucipto – Depan Hotel Sriwedari). *Laporan Penelitian Universitas Atma Jaya Yogyakarta*, Yogyakarta.
- Departemen Bina Marga Direktorat Pembinaan Jalan Kota, 1990. *Tata Cara Perencanaan Pemisah*. Jakarta : Departemen Pekerjaan Umum.
- Departemen Pekerjaan Umum Dirjen Bina Marga, 1997. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*. Jakarta : Departemen Pekerjaan Umum.
- Departemen Pekerjaan Umum Dirjen Bina Marga, 2005. *Pedoman Perencanaan Putaran Balik (U-Turn)*. Jakarta : Departemen Pekerjaan Umum.
- Departemen Pekerjaan Umum Dirjen Bina Marga, 2008. *Spesifikasi Bukaan Pemisah Jalur*. Jakarta : Departemen Pekerjaan Umum.
- Departemen Pekerjaan Umum Dirjen Bina Marga, 2014. *Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia*. Jakarta : Departemen Pekerjaan Umum.
- Dharmawan, W I., dan Oktarina, D., 2013, Kajian Putar Balik (*U-Turn*) Terhadap Kemacetan Ruas Jalan Di Perkotaan (Studi Kasus Ruas Jalan Teuku Umar Kota Bandar Lampung), *Konferensi Nasional Teknik Sipil 7 Universitas Sebelas Maret Surakarta, Vol 2, T-189 – T-196*.
- Kanoena, M.I., 2018. Analisis Pengaruh *U-Turn* Terhadap Kinerja Ruas Jalan (Studi Kasus : *U-Turn* Jl Laksda Adisucipto – Depan Babarsari Juntion). *Laporan Penelitian Universitas Atmajaya Yogyakarta*, Yogyakarta.
- Kasan, M., Mashuri., dan Listiawati, H., 2005. Pengaruh *U-Turn* Terhadap Karakteristik Arus Lalu Lintas Di Ruas Jalan Kota Palu (Studi Kasus Jl. Moh. Yamin Palu), *Jurnal SMARTek, vol 3, No 3, pp 146-159*.
- Selan, H.A., 2017. Analisis Pengaruh Fasilitas Memutar Balik Arah Terhadap Kinerja Ruas Jalan Laksda Adisucipto - Simpang Janti. *Laporan Penelitian Universitas Atmajaya Yogyakarta*, Yogyakarta.



HASIL SURVEI VOLUME LALU LINTAS SEBELUM *U-TURN*

Hari/tanggal : Senin, 14 September 2019

Lokasi : Jalan Wates KM 5- Depan Pasar Gamping

Periode Waktu	Timur - Barat			Barat – Timur		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
6.30 - 6.45	1151	201	21	1554	233	33
6.45 - 7.00	1078	193	9	1705	254	37
7.00 - 7.15	983	187	17	1478	238	27
7.15 - 7.30	1211	236	14	1421	241	34
Total (Kendaraan/Jam)	4423	817	61	6158	966	131
7.30 - 7.45	1091	209	11	1361	255	30
7.45 - 8.00	1127	211	18	1696	239	25
8.00 - 8.15	983	241	9	1548	258	29
8.15 - 8.30	1116	228	22	1602	261	36
Total (Kendaraan/Jam)	4317	889	60	6207	1013	120
15.00 - 15.15	1689	236	27	1572	254	27
15.15 - 15.30	1721	253	30	1561	263	35
15.30 - 15.45	1699	263	35	1478	271	31
15.45 - 16.00	1703	251	29	1589	268	30
Total (Kendaraan/Jam)	6812	1003	121	6200	1056	123
16.00 - 16.15	1556	255	32	1603	255	27
16.15 - 16.30	1477	268	26	1737	271	32
16.30 - 16.45	1578	261	22	1556	250	35
16.45 - 17.00	1491	253	30	1493	266	29
Total (Kendaraan/Jam)	6102	1037	110	6389	1042	123

