

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan dan analisis masalah di atas, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kinerja simpang sebelum dilakukan perubahan di Jalan Selokan Matarm (Gejayan – Seturan) untuk kondisi saat ini berdasarkan data arus lalu lintas pada jam puncak sore pukul (16.00 – 17.00 WIB), Sabtu, 23 April 2016 menghasilkan sebagai berikut:

- a. Jalan Selokan Mataram (Gejayan-Seturan) – Jalan Perumnas

Kapasitas simpang (C) = 3096,790 smp/jam dengan nilai derajat kejenuhan (DS) = 0,690 dan peluang antrian (QP) = 19,486 – 39,685 %.

- b. Jalan Selokan Mataram (Gejayan-Seturan) - Jalan KH Wahid Hasyim

Kapasitas simpang (C) = 2986,010 smp/jam dengan nilai derajat kejenuhan (DS) = 0,793 dan peluang antrian (QP) = 25,386 – 50,493 %.

- c. Jalan Selokan Mataram (Gejayan-Seturan) - Jalan Tantular dengan

Kapasitas simpang (C) = 2894,942 smp/jam dengan nilai derajat kejenuhan (DS) = 0,834 dan peluang antrian (QP) = 28,001 – 55,425 %.

2. Setelah dilakukan Perancangan dan perencanaan oleh Dinas Pekerjaan Umum Binamarga Daerah Istimewa Yogyakarta dengan penambahan jalur dibagian utara selokan di Jalan Selokan Mataram (Gejayan-Seturan) dengan metode jalinan tunggal sebagai berikut:

- a. Simpang Jl. Selokan mataram (Gejayan-Seturan) - Jl Perumnas (bagian barat)

Menunjukkan kapasitas jalinan (C) = 3038,82 skr/jam dengan nilai derajat kejenuhan (DS) = 0,37 kecepatan arus bebas (V_0) = 30,1 kecepatan tempuh (V) = 26,99 Km/jam dan waktu tempuh rata-rata (TT) = 14,838 detik.

- b. Simpang Jl Selokan Mataram (Gejayan-Seturan) - Jl KH Wahid Hasyim (bagian timur)

Menunjukkan kapasitas jalinan (C) = 2735,90 skr/jam dengan nilai derajat kejenuhan (DS) = 0,52 kecepatan arus bebas (V_0) = 30,2 kecepatan tempuh (V) = 25,56 Km/jam dan waktu tempuh rata-rata (TT) = 40,325 detik.

- c. Simpang Jl Selokan Mataram (Gejayan-Seturan) - Jl KH Wahid Hasyim (bagian barat)

Menunjukkan kapasitas jalinan (C) = 3037,38 skr/jam dengan nilai derajat kejenuhan (DS) = 0,47 kecepatan arus bebas (V_0) = 30,0 kecepatan tempuh (V) = 25,94 Km/jam dan waktu tempuh rata-rata (TT) = 15,27 detik.

6.2. Saran

Setelah melaksanakan penelitian, penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Perbaiki simpang dengan metode jalinan dan manajemen lalu lintas merupakan solusi yang sangat baik untuk mengatasi kemacetan di Jalan Selokan Mataram (Gejayan – Seturan).

2. Penambahan jalur lalu lintas di Jalan Selokan Mataram yang bisa saja menyebabkan tarikan kendaraan lebih banyak ke arah Jalan Selokan Mataram (Gejayan-Setursn) karena semulanya sering terjadi kemacetan menjadi lancar dan akan menjadi pilihan utama pengguna jalan untuk melewatinya. Oleh karena itu jika sudah ada jalur baru di utara Selokan Mataram maka perlu dikaji ulang cara penyelesaian permasalahanya.
3. Mengatasi kemacetan di Jalan Selokan Mataram (Gejeyan – Seturan) bisa menimbulkan kemacetan di titik lain. Oleh karena itu perlu diambil keputusan yang bijak sehingga tidak menimbulkan permasalahan baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Iskandar. 1995. *Menuju Lalu Lintas yang Tertib – Kumpulan Materi & Petunjuk Teknis lalu Lintas & Angkutan Jalan*. Jakarta : Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- Agussa, Muhamad A., 2016. *Analisis Kinerja Simpang Tak-Bersinyal Dan Bundaran Menggunakan Arus Ideal*, Universitas Syiah Kuala, Aceh.
- Dokumen Direktorat Jendral Bina Marga, 1997, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia* (MKJI), Departemen Pekerja Umum, Jakarta.
- Google maps 2016, diakses Rabu, 2 Maret 2016, <http://www.google Earth.com>.
- Hendarto, Sri. 2001. *Dasar-Dasar Transportasi*. Penerbit ITB. Bandung.
- Hobbs, F. D., 1995, *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*, Penerbit UGM, Yogyakarta.
- Khisty, C. J. & Lall, B. K. 2003. *Dasar-Dasar Rekayasa Transportasi*. Jilid I Edisi ketiga. Penerbit Erlangga: Jakarta.
- Nagur, Florianus G., 2013, *Analisa kinerja Simpang empat lengan tidak bersinyal jalan setoran raya Yogyakarta*, UAJY, Yogyakarta.
- Sedyo, P. 2014. *Perhitungan Kinerja Bagian Jalinan Akibat Pembalikan Arus Lalu Lintas (Studi Kasus JL. Kom. Yos Sudarso-JL. Kalilarangan Surakarta)*, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Sukirman,S., 1994. *Dasar-dasar Perencanaan Geometrik Jalan*, Nova: Bandung.
- Tamin, O. Z. 1997. *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi.*, Penerbit ITB: Bandung.
- Wells, G. R. 1993. *Rekayasa lalu-lintas*. Penerbit Bhratara. Jakarta.

DATA ARUS LALU LINTAS

Hari, Tanggal : Kamis, 21 April 2016

Cuaca : Cerah

Lokasi : Simpang Jalan Selokan Mataram – Jalan Perumnas

Dari pendekat : Utara (A)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	18	63	54	2	0	1	154	336	423	0	3	3
12.00 - 13.00	24	73	32	2	0	2	90	243	332	0	2	0
16.00 - 17.00	14	65	19	1	1	0	100	281	369	1	0	1

Dari pendekat : Utara (B)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	18	62	24	0	0	1	40	500	199	1	1	0
12.00 - 13.00	19	70	23	0	2	0	105	660	99	0	0	0
16.00 - 17.00	17	80	11	2	1	2	87	803	103	2	1	1

Dari pendekat : Selatan C)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	25	55	12	0	2	0	115	226	82	0	4	2
12.00 - 13.00	22	45	20	0	1	1	130	155	125	0	0	0
16.00 - 17.00	30	61	17	2	1	1	172	170	119	0	0	1

Dari pendekat : Barat (D)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	24	63	29	0	2	1	366	690	210	1	0	1
12.00 - 13.00	20	80	16	0	0	0	419	892	166	0	0	2
16.00 - 17.00	27	81	17	1	1	0	418	760	240	1	1	1

DATA ARUS LALU LINTAS

Hari, Tanggal : Jumat, 22 April 2016

Cuaca : Cerah

Lokasi : Simpang Jalan Selokan Mataram – Jalan Perumnas

Dari pendekatan : Utara (A)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	17	61	54	2	0	1	154	340	422	0	5	3
12.00 - 13.00	23	73	32	2	3	2	90	243	330	0	0	0
16.00 - 17.00	15	69	18	0	1	0	105	282	371	1	1	1

Dari pendekatan : Utara (B)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	18	62	24	0	4	1	40	449	199	2	3	0
12.00 - 13.00	24	79	23	0	1	1	100	650	99	0	0	0
16.00 - 17.00	18	80	15	2	1	2	84	789	100	2	0	1

Dari pendekatan : Selatan (C)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	25	54	11	0	2	0	114	226	82	4	6	2
12.00 - 13.00	24	46	23	0	1	1	129	150	125	0	0	0
16.00 - 17.00	33	62	16	2	1	1	173	175	120	0	9	1

Dari pendekatan : Barat (D)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	24	63	33	0	2	1	367	691	210	4	2	1
12.00 - 13.00	24	82	18	0	3	0	419	890	168	0	0	3
16.00 - 17.00	25	80	15	1	0	0	418	764	249	1	3	1

DATA ARUS LALU LINTAS

Hari, Tanggal : Sabtu, 23 April 2016

Cuaca : Cerah

Lokasi : Simpang Jalan Selokan Mataram – Jalan Perumnas

Dari pendekat : Utara (A)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	17	61	54	2	0	1	154	336	422	0	5	3
12.00 - 13.00	23	73	32	2	5	2	90	243	332	0	2	0
16.00 - 17.00	15	67	18	0	1	0	105	281	370	1	1	1

Dari pendekat : Utara (B)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	18	62	24	0	5	1	40	500	199	2	4	0
12.00 - 13.00	24	80	25	0	4	0	105	659	99	0	2	0
16.00 - 17.00	19	85	16	2	0	2	87	805	105	2	0	1

Dari pendekat : Selatan (C)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	25	54	10	0	2	0	115	226	82	4	6	2
12.00 - 13.00	24	45	23	0	1	1	129	155	125	0	0	0
16.00 - 17.00	33	61	17	2	1	1	172	175	120	0	9	1

Dari pendekat : Barat (D)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	24	63	30	0	2	1	367	691	210	4	8	4
12.00 - 13.00	24	82	16	0	3	0	419	892	168	3	0	3
16.00 - 17.00	27	81	17	1	0	0	418	989	249	1	4	1

DATA ARUS LALU LINTAS

Hari, Tanggal : Kamis, 21 April 2016

Cuaca : Cerah

Lokasi : Simpang Jalan Selokan Mataram – Jalan KH Wahid Hasyim

Dari pendekat : Utara (A)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	26	25	18	1	0	0	156	329	230	2	4	1
12.00 - 13.00	24	29	15	1	1	0	212	252	208	1	0	1
16.00 - 17.00	18	24	17	0	0	0	157	279	179	1	4	1

Dari pendekat : Timur (B)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	15	101	13	0	2	12	180	899	128	2	4	2
12.00 - 13.00	31	110	22	3	1	0	207	638	157	1	0	0
16.00 - 17.00	17	120	15	0	1	1	124	1067	111	1	4	1

