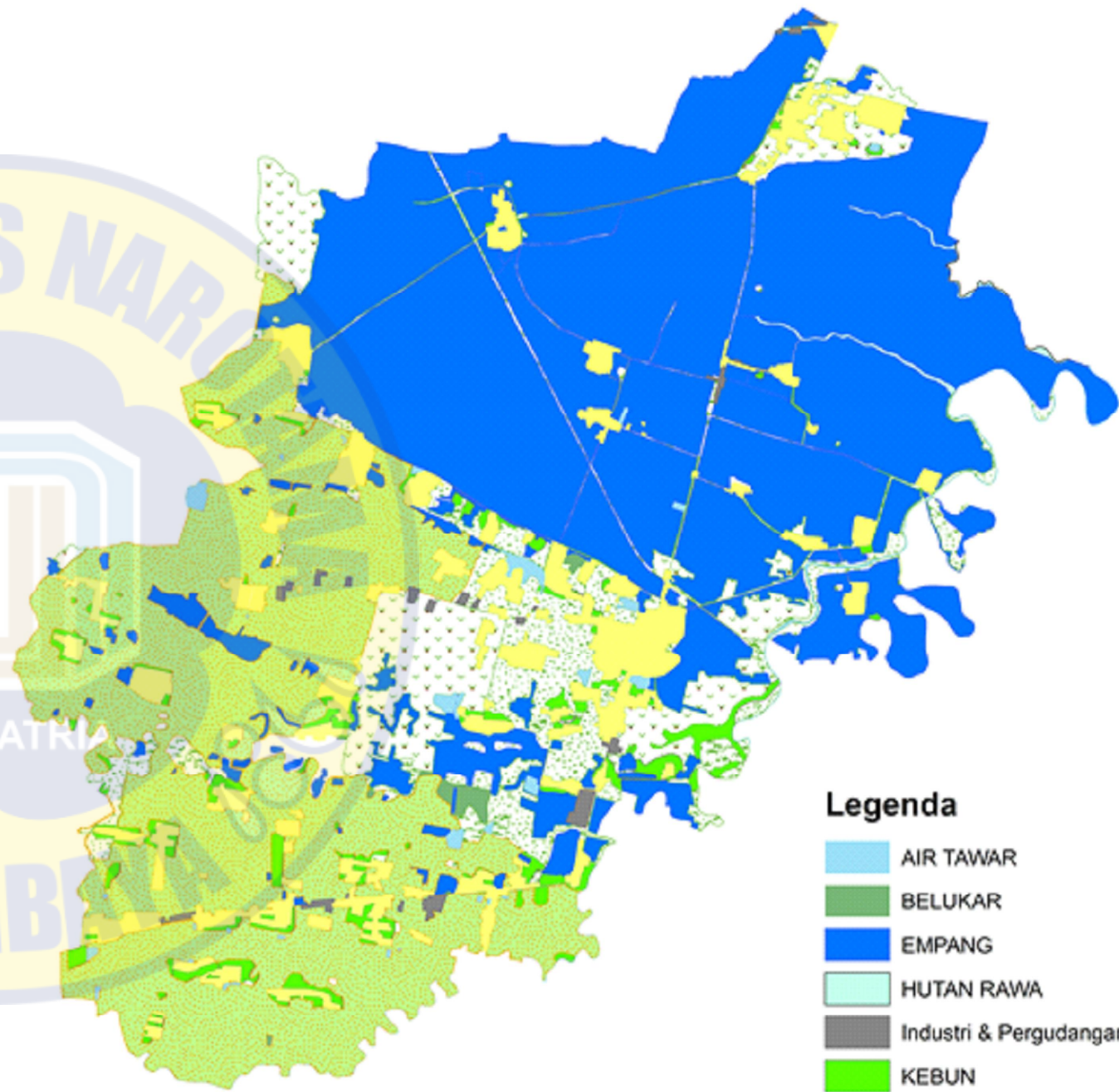


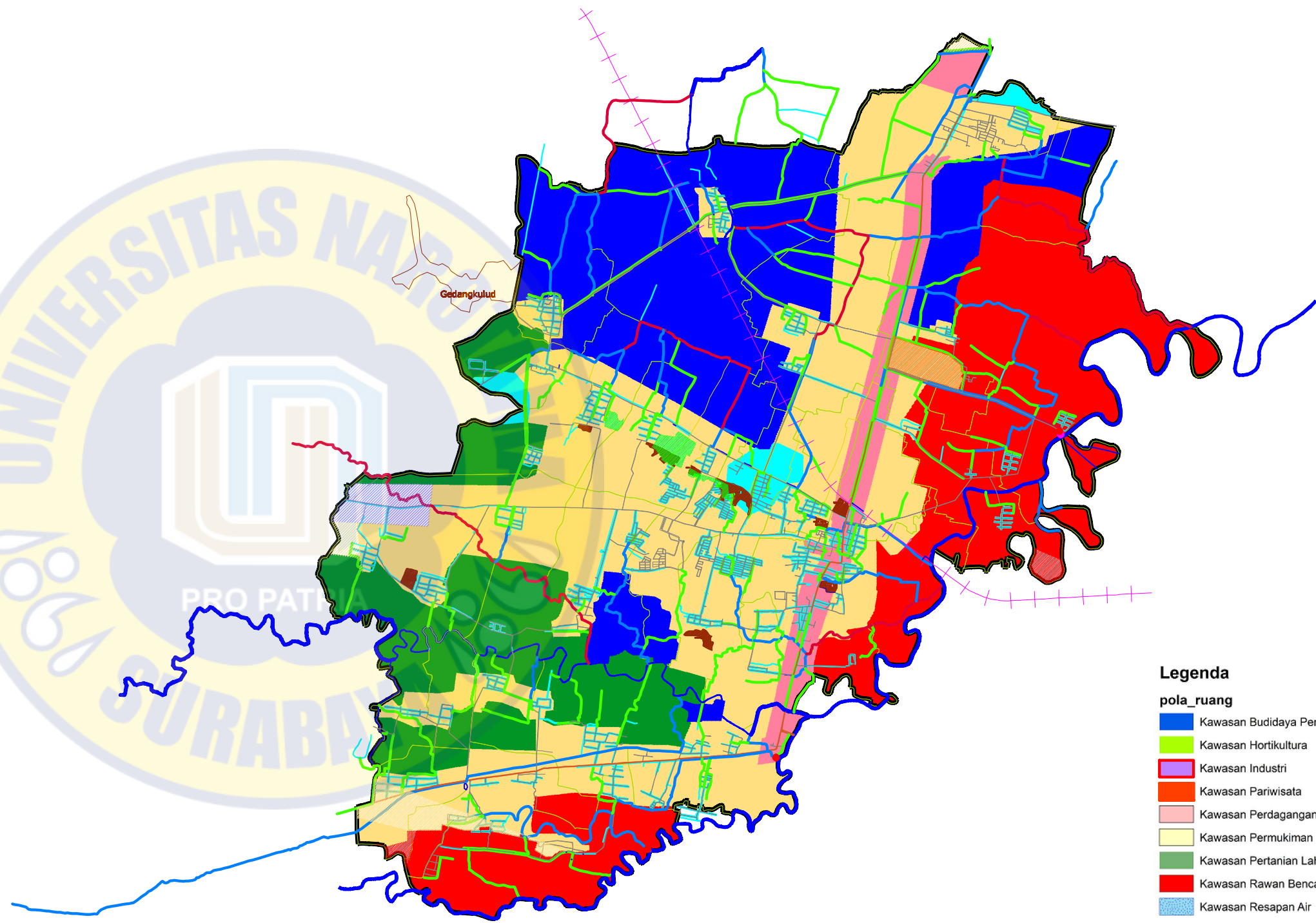
DAFTAR PUSTAKA

- Prima Surya; Tirta Cahya.2015. Kajian Kapasitas Saluran Drainase Perkotaan Terhadap Curah Hujan Rancangan Dengan Beberapa Periode Ulang. Tugas Akhir, Universitas Katolik Soegijapranata,Semarang.
- Mursitaningsih.2009. Analisis Kinerja Saluran Drainase di Daerah Tangkapan Air Hujan Sepanjang Kali Pepe Kota Surakarta. Tugas Akhir, Universitas Sebelas Maret,Surakarta.
- Virida;Anwar;Savitri. Perencanaan Sistem Segoromadu 2, Gresik. Institus Sepuluh November,Surabaya.
- Pratiwi,Rifta. 2012. Evaluasi Saluran Drainase Kampus Universitas Negeri Yogyakarta Karangmalang. Proyek Akhir, Universitas Negeri Yogyakarta,Yogyakarta.