Keterangan : SM = Sepeda Motor
 KR = Kendaraan Ringan
 KB = Kendaraan Berat

HASIL SURVEI VOLUME LALU LINTAS SEBELUM *U-TURN*

Hari/tanggal : Sabtu, 12 September 2019

Lokasi : Jalan Wates KM 5- Depan Pasar Gamping

Periode Waktu	Timur - Barat			Barat – Timur		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
6.30 - 6.45	1006	163	7	1689	253	3
6.45 - 7.00	1105	189	9	1695	247	6
7.00 - 7.15	1278	171	8	1671	248	4
7.15 - 7.30	1081	166	11	1678	251	4
Total (Kendaraan / Jam)	4470	689	35	6733	999	17
7.30 - 7.45	1305	193	11	1791	263	7
7.45 - 8.00	1266	204	13	1701	257	8
8.00 - 8.15	1283	187	9	1652	260	4
8.15 - 8.30	1291	193	11	1607	248	8
Total (Kendaraan / Jam)	5145	777	44	6751	1028	27
15.00 - 15.15	1567	263	6	1677	263	5
15.15 - 15.30	1784	259	8	1738	278	5
15.30 - 15.45	1751	281	3	1706	268	7
15.45 - 16.00	1703	272	4	1775	255	3
Total (Kendaraan/Jam)	6805	1075	21	6896	1064	20
16.00 - 16.15	1821	277	8	1771	273	8
16.15 - 16.30	1721	288	10	1704	261	3
16.30 - 16.45	1994	268	7	1689	253	11
16.45 - 17.00	1833	286	7	1733	268	5
Total (Kendaraan/Jam)	7369	1119	32	6897	1055	27

Keterangan : SM = Sepeda Motor
 KR = Kendaraan Ringan
 KB = Kendaraan Berat

HASIL SURVEI HAMBATAN SAMPING

Hari/tanggal : Senin, 14 September 2019

Lokasi : Jalan Wates KM 5 - Depan Pasar Gamping

Periode Waktu	Selatan				Utara			
	KP	PK	UM	MK	KP	PK	UM	MK
6.30 - 6.45	5	3	1	16	8	4	2	13
6.45 - 7.00	7	3	2	21	4	2	4	18
7.00 - 7.15	8	4	1	13	3	3	0	11
7.15 - 7.30	8	3	2	19	4	4	1	13
7.30 - 7.45	6	5	1	16	6	8	1	15
7.45 - 8.00	11	4	3	16	3	3	0	11
8.00 - 8.15	6	2	0	17	3	5	1	16
8.15 - 8.30	6	5	1	15	5	3	1	14
15.00 - 15.15	14	12	3	22	13	8	1	21
15.15 - 15.30	11	10	3	19	10	8	2	13
15.30 - 15.45	9	10	2	20	9	4	2	18
15.45 - 16.00	13	12	1	21	11	5	0	18
16.00 - 16.15	12	9	4	19	11	9	1	19
16.15 - 16.30	9	9	2	17	7	8	0	20
16.30 - 16.45	11	11	1	17	13	7	0	18
16.45 - 17.00	7	7	1	22	11	7	0	24

Keterangan : KP = Kendaraan Parkir
 PK = Pejalan Kaki
 UM = Sepeda
 MK = Kendaraan Masuk Keluar

HASIL SURVEI HAMBATAN SAMPING

Hari/tanggal : Sabtu 12 September 2019

Lokasi : Jalan Wates KM 5 - Depan Pasar Gamping

Periode Waktu	Selatan				Utara			
	KP	PK	UM	MK	KP	PK	UM	MK
6.30 - 6.45	23	5	0	3	3	3	0	5
6.45 - 7.00	17	8	1	1	3	1	0	3
7.00 - 7.15	11	7	0	3	0	5	0	3
7.15 - 7.30	16	8	3	3	1	5	3	4
7.30 - 7.45	8	5	0	2	2	1	0	1
7.45 - 8.00	16	6	0	5	5	5	1	5
8.00 - 8.15	19	6	0	4	1	3	1	7
8.15 - 8.30	16	11	1	7	1	3	0	7
15.00 - 15.15	25	13	1	15	18	14	3	22
15.15 - 15.30	31	15	2	11	16	11	2	19
15.30 - 15.45	28	19	0	17	31	18	3	27
15.45 - 16.00	28	11	7	15	19	11	5	27
16.00 - 16.15	31	19	4	16	23	8	1	16
16.15 - 16.30	33	13	3	21	20	9	7	23
16.30 - 16.45	28	12	0	14	26	6	3	21
16.45 - 17.00	34	18	2	14	24	12	2	28

