

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kota Surakarta. 2014. **Luas Wilayah, Jumlah Penduduk, Rasio Jenis Kelamin dan Tingkat Kepadatan Tiap Kecamatan**. Surakarta.
- Badan Standarisasi Nasional **Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan (SNI 19-2454-2002)**. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional **Pengelolaan Sampah Di Pemukiman (SNI 3242 : 2008)**. Jakarta.
- Damanhuri, E., Ismaria, R. dan Padmi. 2006. *Pedoman Pengoperasian dan Pemeliharaan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sistem Controlled Landfill dan Sanitary Landfill*. **Jurusan Teknik Lingkungan Fakultas Teknik dan Perencanaan, Institut Teknologi Bandung**. Bandung.
- Dinas Lingkungan Hidup Kota Surakarta. 2016. **Profil Pengolaan Persampahan Kota Surakarta**. Surakarta.
- Ditjen Cipta Karya. 2016. **Kota Surakarta**. Surakarta.
- El-Fadel, M., Findikakis, A.N., dan Leckie, J.O. 1997. “*Enviromental Impacts Of Solid Waste Landfill*”. **Journal of Enviromental Management**, Vol. 50, No, 1, pp. 1-25.
- Gelbert, M., et. Al., 1996. “*Konsep PendidikanLingkungan Hidup dan Wall Chart*”. **Buku Panduan Pendidikan Lingkungan Hidup, PPPGT/VEDC**. Malang.
- Ismeidi., Endah Angreini. dan Hermin S.T. 2015. “*Evaluasi Sistem Pembuangan Akhir Sampah Di TPA Ngadirojo Kota Wonogiri*”. **Thesis Bidang Keahlian Teknik Prasarana Lingkungan Permukiman Institut Teknologi Sepuluh Nopember**. Surabaya.

- Kristi, Yaaresya William. 2014. "*Perencanaan Pengembangan TPA Kota Surakarta Dengan Sistem Sanitary Landfill*". **Tugas Akhir Institut Teknologi Sepuluh Nopember**. Surabaya.
- Luayik, Nur Fathin. 2015. "*Evaluasi Dampak TPA Metode Open Dumping Di Kabupaten Bangkalan*". **Tugas Akhir Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Madura**. Bangkalan.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 3 Tahun 2013. 2013. **Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga**. Jakarta.
- Pramono, Rizal Drajat. 2011. "*Estimasi Daya Tampung Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Putri Cempo Di Kotamadya Surakarta Pada Tahun 2015*". **Tugas Akhir Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta**. Surakarta.
- Ratih, Silvia Yulita. 2011. "*Evaluasi Metode Pengelolaan Sampah Untuk Umur Layanan Di TPA Putri Cempo*". **Teknik Sipil Universitas Surakarta**. Surakarta.
- Riadi, Muchlisin. 2015. "*Pengertian, Jenis dan Dampak Sampah*".
- Santosa, F.R.E.,Hermana, J. 2012. "*Mapping of Environmental Health Risk Area for Surabaya City as An Evaluation of Millenium Development Goals 2015*". **International Journal of Academic Research. Vol. 4. No. 1**. Surabaya.
- Santosa, F.R.E. 2016. "*Profil Sanitasi Wilayah untuk Penentuan Sistem Air Limbah Domestik (Studi Kasus: Kota Surabaya)*". **Disertasi. Program Pascasarjana Jurusan Teknik Lingkungan. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan. Institut Teknologi Sepuluh Nopember**. Surabaya.
- Sukrorini, Tri., Sri Budiastuti., Ari Handono. Dan Frans P.A. 2014. "*Kajian Dampak Timbunan Sampah Terhadap Lingkungan Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA)*".

Putri Cempo Surakarta. Magister Ilmu Lingkungan Universitas Sebelas Maret Surakarta. Surakarta.

Tchobanoglous G., Theisen H. dan Vigil S.A. 1993. **Integrated Solid Waste Management Engineering Principles and Management Issues.** New York : McGraw-Hill.

Undang – Undang Republik Indonesia No. 18 Tahun 2008. 2008. **Pengelolaan Sampah.** Jakarta.



LAMPIRAN A

Gambar Kondisi Eksisting TPA



LAMPIRAN B

Tabel Pertumbuhan Penduduk Metode Geometrik

NO	TAHUN	JUMLAH PENDUDUK (ORANG)	PERTUMBUHAN	
			ORANG	(X) %
0	2011	502,866	-	-
1	2012	505,413	2,547	0.506496761
2	2013	507,825	2,412	0.47723347
3	2014	510,077	2,252	0.443459853
4	2015	512,226	2,149	0.42130894
5	2016	514,171	1,945	0.379715204
JUMLAH			11,305	2.228214228

Tabel Proyeksi Penduduk Metode Geometrik

NO	TAHUN	JUMLAH PENDUDUK (JIWA)
1	2017	516,485
2	2018	518,809
3	2019	521,144
4	2020	523,489
5	2021	525,844
6	2022	528,211
7	2023	530,588
8	2024	532,975
9	2025	535,374
10	2026	537,783
JUMLAH		5,270,701

LAMPIRAN C

Tabel Pertumbuhan Sampah Metode Geometrik

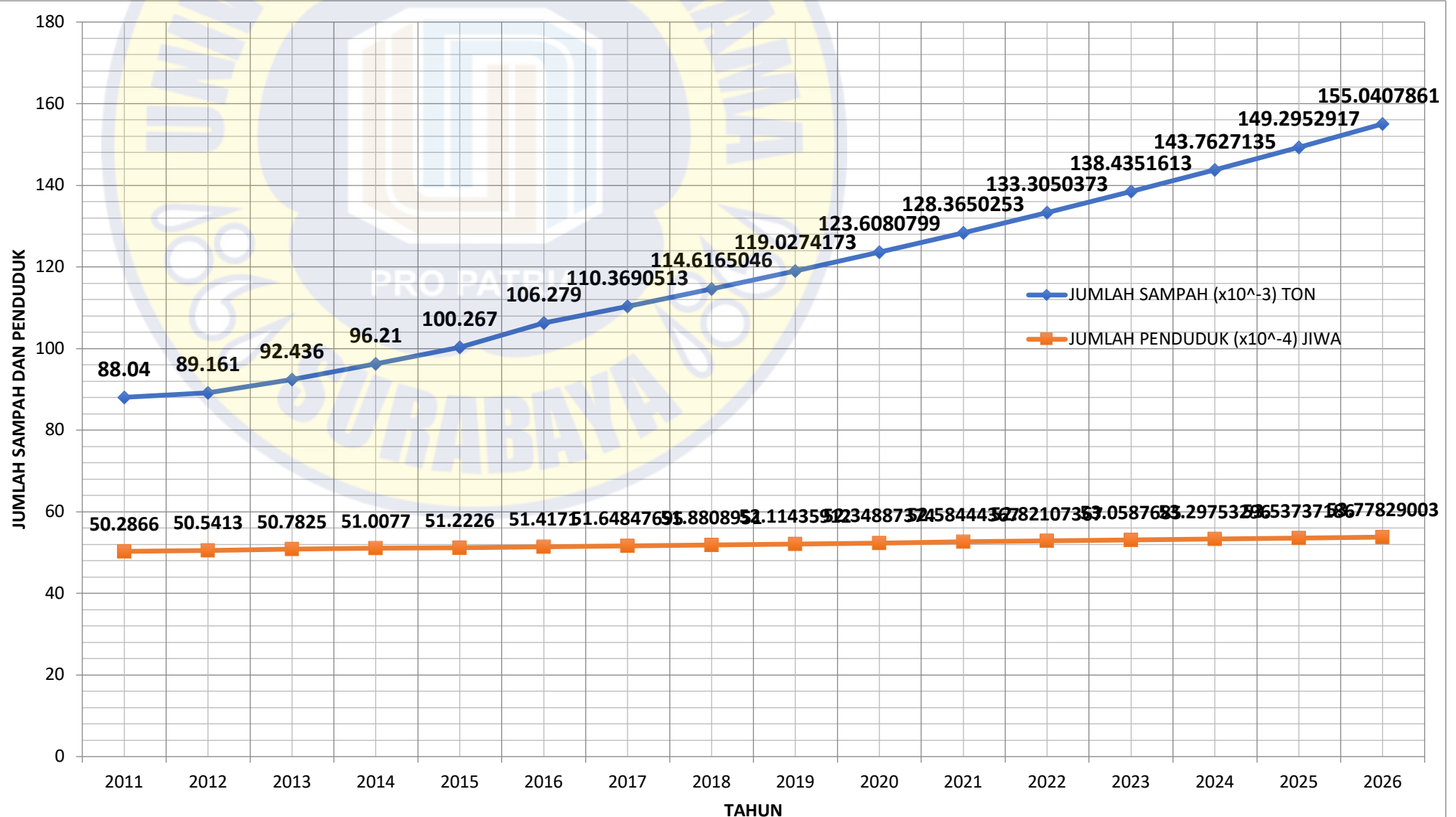
NO	TAHUN	JUMLAH SAMPAH YANG MASUK (TON)	Pertambahan	
			x %	ton
0	2011	88,040	-	-
1	2012	89,161	1.273284871	1,121
2	2013	92,436	3.673130629	3,275
3	2014	96,210	4.082824873	3,774
4	2015	100,267	4.216817379	4,057
5	2016	106,279	5.995990705	6,012
JUMLAH			19.24204846	18,239