Dari pendekat : Selatan (C)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	13	36	17	0	0	0	320	464	226	2	2	2
12.00 - 13.00	20	56	27	2	1	1	205	350	315	1	0	1
16.00 - 17.00	20	76	14	0	0	0	190	409	232	2	4	0

Dari pendekat : Barat (D)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	17	68	8	1	2	3	147	900	191	0	3	1
12.00 - 13.00	20	96	12	0	3	2	230	987	222	0	1	0
16.00 - 17.00	30	102	8	0	0	1	280	1320	170	3	4	1

DATA ARUS LALU LINTAS

Hari, Tanggal : Jumat, 22 April 2016

Cuaca : Cerah

Lokasi : Simpang Jalan Selokan Mataram – Jalan KH Wahid Hasyim

Dari pendekat : Utara (A)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	29	20	21	1	0	0	156	229	229	3	4	1
12.00 - 13.00	28	31	14	1	0	0	214	248	208	1	1	1
16.00 - 17.00	19	28	15	0	0	0	158	280	183	2	3	2

Dari pendekat : Timur (B)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	19	99	18	0	4	1	190	910	134	2	3	1
12.00 - 13.00	29	90	15	2	2	0	207	700	157	0	0	1
16.00 - 17.00	19	128	19	0	1	0	126	1056	112	1	5	1

Dari pendekat : Selatan (C)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	12	36	17	0	0	0	320	464	226	4	2	4
12.00 - 13.00	19	51	24	2	0	1	205	339	317	0	1	0
16.00 - 17.00	19	76	17	0	0	0	198	400	232	1	4	0

Dari pendekat : Barat (D)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	19	60	10	1	4	3	143	899	190	0	6	1
12.00 - 13.00	24	88	17	0	2	1	232	889	220	1	0	1
16.00 - 17.00	29	104	9	0	0	1	285	1323	179	2	4	1

DATA ARUS LALU LINTAS

Hari, Tanggal : Sabtu, 23 April 2016

Cuaca : Cerah

Lokasi : Simpang Jalan Selokan Mataram – Jalan KH Wahid Hasyim

Dari pendekatan : Utara (A)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	25	23	19	1	0	0	156	229	239	5	5	1
12.00 - 13.00	24	30	15	1	1	0	212	251	208	1	3	1
16.00 - 17.00	18	25	17	0	0	0	158	279	183	2	4	1

Dari pendekatan : Timur (B)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	11	100	10	0	3	2	180	910	134	1	5	2
12.00 - 13.00	31	110	22	3	3	0	207	859	157	2	4	0
16.00 - 17.00	19	128	19	0	1	1	126	1077	112	0	8	1

Dari pendekatan : Selatan (C)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	14	36	17	0	0	0	320	464	226	3	7	4
12.00 - 13.00	20	56	27	2	1	1	205	348	316	1	1	1
16.00 - 17.00	20	76	14	0	0	0	198	409	232	2	6	0

Dari pendekatan : Barat (D)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	8	68	8	1	4	3	143	998	191	0	6	1
12.00 - 13.00	20	96	12	0	6	2	238	987	227	0	5	0
16.00 - 17.00	30	104	9	0	0	1	285	1322	189	3	7	1

DATA ARUS LALU LINTAS

Hari, Tanggal : Kamis, 21 April 2016

Cuaca : Cerah

Lokasi : Simpang Jalan Selokan Mataram – Jalan Tantular

Dari pendekat : Utara (A)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	67	34	10	7	0	0	610	270	70	2	0	3
12.00 - 13.00	100	42	8	8	1	1	447	168	70	1	2	0
16.00 - 17.00	118	49	4	1	1	0	472	196	47	2	4	3

Dari pendekat : Timur (B)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	8	124	40	0	0	1	135	890	400	2	5	3
12.00 - 13.00	7	97	48	0	1	2	105	885	272	0	0	0
16.00 - 17.00	2	123	35	0	1	0	103	1129	367	0	8	1

Dari pendekat : Selatan (C)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	10	25	9	0	1	0	113	195	41	2	2	0
12.00 - 13.00	20	20	2	0	2	0	115	167	76	0	4	0
16.00 - 17.00	28	24	6	1	0	0	102	207	41	1	2	1

Dari pendekat : Barat (D)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	17	12	8	0	0	0	78	667	69	1	3	1
12.00 - 13.00	9	18	3	0	0	0	122	890	79	0	0	1
16.00 - 17.00	3	16	2	0	0	0	84	1360	108	2	5	1

DATA ARUS LALU LINTAS

Hari, Tanggal : Jumat, 22 April 2016

Cuaca : Cerah

Lokasi : Simpang Jalan Selokan Mataram – Jalan Tantular

Dari pendekat : Utara (A)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	60	30	6	5	0	0	600	264	71	1	6	4
12.00 - 13.00	99	42	10	7	1	1	439	170	70	1	2	0
16.00 - 17.00	113	47	7	1	1	0	470	190	41	3	2	2

Dari pendekat : Timur (B)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	7	124	41	1	0	1	136	890	409	2	4	3
12.00 - 13.00	8	97	47	0	1	2	105	880	277	0	3	2
16.00 - 17.00	6	126	30	0	1	0	100	1119	360	1	8	2

Dari pendekat : Selatan (C)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	13	25	8	0	1	0	114	195	34	2	5	0
12.00 - 13.00	18	20	5	0	2	0	115	160	70	1	0	0
16.00 - 17.00	27	23	8	1	0	0	102	207	41	0	4	1

Dari pendekat : Barat (D)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	16	12	4	1	0	0	72	670	65	1	4	1
12.00 - 13.00	6	16	3	0	0	0	123	891	75	0	0	2
16.00 - 17.00	34	16	21	1	0	0	80	1352	103	3	7	0

DATA ARUS LALU LINTAS

Hari, Tanggal : Sabtu, 23 April 2016

Cuaca : Cerah

Lokasi : Simpang Jalan Selokan Mataram – Jalan Tantular

Dari pendekat : Utara (A)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	67	34	6	4	1	0	610	260	70	2	5	3
12.00 - 13.00	100	43	8	8	1	1	447	168	73	1	2	0
16.00 - 17.00	119	48	10	1	1	0	473	196	48	3	5	3

Dari pendekat : Timur (B)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	8	119	40	0	0	1	136	890	409	2	6	3
12.00 - 13.00	7	97	48	0	1	0	105	885	272	0	4	2
16.00 - 17.00	2	123	35	0	1	0	103	1129	367	0	5	1

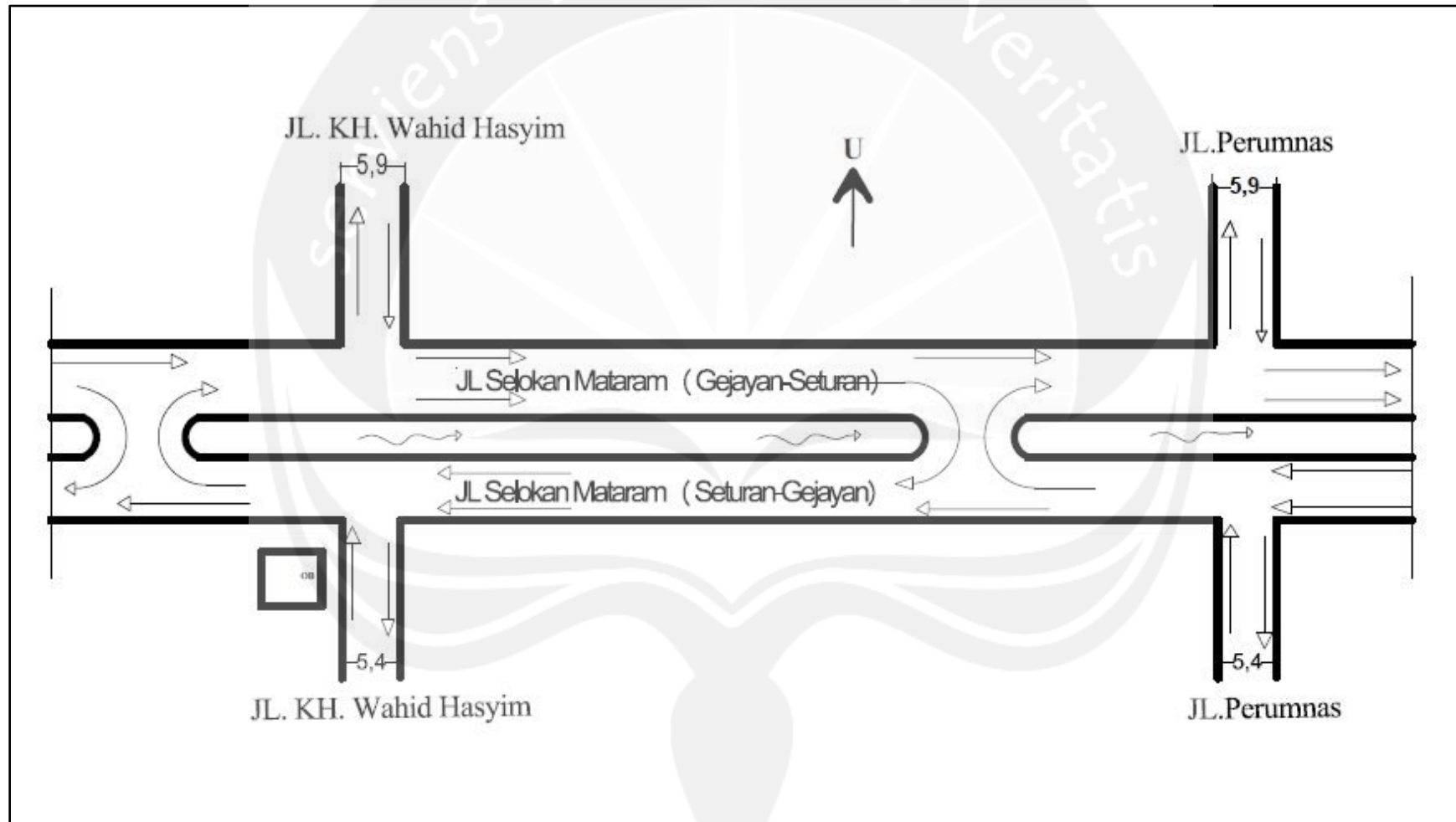
Dari pendekat : Selatan (C)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	14	24	9	0	1	0	113	190	41	2	7	0
12.00 - 13.00	20	20	7	0	2	0	119	167	76	1	4	0
16.00 - 17.00	27	24	11	1	0	0	101	202	40	2	2	1

