

LAMPIRAN I

Data Volume Kendaraan Selasa Pagi (Selatan)

Hari Selasa Jalan Waru (Selatan) Sidoarjo - Surabaya													
Tanggal : 21 Februari 2023													
Waktu	LV (Kend/Jam)			HV (Kend/Jam)			MC (Kend/Jam)			UM (Kend/Jam)			MV
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	
06.00-06.15	47	132	5	37	49		329	1897	105	5	4	3	
06.15-06.30	51	102	18	30	51		293	1598	130	1	3	0	
06.30-06.45	33	116	11	21	34		327	1385	96	0	2	0	
06.45-07.00	35	83	9	36	48		169	1183	137	2	3	2	
Total	166	433	43	124	182		1118	6063	468	8	12	5	8622
06.15-06.30	51	102	18	30	51		293	1598	130	3	3	0	
06.30-06.45	33	116	11	21	34		327	1385	96	0	2	0	
06.45-07.00	35	83	9	36	48		169	1183	137	4	3	2	
07.00-07.15	31	95	7	25	45		260	1126	81	2	0	0	
Total	150	396	45	112	178		1049	5292	444	9	8	2	7685
06.30-06.45	33	116	11	21	34		327	1385	96	0	2	0	
06.45-07.00	35	83	9	36	48		169	1183	137	4	3	2	
07.00-07.15	31	95	7	25	45		260	1126	81	2	0	0	
07.15-07.30	28	110	12	37	31		179	1047	103	0	2	0	
Total	127	404	39	119	158	0	935	4741	417	6	7	2	6955
06.45-07.00	35	83	9	36	48		169	1183	137	4	3	2	
07.00-07.15	31	95	7	25	45		260	1126	81	2	0	0	
07.15-07.30	28	110	12	37	31		179	1047	103	0	2	0	
Total	132	362	32	131	165	0	885	4253	396	10	5	3	6374
07.00-07.15	31	95	7	25	45		260	1126	81	2	0	0	
07.15-07.30	28	110	12	37	31		179	1047	103	0	2	0	
07.30-07.45	38	74	4	33	41		277	897	75	4	0	1	
Total	132	362	32	131	165	0	885	4253	396	10	5	3	6374
07.00-07.15	31	95	7	25	45		260	1126	81	2	0	0	
07.15-07.30	28	110	12	37	31		179	1047	103	0	2	0	
07.30-07.45	38	74	4	33	41		277	897	75	4	0	1	
07.45-08.00	29	98	8	17	32		202	916	128	2	1	0	
Total	126	377	31	112	149	0	918	3986	387	8	3	1	6098
07.15-07.30	28	110	12	37	31		179	1047	103	0	2	0	
07.30-07.45	38	74	4	33	41		277	897	75	4	0	1	
07.45-08.00	29	98	8	17	32		202	916	128	2	1	0	
08.00-08.15	37	91	10	30	30		198	751	102	2	0	0	
Total	132	373	34	117	134	0	856	3611	408	8	3	1	5677
07.30-07.45	38	74	4	33	41		277	897	75	4	0	1	
07.45-08.00	29	98	8	17	32		202	916	128	2	1	0	
08.00-08.15	37	91	10	30	30		198	751	102	2	0	0	
08.15-08.30	23	107	6	24	35		226	1105	86	0	0	0	
Total	127	370	28	104	138	0	903	3669	391	8	1	1	5740
07.45-08.00	29	98	8	17	32		202	916	128	2	1	0	
08.00-08.15	37	91	10	30	30		198	751	102	2	0	0	
08.15-08.30	23	107	6	24	35		226	1105	86	0	0	0	
08.30-08.45	52	126	11	31	49		241	1135	113	0	0	0	
Total	141	422	35	102	146	0	867	3907	429	4	1	0	6054
08.00-08.15	37	91	10	30	30		198	751	102	1	0	0	
08.15-08.30	23	107	6	24	35		226	1105	86	2	0	0	
08.30-08.45	52	126	11	31	49		241	1135	113	0	0	0	
08.45-09.00	45	85	8	20	41		212	781	92	0	0	0	
Total	157	409	35	105	155	0	877	3772	393	3	0	0	5906

Data Volume Kendaraan Selasa Sore (Selatan)

17.00-17.15	55	38	7	19	23		288	726	123	0			
17.15-17.30	66	63	3	9	18		301	627	151	1			
17.30-17.45	44	41	5	14	17		409	701	133	0			
17.45-18.00	53	57	11	18	13		314	883	140	0			
Total	218	199	26	60	71	0	1312	2937	547	1	0	0	5371
17.15-17.30	66	63	3	16	18		301	627	151	1			
17.30-17.45	44	41	5	14	17		409	701	133	0			
17.45-18.00	53	57	11	18	13		314	883	140	1			
18.00-18.15	45	56	15	20	24		319	675	145	0			
Total	208	217	34	68	72	0	1343	2886	569	2	0	0	5399
17.30-17.45	44	41	5	14	17		409	701	133	0			
17.45-18.00	53	57	11	18	13		314	883	140	1			
18.00-18.15	45	56	15	20	24		319	675	145	0			
18.15-18.30	27	60	7	25	11		315	605	128	3			
Total	169	214	38	77	65	0	1357	2864	546	4	0	0	5334
17.45-18.00	53	57	11	18	13		314	883	140	1			
18.00-18.15	45	56	15	20	24		319	675	145	0			
18.15-18.30	27	60	7	17	11		315	605	128	3			
18.30-18.45	53	45	5	13	21		302	822	138	0			
Total	178	218	38	68	69	0	1250	2985	551	4	0	0	5361
18.00-18.15	45	56	15	20	24		319	675	145	0			
18.15-18.30	27	60	7	17	11		315	605	128	3			
18.30-18.45	53	45	5	13	21		302	822	138	0			
18.45-19.00	29	67	7	8	6		339	797	137	0			
Total	154	228	34	58	62	0	1275	2899	548	3	0	0	5261
18.15-18.30	27	60	7	17	11		315	605	128	3			
18.30-18.45	53	45	5	13	21		302	822	138	0			
18.45-19.00	29	67	7	8	6		339	797	137	0			
19.00-19.15	30	46	11	17	19		299	805	123	2			
Total	139	218	30	55	57	0	1255	3029	526	5	0	0	5314
18.30-18.45	53	45	5	13	21		302	822	138	0			
18.45-19.00	29	67	7	8	6		339	797	137	0			
19.00-19.15	30	46	11	17	19		299	805	123	2			
19.15-19.30	35	43	8	21	28		247	788	136	0			
Total	147	201	31	59	74	0	1187	3212	534	2	0	0	5447
18.45-19.00	29	67	7	8	6		339	797	137	0			
19.00-19.15	30	46	11	17	19		299	805	123	2			
19.15-19.30	35	43	8	21	28		247	788	136	0			
19.30-19.45	38	55	15	19	12		287	723	119	0			
Total	132	211	41	65	65	0	1172	3113	515	2	0	0	5316
19.00-19.15	30	46	11	17	19		299	805	123	2			
19.15-19.30	35	43	8	21	28		247	788	136	0			
19.30-19.45	38	55	15	19	12		287	723	119	0			
19.45-20.00	49	37	8	15	25		371	694	92	0			
Total	152	181	42	72	84	0	1204	3010	470	2	0	0	5217

Data Volume Kendaraan Rabu Pagi (Selatan)

Hari RabuJalan Waru (Selatan) Sidoarjo - Surabaya													
Tanggal : 22 Februari 2023													
Waktu	LV (Kend/Jam)			HV (Kend/Jam)			MC (Kend/Jam)			UM (Kend/Jam)			MV
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	
06.00-06.15	42	113	10	36	27		200	875	96	2	2		
06.15-06.30	37	81	9	44	43		237	877	112	0	4		
06.30-06.45	24	97	12	30	43		203	1063	127	3	1		
06.45-07.00	33	120	7	41	39		158	899	81	0	4		
Total	136	411	38	151	152	0	798	3714	416	5	11	0	5832
06.15-06.30	37	81	9	44	47		237	887	112	0	4		
06.30-06.45	24	97	12	30	43		203	1063	127	3	1		
06.45-07.00	33	120	7	41	39		158	899	81	0	4		
07.00-07.15	40	107	5	36	33		231	1031	100	2	6		
Total	134	405	33	151	162	0	829	3880	420	5	15	0	6034
06.30-06.45	24	97	12	30	43		203	1063	127	3	1		
06.45-07.00	33	120	7	41	39		158	899	81	0	4		
07.00-07.15	40	107	5	36	33		231	1031	100	2	6		
07.15-07.30	48	84	10	25	23		222	803	79	0	0		
Total	145	408	34	132	138	0	814	3796	387	5	11	0	5870
06.45-07.00	33	120	7	41	39		158	899	81	0	4		
07.00-07.15	40	107	5	36	33		231	1031	100	2	6		
07.15-07.30	48	84	10	25	23		222	803	79	0	0		
07.30-07.45	44	92	6	21	31		216	915	131	0	0		
Total	165	403	28	123	126	0	827	3648	391	2	10	0	5723
07.00-07.15	40	107	5	36	33		231	1031	100	2	6		
07.15-07.30	48	84	10	25	23		222	803	79	0	0		
07.30-07.45	44	92	6	21	31		216	915	131	0	0		
Total	161	394	32	113	134	0	890	3696	385	8	7	0	5820
07.15-07.30	48	84	10	25	23		222	803	79	0	0		
07.30-07.45	44	92	6	21	31		216	915	131	0	0		
07.45-08.00	29	111	11	31	47		221	947	75	6	1		
Total	161	394	32	113	134	0	890	3696	385	8	7	0	5820
07.15-07.30	48	84	10	25	23		222	803	79	0	0		
07.30-07.45	44	92	6	21	31		216	915	131	0	0		
07.45-08.00	29	111	11	31	47		221	947	75	6	1		
08.00-08.15	35	102	8	22	29		196	868	124	0	3		
Total	156	389	35	99	130	0	855	3533	409	6	4	0	5616
07.30-07.45	44	92	6	21	31		216	915	131	0	0		
07.45-08.00	29	111	11	31	47		221	947	75	6	1		
08.00-08.15	35	102	8	22	29		196	868	124	0	3		
08.15-08.30	30	99	5	32	35		206	907	93	3	1		
Total	138	404	30	106	142	0	839	3637	423	9	5	0	5733
07.45-08.00	29	111	11	31	47		221	947	75	6	1		
08.00-08.15	35	102	8	22	29		196	868	124	0	3		
08.15-08.30	30	99	5	32	35		206	907	93	3	1		
08.30-08.45	47	120	13	28	45		233	786	88	2	1		
Total	141	432	37	113	156	0	856	3508	380	11	6	0	5640
08.00-08.15	35	102	8	22	29		196	868	124	0	0		
08.15-08.30	30	99	5	32	35		206	907	93	3	0		
08.30-08.45	47	120	13	28	45		233	786	88	2	0		
08.45-09.00	39	79	6	16	39		191	855	97	0	0		
Total	151	400	32	98	148	0	826	3416	402	5	0	0	5478

Data Volume Kendaraan Rabu Sore (Selatan)

