

## DAFTAR PUSTAKA

1. Departemen Pekerjaan Umum., (1997), *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*, Direktorat Jenderal Bina Marga dan Departemen Pekerjaan Umum Jakarta.
2. Departemen Pekerjaan Umum . (2005). Modul RDE - 08 : *Rekayasa Lalu Lintas*. Departemen Pekerjaan Umum.
3. Horman, Rusdianto. (2015). *ANALISA KAPASITAS RUAS JALAN SAM RATULANGI DENGAN METODE MKJI 1997 DAN PKJI 2014* : Jurnal Sipil Statik Vol.3 No.11 November 2015 (737-746) ISSN: 2337-6732
4. Nursalam. (2015). *Metodelogi Penelitian*. Jakarta: Salemba Medika.
5. Miftachul, Huda (2016). *Analisis Kinerja Lalu Lintas Sebelum dan Setelah Pembangunan Blitar Town Square Jurnal Rekayasa Teknik Sipil Universitas Madura Vol. 1 No.2 Desember 2016 ISSN 2527-5542*
6. Anton, Susanto, (2014). *ANALISIS KINERJA LALU LINTAS JALAN URIP SUMOHARJO YOGYAKARTA JURNAL KARYA TEKNIK SIPIL, Volume 3, Nomor 2, Tahun 2014, Halaman 456 – 464 Online di: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkts>*
7. Rafael ,Masarrang (2015). *ANALISIS KINERJA LALU LINTAS JAM SIBUK PADA RUAS JALAN WOLTER MONGINSIDI. Jurnal Sipil Statik Vol.3 No.11 November 2015 (759-766) ISSN: 2337-6732*
8. Rusdianto Horman Lalenoh (2015). *ANALISA KAPASITAS RUAS JALAN SAM RATULANGI DENGAN METODE MKJI 1997 DAN PKJI 2014. Jurnal Sipil Statik Vol.3 No.11 November 2015 (737-746) ISSN: 2337-6732*
9. Feby Ayu Lestari (2014). *ANALISIS DAMPAK LALU LINTAS AKIBAT ADANYA PUSAT PERBELANJAAN DIKAWASAN PASAR PAGI PANGKALPINANG TERHADAP KINERJA RUAS JALAN. Vol 2 Nomor 1. Januari-Juni 2014*
10. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, 2004, PP No. 38 Tahun 2004 Tentang Jalan, Jakarta

11. Peraturan Menteri, 2006, PM No. 16 Tahun 2016 Tentang Jalan, Jakarta
12. Peraturan Menteri 2018 Tentang Jalan, Jakarta, 2018, PM No. 82 Tahun
13. Sukirman, S, (1994), *Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan Raya*, Nova, Bandung.
14. Sukirman, Silvia. 1999. *Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan. Bandung*
15. PUSDIKLAT Jalan, Perumahan, Permukiman, dan Pengembangan Infrastruktur Wilayah (2017). *MODUL6 PERENCANAAN PERLENGKAPAN JALAN*



**Lampiran 1 : Foto Dokumentasi Survey Simpang Bersinyal**



PRO PATRIA



**Lampiran 2 : Foto Dokumentasi Survey Jalan Utama**



**Lampiran 3 : Foto Dokumentasi Kondisi Exiting Fasilitas Keselamatan Jalan**





Lembar ke .... dari ...

**FORMULIR HIMPUNAN PERHITUNGAN LALU LINTAS  
SELAMA 7 JAM (FORMULIR LAPORAN)**

Nomor Propinsi	
Nama Propinsi	Jawa Timur
Nomor Pos	
Lokasi	Jalan Panglima Sudirman
Wilayah Pengaruh	: ke Km.....
Tanggal	0 8 0 7 2 1
	Tgl Bln Thn
Kelompok Hitungan	Dari Timur
Periode	Ke Barat

Golongan	1	2	3	4	5a	5a	6a	6b	7a	7b	7c	8
Waktu	Sepeda Motor, Sekuter dan Kendaraan Roda Tiga	Sedan, Jeep dan Station Wagon	Opelet, Pick-up-opelet, Suburban, Combi dan Mini bus	Pick-up, Micro Truk dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk 2 Sumbu 4 Roda	Truk 2 Sumbu 6 Roda	Truk 3 Sumbu	Truk Gandengan	Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor
06.00 - 06.15	89	22	3	1								5
06.15 - 06.30	179	25	4									6
06.30 - 06.45	201	22	6	2								2
06.45 - 07.00	225	31	5									5
07.00 - 07.15	100	23	2									3
07.15 - 07.30	166	26	1									10
07.30 - 07.45	105	23	3									9
07.45 - 08.00	105	16	3									5
08.00 - 08.15	201	15	2									10
08.15 - 08.30	102	19	2									6
08.30 - 08.45	134	16	3									5
08.45 - 09.00	157	19	1									4
11.00 - 11.15	235	21	11				1					3
11.15 - 11.30	265	26	10									3
11.30 - 11.45	254	42	8									3
11.45 - 12.00	348	44	9	2			2					5
12.00 - 12.15	285	41	3	1								6
12.15 - 12.30	225	35	4	1								4
12.30 - 12.45	287	34	4	1								4
12.45 - 13.00	178	30	3	2								5
16.00 - 16.15	301	23	3	3								1
16.15 - 16.30	250	23	2									7
16.30 - 16.45	176	37	2	2								5
16.45 - 17.00	224	25	3									10
17.00 - 17.15	245	32	4									7
17.15 - 17.30	211	26	2	3								9
17.30 - 17.45	230	24	3									5
17.45 - 18.00	198	16	1	2								4
<b>Jumlah</b>	5676	736	107	20			3					151

Catatan

**Pengawas :**  
( \_\_\_\_\_ )



Lembar ke .... dari ...

**FORMULIR HIMPUNAN PERHITUNGAN LALU LINTAS  
SELAMA 7 JAM (FORMULIR LAPORAN)**

Nomor Propinsi	
Nama Propinsi	Jawa Timur
Nomor Pos	
Lokasi	Jalan Panglima Sudirman
Wilayah Pengaruh	: ke Km.....
Tanggal	0 8 0 7 2 1
	Tgl Bln Thn
Kelompok Hitungan	Arah Lalu Lintas
Periode	Dari Barat Ke Timur

Golongan	1	2	3	4	5a	5a	6a	6b	7a	7b	7c	8
Waktu	Sepeda Motor, Sekuter dan Kendaraan Roda Tiga	Sedan, Jeep dan Station Wagon	Opelet, Pick-up-opelet, Suburban, Combi dan Mini bus	Pick-up, Micro Truk dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk 2 Sumbu 4 Roda	Truk 2 Sumbu 6 Roda	Truk 3 Sumbu	Truk Gandengan	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor
06.00 - 06.15	96	12		8								10
06.15 - 06.30	113	34		2								3
06.30 - 06.45	224	23	1									2
06.45 - 07.00	281	40	2				1					5
07.00 - 07.15	180	20	2	5								9
07.15 - 07.30	198	16	1	2								7
07.30 - 07.45	201	21	1	5								8
07.45 - 08.00	238	45	3				2					4
08.00 - 08.15	280	18	2									
08.15 - 08.30	215	13	4									
08.30 - 08.45	152	11	5									5
08.45 - 09.00	187	7										
11.00 - 11.15	259	25	6	2								2
11.15 - 11.30	376	34	8									5
11.30 - 11.45	229	27	5	3								5
11.45 - 12.00	216	36	3	1								5
12.00 - 12.15	189	16	2									
12.15 - 12.30	221	18	3									2
12.30 - 12.45	156	23		1								1
12.45 - 13.00	110	18	1									
16.00 - 16.15	206	23		1								2
16.15 - 16.30	243	22	1	1								3
16.30 - 16.45	225	30										1
16.45 - 17.00	230	17	3									2
17.00 - 17.15	201	15	2									2
17.15 - 17.30	189	13	2									
17.30 - 17.45	180	12	1									
17.45 - 18.00	201	10	1									
Jumlah	5796	599	59	31			3					83
Catatan	Pengawas : ( )											



Lembar ke .... dari ...

**FORMULIR HIMPUNAN PERHITUNGAN LALU LINTAS  
SELAMA 7 JAM (FORMULIR LAPORAN)**

Nomor Propinsi										
Nama Propinsi	Jawa Timur									
Nomor Pos										
Lokasi	Jalan Panglima Sudirman									
Wilayah Pengaruh	: ke Km.....									
Tanggal	0	9	0	7	2	1				
	Tgl	Bln	Thn	Arah Lalu Lintas						
Kelompok Hitungan										
Periode	1			Dari	Timur					
				Ke	Barat					

Golongan	1	2	3	4	5a	5a	6a	6b	7a	7b	7c	8
Waktu	Sepeda Motor, Sekuter dan Kendaraan Roda Tiga	Sedan, Jeep dan Station Wagon	Opelet, Pick-up-opelet, Suburban, Combi dan Mini bus	Pick-up, Micro Truk dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk 2 Sumbu 4 Roda	Truk 2 Sumbu 6 Roda	Truk 3 Sumbu	Truk Gandengan	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor
06.00 - 06.15	99	12		8								10
06.15 - 06.30	112	34		2								3
06.30 - 06.45	223	23	1									2
06.45 - 07.00	276	40	2					1				5
07.00 - 07.15	189	20	2	5								9
07.15 - 07.30	189	16	1	2								7
07.30 - 07.45	222	21	1	5								8
07.45 - 08.00	234	45	3					2				4
08.00 - 08.15	260	23	2									
08.15 - 08.30	279	21	4									
08.30 - 08.45	265	19	5									
08.45 - 09.00	259	17	2									
11.00 - 11.15	125	25	4	2								2
11.15 - 11.30	188	34	2									5
11.30 - 11.45	226	27	4	3								5
11.45 - 12.00	215	25	5	2			1					5
12.00 - 12.15	320	16	2									
12.15 - 12.30	303	18	3									2
12.30 - 12.45	298	23	1	1								1
12.45 - 13.00	295	22	1									
16.00 - 16.15	285	23		1								2
16.15 - 16.30	190	22	1	1								3
16.30 - 16.45	204	30										1
16.45 - 17.00	290	17	3									2
17.00 - 17.15	130	15	2									2
17.15 - 17.30	123	13	2									
17.30 - 17.45	240	12	1									2
17.45 - 18.00	132	10	1									1
Jumlah	6171	623	55	32			1					81
Catatan												
	Pengawas :											
	( )											





Lembar ke .... dari ...