Tabel Proyeksi Sampah Metode Geometrik

NO	TAHUN	JUMLAH SAMPAH (TON)
1	2017	110,369
2	2018	114,617
3	2019	119,027
4	2020	123,608
5	2021	128,365
6	2022	133,305
7	2023	138,435
8	2024	143,763
9	2025	149,295
10	2026	155,041
JUMLAH		1,315,825

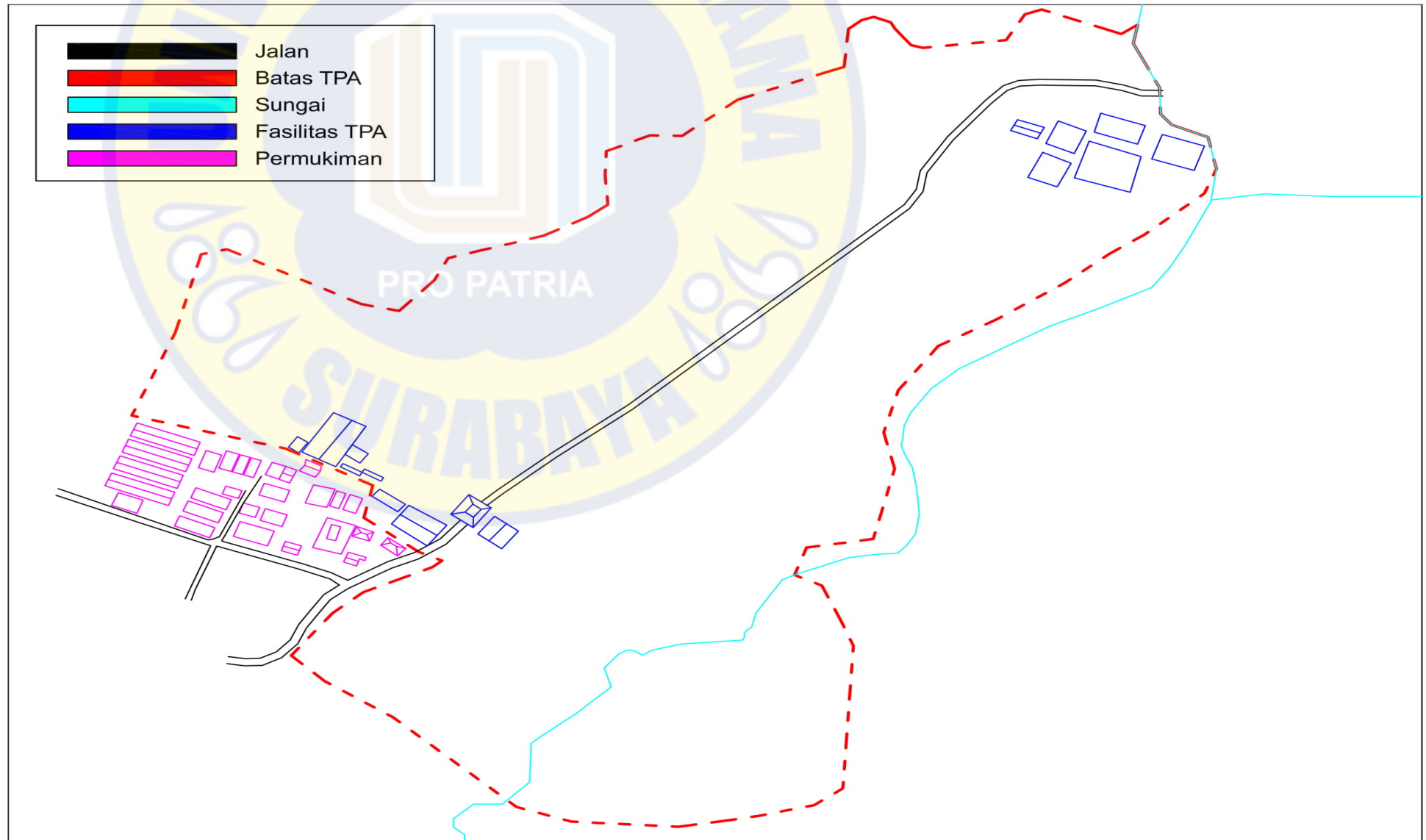
LAMPIRAN D

Grafik Perbandingan Antara Jumlah Penduduk Dengan Jumlah Sampah



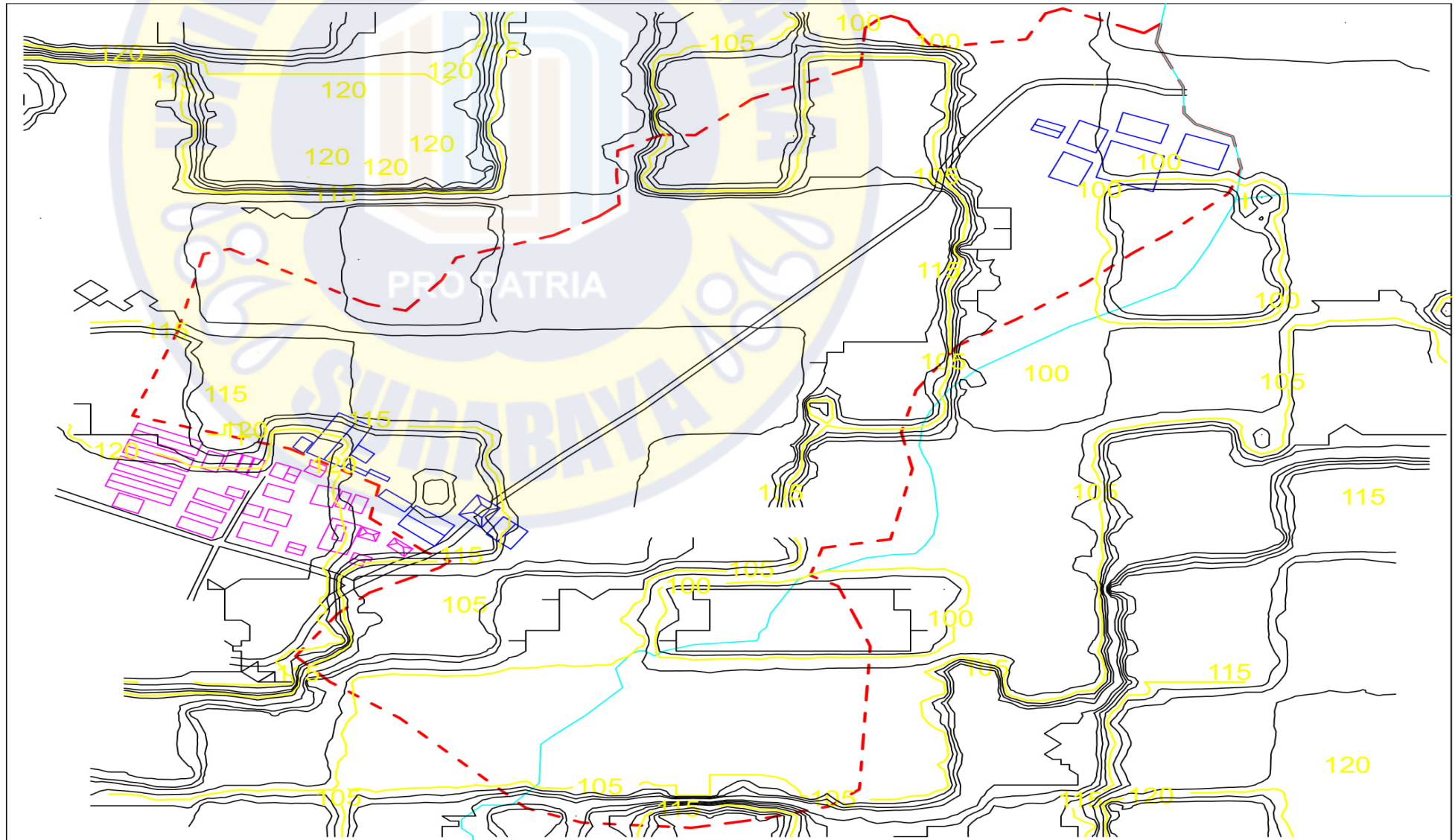
LAMPIRAN E

Gambar Denah Lokasi TPA



LAMPIRAN F

Gambar Denah Lokasi dan Kontur TPA



LAMPIRAN G

Tabel Perhitungan Kapasitas Zona

No Lift	Tinggi (m)	Dimensi Sisi Bawah						Luas Bawah (m2)	Dimensi Sisi Atas						Luas Atas (m2)	Kemiringan Dinding Zona (m)	Volume (m3)	Akumulasi Volume Zona (m3)
		a-b	b-c	c-d	d-e	e-f	f-a		a-b	b-c	c-d	d-e	e-f	f-a				
Di Bawah Galian																		
1	1.5	64	124	278	182	339	295	66513.5	70	130	281	185	342	301	68841.5	3	203022.489	203022.489
Di Atas Galian																		
2	1.5	70	130	281	185	342	301	68841.5	64	124	278	182	339	295	66513.5	3	203022.489	406044.979
3	1.5	64	124	278	182	339	295	66513.5	58	118	275	179	336	289	64275.5	3	196173.925	602218.904
4	1.5	58	118	275	179	336	289	64275.5	52	112	272	176	333	283	62127.5	3	189595.374	791814.278
5	1.5	52	112	272	176	333	283	62127.5	46	106	269	173	330	277	60069.5	3	183286.834	975101.112
6	1.5	46	106	269	173	330	277	60069.5	40	100	266	170	327	271	58101.5	3	177248.306	1152349.42
7	1.5	40	100	266	170	327	271	58101.5	34	94	263	167	324	265	56223.5	3	171479.787	1323829.21

LAMPIRAN H

Data Curah Hujan Kota Surakarta dari 2012 - 2016

Bulan	2012			2013			2014			2015			2016		