17.00-17.15	51'	81	12	25	28		301	805	118	2	3		
17.15-17.30	63	93	15	20	38		266	775	96	3	1		
17.30-17.45	77	147	23	13	21		343	738	104	4	0		
17.45-18.00	82	121	13	23	19		291	527	131	2	3		
Total	222	442	63	81	106	0	1201	2845	449	11	7	0	5427
17.15-17.30	51	93	15	20	28		266	713	96	3	1		
17.30-17.45	63	147	23	13	38		343	738	104	4	0		
17.45-18.00	77	121	13	23	21		291	775	131	2	3		
18.00-18.15	82	96	6	28	19		345	831	78	2	4		
Total	273	457	57	84	106	0	1245	3057	409	11	8	0	5707
17.30-17.45	63	147	23	13	38		343	738	104	4	0		
17.45-18.00	77	121	13	23	21		291	775	131	2	3		
18.00-18.15	82	96	6	28	19		345	831	78	2	4		
18.15-18.30	92	102	11	22	24		300	793	88	7	2		
Total	314	466	53	86	102	0	1279	3137	401	15	9	0	5862
17.45-18.00	77	121	13	23	21		291	775	131	2	3		
18.00-18.15	82	96	6	28	19		345	831	78	2	4		
18.15-18.30	92	102	11	22	24		300	793	88	7	2		
18.30-18.45	78	85	19	17	32		386	744	120	0	1		
Total	329	404	49	90	96	0	1322	3143	417	11	10	0	5871
18.00-18.15	82	96	6	28	19		345	831	78	2	4		
18.15-18.30	92	102	11	22	24		300	793	88	7	2		
18.30-18.45	78	85	19	17	32		386	744	120	0	1		
18.45-19.00	69	94	8	31	21		246	639	100	3	0		
Total	321	377	44	98	96	0	1277	3007	386	12	7	0	5625
18.15-18.30	92	102	11	22	24		300	793	88	7	2		
18.30-18.45	78	85	19	17	32		386	744	120	0	1		
18.45-19.00	69	94	8	31	21		246	639	100	3	4		
19.00-19.15	51	66	13	25	17		327	697	135	1	6		
Total	290	347	51	95	94	0	1259	2873	443	11	13	0	5476
18.30-18.45	78	85	19	17	32		386	744	120	0	1		
18.45-19.00	69	94	8	31	21		246	639	100	3	4		
19.00-19.15	51	66	13	25	17		327	697	135	1	6		
19.15-19.30	49	38	14	28	15		294	733	103	5	2		
Total	247	283	54	101	85	0	1253	2813	458	9	13	0	5316
18.45-19.00	69	94	8	31	21		246	639	100	3	4		
19.00-19.15	51	66	13	25	17		327	697	135	1	6		
19.15-19.30	49	38	14	28	15		294	733	103	5	2		
19.30-19.45	55	71	6	15	10		255	685	86	6	1		
Total	224	269	41	99	63	0	1122	2754	424	15	13	0	5024
19.00-19.15	51	66	13	25	17		327	697	135	1	4		
19.15-19.30	49	38	14	28	15		294	733	103	5	6		
19.30-19.45	55	71	6	15	10		255	685	86	6	2		
19.45-20.00	38	53	10	19	8		259	709	128	0	1		
Total	193	228	43	87	50	0	1135	2824	452	12	13	0	5037

Data Volume Kendaraan Kamis Pagi (Selatan)

Hari Kamis Jalan Waru (Selatan) Sidoarjo - Surabaya													
Tanggal : 23 Februari 2023													
Waktu	LV (Kend/Jam)			HV (Kend/Jam)			MC (Kend/Jam)			UM (Kend/Jam)			MV
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	
06.00-06.15	34	129	13	41	21		188	801	82	0	0		
06.15-06.30	26	151	7	35	29		208	756	66	2	2		
06.30-06.45	41	146	10	28	34		161	781	73	0	1		
06.45-07.00	29	121	6	37	27		224	742	94	4	3		
Total	130	547	36	141	111	0	781	3080	315	6	6	0	5153
06.15-06.30	26	151	7	35	29		208	756	66	2	2		
06.30-06.45	41	146	10	28	34		161	781	73	0	1		
06.45-07.00	29	121	6	37	27		224	742	94	0	3		
07.00-07.15	33	136	16	30	33		152	815	89	2	5		
Total	129	554	39	130	123	0	745	3094	322	4	11	0	5151
06.30-06.45	41	146	10	28	34		161	781	73	0	1		
06.45-07.00	29	121	6	37	27		224	742	94	0	3		
07.00-07.15	33	136	16	30	33		152	815	89	2	5		
07.15-07.30	45	127	11	46	25		164	793	62	5	4		
Total	148	530	43	141	119	0	701	3131	318	7	13	0	5151
06.45-07.00	29	121	6	37	27		161	742	94	0	3		
07.00-07.15	33	136	16	30	33		224	815	89	2	5		
07.15-07.30	45	127	11	46	25		152	793	62	5	4		
07.30-07.45	48	135	8	37	41		197	733	91	3	0		
Total	155	519	41	150	126	0	734	3083	336	10	12	0	5166
07.00-07.15	33	136	16	30	33		224	815	89	2	5		
07.15-07.30	45	127	11	46	25		152	793	62	5	4		
07.30-07.45	48	135	8	37	41		197	733	91	3	0		
07.45-08.00	26	144	11	26	21		147	821	73	2	0		
Total	152	542	46	139	120	0	720	3162	315	12	9	0	5217
07.15-07.30	45	127	11	46	25		152	793	62	5	4		
07.30-07.45	48	135	8	37	41		197	733	91	3	0		
07.45-08.00	26	144	11	26	21		147	821	73	2	0		
08.00-08.15	29	151	9	38	42		203	768	78	0	6		
Total	148	557	39	147	129	0	699	3115	304	10	10	0	5158
07.30-07.45	48	135	8	37	41		197	733	91	3	0		
07.45-08.00	26	144	11	26	21		147	821	73	2	0		
08.00-08.15	29	151	9	38	42		203	768	78	0	6		
08.15-08.30	37	141	6	31	29		216	818	83	0	2		
Total	140	571	34	132	133	0	763	3140	325	5	8	0	5251
07.45-08.00	26	144	11	26	21		147	821	73	2	0		
08.00-08.15	29	151	9	38	42		203	768	78	0	6		
08.15-08.30	37	141	6	31	29		216	818	83	0	2		
08.30-08.45	41	120	13	23	27		241	737	80	5	5		
Total	133	556	39	118	119	0	807	3144	314	7	13	0	5250
08.00-08.15	29	151	9	38	42		203	768	78	0	6		
08.15-08.30	37	141	6	31	29		216	818	83	0	2		
08.30-08.45	41	120	13	23	27		241	737	80	5	5		
08.45-09.00	38	112	9	32	44		187	809	87	2	3		
Total	145	524	37	124	142	0	847	3132	328	7	16	0	5302

Data Volume Kendaraan Kamis Sore (Selatan)

17.00-17.15	48	78	15	31	13		210	601	91	2	4		
17.15-17.30	55	83	19	23	27		195	644	77	0	4		
17.30-17.45	72	95	11	12	20		277	593	104	1	1		
17.45-18.00	68	105	18	22	24		185	613	87	4	0		
Total	243	361	63	88	84	0	867	2451	359	7	9	0	4532
17.15-17.30	55	83	19	23	27		195	644	77	0	4		
17.30-17.45	72	95	11	12	20		277	593	104	1	1		
17.45-18.00	68	105	18	22	24		185	613	87	4	0		
18.00-18.15	75	72	25	17	8		237	525	97	3	0		
Total	270	355	73	74	79	0	894	2375	365	8	5	0	4498
17.30-17.45	72	95	11	12	20		277	593	104	1	1		
17.45-18.00	68	105	18	22	24		185	613	87	4	0		
18.00-18.15	75	72	25	17	8		237	525	97	3	0		
18.15-18.30	87	127	13	27	16		304	611	121	1	0		
Total	302	399	67	78	68	0	1003	2342	409	9	1	0	4678
17.45-18.00	68	105	18	22	24		185	613	87	4	0		
18.00-18.15	75	72	25	17	8		237	525	97	3	0		
18.15-18.30	87	127	13	27	16		304	611	121	1	0		
18.30-18.45	65	138	24	14	13		282	567	71	0	3		
Total	295	442	80	80	61	0	1008	2316	376	8	3	0	4669
18.00-18.15	75	72	25	17	8		237	525	97	3	0		
18.15-18.30	87	127	13	27	16		304	611	121	1	0		
18.30-18.45	65	138	24	14	13		282	567	71	0	3		
18.45-19.00	59	141	18	11	15		326	631	103	2	2		
Total	286	478	80	69	52	0	1149	2334	392	6	5	0	4851
18.15-18.30	87	127	13	27	16		304	611	121	1	0		
18.30-18.45	65	138	24	14	13		282	567	71	0	3		
18.45-19.00	59	141	18	11	15		326	631	103	2	2		
19.00-19.15	83	133	21	17	19		287	513	83	0	2		
Total	294	539	76	69	63	0	1199	2322	378	3	7	0	4950
18.30-18.45	65	138	24	14	13		282	567	71	0	3		
18.45-19.00	59	141	18	11	15		326	631	103	2	2		
19.00-19.15	83	133	21	17	19		287	513	83	0	2		
19.15-19.30	57	167	26	21	11		226	657	91	1	3		
Total	264	579	89	63	58	0	1121	2368	348	3	10	0	4903
18.45-19.00	59	141	18	11	15		326	631	103	2	2		
19.00-19.15	83	133	21	17	19		287	513	83	0	2		
19.15-19.30	57	167	26	21	11		226	657	91	1	3		
19.30-19.45	43	129	17	25	7		231	564	82	2	1		
Total	242	570	82	74	52	0	1070	2365	359	5	8	0	4827
19.00-19.15	83	133	21	17	19		287	513	83	0	2		
19.15-19.30	57	167	26	21	11		226	657	91	1	3		
19.30-19.45	43	129	17	25	7		231	564	82	2	1		
19.45-20.00	79	168	28	16	11		315	503	118	0	0		
Total	262	597	92	79	48	0	1059	2237	374	3	6	0	4757

Data Volume Kendaraan Selasa pagi (Utara)

Hari Selasa Jalan Raya Waru (Utara) Surabaya - Sidoarjo													
Tanggal : 21 Februari 2023													
Waktu	LV (Kend/Jam)			HV (Kend/Jam)			MC (Kend/Jam)			UM (Kend/Jam)			MV
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	
06.00-06.15		47	71		21	4		798	227		2	2	
06.15-06.30		56	64		24	7		746	192		0	1	
06.30-06.45		74	82		33	0		713	219		1	4	
06.45-07.00		68	58		17	3		637	176		4	3	
Total	0	245	275	0	95	14	0	2894	814	0	7	10	4354
06.15-06.30		56	64		24	7		746	192		0	1	
06.30-06.45		74	82		33	0		713	219		1	4	
06.45-07.00		68	58		17	3		637	176		4	3	
07.00-07.15		85	88		25	1		692	198		2	0	
Total	0	283	292	0	99	11	0	2788	785	0	7	8	4273
06.30-06.45		74	82		33	0		713	219		1	4	
06.45-07.00		68	58		17	3		637	176		4	3	
07.00-07.15		85	88		25	1		692	198		2	0	
07.15-07.30		52	96		20	2		783	221		4	2	
Total	0	279	324	0	95	6	0	2825	814	0	11	9	4363
06.45-07.00		68	58		17	3		637	176		4	3	
07.00-07.15		85	88		25	1		692	198		4	0	
07.15-07.30		52	96		20	2		783	221		2	2	
07.30-07.45		69	60		12	6		735	174		4	4	
Total	0	274	302	0	74	12	0	2847	769	0	14	9	4301
07.00-07.15		85	88		25	1		692	198		4	0	
07.15-07.30		52	96		20	2		783	221		2	2	
07.30-07.45		69	60		12	6		735	174		4	4	
07.45-08.00		77	69		22	3		616	205		0	1	
Total	0	283	313	0	79	12	0	2826	798	0	10	7	4328
07.15-07.30		52	96		20	2		783	221		2	2	
07.30-07.45		69	60		12	6		735	174		4	4	
07.45-08.00		77	69		22	3		616	205		0	1	
08.00-08.15		53	81		13	1		651	173		1	5	
Total	0	251	306	0	67	12	0	2785	773	0	7	12	4213
07.30-07.45		69	60		12	6		735	174		4	4	
07.45-08.00		77	69		22	3		616	205		0	1	
08.00-08.15		53	81		13	1		651	173		1	5	
08.15-08.30		81	75		26	2		789	156		6	4	
Total	0	280	285	0	73	12	0	2791	708	0	11	14	4174
07.45-08.00		77	69		22	3		616	205		0	1	
08.00-08.15		53	81		13	1		651	173		1	5	
08.15-08.30		81	75		26	2		789	156		6	4	
08.30-08.45		65	91		18	0		767	180		4	4	
Total	0	276	316	0	79	6	0	2823	714	0	11	14	4239
08.00-08.15		53	81		13	1		651	173		1	5	
08.15-08.30		81	75		26	2		789	156		6	4	
08.30-08.45		65	91		18	0		767	180		4	4	
08.45-09.00		52	87		31	3		692	223		2	5	
Total	0	251	334	0	88	6	0	2899	732	0	13	18	4341

Data Volume Kendaraan Selasa Sore (Utara)