**FORMULIR HIMPUNAN PERHITUNGAN LALU LINTAS  
SELAMA 7 JAM (FORMULIR LAPORAN)**

Nomor Propinsi	
Nama Propinsi	Jawa Timur
Nomor Pos	
Lokasi	Jalan Panglima Sudirman
Wilayah Pengaruh	: ke Km.....
Tanggal	0 9 07 21
	Tgl Bln Thn
Kelompok Hitungan	Arah Lalu Lintas
Periode	Dari Barat Ke Timur

Golongan	1	2	3	4	5a	5a	6a	6b	7a	7b	7c	8
Waktu	Sepeda Motor, Sekuter dan Kendaraan Roda Tiga	Sedan, Jeep dan Station Wagon	Opelet, Pick-up-opelet, Suburban, Combi dan Mini bus	Pick-up, Micro Truk dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk 2 Sumbu 4 Roda	Truk 2 Sumbu 6 Roda	Truk 3 Sumbu	Truk Gandengan	Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor
06.00 - 06.15	100	21	2	1								4
06.15 - 06.30	105	22	2									5
06.30 - 06.45	198	25	5	1								2
06.45 - 07.00	223	24	5									5
07.00 - 07.15	103	19	2	2								4
07.15 - 07.30	147	21	1									9
07.30 - 07.45	103	17	3									9
07.45 - 08.00	101	16	3	1								2
08.00 - 08.15	206	17	2									7
08.15 - 08.30	217	19	2									6
08.30 - 08.45	221	21	3									5
08.45 - 09.00	198	22	2	1								5
11.00 - 11.15	237	21	10									2
11.15 - 11.30	198	26	9	1								3
11.30 - 11.45	205	36	7									2
11.45 - 12.00	240	35	8	2			1					5
12.00 - 12.15	302	41	3	1								5
12.15 - 12.30	298	28	4	2								4
12.30 - 12.45	310	25	4	2								4
12.45 - 13.00	289	23	4	1								6
16.00 - 16.15	270	20	3	2								2
16.15 - 16.30	268	35	2									7
16.30 - 16.45	304	45	3	1								3
16.45 - 17.00	224	34	3									8
17.00 - 17.15	245	32	4	3								7
17.15 - 17.30	119	27	2	1								9
17.30 - 17.45	150	24	3	2								5
17.45 - 18.00	198	17	1									3
Jumlah	5779	713	102	24			1					138
Catatan	<p style="text-align: right;">Pengawas : ( )</p>											



Lembar ke .... dari ...

### FORMULIR HIMPUNAN PERHITUNGAN LALU LINTAS SELAMA 7 JAM (FORMULIR LAPORAN)

Nomor Propinsi													
Nama Propinsi	Jawa Timur												
Nomor Pos													
Lokasi	Jalan Panglima Sudirman												
Wilayah Pengaruh	: ke Km.....												
Tanggal	1	2	0	7	2	1							
	Tgl	Bln	Thn	Arah Lalu Lintas									
Kelompok Hitungan					Dari	Timur							
Periode	1				Kc	Barat							

Golongan	1	2	3	4	5a	5a	6a	6b	7a	7b	7c	8
Waktu	Sepeda Motor, Sekuter dan Kendaraan Roda Tiga	Sedan, Jeep dan Station Wagon	Opelet, Pick-up-opelet, Suburban, Combi dan Mini bus	Pick-up, Micro Truk dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk 2 Sumbu 4 Roda	Truk 2 Sumbu 6 Roda	Truk 3 Sumbu	Truk Gandengan	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor
06.00 - 06.15	88	20	1									10
06.15 - 06.30	97	22	2	1								12
06.30 - 06.45	108	19	3									12
06.45 - 07.00	117	23	5	1								15
07.00 - 07.15	135	18	3	1								13
07.15 - 07.30	147	20	2									12
07.30 - 07.45	121	18	2	1								8
07.45 - 08.00	101	15	4									15
08.00 - 08.15	198	14	2									5
08.15 - 08.30	210	19	3									9
08.30 - 08.45	221	15	2	1								6
08.45 - 09.00	203	14	3									11
11.00 - 11.15	187	20	10	1								5
11.15 - 11.30	192	25	9									6
11.30 - 11.45	205	33	7	2								4
11.45 - 12.00	240	31	8				1					10
12.00 - 12.15	220	39	3	1								6
12.15 - 12.30	218	27	3	1								5
12.30 - 12.45	289	24	4	2								4
12.45 - 13.00	187	19	4									5
16.00 - 16.15	280	23	4	1								8
16.15 - 16.30	261	35	2									7
16.30 - 16.45	298	27	3	1								8
16.45 - 17.00	224	34	4									9
17.00 - 17.15	189	32	2	2								12
17.15 - 17.30	310	34	4	2								9
17.30 - 17.45	312	24	4	2								8
17.45 - 18.00	220	35	3	1								6
Jumlah	5578	679	106	21			1					240
Catatan												
Pengawas :												
( )												



Lembar ke .... dari ...

**FORMULIR HIMPUNAN PERHITUNGAN LALU LINTAS  
SELAMA 7 JAM (FORMULIR LAPORAN)**

Nomor Propinsi											
Nama Propinsi	Jawa Timur										
Nomor Pos											
Lokasi	Jalan Panglima Sudirman										
Wilayah Pengaruh	: ke Km.....										
Tanggal	1	2	0	7	2	1	Arah Lalu Lintas				
	Tgl	Bln	Thn	Dari		Barat					
Kelompok Hitungan						Timur					
Periode	1										

Golongan	1	2	3	4	5a	5a	6a	6b	7a	7b	7c	8
Waktu	Sepeda Motor, Sekuter dan Kendaraan Roda Tiga	Sedan, Jeep dan Station Wagon	Opelet, Pick-up-opelet, Suburban, Combi dan Mini bus	Pick-up, Micro Truk dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk 2 Sumbu 4 Roda	Truk 2 Sumbu 6 Roda	Truk 3 Sumbu	Truk Gandengan	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor
06.00 - 06.15	78	15	1	2								10
06.15 - 06.30	100	33		2								3
06.30 - 06.45	223	24	2									2
06.45 - 07.00	147	37	2									5
07.00 - 07.15	121	21	1	2								9
07.15 - 07.30	101	18	1	2								13
07.30 - 07.45	167	19	1	5								12
07.45 - 08.00	132	36	2				1					8
08.00 - 08.15	256	21	2	1								15
08.15 - 08.30	234	18	4				2					5
08.30 - 08.45	213	23	5									9
08.45 - 09.00	223	21	1									6
11.00 - 11.15	176	24	4	2								6
11.15 - 11.30	188	33	2									5
11.30 - 11.45	219	26	4	3								4
11.45 - 12.00	114	23	5	2								5
12.00 - 12.15	165	19	3									
12.15 - 12.30	201	18	3									2
12.30 - 12.45	187	21	1	1								1
12.45 - 13.00	144	15	1									2
16.00 - 16.15	267	23	1	1								9
16.15 - 16.30	219	22	1									7
16.30 - 16.45	204	19										8
16.45 - 17.00	290	20	2									9
17.00 - 17.15	326	25	2	1								10
17.15 - 17.30	324	29	1									7
17.30 - 17.45	297	22	1									8
17.45 - 18.00	278	28	2									5
Jumlah	5594	653	55	24			3					185
Catatan	<p style="text-align: right;">Pengawas : ( _____ )</p>											

**MKJI: JALAN PERKOTAAN**

**Formulir UR - 1**

JALAN PERKOTAAN	Tanggal :	08 juni 2021	Ditangani oleh :	SS
FORMULIR UR-1: DATA MASUKAN	Propinsi :	Jawa timur	Diperiksa oleh :	AD
- DATA UMUM	Kota :	Bojonegoro	Ukuran kota :	1,3
- GEOMETRIK JALAN	No ruas>Nama Jalan :	JI Panglima Sudirman		
	Segmen antara			
	Kode segmen :		Tipe daerah :	
	Panjang (Km) :	958	Tipe jalan :	2/2 UD
	Priode waktu :	3	Nomor soal :	

**Rencana situasi**

**Penampang melintang**



	Sisi A	Sisi B	Total	Rata - rata
Lebar jalur lalu - lintas rata - rata	6	6	12	6
Kereb (K) atau Bahu (B)	B	B		
Jarak kereb penghalang (m)				
Lebar efektif bahu (dalam - luar) (m)	1	1	2	1

Bukaan Median (tidak ada, sedikit, banyak)

**Kondisi pengaturan lalu - lintas**

Batas Kecepatan (Km/jam)	
Pembatasan akses untuk tipe kendaraan tertentu	
Pembatasan parkir (periode waktu)	
Pembatasan berhenti (periode waktu)	
Lain - lain	

**MKJI: JALAN PERKOTAAN**

**Formulir UR - 2**

JALAN PERKOTAAN	Tanggal:	08 Juni 2021	Ditangani oleh :	SS
FORMULIR UR-2 DATA MASUKAN	No. ruas>Nama jalan :	Jl. PS		
- ARUS LALU LINTAS	Kode segmen:		Diperiksa oleh :	AD
- HAMBATAN SAMPING	Periode waktu:	3 Fase	Nomor soal :	

**Lalu lintas harian rata-rata tahunan**

LHRT (kend/hari)	8840,80	Pemisahan arah 1/arah 2 =	1
Komposisi %	LV%	HV %	MC %
			0

**Data arus kendaraan/jam**

Baris	Tipe kend.	Kend. ringan		Kend. berat		Sepeda motor		Arus total Q		
1,1	emp arah 1 LV:	1		HV:	1,2	MC:	0,25			
1,2	emp arah 2 LV:	1		HV:	1,2	MC:	0,25			
2	Arah	Kend/jam	Smp/jam	Kend/jam	Smp/jam	Kend/jam	Smp/jam	Arah %	Kend/jam	Smp/jam
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
3	1							50		
4	2							50		
5	1+2	315,0	315,0	10,00	12,00	1834,00	458,50	100	2159,00	785,50
6								Permisahan arah, SP= $Q_1/(Q_1+Q_2)$	50%	
7								Faktor-smp $F_{smp} =$		0,36

**Kelas hambatan samping**

Bila data rinci tersedia, gunakan tabel pertama untuk menentukan frekuensi berbobot kejadian, dan selanjutnya gunakan tabel kedua. Bila tidak, gunakan hanya tabel kedua.

1. Penentuan frekuensi kejadian

Perhitungan frekuensi berbobot kejadian per jam per 200m dari segmen jalan yang diamati, pada kedua sisi jalan.	Tipe kejadian hambatan samping	Simbol	Faktor bobot	Frekuensi kejadian	Frekuensi berbobot
	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)
Pejalan kaki		PED	0,5	/jam, 200m	
Parkir, kendaraan berhenti		PSV	1,0	/jam, 200m	
Kendaraan masuk + keluar		EEV	0,7	/jam, 200m	
Kendaraan lambat		SMV	0,4	/jam	
<b>Total :</b>					

2. Penentuan kelas hambatan samping

Frekuensi berbobot kejadian	Kondisi khusus	Kelas hambatan samping	
(30)	(31)	(32)	
		(33)	
<100	Permukiman, hampir tidak ada kegiatan	Sangat rendah	VL
100 - 299	Permukiman, beberapa angkutan umum, dll.	Rendah	L
300 - 499	Daerah industri dengan toko - toko di sisi jalan	Sedang	M
500 - 889	Daerah niaga dengan aktivitas sisi jalan yang tinggi	Tinggi	<b>H</b>
> 900	Daerah niaga dengan aktivitas pasar sisi jalan yang sangat tinggi	Sangat tinggi	VH



Lembar ke .... dari ...