Keterangan : KP = Kendaraan Parkir

PK = Pejalan Kaki

UM = Sepeda

MK = Kendaraan Masuk Keluar

HASIL SURVEI WAKTU DAN KECEPATAN TEMPUH KENDARAAN

Hari/tanggal : Senin, 14 September 2019

Lokasi : Jalan Wates KM 5- Depan Pasar Gamping

Periode Waktu	Waktu (s)		Kecepatan Tempuh (km/jam)	
	Timur – Barat	Barat – Timur	Timur – Barat	Barat – Timur
6.30 - 6.45	10,5	7,3	34,29	49,32
	9,1	8,9	39,56	40,45
	8,1	10,5	44,44	34,29
6.45 - 7.00	10,9	10,9	33,03	33,03
	10,1	9,4	35,64	38,3
	9	8,9	40	40,45
7.00 - 7.15	7,9	8,4	45,57	42,86
	8,3	9,3	43,37	38,71
	9,7	7,1	37,11	50,7
7.15 - 7.30	9,9	6,5	36,36	55,38
	7,9	8,1	45,57	44,44
	7,7	9,6	46,75	37,5
7.30 - 7.45	9,5	7,2	37,89	38,71
	9,2	7,5	39,13	30,51
	8,4	8,9	42,86	40,45
7.45 - 8.00	8,7	9,6	41,38	37,5
	7,7	7,2	46,75	50
	8,3	7,5	43,47	48
8.00 - 8.15	9,1	8,4	39,56	42,86
	9	7,1	40	50,7
	11,4	8,9	31,58	40,45

8.15 - 8.30	10,1	10,1	35,64	35,64
	9,9	7,7	36,36	46,75
	8,6	7,1	41,86	50,7
15.00 - 15.15	11,6	10,3	31,03	34,95
	11,4	9,2	31,58	39,13
	9,7	9,1	37,11	39,56
15.15 - 15.30	11,1	8,9	32,43	40,45
	12	9,3	30	38,71
	9,8	9,7	36,73	37,11
15.30 - 15.45	9,1	9,5	39,56	37,89
	8,9	9,1	40,45	39,56
	8,7	9,4	41,38	38,3
15.45 - 16.00	10	10,7	36	33,64
	10,1	10,3	35,64	34,95
	9,8	9,9	36,73	36,36
16.00 - 16.15	9,8	8,7	36,73	41,38
	9,1	10,9	39,56	33,03
	8,9	10,6	40,45	33,96
16.15 - 16.30	11,4	9,4	31,58	38,3
	11,1	9,5	32,43	37,89
	9,1	8,5	39,56	42,35
16.30 - 16.45	10,5	9,7	34,29	37,11
	10,7	9,3	33,64	38,71
	10,3	8,9	34,95	40,45
16.45 - 17.00	9,1	8,8	39,56	40,91
	11,7	9,1	30,77	39,56
	9,7	9,4	37,11	38,3