17.00-17.15		192	82		15			1162	352		2		
17.15-17.30		237	117		36			1185	423		0		
17.30-17.45		208	85		16			1168	373		3		
17.45-18.00		161	91		12			1241	411		5		
Total	0	798	375	0	79	0	0	4756	1559	0	10	0	7577
17.15-17.30		237	117		36			1185	423		0		
17.30-17.45		208	85		16			1168	373		3		
17.45-18.00		161	91		12			1241	411		5		
18.00-18.15		176	72		29			1209	367		2		
Total	0	782	365	0	93	0	0	4803	1574	0	10	0	7627
17.30-17.45		208	85		16			1168	373		3		
17.45-18.00		161	91		12			1241	411		5		
18.00-18.15		176	72		29			1209	367		2		
18.15-18.30		193	86		19			1097	312		1		
Total	0	738	334	0	76	0	0	4715	1463	0	11	0	7337
17.45-18.00		161	91		12			1241	411		5		
18.00-18.15		176	72		29			1209	367		2		
18.15-18.30		193	86		19			1097	312		1		
18.30-18.45		161	63		15			1173	283		5		
Total	0	691	312	0	75	0	0	4720	1373	0	13	0	7184
18.00-18.15		176	72		29			1209	367		2		
18.15-18.30		193	86		19			1097	312		1		
18.30-18.45		161	63		15			1173	283		5		
18.45-19.00		185	53		23			1062	405		3		
Total	0	715	274	0	86	0	0	4541	1367	0	11	0	6994
18.15-18.30		193	86		19			1097	312		1		
18.30-18.45		161	63		15			1173	283		5		
18.45-19.00		185	53		23			1062	405		3		
19.00-19.15		167	77		17			1018	341		4		
Total	0	706	279	0	74	0	0	4350	1341	0	13	0	6763
18.30-18.45		161	63		15			1173	283		5		
18.45-19.00		185	53		23			1062	405		3		
19.00-19.15		167	77		17			1018	341		4		
19.15-19.30		153	64		28			1192	368		2		
Total	0	666	257	0	83	0	0	4445	1397	0	14	0	6862
18.45-19.00		185	53		23			1062	405		3		
19.00-19.15		167	77		17			1018	341		4		
19.15-19.30		153	64		28			1192	368		2		
19.30-19.45		178	84		20			1033	291		3		
Total	0	683	278	0	88	0	0	4305	1405	0	12	0	6771
19.00-19.15		167	77		17			1018	341		4		
19.15-19.30		153	64		28			1192	368		2		
19.30-19.45		178	84		20			1033	291		3		
19.45-20.00		164	71		11			1234	423		3		
Total	0	662	296	0	76	0	0	4477	1423	0	12	0	6946

Data Volume Kendaraan Rabu Pagi (Utara)

Hari Rabu Jalan Raya Waru (Utara) Surabaya - Sidoarjo													
Tanggal : 22 Februari 2023													
Waktu	LV (Kend/Jam)			HV (Kend/Jam)			MC (Kend/Jam)			UM (Kend/Jam)			MV
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	
06.00-06.15		68	51		24	0		715	153		0	3	
06.15-06.30		51	72		19	3		733	197		0	0	
06.30-06.45		65	59		37	7		781	163		1	2	
06.45-07.00		49	71		28	1		812	182		3	1	
Total	0	233	253	0	108	11	0	3041	695	0	4	6	4351
06.15-06.30		51	72		19	3		733	197		0	0	
06.30-06.45		65	59		37	7		781	163		1	2	
06.45-07.00		49	71		28	1		812	182		3	1	
07.00-07.15		51	64		15	0		769	171		0	7	
Total	0	216	266	0	99	11	0	3095	713	0	4	10	4414
06.30-06.45		65	59		37	7		781	163		1	2	
06.45-07.00		49	71		28	1		812	182		3	1	
07.00-07.15		51	64		15	0		769	171		0	7	
07.15-07.30		74	78		26	0		793	189		3	5	
Total	0	239	272	0	106	8	0	3155	705	0	7	15	4507
06.45-07.00		49	71		28	1		812	182		3	1	
07.00-07.15		51	64		15	0		769	171		0	7	
07.15-07.30		74	78		26	0		793	189		3	5	
07.30-07.45		53	87		35	4		752	167		4	1	
Total	0	227	300	0	104	5	0	3126	709	0	10	14	4495
07.00-07.15		51	64		15	0		769	171		0	7	
07.15-07.30		74	78		26	0		793	189		3	7	
07.30-07.45		53	87		35	4		752	167		4	5	
07.45-08.00		64	80		41	6		728	153		1	1	
Total	0	242	309	0	117	10	0	3042	680	0	8	17	4425
07.15-07.30		74	78		26	0		793	189		3	7	
07.30-07.45		53	87		35	4		752	167		4	5	
07.45-08.00		64	80		41	6		728	153		1	1	
08.00-08.15		57	93		27	3		754	192		2	0	
Total	0	248	338	0	129	13	0	3027	701	0	10	13	4479
07.30-07.45		53	87		35	4		752	167		4	5	
07.45-08.00		64	80		41	6		728	153		1	1	
08.00-08.15		57	93		27	3		754	192		2	0	
08.15-08.30		66	85		33	2		842	181		0	5	
Total	0	240	345	0	136	15	0	3076	693	0	7	11	4523
07.45-08.00		64	80		41	6		728	153		1	1	
08.00-08.15		57	93		27	3		754	192		2	0	
08.15-08.30		66	85		33	2		842	181		0	5	
08.30-08.45		82	75		21	0		768	175		6	2	
Total	0	269	333	0	122	11	0	3092	701	0	9	8	4545
08.00-08.15		57	93		27	3		754	192		2	0	
08.15-08.30		66	85		33	2		842	181		0	5	
08.30-08.45		82	75		21	0		768	175		6	2	
08.45-09.00		71	88		38	4		732	196		4	3	
Total	0	276	341	0	119	9	0	3096	744	0	12	10	4607

Data Volume Kendaraan Rabu Sore (Utara)

17.00-17.15		161	63		24			1012	302		0		
17.15-17.30		121	87		13			1005	421		2		
17.30-17.45		146	67		31			1007	331		0		
17.45-18.00		132	82		20			987	409		5		
Total	0	560	299	0	88	0	0	4011	1463	0	7	0	6428
17.15-17.30		121	87		13			1005	421		2		
17.30-17.45		146	67		31			1007	331		0		
17.45-18.00		132	82		20			987	409		0		
18.00-18.15		176	71		29			1017	373		2		
Total	0	575	307	0	93	0	0	4016	1534	0	4	0	6529
17.30-17.45		146	67		31			1007	331		0		
17.45-18.00		132	82		20			987	409		0		
18.00-18.15		176	71		29			1017	373		2		
18.15-18.30		193	75		19			1036	416		1		
Total	0	647	295	0	99	0	0	4047	1529	0	3	0	6620
17.45-18.00		132	82		20			987	409		0		
18.00-18.15		176	71		29			1017	373		2		
18.15-18.30		193	75		19			1036	416		1		
18.30-18.45		147	83		31			997	327		5		
Total	0	648	311	0	99	0	0	4037	1525	0	8	0	6628
18.00-18.15		176	71		29			1017	373		2		
18.15-18.30		193	75		19			1036	416		1		
18.30-18.45		147	83		31			997	327		5		
18.45-19.00		161	86		17			947	387		0		
Total	0	677	315	0	96	0	0	3997	1503	0	8	0	6596
18.15-18.30		193	75		19			1036	416		1		
18.30-18.45		147	83		31			997	327		5		
18.45-19.00		161	86		17			947	387		0		
19.00-19.15		146	77		37			966	340		0		
Total	0	647	321	0	104	0	0	3946	1470	0	6	0	6494
18.30-18.45		147	83		31			997	327		5		
18.45-19.00		161	86		17			947	387		0		
19.00-19.15		146	77		37			966	340		0		
19.15-19.30		119	69		28			1030	418		0		
Total	0	573	315	0	113	0	0	3940	1472	0	5	0	6418
18.45-19.00		161	86		17			947	387		0		
19.00-19.15		146	77		37			966	340		0		
19.15-19.30		119	69		28			1030	418		0		
19.30-19.45		152	72		13			1019	358		2		
Total	0	578	304	0	95	0	0	3962	1503	0	2	0	6444
19.00-19.15		146	77		37			966	340		0		
19.15-19.30		119	69		28			1030	418		0		
19.30-19.45		152	72		13			1019	358		2		
19.45-20.00		132	88		18			983	379		0		
Total	0	549	306	0	96	0	0	3998	1495	0	2	0	6446

Data Volume Kendaraan Kamis Pagi (Utara)

Hari Kamis Jalan Raya Waru (Utara) Surabaya - Sidoarjo													
Tanggal : 23 Februari 2023													
Waktu	LV (Kend/Jam)			HV (Kend/Jam)			MC (Kend/Jam)			UM (Kend/Jam)			MV
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	
06.00-06.15		82	62		17	1		765	133		3		
06.15-06.30		56	59		12	2		742	121		2		
06.30-06.45		63	47		21	5		798	147		5		
06.45-07.00		41	51		19	4		723	138		1		
Total	0	242	219	0	69	12	0	3028	539	0	11	0	4120
06.15-06.30		56	59		12	2		742	121		2		
06.30-06.45		63	47		21	5		798	147		5		
06.45-07.00		41	51		19	4		723	138		1		
07.00-07.15		59	74		25	7		715	125		0		
Total	0	219	231	0	77	18	0	2978	531	0	8	0	4062
06.30-06.45		63	47		21	5		798	147		5		
06.45-07.00		41	51		19	4		723	138		1		
07.00-07.15		59	74		25	7		715	125		0		
07.15-07.30		85	65		11	1		803	156		4		
Total	0	248	237	0	76	17	0	3039	566	0	10	0	4193
06.45-07.00		41	51		19	4		723	138		1		
07.00-07.15		59	74		25	7		715	125		0		
07.15-07.30		85	65		11	1		803	156		4		
07.30-07.45		67	53		26	5		787	151		5		
Total	0	252	243	0	81	17	0	3028	570	0	10	0	4201
07.00-07.15		59	74		25	7		715	125		0		
07.15-07.30		85	65		11	1		803	156		4		
07.30-07.45		67	53		26	5		787	151		5		
07.45-08.00		72	42		38	7		827	149		3		
Total	0	283	234	0	100	20	0	3132	581	0	12	0	4362
07.15-07.30		85	65		11	1		803	156		4		
07.30-07.45		67	53		26	5		787	151		5		
07.45-08.00		72	42		38	7		827	149		3		
08.00-08.15		49	63		22	2		773	161		1		
Total	0	273	223	0	97	15	0	3190	617	0	13	0	4428
07.30-07.45		67	53		26	5		787	151		5		
07.45-08.00		72	42		38	7		827	149		3		
08.00-08.15		49	63		22	2		773	161		1		
08.15-08.30		87	44		19	4		716	142		0		
Total	0	275	202	0	105	18	0	3103	603	0	9	0	4315
07.45-08.00		72	42		38	7		827	149		3		
08.00-08.15		49	63		22	2		773	161		1		
08.15-08.30		87	44		19	4		716	142		0		
08.30-08.45		61	57		17	1		724	127		0		
Total	0	269	206	0	96	14	0	3040	579	0	4	0	4208
08.00-08.15		49	63		22	2		827	161		1		
08.15-08.30		87	44		19	4		773	142		0		
08.30-08.45		61	57		17	1		716	127		0		
08.45-09.00		48	49		13	3		748	152		3		
Total	0	245	213	0	71	10	0	3064	582	0	4	0	4189

Data Volume Kendaraan Kamis Sore (Utara)

17.00-17.15		142	86		32			1197	304		3		
17.15-17.30		140	83		13			1163	287		1		
17.30-17.45		138	70		19			1186	260		3		
17.45-18.00		165	63		25			1138	276		5		
Total	0	585	302	0	89	0	0	4684	1127	0	12	0	6799
17.15-17.30		140	83		21			1163	287		1		
17.30-17.45		138	70		13			1186	260		3		
17.45-18.00		165	63		19			1138	276		5		
18.00-18.15		147	75		25			1236	328		0		
Total	0	590	291	0	78	0	0	4723	1151	0	9	0	6842
17.30-17.45		138	70		13			1186	260		3		
17.45-18.00		165	63		19			1138	276		5		
18.00-18.15		147	75		25			1236	328		0		
18.15-18.30		155	97		37			1273	285		4		
Total	0	605	305	0	94	0	0	4833	1149	0	12	0	6998
17.45-18.00		165	63		19			1138	276		5		
18.00-18.15		147	75		25			1236	328		0		
18.15-18.30		155	97		37			1273	285		4		
18.30-18.45		163	78		22			1157	329		7		
Total	0	630	313	0	103	0	0	4804	1218	0	16	0	7084
18.00-18.15		147	75		25			1236	328		0		
18.15-18.30		155	97		37			1273	285		4		
18.30-18.45		163	78		22			1157	329		7		
18.45-19.00		141	82		31			1198	318		0		
Total	0	606	332	0	115	0	0	4864	1260	0	11	0	7188
18.15-18.30		155	97		37			1273	285		4		
18.30-18.45		163	78		22			1157	329		7		
18.45-19.00		141	82		31			1198	318		0		
19.00-19.15		139	73		21			1252	291		2		
Total	0	598	330	0	111	0	0	4880	1223	0	13	0	7155
18.30-18.45		163	78		22			1157	329		7		
18.45-19.00		141	82		31			1198	318		0		
19.00-19.15		139	73		21			1252	291		2		
19.15-19.30		157	94		19			1219	344		0		
Total	0	600	327	0	93	0	0	4826	1282	0	9	0	7137
18.45-19.00		141	82		31			1198	318		0		
19.00-19.15		139	73		21			1252	291		2		
19.15-19.30		157	94		19			1219	344		0		
19.30-19.45		152	78		17			1232	279		1		
Total	0	589	327	0	88	0	0	4901	1232	0	3	0	7140
19.00-19.15		139	73		21			1252	291		2		
19.15-19.30		157	94		19			1219	344		0		
19.30-19.45		152	78		17			1232	279		1		
19.45-20.00		144	91		13			1266	273		2		
Total	0	592	336	0	70	0	0	4969	1187	0	5	0	7159

