

# **LAMPIRAN**

**Lampiran 1. Data Volume Kendaraan Arah Barat - Timur  
Selasa, 03 Oktober 2006**

Waktu Pengamatan	Sepeda Motor		Kendaraan Ringan		Kendaraan Berat		Total	
	MC emp=0,4		LV emp=1,0		HV emp=1,3			
	kend/15 menit	smp/15 menit	kend/15 menit	smp/15 menit	kend/15 menit	smp/15 menit	kend/15 menit	smp/15 menit
05:00 - 05:15	64	25,6	22	22	1	1,3	87	48,9
05:15 - 05:30	71	28,4	27	27	1	1,3	99	56,7
05:30 - 05:45	73	29,2	39	39	2	2,6	114	70,8
05:45 - 06:00	84	33,6	37	37	1	1,3	122	71,9
06:00 - 06:15	127	50,8	43	43	6	7,8	176	101,6
06:15 - 06:30	151	60,4	39	39	7	9,1	197	108,5
06:30 - 06:45	166	66,4	51	51	7	9,1	224	126,5
06:45 - 07:00	211	84,4	72	72	10	13	293	169,4
07:00 - 07:15	212	84,8	70	70	10	13	292	167,8
07:15 - 07:30	237	94,8	73	73	11	14,3	321	182,1
07:30 - 07:45	268	107,2	90	90	9	11,7	367	208,9
07:45 - 08:00	317	126,8	79	79	11	14,3	407	220,1
08:00 - 08:15	295	118	70	70	8	10,4	373	198,4
08:15 - 08:30	181	72,4	72	72	12	15,6	265	160
08:30 - 08:45	201	80,4	61	61	10	13	272	154,4
08:45 - 09:00	177	70,8	60	60	9	11,7	246	142,5

**Lampiran 2. Data Volume Kendaraan Arah Timur - Barat  
Selasa, 3 Oktober 2006**

Waktu Pengamatan	Sepeda Motor		Kendaraan Ringan		Kendaraan Berat		Total	
	MC emp=0,4		LV emp=1,0		HV emp=1,3			
	kend/15 menit	smp/15 menit	kend/15 menit	smp/15 menit	kend/15 menit	smp/15 menit	kend/15 menit	smp/15 menit
05:00 - 05:15	59	23,6	29	29	1	1,3	89	53,9
05:15 - 05:30	66	26,4	27	27	2	2,6	95	56
05:30 - 05:45	82	32,8	32	32	2	2,6	116	67,4
05:45 - 06:00	162	64,8	45	45	3	3,9	210	113,7
06:00 - 06:15	172	68,8	45	45	4	5,2	221	119
06:15 - 06:30	249	99,6	74	74	13	16,9	336	190,5
06:30 - 06:45	288	115,2	101	101	8	10,4	397	226,6
06:45 - 07:00	345	138	81	81	12	15,6	438	234,6
07:00 - 07:15	381	152,4	106	106	6	7,8	493	266,2
07:15 - 07:30	476	190,4	154	154	12	15,6	642	360
07:30 - 07:45	561	224,4	129	129	6	7,8	696	361,2
07:45 - 08:00	635	254	137	137	8	10,4	780	401,4
08:00 - 08:15	580	232	131	131	9	11,7	720	374,7
08:15 - 08:30	436	174,4	162	162	6	7,8	604	344,2
08:30 - 08:45	421	168,4	152	152	8	10,4	581	330,8
08:45 - 09:00	442	176,8	145	145	6	7,8	593	329,6

**Lampiran 3. Data Total Volume Lalu Lintas dari Kedua Arah**

<b>Waktu Pengamatan</b>	<b>Volume Lalu Lintas (smp)</b>		<b>Total</b>
	<b>Barat - Timur</b>	<b>Timur - Barat</b>	
05:00 - 06:00	248,3	291,0	539,3
05:15 - 06:15	301,0	356,1	657,1
05:30 - 06:30	479,3	490,6	969,9
05:45- 06:45	408,5	649,8	1058,3
06:00 - 07:00	506,0	770,7	1276,7
06:15 - 07:15	572,2	919,9	1492,1
06:30 - 07:30	854,7	1087,4	1942,1
06:45- 07:45	948,3	1623,4	2571,7
07:00 - 08:00	778,9	1388,8	2167,7
07:15 - 08:15	809,5	1495,3	2304,8
07:30 - 08:30	787,4	1481,5	2268,9
07:45- 08:45	732,9	1451,1	2184,0
08:45- 09:45	655,3	1379,3	2034,6

