

LAMPIRAN B

Tabel Analisis Frekuensi

Tabel B.1 *Reduced 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	0,5300	0,5820	0,5882	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	0,5473	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	0,5576	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									

(Sumber: Suripin, 2003)

Tabel B.2 *Reduced Standard Deviation (Sn)*

n	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	0,9496	0,9676	0,9833	0,9971	10,095	10,206	10,316	10,411	10,493	10,565
20	10,628	10,696	10,754	10,811	10,864	10,915	10,961	11,004	11,047	11,080
30	11,124	11,159	11,193	11,226	11,255	11,285	11,313	11,339	11,363	11,388
40	11,413	11,436	11,458	11,480	11,499	11,519	11,538	11,557	11,574	11,590
50	11,607	11,623	11,638	11,658	11,667	11,681	11,696	11,708	11,721	11,734
60	11,747	11,759	11,770	11,782	11,793	11,803	11,814	11,824	11,834	11,844
70	11,854	11,863	11,873	11,881	11,890	11,898	11,906	11,915	11,923	11,930
80	11,938	11,945	11,953	11,959	11,967	11,973	11,980	11,987	11,994	12,001
90	12,007	12,013	12,026	12,032	12,038	12,044	12,046	12,049	12,055	12,060
100	12,065									

(Sumber: Suripin, 2003)

Tabel B.3 *Reduced Variate (YT)*

Periode Ulang	Reduced Variate
2	0,3665
5	1,4999
10	2,2502
20	2,9606
25	3,1985
50	3,9019
100	4,6001
200	5,2960
500	6,2140
1000	6,9190
5000	8,5390
10000	9,9210

(Sumber: Suripin, 2003)

Tabel B.4 Harga Untuk Distribusi Log Pearson tipe III

Kemencengan (CS)	Periode Ulang (tahun)							
	2	5	10	25	50	100	200	1000
	Peluang (%)							
	50	20	10	4	2	1	0,5	0,1
3,0	-0,396	0,420	1,180	2,278	3,152	4,051	4,970	7,250
2,5	-0,360	0,518	1,250	2,262	3,048	3,845	4,652	6,600
2,2	-0,330	0,574	1,284	2,240	2,970	3,705	4,444	6,200
2,0	-0,307	0,609	1,302	2,219	2,912	3,605	4,298	5,910
1,8	-0,282	0,643	1,318	2,193	2,848	3,499	4,147	5,660
1,6	-0,254	0,675	1,329	2,163	2,780	3,388	3,990	5,390
1,4	-0,225	0,705	1,337	2,128	2,706	3,271	3,828	5,110
1,2	-0,195	0,732	1,340	2,087	2,626	3,149	3,661	4,820
1,0	-0,164	0,758	1,340	2,043	2,542	3,022	3,489	4,540
0,9	-0,148	0,769	1,339	2,018	2,498	2,957	3,401	4,395
0,8	-0,132	0,780	1,336	1,998	2,453	2,891	3,312	4,250
0,7	-0,116	0,790	1,333	1,967	2,407	2,824	3,223	4,105
0,6	0,099	0,800	1,328	1,939	2,359	2,755	3,132	3,960
0,5	-0,083	0,808	1,323	1,910	2,311	2,686	3,041	3,815
0,4	-0,066	0,816	1,317	1,880	2,261	2,615	2,949	3,670
0,3	-0,050	0,824	1,309	1,849	2,211	2,544	2,856	3,525
0,2	-0,033	0,830	1,301	1,818	2,159	2,472	2,763	3,380
0,1	-0,017	0,836	1,292	1,785	2,107	2,400	2,670	3,235
0,0	0,000	0,842	1,282	1,751	2,054	2,326	2,576	3,090
-0,1	0,017	0,836	1,270	1,761	2,000	2,252	2,482	3,950
-0,2	0,033	0,850	1,258	1,680	1,945	2,178	2,388	2,810
-0,3	0,050	0,853	1,245	1,643	1,890	2,104	2,294	2,675
-0,4	0,066	0,855	1,231	1,606	1,834	2,029	2,201	2,540
-0,5	0,083	0,856	1,216	1,567	1,777	1,955	2,108	2,400
-0,6	0,099	0,857	1,200	1,528	1,720	1,880	2,016	2,275
-0,7	0,116	0,857	1,183	1,488	1,663	1,806	1,926	2,150
-0,8	0,132	0,856	1,166	1,488	1,606	1,733	1,837	2,035
-0,9	0,148	0,854	1,147	1,407	1,549	1,660	1,749	1,910
-1,0	0,164	0,852	1,128	1,366	1,492	1,588	1,664	1,800
-1,2	0,195	0,844	1,086	1,282	1,379	1,449	1,501	1,625
-1,4	0,225	0,832	1,041	1,198	1,270	1,318	1,351	1,465
-1,6	0,254	0,817	0,994	1,116	1,166	1,200	1,216	1,280
-1,8	0,282	0,799	0,945	1,035	1,069	1,089	1,097	1,130
-2,0	0,307	0,777	0,895	0,959	0,980	0,990	1,995	1,000
-2,2	0,330	0,752	0,844	0,888	0,900	0,905	0,907	0,910
-2,5	0,360	0,711	0,771	0,793	0,798	0,799	0,800	0,802
-3,0	0,396	0,636	0,660	0,666	0,666	0,667	0,667	0,668