Data Volume Kendaraan Selasa Pagi (Barat)

Hari Selasa Jalan Letjen Sutoyo - Jalan Waru (Barat)													
Tanggal : 21 Februari 2023													
Waktu	LV (Kend/Jam)			HV (Kend/Jam)			MC (Kend/Jam)			UM (Kend/Jam)			MV
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	
06.00-06.15	179		43	13		4	405		489	3		3	
06.15-06.30	156		52	6		2	374		378	2		1	
06.30-06.45	127		26	8		5	448		461	4		0	
06.45-07.00	171		48	14		5	393		613	5		3	
Total	633		169	41		16	1620	0	1941	14		7	4441
06.15-06.30	156		52	6		2	374		378	2		1	
06.30-06.45	127		26	8		5	448		461	4		0	
06.45-07.00	171		48	14		5	393		613	5		3	
07.00-07.15	144		37	6		0	419		635	1		2	
Total	598		163	34		12	1634	0	2087	12		6	4546
06.30-06.45	127		26	8		5	448		461	4		0	
06.45-07.00	171		48	14		5	393		613	5		3	
07.00-07.15	144		37	6		0	419		635	1		2	
07.15-07.30	164		23	13		6	372		738	3		2	
Total	606		134	41		16	1632	0	2447	13		7	4896
06.45-07.00	171		48	14		5	393		613	5		3	
07.00-07.15	144		37	6		0	419		635	1		2	
07.15-07.30	164		23	13		6	372		738	3		2	
07.30-07.45	148		29	17		2	301		493	4		1	
Total	627		137	50		13	1485	0	2479	13		8	4812
07.00-07.15	144		37	6		0	419		635	1		2	
07.15-07.30	164		23	13		6	372		738	3		2	
07.30-07.45	148		29	17		2	301		493	4		1	
07.45-08.00	129		46	7		9	367		653	3		1	
Total	585		135	43		17	1459	0	2519	11		6	4775
07.15-07.30	164		23	13		6	372		738	3		2	
07.30-07.45	148		29	17		2	301		493	4		1	
07.45-08.00	129		46	7		9	367		653	3		1	
08.00-08.15	111		41	15		4	463		457	5		3	
Total	552		139	52		21	1503	0	2341	15		7	4630
07.30-07.45	148		29	17		2	301		493	4		1	
07.45-08.00	129		46	7		9	367		653	3		1	
08.00-08.15	111		41	15		4	463		457	5		3	
08.15-08.30	136		35	9		3	417		766	6		2	
Total	524		151	48		18	1548	0	2369	18		7	4683
07.45-08.00	129		46	7		9	367		653	3		1	
08.00-08.15	111		41	15		4	463		457	5		3	
08.15-08.30	136		35	9		3	417		766	6		2	
08.30-08.45	167		22	12		0	391		599	6		1	
Total	543		144	43		16	1638	0	2475	20		7	4886
08.00-08.15	111		41	15		4	463		457	5		3	
08.15-08.30	136		35	9		3	417		766	6		2	
08.30-08.45	167		22	12		0	391		599	6		1	
08.45-09.00	132		32	12		7	315		350	4		1	
Total	546		130	48		14	1586	0	2172	21		7	4524

Data Volume Kendaraan Selasa Sore (Barat)

17.00-17.15	158		108	13		10	212		481	3		2	
17.15-17.30	117		43	8		3	163		517	6		0	
17.30-17.45	132		87	10		8	202		461	2		3	
17.45-18.00	105		52	5		6	197		497	0		0	
Total	512		290	36		27	774	0	1956	11		5	3611
17.15-17.30	117		43	8		3	163		517	4		0	
17.30-17.45	132		87	10		8	202		461	6		3	
17.45-18.00	105		52	5		6	197		497	2		0	
18.00-18.15	88		68	9		2	223		522	0		0	
Total	442		250	32		19	785	0	1997	12		3	3540
17.30-17.45	132		87	10		8	202		461	6		3	
17.45-18.00	105		52	5		6	197		497	2		0	
18.00-18.15	88		68	9		2	223		522	0		0	
18.15-18.30	146		47	12		4	195		503	5		1	
Total	471		254	36		20	817	0	1983	13		4	3598
17.45-18.00	105		52	5		6	197		497	2		0	
18.00-18.15	88		68	9		2	223		522	0		0	
18.15-18.30	146		47	12		4	195		503	5		1	
18.30-18.45	127		24	16		7	237		552	0		5	
Total	466		191	42		19	852	0	2074	7		6	3657
18.00-18.15	88		68	9		2	223		522	0		0	
18.15-18.30	146		47	12		4	195		503	5		1	
18.30-18.45	127		24	16		7	237		552	0		5	
18.45-19.00	61		33	11		0	213		537	0		3	
Total	422		172	48		13	868	0	2114	5		9	3651
18.15-18.30	146		47	12		4	195		503	5		1	
18.30-18.45	127		24	16		7	237		552	0		5	
18.45-19.00	61		33	11		0	213		537	0		3	
19.00-19.15	96		85	7		1	182		486	2		0	
Total	430		189	46		12	827	0	2078	7		9	3598
18.30-18.45	127		24	16		7	237		552	0		5	
18.45-19.00	61		33	11		0	213		537	0		3	
19.00-19.15	96		85	7		1	182		486	2		0	
19.15-19.30	148		41	13		4	197		467	2		0	
Total	432		183	47		12	829	0	2042	4		8	3557
18.45-19.00	61		33	11		0	213		537	0		3	
19.00-19.15	96		85	7		1	182		486	2		0	
19.15-19.30	148		41	13		4	197		467	2		0	
19.30-19.45	74		19	8		3	170		422	1		0	
Total	379		178	39		8	762	0	1912	5		3	3286
19.00-19.15	96		85	7		1	182		486	1		0	
19.15-19.30	148		41	13		4	197		467	2		0	
19.30-19.45	74		19	8		3	170		422	2		0	
19.45-20.00	133		61	9		2	201		492	1		0	
Total	451		206	37		10	750	0	1867	6		0	3327

Data Volume Kendaraan Rabu Pagi (Barat)

Hari Rabu Jalan Letjen Sutoyo - Jalan Waru (Barat)													
Tanggal : 22 Februari 2023													
Waktu	LV (Kend/Jam)			HV (Kend/Jam)			MC (Kend/Jam)			UM (Kend/Jam)			MV
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	
06.00-06.15	172		51	11		5	407		328	0		5	
06.15-06.30	133		23	14		0	382		318	1		4	
06.30-06.45	129		31	8		5	413		352	0		1	
06.45-07.00	137		48	12		7	393		347	3		5	
Total	571		153	45		17	1595	0	1345	4		15	3745
06.15-06.30	133		23	14		0	382		318	1		4	
06.30-06.45	129		31	8		5	413		352	0		1	
06.45-07.00	137		48	12		7	393		347	3		5	
07.00-07.15	161		32	6		5	409		337	4		2	
Total	560		134	40		17	1597	0	1354	8		12	3722
06.30-06.45	129		31	8		5	413		352	0		1	
06.45-07.00	137		48	12		7	393		347	3		5	
07.00-07.15	161		32	6		5	409		337	4		2	
07.15-07.30	158		21	9		2	372		364	2		3	
Total	585		132	35		19	1587	0	1400	9		11	3778
06.45-07.00	137		48	12		7	393		347	3		5	
07.00-07.15	161		32	6		5	409		337	4		2	
07.15-07.30	158		21	9		2	372		364	2		3	
07.30-07.45	148		36	17		0	358		393	0		2	
Total	604		137	44		14	1532	0	1441	9		12	3793
07.00-07.15	161		32	6		0	409		337	4		2	
07.15-07.30	158		21	9		5	372		364	2		3	
07.30-07.45	148		36	17		2	358		393	0		2	
07.45-08.00	173		27	5		0	342		345	0		0	
Total	640		116	37		7	1481	0	1439	6		7	3733
07.15-07.30	158		21	9		5	372		364	2		3	
07.30-07.45	148		36	17		2	358		393	0		2	
07.45-08.00	173		27	5		0	342		345	0		0	
08.00-08.15	145		44	11		2	391		381	7		3	
Total	624		128	42		9	1463	0	1483	9		8	3766
07.30-07.45	148		36	17		2	358		393	0		2	
07.45-08.00	173		27	5		0	342		345	0		0	
08.00-08.15	145		44	11		2	391		381	7		3	
08.15-08.30	181		31	5		1	420		404	2		0	
Total	647		138	38		5	1511	0	1523	9		5	3876
07.45-08.00	173		27	5		0	342		345	0		0	
08.00-08.15	145		44	11		2	391		381	7		3	
08.15-08.30	181		31	5		1	420		404	2		0	
08.30-08.45	127		53	10		0	386		326	3		1	
Total	626		155	31		3	1539	0	1456	12		4	3826
08.00-08.15	145		44	11		2	391		381	7		3	
08.15-08.30	181		31	5		1	420		404	2		0	
08.30-08.45	127		53	10		0	386		326	3		1	
08.45-09.00	164		40	15		0	427		371	1		0	
Total	617		168	41		3	1624	0	1482	13		4	3952

Data Volume Kendaraan Rabu Sore (Barat)

17.00-17.15	141		55	16		11	216		378	4		4	
17.15-17.30	93		53	14		13	207		387	2		1	
17.30-17.45	118		67	11		8	191		421	2		0	
17.45-18.00	127		88	15		3	202		381	0		2	
Total	479		263	56		35	816	0	1567	8		7	3231
17.15-17.30	93		53	14		13	207		387	2		1	
17.30-17.45	118		67	11		8	191		421	2		0	
17.45-18.00	127		88	15		3	202		381	0		2	
18.00-18.15	135		56	8		7	193		401	1		5	
Total	473		264	48		31	793	0	1590	5		8	3212
17.30-17.45	118		67	11		8	191		421	2		0	
17.45-18.00	127		88	15		3	202		381	0		2	
18.00-18.15	135		56	8		7	193		401	1		5	
18.15-18.30	111		37	12		10	221		396	4		1	
Total	491		248	46		28	807	0	1599	7		8	3234
17.45-18.00	127		88	15		3	202		381	0		2	
18.00-18.15	135		56	8		7	193		401	1		5	
18.15-18.30	111		37	12		10	221		396	4		1	
18.30-18.45	97		72	7		13	179		382	0		2	
Total	470		253	42		33	795	0	1560	5		10	3168
18.00-18.15	135		56	8		7	193		401	1		5	
18.15-18.30	111		37	12		10	221		396	4		1	
18.30-18.45	97		72	7		13	179		382	0		2	
18.45-19.00	106		61	11		5	214		413	2		0	
Total	449		226	38		35	807	0	1592	7		8	3162
18.15-18.30	111		37	12		10	221		396	4		1	
18.30-18.45	97		72	7		13	179		382	0		2	
18.45-19.00	106		61	11		5	214		413	2		0	
19.00-19.15	89		47	18		9	187		384	0		3	
Total	403		217	48		37	801	0	1575	6		6	3093
18.30-18.45	97		72	7		13	179		382	0		2	
18.45-19.00	106		61	11		5	214		413	2		0	
19.00-19.15	89		47	16		9	187		384	0		3	
19.15-19.30	74		41	9		11	203		400	0		4	
Total	366		221	43		38	783	0	1579	2		9	3041
18.45-19.00	106		61	11		5	214		413	2		0	
19.00-19.15	89		47	16		9	187		384	0		3	
19.15-19.30	74		41	9		11	203		400	0		4	
19.30-19.45	92		45	10		3	192		391	0		0	
Total	361		194	46		28	796	0	1588	2		7	3022
19.00-19.15	89		53	16		9	187		384	0		3	
19.15-19.30	74		47	9		11	203		400	0		4	
19.30-19.45	92		41	10		3	192		391	0		0	
19.45-20.00	121		45	13		7	219		407	0		1	
Total	376		186	48		30	801	0	1582	0		8	3031