**FORMULIR HIMPUNAN PERHITUNGAN LALU LINTAS  
SELAMA 7 JAM (FORMULIR LAPORAN)**

Nomor Propinsi									
Nama Propinsi	Jawa Timur								
Nomor Pos									
Lokasi	Jalan Teuku Umar								
Wilayah Pengaruh	: ke Km.....								
Tanggal	0	8	0	7	2	1			
	Tgl	Bln	Thn	Arah Lalu Lintas					
Kelompok Hitungan					Dari Timur				
Periode	1				Ke Barat				

Golongan	1	2	3	4	5a	5a	6a	6b	7a	7b	7c	8
Waktu	Sepeda Motor, Sekuter dan Kendaraan Roda Tiga	Sedan, Jeep dan Station Wagon	Opelet, Pick-up-opelet, Suburban, Combi dan Mini bus	Pick-up, Miro Truk dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk 2 Sumbu 4 Roda	Truk 2 Sumbu 6 Roda	Truk 3 Sumbu	Truk Gandengan	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor
06.00 - 06.15	81	16	1									8
06.15 - 06.30	289	9	3				1					11
06.30 - 06.45	297	10	8									14
06.45 - 07.00	385	17	12									17
07.00 - 07.15	301	22	8					2				20
07.15 - 07.30	256	23	7									16
07.30 - 07.45	298	23	1					1				19
07.45 - 08.00	276	25	5					1				16
08.00 - 08.15	259	15	7									14
08.15 - 08.30	219	12	9									11
08.30 - 08.45	278	15	4									15
08.45 - 09.00	269	19	8									12
11.00 - 11.15	298	20	2									1
11.15 - 11.30	278	25	5									2
11.30 - 11.45	257	35	8				1					5
11.45 - 12.00	304	19	5									8
12.00 - 12.15	254	25	6									8
12.15 - 12.30	276	21	7				2					3
12.30 - 12.45	229	24	7									4
12.45 - 13.00	278	18	6									5
16.00 - 16.15	306	43	7	1		1						7
16.15 - 16.30	385	37	9		1	2						5
16.30 - 16.45	425	45	12									3
16.45 - 17.00	345	41	6			1						6
17.00 - 17.15	322	35	6									3
17.15 - 17.30	298	29	7									4
17.30 - 17.45	345	23	5									2
17.45 - 18.00	187	13	4			1						6
Jumlah	7995	659	175	1	1	5	4	4				245
Catatan												
	Pengawas :											
	( )											



Lembar ke .... dari ...

**FORMULIR HIMPUNAN PERHITUNGAN LALU LINTAS  
SELAMA 7 JAM (FORMULIR LAPORAN)**

Nomor Propinsi	
Nama Propinsi	Jawa Timur
Nomor Pos	
Lokasi	Jalan Teuku Umar
Wilayah Pengaruh	: ke Km.....
Tanggal	Tgl Bln Thn
	0 8 0 7 2 1
Kelompok Hitungan	Arah Lalu Lintas
Periode	Dari Barat Ke Timur

Golongan	1	2	3	4	5a	5a	6a	6b	7a	7b	7c	8
Waktu	Sepeda Motor, Sekuter dan Kendaraan Roda Tiga	Sedan, Jeep dan Station Wagon	Opelet, Pick-up-opelet, Suburban, Combi dan Mini bus	Pick-up, Micro Truk dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk 2 Sumbu 4 Roda	Truk 2 Sumbu 6 Roda	Truk 3 Sumbu	Gandengan	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor
06.00 - 06.15	69	8						1				6
06.15 - 06.30	112	9	1									2
06.30 - 06.45	218	10	1									11
06.45 - 07.00	256	17	3				1					9
07.00 - 07.15	115	22	2									5
07.15 - 07.30	121	23	5									6
07.30 - 07.45	209	23	3	2								10
07.45 - 08.00	210	25	3				2					2
08.00 - 08.15	219	15	7									8
08.15 - 08.30	178	12	8		1							5
08.30 - 08.45	160	15	6									5
08.45 - 09.00	187	19	3		2							4
11.00 - 11.15	254	21	4									3
11.15 - 11.30	276	23	6									9
11.30 - 11.45	122	21	6									11
11.45 - 12.00	176	15	5		1							6
12.00 - 12.15	189	25	7									8
12.15 - 12.30	201	20	3									3
12.30 - 12.45	189	24	5									8
12.45 - 13.00	177	13	3									7
16.00 - 16.15	289	45	9	1								2
16.15 - 16.30	308	35	11	1			1					2
16.30 - 16.45	359	41	8									1
16.45 - 17.00	301	39	9				2					2
17.00 - 17.15	256	25	2									2
17.15 - 17.30	211	26	4									
17.30 - 17.45	180	21	3									1
17.45 - 18.00	201	25	1				1					1
<b>Jumlah</b>	5743	617	128	4	4		3	5				139

Catatan

Pengawas :  
( )



Lembar ke .... dari ...

**FORMULIR HIMPUNAN PERHITUNGAN LALU LINTAS  
SELAMA 7 JAM (FORMULIR LAPORAN)**

Nomor Propinsi											
Nama Propinsi	Jawa Timur										
Nomor Pos											
Lokasi	Jalan Teuku Umar										
Wilayah Pengaruh	: .. ke Km.....										
Tanggal	0	9	0	7	2	1					
	Tgl	Bln	Thn	Arah Lalu Lintas							
Kelompok Hitungan				Dari	Timur						
Periode	1			Ke	Barat						

Golongan	1	2	3	4	5a	5a	6a	6b	7a	7b	7c	8
Waktu	Sepeda Motor, Sekuter dan Kendaraan Roda Tiga	Sedan, Jeep dan Station Wagon	Opelet, Pick-up-opelet, Suburban, Combi dan Mini bus	Pick-up, Micro Truk dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk 2 Sumbu 4 Roda	Truk 2 Sumbu 6 Roda	Truk 3 Sumbu	Truk Gandengan	Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor
06.00 - 06.15	89	15	1									7
06.15 - 06.30	103	10	3				1					10
06.30 - 06.45	207	9	8	1								14
06.45 - 07.00	204	14	12									17
07.00 - 07.15	212	19	4									9
07.15 - 07.30	176	17	6	1								11
07.30 - 07.45	156	21	1									13
07.45 - 08.00	210	22	5									15
08.00 - 08.15	243	21	4									13
08.15 - 08.30	220	24	3									11
08.30 - 08.45	275	16	4					1				
08.45 - 09.00	221	11	5									10
11.00 - 11.15	296	25	3				1					2
11.15 - 11.30	287	24	4									3
11.30 - 11.45	256	34	5									4
11.45 - 12.00	301	47	5									6
12.00 - 12.15	253	22	4									6
12.15 - 12.30	267	21	5									7
12.30 - 12.45	221	21	7				1					4
12.45 - 13.00	216	17	3									4
16.00 - 16.15	229	45	6									6
16.15 - 16.30	235	36	8			1						4
16.30 - 16.45	289	21	5									5
16.45 - 17.00	236	40	4			1						5
17.00 - 17.15	275	34	5									3
17.15 - 17.30	301	38	7			1						5
17.30 - 17.45	345	22	4									2
17.45 - 18.00	201	25	3			1						6
Jumlah	6524	671	134	2	0	4	3	1				202

Catatan

Pengawas :  
( \_\_\_\_\_ )





Lembar ke .... dari ...

**FORMULIR HIMPUNAN PERHITUNGAN LALU LINTAS  
SELAMA 7 JAM (FORMULIR LAPORAN)**

Nomor Propinsi		
Nama Propinsi	Jawa Timur	
Nomor Pos		
Lokasi	Jalan Teuku Umar	
Wilayah Pengaruh	: .. ke Km.....	
Tanggal	Tgl	Bln Thn
	0 9 0 7 2 1	
Kelompok Hitungan	Arah Lalu Lintas	
Periode	Dari Barat	Ke Timur
	1	

Golongan	Arah Lalu Lintas											
	1	2	3	4	5a	5a	6a	6b	7a	7b	7c	8
Waktu	Sepeda Motor, Sekuter dan Kendaraan Roda Tiga	Sedan, Jeep dan Station Wagon	Opelet, Ptek-up-opelet, Suburban, Combi dan Mini bus	Ptek-up, Mitero Truk dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk 2 Sumbu 4 Roda	Truk 2 Sumbu 6 Roda	Truk 3 Sumbu	Truk Gandengan	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor
06.00 - 06.15	70	5	1			1						3
06.15 - 06.30	118	8	1									5
06.30 - 06.45	215	11	1									5
06.45 - 07.00	254	17	2									8
07.00 - 07.15	114	21	3									6
07.15 - 07.30	120	22	4									7
07.30 - 07.45	207	21	3	1								9
07.45 - 08.00	204	24	4									3
08.00 - 08.15	212	16	7				2					7
08.15 - 08.30	176	13	7		1							4
08.30 - 08.45	156	14	6				1					5
08.45 - 09.00	189	16	4		2							3
11.00 - 11.15	243	23	5									4
11.15 - 11.30	274	22	4				1					8
11.30 - 11.45	234	22	5									10
11.45 - 12.00	332	28	5				1					7
12.00 - 12.15	188	22	6									7
12.15 - 12.30	200	19	2									4
12.30 - 12.45	183	24	5		1		1					7
12.45 - 13.00	167	14	4				1					8
16.00 - 16.15	287	25	8									3
16.15 - 16.30	256	36	10	1								3
16.30 - 16.45	278	24	7			1						2
16.45 - 17.00	299	34	8	1								4
17.00 - 17.15	255	25	3									1
17.15 - 17.30	276	22	5				1					3
17.30 - 17.45	257	20	3									2
17.45 - 18.00	198	27	2			1						1
Jumlah	5962	575	125	3	4		8					139
Catatan												
	Pengawas : ( )											



Lembar ke .... dari ...

**FORMULIR HIMPUNAN PERHITUNGAN LALU LINTAS  
SELAMA 7 JAM (FORMULIR LAPORAN)**

Nomor Propinsi																						
Nama Propinsi	Jawa Timur																					
Nomor Pos																						
Lokasi	Jalan Teuku Umar																					
Wilayah Pengaruh	: ke Km.....																					
Tanggal	1	2	0	7	2	1																
	Tgl	Bln	Thn	Arah Lalu Lintas																		
Kelompok Hitungan																				Dari	Timur	
Periode	1																				Ke	Barat
Golongan	1	2	3	4	5a	5a	6a	6b	7a	7b	7c	8										
Waktu	Sepeda Motor, Sekuter dan Kendaraan Roda Tiga	Sedan, Jeep dan Station Wagon	Opelet, Pick-up-opelet, Suburban, Combi dan Mini bus	Pick-up, Miero Truk dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk 2 Sumbu 4 Roda	Truk 2 Sumbu 6 Roda	Truk 3 Sumbu	Truk Gandengan	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor										
06.00 - 06.15	167	15	2									14										
06.15 - 06.30	289	10	2				1					19										
06.30 - 06.45	280	15	3									11										
06.45 - 07.00	298	14	8									21										
07.00 - 07.15	278	19	5					2				20										
07.15 - 07.30	254	21	3									17										
07.30 - 07.45	289	22	2					1				19										
07.45 - 08.00	228	21	6					1				17										
08.00 - 08.15	258	18	5									16										
08.15 - 08.30	289	18	7									18										
08.30 - 08.45	302	21	4									13										
08.45 - 09.00	333	24	6									15										
11.00 - 11.15	254	21	3				2					5										
11.15 - 11.30	289	22	4									6										
11.30 - 11.45	345	25	5									4										
11.45 - 12.00	245	19	5									6										
12.00 - 12.15	258	21	4				1					6										
12.15 - 12.30	278	29	5									7										
12.30 - 12.45	265	28	7									8										
12.45 - 13.00	274	24	3									7										
16.00 - 16.15	365	44	5									7										
16.15 - 16.30	350	37	7				1					8										
16.30 - 16.45	301	43	6									5										
16.45 - 17.00	352	39	5									6										
17.00 - 17.15	304	32	3									10										
17.15 - 17.30	356	36	6									5										
17.30 - 17.45	378	29	3									5										
17.45 - 18.00	354	27	2									2										
Jumlah	8233	694	126				1	4	4			297										
Catatan																				Pengawas :		
																				( )		



Lembar ke .... dari ...