Dari pendekat : Barat (D)												
Waktu	kend. Ringan (LV)			Kend. Berat (HV)			Sepeda Motor (MC)			kend. Tak bermotor (UM)		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
07.00 - 08.00	17	12	4	0	0	0	72	660	60	1	3	1
12.00 - 13.00	7	16	3	0	0	0	129	890	75	5	0	3
16.00 - 17.00	3	16	23	0	0	0	84	1352	103	5	5	1

Lampiran 4

1. Manajemen Lalu Lintas
2. Gambar Rencana Jalan Selokan Mataram (Gejayan-Seturan)

Manajemen Lalu Lintas Di Jalan Selokan Mataram (Gejayan-Seturan)



Lampiran 3: Hitungan Analisa Simpang Tak Bersinyal

HITUNGAN ANALISA SIMPANG TAK BERSINYAL

Hari, Tanggal : Sabtu, 23 April 2016

Waktu : 16.00 – 17.00 WIB

Lokasi : Jalan Selokan Mataram (Gejayan-Seturan) – Jalan Perumnas

Fomulir USIG-I

SIMPANG TAKBERSIYAL FORMULIR USIG I				Tanggal: Sabtu, 23 April 2016		Ditangani oleh:	
GEOMETRI				Kota: Sleman		Propinsi: D.I. Yogyakarta	
ARUS LALU LINTAS				Jalan utama: JL. Selokan Mataram (Gejayan-Seturan)			
				Jalan minor: JL. Perumnas			
				Soal:		Periode: 16.00 - 17.00 WIB	

Data Geometrik Simpang				Arus Lalu Lintas			

Median Jalan Utama		L											
1	KOMPOSISI LALU LINTAS	LV%		HV%		MC%		Faktor-smp		Faktor-k			
	ARUS LALU LINTAS	Arah	Kendaraan Ringan LV kend/jam	Kendaraan berat HV kend/jam		Sepeda motor MC kend/jam		Kendaraan bermotor total MV kend/jam					
	Pendekat		emp=1,0 smp/jam	emp=1,3 smp/jam		emp=0,5 smp/jam				Rasio belok		kend. Tak bermotor UM kend/jam	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
2	Jl. Minor: A	LT	15	15	0	0	105	52.5	120	67.5	0.14	1	
3		ST	67	67	1	1.3	281	140.5	349	208.8		1	
4		RT	18	18	0	0	370	185	388	203	0.42	1	
5		Total	100	100	1	1.3	370	378	857	479.3		3	
6	Jl. Minor: C	LT	33	33	2	2.6	172	86	207	121.6	1.55	0	
7		ST	61	61	1	1.3	175	87.5	237	149.8		9	
8		RT	17	17	1	1.3	120	60	138	78.3	1	1	
9		Total	111	111	4	5.2	120	233.5	582	78.3		10	
10	Jl. Minor total A + C		211	211	5	6.5	490	611.5	1439	557.6		13	
11	Jl. Utama: B	LT	19	19	2	2.6	87	43.5	108	65.1	0.10	2	
12		ST	85	85	0	0	805	402.5	890	487.5		0	
13		RT	16	16	2	2.6	105	52.5	123	71.1	0.11	1	
14		Total	120	120	4	5.2	105	498.5	1121	623.7		3	
15	Jl. Utama: D	LT	27	27	1	1.3	418	209	446	237.3	0.25	1	
16		ST	81	81	0	0	989	494.5	1070	575.5		4	
17		RT	17	17	0	0	249	124.5	266	141.5	0.15	1	
19		Total	125	125	1	1.3	249	828	1782	954.3		6	
19	Jl. Utama total B + D		245	245	5	6.5	354	1326.5	2903	1578		9	
20	Utama + Minor total	LT	94	94	5	6.5	782	391	881	491.5	0.23	4	
21		ST	294	294	2	2.6	2250	1125	2546	1421.6		14	
22		RT	68	68	3	3.9	844	422	915	493.9	0.23	4	
23	Utama + Minor total		236	236	5	6.5	369	1061.5	2364	2135.6	0.46	16	
24					Rasio Jl. Minor / (Jl. Utama+minor) total				0.26		UM/MV:		0.01

Lampiran 3: Hitungan Analisa Simpang Tak Bersinyal

FORMULIR SIM-II

SIMPANG TAK BERSIYAL FORMULIR USIG-II	Tanggal : Sabtu, 23 Apeil 2016	Ditangani oleh :
	Kota : Seleman	Provinsi : D.I Yogyakarta
	Jalan Utama : JL. Selokan Mataram	Lingkungan Jalan : komp
	Jalan Minor : JL. Perumnas	Hambatan Samping: Sedang
ANALISA	Soal:	Periode : sore (16.00-17.00)

1. Lebar Pendekat dan Tipe Simpangan

Pilihan	Jumlah Lengan Simpang	Lebar Pendekat (m)							Jumlah Lajur Gambar B-1:2		Tipe Simpang Tbl. B-1:1
		Jalan Minor			Jalan Utama			Lebar pendekat rata-rata W_I	Jalan Minor	Jalan Utama	
		W_A	W_C	W_{AC}	W_B	W_D	W_{BD}				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	4	4.1	2.7	3.4	3	3	3	3.2	2	2	422

2. Kapasitas

Pilihan	Kapasitas Dasar (C_0) smp/jam Tbl. B-2:1	Faktor koreksi kapasitas (F)							Kapasitas C smp/jam
		Lebar pendekat rata-rata (F_w) Gbr. B-3:1	Median Jalan Utama (F_M) Tbl. B-4:1	Ukuran Kota (F_{cs}) Tbl. B-5:1	Hambatan samping (F_{rsu}) Tbl. B-6:1	Belok kiri (F_{LT}) Gbr. B-7:1	Belok kanan (F_{RT}) Gbr. B-8:1	Rasio minor / Total (F_{mi}) Gbr. B-9:1	
		(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	
1	2900	0.977	1	1	0.94	1.211	1	0.960	3096.790

3. Prilaku Lalu Lintas

Pilihan	Arus lalu lintas (Q) smp/jam USIG-I Brs. 23-kol 10	Derajat kejenuhan (DS) (30)/(28)	Tundaan lalu lintas simpang DT_i Gbr. C-2:1	Tundaan lalu lintas jalan Utama D_{MA} Gbr. C-2:2	Tundaan lalu lintas jalan Minor D_{MI}	Tundaan geometri k simpang (DG)	Tundaan simpang (D) (32)+(35)	Peluang antrian (QP%) Gbr. C-3:1	Sasaran
	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)
1	2135.6	0.690	7.25	5.397	12.511	4.119	11.374	39.685	DS < 0,85
								19.486	

Catatan mengenai perbandingan dengan sasaran (39)

Lampiran 3: Hitungan Analisa Simpang Tak Bersinyal

HITUNGAN ANALISA SIMPANG TAK BERSINYAL

Hari, Tanggal : Sabtu, 23 April 2016

Waktu : 16.00 – 17.00 WIB

Lokasi : Jalan Selokan Mataram (Gejayan-Seturan) – Jalan KH Wahid Hasyim

Fomulir USIG-I

SIMPANG TAKBERSIYAL FORMULIR USIG I				Tanggal: Sabtu, 23 April 2016		Ditangani oleh:	
GEOMETRI				Kota: Sleman		Propinsi: D.I. Yogyakarta	
ARUS LALU LINTAS				Jalan utama: JL. Selokan Mataram (Gejayan-Seturan)			
				Jalan minor: JL. KH Wahid Hasyim			
				Soal:		Periode: 16.00 - 17.00 WIB	

Data Geometrik Simpang

Arus Lalu Lintas

Median Jalan Utama		L											
1	KOMPOSISI LALU LINTAS	LV%		HV%		MC%		Faktor-smp		Faktor-k			
	ARUS LALU LINTAS	Arah	Kendaraan Ringan LV kend/jam	emp=1,0 smp/jam	Kendaraan berat HV kend/jam	emp=1,3 smp/jam	Sepeda motor MC kend/jam	emp=0,5 smp/jam	Kendaraan bermotor total MV kend/jam	smp/jam	Rasio belok	kend. Tak bermotor UM kend/jam	
	Pendekat												
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
2	Jl. Minor: A	LT	18	18	0	0	158	79	176	97	0.26	2	
3		ST	25	25	0	0	279	139.5	304	164.5		4	
4		RT	17	17	0	0	183	91.5	200	108.5	0.29	1	
5		Total	60	60	0	0	183	310	680	370		7	
6	Jl. Minor: C	LT	20	20	0	0	198	99	218	119	0.92	2	
7		ST	76	76	0	0	409	204.5	485	280.5		6	
8		RT	14	14	0	0	232	116	246	130	1	0	
9		Total	110	110	0	0	232	419.5	949	130		8	
10	Jl. Minor total A + C		170	170	0	0	415	729.5	1629	500		15	
11	Jl. Utama: B	LT	19	19	0	0	126	63	145	82	0.10	0	
12		ST	128	128	1	1.3	1077	538.5	1206	667.8		8	
13		RT	19	19	1	1.3	112	56	132	76.3	0.09	1	
14		Total	166	166	2	2.6	112	657.5	1483	826.1		9	
15	Jl. Utama: D	LT	30	30	0	0	285	142.5	315	172.5	0.17	3	
16		ST	104	104	0	0	1322	661	1426	765		7	
17		RT	9	9	1	1.3	189	94.5	199	104.8	0.10	1	
19		Total	143	143	1	1.3	189	898	1940	1042.3		11	
19	Jl. Utama total B + D		309	309	3	3.9	301	1555.5	3423	1868.4		20	
20	Utama + Minor total	LT	87	87	0	0	767	383.5	854	470.5	0.20	7	
21		ST	333	333	1	1.3	3087	1543.5	3421	1877.8		25	
22		RT	59	59	2	2.6	716	358	777	419.6	0.18	3	
23	Utama + Minor total		479	479	3	3.9	716	2285	5052	2368.4	0.38	35	
24	Rasio Jl. Minor / (Jl. Utama+minor) total								0.21		UM/MV:	0.01	