HASIL SURVEI WAKTU DAN KECEPATAN TEMPUH KENDARAAN

Hari/tanggal : Sabtu 12 September 2019

Lokasi : Jalan Wates KM 5 – Depan Pasar Gamping

Periode Waktu	Waktu (s)		Kecepatan Tempuh (km/jam)	
	Timur – Barat	Barat – Timur	Timur – Barat	Barat – Timur
6.30 - 6.45	8,3	7,1	43,37	50,7
	10,9	7,7	33,03	46,75
	6,9	10,1	52,17	35,64
6.45 - 7.00	8,4	9,8	42,86	36,73
	12,1	8,8	29,75	40,91
	11,6	7	31,03	51,43
7.00 - 7.15	11,8	6,7	30,51	53,73
	13	7,1	27,69	50,7
	8,3	11	43,37	32,73
7.15 - 7.30	8,9	10,3	40,45	34,95
	12,3	9,9	29,27	36,36
	10,4	9,1	34,62	39,56
7.30 - 7.45	10,9	7,6	33,03	47,37
	9,8	8,1	36,73	44,44
	9,9	6,6	36,36	54,55
7.45 - 8.00	9,1	7,1	39,56	50,7
	8,7	7,1	41,38	50,7
	8,3	7,8	43,37	46,15
8.00 - 8.15	10,4	8,1	34,62	44,44
	8,6	7,8	41,86	46,15
	10,2	9,2	35,29	39,13

8.15 - 8.30	12,7	6,9	28,35	52,17
	9,7	7	37,11	51,43
	10,8	6,5	33,33	55,38
15.00 - 15.15	13,3	9,3	27,07	38,71
	11,9	10,9	30,25	33,03
	9,3	8,9	38,71	40,45
15.15 - 15.30	10,4	9,4	34,62	38,3
	15,4	12,1	23,38	29,75
	11,9	13	30,25	27,69
15.30 - 15.45	14,3	10,9	25,17	33,03
	11,1	11	32,43	32,73
	13,4	9,7	26,87	37,11
15.45 - 16.00	12,1	8,9	29,75	40,45
	9,9	14,3	36,36	25,17
	10	13,5	36	26,67
16.00 - 16.15	13,8	13,9	26,09	25,9
	15,1	14,1	23,84	25,53
	17,1	14,9	21,05	24,16
16.15 - 16.30	13,2	11,6	27,27	31,03
	14,8	13,7	24,32	26,28
	12,2	9,3	29,51	38,71
16.30 - 16.45	12,7	10,8	28,35	33,33
	11,2	11,2	32,14	32,14
	14,7	14,1	24,49	25,53
16.45 - 17.00	9,3	13,6	38,71	26,47
	14,2	11,7	25,35	30,77
	12,8	12,3	28,13	29,27

HASIL SURVEI VOLUME KENDARAAN YANG MEMUTAR DI *U-TURN*

Hari/tanggal : Senin, 14 September 2019

Lokasi : Jalan Wates KM 5 – Depan Pasar Gamping

Periode Waktu	Timur - Barat			Barat - Timur		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
6.30 - 6.45	73	20	0	105	33	0
6.45 - 7.00	79	32	0	121	21	0
7.00 - 7.15	61	27	0	102	23	1
7.15 - 7.30	77	28	0	99	35	0
Total (kendaraan/jam)	290	107	0	427	112	1
7.30 - 7.45	71	23	0	91	23	0
7.45 - 8.00	69	23	0	103	30	0
8.00 - 8.15	66	31	1	95	35	0
8.15 - 8.30	70	28	1	93	29	0
Total (kendaraan/jam)	276	105	2	382	117	0
16.00 - 16.15	89	43	3	154	47	0
16.15 - 16.30	71	31	0	171	41	0
16.30 - 16.45	79	44	1	163	51	2
16.45 - 17.00	83	41	1	170	46	0
Total (kendaraan/jam)	322	159	5	658	185	2
17.00 - 17.15	81	39	2	159	51	0
17.15 - 17.30	93	37	2	167	49	1
17.30 - 17.45	88	48	0	168	50	0
17.45 - 18.00	79	44	1	140	41	0
Total (kendaraan/jam)	341	168	5	634	191	1