	Banyaknya Curah Hujan dan Hari Hujan			Banyaknya Curah Hujan dan Hari Hujan			Banyaknya Curah Hujan dan Hari Hujan			Banyaknya Curah Hujan dan Hari Hujan			Banyaknya Curah Hujan dan Hari Hujan		
	Banyaknya Curah Hujan (Mm)	Banyaknya Hari Hujan	Rata-rata Curah Hujan	Banyaknya Curah Hujan (Mm)	Banyaknya Hari Hujan	Rata-rata Curah Hujan	Banyaknya Curah Hujan (Mm)	Banyaknya Hari Hujan	Rata-rata Curah Hujan	Banyaknya Curah Hujan (Mm)	Banyaknya Hari Hujan	Rata-rata Curah Hujan	Banyaknya Curah Hujan (Mm)	Banyaknya Hari Hujan	Rata-rata Curah Hujan
Januari	783:10:00	25	25:30:00	437:10:00	25	14:10	255:10:00	27	8:20	267	19	22	72	18	4
Februari	688.90	18	1.013888889	369	21	13:20	206.80	20	7:40	190.90	15	0.305555556	164	23	7:13
Maret	289.90	13	9:40	179.60	17	0.256944444	212.60	18	0.3125	127:40:00	19	0.173611111	143	20	7:15
April	533.60	15	0.763888889	342	17	11:40	221.70	15	7:40	560	24	18	52	16	3:25
Mei	579	6	0.104166667	232:50:00	10	7:50	152:50:00	12	0.229166667	28	8	0.0625	104	16	6:50
Juni	70.80	4	2:40	184	12	6:10	136.60	7	0.208333333	31:50:00	2	1:10	123	12	10:25
Juli	0:20	2	0:01	99	10	3:20	74.80	6	2:40	31:50:00	0	0	113	11	10:27
Agustus	-	-	-	4:30	2	0:10	1:50	1	0:05	0	0	0	21	8	0.127083333
September	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	79	18	4:39
Oktober	92:20:00	7	0.145833333	205:20:00	10	0.291666667	7	2	3:50	7:50	1	0:20	77	18	4:28
November	316	17	10:50	222	16	7:40	128:50:00	17	4:30	157:20:00	15	5:20	148	21	7:05
Desember	420.90	22	0.583333333	341:10:00	22	11	306	22	14	343.80	16	11:10	91	18	5:06

Sumber : BPS Kota Surakarta

LAMPIRAN I

Tabel Jumlah Ri

TAHUN	Ri (mm)
2012	931
2013	1267
2014	335
2015	870
2016	1187
Rata-Rata	918.133

LAMPIRAN J

Tabel Reduce Mean (Yn)