Lampiran 3: Hitungan Analisa Simpang Tak Bersinyal

FORMULIR SIM-II

SIMPANG TAK BERSIYAL FORMULIR USIG-II		Tanggal : Sabtu, 23 Apeil 2016		Ditangani oleh :	
		Kota : Seleman		Provinsi : D.I Yogyakarta	
ANALISA		Jalan Utama : JL. Selokan Mataram		Lingkungan Jalan : komp	
		Jalan Minor : JL. KH Wahid Hasyim		Hambatan Samping: Sedang	
		Soal:		Periode : sore (16.00-17.00)	

1. Lebar Pendekat dan Tipe Simpangan

Pilihan	Jumlah Lengan Simpang	Lebar Pendekat (m)							Jumlah Lajur Gambar B-1:2		Tipe Simpang Tbl. B-1:1
		Jalan Minor			Jalan Utama			Lebar pendekat rata-rata W_l	Jalan Minor	Jalan Utama	
		W_A	W_C	W_{AC}	W_B	W_D	W_{BD}				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	4	2.95	2.7	2.825	3	3	3	2.913	2	2	422

2. Kapasitas

Pilihan	Kapasitas Dasar (C_0) smp/jam Tbl. B-2:1	Faktor koreksi kapasitas (F)							Kapasitas C smp/jam
		Lebar pendekat rata-rata (F_w) Gbr. B-3:1	Median Jalan Utama (F_M) Tbl. B-4:1	Ukuran Kota (F_{cs}) Tbl. B-5:1	Hambatan samping (F_{rsu}) Tbl. B-6:1	Belok kiri (F_{LT}) Gbr. B-7:1	Belok kanan (F_{RT}) Gbr. B-8:1	Rasio minor / Total (F_{mi}) Gbr. B-9:1	
	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)
1	2900	0.952	1	1	0.94	1.160	1	0.992	2986.010

3. Prilaku Lalu Lintas

Pilihan	Arus lalu lintas (Q) smp/jam USIG-I Brs. 23-kol 10	Derajat kejenuhan (DS) (30)/(28)	Tundaan lalu lintas simpang DT_i Gbr. C-2:1	Tundaan lalu lintas jalan Utama DMA Gbr. C-2:2	Tundaan lalu lintas jalan Minor D_{MI}	Tundaan geometrik simpang (DG)	Tundaan simpang (D) (32)+(35)	Peluang antrian (QP%) Gbr. C-3:1	Sasaran
	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)
1	2368.4	0.793	8.95	6.589	17.750	4.260	13.205	50.493	DS < 0,85
								25.386	

Catatan mengenai perbandingan dengan sasaran (39)

Lampiran 3: Hitungan Analisa Simpang Tak Bersinyal

HITUNGAN ANALISA SIMPANG TAK BERSINYAL

Hari, Tanggal : Sabtu, 23 April 2016

Waktu : 16.00 – 17.00 WIB

Lokasi : Jalan Selokan Mataram (Gejayan-Seturan) – Jalan Tantular

Fomulir USIG-I

SIMPANG TAKBERSIYAL FORMULIR USIG I				Tanggal: Sabtu, 23 April 2016		Ditangani oleh:	
GEOMETRI				Kota: Sleman		Propinsi: D.I. Yogyakarta	
ARUS LALU LINTAS				Jalan utama: JL. Selokan Mataram (Gejayan-Seturan)			
				Jalan minor: JL. Tantular			
Soal:				Periode: 16.00 - 17.00 WIB			

Data Geometrik Simpang				Arus Lalu Lintas			

Median Jalan Utama		L											
1	KOMPOSISI LALU LINTAS		LV%		HV%		MC%		Faktor-smp		Faktor-k		
	ARUS LALU LINTAS	Arah	Kendaraan Ringan LV kend/jam	emp=1,0 smp/jam	Kendaraan berat HV kend/jam	emp=1,3 smp/jam	Sepeda motor MC kend/jam	emp=0,5 smp/jam	Kendaraan bermotor total MV kend/jam	smp/jam	Rasio belok	kend. Tak bermotor UM kend/jam	
	Pendekat												
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
2	Jl. Minor: A	LT	119	119	1	1.3	473	236.5	593	356.8	0.58	3	
3		ST	48	48	1	1.3	196	98	245	147.3		5	
4		RT	10	10	0	0	196	98	206	108	0.18	3	
5		Total	177	177	2	2.6	196	432.5	1044	612.1		11	
6	Jl. Minor: C	LT	27	27	1	1.3	101	50.5	129	78.8	2.54	2	
7		ST	24	24	0	0	202	101	226	125		2	
8		RT	11	11	0	0	40	20	51	31	1	1	
9		Total	62	62	1	1.3	40	171.5	406	31		5	
10	Jl. Minor total A + C		239	239	3	3.9	236	604	1450	643.1		16	
11	Jl. Utama: B	LT	2	2	0	0	103	51.5	105	53.5	0.06	0	
12		ST	123	123	1	1.3	1129	564.5	1253	688.8		5	
13		RT	35	35	0	0	367	183.5	402	218.5	0.23	1	
14		Total	160	160	1	1.3	367	799.5	1760	960.8		6	
15	Jl. Utama: D	LT	3	3	0	0	84	42	87	45	0.06	5	
16		ST	16	16	0	0	1352	676	1368	692		5	
17		RT	23	23	0	0	103	51.5	126	74.5	0.09	1	
19		Total	42	42	0	0	103	769.5	1581	811.5		11	
19	Jl. Utama total B + D		202	202	1	1.3	470	1569	3341	1772.3		17	
20	Utama + Minor total	LT	151	151	2	2.6	761	380.5	914	534.1	0.22	10	
21		ST	211	211	2	2.6	2879	1439.5	3092	1653.1		17	
22		RT	79	79	0	0	706	353	785	432	0.18	6	
23	Utama + Minor total		441	441	4	5.2	706	2173	4791	2415.4	0.40	33	
24	Rasio Jl. Minor / (Jl. Utama+minor) total										0.27	UM/MV:	0.01

Lampiran 3: Hitungan Analisa Simpang Tak Bersinyal

FORMULIR SIM-II

SIMPANG TAK BERSIYAL FORMULIR USIG-II		Tanggal : Sabtu, 23 Apeil 2016						Ditangani oleh :	
		Kota : Seleman						Provinsi : D.I Yogyakarta	
		Jalan Utama : JL. Selokan Mataram						Lingkungan Jalan : komp	
		Jalan Minor : JL. Tantular						Hambatan Samping: Sedang	
ANALISA		Soal:						Periode : sore (16.00-17.00)	

1. Lebar Pendekat dan Tipe Simpangan

Pilihan	Jumlah Lengan Simpang	Lebar Pendekat (m)							Jumlah Lajur Gambar B-1:2		Tipe Simpang Tbl. B-1:1
		Jalan Minor			Jalan Utama			Lebar pendekat rata-rata W_i	Jalan Minor	Jalan Utama	
		W_A	W_C	W_{AC}	W_B	W_D	W_{BD}				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	4	2	2.5	2.25	3	3	3	2.625	2	2	422

2. Kapasitas

Pilihan	Kapasitas Dasar (C_0) smp/jam Tbl. B-2:1	Faktor koreksi kapasitas (F)							Kapasitas C smp/jam
		Lebar pendekat rata-rata (F_w) Gbr. B-3:1	Median Jalan Utama (F_M) Tbl. B-4:1	Ukuran Kota (F_{cs}) Tbl. B-5:1	Hambatan samping (F_{rsu}) Tbl. B-6:1	Belok kiri (F_{LT}) Gbr. B-7:1	Belok kanan (F_{RT}) Gbr. B-8:1	Rasio minor / Total (F_{mi}) Gbr. B-9:1	
	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)
1	2900	0.927	1	1	0.94	1.196	1	0.958	2894.942

3. Prilaku Lalu Lintas

Pilihan	Arus lalu lintas (Q) smp/jam USIG-I Brs. 23-kol 10	Derajat kejenuhan (DS) (30)/(28)	Tundaan lalu lintas simpang DT_i Gbr. C-2:1	Tundaan lalu lintas jalan Utama D_{MA} Gbr. C-2:2	Tundaan lalu lintas jalan Minor D_{MI}	Tundaan geometri k simpang (DG)	Tundaan simpang (D) (32)+(35)	Peluang antrian (QP%) Gbr. C-3:1	Sasaran
	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)
1	2415.4	0.834	9.79	7.164	17.010	4.232	14.018	55.425	DS < 0,85
								28.001	

Catatan mengenai perbandingan dengan sasaran (39)

ARUS LALU LINTAS MASKSIMUM

Hari, Tanggal : Sabtu, 23 April 2016

Waktu : 16.00 – 17.00 WIB

Lokasi : Jalan Selokan Mataram (Gejayan-Seturan) – Jalan Perumnas

JL. Selokan Mataram (gejayan - seturan) - JL. Perumnas												
Tipe kendaraan	Pendekat											
	C			D			A			B		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
LV (ken.ringan)	33	61	17	27	81	17	15	67	18	19	85	16
MC (spd.motor)	172	175	120	418	989	249	105	281	370	87	805	105
HV (ken.berat)	2	1	1	1	0	0	0	1	0	2	0	2
UM (ken. Tak bermtr)		9	1	1	4	1	1	1	1	2	0	1
total	207	246	139	447	1074	267	121	350	389	110	890	124