**FORMULIR HIMPUNAN PERHITUNGAN LALU LINTAS  
SELAMA 7 JAM (FORMULIR LAPORAN)**

Nomor Propinsi	
Nama Propinsi	Jawa Timur
Nomor Pos	
Lokasi	Jalan Teuku Umar
Wilayah Pengaruh	: ke Km.....
Tanggal	1 2 0 7 2 1 Tgl Bln Thn
Kelompok Hitungan Periode	Arah Lalu Lintas
	Dari Barat Ke Timur

Golongan	1	2	3	4	5a	5a	6a	6b	7a	7b	7c	8
Waktu	Sepeda Motor, Sekuter dan Kendaraan Roda Tiga	Sedan, Jeep dan Station Wagon	Opelet, Pick-up-opelet, Suburban, Combi dan Mini bus	Pick-up, Micro Truk dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk 2 Sumbu 4 Roda	Truk 2 Sumbu 6 Roda	Truk 3 Sumbu	Truk Gandengan	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor
06.00 - 06.15	155	8	2									19
06.15 - 06.30	201	10	1									17
06.30 - 06.45	223	22	2									16
06.45 - 07.00	224	25	1									18
07.00 - 07.15	189	22	3	1								13
07.15 - 07.30	120	21	2									15
07.30 - 07.45	201	19	3									14
07.45 - 08.00	204	21	5									19
08.00 - 08.15	213	19	7				2					11
08.15 - 08.30	243	21	8		1							21
08.30 - 08.45	221	22	6				1					20
08.45 - 09.00	236	25	1									17
11.00 - 11.15	287	19	4									5
11.15 - 11.30	312	21	4									9
11.30 - 11.45	298	22	5									12
11.45 - 12.00	256	16	6		1		1					8
12.00 - 12.15	278	22	6									9
12.15 - 12.30	265	21	3									5
12.30 - 12.45	299	22	5									8
12.45 - 13.00	287	24	3				1					6
16.00 - 16.15	276	39	7									3
16.15 - 16.30	300	35	6									3
16.30 - 16.45	276	34	7									2
16.45 - 17.00	288	33	8									4
17.00 - 17.15	367	29	3			1						1
17.15 - 17.30	369	31	5									3
17.30 - 17.45	356	29	4									2
17.45 - 18.00	376	25	3			1						1
Jumlah	7320	657	120	1	2		5					281

Catatan

Pengawas :

( )

MKJI: JALAN PERKOTAAN				
				Formulir UR - 1
JALAN PERKOTAAN	Tanggal :	08 juni 2021	Ditangani oleh :	SS
FORMULIR UR-1: DATA MASUKAN	Propinsi :	Jawa timur	Diperiksa oleh :	AD
- DATA UMUM	Kota :	Bojonegoro	Ukuran kota :	1,3
- GEOMETRIK JALAN	No ruas>Nama Jalan :	Jl Teuku Umar		
	Segmen antara			
	Kode segmen :		Tipe daerah :	
	Panjang (Km) :	958	Tipe jalan :	2/2 UD
	Periode waktu :	3	Nomor soal :	
<b>Rencana situasi</b>				
<b>Penampang melintang</b>				
	Sisi A	Sisi B	Total	Rata - rata
Lebar jalur lalu - lintas rata - rata	6	6	12	6
Kereb (K) atau Bahu (B)	B	B		
Jarak kereb penghalang (m)				
Lebar efektif bahu (dalam - luar) (m)	1	1	2	1
Bukaan Median (tidak ada, sedikit, banyak)				
<b>Kondisi pengaturan lalu - lintas</b>				
Batas Kecepatan (Km/jam)				
Pembatasan akses untuk tipe kendaraan tertentu				
Pembatasan parkir (periode waktu)				
Pembatasan berhenti (periode waktu)				
Lain - lain				

MKJI: JALAN PERKOTAAN											
										Formulir UR - 2	
JALAN PERKOTAAN				Tanggal:		08 Juni 2021		Ditangani oleh :		SS	
FORMULIR UR-2 DATA MASUKAN				No. ruas>Nama jalan :		Jl. PS					
- ARUS LALU LINTAS				Kode segmen:				Diperiksa oleh :		AD	
- HAMBATAN SAMPIING				Periode waktu:		3 Fase		Nomor soal :			
<b>Lalu lintas harian rata-rata tahunan</b>											
LHRT (kend/hari)		15741,0				Pemisahan arah 1/arah 2 =				1	
Komposisi %		LV%		HV %		MC %				0,0	
<b>Data arus kendaraan/jam</b>											
Baris	Tipe kend.	Kend. ringan		Kend. berat		Sepeda motor		Arus total Q			
1,1	emp arah 1	LV:	1	HV:	1,2	MC:	0,25				
1,2	emp arah 2	LV:	1	HV:	1,2	MC:	0,25				
2	Arah	Kend/jam	Smp/jam	Kend/jam	Smp/jam	Kend/jam	Smp/jam	Arah %	Kend/jam	Smp/jam	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	
3	1							50			
4	2							50			
5	1+2	397,0	397,0	11,00	13,20	2718,00	679,50	100	3126	1089,7	
6								Pemisahan arah, SP= Q <sub>1</sub> /(Q <sub>1+2</sub> )		50%	
7								Faktor-smp F <sub>smp</sub> =			0,35
<b>Kelas hambatan sampiing</b>											
Bila data rinci tersedia, gunakan tabel pertama untuk menentukan frekuensi berbobot kejadian, dan selanjutnya gunakan tabel kedua. Bila tidak, gunakan hanya tabel kedua.											
1. Penentuan frekuensi kejadian											
Perhitungan frekuensi berbobot kejadian per jam per 200m dari segmen jalan yang diamati, pada kedua sisi jalan.	Tipe kejadian hambatan sampiing		Simbol	Faktor bobot	Frekuensi kejadian	Frekuensi berbobot					
	(20)		(21)	(22)	(23)	(24)					
	Pejalan kaki		PED	0,5	/jam, 200m						
	Parkir, kendaraan berhenti		PSV	1,0	/jam, 200m						
	Kendaraan masuk + keluar		EEV	0,7	/jam, 200m						
Kendaraan lambat		SMV	0,4	/jam							
Total :											
2. Penentuan kelas hambatan sampiing											
Frekuensi berbobot kejadian	Kondisi khusus				Kelas hambatan sampiing						
(30)	(31)				(32)	(33)					
<100	Permukiman, hampir tidak ada kegiatan				Sangat rendah	VL					
100 - 299	Permukiman, beberapa angkutan umum, dll.				Rendah	L					
300 - 499	Daerah industri dengan toko - toko di sisi jalan				Sedang	M					
500 - 889	Daerah niaga dengan aktivitas sisi jalan yang tinggi				Tinggi	H					
> 900	Daerah niaga dengan aktivitas pasar sisi jalan yang sangat tinggi				Sangat tinggi	VH					

FORM SURVEI LALU LINTAS SIMPANG BERSINYAL																	
LOKASI	:	Simpang Teuku Umar - Panglima Sudirman								UTARA	:	Jl. AKBP Suroko					
HARI/TANGGAL	:	Selasa 08 Juni 2021								BARAT	:	Jl. Panglima Sudirman					
PENDEKAT	:									SELATAN	:	Jl. Diponegoro					
PERGERAKAN	:	Padat								TIMUR	:	Jl. Teuku Umar					
CUACA	:	Cerah								Periode	:	Pagi					
SURVEYOR	:	TIM															
Periode	TIPE KENDARAAN	WAKTU			TOTAL	Periode	TIPE KENDARAAN	WAKTU			TOTAL	Periode	TIPE KENDARAAN	WAKTU			TOTAL
		JAM 06.00 - 12.00						JAM 07.00 - 08.00						JAM 08.00 - 09.00			
		LT	ST	RT			LT	ST	RT			LT	ST	RT			
UTARA	LV	17	115	81	213	UTARA	LV	20	78	54	152	UTARA	LV	21	65	42	128
	HV	2	3	2	7		HV	3	1	1	5		HV	3	2	1	6
	MC	179	501	176	856		MC	146	335	121	602		MC	134	334	125	593
	UM	2	1	2	5		UM	2	1	2	5		UM	2	1	2	5
BARAT	LV	29	132	98	259	BARAT	LV	23	154	101	278	BARAT	LV	23	154	101	278
	HV	5	2	4	11		HV	2	2	4	8		HV	2	2	4	8
	MC	155	537	198	890		MC	178	468	204	850		MC	167	412	243	822
	UM	2	3	3	8		UM	2	3	2	7		UM	2	3	2	7
SELATAN	LV	27	119	69	215	SELATAN	LV	25	120	87	232	SELATAN	LV	21	120	87	228
	HV	1	3	2	6		HV	1	2	2	5		HV	1	2	2	5
	MC	167	402	203	772		MC	102	321	165	588		MC	99	316	165	580
	UM	2	3	2	7		UM	2	2	1	5		UM	2	2	1	5
TIMUR	LV	86	172	45	303	TIMUR	LV	90	165	55	310	TIMUR	LV	90	165	60	315
	HV	5	4	4	13		HV	5	4	4	13		HV	5	4	4	13
	MC	170	498	168	836		MC	197	451	167	815		MC	112	451	143	706
	UM	6	4	1	11		UM	2	4	1	7		UM	2	4	1	7
		4412					3882					3706					
Keterangan		LT	: Arus Belok Kiri			LV	: Kendaraan Ringan										
		ST	: Arus Lurus			HV	: Kendaraan Berat										
		RT	: Arus Belok Kanan			MC	: Kendaraan Bermotor										
						UM	: Kendaraan Tidak Bermotor										