**Lampiran 4. Data Waktu Tempuh Arah Barat – Timur**

Waktu	Jenis Kendaraan					
	MC		LV		HV	
	t (detik)	u (km/jam)	t (detik)	u (km/jam)	t (detik)	u (km/jam)
05:00 - 05:15	6,04	29,80	5,24	34,35	14,53	12,39
	7,30	24,66	6,66	27,03	0,00	0,00
	5,34	33,71	8,05	22,36	0,00	0,00
	8,24	21,84	6,98	25,79	0,00	0,00
	5,88	30,61	7,45	24,16	0,00	0,00
05:15 - 05:30	5,60	32,14	7,13	25,25	15,45	11,65
	6,21	28,99	6,32	28,48	0,00	0,00
	6,43	27,99	8,55	21,05	0,00	0,00
	7,88	22,84	6,98	25,79	0,00	0,00
	7,32	24,59	7,21	24,97	0,00	0,00
05:30 - 05:45	9,78	18,40	7,98	22,56	17,57	10,24
	8,02	22,44	7,93	22,70	13,28	13,55
	7,72	23,32	9,97	18,05	0,00	0,00
	6,44	27,95	8,10	22,22	0,00	0,00
	6,18	29,13	7,18	25,07	0,00	0,00
05:45 - 06:00	5,67	31,75	8,41	21,40	16,97	10,61
	7,93	22,70	10,36	17,37	0,00	0,00
	8,39	21,45	7,75	23,23	0,00	0,00
	9,98	18,04	6,31	28,53	0,00	0,00
	6,08	29,61	7,03	25,60	0,00	0,00
Total	142,43	521,96	151,59	485,95	77,80	58,44
n	20,00		20,00		5,00	
t	7,12		7,58		15,56	
$\bar{U}t$	26,10		24,30		11,69	
Us	25,28		23,75		11,57	
06:00 - 06:15	7,89	22,81	9,48	18,99	17,25	10,43
	8,34	21,58	11,55	15,58	15,55	11,58
	8,59	20,95	8,45	21,30	16,68	10,79
	7,53	23,90	10,14	17,75	10,36	17,37
	6,58	27,36	8,02	22,44	12,22	14,73
06:15 - 06:30	8,03	22,42	12,02	14,98	20,05	8,98
	7,52	23,94	11,03	16,32	11,66	15,44
	8,15	22,09	8,85	20,34	11,72	15,36
	8,05	22,36	7,82	23,02	17,50	10,29
	7,47	24,10	12,01	14,99	14,35	12,54

**Lampiran 4. Data Waktu Tempuh Arah Barat – Timur (lanjutan)**

Waktu	Jenis Kendaraan					
	MC		LV		HV	
	t (detik)	u (km/jam)	t (detik)	u (km/jam)	t (detik)	u (km/jam)
06:30 - 06:45	7,86	22,90	12,87	13,99	14,76	12,20
	9,01	19,98	11,66	15,44	18,37	9,80
	5,89	30,56	9,32	19,31	10,55	17,06
	6,03	29,85	8,11	22,19	12,97	13,88
	6,09	29,56	9,82	18,33	16,54	10,88
06:45 - 07:00	8,57	21,00	11,43	15,75	18,63	9,66
	8,13	22,14	10,21	17,63	19,98	9,01
	6,82	26,39	8,57	21,00	10,19	17,66
	7,63	23,59	10,19	17,66	15,99	11,26
	6,76	26,63	9,68	18,60	21,76	8,27
Total	150,94	484,11	201,23	365,61	307,08	247,19
n	20,00		20,00		20,00	
t	7,55		10,06		15,35	
$\bar{U}t$	24,21		18,28		12,36	
Us	23,85		17,89		11,72	
07:00 - 07:15	7,01	25,68	10,53	17,09	11,90	15,13
	7,32	24,59	10,17	17,70	16,32	11,03
	8,79	20,48	9,34	19,27	21,11	8,53
	6,98	25,79	8,76	20,55	15,86	11,35
	6,55	27,48	8,45	21,30	14,17	12,70
07:15 - 07:30	8,09	22,25	7,70	23,38	15,65	11,50
	6,55	27,48	8,07	22,30	11,28	15,96
	6,59	27,31	9,80	18,37	15,45	11,65
	7,51	23,97	9,47	19,01	18,98	9,48
	6,72	26,79	10,11	17,80	15,31	11,76
07:30 - 07:45	7,36	24,46	9,20	19,57	15,27	11,79
	8,60	20,93	8,79	20,48	15,40	11,69
	6,91	26,05	7,36	24,46	21,04	8,56
	8,01	22,47	7,88	22,84	16,95	10,62
	7,23	24,90	10,94	16,45	17,51	10,28
07:45 - 08:00	8,43	21,35	8,92	20,18	20,15	8,93
	7,07	25,46	7,22	24,93	15,09	11,93
	6,01	29,95	7,89	22,81	17,39	10,35
	5,47	32,91	9,91	18,16	11,05	16,29
	6,33	28,44	8,37	21,51	11,13	16,17
Total	143,53	508,72	178,88	408,16	317,01	235,69