ARUS LALU LINTAS MASKSIMUM

Hari, Tanggal : Sabtu, 23 April 2016

Waktu : 16.00 – 17.00 WIB

Lokasi : Jalan Selokan Mataram (Gejayan-Seturan) – Jalan KH Wahid Hasyim

JL. Selokan Mataram (gejayan - setruran) - JL. KH Wahid Hasyim												
Tipe kendaraan	Pendekat											
	C			D			A			B		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
LV (ken.ringan)	20	76	14	30	104	9	18	25	17	19	128	19
MC (spd.motor)	198	409	232	285	1322	189	158	279	183	126	1077	112
HV (ken.berat)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
UM (ken. Tak bermtr)	2	6	0	3	7	1	2	4	1	0	8	1
total	220	491	246	318	1433	200	178	308	201	145	1214	133

ARUS LALU LINTAS MASKSIMUM

Hari, Tanggal : Sabtu, 23 April 2016

Waktu : 16.00 – 17.00 WIB

Lokasi : Jalan Selokan Mataram (Gejayan-Seturan) – Jalan Tantular

JL. Selokan Mataram (gejayan - setruran) - JL. Tantular												
Tipe kendaraan	Pendekat											
	C			D			A			B		
	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT	LT	ST	RT
LV (ken.ringan)	27	24	11	3	16	23	119	48	10	2	123	35
MC (spd.motor)	101	202	40	84	1352	103	473	196	48	103	1129	367
HV (ken.berat)	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
UM (ken. Tak bermtr)	2	2	1	5	5	1	3	5	3	0	5	1
total	131	228	52	92	1373	127	596	250	61	105	1258	403

Formulir SWEAV-I

BAGIAN JALINAN TUNGGAL FORMULIR SWEAV-I:		Tanggal: 23 April 2016		Ditangani oleh:						
		Kota: Sleman		Propinsi: D.I. Yogyakarta						
DATA GEOMETRIK		Jalan A-C: JL. Selokan Mataram (Gejayan-Seturan)								
DATA ARUS LALU LINTAS		Jalan B-D: JL. Perumnas								
		soal:		periode: 16.00 - 17.00						
Data Geometrik Bagian Jalanan Tunggal		Arus Lalu Lintas								
Arus Lalu Lintas										
1	KOMPOSISI	LV%		HV%		MC%		Faktor-smp		Faktor-k
	Tipe kendaraan LV emp	Kendaraan ringan LV emp=1,0		Kendaraan berat HV emp=1,3		Sepeda motor MC emp=0,5		Kendaraan bermotor total MV		Kendaraan tak bermotor (UM)
	Pendekat /gerakan	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	kend/jam
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
2	A_W	81	81	0	0	989	494.5	1070	575.5	4
3	D_W	77	77	3	3.9	280	140	360	220.9	10
4	Menjalin, total	158	158	3	3.9	1269	634.5	1430	796.4	14
5	A_{NW}	27	27	1	1.3	418	209	446	237.3	1
6	D_{NW}	17	17	1	1.3	120	60	138	78.3	1
7	Tidak menjalin, total	44	44	2	2.6	538	269	584	315.6	2
8	Total	202	202	5	6.5	1807	903.5	2014	1112.0	16
9	Rasio menjalin								0.552	
10	Rasio UM/MV									0.01

Lampiran 5: Hitungan Analisa Jalanan Bundaran

FORMULIR SWEAV-II

BAGIAN JALINAN TUNGGAL FORMULIR SWEAV-II ANALISA	Tanggal: Sabtu, 23 April 2016	Ditangani oleh:
	Kota: Yogyakarta	Ukuran kota juta orang: 1,114,833
	Jalan A-C: JL. Selokan Mataram (Gejayan-Seturan)	Lingkungan jalan: Komersil
	Jalan B-D: JL. Perumnas	Hambatan Samping: Sedang
	Soal:	Periode: 16.00 - 17.00

1. Parameter geometri bagian jalanan

	Bagian jalanan	Lebar masuk		Lebar masuk rata-rata W_E	Lebar jalanan W_W	W_E/W_W	Panjang jalanan L_W	W_W/L_W
		Pendekat 1	Pendekat 2					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1	7	3.8	5.40	7	0.77	111.25	0.06
2								
3								
4								

2. Kapasitas :

	Bagian jalanan	Faktor- W_W Gbr B-2:1	Faktor- W_E/W_W Gbr B2:2	Faktor-PW Gbr B-2:3	Faktor- W_A Gbr B-2:4	Kapasitas dasar C_0 smp/jam	Faktor penyesuaian		Kapasitas C Smp/jam
							Uk. Kota F_{CS} Tab. B-3:1	lingk.jalan F_{RS} Tab.B-4:1	
	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)
1	1	1694.19	2.358	0.903	0.896	3232.79	1	0.94	3038.82
2									
3									
4									

3. Prilaku lalu lintas

	Bagian jalanan	Arus bagian jalanan Q smp/jam	Derajat kejenuhan DS (31)(28)	Kecepatan arus bebas V_0 =faktor-P _W Gbr.C-4:1	Kecepatan tempu V		Waktu temp rata-rata TT det.	Sasaran
					Gbr.C-4:1	V (33)x(34) Km/jam		
	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)
1	1	1112.00	0.37	30.1	0.898	26.99	14.838	
2								
3								
4								

Catatan mengenai perbandingan dengan sasaran (38)

Formulir SWEAV-I

BAGIAN JALINAN TUNGGAL FORMULIR SWEAV-I:		Tanggal: 23 April 2016		Ditangani oleh:						
		Kota: Sleman		Propinsi: D.I. Yogyakarta						
DATA GEOMETRIK		Jalan A-C: JL. Selokan Mataram (Gejayan-Seturan)								
DATA ARUS LALU LINTAS		Jalan B-D: JL. KH Wahid Hasyim								
		soal:		periode: 16.00 - 17.00						
Data Geometrik Bagian Jalanan Tunggal		Arus Lalu Lintas								
Arus Lalu Lintas										
1	KOMPOSISI	LV%		HV%		MC%		Faktor-smp		Faktor-k
	Tipe kendaraan LV emp	Kendaraan ringan LV emp=1,0		Kendaraan berat HV emp=1,3		Sepeda motor MC emp=0,5		Kendaraan bermotor total MV		Kendaraan tak bermotor (UM)
	Pendekat /gerakan	kend/jam (1)	smp/jam (2)	kend/jam (3)	smp/jam (4)	kend/jam (5)	smp/jam (6)	kend/jam (7)	smp/jam (8)	kend/jam (9)
2	C _W	128	128	1	1.3	1077	538.5	1206	667.8	8
3	B _W	34	34	1	1.3	468	234	503	269.3	5
4	Menjalin, total	162	162	2	2.6	1545	772.5	1709	937.1	13
5	C _{NW}	19	19	0	0	126	126	145	145	0
6	B _{NW}	17	17	0	0	183	183	200	200	1
7	Tidak menjalin, total	36	36	0	0	309	345	345	345	1
8	Total	198	198	2	2.6	126	1081.5	2054	1282.1	14
9	Rasio menjalin								0.624	
10	Rasio UM/MV								0.01	

Lampiran 5: Hitungan Analisa Jalanan Bundaran

FORMULIR SWEAV-II

BAGIAN JALINAN TUNGGAL FORMULIR SWEAV-II ANALISA		Tanggal: Sabtu, 23 April 2016				Ditangani oleh:			
		Kota: Yogyakarta				Ukuran kota juta orang: 1,114,833			
		Jalan A-C: JL. Selokan Mataram (Gejayan-Seturan)				Lingkungan jalan: Komersil			
		Jalan B-D: JL. KH Wahid Hasyim				Hambatan Samping: Sedang			
		Soal:				Periode: 16.00 - 17.00			

1. Parameter geometri bagian jalanan

	Bagian jalanan	Lebar masuk		Lebar masuk rata-rata W_E	Lebar jalanan W_W	W_E/W_W	Panjang jalanan L_W	W_W/L_W
		Pendekat 1	Pendekat 2					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1	6	3.8	4.90	6	0.82	286.27	0.02
2								
3								
4								

2. Kapasitas :

	Bagian jalanan	Faktor- W_W Gbr B-2:1	Faktor- W_E/W_W Gbr B2:2	Faktor-PW Gbr B-2:3	Faktor- W_A Gbr B 2:4	Kapasitas dasar C_0 smp/jam	Faktor penyesuaian		Kapasitas C Smp/jam
							Uk. Kota F_{CS} Tab. B-3:1	lingk.jalan F_{RS} Tab.B-4:1	
	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)
1	1	1386.53	2.449	0.890	0.963	2910.53	1	0.94	2735.90
2									
3									
4									

3. Prilaku lalu lintas

	Bagian jalanan	Arus bagian jalanan Q smp/jam	Derajat kejenuhan DS (31)(28)	Kecepatan arus bebas V_0 =faktor- P_W Gbr.C-4:1	Kecepatan tempu V		Waktu temp rata-rata TT det.	Sasaran
					Gbr.C-4:1	V (33)x(34) Km/jam		
	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)
1	1	1282.10	0.47	30.2	0.864	26.15	39.416	
2								
3								
4								

Catatan mengenai perbandingan dengan sasaran (38)

Formulir SWEAV-I

BAGIAN JALINAN TUNGGAL FORMULIR SWEAV-I:		Tanggal: 23 April 2016		Ditangani oleh:						
		Kota: Sleman		Propinsi: D.I. Yogyakarta						
DATA GEOMETRIK		Jalan A-C: JL. Selokan Mataram (Gejayan-Seturan)								
DATA ARUS LALU LINTAS		Jalan B-D: JL. KH Wahid Hasyim								
		soal:		periode: 16.00 - 17.00						
Data Geometrik Bagian Jalanan Tunggal		Arus Lalu Lintas								
Arus Lalu Lintas										
1	KOMPOSISI	LV%		HV%		MC%		Faktor-smp		Faktor-k
	Tipe kendaraan LV emp	Kendaraan ringan LV emp=1,0		Kendaraan berat HV emp=1,3		Sepeda motor MC emp=0,5		Kendaraan bermotor total MV		Kendaraan tak bermotor (UM)
	Pendekat /gerakan	kend/jam (1)	smp/jam (2)	kend/jam (3)	smp/jam (4)	kend/jam (5)	smp/jam (6)	kend/jam (7)	smp/jam (8)	kend/jam (9)
2	A _w	104	104	0	0	1322	661	1426	765	7
3	D _w	104	104	1	1.3	521	260.5	626	365.8	7
4	Menjalin, total	208	208	1	1.3	1843	921.5	2052	1130.8	14
5	A _{NW}	30	30	0	0	285	142.5	315	172.5	3
6	D _{NW}	14	14	0	0	232	116	246	130	0
7	Tidak menjalin, total	44	44	0	0	517	258.5	561	302.5	3
8	Total	252	252	1	1.3	2360	1180	2613	1433.3	17
9	Rasio menjalin								0.549	
10	Rasio UM/MV								0.01	