FORM SURVEI LALU LINTAS SIMPANG BERSINYAL													
LOKASI	:	Simpang Teuku Umar - Panglima Sudirman						UTARA	:	Jl. AKBP Suroko			
HARI/TANGGAL	:	Selasa 08 Juni 2021						BARAT	:	Jl. Panglima Sudirman			
PENDEKAT	:							SELATAN	:	Jl. Diponegoro			
PERGERAKAN	:	Padat						TIMUR	:	Jl. Teuku Umar			
CUACA	:	Cerah						Periode	:	Siang			
SURVEYOR	:	TIM											
Periode	TIPE KENDARAAN	WAKTU			TOTAL	Periode	TIPE KENDARAAN	WAKTU			TOTAL		
		JAM 11.00 - 12.00						JAM 12.00 - 13.00					
		LT	ST	RT			LT	ST	RT				
UTARA	LV	25	125	91	241	UTARA	LV	26	132	98	256		
	HV	1	1	1	3		HV	1	1	2	4		
	MC	178	490	135	803		MC	156	490	142	788		
	UM	2	1	2	5		UM	2	1	2	5		
BARAT	LV	26	160	101	287	BARAT	LV	22	189	115	326		
	HV	2	2	3	7		HV	2	2	3	7		
	MC	182	561	209	952		MC	176	421	217	814		
	UM	2	3	2	7		UM	2	1	2	5		
SELATAN	LV	31	116	76	223	SELATAN	LV	26	118	65	209		
	HV	1	2	1	4		HV	1	2	1	4		
	MC	159	410	197	766		MC	115	411	123	649		
	UM	1	2	1	4		UM	1	2	1	4		
TIMUR	LV	98	159	51	308	TIMUR	LV	102	134	56	292		
	HV	2	4	2	8		HV	2	2	1	5		
	MC	201	598	154	953		MC	154	523	121	798		
	UM	2	2	1	5		UM	2	2	1	5		
		Keterangan			LT	:	Arus Belok Kiri			LV	:	Kendaraan Ringan	
					ST	:	Arus Lurus			HV	:	Kendaraan Berat	
					RT	:	Arus Belok Kanan			MC	:	Kendaraan Bermotor	
										UM	:	Kendaraan Tidak Bermotor	
		LV	HV	MC	UM			LV	HV	MC	UM		
		1059	22	3474	21			1083	20	3049	19		

FORM SURVEI LALU LINTAS SIMPANG BERSINYAL													
LOKASI	:	Simpang Teuku Umar - Panglima Sudirman						UTARA	:	Jl. AKBP Suroko			
HARI/TANGGAL	:	Selasa 08 Juni 2021						BARAT	:	Jl. Panglima Sudirman			
PENDEKAT	:							SELATAN	:	Jl. Diponegoro			
PERGERAKAN	:	Padat						TIMUR	:	Jl. Teuku Umar			
CUACA	:	Cerah						Periode	:	Sore			
SURVEYOR	:	TIM											
Periode	TIPE KENDARAAN	WAKTU			TOTAL	Periode	TIPE KENDARAAN	WAKTU			TOTAL		
		JAM 16.00 - 17.00						JAM 17.00 - 18.00					
		LT	ST	RT			LT	ST	RT				
UTARA	LV	20	116	84	220	UTARA	LV	13	110	76	199		
	HV	5	8	4	17		HV	3	7	5	15		
	MC	180	496	168	844		MC	158	410	154	722		
	UM	2	1	2	5		UM	1	2	4	7		
BARAT	LV	35	152	102	289	BARAT	LV	25	135	98	258		
	HV	5	10	4	19		HV	4	6	5	15		
	MC	162	535	203	900		MC	215	421	202	838		
	UM	2	5	3	10		UM	2	2	1	5		
SELATAN	LV	26	121	78	225	SELATAN	LV	50	154	68	272		
	HV	1	3	2	6		HV	1	2	1	4		
	MC	175	504	197	876		MC	154	443	175	772		
	UM	2	9	4	15		UM	1	3	3	7		
TIMUR	LV	98	172	45	315	TIMUR	LV	70	189	76	335		
	HV	5	10	4	19		HV	5	6	6	17		
	MC	220	618	175	1013		MC	154	581	187	922		
	UM	6	4	1	11		UM	2	6	1	9		
		Keterangan			LT	:	Arus Belok Kiri			LV	:	Kendaraan Ringan	
					ST	:	Arus Lurus			HV	:	Kendaraan Berat	
					RT	:	Arus Belok Kanan			MC	:	Kendaraan Bermotor	
										UM	:	Kendaraan Tidak Bermotor	
		LV	HV	MC	UM			LV	HV	MC	UM		
		4784						4397					

### FORM SURVEI LALU LINTAS SIMPANG BERSINYAL

LOKASI	:	Simpang Teuku Umar - Panglima Sudirman	UTARA	:	Jl. AKBP Suroko
HARI/TANGGAL	:	Rabu 09 Juni 2021	BARAT	:	Jl. Panglima Sudirman
PENDEKAT	:		SELATAN	:	Jl. Diponegoro
PERGERAKAN	:	Padat	TIMUR	:	Jl. Teuku Umar
CUACA	:	Cerah	Periode	:	Pagi
SURVEYOR	:	TIM			

Periode	TIPE KENDARAAN	WAKTU				TOTAL	Periode	TIPE KENDARAAN	WAKTU				TOTAL	Periode	TIPE KENDARAAN	WAKTU				TOTAL
		JAM 06.00 - 07.00			JAM 07.00 - 08.00				JAM 08.00 - 09.00											
		LT	ST	RT	LT				ST	RT	LT	ST				RT				
UTARA	LV	20	76	54	150	UTARA	LV	26	115	90	231	UTARA	LV	24	112	78	214			
	HV	1	2	2	5		HV	1	4	2	7		HV	1	4	2	7			
	MC	150	430	132	712		MC	143	452	155	750		MC	112	412	133	657			
	UM	1	1	2	4		UM	1	1	1	3		UM	1	1	1	3			
BARAT	LV	22	131	25	178	BARAT	LV	19	138	30	187	BARAT	LV	19	132	27	178			
	HV	2	3	2	7		HV	2	6	2	10		HV	2	6	2	10			
	MC	145	426	156	727		MC	160	452	171	783		MC	154	452	168	774			
	UM	1	2	1	4		UM	1	3	1	5		UM	1	2	1	4			
SELATAN	LV	26	68	45	139	SELATAN	LV	35	123	53	211	SELATAN	LV	43	114	123	280			
	HV	1	2	2	5		HV	1	2	2	5		HV	1	2	2	5			
	MC	113	470	196	779		MC	120	475	210	805		MC	120	156	211	487			
	UM	2	5	3	10		UM	2	5	3	10		UM	2	5	3	10			
TIMUR	LV	100	148	48	296	TIMUR	LV	95	156	53	304	TIMUR	LV	87	156	53	296			
	HV	3	4	4	11		HV	1	2	4	7		HV	1	2	4	7			
	MC	189	590	148	927		MC	201	525	152	878		MC	187	434	145	766			
	UM	4	3	1	8		UM	4	3	1	8		UM	4	2	1	7			
					<b>3962</b>					<b>4204</b>							<b>3705</b>			

	Keterangan	LT	: Arus Belok Kiri	LV	: Kendaraan Ringan
		ST	: Arus Lurus	HV	: Kendaraan Berat
		RT	: Arus Belok Kanan	MC	: Kendaraan Bermotor
				UM	: Kendaraan Tidak Bermotor



FORM SURVEI LALU LINTAS SIMPANG BERSINYAL											
LOKASI	:	Simpang Teuku Umar - Panglima Sudirman						UTARA	:	Jl. AKBP Suroko	
HARI/TANGGAL	:	Rabu 09 Juni 2021						BARAT	:	Jl. Panglima Sudirman	
PENDEKAT	:							SELATAN	:	Jl. Diponegoro	
PERGERAKAN	:	Padat						TIMUR	:	Jl. Teuku Umar	
CUACA	:	Cerah						Periode	:	Siang	
SURVEYOR	:	TIM									
Periode	TIPE KENDARAAN	WAKTU			TOTAL	Periode	TIPE KENDARAAN	WAKTU			TOTAL
		JAM 11.00 - 12.00						JAM 12.00 - 13.00			
		LT	ST	RT			LT	ST	RT		
UTARA	LV	25	120	80	225	UTARA	LV	20	115	56	191
	HV	1	0	1	2		HV	1	1	2	4
	MC	144	452	152	748		MC	125	322	132	579
	UM	1	1	1	3		UM	1	2	1	4
BARAT	LV	20	141	28	189	BARAT	LV	22	135	30	187
	HV	4	6	2	12		HV	3	5	2	10
	MC	153	450	167	770		MC	160	454	170	784
	UM	1	3	1	5		UM	1	1	2	4
SELATAN	LV	30	120	64	214	SELATAN	LV	35	125	71	231
	HV	1	2	2	5		HV	1	2	2	5
	MC	115	480	200	795		MC	112	338	154	604
	UM	2	5	3	10		UM	2	5	3	10
TIMUR	LV	92	156	53	301	TIMUR	LV	101	149	55	305
	HV	3	4	4	11		HV	1	4	2	7
	MC	189	590	148	927		MC	170	586	120	876
	UM	4	3	1	8		UM	3	3	1	7
				4225						3808	
		Keterangan	LT	: Arus Belok Kiri			LV	: Kendaraan Ringan			
			ST	: Arus Lurus			HV	: Kendaraan Berat			
			RT	: Arus Belok Kanan			MC	: Kendaraan Bermotor			
							UM	: Kendaraan Tidak Bermotor			

FORM SURVEI LALU LINTAS SIMPANG BERSINYAL											
LOKASI	:	Simpang Teuku Umar - Panglima Sudirman						UTARA	:	Jl. AKBP Suroko	
HARI/TANGGAL	:	Rabu 09 Juni 2021						BARAT	:	Jl. Panglima Sudirman	
PENDEKAT	:							SELATAN	:	Jl. Diponegoro	
PERGERAKAN	:	Padat						TIMUR	:	Jl. Teuku Umar	
CUACA	:	Cerah						Periode	:	Sore	
SURVEYOR	:	TIM									
Periode	TIPE KENDARAAN	WAKTU			TOTAL	Periode	TIPE KENDARAAN	WAKTU			TOTAL
		JAM 16.00 - 17.00						JAM 17.00 - 18.00			
		LT	ST	RT			LT	ST	RT		
UTARA	LV	30	117	76	223	UTARA	LV	25	56	35	116
	HV	2	4	1	7		HV	2	5	4	11
	MC	140	467	145	752		MC	89	286	124	499
	UM	1	1	1	3		UM	1	2	2	5
BARAT	LV	25	135	32	192	BARAT	LV	29	180	68	277
	HV	4	6	2	12		HV	2	5	3	10
	MC	145	498	187	830		MC	201	550	199	950
	UM	1	3	1	5		UM	1	2	2	5
SELATAN	LV	25	115	78	218	SELATAN	LV	27	89	54	170
	HV	1	2	2	5		HV	1	1	2	4
	MC	134	604	196	934		MC	89	335	124	548
	UM	2	7	3	12		UM	1	2	2	5
TIMUR	LV	89	156	53	298	TIMUR	LV	114	135	49	298
	HV	3	8	4	15		HV	4	2	4	10
	MC	213	579	159	951		MC	189	534	186	909
	UM	4	3	1	8		UM	1	4	1	6
				4465						3823	
		Keterangan	LT	: Arus Belok Kiri			LV	: Kendaraan Ringan			
			ST	: Arus Lurus			HV	: Kendaraan Berat			
			RT	: Arus Belok Kanan			MC	: Kendaraan Bermotor			
							UM	: Kendaraan Tidak Bermotor			