N	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	0.4952	0.4996	0.5035	0.5070	0.5100	0.5128	0.5157	0.5181	0.5202	0.5220
20	0.5236	0.5252	0.5268	0.5283	0.5296	0.5309	0.5320	0.5332	0.5343	0.5353
30	0.5362	0.5371	0.5380	0.5388	0.8396	0.5403	0.5410	0.5418	0.5424	0.5436
40	0.5436	0.5442	0.5448	0.5453	0.5458	0.5463	0.5468	0.5473	0.5477	0.5481
50	0.5485	0.5489	0.5493	0.5497	0.5501	0.5504	0.5508	0.5511	0.5515	0.5518
60	0.5521	0.5524	0.5527	0.5530	0.5533	0.5535	0.5538	0.5540	0.5543	0.5545
70	0.5548	0.5550	0.5552	0.5555	0.5557	0.5559	0.5561	0.5563	0.5565	0.5567
80	0.5569	0.5570	0.5572	0.5574	0.0558	0.5578	0.5580	0.5581	0.5583	0.5585
90	0.5586	0.5587	0.5589	0.5591	0.5592	0.5593	0.5595	0.5596	0.5598	0.5599
100	0.5600	0.5602	0.5603	0.5604	0.5606	0.5607	0.5608	0.5609	0.5610	0.5611

Sumber: Suripin. *Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan*. 2004

Tabel Reduce Standard Deviasi (Sn)

N	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	0.9496	0.9676	0.9833	0.9971	1.0095	1.0206	1.0316	1.0411	1.0493	1.0565
20	1.0628	1.0696	1.0754	1.0811	1.0864	1.0915	1.0961	1.1004	1.1047	1.1080
30	1.1124	1.1159	1.1193	1.1226	1.1255	1.1285	1.1313	1.1339	1.1363	1.1388
40	1.1413	1.1436	1.1458	1.1480	1.1499	1.1519	1.1538	1.1557	1.1574	1.1590
50	1.1607	1.1623	1.1638	1.1658	1.1667	1.1681	1.1696	1.1708	1.1721	1.1734
60	1.1747	1.1759	1.1770	1.1782	1.1793	1.1803	1.1814	1.1824	1.1834	1.1844
70	1.1854	1.1863	1.1873	1.1881	1.1890	1.1898	1.1906	1.1915	1.1923	1.1930
80	1.1938	1.1945	1.1953	1.1959	1.1967	1.1973	1.1980	1.1987	1.1994	1.2001
90	1.2007	1.2013	1.2020	1.2026	1.2032	1.2038	1.2044	1.2049	1.2055	1.2060
100	1.2065	1.2069	1.2073	1.2077	1.2081	1.2084	1.2087	1.2090	1.2093	1.2096

Sumber: Suripin. *Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan*. 2004

LAMPIRAN K

HHMM METODE GUMBLE DAN RENTANG KEYAKINAN

PUH	Yt	R (mm)	K	B	Se	Rk	HHMM	+	-
2	0.3665	865.65910	-0.14335	1.35508	221.82520	363.79332	865.659 +/- 363.793	1229.4524	501.8658
5	1.4999	1272.15613	0.96718	2.07034	338.91134	555.81460	1272.156 +/- 555.814	1827.9707	716.3415
10	2.2602	1544.83982	1.71213	2.72952	446.81891	732.78301	1544.839 +/- 732.783	2277.6228	812.0568
25	3.1985	1881.36370	2.63149	3.61084	591.08900	969.38596	1881.363 +/- 969.385	2850.7497	911.9777
50	3.5019	1990.17894	2.92877	3.90421	639.11312	1048.14551	1990.178 +/- 1048.145	3038.3245	942.0334
100	4.6001	2384.05140	4.00480	4.98483	816.00903	1338.25480	2384.051 +/- 1338.254	3722.3062	1045.7966

LAMPIRAN L

INTENSITAS HUJAN KOTA SURAKARTA

Durasi	INTENSITAS HUJAN SURAKARTA (mm/jam)				
	Untuk Periode Ulang Hujan (Tahun)				
(Menit)	2	5	10	25	50
5	143.91	192.86	226.28	269.97	302.74
10	90.28	120.99	141.95	169.17	189.92
20	69.03	92.52	108.55	129.36	145.22
40	43.44	58.22	68.31	81.4	91.39
40	33.17	44.46	52.16	62.16	69.79
120	17.22	36.73	43.1	51.36	57.66
240	13.19	23.08	27.07	32.27	36.22

LAMPIRAN M

INTENSITAS HUJAN BERDASARKAN METODE VAN BREEN

Durasi	INTENSITAS HUJAN SURAKARTA (mm/jam)				
	Untuk Periode Ulang Hujan (Tahun)				
(Menit)	2	5	10	25	50
5	2156.140	2400.144	2913.053	3571.255	3765.667
10	1352.626	1505.721	1827.417	2237.838	2362.342
20	1034.246	1151.412	1397.436	1711.218	1806.336
40	650.842	724.548	879.400	1076.787	1136.765
40	496.972	553.305	671.490	822.274	868.091
120	258.000	457.105	554.855	679.407	717.211
240	197.620	287.231	348.490	426.878	450.527

LAMPIRAN N

LENGKUNG INTENSITAS HUJAN

METODE TALBOT

Lengkung Intensitas PUH 2				
Durasi (menit)	I (mm/jam)	I x t	I ²	I ² x t
5	2156.140	10780.702	4648941.462	23244707.312
10	1352.626	13526.256	1829596.127	18295961.267
20	1034.246	20684.924	1069665.228	21393304.555
40	650.842	26033.699	423595.916	16943836.649
40	496.972	19878.862	246980.733	9879229.302
120	258.000	30959.965	66563.849	7987661.860
240	197.620	47428.796	39053.658	9372878.001
Jumlah	6146.446	169293.205	8324396.973	107117578.946

Lengkung Intensitas PUH 5				
Durasi (menit)	I (mm/jam)	I x t	I ²	I ² x t
5	2400.144	12000.719	5760690.208	28803451.040
10	1505.721	15057.212	2267196.432	22671964.321
20	1151.412	23028.238	1325749.415	26514988.302
40	724.548	28981.929	524970.136	20998805.431
40	553.305	22132.198	306146.369	12245854.754
120	457.105	54852.607	208945.034	25073404.020
240	287.231	68935.375	82501.492	19800358.186
Jumlah	7079.466	224988.279	10476199.086	156108826.054

Lengkung Intensitas PUH 10				
Durasi (menit)	I (mm/jam)	I x t	I²	I² x t
5	2913.053	14565.265	8485877.524	42429387.621
10	1827.417	18274.168	3339452.057	33394520.575
20	1397.436	27948.727	1952828.366	39056567.316
40	879.400	35176.003	773344.480	30933779.195
40	671.490	26859.615	450899.324	18035972.979
120	554.855	66582.596	307864.037	36943684.405
240	348.490	83637.628	121445.361	29146886.679
Jumlah	8592.142	273044.002	15431711.150	229940798.769



LAMPIRAN O

PERHITUNGAN C GABUNGAN

No	Saluran	Panjang	S	Luas 1		C1	Luas 2		C 2	Sig Ci x Ai	Sig Ai	C gab
		(m)		m2	km2		m2	km2				
1	d1 - d2	90	0.015	3060	0.00306	0.25	315	0.000315	0.9	0.0010485	0.003375	0.31
2	d3 - d2	34	0.015	3060	0.00306	0.25	85	0.000085	0.9	0.0008415	0.003145	0.27
3	d2 - d4	5	0.015	0	0	0	17.5	0.0000175	0.9	0.00001575	0.0000175	0.90
4	d4 - d5	65	0.015	1190	0.00119	0.5	122.5	0.0001225	0.9	0.00070525	0.0013125	0.54
5	d6 - d5	39	0.015	1365	0.001365	0.5	97.5	0.0000975	0.9	0.00077025	0.0014625	0.53
6	d5 - d7	5	0.015	0	0	0	17.5	0.0000175	0.9	0.00001575	0.0000175	0.90
7	d7 - d8	31	0.015	1209	0.001209	0.5	108.5	0.0001085	0.9	0.00070215	0.0013175	0.53
8	d8 - d9	7	0.015	0	0	0	17.5	0.0000175	0.9	0.00001575	0.0000175	0.90
9	d9 - d10	35	0.015	2535	0.002535	0.25	227.5	0.0002275	0.9	0.0008385	0.0027625	0.30
10	d11 - d12	63	0.015	1125	0.001125	0.25	0	0	0	0.00028125	0.001125	0.25
11	d12 - d13	196	0.015	0	0	0	581	0.000581	0.9	0.0005229	0.000581	0.90
12	d13 - d14	7	0.015	0	0	0	17.5	0.0000175	0.9	0.00001575	0.0000175	0.90
13	d14 - d15	91	0.015	0	0	0	423.5	0.0004235	0.9	0.00038115	0.0004235	0.90
14	d15 - d16	7	0.015	0	0	0	17.5	0.0000175	0.9	0.00001575	0.0000175	0.90
15	d16 - d17	10	0.015	1700	0.0017	0.25	0	0	0	0.000425	0.0017	0.25