Keterangan : SM = Sepeda Motor
 KR = Kendaraan Ringan
 KB = Kendaraan Berat

HASIL SURVEI VOLUME KENDARAAN YANG MEMUTAR DI *U-TURN*

Hari/tanggal : Sabtu 12 September 2019

Lokasi : Jalan Wates KM 5 – Depan Pasar Gamping

Periode Waktu	Timur - Barat			Barat – Timur		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
6.30 - 6.45	47	13	0	14	4	0
6.45 - 7.00	53	16	0	21	0	0
7.00 - 7.15	39	11	0	19	2	0
7.15 - 7.30	51	9	0	13	2	0
Total (kendaraan/jam)	190	49	0	67	8	0
7.30 - 7.45	44	18	0	16	3	0
7.45 - 8.00	36	8	0	15	3	0
8.00 - 8.15	49	15	0	11	5	0
8.15 - 8.30	49	21	0	16	1	0
Total (kendaraan/jam)	178	62	0	58	12	0
16.00 - 16.15	87	41	0	31	23	0
16.15 - 16.30	91	37	0	27	17	0
16.30 - 16.45	77	55	0	21	12	0
16.45 - 17.00	89	49	0	25	20	0
Total (kendaraan/jam)	344	182	0	104	72	0
17.00 - 17.15	83	50	1	33	13	0
17.15 - 17.30	115	43	0	23	21	0
17.30 - 17.45	99	49	0	28	27	0
17.45 - 18.00	123	55	0	22	19	0
Total (kendaraan/jam)	420	197	1	106	80	0

Keterangan : SM = Sepeda Motor
 KR = Kendaraan Ringan
 KB = Kendaraan Berat

HASIL SURVEI WAKTU MEMUTAR KENDARAAN DI *U-TURN*

Hari/tanggal : Senin, 14 September 2019

Lokasi : Jalan Wates KM 5 – Depan Pasar Gamping

Periode Waktu	Timur – Barat			Rerata
	waktu memutar (s)			
	Sample 1	Sample 2	Sample 3	
6.30 - 6.45	9	14	7	10
6.45 - 7.00	7	11	9	9
7.00 - 7.15	15	8	14	12
7.15 - 7.30	20	7	13	13
7.30 - 7.45	8	7	17	11
7.45 - 8.00	8	9	10	9
8.00 - 8.15	15	16	9	13
8.15 - 8.30	6	9	9	8
15.00 - 15.15	17	25	22	21
15.15 - 15.30	21	20	20	20
15.30 - 15.45	24	17	28	23
15.45 - 16.00	20	28	18	22
16.00 - 16.15	19	17	24	20
16.15 - 16.30	14	23	27	21
16.30 - 16.45	27	21	21	23
16.45 - 17.00	24	23	26	24
Rerata Total				16

HASIL SURVEI WAKTU MEMUTAR KENDARAAN DI *U-TURN*

Hari/tanggal : Sabtu, 12 September 2019

Lokasi : Jalan Wates KM 5 – depan Pasar Gamping

Periode Waktu	Timur - Barat			Rerata
	waktu memutar (s)			
	Sample 1	Sample 2	Sample 3	
6.30 - 6.45	5	9	7	7
6.45 - 7.00	9	13	11	11
7.00 - 7.15	11	13	5	10
7.15 - 7.30	7	12	9	9
7.30 - 7.45	9	9	13	10
7.45 - 8.00	8	10	11	10
8.00 - 8.15	9	10	15	11
8.15 - 8.30	13	6	7	9
15.00 - 15.15	47	44	32	41
15.15 - 15.30	55	51	56	54
15.30 - 15.45	32	57	45	45
15.45 - 16.00	43	34	37	38
16.00 - 16.15	51	42	63	52
16.15 - 16.30	61	59	40	53
16.30 - 16.45	39	30	45	38
16.45 - 17.00	45	51	49	48
Rerata				28

HASIL SURVEI PANJANG ANTRIAN KENDARAAN

Hari/tanggal : Senin, 14 September 2019

Lokasi : Jalan Wates KM 5 – Depan Pasar Gamping

Periode Waktu	Timur – Barat			Rerata
	Panjang Antrian (m)			
	Sample 1	Sample 2	Sample 3	
6.30 - 6.45	10	9	5	8
6.45 - 7.00	10	14	8	11
7.00 - 7.15	15	15	5	12
7.15 - 7.30	10	8	8	9
7.30 - 7.45	24	15	15	18
7.45 - 8.00	15	5	4	8
8.00 - 8.15	20	10	10	13
8.15 - 8.30	15	5	30	17
15.00 - 15.15	40	25	27	31
15.15 - 15.30	53	25	25	35
15.30 - 15.45	64	55	65	61
15.45 - 16.00	75	50	35	53
16.00 - 16.15	45	45	70	53
16.15 - 16.30	30	55	55	47
16.30 - 16.45	57	60	75	64
16.45 - 17.00	55	70	25	50
Rerata Total				31