Lampiran 5: Hitungan Analisa Jalanan Bundaran

FORMULIR SWEAV-II

BAGIAN JALINAN TUNGGAL FORMULIR SWEAV-II ANALISA		Tanggal: Sabtu, 23 April 2016				Ditangani oleh:			
		Kota: Yogyakarta				Ukuran kota juta orang: 1,114,833			
		Jalan A-C: JL. Selokan Mataram (Gejayan-Seturan)				Lingkungan jalan: Komersil			
		Jalan B-D: JL. JL. KH Wahid Hasyim				Hambatan Samping: Sedang			
		Soal:				Periode: 16.00 - 17.00			

1. Parameter geometri bagian jalanan

	Bagian jalanan	Lebar masuk		Lebar masuk rata-rata W_E	Lebar jalanan W_W	W_E/W_W	Panjang jalanan L_W	W_W/L_W
		Pendekat 1	Pendekat 2					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1	7	3.8	5.40	7	0.77	110	0.06
2								
3								
4								

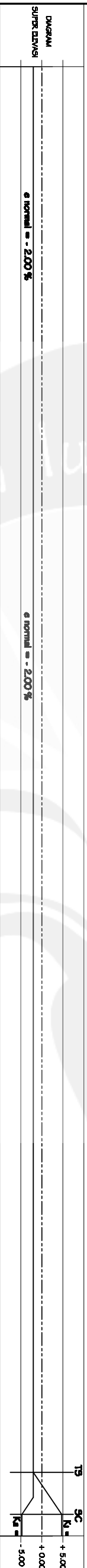
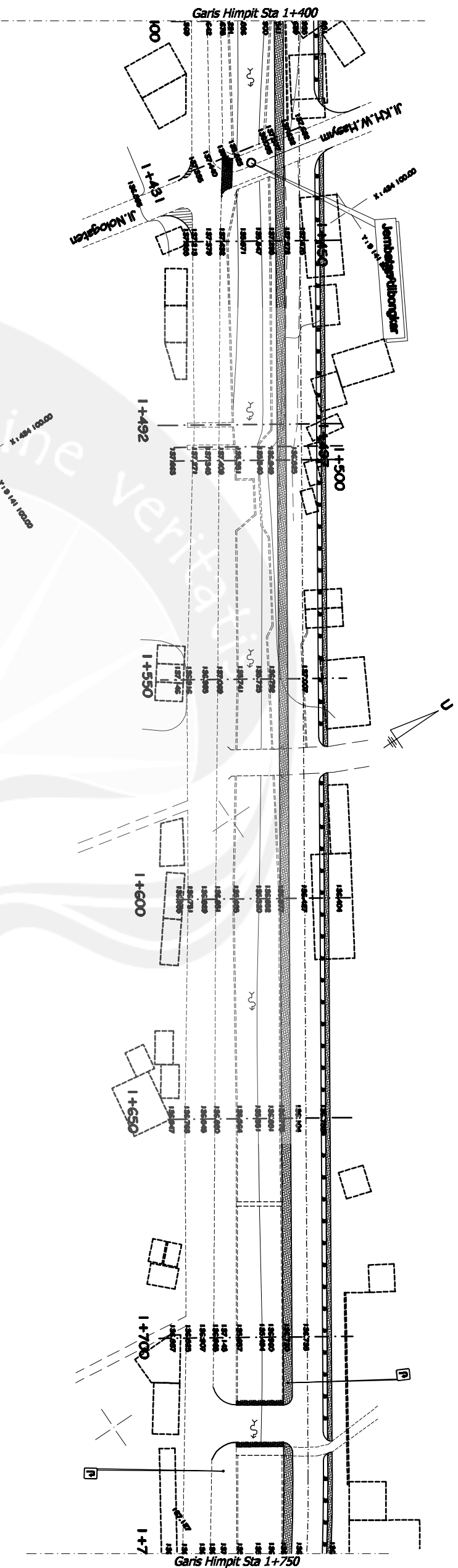
2. Kapasitas :

	Bagian jalanan	Faktor- W_W Gbr B-2:1	Faktor- W_E/W_W Gbr B2:2	Faktor-PW Gbr B-2:3	Faktor- W_A Gbr B 2:4	Kapasitas dasar C_0 smp/jam	Faktor penyesuaian		Kapasitas C Smp/jam
							Uk. Kota F_{CS} Tab. B-3:1	lingk.jalan F_{RS} Tab.B-4:1	
	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)
1	1	1694.19	2.358	0.904	0.895	3231.3	1	0.94	3037.38
2									
3									
4									

3. Prilaku lalu lintas

	Bagian jalanan	Arus bagian jalanan Q smp/jam	Derajat kejenuhan DS (31)/(28)	Kecepatan arus bebas V_0 =faktor- P_W Gbr.C-4:1	Kecepatan tempu V		Waktu temp rata-rata TT det.	Sasaran
					Gbr.C-4:1	V (33)x(34) Km/jam		
	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)
1	1	1433.30	0.47	30.0	0.863	25.94	15.27	
2								
3								
4								

Catatan mengenai perbandingan dengan sasaran (38)



STATION	1+400	1+431	1+450	1+500	1+550	1+600	1+650	1+700	1+750
ELEVASI BUSTING	136.938	137.038	137.632	136.825	137.007	136.965	136.100	136.313	136.359
ELEVASI DESAIN	137.038	137.732	137.444	136.925	137.107	137.090	137.011	137.024	136.978
Gr-VG									
136.000									136.000
137.000									137.000
136.000									136.000
135.000									135.000

DINAS PEKERJAAN UMUM, PERUMAHAN DAN ENERGI SUMBER DAYA MINERAL DIY
JALAN GOWONGAN KODU, NOMOR 61, TELSEPON (0274) 389074, 389091 FAX (0274) 384820
YOGYAKARTA 5521

TABIR
ANGKARAN
2015

SITUASI DAN POTONGAN MEMANJANG STA. 1+400 - 1+750 (UTARA)

Disusun Oleh :
DIT. SURVEI, SURVEI
2007, KANTOR SURVEI

Disusun Oleh :
Kantor Survei, Kantor Survei
Jl. Negeri, Kantor Survei

Disusun Oleh :
Kantor Survei, Kantor Survei
Jl. Negeri, Kantor Survei

Disusun Oleh :
Kantor Survei, Kantor Survei
Jl. Negeri, Kantor Survei

Disusun Oleh :
Kantor Survei, Kantor Survei
Jl. Negeri, Kantor Survei

Disusun Oleh :
Kantor Survei, Kantor Survei
Jl. Negeri, Kantor Survei

Disusun Oleh :
Kantor Survei, Kantor Survei
Jl. Negeri, Kantor Survei

Disusun Oleh :
Kantor Survei, Kantor Survei
Jl. Negeri, Kantor Survei

Disusun Oleh :
Kantor Survei, Kantor Survei
Jl. Negeri, Kantor Survei

Disusun Oleh :
Kantor Survei, Kantor Survei
Jl. Negeri, Kantor Survei

Disusun Oleh :
Kantor Survei, Kantor Survei
Jl. Negeri, Kantor Survei

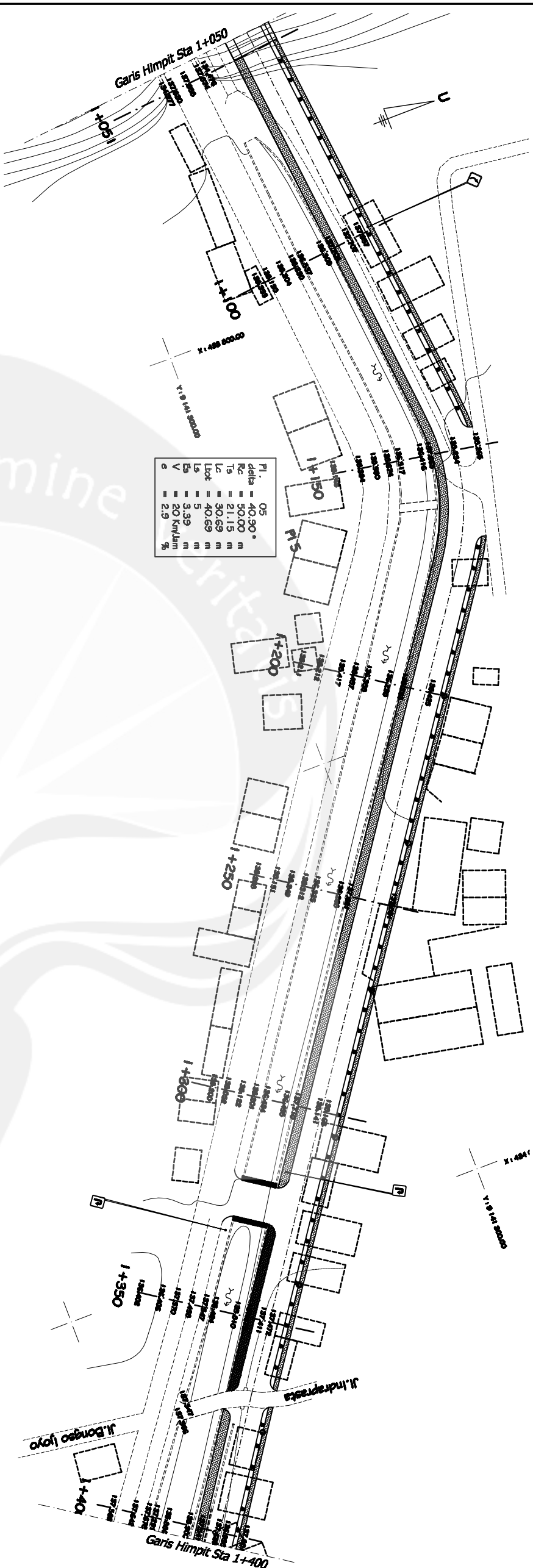
Disusun Oleh :
Kantor Survei, Kantor Survei
Jl. Negeri, Kantor Survei