No	Saluran	Panjang	S	Luas 1		C1	Luas 2		C 2	Sig Ci x Ai	Sig Ai	C gab
		(m)		m2	km2		m2	km2				
16	d11 - d18	124	0.015	1240	0.00124	0.25	0	0	0	0.00031	0.00124	0.25
17	d18 - d19	277	0.015	3324	0.003324	0.25	0	0	0	0.000831	0.003324	0.25
18	d19 - d20	87	0.015	0	0	0	304.5	0.0003045	0.9	0.00027405	0.0003045	0.90
19	d20 - d21	7	0.015	0	0	0	17.5	0.0000175	0.9	0.00001575	0.0000175	0.90
20	d21 - d22	87	0.015	0	0	0	304.5	0.0003045	0.9	0.00027405	0.0003045	0.90
21	d22 - d23	7	0.015	0	0	0	17.5	0.0000175	0.9	0.00001575	0.0000175	0.90
22	d23 - d24	10	0.015	1690	0.00169	0.25	200	0.0002	0.5	0.0005225	0.00189	0.28
23	d15 - d25	170	0.015	0	0	0	595	0.000595	0.9	0.0005355	0.000595	0.90
24	d22 - d25	169	0.015	0	0	0	591.5	0.0005915	0.9	0.00053235	0.0005915	0.90
25	d25 - d 26	7	0.015	0	0	0	17.5	0.0000175	0.9	0.00001575	0.0000175	0.90
26	d26 - d 27	8	0.015	425	0.000425	0.25	422.5	0.0004225	0.25	0.00021188	0.0008475	0.25

LAMPIRAN P

PERHITUNGAN DEBIT

No	Saluran	n Saluran	Elevasi Medan		ΔH_d	Ld (m)	Sd	n Limpasan	Q (m ³ /dt)
			Awal	Akhir					
1	d1 - d2	0.015	12.35	11.8	0.55	90	0.0061	0.015	0.2466
2	d3 - d2	0.015	11.95	11.8	0.15	34	0.0044	0.015	0.2315
3	d2 - d4	0.015	11.8	11.7	0.1	5	0.0200	0.015	0.0074
4	d4 - d5	0.015	11.7	11.35	0.35	35	0.0100	0.015	0.2244
5	d6 - d5	0.015	11.5	11.35	0.15	39	0.0038	0.015	0.2002
6	d5 - d7	0.015	11.35	11.25	0.1	5	0.0200	0.015	0.0074
7	d7 - d8	0.015	11.25	11	0.25	31	0.0081	0.015	0.2203
8	d8 - d9	0.015	11	10.9	0.1	7	0.0143	0.015	0.0068
9	d9 - d10	0.015	10.9	10.1	0.8	65	0.0123	0.015	0.2438
10	d11 - d12	0.015	12.55	12.35	0.2	63	0.0032	0.015	0.0628
11	d12 - d13	0.015	12.35	11	1.35	166	0.0081	0.015	0.1113
12	d13 - d14	0.015	11	10.9	0.1	7	0.0143	0.015	0.0068
13	d14 - d15	0.015	10.9	10.55	0.35	121	0.0029	0.015	0.0704
14	d15 - d16	0.015	10.55	10.35	0.2	7	0.0286	0.015	0.0074
15	d16 - d17	0.015	10.35	10.1	0.25	10	0.0250	0.015	0.1888

No	Saluran	n Saluran	Elevasi Medan		delta Hd	Ld (m)	Sd	n Limpasan	Q (m ³ /dt)
			Awal	Akhir					
16	d11 - d18	0.015	12.55	12.2	0.35	124	0.0028	0.015	0.0566
17	d18 - d19	0.015	12.2	10.7	1.5	277	0.0054	0.015	0.1394
18	d19 - d20	0.015	10.7	10.35	0.35	87	0.0040	0.015	0.0595
19	d20 - d21	0.015	10.35	10.25	0.1	7	0.0143	0.015	0.0068
20	d21 - d22	0.015	10.25	9.95	0.3	87	0.0034	0.015	0.0575
21	d22 - d23	0.015	9.95	9.9	0.05	7	0.0071	0.015	0.0062
22	d23 - d24	0.015	9.9	9.8	0.1	20	0.0050	0.015	0.1638
23	d15 - d25	0.015	10.55	9.7	0.85	170	0.0050	0.015	0.1019
24	d22 - d25	0.015	9.95	9.7	0.25	169	0.0015	0.015	0.0761
25	d25 - d 26	0.015	9.7	9.65	0.05	7	0.0071	0.015	0.0062
26	d26 - d 27	0.015	9.65	9.55	0.1	8	0.0125	0.015	0.0889

LAMPIRAN Q

PERHITUNGAN DIMENSI SALURAN

No	Saluran	n Saluran	Sd	n Limpasan	Q (m ³ /dt)	Hair (m)	b (m)	A (m ²)	C	Fb	H saluran
1	d1 - d2	0.015	0.0061	0.015	0.2466	0.2921	0.5841	0.1706	0.14	0.2022	0.4943
2	d3 - d2	0.015	0.0044	0.015	0.2315	0.3032	0.6065	0.1839	0.14	0.2060	0.5093
3	d2 - d4	0.015	0.0200	0.015	0.0074	0.0628	0.1256	0.0079	0.14	0.0938	0.1566
4	d4 - d5	0.015	0.0100	0.015	0.2244	0.2571	0.5142	0.1322	0.14	0.1897	0.4468
5	d6 - d5	0.015	0.0038	0.015	0.2002	0.2946	0.5892	0.1736	0.14	0.2031	0.4977
6	d5 - d7	0.015	0.0200	0.015	0.0074	0.0628	0.1256	0.0079	0.14	0.0938	0.1566
7	d7 - d8	0.015	0.0081	0.015	0.2203	0.2658	0.5316	0.1413	0.14	0.1929	0.4587
8	d8 - d9	0.015	0.0143	0.015	0.0068	0.0649	0.1299	0.0084	0.14	0.0954	0.1603
9	d9 - d10	0.015	0.0123	0.015	0.2438	0.2551	0.5101	0.1301	0.14	0.1890	0.4440
10	d11 - d12	0.015	0.0032	0.015	0.0628	0.1977	0.3954	0.0782	0.14	0.1664	0.3641
11	d12 - d13	0.015	0.0081	0.015	0.1113	0.2054	0.4109	0.0844	0.14	0.1696	0.3750
12	d13 - d14	0.015	0.0143	0.015	0.0068	0.0649	0.1299	0.0084	0.14	0.0954	0.1603
13	d14 - d15	0.015	0.0029	0.015	0.0704	0.2100	0.4201	0.0882	0.14	0.1715	0.3815
14	d15 - d16	0.015	0.0286	0.015	0.0074	0.0588	0.1175	0.0069	0.14	0.0907	0.1495
15	d16 - d17	0.015	0.0250	0.015	0.1888	0.2029	0.4058	0.0823	0.14	0.1685	0.3714