**Lampiran 4. Data Waktu Tempuh Arah Barat – Timur (lanjutan)**

Waktu	Jenis Kendaraan					
	MC		LV		HV	
	t (detik)	u (km/jam)	t (detik)	u (km/jam)	t (detik)	u (km/jam)
n	20,00		20,00		20,00	
t	7,18		8,94		15,85	
$\bar{U}t$	25,44		20,41		11,78	
Us	25,08		20,13		11,36	
08:00 - 08:15	7,77	23,17	11,28	15,96	19,01	9,47
	6,68	26,95	8,69	20,71	12,77	14,10
	7,31	24,62	8,77	20,52	19,71	9,13
	6,83	26,35	8,97	20,07	20,84	8,64
	6,21	28,99	9,27	19,42	12,26	14,68
08:15 - 08:30	6,64	27,11	8,72	20,64	19,20	9,38
	6,32	28,48	9,65	18,65	16,17	11,13
	6,63	27,15	8,34	21,58	18,91	9,52
	7,95	22,64	11,13	16,17	16,34	11,02
	5,67	31,75	7,96	22,61	15,10	11,92
08:30 - 08:45	6,35	28,35	8,32	21,63	14,02	12,84
	5,04	35,71	7,12	25,28	11,53	15,61
	5,66	31,80	7,44	24,19	11,99	15,01
	6,89	26,12	8,12	22,17	13,26	13,57
	7,12	25,28	6,90	26,09	18,04	9,98
08:45 - 09:00	5,43	33,15	8,05	22,36	19,01	9,47
	4,54	39,65	7,77	23,17	17,44	10,32
	6,66	27,03	6,45	27,91	10,35	17,39
	6,09	29,56	7,30	24,66	11,16	16,13
	5,89	30,56	7,05	25,53	13,04	13,80
Total	127,68	574,41	167,30	439,33	310,15	243,11
n	20,00		20,00		20,00	
t	6,38		8,37		15,51	
$\bar{U}t$	28,72		21,97		12,16	
Us	28,20		21,52		11,61	

**Lampiran 5. Data Waktu Tempuh Arah Timur – Barat**

Waktu	Jenis Kendaraan					
	MC		LV		HV	
	t (detik)	u (km/jam)	t (detik)	u (km/jam)	t (detik)	u (km/jam)
05:00 - 05:15	5,38	33,46	5,23	34,42	13,43	13,40
	5,43	33,15	6,36	28,30	0	0,00
	6,15	29,27	6,54	27,52	0	0,00
	5,02	35,86	7,78	23,14	0	0,00
	7,13	25,25	6,44	27,95	0	0,00
05:15 - 05:30	5,24	34,35	7,54	23,87	16,54	10,88
	6,66	27,03	6,76	26,63	12,63	14,25
	5,24	34,35	6,32	28,48	0	0,00
	7,11	25,32	8,11	22,19	0	0,00
	5,87	30,66	6,33	28,44	0	0,00
05:30 - 05:45	6,02	29,90	8,08	22,28	16,63	10,82
	5,82	30,93	7,51	23,97	16,99	10,59
	5,64	31,91	10,42	17,27	0	0,00
	6,87	26,20	8,32	21,63	0	0,00
	7,8	23,08	9,35	19,25	0	0,00
05:45 - 06:00	5,63	31,97	10,55	17,06	16,30	11,04
	5,11	35,23	10,32	17,44	22,74	7,92
	7,67	23,47	8,04	22,39	18,98	9,48
	7,42	24,26	12,98	13,87	0	0,00
	6,48	27,78	9,66	18,63	0	0,00
Total	123,69	593,41	162,64	464,74	134,24	88,40
n	20,00		20,00		8,00	
t	6,18		8,13		16,78	
$\bar{U}t$	29,67		23,24		11,05	
Us	29,11		22,13		10,73	
06:00 - 06:15	7,28	24,73	8,14	22,11	17,95	10,03
	6,88	26,16	11,21	16,06	24,74	7,28
	6,22	28,94	10,30	17,48	16,05	11,21
	6,53	27,57	9,29	19,38	12,30	14,63
	7,45	24,16	12,55	14,34	0,00	0,00
06:15 - 06:30	8,04	22,39	11,10	16,22	16,10	11,18
	5,88	30,61	12,68	14,20	16,83	10,70
	7,94	22,67	11,07	16,26	11,76	15,31
	5,88	30,61	9,13	19,72	20,49	8,78
	6,68	26,95	8,61	20,91	15,89	11,33