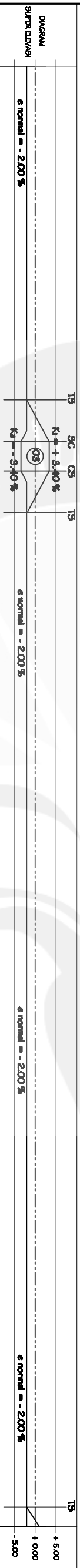
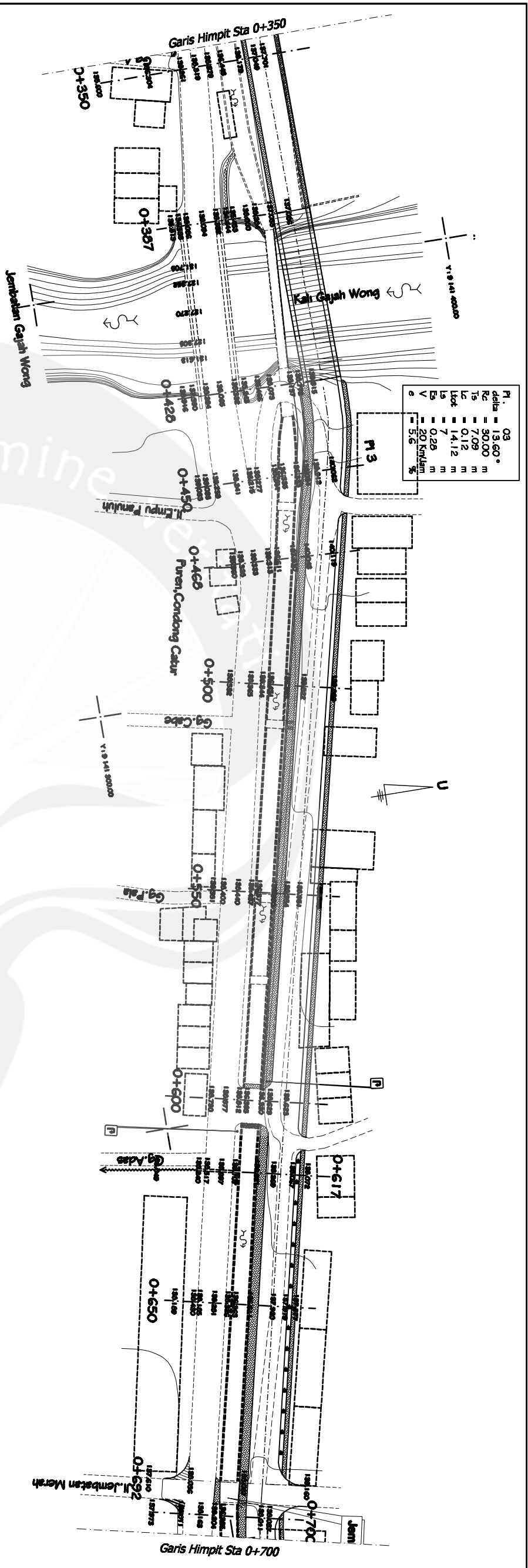
Disusun Oleh :
Kantor Survei, Kantor Survei
Jl. Negeri, Kantor Survei

Disusun Oleh :
Kantor Survei, Kantor Survei
Jl. Negeri, Kantor Survei

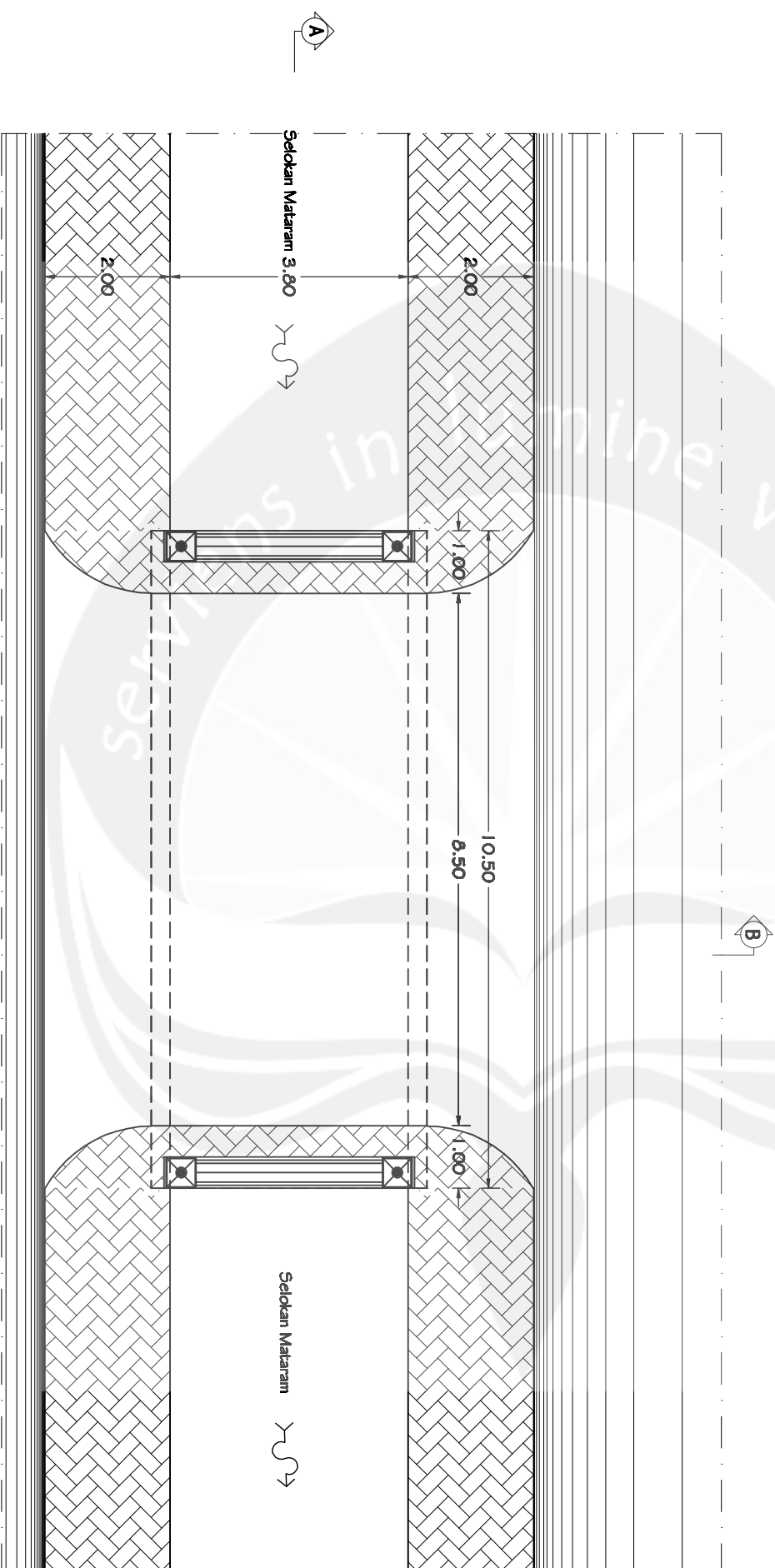
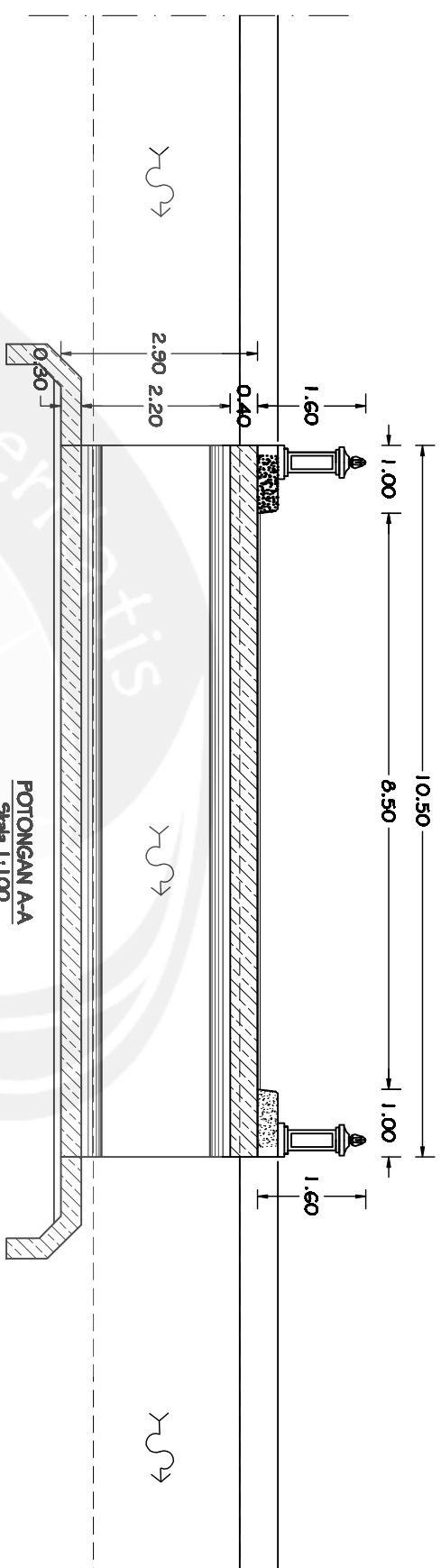
Disusun Oleh :
Kantor Survei, Kantor Survei
Jl. Negeri, Kantor Survei

Disusun Oleh :
Kantor Survei, Kantor Survei
Jl. Negeri, Kantor Survei

[illegible][illegible]