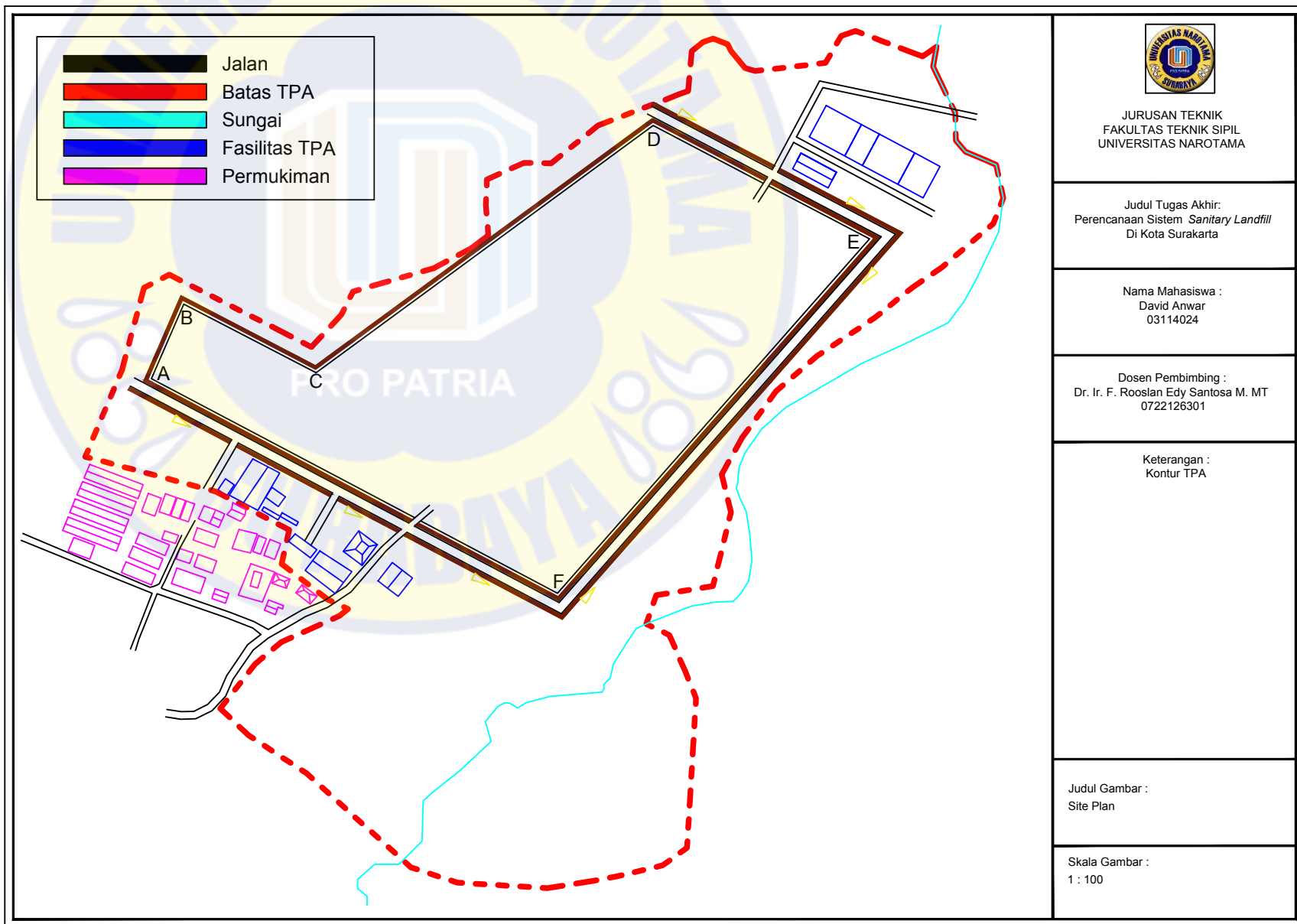
No	Saluran	n Saluran	Sd	n Limpasan	Q (m ³ /dt)	Hair (m)	b (m)	A (m ²)	C	Fb	H saluran
16	d11 - d18	0.015	0.0028	0.015	0.0566	0.1944	0.3887	0.0756	0.14	0.1650	0.3593
17	d18 - d19	0.015	0.0054	0.015	0.1394	0.2412	0.4825	0.1164	0.14	0.1838	0.4250
18	d19 - d20	0.015	0.0040	0.015	0.0595	0.1853	0.3706	0.0687	0.14	0.1611	0.3464
19	d20 - d21	0.015	0.0143	0.015	0.0068	0.0649	0.1299	0.0084	0.14	0.0954	0.1603
20	d21 - d22	0.015	0.0034	0.015	0.0575	0.1883	0.3767	0.0709	0.14	0.1624	0.3507
21	d22 - d23	0.015	0.0071	0.015	0.0062	0.0715	0.1429	0.0102	0.14	0.1000	0.1715
22	d23 - d24	0.015	0.0050	0.015	0.1638	0.2602	0.5203	0.1354	0.14	0.1908	0.4510
23	d15 - d25	0.015	0.0050	0.015	0.1019	0.2178	0.4355	0.0948	0.14	0.1746	0.3924
24	d22 - d25	0.015	0.0015	0.015	0.0761	0.2452	0.4905	0.1203	0.14	0.1853	0.4305
25	d25 - d 26	0.015	0.0071	0.015	0.0062	0.0715	0.1429	0.0102	0.14	0.1000	0.1715
26	d26 - d 27	0.015	0.0125	0.015	0.0889	0.1742	0.3484	0.0607	0.14	0.1562	0.3304