Data Volume Kendaraan Kamis Pagi (Barat)

Hari Kamis Jalan Letjen Sutoyo - Jalan Waru (Barat)													
Tanggal : 23 Februari 2023													
Waktu	LV (Kend/Jam)			HV (Kend/Jam)			MC (Kend/Jam)			UM (Kend/Jam)			MV
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	
06.00-06.15	169		31	31		2	397		352	2		4	
06.15-06.30	141		43	24		1	408		367	1		6	
06.30-06.45	129		26	11		2	363		391	3		0	
06.45-07.00	113		30	12		0	389		346	3		0	
Total	552		130	78		5	1557	0	1456	9		10	3797
06.15-06.30	141		43	24		1	408		367	1		6	
06.30-06.45	129		26	11		2	363		391	3		0	
06.45-07.00	113		47	17		0	389		346	3		0	
07.00-07.15	137		30	20		3	404		371	5		2	
Total	520		146	72		6	1564	0	1475	12		8	3803
06.30-06.45	129		26	11		2	363		391	3		0	
06.45-07.00	113		47	17		0	389		346	3		0	
07.00-07.15	137		30	20		3	404		371	5		2	
07.15-07.30	158		29	28		5	365		363	0		5	
Total	537		132	76		10	1521	0	1471	11		7	3765
06.45-07.00	113		47	17		0	389		346	3		0	
07.00-07.15	137		30	20		3	404		371	5		2	
07.15-07.30	158		29	28		5	365		363	0		5	
07.30-07.45	173		44	15		1	368		361	0		2	
Total	581		150	80		9	1526	0	1441	8		9	3804
07.00-07.15	137		30	20		3	404		371	5		2	
07.15-07.30	158		29	28		5	365		363	0		5	
07.30-07.45	173		44	15		1	368		361	0		2	
07.45-08.00	128		23	11		2	395		355	4		1	
Total	596		126	74		11	1532	0	1450	9		10	3808
07.15-07.30	158		29	28		5	365		363	0		5	
07.30-07.45	173		44	15		1	388		361	0		2	
07.45-08.00	128		23	11		2	368		355	4		1	
08.00-08.15	162		36	21		1	381		381	3		4	
Total	621		132	75		9	1502	0	1460	7		12	3818
07.30-07.45	173		44	15		0	388		361	0		2	
07.45-08.00	128		23	11		1	368		355	4		1	
08.00-08.15	162		36	21		2	381		381	3		4	
08.15-08.30	131		25	14		1	392		357	6		2	
Total	594		128	61		4	1529	0	1454	13		9	3792
07.45-08.00	128		23	11		1	368		355	4		1	
08.00-08.15	162		36	21		2	381		381	3		4	
08.15-08.30	131		25	14		1	392		357	6		2	
08.30-08.45	119		48	8		3	387		343	2		0	
Total	540		132	54		7	1528	0	1436	15		7	3719
08.00-08.15	162		36	21		2	381		381	3		4	
08.15-08.30	131		25	14		1	392		357	6		2	
08.30-08.45	119		48	8		3	387		343	2		0	
08.45-09.00	124		31	12		2	402		361	1		2	
Total	536		140	55		8	1562	0	1442	12		8	3763

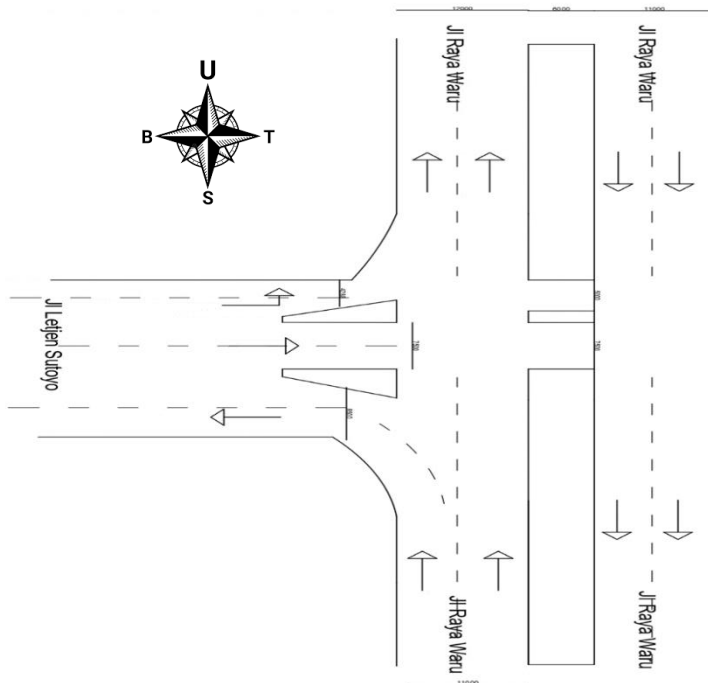
Data Volume Kendaraan Kamis Sore (Barat)

17.00-17.15	78		46	7		4	119		230	2		3	
17.15-17.30	103		64	19		15	142		266	0		0	
17.30-17.45	86		43	13		12	137		343	3		0	
17.45-18.00	97		65	17		10	158		291	5		2	
Total	364		218	56		41	556	0	1130	10		5	2380
17.15-17.30	103		64	19		15	142		266	0		0	
17.30-17.45	86		43	13		12	137		343	3		0	
17.45-18.00	97		65	17		10	158		291	5		2	
18.00-18.15	61		75	10		5	201		345	2		0	
Total	347		247	59		42	638	0	1245	10		2	2590
17.30-17.45	86		43	13		12	137		343	3		0	
17.45-18.00	97		65	17		10	158		291	5		2	
18.00-18.15	61		75	10		5	201		345	2		0	
18.15-18.30	93		76	12		7	222		300	1		2	
Total	337		259	52		34	718	0	1279	11		4	2694
17.45-18.00	97		65	17		10	158		291	5		2	
18.00-18.15	61		75	10		5	201		345	2		0	
18.15-18.30	93		76	12		7	222		300	1		2	
18.30-18.45	80		58	8		8	216		386	5		4	
Total	331		274	47		30	797	0	1322	13		8	2822
18.00-18.15	61		75	10		5	201		345	2		0	
18.15-18.30	93		76	12		7	222		300	1		2	
18.30-18.45	80		58	8		8	216		386	5		4	
18.45-19.00	91		61	14		14	229		401	3		1	
Total	325		270	44		34	868	0	1432	11		7	2991
18.15-18.30	93		76	12		7	222		300	1		2	
18.30-18.45	80		58	8		8	216		386	5		4	
18.45-19.00	91		61	14		14	229		401	3		1	
19.00-19.15	101		69	11		13	196		327	4		2	
Total	365		264	45		42	863	0	1414	13		9	3015
18.30-18.45	80		58	8		8	216		386	5		4	
18.45-19.00	91		61	14		14	229		401	3		1	
19.00-19.15	101		69	11		13	196		327	4		2	
19.15-19.30	95		51	15		18	206		294	2		0	
Total	367		239	48		53	847	0	1408	14		7	2983
18.45-19.00	91		61	14		14	229		401	3		1	
19.00-19.15	101		69	11		13	196		327	4		2	
19.15-19.30	95		51	15		18	206		294	2		0	
19.30-19.45	87		42	10		16	233		271	3		0	
Total	374		223	50		61	864	0	1293	12		3	2880
19.00-19.15	101		69	11		13	196		327	4		2	
19.15-19.30	95		51	15		18	206		294	2		0	
19.30-19.45	87		42	10		16	233		271	3		0	
19.45-20.00	113		67	9		11	191		259	3		0	
Total	396		229	45		58	826	0	1151	12		2	2719

Lampiran II

Formulir SIG I

Simpang Bersinyal	Tanggal :	Ditandatangani oleh : Feri Fernando
Formukir SG I :	Kabupaten Sidoarjo	
Geometrik Pengaturan Lalu Lintas Lingkungan	Simpang Waru	
	Ukuran Kota : Metropolitan (2,267 juta) Komersial	
	Priode : Jam Puncak Pagi Dan Sore	



Lampiran III

Formulir SIG II

SIMPANG BERSINYAL		Tanggal : 21 Februari 2023														Ditangani oleh: Feri Fernando				
Formulir SIG-II:		Kota: Sidoarjo																		
ARUS LALU-LINTAS		Simpang: Waru Sidoarjo														Perihal : 3-fase				
																Periode: Jam puncak Pagi				
ARUS LALU-LINTAS KENDARAAN BERMOTOR																KEND. TAK BERMOTOR				
Kode	Arah	Kendaraan ringan (LV)				Kendaraan berat (HV)				Sepeda motor (MC)				Kendaraan bermotor				Rasio berbelok	Arus UM	Rasio UMMV
		emp terlindung =		1,0 emp terlindung =		1,3 emp terlindung =		0,2		total										
pendekat		emp terlawan =		1,0 emp terlawan =		1,3 emp terlawan =		0,4		MV										
		kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	P _{LT}	P _{RT}	kend/jam						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)			
U	LT	166	166		24	31		1118	224		1308	421	0	0,15		8				
	ST	433	433		182	237		6063	1213		6678	1882	0			12				
	RT	33	33		0	0,0		468	94		501	127	0		0,06	5				
	Total	632	632		206	268		7649	1530		8487	2430	0			25	0,003			
B	LT	606	606		41	53		1632	326		2279	986	0	0,47		13				
	ST	0	0		0	0		0	0		0	0	0			7				
	RT	134	134		16	21		2447	489		2597	644	0		0,53	0				
	Total	740	740		57	74		4079	816		4876	1630	0			20	0,004			
S	LT	0	0		0	0		0	0		0	0	0	0,00		0				
	ST	279	279		95	124		2825	565		3199	968	0			11				
	RT	324	324		6	8		814	163		1144	495	0		0,26	9				
	Total	603	603		101	131		3639	728		4343	1462	0			20	0,005			

SIMPANG BERSINYAL		Tanggal : 21 Februari 2023														Ditangani oleh: Feri Fernando				
Formulir SIG-II:		Kota: Sidoarjo																		
ARUS LALU-LINTAS		Simpang: Waru Sidoarjo														Perihal : 3-fase				
																Periode: Jam puncak Sore				
ARUS LALU-LINTAS KENDARAAN BERMOTOR																KEND. TAK BERMOTOR				
Kode	Arah	Kendaraan ringan (LV)				Kendaraan berat (HV)				Sepeda motor (MC)				Kendaraan bermotor				Rasio berbelok	Arus UM	Rasio UMMV
		emp terlindung =		1,0 emp terlindung =		1,3 emp terlindung =		0,2		total										
pendekat		emp terlawan =		1,0 emp terlawan =		1,3 emp terlawan =		0,4		MV										
		kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	P _{LT}	P _{RT}	kend/jam						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)			
U	LTLTOR	147	147		59	77		1187	237		1393	461	0	0,26		2				
	ST	201	201		74	96		3212	642		3487	940	0			0				
	RT	31	31		0	0,0		534	107		565	138	0		0,10	0				
	Total	379	379		133	173		4933	987		5445	1539	0			2	0,000			
B	LTLTOR	466	466		42	55		852	170		1360	691	0	0,37		7				
	ST	0	0		0	0		0	0		0	0	0			6				
	RT	191	191		19	25		2074	415		2284	631	0		0,63	0				
	Total	657	657		61	79		2926	585		3644	1322	0			13	0,004			
S	LTLTOR	0	0		0	0		0	0		0	0	0	0,00		0				
	ST	782	782		93	121		4715	943		5590	1846	0			10				
	RT	365	365		0	0		1463	293		1828	658	0		0,25	0				
	Total	1147	1147		93	121		6178	1236		7418	2504	0			10	0,001			