HASIL SURVEI PANJANG ANTRIAN KENDARAAN

Hari/tanggal : Sabtu, 12 September 2019

Lokasi : Jalan Wates KM 5 – Depan Pasar Gamping

Periode Waktu	Timur – Barat			Rerata
	Panjang Antrian (m)			
	Sample 1	Sample 2	Sample 3	
6.30 - 6.45	8	5	14	9
6.45 - 7.00	20	5	5	10
7.00 - 7.15	15	8	15	13
7.15 - 7.30	10	10	5	8
7.30 - 7.45	15	9	8	11
7.45 - 8.00	15	14	20	16
8.00 - 8.15	25	10	5	13
8.15 - 8.30	15	15	15	15
15.00 - 15.15	30	25	25	27
15.15 - 15.30	25	30	25	27
15.30 - 15.45	40	15	30	28
15.45 - 16.00	30	40	35	35
16.00 - 16.15	35	24	40	33
16.15 - 16.30	24	16	20	20
16.30 - 16.45	20	35	35	30
16.45 - 17.00	30	35	30	32
Rerata Total				20

HASIL SURVEI WAKTU TUNDAAN KENDARAAN

Hari/tanggal : Senin, 14 September 2019

Lokasi : Jalan Wates KM 5 – depan Pasar Gamping

Periode Waktu	Timur – Barat			Rerata
	Waktu Tundaan (s)			
	Sample 1	Sample 2	Sample 3	
6.30 - 6.45	35	7	19	20
6.45 - 7.00	16	9	11	12
7.00 - 7.15	23	18	14	18
7.15 - 7.30	8	9	7	8
7.30 - 7.45	16	9	8	11
7.45 - 8.00	23	7	45	25
8.00 - 8.15	38	21	17	25
8.15 - 8.30	15	13	19	16
15.00 - 15.15	39	55	4	48
15.15 - 15.30	55	39	50	48
15.30 - 15.45	70	67	53	63
15.45 - 16.00	75	50	67	64
16.00 - 16.15	45	45	70	53
16.15 - 16.30	30	39	47	39
16.30 - 16.45	50	60	75	62
16.45 - 17.00	55	78	84	72
Rerata Total				37

HASIL SURVEI WAKTU TUNDAAN KENDARAAN

Hari/tanggal : Sabtu, 12 September 2019

Lokasi : Jalan Wates KM 5 – Depan Pasar Gamping

Periode Waktu	Timur – Barat			Rerata
	Waktu Tundaan (s)			
	Sample 1	Sample 2	Sample 3	
6.30 - 6.45	30	21	13	21
6.45 - 7.00	29	41	21	30
7.00 - 7.15	35	17	15	22
7.15 - 7.30	19	9	32	20
7.30 - 7.45	17	35	34	29
7.45 - 8.00	23	25	32	27
8.00 - 8.15	13	35	29	26
8.15 - 8.30	32	33	30	32
15.00 - 15.15	48	55	61	55
15.15 - 15.30	47	53	87	62
15.30 - 15.45	70	55	55	60
15.45 - 16.00	60	58	40	53
16.00 - 16.15	51	84	67	67
16.15 - 16.30	30	67	58	52
16.30 - 16.45	88	51	45	61
16.45 - 17.00	55	41	46	47
Rerata Total				42



Lampiran Gambar Kondisi Saat Pengambilan Data



Lampiran Gambar Kondisi Saat Pengambilan Data



Lampiran Gambar Kondisi Saat Pengambilan Data



Lampiran Gambar *U-Turn* Lokasi Studi