- Luthfiah, Zammy. 2014. Perencanaan Sistem Drainase Kota Rogojampi Kabupaten Banyuwangi. Tugas Akhir, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”,Surabaya.
- Soemarto, C. D. 1987. *Hidrologi Teknik*. Edisi Kedua. Erlangga, Jakarta.
- Anonim. *Drainase Perkotaan*. Penerbit Gunadarma.
- Kamiana, I Made. 2011. *Teknik Perhitungan Debit Rencana Bangunan Air*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Triatmodjo, Bambang. 2008. *Hidrologi Terapan*. Betta Offset, Yogyakarta.
- Sri Harto BR. 1993. *Analisis Hidrologi*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Soewarno. 1995. *Jilid I, Hidrologi*. Nova, Bandung.



Legenda

-  AIR TAWAR
-  BELUKAR
-  EMPANG
-  HUTAN RAWA
-  Industri & Pergudangan
-  KEBUN
-  PEMUKIMAN
-  RUMPUT
-  SAWAH IRIGASI
-  SAWAH TADAH HUJAN
-  TANAH LADANG



Legenda

pola_ruang

- Kawasan Budaya Perikanan
- Kawasan Hortikultura
- Kawasan Industri
- Kawasan Pariwisata
- Kawasan Perdagangan, Jasa dan Fasum
- Kawasan Permukiman
- Kawasan Pertanian Lahan Basah
- Kawasan Rawan Bencana Banjir
- Kawasan Resapan Air

Tabel Perhitungan Hidrologi dan Hidrolika Saluran Drainase Sekunder Cerme Kidul Berdasarkan Tataguna Lahan Eksisting Di Sistem Drainase Kec. Cerme