SIMPANG BERSINYAL		Tanggal : 22 Februari 2023										Ditangani oleh: Feri Fernando					
Formulir SIG-II:		Kota: Sidoarjo															
ARUS LALU-LINTAS		Simpang: Waru Sidoarjo										Perihal : 3-fase					
												Periode: Jam puncak Pagi					
ARUS LALU-LINTAS KENDARAAN BERMOTOR														KEND. TAK BERMOTOR			
Kode	Arah	Kendaraan ringan (LV)		Kendaraan berat (HV)		Sepeda motor (MC)		Kendaraan bermotor				Rasio berbelok		Arus	Rasio		
pendekat		emp terlindung =		1,0 emp terlindung =		1,3 emp terlindung =		0,2 total						UM	UM/MV		
		emp terlawan =		1,0 emp terlawan =		1,3 emp terlawan =		0,4 MV									
		kend/jam	smp/jam		kend/jam	smp/jam		kend/jam	smp/jam		kend/jam	smp/jam		P _{LT}	P _{RT}	kend/jam	
			Terlindung	Terlawan		Terlindung	Terlawan		Terlindung	Terlawan		Terlindung	Terlawan				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
U	LT/LTOR	134	134		151	196		829	166		1114	496	0	0,19		5	
	ST	405	405		162	211		3880	776		4447	1392	0			15	
	RT	33	33		0	0,0		420	84		453	117	0		0,08	0	
	Total	572	572		313	407		5129	1026		6014	2005	0			20	0,003
B	LT/LTOR	617	617		41	53		1624	325		2282	995	0	0,58		0	
	ST	0	0		0	0		0	0		0	0	0			13	
	RT	168	168		3	4		1482	296		1653	468	0		0,42	4	
	Total	785	785		44	57		3106	621		3935	1463	0			17	0,004
S	LT/LTOR	0	0		0	0		0	0		0	0	0	0,00		0	
	ST	276	276		119	155		3096	619		3491	1050	0			12	
	RT	341	341		9	12		744	149		1094	502	0		0,24	10	
	Total	617	617		128	166		3840	768		4585	1551	0			22	0,005

SIMPANG BERSINYAL		Tanggal : 22 Februari 2023										Ditangani oleh: Feri Fernando					
Formulir SIG-II:		Kota: Sidoarjo															
ARUS LALU-LINTAS		Simpang: Waru Sidoarjo										Perihal : 3-fase					
												Periode: Jam puncak Sore					
ARUS LALU-LINTAS KENDARAAN BERMOTOR														KEND. TAK BERMOTOR			
Kode	Arah	Kendaraan ringan (LV)		Kendaraan berat (HV)		Sepeda motor (MC)		Kendaraan bermotor				Rasio berbelok		Arus	Rasio		
pendekat		emp terlindung =		1,0 emp terlindung =		1,3 emp terlindung =		0,2 total						UM	UM/MV		
		emp terlawan =		1,0 emp terlawan =		1,3 emp terlawan =		0,4 MV									
		kend/jam	smp/jam		kend/jam	smp/jam		kend/jam	smp/jam		kend/jam	smp/jam		P _{LT}	P _{RT}	kend/jam	
			Terlindung	Terlawan		Terlindung	Terlawan		Terlindung	Terlawan		Terlindung	Terlawan				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
U	LT/LTOR	329	329		90	117		1322	264		1741	710	0	0,30		11	
	ST	404	404		96	125		3143	629		3643	1157	0			10	
	RT	49	49		0	0,0		417	83		466	132	0		0,08	0	
	Total	782	782		186	242		4882	976		5850	2000	0			21	0,004
B	LT/LTOR	491	491		46	60		807	161		1344	712	0	0,74		5	
	ST	0	0		0	0		0	0		0	0	0			10	
	RT	248	248		28	36		199	40		475	324	0		0,26	0	
	Total	739	739		74	96		1006	201		1819	1036	0			15	0,008
S	LT/LTOR	0	0		0	0		0	0		0	0	0	0,00		0	
	ST	648	648		99	129		4037	807		4784	1584	0			8	
	RT	311	311		0	0		1525	305		1836	616	0		0,28	0	
	Total	959	959		99	129		5662	1112		6620	2200	0			8	0,001

SIMPANG BERSINYAL		Tanggal : 23 Februari 2023											Ditangani oleh: Feri Fernando					
Formulir SIG-II:		Kota: Sidoarjo																
ARUS LALU-LINTAS		Simpang: Waru Sidoarjo											Perihal : 3-fase					
													Periode: Jam puncak Pagi					
ARUS LALU-LINTAS KENDARAAN BERMOTOR															KEND. TAK BERMOTOR			
Kode pendekat	Arah	Kendaraan ringan (LV)				Kendaraan berat (HV)				Sepeda motor (MC)				Kendaraan bermotor		Rasio berbelok	Arus UM	Rasio UMMV
		emp terlindung =		1,0 emp terlindung =		1,3 emp terlindung =		0,2		total				P _{LT}	P _{RT}			
		emp terlawan =		1,0 emp terlawan =		1,3 emp terlawan =		0,4		MV								
kend/jam	emp/jam	kend/jam	emp/jam	kend/jam	emp/jam	kend/jam	emp/jam	kend/jam	emp/jam	kend/jam	emp/jam	kend/jam	emp/jam	P _{LT}	P _{RT}	kend/jam		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	
U	LTLTOR	145	145		124	161		847	169		1116	476	0	0,21		7		
	ST	524	524		142	185		3132	626		3798	1335	0			16		
	RT	37	37		0	0,0		328	66		365	103	0		0,07	0		
	Total	706	706		266	346		4307	861		5279	1913	0			23	0,004	
B	LTLTOR	621	621		75	98		1502	300		2198	1019	0	0,58		7		
	ST	0	0		0	0		0	0		0	0	0			0		
	RT	132	132		9	12		1460	292		1601	436	0		0,42	12		
	Total	753	753		84	109		2962	592		3799	1455	0			19	0,005	
S	LTLTOR	0	0		0	0		0	0		0	0	0	0,00		0		
	ST	273	273		97	126		3190	638		3660	1037	0			9		
	RT	223	223		15	20		617	123		855	366	0		0,19	0		
	Total	496	496		112	146		3807	761		4415	1403	0			9	0,002	

SIMPANG BERSINYAL		Tanggal : 23 Feri Fernando 2023											Ditangani oleh: Feri Fernando					
Formulir SIG-II:		Kota: Sidoarjo																
ARUS LALU-LINTAS		Simpang: Waru Sidoarjo											Perihal : 3-fase					
													Periode: Jam puncak Sore					
ARUS LALU-LINTAS KENDARAAN BERMOTOR															KEND. TAK BERMOTOR			
Kode pendekat	Arah	Kendaraan ringan (LV)				Kendaraan berat (HV)				Sepeda motor (MC)				Kendaraan bermotor		Rasio berbelok	Arus UM	Rasio UMMV
		emp terlindung =		1,0 emp terlindung =		1,3 emp terlindung =		0,2		total				P _{LT}	P _{RT}			
		emp terlawan =		1,0 emp terlawan =		1,3 emp terlawan =		0,4		MV								
kend/jam	emp/jam	kend/jam	emp/jam	kend/jam	emp/jam	kend/jam	emp/jam	kend/jam	emp/jam	kend/jam	emp/jam	kend/jam	emp/jam	P _{LT}	P _{RT}	kend/jam		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	
U	LTLTOR	294	294		69	90		1199	240		1562	624	0	0,32		3		
	ST	539	539		63	82		2322	464		2924	1085	0			7		
	RT	76	76		0	0,0		378	76		454	152	0		0,09	0		
	Total	909	909		132	172		3899	780		4940	1860	0			10	0,002	
B	LTLTOR	365	365		45	59		863	173		1273	596	0	0,43		13		
	ST	0	0		0	0		0	0		0	0	0			0		
	RT	264	264		42	55		1414	283		1720	601	0		0,57	9		
	Total	629	629		87	113		2277	455		2993	1198	0			22	0,007	
S	LTLTOR	0	0		0	0		0	0		0	0	0			0		
	ST	606	606		115	150		4864	973		5885	1728	0			11		
	RT	332	332		0	0		1260	252		1592	584	0		0,22	0		
	Total	938	938		115	150		6124	1225		7177	2312	0			11	0,002	

Lampiran IV

Formulir SIG III

SIMPANG BERSINYAL			Tanggal :						
Formulir SIG-III:			Kota: Bandung						
waktu antar hijau			Simpang: Jl Tunjungan						
waktu hilang									
LALU LINTAS BERANGKAT		LALU LINTAS DATANG						Waktu Merah	
Pendekat	Kecepatan Pendekat	U	S	T	B				
	V_E m/det	10	10	10	10				
	Jarak berangkat - datang (m)*				22+5-26				
U	10	Waktu berangkat - datang (det)*				2,2+0,5-2,6	0,1		
	Jarak berangkat - datang (m)*	26+5-22							
B	10	Waktu berangkat - datang (det)*	2,6+0,5-2,2				0,9		
	Jarak berangkat - datang (m)*				5+5-5				
S	10	Waktu berangkat - datang (det)*				0,5+0,5-0,5	0,5		
Penentuan waktu merah semua									
		Fase 1 - Fase 2						1	
		Fase 2 - Fase 3						1	
		Fase 3 - Fase 1						1	
		Waktu kuning total (3 det/fase)						9	
		Waktu Hilang Total						12	

Lampiran V

Formulir SIG IV

SIMPANG BERSINYAL										Tanggal : 21 Februari 2023										Ditangani oleh: Feri Fernando							
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL DAN KAPASITAS										Kota: Sidoarjo										Perihal: 3-Fase							
										Simpang: Waru Sidoarjo										Periode: Jam puncak Pagi							
Distribusi arus lalu-lintas (smp/jam)										Fase 1					Fase 2												
Kode pendekatan	Hijau dlm fase no.	Tipe pendekat	Rasio kendaraan belok				Arus RT (smp/jam)		Lebar efektif (m)		Arus jenis smp/jam hijau								Arus lalu-lintas smp/jam	Rasio arus fase FR	Rasio fase PR =	Waktu hijau det	Kapasitas S x g/c	Derajat Kejenuhan			
			P _{LTD}	P _{LT}	P _{RT}	Q _{RT}	Q _{RTD}	W _e	S _b	Faktor penyesuaian				Nilai di-													
			Semua tipe pendekat		Hanya tipe P		sesuaikan	lantas	FR	PR =	det	S x g/c	Q/C														
Ukuran hijau	Hambatan kot	Kelandaian samping	Parkir	Belok kanan	Belok kiri	smp/jam	smp/jam	FRcrit	g	C	Q/C																
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)					
S	1	P			0,26			12,00	7200	1,00	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00	6696	1462	0,22	0,29	23	1694	0,86					
B	2	P	0,47		0,53			7,5	4500	1,00	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00	4185	644	0,15	0,20	16	746	0,86					
U	3	P		0,15				11,50	6900	1,00	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00	6417	2430	0,38	0,50	41	2816	0,86					
																						0,86					
Waktu hilang total L			12	Waktu siklus pra penyesuaian						92											IFR	0,75					
LTI (det)				Waktu siklus disesuaikan						92																	

SIMPANG BERSINYAL										Tanggal : 21 Februari 2023										Ditangani oleh: Feri Fernando							
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL DAN KAPASITAS										Kota: Sidoarjo										Perihal: 3-Fase							
										Simpang: Waru Sidoarjo										Periode: Jam puncak Sore							
Distribusi arus lalu-lintas (smp/jam)										Fase 1					Fase 2												
Kode pendekatan	Hijau dlm fase no.	Tipe pendekat	Rasio kendaraan belok				Arus RT (smp/jam)		Lebar efektif (m)		Arus jenis smp/jam hijau								Arus lalu-lintas smp/jam	Rasio arus fase FR	Rasio fase PR =	Waktu hijau det	Kapasitas S x g/c	Derajat Kejenuhan			
			P _{LTD}	P _{LT}	P _{RT}	Q _{RT}	Q _{RTD}	W _e	S _b	Faktor penyesuaian				Nilai di-													
			Semua tipe pendekat		Hanya tipe P		sesuaikan	lantas	FR	PR =	det	S x g/c	Q/C														
Ukuran hijau	Hambatan kot	Kelandaian samping	Parkir	Belok kanan	Belok kiri	smp/jam	smp/jam	FRcrit	g	C	Q/C																
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)					
S	1	P			0,25			12,00	7200	1,00	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00	6696	2504	0,37	0,49	42	2873	0,87					
B	2	P	0,37		0,63			7,5	4500	1,00	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00	4185	631	0,15	0,20	17	724	0,87					
U	3	P		0,26				11,50	6900	1,00	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00	6417	1539	0,24	0,31	27	1766	0,87					
																						0,87					
Waktu hilang total L			12	Waktu siklus pra penyesuaian						98											IFR	0,76					
LTI (det)				Waktu siklus disesuaikan						98																	