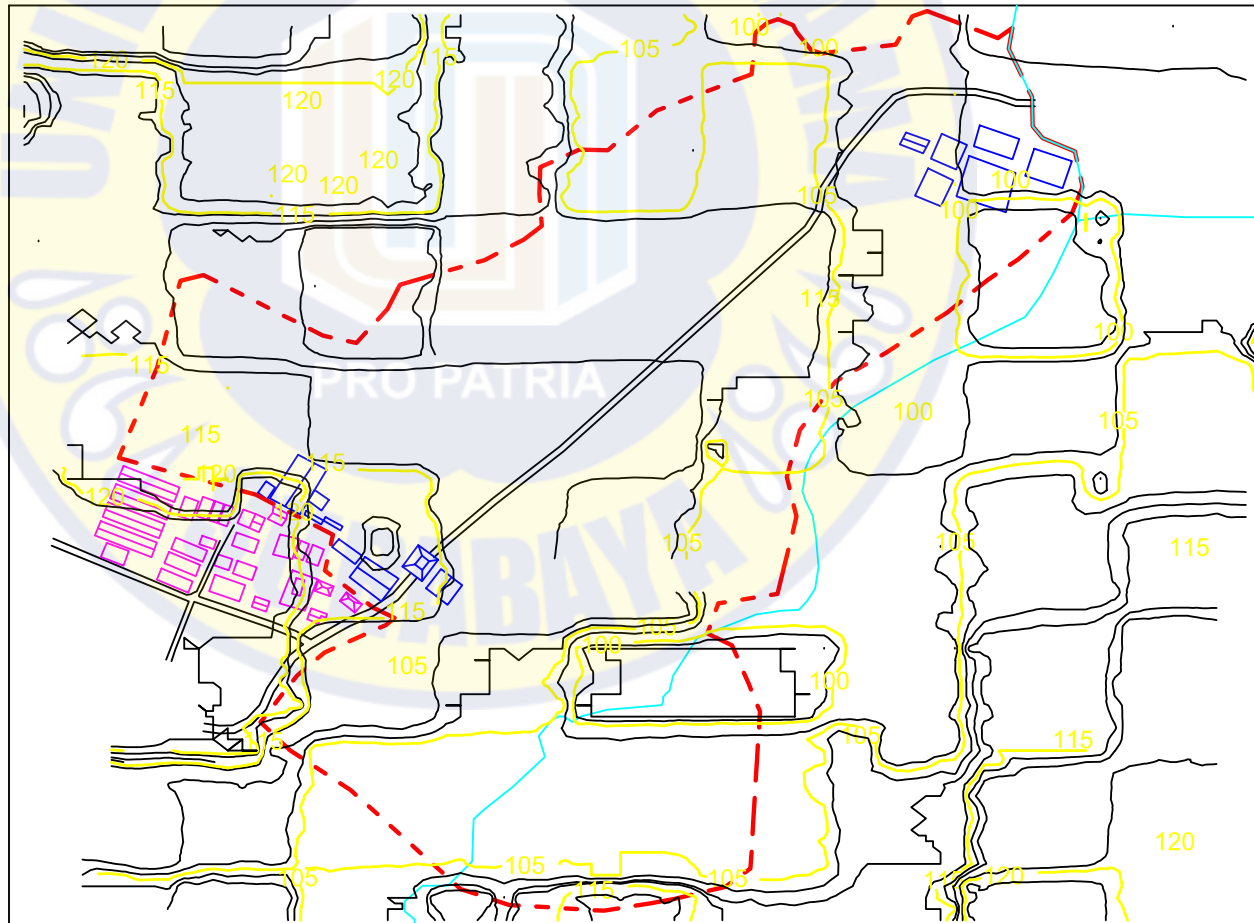
LAMPIRAN R

DIMENSI SALURAN PERENCANA

No	Saluran	Lebar (cm)	Tinggi (cm)	H air (cm)	Dimensi yang Digunakan		Panjang Saluran (m)
					Lebar (cm)	Tinggi (cm)	
1	d1 - d2	58	49	29	100	50	90
2	d3 - d2	61	51	30	100	50	34
3	d2 - d4	13	16	6	50	50	5
4	d4 - d5	51	45	26	50	50	35
5	d6 - d5	59	50	29	100	50	39
6	d5 - d7	13	16	6	50	50	5
7	d7 - d8	53	46	27	50	50	31
8	d8 - d9	13	16	6	50	50	7
9	d9 - d10	51	44	26	50	50	65
10	d11 - d12	40	36	20	50	50	63
11	d12 - d13	41	38	21	50	50	166
12	d13 - d14	13	16	6	50	50	7
13	d14 - d15	42	38	21	50	50	121

No	Saluran	Lebar (cm)	Tinggi (cm)	H air (cm)	Dimensi yang Digunakan		Panjang Saluran (m)
					Lebar (cm)	Tinggi (cm)	
14	d15 - d16	12	15	6	50	50	7
15	d16 - d17	41	37	20	50	50	10
16	d11 - d18	39	36	19	50	50	124
17	d18 - d19	48	43	24	50	50	277
18	d19 - d20	37	35	19	50	50	87
19	d20 - d21	13	16	6	50	50	7
20	d21 - d22	38	35	19	50	50	87
21	d22 - d23	14	17	7	50	50	7
22	d23 - d24	52	45	26	50	50	20
23	d15 - d25	44	39	22	50	50	170
24	d22 - d25	49	43	25	50	50	169
25	d25 - d 26	14	17	7	50	50	7
26	d26 - d 27	35	33	17	50	50	8





JURUSAN TEKNIK
FAKULTAS TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS NAROTAMA