Lampiran 5. Data Waktu Tempuh Arah Timur – Barat (lanjutan)

Waktu	Jenis Kendaraan					
	MC		LV		HV	
	t (detik)	u (km/jam)	t (detik)	u (km/jam)	t (detik)	u (km/jam)
06:30 - 06:45	6,28	28,66	10,13	17,77	15,86	11,35
	8,03	22,42	9,02	19,96	15,76	11,42
	6,54	27,52	9,66	18,63	10,93	16,47
	5,61	32,09	8,68	20,74	9,90	18,18
	7,41	24,29	11,94	15,08	12,21	14,74
06:45 - 07:00	6,35	28,35	7,13	25,25	16,10	11,18
	7,63	23,59	7,26	24,79	14,94	12,05
	6,97	25,82	8,98	20,04	10,64	16,92
	8,21	21,92	10,13	17,77	10,73	16,78
	7,14	25,21	8,98	20,04	17,43	10,33
Total	138,95	524,66	195,99	376,73	286,61	239,86
n	20,00		20,00		19,00	
t	6,95		9,80		15,08	
$\bar{U}t$	26,23		18,84		12,62	
Us	25,91		18,37		11,93	
07:00 - 07:15	5,67	31,75	8,24	21,84	12,65	14,23
	6,9	26,09	11,09	16,23	7,65	23,53
	8,05	22,36	8,83	20,39	11,96	15,05
	7,24	24,86	9,55	18,85	13,63	13,21
	7,41	24,29	9,72	18,52	8,33	21,61
07:15 - 07:30	5,05	35,64	5,38	33,46	7,43	24,23
	8,94	20,13	8,08	22,28	13,6	13,24
	7,36	24,46	10,41	17,29	9,43	19,09
	6,67	26,99	7,49	24,03	17,8	10,11
	6,73	26,75	7,77	23,17	11,22	16,04
07:30 - 07:45	5,24	34,35	6,63	27,15	11,57	15,56
	4,88	36,89	8,95	20,11	10,72	16,79
	5,88	30,61	7,58	23,75	10,31	17,46
	6,76	26,63	10,52	17,11	11,13	16,17
	5,73	31,41	8,03	22,42	7,9	22,78
07:45 - 08:00	7,98	22,56	5,37	33,52	10,46	17,21
	6,13	29,36	7,44	24,19	10,75	16,74
	5,77	31,20	8,09	22,25	9,99	18,02
	6,09	29,56	7,23	24,90	9,46	19,03
	5,89	30,56	7,82	23,02	19,63	9,17
Total	130,37	566,44	164,22	454,46	225,62	339,26