SIMPANG BERSINYAL										Tanggal : 22 Februari 2023										Ditangani oleh: Feri Fernando				
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL DAN KAPASITAS										Kota: Sidoarjo										Perihal: 3-Fase				
										Simpang: Waru Sidoarjo										Periode: Jam puncak Pagi				
		Rasio kendaraan	Arus RT (smp/jam)		Lebar efektif	Nilai dasar	Arus jenis smp/jam hijau										Arus	Rasio lalu- arus	Rasio fase	Waktu hijau	Kapasitas smp/jam	Derajat Kejuhan		
			Arah belok	Arah diri			Arah lawan	(m)	Semua tipe pendekat	Hanya tipe P	sesuaikan	lintas	FR	PR =	det	S x g/c								
Kode	Hijau dlm	Tipe					Ukuran	Hambatan	kelandaiar	Parkir	Belok	Belok	smp/jam	smp/jam	FRcrit									
pendekat	fase no.	pendekat	ρ_{LTOR}	ρ_{LT}	ρ_{RT}	Q_{RT}	Q_{RTD}	W_e	S_0	F_{CS}	F_{SF}	F_G	F_P	F_{RT}	F_{LT}	S	Q	Q/S	IFR	g	C	Q/C		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)		
S	1	P			0,24			12,00	7200	1,00	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00	6696	1551	0,23	0,35	19	1940	0,80		
B	2	P	0,58		0,42			7,5	4500	1,00	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00	4185	468	0,11	0,17	9	585	0,80		
U	3	P		0,19				11,50	6900	1,00	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00	6417	2005	0,31	0,48	26	2508	0,80		
																						0,80		
Waktu hilang total L			12		Waktu siklus pra penyesuaian				67								IFR		0,66					
LTI (det)					Waktu siklus disesuaikan				67															

SIMPANG BERSINYAL										Tanggal : 22 Februari 2023										Ditangani oleh: Feri Fernando				
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL DAN KAPASITAS										Kota: Sidoarjo										Perihal: 3-Fase				
										Simpang: Waru Sidoarjo										Periode: Jam puncak Sore				
		Rasio kendaraan	Arus RT (smp/jam)		Lebar efektif	Nilai dasar	Arus jenis smp/jam hijau										Arus	Rasio lalu- arus	Rasio fase	Waktu hijau	Kapasitas smp/jam	Derajat Kejuhan		
			Arah belok	Arah diri			Arah lawan	(m)	Semua tipe pendekat	Hanya tipe P	sesuaikan	lintas	FR	PR =	det	S x g/c								
Kode	Hijau dlm	Tipe					Ukuran	Hambatan	kelandaiar	Parkir	Belok	Belok	smp/jam	smp/jam	FRcrit									
pendekat	fase no.	pendekat	ρ_{LTOR}	ρ_{LT}	ρ_{RT}	Q_{RT}	Q_{RTD}	W_e	S_0	F_{CS}	F_{SF}	F_G	F_P	F_{RT}	F_{LT}	S	Q	Q/S	IFR	g	C	Q/C		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)		
S	1	P			0,28			12,00	7200	1,00	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00	6696	2200	0,33	0,46	32	2614	0,84		
B	2	P	0,74		0,26			7,5	4500	1,00	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00	4185	324	0,08	0,11	7	385	0,84		
U	3	P		0,30				11,50	6900	1,00	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00	6417	2000	0,31	0,43	30	2376	0,84		
																						0,84		
Waktu hilang total L			12		Waktu siklus pra penyesuaian				81								IFR		0,72					
LTI (det)					Waktu siklus disesuaikan				81															

SIMPANG BERSINYAL										Tanggal : 23 Februari 2023							Ditangani oleh: Feri Fernando										
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL DAN KAPASITAS										Kota: Sidoarjo							Perihal: 3-Fase										
										Simpang: Waru Sidoarjo							Periode: Jam puncak Pagi										
Kode	Hijau dlm	Tipe	Rasio			Arus RT (smp/jam)		Lebar		Arus jenis smp/jam hijau								Arus	Rasio	Rasio	Waktu	Kapasitas	Derajat				
			kendaraan			Arah	Arah	efektif	Nilai	Faktor penyesuaian					Nilai di-	lalu-	arus							fase	hijau	smp/jam	Kejenuhar
			belok			diri	lawan	(m)	dasar	Semua tipe pendekatan		Hanya tipe P			sesuaikan	lintas	FR							PR =	det	S x g/c	
pendekat	fase no.	pendekat	P _{LTOR}	P _{LT}	P _{RT}	Q _{RT}	Q _{RTD}	W _e	S _b	F _{CS}	F _{SS}	F _G	F _P	F _{RT}	F _{LT}	S	Q	Q/S	IFR	g	C	Q/C					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)					
S	1	P			0,19			12,00	7200	1,00	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00	6696	1403	0,21	0,34	16	1829	0,77					
B	2	P	0,58		0,42			7,5	4500	1,00	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00	4185	436	0,10	0,17	8	568	0,77					
U	3	P		0,21				11,50	6900	1,00	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00	6417	1913	0,30	0,49	23	2493	0,77					
																						0,77					
Waktu hilang total L			12	Waktu siklus pra penyesuaian				59								IFR	0,61										
LTI (det)				Waktu siklus disesuaikan				59																			

SIMPANG BERSINYAL										Tanggal : 23 Februari 2023							Ditangani oleh: Feri Fernando										
Formulir SIG-IV : PENENTUAN WAKTU SINYAL DAN KAPASITAS										Kota: Surabaya							Perihal: 3-Fase										
										Simpang: Waru Sidoarjo							Periode: Jam puncak Sore										
Kode	Hijau dlm	Tipe	Rasio			Arus RT (smp/jam)		Lebar		Arus jenis smp/jam hijau								Arus	Rasio	Rasio	Waktu	Kapasitas	Derajat				
			kendaraan			Arah	Arah	efektif	Nilai	Faktor penyesuaian					Nilai di-	lalu-	arus							fase	hijau	smp/jam	Kejenuhar
			belok			diri	lawan	(m)	dasar	Semua tipe pendekatan		Hanya tipe P			sesuaikan	lintas	FR							PR =	det	S x g/c	
pendekat	fase no.	pendekat	P _{LTOR}	P _{LT}	P _{RT}	Q _{RT}	Q _{RTD}	W _e	S _b	F _{CS}	F _{SS}	F _G	F _P	F _{RT}	F _{LT}	S	Q	Q/S	IFR	g	C	Q/C					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)					
S	1	P			0,22			12,00	7200	1,00	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00	6696	2312	0,35	0,44	41	2626	0,88					
B	2	P	0,43		0,57			7,5	4500	1,00	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00	4185	601	0,14	0,18	17	683	0,88					
U	3	P		0,32				11,5	6900	1,00	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00	6417	1860	0,29	0,37	34	2113	0,88					
																						0,88					
Waktu hilang total L			12	Waktu siklus pra penyesuaian				104								IFR	0,78										
LTI (det)				Waktu siklus disesuaikan				104																			

Lampiran VI

Formulir SIG V

SIMPANG		SIMPANG BERSINYAL					Tanggal: 21 Februari 2023					Ditangani oleh: Feri Fernando						
Formulir S		Formulir SIG-V: PANJANG ANTRIAN					Kota: Sidoarjo					Perihal: 3 fase						
		JUMLAH KENDARAAN TERHENTI					Simpang: Waru					Periode: Jam puncak Pagi						
		TUNDAAN					Waktu sikl 92											
Kode pendekat	Kode pendekat	Arus lalu lintas smp/jam Q	Kapasitas smp/jam C	Derajat kejenuhan DS=Q/C	Rasio Hijau GR=g/c	Jumlah kendaraan antri (smp)				Panjang antrian (m) QL	Rasio kendaraan stop/smp NS	Jumlah kendaraan terhenti smp/jam N _{SV}	Tundaan					
						N ₁	N ₂	Total NQ1+NQ2 =NQ	NQ _{MAX}				Tundaan lintas rata-rata det/smp DT	Tundaan metrik rata-rata det/smp DG	Tundaan rata-rata det/smp D=DT+DG	Tundaan total smp.det D x Q		
(1)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)		
S	S	1462	1694	0,86	0,25	2,59	35,73	38	50	83	0,923	1350	38,50	3,81	42,32	61.867		
B	B	644	746	0,86	0,17	2,53	16,00	19	26	69	1,013	653	49,15	3,97	53,13	34.213		
U	U	2430	2816	0,86	0,45	2,61	55,94	59	76	132	0,849	2062	26,31	3,53	29,84	72.509		
TOR semu	TOR semu	1407											0,00	6,00	6,00	8.442		
Arus total Arus total		5.943										Total:	4064	Total:			177.030	
												Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp:		0,68	Tundaan simpang rata2 (det/smp):			29,79

SIMPANG		SIMPANG BERSINYAL					Tanggal: 21 Februari 2023					Ditangani oleh: Feri Fernando						
Formulir S		Formulir SIG-V: PANJANG ANTRIAN					Kota: Sidoarjo					Perihal: 3 fase						
		JUMLAH KENDARAAN TERHENTI					Simpang: Waru					Periode: Jam puncak Sore						
		TUNDAAN					Waktu siklus: 98											
Kode pendekat	Kode pendekat	Arus lalu lintas smp/jam Q	Kapasitas smp/jam C	Derajat kejenuhan DS=Q/C	Rasio Hijau GR=g/c	Jumlah kendaraan antri (smp)				Panjang antrian (m) QL	Rasio kendaraan stop/smp NS	Jumlah kendaraan terhenti smp/jam N _{SV}	Tundaan					
						N ₁	N ₂	Total NQ1+NQ2 =NQ	NQ _{MAX}				Tundaan lintas rata-rata det/smp DT	Tundaan metrik rata-rata det/smp DG	Tundaan rata-rata det/smp D=DT+DG	Tundaan total smp.det D x Q		
(1)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)		
S	S	2504	2873	0,87	0,43	2,85	58,37	61	78	130	0,808	2024	27,55	3,52	31,07	77.791		
B	B	631	724	0,87	0,17	2,73	15,70	18	24	64	0,966	609	50,61	4,07	54,67	34.500		
U	U	1539	1766	0,87	0,28	2,82	37,50	40	52	90	0,866	1333	37,52	3,67	41,19	63.399		
TOR semu	TOR semu	1152											0,00	6,00	6,00	6.912		
Arus total Arus total		5.826										Total:	3966	Total:			182.602	
												Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp:		0,68	Tundaan simpang rata2 (det/smp):			31,34

SIMPANG		SIMPANG BERSINYAL				Tanggal: 22 Februari 2023				Ditangani oleh: Feri Fernando							
Formulir S		Formulir SIG-V: PANJANG ANTRIAN				Kota: Sidoarjo				Perihal: 3 fase							
		JUMLAH KENDARAAN TERHENTI				Simpang: Waru				Periode: Jam puncak Pagi							
		TUNDAAN				Waktu siklus: 67											
Kode pendekat	Kode pendekat	Arus lalu lintas smp/jam	Kapasitas smp/jam	Derajat kejenuhan	Rasio Hijau	Jumlah kendaraan antri (smp)				Panjang antrian (m)	Rasio kendaraan stop/smp	Jumlah kendaraan terhenti smp/jam	Tundaan				
						N_1	N_2	Total	NQ_{MAX}				Tundaan l lintas rata-rata det/smp	Tundaan g metrik rata-rata det/smp	Tundaan g rata-rata det/smp	Tundaan total smp.det	
(1)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	
S	S	1551	1940	0,80	0,28	1,48	36,72	38	50	83	1,191	1847	33,28	4,49	37,77	58,584	
B	B	468	585	0,80	0,13	1,46	11,60	13	18	48	1,350	632	47,63	3,30	50,93	23,834	
U	U	2005	2508	0,80	0,39	1,48	45,46	47	60	104	1,132	2270	27,10	4,38	31,48	63,121	
TOR semu	TOR semu	1491											0,00	6,00	6,00	8,946	
Arus total Arus total		5.515										Total:	4749	Total:			154,485
												Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp:		0,86	Tundaan simpang rata2 (det/smp):		28,01

