

DAFTAR PUSTAKA

American Association of State Highway and Transportation Officials, 1987, *Pedoman Drainase Jalan Raya*

Data Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, 2005, *Data Curah Hujan Harian Maksimum 2005-2015*, Stasiun Sampali Kota Medan

Halim Hasmar, H, A, 2012 *Drainase Terapan*, Yogyakarta: UII Press

Imam Subarkah, Ir, 1980, *Hidrologi Untuk Perencanaan Bangunan Air*, Bandung : Idea Dharma

Suripin, Dr, Ir, M. Eng, 2004 *Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan*, Yogyakarta : ANDI Offset

Suyono Sosrodarsono, Ir, 2004, *Hidrologi Untuk Pengairan*, Bandung : PT . Pradnya Paramita.

Lampiran - 1

Tabel 1. Nilai Standart variable K_T Untuk Sebaran Log Normal

T(Tahun)	K_T	T(Tahun)	K_T	T(Tahun)	K_T
1	-1,86	22	1,89	90	3,34
2	-0,22	25	2,10	100	3,45
3	0,17	30	2,27	110	3,53
4	0,44	35	2,41	120	3,62
5	0,64	40	2,54	130	3,70
6	0,81	45	2,65	140	3,77
7	0,95	50	2,75	150	3,84
8	1,06	55	2,86	160	3,91
9	1,17	60	2,93	170	3,97
10 →	1,26	65	3,02	180	4,03
11	1,35	70	3,08	190	4,09
12	1,43	75	3,60	200	4,14
13	1,50	80	3,21	221	4,24
14	1,57	85	3,28	240	4,33
15	1,63	90	3,33	260	4,42

Lampiran - 2

Table 2 Koefisien aliran untuk metode Rasional (dari Hasssing ,1995)

(Sumber Hassing ,1995)

Koefisien aliran $C=C_t+C_s+C_v$			
Tropografi,C_t	Tanah,C_s	Vegetasi,C_v	
Datar (<1%)	0,03 pasir dan gravel	0,04 Hutan	0,04
Bergelombang (1-10%)	0,08 Lempung berpasir	0,08 Pertanian	0,11
Perbukitan (10-20%)	0,16 Lempung dan lanau	0,16 Padang rumput	0,21
Pegunungan(>20%)	0,26 Lapisan batu	0,26 Tanpa tanaman	0,28

Lampiran - 3

Table 3 Kemiringan Saluran (S) dan kecepatan Rata-rata Aliran (V)

(Sumber .Dr.Ir.Suripin ,M.Eng,2004)

Kemiringan saluran (S)	Kecepatan Rata-rata (V) (m/det)
<1	0,40
1-2	0,60
2-4	0,90
4-6	1,20
6-10	1,50
10-15	2,40

Lampiran - 4

Table 2.15 Harga Koefisien Manning

Bahan	Koefisien Manning (n)
Besi tulang dilapis	0,014
Kaca	0,010
Saluran beton	0,013
Bata dilapis mortar	0,015
Pasabgan batu disemen	0,025
Saluran tanah bersih	0,022
Saluran tanah	0,030
Saluran dengan dasar batu dari tebing rumput	0,040
Saluran pada galian batu padas	0,040

(Sumber ,Dr.Ir.Suripin,M.Eng,2004

Lampiran - 5

Table 5 Nilai Reduced mean Y_n Untuk Distribusi Gumbel

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	0,5158	0,5181	0,5202
20	0,5236	0,5252	0,5268	0,5283	0,5296	0,5300	0,5820	0,5582	0,5343	0,5353
30	0,5363	0,5371	0,5380	0,5388	0,5396	0,5400	0,5410	0,5418	0,5424	0,5430
40	0,5463	0,5442	0,5448	0,5453	0,5458	0,5468	0,5468	0,5373	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	0,5576	0,5578	0,5580	0,5581	0,5583	0,5585
90	0,5589	0,5587	0,5589	0,5591	0,5592	0,5593	0,5595	0,5596	0,5598	0,5599
100	0,5600									