**FORM SURVEI LALU LINTAS SIMPANG BERSINYAL**

LOKASI	:	Simpang Teuku Umar - Panglima Sudirman	UTARA	:	Jl. AKBP Suroko
HARI/TANGGAL	:	Sabtu 12 Juni 2021	BARAT	:	Jl. Panglima Sudirman
PENDEKAT	:		SELATAN	:	Jl. Diponegoro
PERGERAKAN	:	Padat	TIMUR	:	Jl. Teuku Umar
CUACA	:	Cerah	Periode	:	Pagi
SURVEYOR	:	TIM			

Periode	TIPE KENDARAAN	WAKTU				TOTAL	Periode	TIPE KENDARAAN	WAKTU				TOTAL	Periode	TIPE KENDARAAN	WAKTU				TOTAL
		JAM 06.00 - 07.00							JAM 07.00 - 08.00							JAM 07.00 - 08.00				
		LT	ST	RT					LT	ST	RT					LT	ST	RT		
UTARA	LV	12	117	64	193	UTARA	LV	25	95	46	166	UTARA	LV	24	95	46	165			
	HV	0	1	1	2		HV	1	0	2	3		HV	1	0	2	3			
	MC	126	452	137	715		MC	132	423	140	695		MC	122	423	156	701			
	UM	1	2	1	4		UM	1	2	1	4		UM	1	2	1	4			
BARAT	LV	24	152	85	261	BARAT	LV	25	161	54	240	BARAT	LV	21	154	67	242			
	HV	2	3	2	7		HV	1	4	2	7		HV	1	4	2	7			
	MC	151	501	220	872		MC	186	571	179	936		MC	148	571	156	875			
	UM	1	2	1	4		UM	2	1	1	4		UM	2	1	1	4			
SELATAN	LV	17	111	65	193	SELATAN	LV	25	135	45	205	SELATAN	LV	23	135	45	203			
	HV	1	1	1	3		HV	1	1	1	3		HV	1	1	1	3			
	MC	135	430	158	723		MC	178	560	169	907		MC	167	560	176	903			
	UM	2	5	2	9		UM	1	1	2	4		UM	1	1	2	4			
TIMUR	LV	25	139	30	194	TIMUR	LV	98	146	38	282	TIMUR	LV	87	146	42	275			
	HV	1	7	2	10		HV	4	1	3	8		HV	4	1	3	8			
	MC	200	535	169	904		MC	210	581	147	938		MC	198	547	165	910			
	UM	2	1	1	4		UM	2	3	2	7		UM	2	3	2	7			
					4098					4409								4314		

FORM SURVEI LALU LINTAS SIMPANG BERSINYAL											
LOKASI	:	Simpang Teuku Umar - Panglima Sudirman							UTARA	:	Jl. AKBP Suroko
HARI/TANGGAL	:	Sabtu 12 Juni 2021							BARAT	:	Jl. Panglima Sudirman
PENDEKAT	:								SELATAN	:	Jl. Diponegoro
PERGERAKAN	:	Padat							TIMUR	:	Jl. Teuku Umar
CUACA	:	Cerah								:	
SURVEYOR	:	TIM							Periode	:	Siang
Periode	TIPE KENDARAAN	WAKTU			TOTAL	Periode	TIPE KENDARAAN	WAKTU			TOTAL
		JAM 11.00 - 12.00						JAM 12.00 - 13.00			
		LT	ST	RT			LT	ST	RT		
UTARA	LV	12	103	72	187	UTARA	LV	34	203	115	352
	HV	2	3	1	6		HV	1	3	1	5
	MC	96	389	121	606		MC	132	401	145	678
	UM	2	2	1	5		UM	1	2	1	4
BARAT	LV	21	125	89	235	BARAT	LV	25	128	90	243
	HV	2	3	1	6		HV	2	3	1	6
	MC	134	489	189	812		MC	142	490	178	810
	UM	1	2	1	4		UM	1	2	1	4
SELATAN	LV	15	118	75	208	SELATAN	LV	36	232	143	411
	HV	1	1	1	3		HV	1	1	1	3
	MC	126	462	135	723		MC	143	451	165	759
	UM	2	5	2	9		UM	2	5	2	9
TIMUR	LV	42	123	24	189	TIMUR	LV	39	118	30	187
	HV	2	5	2	9		HV	2	5	2	9
	MC	117	542	126	785		MC	123	632	125	880
	UM	1	2	1	4		UM	1	2	1	4
					3791						4364

FORM SURVEI LALU LINTAS SIMPANG BERSINYAL												
LOKASI	LOKASI	:	Simpang Teuku Umar - Panglima Sudirman							UTARA	:	Jl. AKBP Suroko
HARI/TANGGAL	HARI/TANGGAL	:	Sabtu 12 Juni 2021							BARAT	:	Jl. Panglima Sudirman
PENDEKAT	PENDEKAT	:							SELATAN	:	Jl. Diponegoro	
PERGERAKAN	PERGERAKAN	:	Padat							TIMUR	:	Jl. Teuku Umar
CUACA	CUACA	:	Cerah								:	
SURVEYOR	SURVEYOR	:	TIM							Periode	:	Sore
Periode	TIPE KENDARAAN	WAKTU			TOTAL	Periode	TIPE KENDARAAN	WAKTU			TOTAL	
		JAM 16.00 - 17.00						JAM 17.00 - 18.00				
		LT	ST	RT			LT	ST	RT			
UTARA	LV	10	97	65	172	UTARA	LV	27	135	56	218	
	HV	1	3	1	5		HV	1	4	2	7	
	MC	125	452	137	714		MC	132	423	138	693	
	UM	1	2	1	4		UM	1	2	1	4	
BARAT	LV	21	134	80	235	BARAT	LV	25	156	54	235	
	HV	2	3	1	6		HV	1	4	2	7	
	MC	142	490	178	810		MC	186	555	243	984	
	UM	1	2	1	4		UM	2	1	1	4	
SELATAN	LV	14	111	65	190	SELATAN	LV	19	122	45	186	
	HV	1	1	1	3		HV	1	1	1	3	
	MC	128	461	143	732		MC	183	542	169	894	
	UM	2	5	2	9		UM	1	1	2	4	
TIMUR	LV	46	118	30	194	TIMUR	LV	98	102	38	238	
	HV	2	7	2	11		HV	4	1	3	8	
	MC	210	535	128	873		MC	225	598	204	1027	
	UM	2	1	1	4		UM	2	3	2	7	
					3966						4519	
		Keterangan	LT	: Arus Belok Kiri			LV	: Kendaraan Ringan				
			ST	: Arus Lurus			HV	: Kendaraan Berat				
			RT	: Arus Belok Kanan			MC	: Kendaraan Bermotor				
							UM	: Kendaraan Tidak Bermotor				

				Formulir SIG I						
SIMPANG BERSINYAL		Tanggal :		08 Juni 2021						
FORMULIR SIG-1 :		Kota :		Bojonegoro						
GEOMETRI		Simpang :		Panglima Sudirman & Teuku Umar						
PENGATURAN LALU LINTAS		Ukuran Kota:		1,3 Juta						
LINGKUNGAN		Perihal :		2 - Fase Hijau Awal						
		Periode :		Jam Puncak Pagi Siang Sore						
<b>FASE SINYAL YANG ADA</b>										
g =	15	g =	15	g =	15	g =	14	Waktu Siklus		
Sel		Utara		Barat		Timur		c =	71	
IG =	3	IG =	3	IG =	3	IG =	3	Waktu Hilang total		
								LTI+ Σ IG =	12	
<b>KONDISI LAPANGAN</b>										
Kode Pendekat	Tipe Lingkungan Jalan	Hambatan Samping Tinggi/Rendah	Median Ya/Tidak	Kelandaian +/- %	Belok Kiri Langsung Ya/Tidak	Jarak Ke Kendaraan Parkir (m)	Lebar pendekat (m)			
							Pendekat W A	Masuk W MASUK	Belok Kiri Lang-sung W LTOR	Keluar W KELUAR
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
U	COM	RENDAH	T		T		5,5	5,5	0	5,5
S	COM	RENDAH	T		T		5,5	5,5	0	5,5
T	COM	RENDAH	T		T		6	6	0	6
B	COM	RENDAH	T		T		6	6	0	6

MKJI SIMPANG BERSINYAL																	
SIMPANG BERSINYAL					Tanggal :		08 Juni 2021					Ditangani Oleh :					
Formulir SIG-II :					Kota :		Bojonegoro										
ARUS LALU LINTAS					Simpang :		Teuku Umar - Panglima Sudirman					Perihal : 2 - Fase hijau awal					
												Periode : Jam puncak pagi siang sore					
ARUS LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR (MV)																	
KODE PENDE- KATAN	ARAH	Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)			Kendaraan Motor (MC)			Kendaraan Bermotor			Rasio		Kend. Tak Bermotor	
		emp terlindung = 1			emp terlindung = 1,3			emp terlindung = 0,2			Total			Berbelok		Arus	
		emp terlawan = 1			emp terlawan = 1,3			emp terlawan = 0,4			MV					UM	
		Kend/ Jam	smp/jam		Kend/ Jam	smp/jam		Kend/ Jam	smp/jam		Kend/ Jam	smp/jam		P LT	P RT	Kend/ jam	Rms (14)
			Terlindung	Terlawan		Terlindung	Terlawan		Terlindung	Terlawan		Terlindung	Terlawan	Rms (13)	Rms (14)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
UTARA	LT	20	20	20	5	6,5	6,5	180	36	72	205	62,5	98,5	0,15	0,17	3	
	ST	116	116	116	8	10,4	10,4	496	99,2	198,4	620	225,6	324,8	0,55	0,56	3	
	RT	84	84	84	4	5,2	5,2	168	33,6	67,2	256	122,8	156,4	0,30	0,27	6	
	Total	220	220	220	17	22,1	22,1	844	168,8	337,6	1081	410,9	579,7			12	0,0111
SELATAN	LT	35	35	35	5	6,5	6,5	162	32,4	64,8	202	73,9	106,3	0,15	0,16	4	
	ST	152	152	152	10	13	13	535	107	214	697	272	379	0,55	0,56	7	
	RT	102	102	102	4	5,2	5,2	203	40,6	81,2	309	147,8	188,4	0,30	0,28	4	
	Total	289	289	289	19	24,7	24,7	900	180	360	1208	493,7	673,7			15	0,0124
TIMUR	LT	26	26	26	1	1,3	1,3	175	35	70	202	62,3	97,3	0,15	0,17	3	
	ST	121	121	121	3	3,9	3,9	504	100,8	201,6	628	225,7	326,5	0,55	0,56	12	
	RT	78	78	78	2	2,6	2,6	197	39,4	78,8	277	120	159,4	0,29	0,27	7	
	Total	225	225	225	6	7,8	7,8	876	175,2	350,4	1107	408	583,2			22	0,0199
BARAT	LT	98	98	98	5	6,5	6,5	220	44	88	323	148,5	192,5	0,27	0,26	8	
	ST	172	172	172	10	13	13	618	123,6	247,2	800	308,6	432,2	0,57	0,58	10	
	RT	45	45	45	4	5,2	5,2	175	35	70	224	85,2	120,2	0,16	0,16	2	
	Total	315	315	315	19	24,7	24,7	1013	202,6	405,2	1347	542,3	744,9			20	0,0148