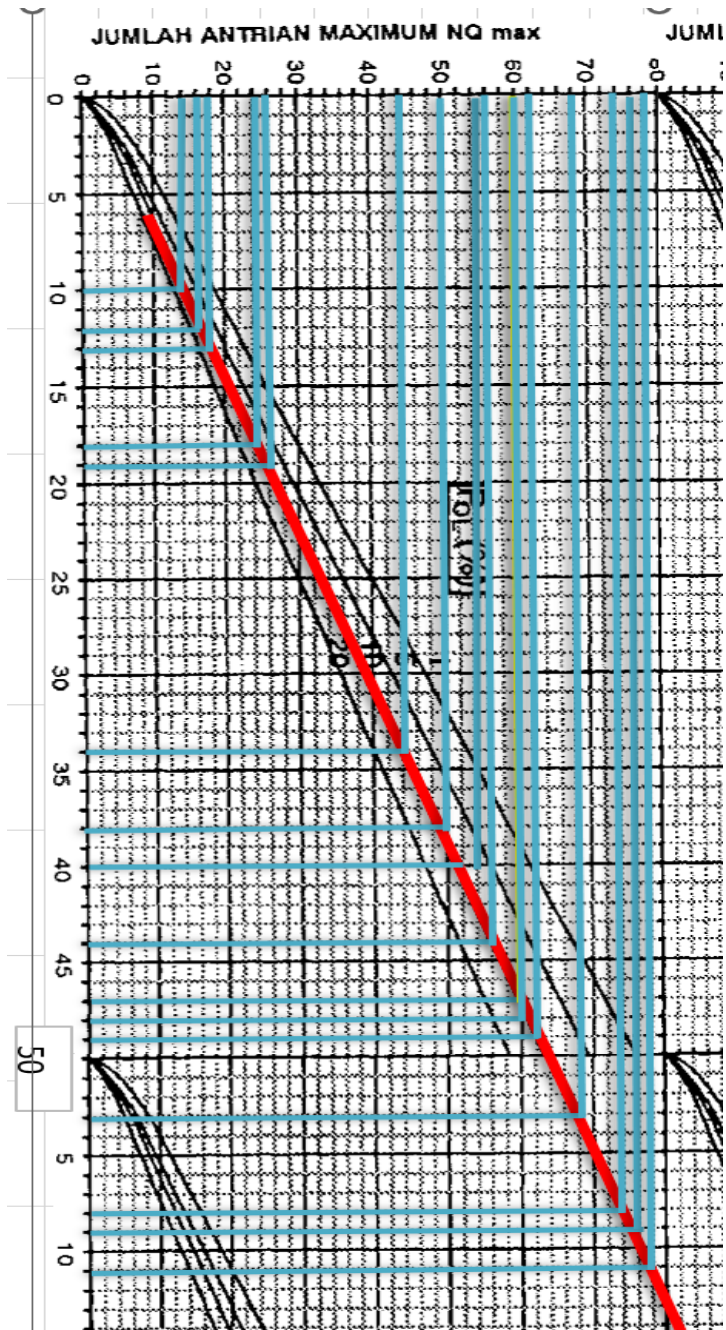
SIMPANG		SIMPANG BERSINYAL				Tanggal: 22 Februari 2023				Ditangani oleh: Feri Fernando							
Formulir S		Formulir SIG-V: PANJANG ANTRIAN				Kota: Sidoarjo				Perihal: 3 fase							
		JUMLAH KENDARAAN TERHENTI				Simpang: Waru				Periode: Jam puncak Sore							
		TUNDAAN				Waktu siklus: 81											
Kode pendekat	Kode pendekat	Arus lalu lintas smp/jam	Kapasitas smp/jam	Derajat kejenuhan	Rasio Hijau	Jumlah kendaraan antri (smp)				Panjang antrian (m)	Rasio kendaraan stop/smp	Jumlah kendaraan terhenti smp/jam	Tundaan				
						N_1	N_2	Total	NQ_{MAX}				Tundaan l lintas rata-rata det/smp	Tundaan g metrik rata-rata det/smp	Tundaan g rata-rata det/smp	Tundaan total smp.det	
(1)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	
S	S	2200	2614	0,84	0,40	2,13	50,95	53	68	113	0,965	2123	28,16	3,92	32,08	70,572	
B	B	324	385	0,84	0,09	2,02	8,16	10	14	37	1,257	407	60,31	3,49	63,80	20,670	
U	U	2000	2376	0,84	0,37	2,14	46,76	49	62	108	0,978	1956	29,73	3,95	33,68	67,366	
TOR semu	TOR semu	1422											0,00	6,00	6,00	8,532	
Arus total Arus total		5.946										Total:	4486	Total:			167,140
												Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp:		0,75	Tundaan simpang rata2 (det/smp):		28,11

SIMPANG		SIMPANG BERSINYAL				Tanggal: 23 Februari 2023						Ditangani oleh: Feri Fernando				
Formulir S		Formulir SIG-V: PANJANG ANTRIAN				Kota: Sidoarjo						Perihal: 3 fase				
		JUMLAH KENDARAAN TERHENTI				Simpang: Waru						Periode: Jam puncak pagi				
		TUNDAAN				Waktu siklus: 59										
Kode pendekat	Kode pendekat	Arus lalu lintas smp/jam	Kapasitas smp/jam	Derajat kejujahan	Rasio Hijau	Jumlah kendaraan antri (smp)				Panjang antrian (m)	Rasio kendaraan stop/smp	Jumlah kendaraan terhenti smp/jam	Tundaan			
						N_1	N_2	Total NQ_1+NQ_2 $=NQ$	NQ_{MAX}				Tundaan l lintas rata- det/smp	Tundaan g metrik rata- det/smp	Tundaan r rata-rata det/smp	Tundaan total total smp.det
(1)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
S	S	1403	1829	0,77	0,27	1,14	32,99	34	44	73	1,336	1875	33,10	4,96	38,06	53.395
B	B	436	568	0,77	0,14	1,13	10,75	12	16	43	1,497	653	45,54	3,01	48,55	21.166
U	U	1913	2493	0,77	0,39	1,14	42,56	44	56	97	1,255	2400	26,09	4,70	30,79	58.894
TOR semu	TOR semu	1495											0,00	6,00	6,00	8,970
Arus total	Arus total	5.247									Total:	4927			Total:	142.426
												Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp:	0,94	Tundaan simpang rata2 (det/smp):		27,14

SIMPANG		SIMPANG BERSINYAL				Tanggal: 23 Februari 2023						Ditangani oleh: Feri Fernando				
Formulir S		Formulir SIG-V: PANJANG ANTRIAN				Kota: Sidoarjo						Perihal: 3 fase				
		JUMLAH KENDARAAN TERHENTI				Simpang: Waru						Periode: Jam puncak Sore				
		TUNDAAN				Waktu siklus: 104										
Kode pendekat	Kode pendekat	Arus lalu lintas smp/jam	Kapasitas smp/jam	Derajat kejujahan	Rasio Hijau	Jumlah kendaraan antri (smp)				Panjang antrian (m)	Rasio kendaraan stop/smp	Jumlah kendaraan terhenti smp/jam	Tundaan			
						N_1	N_2	Total NQ_1+NQ_2 $=NQ$	NQ_{MAX}				Tundaan l lintas rata- det/smp	Tundaan g metrik rata- det/smp	Tundaan r rata-rata det/smp	Tundaan total total smp.det
(1)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
S	S	2312	2626	0,88	0,39	3,12	54,82	58	74	117	0,781	1805	30,13	3,41	33,54	77.550
B	B	601	683	0,88	0,16	2,95	15,01	18	24	43	0,931	559	53,16	4,14	57,30	34.435
U	U	1860	2113	0,88	0,33	3,10	44,92	48	60	171	0,804	1496	34,54	3,59	38,13	70.930
TOR semu	TOR semu	1220											0,00	6,00	6,00	7.320
Arus total	Arus total	5.993									Total:	3861			Total:	190.235
												Kendaraan terhenti rata-rata stop/smp:	0,64	Tundaan simpang rata2 (det/smp):		31,74

Lampiran VII

Grafik



Lampiran VIII

Diagram Apill

Tanggal : 21 Februari 2023				Ditangani oleh : Feri Fernando			
Kota : Sidoarjo				Perihal : 3-Fase			
Simpang : Waru				Periode : Jam puncak pagi			
Waktu siklus : 92 detik							
FASE 1 (SELATAN)							
23		3	1	65			
23		3		65			
FASE 2 (BARAT)							
27			16		3	1	45
27			16		3		45
FASE 3 (UTARA)							
47				41		3	1
47				41		3	

Tanggal : 21 Februari 2023				Ditangani oleh : Feri Fernando			
Kota : Sidoarjo				Perihal : 3-Fase			
Simpang : Waru				Periode : Jam puncak sore			
Waktu siklus : 98 detik							
FASE 1 (SELATAN)							
42		3	1	52			
42		3		52			
FASE 2 (BARAT)							
46			17		3	1	31
46			17		3		31
FASE 3 (UTARA)							
67				27		3	1
67				27		3	

Tanggal : 22 Februari 2023				Ditangani oleh : Feri Fernando			
Kota : Sidoarjo				Perihal : 3-Fase			
Simpang : Waru				Periode : Jam puncak pagi			
Waktu siklus : 67 detik							
FASE 1 (SELATAN)							
19		3	1	44			
FASE 2 (BARAT)							
23		9		3	1	31	
FASE 3 (UTARA)							
37				26		3	1

Tanggal : 22 Februari 2023				Ditangani oleh : Feri Fernando			
Kota : Sidoarjo				Perihal : 3-Fase			
Simpang : Waru				Periode : Jam puncak sore			
Waktu siklus : 81 detik							
FASE 1 (SELATAN)							
32		3	1	45			
FASE 2 (BARAT)							
36		7		3	1	34	
FASE 3 (UTARA)							
47				30		3	1

Tanggal : 23 Februari 2023				Ditangani oleh : Feri Fernando			
Kota : Sidoarjo				Perihal : 3-Fase			
Simpang : Waru				Periode : Jam puncak pagi			
Waktu siklus : 59 detik							
FASE 1 (SELATAN)							
16		3	1	39			
FASE 2 (BARAT)							
20		8		3	1	27	
FASE 3 (UTARA)							
32				23		3	1

Tanggal : 23 Februari 2023				Ditangani oleh : Feri Fernando			
Kota : Sidoarjo				Perihal : 3-Fase			
Simpang : Waru				Periode : Jam puncak pagi			
Waktu siklus : 104 detik							
FASE 1 (SELATAN)							
41		3	1	59			
FASE 2 (BARAT)							
45		17		3	1	38	
FASE 3 (UTARA)							
66				34		3	1

Lampiran IX

Dokumentasi Survei Lapangan

Perhitungan volume kendaraan pada Hari Selasa pagi, Jalan Letjen Sutoyo – Sidoharjo, Tanggal 21 Februari 2023



(Sumber : Dokumentasi Pribadi 2023)

Perhitungan volume kendaraan pada Hari Selasa pagi, Jalan Letjen Sutoyo – Surabaya, Tanggal 21 Februari 2023



(Sumber : Dokumentasi Pribadi 2023)

Perhitungan volume kendaraan pada Hari Selasa pagi, Surabaya – Sidoarjo,
Tanggal 21 Februari 2023



(Sumber : Dokumentasi Pribadi 2023)

Perhitungan volume kendaraan pada Hari Selasa pagi, Sidoarjo – Surabaya, Tanggal
21 Februari 2023



(Sumber : Dokumentasi Pribadi 2023)

Perhitungan volume kendaraan pada Hari Selasa pagi, Surabaya – Surabaya,
Tanggal 21 Februari 2023



(Sumber : Dokumentasi Pribadi 2023)

Perhitungan volume kendaraan pada Hari Selasa Sore, Sidoarjo - Jalan Letjen
Sutoyo, Tanggal 21 Februari 2023



(Sumber : Dokumentasi Pribadi 2023)

Perhitungan volume kendaraan pada Hari Selasa sore, Jalan Letjen Sutoyo – Sidoharjo, Tanggal 21 Februari 2023



(Sumber : Dokumentasi Pribadi 2023)

Dokumentasi selesai perhitungan volume lalu lintas siang, pada Jalan Raya Waru, tanggal 21 Februari 2023



(Sumber : Dokumentasi Pribadi 2023)

Dokumentasi kepadatan lalu lintas Jalan Letjen Sutoyo pada sore hari, tanggal 21 Februari 2023



(Sumber : Dokumentasi Pribadi 2023)

Perhitungan volume kendaraan pada Hari Selasa sore, Jalan Letjen Sutoyo – Sidoharjo, Tanggal 21 Februari 2023



(Sumber : Dokumentasi Pribadi 2023)

Perhitungan volume kendaraan pada Hari Selasa sore, Surabaya – Sidoharjo,
Tanggal 21 Februari 2023



(Sumber : Dokumentasi Pribadi 2023)

Perhitungan volume kendaraan pada Hari Selasa sore, Surabaya – Surabaya,
Tanggal 21 Februari 2023



(Sumber : Dokumentasi Pribadi 2023)

Perhitungan volume kendaraan pada Hari Selasa sore, Sidoarjo - Jalan Letjen Sutoyo, Tanggal 21 Februari 2023



(Sumber : Dokumentasi Pribadi 2023)

Perhitungan volume kendaraan pada Hari Selasa sore, Jalan Letjen Sutoyo – Sidoharjo, Tanggal 21 Februari 2023



(Sumber : Dokumentasi Pribadi 2023)

Dokumentasi selesai perhitungan volume lalu lintas sore, pada Jalan Raya Waru, tanggal 21 Februari 202



(Sumber : Dokumentasi Pribadi 2023)