(Sumber.Dr.Ir,Suripin ,M,Eng,2004)

Lampiran - 6

Table 6 Nilai Reduced Standard Deviation S_n Distribusi Gumbel

N	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	0,9496	0,9697	0,9833	0,9971	1,0095	1,2006	1,0316	1,0411	1,0449	1,0565
20	1,0628	1,0696	1,0754	1,0811	1,0864	1,0315	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	1,1336	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	1,1923	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	1,2026	1,2023	1,2038	1,2044	1,2046	1,2049	1,2055	1,2060
100	1,2065									

(Sumber :Dr.Ir,Suripin ,M,Eng,2004)

Lampiran - 7

Table 7 Nilai K Untuk Sebaran Log Pearson –Tipe III

Kemencangan (C_s)	Interval Kejadian (Recurrence interval),tahun (priode ulang)							
	0,0101	1,25000	2	5	10	25	50	100
Presentase peluang terlampaui (percent chance of being exceeded)								
	99	80	50	20	10	4	2	1
3,0	-0,667	-0,636	-0,396	0,420	1,180	2,278	3,152	4,051
2,8	-0,714	-0,666	-0,384	0,460	1,210	2,275	3,114	3,973
2,6	-0,769	-0,696	-0,368	0,499	1,238	2,267	3,071	2,887
2,4	-0,832	-0,725	-0,351	0,537	1,262	2,256	3,023	3,800
2,2	-0,905	-0,752	-0,330	0,574	1,284	2,240	3,920	3,705
2,0	-0,990	-0,777	-0,307	0,609	1,302	2,219	2,192	3,605
1,8	-0,087	-0,799	-0,282	0,643	1,318	2,193	2,848	3,499
1,6	-0,197	-0,817	-0,254	0,675	1,329	2,163	2,780	3,388
1,4	-0,318	-0,832	-0,225	0,705	1,337	2,128	2,706	3,271
1,2	-0,449	-0,844	-0,195	0,732	1,340	2,087	2,262	3,149
1,0	-1,558	-0,852	-0,164	0,758	1,340	2,043	2,542	3,022
0,8	-1,733	-0,856	-0,132	0,780	1,336	2,993	2,453	2,891
0,6	-1,880	-0,857	-0,099	0,800	1,328	2,939	2,359	2,755
0,4	-2,029	-0,855	-0,066	0,816	1,317	2,880	2,261	2,615
0,2	-2,178	-0,850	-0,033	0,830	-1,301	2,818	2,159	2,472