Judul Tugas Akhir:
Perencanaan Sistem *Sanitary Landfill*
Di Kota Surakarta

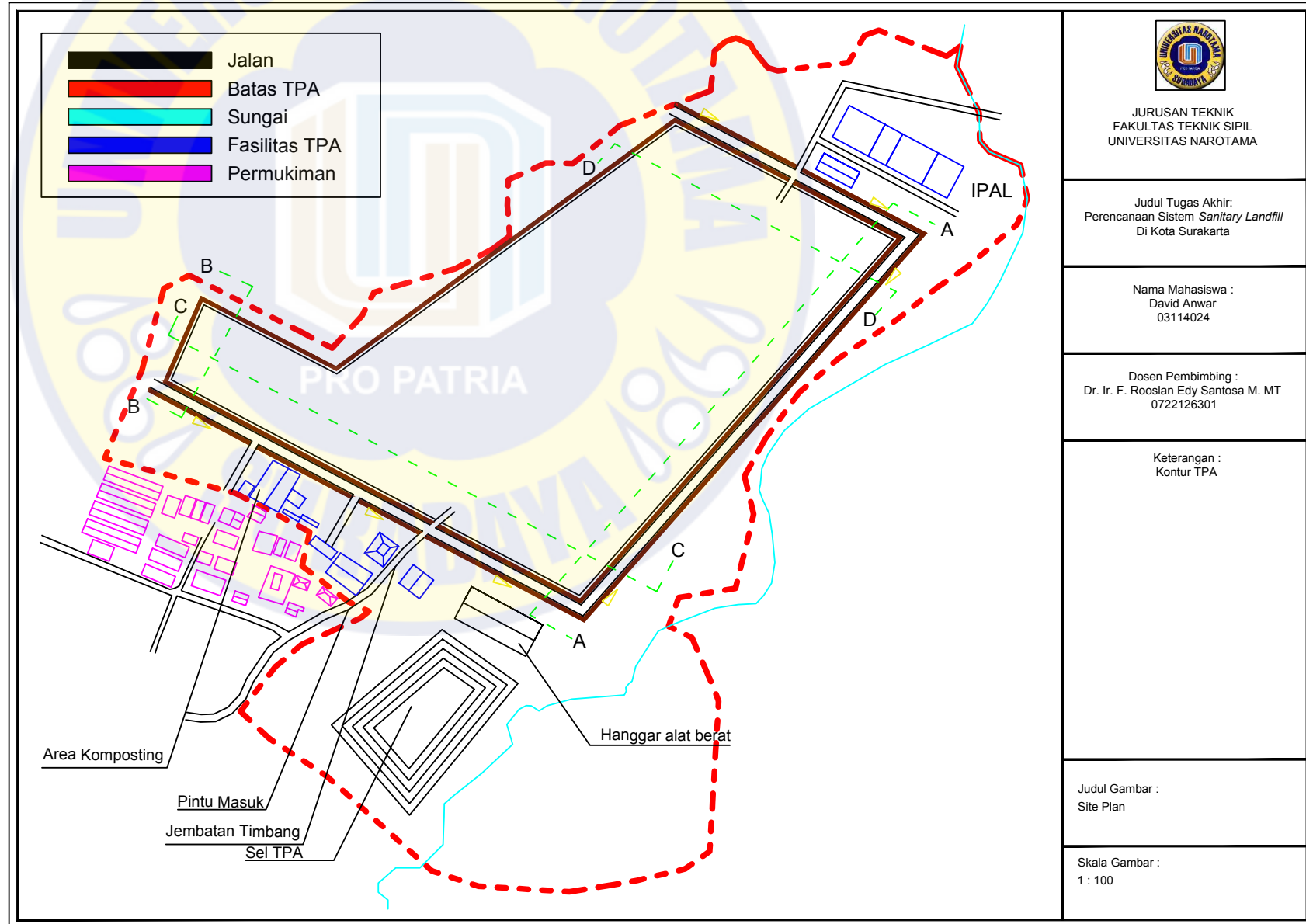
Nama Mahasiswa :
David Anwar
03114024

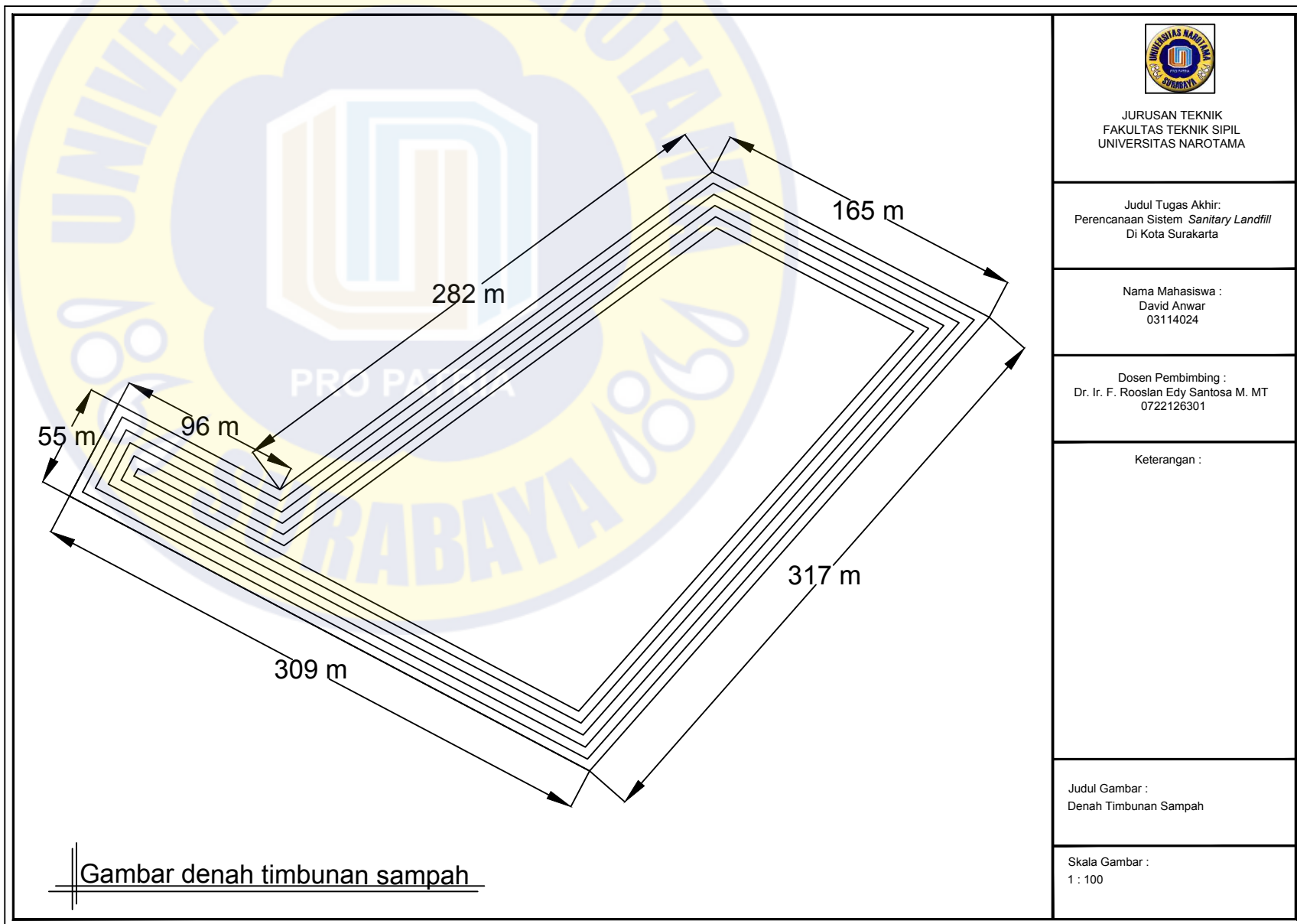
Dosen Pembimbing :
Dr. Ir. F. Rooslan Edy Santosa M. MT
0722126301

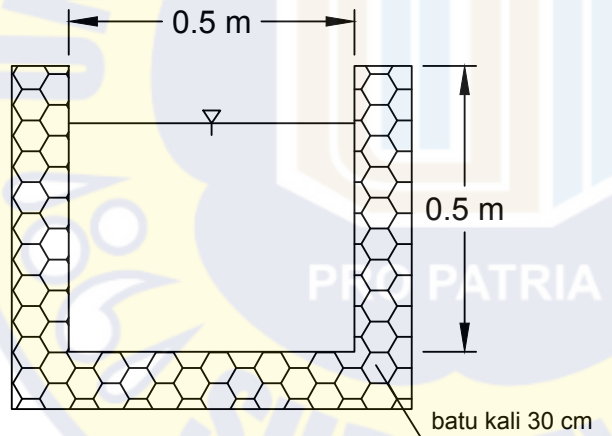
Keterangan :
Kontur TPA

Judul Gambar :
Denah Kontur TPA

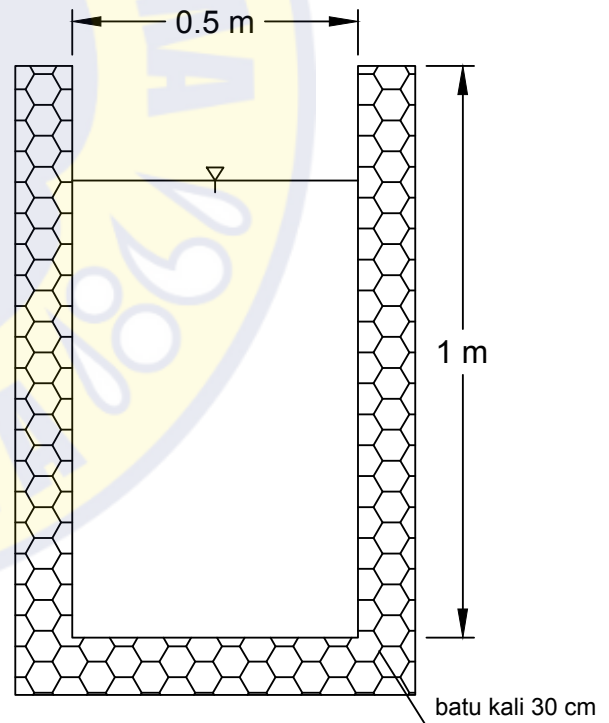
Skala Gambar :
1 : 100







Drainase Tipe A



Drainase Tipe B



JURUSAN TEKNIK
FAKULTAS TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS NAROTAMA

Judul Tugas Akhir:
Perencanaan Sistem *Sanitary Landfill*
Di Kota Surakarta

Nama Mahasiswa :
David Anwar
03114024

Dosen Pembimbing :
Dr. Ir. F. Rooslan Edy Santosa M. MT
0722126301

Keterangan :

Judul Gambar :
Detail Drainase

Skala Gambar :