No.	Lokasi	Jenis Sal.	Fungsi Sal.	Periode Ulang	ANALISA HIDROLOGI													DIMENSI SALURAN EKSISTING						ANALISA HIDROLIKA								Keterangan					
					Luas Per ruas A Ha	Luas Total A Ha	Koef Pengaliran Eksisting C ext	Panjang Sal. Per ruas L (m)	Panjang L (m)	Panjang Aliran di lahan Lo (m)	Kec. Aliran di Sal. V (m/dt)	Kecepatan Aliran di Lahan Vo (m/dt)	Waktu Pengaliran di Lahan to (menit)	Waktu Pengaliran di Sal. td (menit)	Waktu Konsentrasi tc (menit)	Koef. Tampung Cs	Curah Hujan Rencana Rn (mm)	Intensitas Hujan In mm/jam	Debit Banjir Rencana Qn (m3/dt)	Jenis Saluran Eksisting	Lebar		Tinggi air H (m)	Jagaan W (m)	Tinggi Saluran H' (m)	Talud z / m	Slope Sal. S	Koef. Kekasaran n	Luas penampang		Faktor hidrolik		Kec. Aliran		Kapasitas Saluran		
																					Dasar b (m)	Atas B (m)							Normal A (m2)	Maks. A' (m2)	Normal R (m2)		Maks. R' (m2)	Normal V (m/dt)	Maks. V' (m/dt)	Normal Q (m3/dt)	Maks. Q' (m3/dt)
Sistem Drainase Cerme Kidul																																					
1	Sal. Cerme Kidul 1	T		2	4.13	4.13	0.37	201	201	280	0.55	0.46	10.19	6.08	16.27	0.84	59.01	48.83	0.175	Pas. batu kali diplester	1.10	1.10	0.60	0.20	0.80	0.00	0.0010	0.025	0.66	0.88	0.29	0.38	0.55	0.67	0.36	0.59	Aman
2	Sal. Cerme Kidul 2	T		2	10.08	10.08	0.37	156	156	295	0.53	0.46	10.76	4.90	15.66	0.86	59.01	50.10	0.449	Pas. batu kali diplester	1.00	1.00	0.60	0.20	0.80	0.00	0.0010	0.025	0.60	0.80	0.27	0.36	0.53	0.64	0.32	0.52	Luber, perlu dinormalisasi
3	Sal. Sek. Cerme Kidul R1	S		5	6.59	20.80	0.37	237	438	260	1.16	0.46	9.48	6.30	15.78	0.83	89.66	75.73	1.349	Pas. batu kali diplester	2.10	2.10	0.90	0.30	1.20	0.00	0.0022	0.025	1.89	2.52	0.48	0.65	1.16	1.40	2.19	3.53	Aman
4	Sal. Cerme Kidul 3	T		2	2.06	2.06	0.37	138	138	186	0.53	0.46	6.78	4.32	11.10	0.84	59.01	63.01	0.112	Pas. batu kali diplester	1.00	1.00	0.60	0.20	0.80	0.00	0.0010	0.025	0.60	0.80	0.27	0.36	0.53	0.64	0.32	0.52	Aman
5	Sal. Sek. Cerme Kidul R2	S		5	0.94	23.80	0.37	63	501	161	0.78	0.46	5.88	10.69	16.57	0.76	89.66	73.30	1.355	Pas. batu kali diplester	2.10	2.10	0.90	0.30	1.20	0.00	0.0010	0.025	1.89	2.52	0.48	0.65	0.78	0.95	1.47	2.38	Aman
6	Sal. Cerme Kidul 4	T		2	2.92	2.92	0.37	133	133	216	0.39	0.46	7.87	5.69	13.55	0.83	59.01	55.15	0.137	Pas. batu kali diplester	0.60	0.60	0.40	0.20	0.60	0.00	0.0010	0.025	0.24	0.36	0.17	0.26	0.39	0.51	0.09	0.18	Luber, perlu dinormalisasi
7	Sal. Cerme Kidul 5	T		2	1.42	1.42	0.37	192	192	119	0.36	0.46	4.34	8.97	13.31	0.75	59.01	55.83	0.061	Pas. batu kali diplester	0.60	0.60	0.30	0.20	0.50	0.00	0.0010	0.025	0.18	0.30	0.15	0.25	0.36	0.50	0.06	0.15	Aman
8	Sal. Sek. Cerme Kidul R3	S		5	4.62	32.76	0.37	272	772	140	0.81	0.46	5.11	15.86	20.97	0.73	89.66	62.65	1.531	Pas. batu kali diplester	2.40	2.40	0.90	0.30	1.20	0.00	0.0010	0.025	2.16	2.88	0.51	0.69	0.81	0.98	1.75	2.83	Aman
9	Sal. Cerme Kidul 6	T		2	1.75	1.75	0.37	99	99	141	0.36	0.46	5.14	4.62	9.77	0.81	59.01	68.63	0.100	Pas. batu kali diplester	0.60	0.60	0.30	0.20	0.50	0.00	0.0010	0.025	0.18	0.30	0.15	0.25	0.36	0.50	0.06	0.15	Luber, perlu dinormalisasi
10	Sal. Sek. Cerme Kidul R4	S		5	39.35	73.86	0.37	1096	1869	299	1.09	0.46	10.91	28.65	39.55	0.73	89.66	41.04	2.287	Tanah	4.00	4.00	2.20	0.30	2.50	0.00	0.0010	0.030	8.80	10.00	1.05	1.19	1.09	1.18	9.57	11.84	Aman