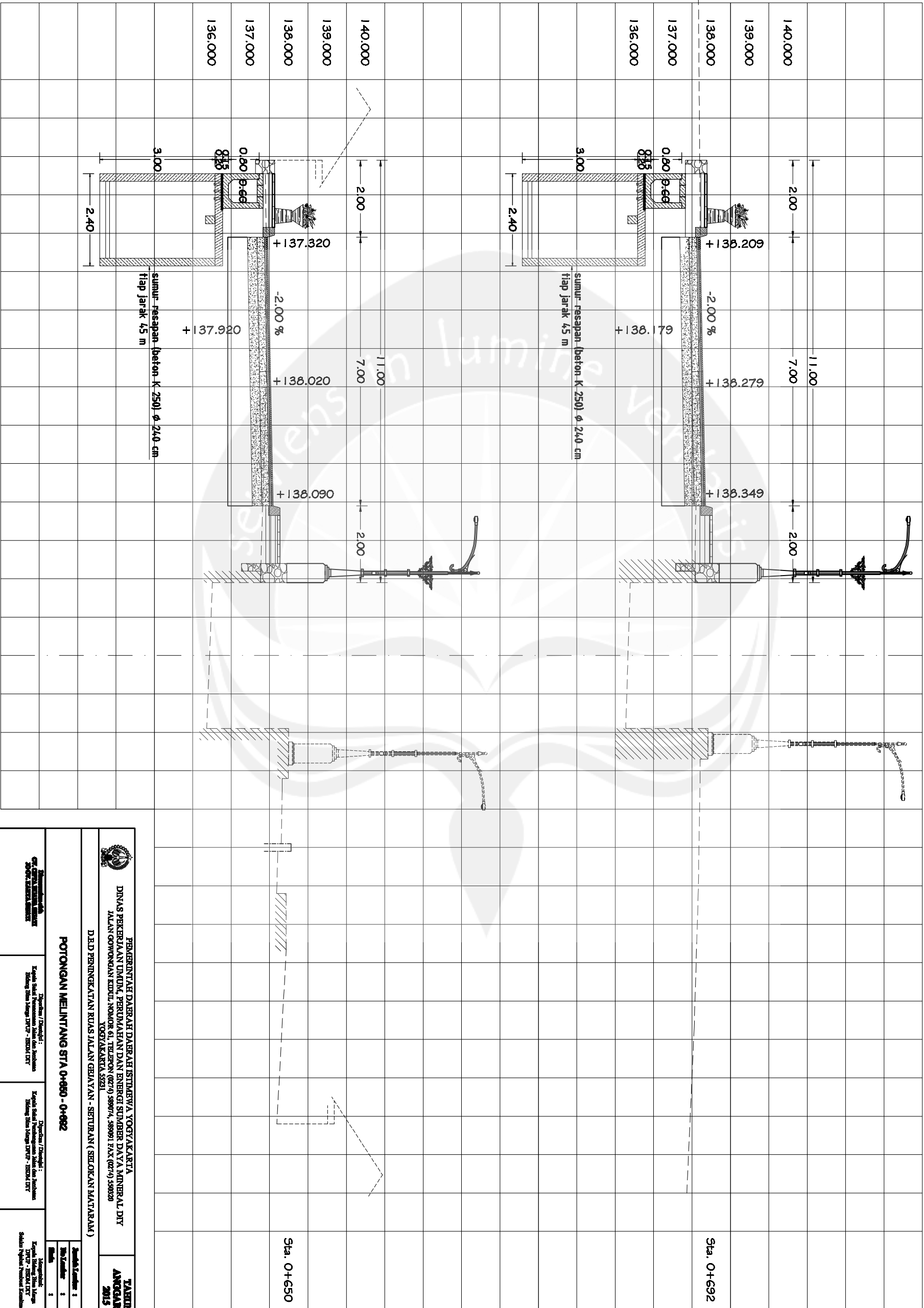


ELEVASI EXISTING	ELEVASI DESAIN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
---------------------	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



DENAH U-TURN
Skala 1:100

 PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA DINAS PERKERJAAN UMUM, PERUMAHAN DAN ENERGI SOROT, DAYA MINERAL, DIT JALAN GOWONGMAN KIDUL, NO.60/61, TELEPON (0274) 589074, 589091, FAX (0274) 529520 YOGYAKARTA 55231	TAHUN ANGKAAN 2015	DAD. PENINGKATAN RIJAS JALAN GRAYAN - SETURAN (SELOKAN MATARAM)	
		DENAH DAN POTONGAN MEMALANG U-TURN STA O+600	
Dibuat/ditandatangani: CA. GUYA, SUKSES, SUKSES 20/07/2015 KAWA KAWA	Ditutupi/Ditandatangani: Kepala Balai Perencanaan Jalan dan Potongan Setinggi Bilas Lempu DITUP - ESQMA DIT	Dibuat/ditandatangani: Kepala Balai Perencanaan Jalan dan Potongan Setinggi Bilas Lempu DITUP - ESQMA DIT	Kepengantar: Kepala Balai Bilas Lempu DITUP - ESQMA DIT Sekolah Pribadi Pribadi Keraslahan
Id. Basyirah, Basyirah 7 Juni 2015	Jumlah Lembar: 1 10/10/2015	Widada, S.T. 10/10/2015	Idn. Basyirah, Basyirah, S.T. 10/10/2015





DINAS PEKERJAAN UMUM, PERUMAHAN DAN ENERGI SUMBER DAYA MINERAL DIY
JALAN GOWONGAN KIDUL, NOMOR 61, TELSEPON (0274) 589074, 589091 FAX (0274) 504820
YOGYAKARTA 5521

TABUNG
ANGKARAN
2015

PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
D.E.D PENINGKATAN RUAS JALAN GEJAYAN - SETURAN (SELOKAN MATARAM)

POTONGAN MELINTANG STA 0+650 - 0+692

Disain / Desain PT. KAWA BANGSA	Disain / Desain Karya Teknik Sipil dan Bangunan Bidang Teknik Sipil dan Bangunan - SDMD LIT	Disain / Desain Karya Teknik Sipil dan Bangunan Bidang Teknik Sipil dan Bangunan - SDMD LIT	Disain / Desain Karya Teknik Sipil dan Bangunan Bidang Teknik Sipil dan Bangunan - SDMD LIT
Disain / Desain PT. KAWA BANGSA	Disain / Desain Karya Teknik Sipil dan Bangunan Bidang Teknik Sipil dan Bangunan - SDMD LIT	Disain / Desain Karya Teknik Sipil dan Bangunan Bidang Teknik Sipil dan Bangunan - SDMD LIT	Disain / Desain Karya Teknik Sipil dan Bangunan Bidang Teknik Sipil dan Bangunan - SDMD LIT

Disain / Desain PT. KAWA BANGSA	Disain / Desain Karya Teknik Sipil dan Bangunan Bidang Teknik Sipil dan Bangunan - SDMD LIT	Disain / Desain Karya Teknik Sipil dan Bangunan Bidang Teknik Sipil dan Bangunan - SDMD LIT	Disain / Desain Karya Teknik Sipil dan Bangunan Bidang Teknik Sipil dan Bangunan - SDMD LIT
Disain / Desain PT. KAWA BANGSA	Disain / Desain Karya Teknik Sipil dan Bangunan Bidang Teknik Sipil dan Bangunan - SDMD LIT	Disain / Desain Karya Teknik Sipil dan Bangunan Bidang Teknik Sipil dan Bangunan - SDMD LIT	Disain / Desain Karya Teknik Sipil dan Bangunan Bidang Teknik Sipil dan Bangunan - SDMD LIT

Disain / Desain PT. KAWA BANGSA	Disain / Desain Karya Teknik Sipil dan Bangunan Bidang Teknik Sipil dan Bangunan - SDMD LIT	Disain / Desain Karya Teknik Sipil dan Bangunan Bidang Teknik Sipil dan Bangunan - SDMD LIT	Disain / Desain Karya Teknik Sipil dan Bangunan Bidang Teknik Sipil dan Bangunan - SDMD LIT
Disain / Desain PT. KAWA BANGSA	Disain / Desain Karya Teknik Sipil dan Bangunan Bidang Teknik Sipil dan Bangunan - SDMD LIT	Disain / Desain Karya Teknik Sipil dan Bangunan Bidang Teknik Sipil dan Bangunan - SDMD LIT	Disain / Desain Karya Teknik Sipil dan Bangunan Bidang Teknik Sipil dan Bangunan - SDMD LIT

Disain / Desain PT. KAWA BANGSA	Disain / Desain Karya Teknik Sipil dan Bangunan Bidang Teknik Sipil dan Bangunan - SDMD LIT	Disain / Desain Karya Teknik Sipil dan Bangunan Bidang Teknik Sipil dan Bangunan - SDMD LIT	Disain / Desain Karya Teknik Sipil dan Bangunan Bidang Teknik Sipil dan Bangunan - SDMD LIT
Disain / Desain PT. KAWA BANGSA	Disain / Desain Karya Teknik Sipil dan Bangunan Bidang Teknik Sipil dan Bangunan - SDMD LIT	Disain / Desain Karya Teknik Sipil dan Bangunan Bidang Teknik Sipil dan Bangunan - SDMD LIT	Disain / Desain Karya Teknik Sipil dan Bangunan Bidang Teknik Sipil dan Bangunan - SDMD LIT



 PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA DINAS PERKERJAAN UMUM, PERUMAHAN DAN ENERGI SUMBER DAYA MINERAL DIY JALAN GOWONGMAN KIDUL, NOMOR 61, TELEPON (0274) 589074, 589091 FAX (0274) 550630 YOGYAKARTA 55251		TABUNG ANGKARAN 2015		
D.E.D PENINGKATAN RUAS JALAN GRAYAN - SETIRAN (SELOKAN MATARAM)				
SITUASI LAYOUT				
Disamping Lembar 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	Disamping / Disamping: Kepala Balai Perencanaan Jalan dan Jembatan Belakang Jalan Mangrove Jaten - SEDMA DIY	Disamping / Disamping: Kepala Balai Perencanaan Jalan dan Jembatan Belakang Jalan Mangrove Jaten - SEDMA DIY	Widada, N.T. NIP. 19580730 199003 1 005	IKEN, Subandono Djumeno, S.T. NIP. 19590221 196702 1 012