**Lampiran 5. Data Waktu Tempuh Arah Timur – Barat (lanjutan)**

Waktu	Jenis Kendaraan					
	MC		LV		HV	
	t (detik)	u (km/jam)	t (detik)	u (km/jam)	t (detik)	u (km/jam)
n	20,00		20,00		20,00	
t	6,52		8,21		11,28	
$\bar{U}t$	28,32		22,72		16,96	
Us	27,61		21,92		15,96	
08:00 - 08:15	4,92	36,59	6,42	28,04	8,99	20,02
	6,44	27,95	7,37	24,42	17,79	10,12
	7,13	25,25	8,72	20,64	15,16	11,87
	6,03	29,85	8,80	20,45	11,28	15,96
	8,16	22,06	6,82	26,39	13,05	13,79
08:15 - 08:30	7,35	24,49	8,33	21,61	12,01	14,99
	6,18	29,13	9,15	19,67	15,53	11,59
	5,67	31,75	6,55	27,48	10,14	17,75
	6,33	28,44	8,45	21,30	12,33	14,60
	4,54	39,65	6,87	26,20	9,85	18,27
08:30 - 08:45	6,35	28,35	7,15	25,17	13,43	13,40
	4,04	44,55	8,43	21,35	10,59	17,00
	5,66	31,80	6,23	28,89	9,77	18,42
	6,89	26,12	7,22	24,93	16,56	10,87
	7,12	25,28	6,98	25,79	15,35	11,73
08:45 - 09:00	4,43	40,63	8,01	22,47	11,04	16,30
	4,54	39,65	6,33	28,44	13,88	12,97
	6,66	27,03	7,04	25,57	15,02	11,98
	6,09	29,56	6,22	28,94	16,32	11,03
	5,89	30,56	6,87	26,20	9,78	18,40
Total	120,42	618,67	147,96	493,97	257,87	291,08
n	20,00		20,00		20,00	
t	6,02		7,40		12,89	
$\bar{U}t$	30,93		24,70		14,55	
Us	29,90		24,33		13,96	

**Lampiran 6A. Kecepatan Rata-rata Ruang Arah Barat - Timur**

<b>Waktu</b>	<b>Us (km/jam)</b>			<b>Us rata-rata (km/jam)</b>
	<b>MC</b>	<b>LV</b>	<b>HV</b>	
05.00 - 06.00	25,28	23,75	11,57	20,20
06.00 - 07.00	23,85	17,89	11,72	17,82
07.00 - 08.00	25,08	20,13	11,36	18,86
08.00 - 09.00	28,20	21,52	11,61	20,44

**Lampiran 6B. Kecepatan Rata-rata Ruang Arah Timur - Barat**

<b>Waktu</b>	<b>Us (km/jam)</b>			<b>Us rata-rata (km/jam)</b>
	<b>MC</b>	<b>LV</b>	<b>HV</b>	
05.00 - 06.00	29,11	22,13	10,73	20,66
06.00 - 07.00	25,91	18,37	11,93	18,74
07.00 - 08.00	27,61	21,92	15,96	21,83
08.00 - 09.00	29,90	24,33	13,96	22,73

### Lampiran 7 Data Hambatan Samping

Tipe Kejadian	Simbol	Faktor Bobot	Frekwensi kejadian /jam/200m	Frekwensi Berbobot /jam/200m
Pejalan kaki	PED	0,5	1629	814,15
Parkir, kendaraan berhenti	PSV	1	128	128
Kendaraan masuk + keluar	EEV	0,7	112	78,4
Kendaraan lambat	SMV	0,4	197	78,8
<b>Total</b>				<b>1099,35</b>
<b>Kelas Hambatan Samping</b>				<b>Sangat tinggi</b>

Waktu : 06:00 - 07:00				
Tipe Kejadian	Simbol	Faktor Bobot	Frekwensi kejadian /jam/200m	Frekwensi Berbobot /jam/200m
Pejalan kaki	PED	0,5	1294	647
Parkir, kendaraan berhenti	PSV	1	103	103
Kendaraan masuk + keluar	EEV	0,7	108	75,6
Kendaraan lambat	SMV	0,4	206	82,4
<b>Total</b>				<b>908</b>
<b>Kelas Hambatan Samping</b>				<b>Sangat tinggi</b>

Waktu : 07:00 - 08:00				
Tipe Kejadian	Simbol	Faktor Bobot	Frekwensi kejadian /jam/200m	Frekwensi Berbobot /jam/200m
Pejalan kaki	PED	0,5	649	324,5
Parkir, kendaraan berhenti	PSV	1	68	68
Kendaraan masuk + keluar	EEV	0,7	66	46,2
Kendaraan lambat	SMV	0,4	252	78,8
<b>Total</b>				<b>517,5</b>
<b>Kelas Hambatan Samping</b>				<b>Tinggi</b>

Waktu : 08:00 - 09:00				
Tipe Kejadian	Simbol	Faktor Bobot	Frekwensi kejadian /jam/200m	Frekwensi Berbobot /jam/200m
Pejalan kaki	PED	0,5	387	193,5
Parkir, kendaraan berhenti	PSV	1	43	43
Kendaraan masuk + keluar	EEV	0,7	38	26,6
Kendaraan lambat	SMV	0,4	112	44,8
<b>Total</b>				<b>307,9</b>
<b>Kelas Hambatan Samping</b>				<b>Sedang</b>