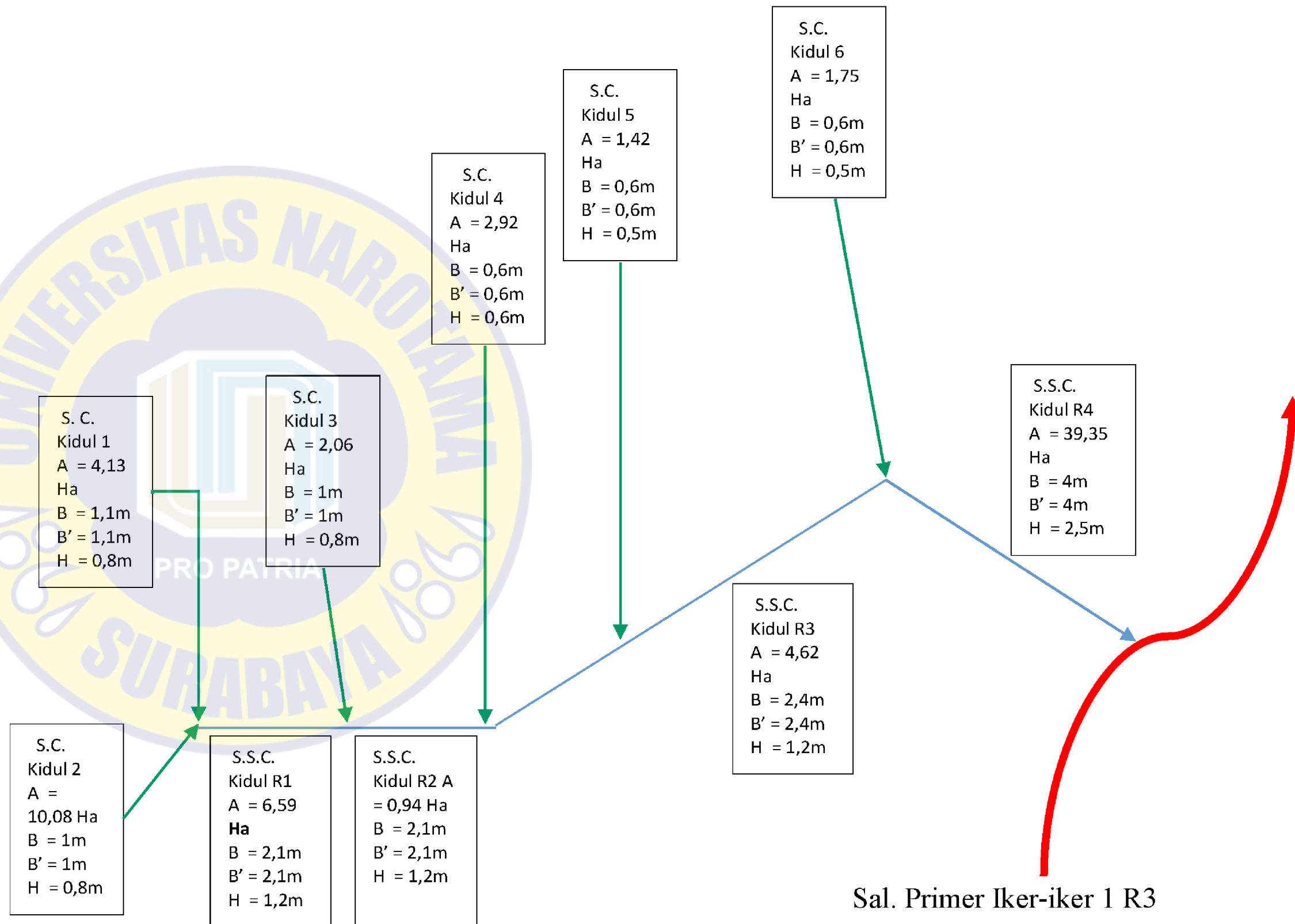
Tabel Perhitungan Hidrologi dan Hidrolika Saluran Drainase Sekunder Cerme Kidul Berdasarkan Tataguna Lahan Rencana Di Sistem Drainase Kec. Cerme