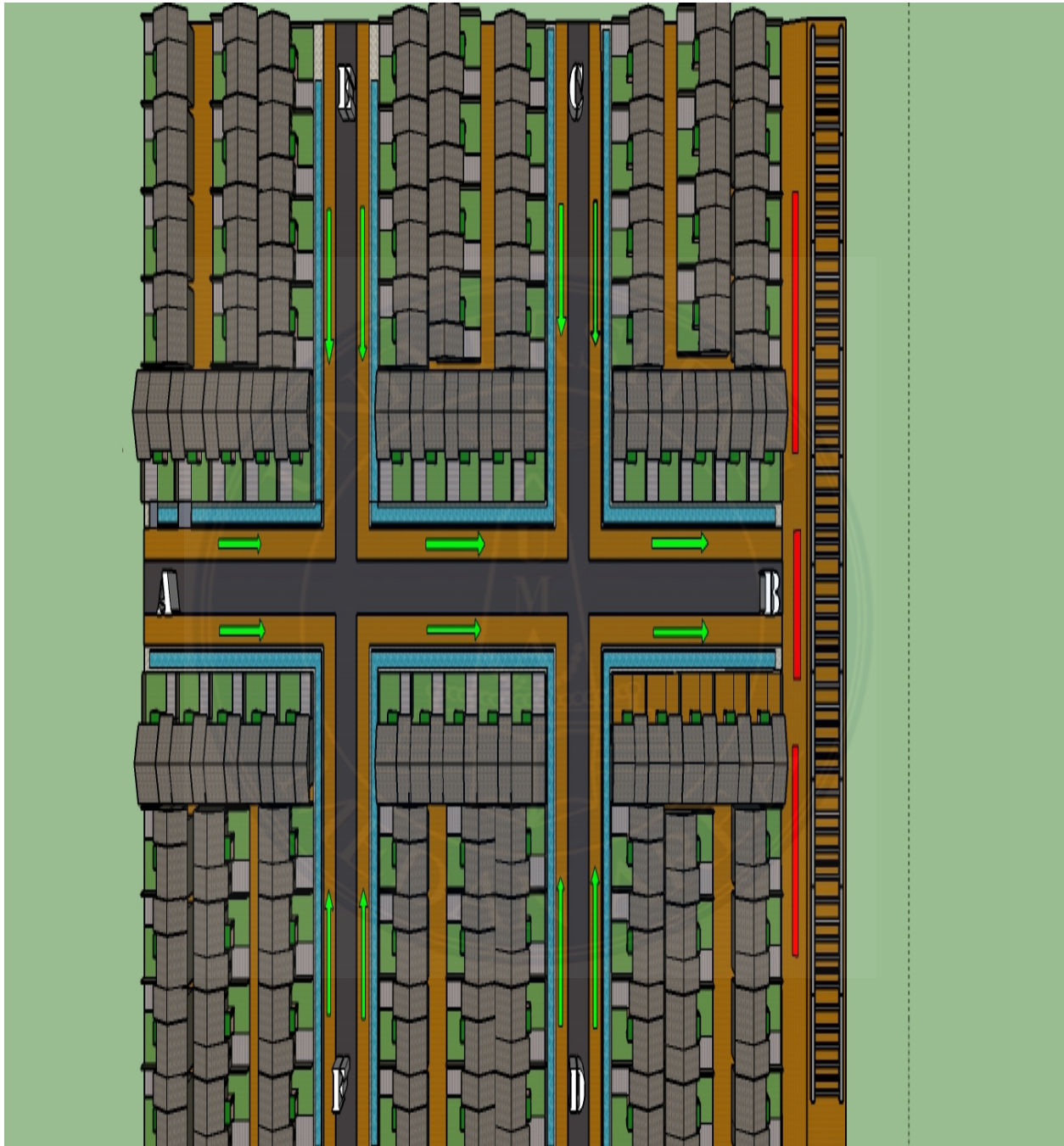
Lampiran - 9

Data Curah Hujan harian maksimum (mm) Stasiun Sampali 10 tahun :

Tahun	jan	feb	mar	Apr	mei	jun	jul	agu	sep	okt	nov	des
2005	39	13	24	47	48	42	116	49	55	65	83	77
2006	77	50	78	87	73	58	40	48	110	90	59	112
2007	85	14	6	77	89	56	70	63	78	135	82	95
2008	19	14	29	68	55	24	76	89	61	90	82	26
2009	103	4	44	57	58	31	58	49	97	61	50	19
2010	71	48	401	24	20	47	69	48	40	41	66	80
2011	78	35	64	64	39	40	54	98	59	58	63	60
2012	40	50	42	57	83	65	65	46	60	75	60	33
2013	29	66	53	63	27	39	58	33	32	70	21	111
2014	20	22	35	31	46	49	17	91	66	41	57	165
2015	42	46	10	12	39	13	11	50	52	76	89	43

(Sumber : Stasiun BMKG Sampali)





(Lokasi Penelitian) dan site jaringan drainase

Lampiran 10 : foto dokumentasi



Jalan belibis



jalan gagak





jalan rajawali



jalan rajawali