MKJI SIMPANG BERSINYAL								
SIMPANG BERSINYAL			Tanggal :		08 Juni 2021			
Formulir SIG-III :			Ditangani Oleh :		SS			
WAKTU ANTAR HIJAU			Kota :		Bojonegoro			
WAKTU HILANG			Simpang :		Teuku Umar - Panglima Sudirman			
			Perihal :		2 - Fase hijau awal			
ALU LINTAS BERANGKAT			LALU LINTAS DATANG					Waktu merah semua (det)
Pendekat	Kecepatan	Pendekat	U	S	T	B		
	$V_E$ m/det	Kecepatan $V_A$ m/det	10	10	10	10		
		Jarak berangkat - datang (m)*						
U	10	Waktu berangkat - datang (det)**						
		Jarak berangkat - datang (m)						
S	10	Waktu berangkat - datang (det)						
		Jarak berangkat - datang (m)		28+5+12				
T	10	Waktu berangkat - datang (det)						
		Jarak berangkat - datang (m)	28+6-12					
B	10	Waktu berangkat - datang (det)						
		Jarak berangkat - datang (m)						
		Waktu berangkat - datang (det)						
		Jarak berangkat - datang (m)						
		Waktu berangkat - datang (det)						
			Penentuan waktu merah semua					
			Fase 1 ..> Fase 2					
			Fase 2 ..> Fase 3					
			Fase 3 ..> Fase 4					
			Fase 4 ..> Fase 1					
			Waktu kuning total (3Det/fase)					
			Waktu hilang total (LTI) = Merah semua total + waktu kuning (Det/Siklus)					12



Formulir SIG-IV																												
SIMPANG BERSINYAL									Tanggal :		08 Juni 2021						Ditangani oleh : DK											
FORMULIR SIG-4 : PENENTUAN WAKTU SINYAL DAN KAPASITAS									Kota :		Bojonegoro						Perihal : 2 - Fase hijau awal											
									Simpang :		Panglima Sudirman & Teuku Umar						Periode : Jam Puncak Pagi, Siang, sore											
Distribusi arus lalu lintas (smp/jam)									Fase 1					Fase 2					Fase 3					Fase 4				
Kode pendekatan	Hijau dalam fase no.	Tipe pendekatan	Rasio kendaraan berbelok			Arus RT smp/j		Lebar efektif (m)	Arus jenuh smp/jam hijau								Arus lalu lintas smp/jam	Rasio arus FR	Rasio fase PR=FRcrit	Waktu hijau det	kapasitas smp/jam S x g/c	Derajat kejenuhan Q/C						
			pLOR	pLT	pRT	QRT	QRT0		W •	Faktor-faktor penyesuaian				Nilai di sesuaikan														
									Rms.(18)	Semua tipe pendekat		Hanya tipe P		Rms.(20)									Rms.(24)					
									Rms.(19)	Ukuran kota	Hambatan samping	Kelandaian	Parkir	Belok kanan	Belok kiri	Rms.(21)							Rms.(22)	Rms.(23)	Rms.(24)			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)						
UTARA	1	O	0	0,15	0,17	122,8	188,4	5,5	2900	1,0	0,95	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2755	410,9	0,1491	0,246	15	582,04	0,71					
SELATAN	1	O	0	0,15	0,16	188,4	122,8	5,5	2900	1,0	0,95	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2755	493,7	0,1792	0,2956	15	582,04	0,85					
TIMUR	2	O	0	0,15	0,17	120	120,2	6	3600	1,0	0,95	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3420	408	0,1193	0,1968	14	674,366	0,61					
BARAT	2	O	0	0,27	0,26	120,2	120	6	3600	1,0	0,95	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3420	542,3	0,1586	0,2616	15	722,54	0,75					
Waktu hilang total L			12	Waktu siklus pra penyesuaian				c	w (det)	Rms.(29)	71,0							IFR	0,6062									
LTI (det)				Waktu siklus disesuaikan				c	(det)	Rms.(31)	71							Σ FRcrit										

MKJI: JALAN PERKOTAAN					
				Formulir UR - 1	
JALAN PERKOTAAN	Tanggal :	08 juni 2026	Ditangani oleh :	SS	
FORMULIR UR-1: DATA MASUKAN	Propinsi :	Jawa timur	Diperiksa oleh :	AD	
- DATA UMUM	Kota :	Bojonegoro	Ukuran kota :	1,3	
- GEOMETRIK JALAN	No ruas>Nama Jalan :	JI Panglima Sudirman			
	Segmen antara				
	Kode segmen :		Tipe daerah :		
	Panjang (Km) :	958	Tipe jalan :	2/2 UD	
	Priode waktu :	3	Nomor soal :		
<b>Rencana situasi</b>					
<b>Penampang melintang</b>					
		Sisi A	Sisi B	Total	Rata - rata
Lebar jalur lalu - lintas rata - rata		6	6	12	6
Kereb (K) atau Bahu (B)		B	B		
Jarak kereb penghalang (m)					
Lebar efektif bahu (dalam - luar) (m)		1	1	2	1
Bukaan Median (tidak ada, sedikit, banyak)					
<b>Kondisi pengaturan lalu - lintas</b>					
Batas Kecepatan (Km/jam)					
Pembatasan akses untuk tipe kendaraan tertentu					
Pembatasan parkir (periode waktu)					
Pembatasan berhenti (periode waktu)					
Lain - lain					



**MKJI: JALAN PERKOTAAN**

**Formulir UR - 2**

JALAN PERKOTAAN	Tanggal:	08 Juni 2026	Ditangani oleh :	SS
FORMULIR UR-2 DATA MASUKAN	No. ruas>Nama jalan :	Jl. PS		
- ARUS LALU LINTAS	Kode segmen:		Diperiksa oleh :	AD
- HAMBATAN SAMPIING	Periode waktu:	3 Fase	Nomor soal :	

**Lalu lintas harian rata-rata tahunan**

LHRT (kend/hari)	8840,80	Pemisahan arah 1/arah 2 =	1
pertumbuhan %	LV%	5 HV %	4 MC %
			13

**Data arus kendaraan/jam**

Baris	Tipe kend.	Kend. ringan		Kend. berat		Sepeda motor		Arus total Q		
1,1	emp arah 1	LV:	1	HV:	1,2	MC:	0,25			
1,2	emp arah 2	LV:	1	HV:	1,2	MC:	0,25			
2	Arah	Kend/jam	Smp/jam	Kend/jam	Smp/jam	Kend/jam	Smp/jam	Arah %	Kend/jam	Smp/jam
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
3	1							50		
4	2							50		
5	1+2	365,0	365,0	12,70	15,24	3379,00	844,75	100	3756,70	1224,99
6								Permisahan arah, SP= Q1/(Q1-2)	50%	
7								Faktor-smp F <sub>smp</sub> =		0,33

**Kelas hambatan samping**

Bila data rinci tersedia, gunakan tabel pertama untuk menentukan frekuensi berbobot kejadian, dan selanjutnya gunakan tabel kedua. Bila tidak, gunakan hanya tabel kedua.

1. Penentuan frekuensi kejadian

Perhitungan frekuensi berbobot kejadian per jam per 200m dari segmen jalan yang diamati, pada kedua sisi jalan.	Tipe kejadian hambatan samping	Simbol	Faktor bobot	Frekuensi keajidan	Frekuensi berbobot
	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)
	Pejalan kaki	PED	0,5	/jam, 200m	
	Parkir, kendaraan berhenti	PSV	1,0	/jam, 200m	
	Kendaraan masuk + keluar	EEV	0,7	/jam, 200m	
	Kendaraan lambat	SMV	0,4	/jam	
	<b>Total :</b>				

2. Penentuan kelas hambatan samping

Frekuensi berbobot kejadian	Kondisi khusus	Kelas hambatan samping	
(30)	(31)	(32)	(33)
<100	Permukiman, hampir tidak ada kegiatan	Sangat rendah	VL
100 - 299	Permukiman, beberapa angkutan umum, dll.	Rendah	L
300 - 499	Daerah industri dengan toko - toko di sisi jalan	Sedang	M
500 - 889	Daerah niaga dengan aktivitas sisi jalan yang tinggi	Tinggi	H
> 900	Daerah niaga dengan aktivitas pasar sisi jalan yang sangat tinggi	Sangat tinggi	VH

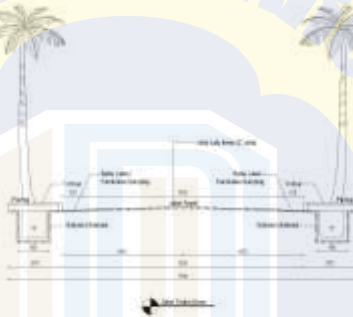
**MKJI: JALAN PERKOTAAN**

**Formulir UR - 1**

JALAN PERKOTAAN	Tanggal :	08 juni 2026	Ditangani oleh :	SS
FORMULIR UR-1: DATA MASUKAN	Propinsi :	Jawa timur	Diperiksa oleh :	AD
- DATA UMUM	Kota :	Bojonegoro	Ukuran kota :	1,3
- GEOMETRIK JALAN	No ruas>Nama Jalan :	JI TEUKU UMAR		
	Segmen antara			
	Kode segmen :		Tipe daerah :	
	Panjang (Km) :		Tipe jalan :	2/2 UD
	Priode waktu :	3	Nomor soal :	

**Rencana situasi**

**Penampang melintang**



	Sisi A	Sisi B	Total	Rata - rata
Lebar jalur lalu - lintas rata - rata	6	6	12	6
Kereb (K) atau Bahu (B)	B	B		
Jarak kereb penghalang (m)				
Lebar efektif bahu (dalam - luar) (m)	1	1	2	1
Bukaan Median (tidak ada, sedikit, banyak)				

**Kondisi pengaturan lalu - lintas**

Batas Kecepatan (Km/jam)	
Pembatasan akses untuk tipe kendaraan tertentu	
Pembatasan parkir (periode waktu)	
Pembatasan berhenti (periode waktu)	
Lain - lain	

**MKJI: JALAN PERKOTAAN**

**Formulir UR - 2**

JALAN PERKOTAAN	Tanggal:	08 Juni 2026	Ditangani oleh :	SS
FORMULIR UR-2 DATA MASUKAN	No. ruas>Nama jalan :	Jl. TU		
- ARUS LALU LINTAS	Kode segmen:		Diperiksa oleh :	AD
- HAMBATAN SAMPIING	Periode waktu:	3 Fase	Nomor soal :	

**Lalu lintas harian rata-rata tahunan**

LHRT (kend/hari)	15741,0			Pemisahan arah 1/arah 2 =	1	
Komposisi %	LV%	5	HV %	4	MC %	13

**Data arus kendaraan/jam**

Baris	Tipe kend.	Kend. ringan		Kend. berat		Sepeda motor		Arus total Q		
1,1	emp arah 1	LV:	1	HV:	1,2	MC:	0,25			
1,2	emp arah 2	LV:	1	HV:	1,2	MC:	0,25			
2	Arah	Kend/jam	Smp/jam	Kend/jam	Smp/jam	Kend/jam	Smp/jam	Arah %	Kend/jam	Smp/jam
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
3	1							50		
4	2							50		
5	1+2	483,0	483,0	14,03	16,84	4072,80	1018,20	100	4570	1518,0
6								Permisahan arah, SP= Q1/(Q1-2)	50%	
7								Faktor-smp F <sub>smp</sub> =		0,33

**Kelas hambatan sampiing**

Bila data rinci tersedia, gunakan tabel pertama untuk menentukan frekuensi berbobot kejadian, dan selanjutnya gunakan tabel kedua. Bila tidak, gunakan hanya tabel kedua.