No.	Lokasi	Jenis Sal.	Fungsi Sal.	Periode Ulang	ANALISA HIDROLOGI														DIMENSI SALURAN EKSISTING										ANALISA HIDROLIKA								Keterangan
					Luas Per ruas A Ha	Luas Total A Ha	Koef Pengaliran Rencana C ren	Panjang Sal. Per ruas L (m)	Panjang L (m)	Panjang Aliran di lahan Lo (m)	Kec. Aliran di Sal. V (m ³ /dt)	Kecepatan Aliran di Lahan Vo (m/dt)	Waktu Pengaliran di Lahan to (menit)	Waktu Pengaliran di Sal. td (menit)	Waktu Konsentrasi tc (menit)	Koef. Tampung Cs	Curah Hujan Rencana Rn (mm)	Intensitas Hujan In (mm/jam)	Debit Banjir Rencana Qn (m ³ /dt)	Jenis Saluran Eksisting	Lebar		Tinggi air H (m)	Jagaan W (m)	Tinggi Saluran H' (m)	Talud z / m	Slope Sal. S	Koef. Keksasaran n	Luas penampang		Faktor hidrolik		Kec. Aliran		Kapasitas Saluran		
																					Dasar b (m)	Atas B (m)							Normal A (m ²)	Maks. A' (m ²)	Normal R (m ²)	Maks. R' (m ²)	Normal V (m ³ /dt)	Maks. V' (m ³ /dt)	Normal Q (m ³ /dt)	Maks. Q' (m ³ /dt)	
Sistem Drainase Cerme Kidul																																					
1	Sal. Cerme Kidul 1	T		2	4.13	4.13	0.59	201	201	280	0.55	0.46	10.19	6.08	16.27	0.84	59.01	48.83	0.279	Pas. batu kali diplester	1.10	1.10	0.60	0.20	0.80	0.00	0.0010	0.025	0.66	0.88	0.29	0.38	0.55	0.67	0.36	0.59	Aman
2	Sal. Cerme Kidul 2	T		2	10.08	10.08	0.59	156	156	295	0.53	0.46	10.76	4.90	15.66	0.86	59.01	50.10	0.715	Pas. batu kali diplester	1.00	1.00	0.60	0.20	0.80	0.00	0.0010	0.025	0.60	0.80	0.27	0.36	0.53	0.64	0.32	0.52	Luber, perlu dinormalisasi
3	Sal. Sek. Cerme Kidul R1	S		5	6.59	20.80	0.59	237	438	260	1.16	0.46	9.48	6.30	15.78	0.83	89.66	75.73	2.152	Pas. batu kali diplester	2.10	2.10	0.90	0.30	1.20	0.00	0.0022	0.025	1.89	2.52	0.48	0.65	1.16	1.40	2.19	3.53	Aman
4	Sal. Cerme Kidul 3	T		2	2.06	2.06	0.59	138	138	186	0.53	0.46	6.78	4.32	11.10	0.84	59.01	63.01	0.178	Pas. batu kali diplester	1.00	1.00	0.60	0.20	0.80	0.00	0.0010	0.025	0.60	0.80	0.27	0.36	0.53	0.64	0.32	0.52	Aman
5	Sal. Sek. Cerme Kidul R2	S		5	0.94	23.80	0.59	63	501	161	0.78	0.46	5.88	10.69	16.57	0.76	89.66	73.30	2.161	Pas. batu kali diplester	2.10	2.10	0.90	0.30	1.20	0.00	0.0010	0.025	1.89	2.52	0.48	0.65	0.78	0.95	1.47	2.38	Luber, perlu dinormalisasi
6	Sal. Cerme Kidul 4	T		2	2.92	2.92	0.59	133	133	216	0.39	0.46	7.87	5.69	13.55	0.83	59.01	55.15	0.218	Pas. batu kali diplester	0.60	0.60	0.40	0.20	0.60	0.00	0.0010	0.025	0.24	0.36	0.17	0.26	0.39	0.51	0.09	0.18	Luber, perlu dinormalisasi
7	Sal. Cerme Kidul 5	T		2	1.42	1.42	0.59	192	192	119	0.36	0.46	4.34	8.97	13.31	0.75	59.01	55.83	0.097	Pas. batu kali diplester	0.60	0.60	0.30	0.20	0.50	0.00	0.0010	0.025	0.18	0.30	0.15	0.25	0.36	0.50	0.06	0.15	Luber, perlu dinormalisasi
8	Sal. Sek. Cerme Kidul R3	S		5	4.62	32.76	0.59	272	772	140	0.81	0.46	5.11	15.86	20.97	0.73	89.66	62.65	2.441	Pas. batu kali diplester	2.40	2.40	0.90	0.30	1.20	0.00	0.0010	0.025	2.16	2.88	0.51	0.69	0.81	0.98	1.75	2.83	Luber, perlu dinormalisasi
9	Sal. Cerme Kidul 6	T		2	1.75	1.75	0.59	99	99	141	0.36	0.46	5.14	4.62	9.77	0.81	59.01	68.63	0.159	Pas. batu kali diplester	0.60	0.60	0.30	0.20	0.50	0.00	0.0010	0.025	0.18	0.30	0.15	0.25	0.36	0.50	0.06	0.15	Luber, perlu dinormalisasi
10	Sal. Sek. Cerme Kidul R4	S		5	39.35	73.86	0.59	1096	1869	299	1.09	0.46	10.91	28.65	39.55	0.73	89.66	41.04	3.647	Tanah	4.00	4.00	2.20	0.30	2.50	0.00	0.0010	0.030	8.80	10.00	1.05	1.19	1.09	1.18	9.57	11.84	Aman



No.	Lokasi	Jenis Sal.	Fungsi Sal.	Periode Ulang	ANALISA HIDROLOGI													DIMENSI SALURAN EKSISTING							ANALISA HIDROLIKA								Keterangan				
					Luas Per ruas A Ha	Luas Total A Ha	Koef Pengaliran Rencana C _{rcn}	Panjang Sal. Per ruas L (m)	Panjang Aliran di lahan L (m)	Panjang Aliran di lahan Lo (m)	Kec. Aliran di Sal. V (m/dt)	Kecepatan Aliran di Lahan Vo (m/dt)	Waktu Pengaliran di Lahan to (menit)	Waktu Pengaliran di Sal. td (menit)	Waktu Konsentrasi te (menit)	Koef. Tampungnan Cs	Curah Hujan Rencana Rn (mm)	Intensitas Hujan In (mm/jam)	Debit Banjir Rencana Qn (m ³ /dt)	Jenis Saluran Eksisting	Lebar		Tinggi air H (m)	Jagaan W (m)	Tinggi Saluran H' (m)	Talud z / m	Slope Sal. S	Koef. Kekasaran n	Luas penampang		Faktor hidrolk			Kec. Aliran		Kapasitas Saluran	
																					Dasar b (m)	Atas B (m)							Normal A (m ²)	Maks. A' (m ²)	Normal R (m ²)	Maks. R' (m ²)		Normal V (m/dt)	Maks. V' (m/dt)	Normal Q (m ³ /dt)	Maks. Q' (m ³ /dt)





SKEMA SALURAN DRAINASE SUB-CATCHMENT SEKUNDER CERME KIDUL