1. Penentuan frekuensi kejadian

Perhitungan frekuensi berbobot kejadian per jam per 200m dari segmen jalan yang diamati, pada kedua sisi jalan.	Tipe kejadian hambatan sampiing	Simbol	Faktor bobot	Frekuensi kejadian	Frekuensi berbobot
	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)
	Pejalan kaki	PED	0,5	/jam, 200m	
	Parkir, kendaraan berhenti	PSV	1,0	/jam, 200m	
	Kendaraan masuk + keluar	EEV	0,7	/jam, 200m	
	Kendaraan lambat	SMV	0,4	/jam	
	<b>Total :</b>				

2. Penentuan kelas hambatan sampiing

Frekuensi berbobot kejadian	Kondisi khusus	Kelas hambatan sampiing	
(30)	(31)	(32)	(33)
<100	Permukiman, hampir tidak ada kegiatan	Sangat rendah	VL
100 - 299	Permukiman, beberapa angkutan umum, dll.	Rendah	L
300 - 499	Daerah industri dengan toko - toko di sisi jalan	Sedang	M
500 - 889	Daerah niaga dengan aktivitas sisi jalan yang tinggi	Tinggi	<b>H</b>
> 900	Daerah niaga dengan aktivitas pasar sisi jalan yang sangat tinggi	Sangat tinggi	VH

							Formulir SIG I			
SIMPANG BERSINYAL			Tanggal :		08 Juni 2021					
FORMULIR SIG-1 :			Kota :		Bojonegoro					
GEOMETRI			Simpang :		Panglima Sudirman & Teuku Umar					
PENGATURAN LALU LINTAS			Ukuran Kota:		1,3 Juta					
LINGKUNGAN			Perihal :		2 - Fase Hijau Awal					
			Periode :		Jam Puncak Pagi Siang Sore					
FASE SINYAL YANG ADA										
g = 15		g = 15		g = 15		g = 14		Waktu Siklus		
Sel		Utara		Barat		Timur		c = 71		
								Waktu Hilang total		
IG = 3		IG = 3		IG = 3		IG = 3		LTI+ Σ IG = 12		
KONDISI LAPANGAN										
Kode Pendekat	Tipe Lingkungan Jalan	Hambatan Samping Tinggi/Rendah	Median Ya/Tidak	Kelandaian +/--%	Belok Kiri Langsung Ya/Tidak	Jarak Ke Kendaraan Parkir (m)	Lebar pendekat (m)			
							Pendekat W A	Masuk W MASUK	Belok Kiri Lang-sung W LTOR	Keluar W KELUAR
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
U	COM	RENDAH	T		T		7,5	7,5	0	7,5
S	COM	RENDAH	T		T		7,5	7,5	0	7,5
T	COM	RENDAH	T		T		8	8	0	8
B	COM	RENDAH	T		T		8	8	0	8

MKJI SIMPANG BERSINYAL																	
SIMPANG BERSINYAL		Tanggal : 08 Juni 2021										Ditangani Oleh :					
Formulir SIG-II :		Kota : Bojonegoro															
ARUS LALU LINTAS		Simpang : Teuku Umar - Panglima Sudirman										Perihal : 2 - Fase hijau awal					
												Periode : Jam puncak pagi siang sore					
KODE PENDE- KATAN	ARAH	ARUS LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR (MV)														Kend. Tak Bermotor	
		Kendaraan Ringan (LV)			Kendaraan Berat (HV)			Kendaraan Motor (MC)			Kendaraan Bermotor			Rasio	Arus	Rasio	
		emp terlindung = 1			emp terlindung = 1,3			emp terlindung = 0,2			Total			Berbelok	UM	UM/MV	
		emp terlawan = 1			emp terlawan = 1,3			emp terlawan = 0,4			MV						
		smp/jam		smp/jam		smp/jam		smp/jam		smp/jam		P LT	P RT	Kend/			
(1)	(2)	Jam	Terlindung	Terlawan	Jam	Terlindung	Terlawan	Jam	Terlindung	Terlawan	Jam	Terlindung	Terlawan	Rms (13)	Rms (14)	jam	Rms (14)
(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)		
UTARA	LT	24,33	24,33	24,33	6,38	8,30	8,30	331,64	66,33	132,66	362,35	98,96	165,28	0,16	0,18	3	
	ST	141,13	141,13	141,13	10,21	13,27	13,27	913,85	182,77	365,54	1065,19	337,17	519,94	0,56	0,57	3	
	RT	102,20	102,20	102,20	5,11	6,64	6,64	309,53	61,91	123,81	416,83	170,74	232,65	0,28	0,25	6	
	Total	267,66	267,66	267,66	21,70	28,21	28,21	1555,02	311,00	622,01	1844,38	606,87	917,88			12	0,0065
SELATAN	LT	42,58	42,58	42,58	6,38	8,30	8,30	298,47	59,69	119,39	347,44	110,57	170,27	0,15	0,16	4	
	ST	184,93	184,93	184,93	12,76	16,59	16,59	985,70	197,14	394,28	1183,40	398,66	595,80	0,56	0,57	7	
	RT	124,10	124,10	124,10	5,11	6,64	6,64	374,01	74,80	149,61	503,22	205,54	280,34	0,29	0,27	4	
	Total	351,61	351,61	351,61	24,25	31,52	31,52	1658,19	331,64	663,28	2034,05	714,78	1046,41			15	0,0074
TIMUR	LT	31,63	31,63	31,63	1,28	1,66	1,66	322,43	64,49	128,97	355,34	97,78	162,26	0,16	0,17	3	
	ST	147,22	147,22	147,22	3,83	4,98	4,98	928,59	185,72	371,43	1079,63	337,91	523,63	0,56	0,56	12	
	RT	94,90	94,90	94,90	2,55	3,32	3,32	362,96	72,59	145,18	460,41	170,81	243,40	0,28	0,26	7	
	Total	273,75	273,75	273,75	7,66	9,95	9,95	1613,97	322,79	645,59	1895,38	606,50	929,29			22	0,0116
BARAT	LT	119,23	119,23	119,23	6,38	8,30	8,30	405,34	81,07	162,13	530,95	208,59	289,66	0,26	0,25	8	
	ST	209,26	209,26	209,26	12,76	16,59	16,59	1138,62	227,72	455,45	1360,65	453,58	681,31	0,58	0,59	10	
	RT	54,75	54,75	54,75	5,11	6,64	6,64	322,43	64,49	128,97	382,28	125,87	190,36	0,16	0,16	2	
	Total	383,25	383,25	383,25	24,25	31,52	31,52	1866,39	373,28	746,55	2273,88	788,05	1161,32			20	0,0088

MKJI SIMPANG BERSINYAL									
SIMPANG BERSINYAL			Tanggal :		08 Juni 2021				
Formulir SIG-III :			Ditangani Oleh :		SS				
WAKTU ANTAR HIJAU			Kota :		Bojonegoro				
WAKTU HILANG			Simpang :		Teuku Umar - Panglima Sudirman				
			Perihal :		2 - Fase hijau awal				
ALU LINTAS BERANGKAT			LALU LINTAS DATANG						Waktu merah semua (det)
Pendekat	Kecepatan	Pendekat	U	S	T	B			
	$V_E$ m/det	Kecepatan $V_A$ m/det	10	10	10	10			
		Jarak berangkat - datang (m)*							
U	10	Waktu berangkat - datang (det)**							
		Jarak berangkat - datang (m)							
S	10	Waktu berangkat - datang (det)							
		Jarak berangkat - datang (m)		28+5+12					
T	10	Waktu berangkat - datang (det)							
		Jarak berangkat - datang (m)	28+6-12						
B	10	Waktu berangkat - datang (det)							
		Jarak berangkat - datang (m)							
		Waktu berangkat - datang (det)							
		Jarak berangkat - datang (m)							
		Waktu berangkat - datang (det)							
			Penentuan waktu merah semua						
			Fase 1 ..> Fase 2						
			Fase 2 ..> Fase 3						
			Fase 3 ..> Fase 4						
			Fase 4 ..> Fase 1						
			Waktu kuning total (3Det/fase)						
			Waktu hilang total (LTI) = Merah semua total + waktu kuning (Det/Siklus)						12

															Formulir SIG-IV										
SIMPANG BERSINYAL										Tanggal : 08 Juni 2021					Ditangani oleh : DK										
FORMULIR SIG-4 : PENENTUAN WAKTU SINYAL DAN KAPASITAS										Kota : Bojonegoro					Perihal : 2 - Fase hijau awal										
										Simpang : Panglima Sudirman & Teuku Umar					Periode : Jam Puncak Pagi, Siang, sore										
Distribusi arus lalu lintas (smp/jam)					Fase 1					Fase 2					Fase 3					Fase 4					
Kode pendekatan	Hijau dalam fase no.	Tipe pendekatan	Rasio kendaraan berbelok			Arus RT smp/j		Lebar efektif (m)	Arus jenuh smp/jam hijau								Arus lalu lintas smp/jam	Rasio arus FR	Rasio fase PR= Frcrit	Waktu hijau det	kapasitas smp/jam S x g/c	Derajat kejenuhan Q/C			
			p L TOR	p LT	p RT	Q RT	Q RTO		W •	Nilai dasar smp/jam hijau S o	Faktor-faktor penyesuaian														
											Semua tipe pendekat				Hanya tipe P								Nilai di sesuaikan smp/jam hijau S		
											Ukuran kota	Hambatan samping	Kelandaian	Parkir	Belok kanan	Belok kiri									
Rms.(18)	Gb.C-3:2	Rms.(19)	Gb.C-3:3	Tb.C-4:1	Tb.C-4:2	Gb.C-4:1	Rms.(21)	Rms.(22)	Rms.(23)	Rms.(24)	Rms.(26)	Rms.(28)	Rms.(30)	Rms.(32)	Rms.(33)										
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)			
UTARA	1	O	0	0,16	0,18	170,74	205,54	7,5	4300	1,0	0,95	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4085	606,87	0,1486	0,2565	15	863,03	0,70		
SELATAN	1	O	0	0,15	0,16	205,54	170,74	8	4900	1,0	0,95	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4655	714,78	0,1535	0,2652	15	983,45	0,73		
TIMUR	2	O	0	0,16	0,17	170,81	125,87	9	5300	1,0	0,95	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5035	606,50	0,1205	0,208	14	992,817	0,61		
BARAT	2	O	0	0,26	0,25	125,87	170,81	9	5300	1,0	0,95	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5035	788,05	0,1565	0,2703	15	1063,73	0,74		
Waktu hilang total L			12	Waktu siklus pra penyesuaian				c	w (det)	Rms.(29)	71,0							IFR	0,5791						
LTI (det)				Waktu siklus disesuaikan				c	(det)	Rms.(31)	71							Σ FRCrit							