(Sumber: Suripin, 2003)

Tabel B.5 Harga Untuk Distribusi Log Pearson tipe III

Kemencengan (CS)	PeriodeUlang (tahun)							
	2	5	10	25	50	100	200	1000
	Peluang (%)							
	50	20	10	4	2	1	0,5	0,1
3,0	-0,396	0,420	1,180	2,278	3,152	4,051	4,970	7,250
2,5	-0,360	0,518	1,250	2,262	3,048	3,845	4,652	6,600
2,2	-0,330	0,574	1,284	2,240	2,970	3,705	4,444	6,200
2,0	-0,307	0,609	1,302	2,219	2,912	3,605	4,298	5,910
1,8	-0,282	0,643	1,318	2,193	2,848	3,499	4,147	5,660
1,6	-0,254	0,675	1,329	2,163	2,780	3,388	3,990	5,390
1,4	-0,225	0,705	1,337	2,128	2,706	3,271	3,828	5,110
1,2	-0,195	0,732	1,340	2,087	2,626	3,149	3,661	4,820
1,0	-0,164	0,758	1,340	2,043	2,542	3,022	3,489	4,540
0,9	-0,148	0,769	1,339	2,018	2,498	2,957	3,401	4,395
0,8	-0,132	0,780	1,336	1,998	2,453	2,891	3,312	4,250
0,7	-0,116	0,790	1,333	1,967	2,407	2,824	3,223	4,105
0,6	0,099	0,800	1,328	1,939	2,359	2,755	3,132	3,960
0,5	-0,083	0,808	1,323	1,910	2,311	2,686	3,041	3,815
0,4	-0,066	0,816	1,317	1,880	2,261	2,615	2,949	3,670
0,3	-0,050	0,824	1,309	1,849	2,211	2,544	2,856	3,525
0,2	-0,033	0,830	1,301	1,818	2,159	2,472	2,763	3,380
0,1	-0,017	0,836	1,292	1,785	2,107	2,400	2,670	3,235
0,0	0,000	0,842	1,282	1,751	2,054	2,326	2,576	3,090
-0,1	0,017	0,836	1,270	1,761	2,000	2,252	2,482	3,950
-0,2	0,033	0,850	1,258	1,680	1,945	2,178	2,388	2,810
-0,3	0,050	0,853	1,245	1,643	1,890	2,104	2,294	2,675
-0,4	0,066	0,855	1,231	1,606	1,834	2,029	2,201	2,540
-0,5	0,083	0,856	1,216	1,567	1,777	1,955	2,108	2,400
-0,6	0,099	0,857	1,200	1,528	1,720	1,880	2,016	2,275
-0,7	0,116	0,857	1,183	1,488	1,663	1,806	1,926	2,150
-0,8	0,132	0,856	1,166	1,488	1,606	1,733	1,837	2,035
-0,9	0,148	0,854	1,147	1,407	1,549	1,660	1,749	1,910
-1,0	0,164	0,852	1,128	1,366	1,492	1,588	1,664	1,800
-1,2	0,195	0,844	1,086	1,282	1,379	1,449	1,501	1,625
-1,4	0,225	0,832	1,041	1,198	1,270	1,318	1,351	1,465
-1,6	0,254	0,817	0,994	1,116	1,166	1,200	1,216	1,280
-1,8	0,282	0,799	0,945	1,035	1,069	1,089	1,097	1,130
-2,0	0,307	0,777	0,895	0,959	0,980	0,990	1,995	1,000
-2,2	0,330	0,752	0,844	0,888	0,900	0,905	0,907	0,910
-2,5	0,360	0,711	0,771	0,793	0,798	0,799	0,800	0,802
-3,0	0,396	0,636	0,660	0,666	0,666	0,667	0,667	0,668

(Sumber: Suripin, 2003)

Tabel B.6 Harga untuk Distribusi Log Pearson tipe III

Nilai G						
	2	5	10	25	50	100
0.8	-0.132	0.78	1.336	1.993	2.453	2.891
1	-0.164	0.758	1.340	2.043	2.542	3.022
0.94015	-0.154	0.765	1.339	2.028	2.515	2.983

(Sumber: Suripin, 2003)

Tabel B.7 Standard Variabel

T	Kt	T	Kt	T	Kt
1	-186	20	1.89	96	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	5.09
12	1.43	75	3.60	200	4.14
13	1.50	80	3.20	220	4.24
14	1.57	85	3.28	240	4.33
15	1.63	90	3.33	260	4.42

(Sumber: Suripin, 2003)

Tabel B.8 Faktor frekuensi untuk distribusi log normal 3 parameter

Koefisien Kemencengan (CS)	Peluangkumulatif (%)					
	50	80	90	95	98	99
	PeriodeUlang (tahun)					
	2	5	10	20	50	100
-2,00	0,2366	-0,6144	-12,437	-18,916	-27,943	-35,196
-1,80	0,2240	-0,6395	-12,621	-18,928	-27,578	-34,433
-1,60	0,2092	-0,6654	-12,792	-18,901	-27,138	-33,570
-1,40	0,1920	-0,6920	-12,943	-18,827	-26,615	-32,601
-1,20	0,1722	-0,7186	-13,067	-18,696	-26,002	-31,521
-1,00	0,1495	-0,7449	-13,156	-18,501	-25,294	-30,333
-0,80	0,1241	-0,7700	-13,201	-18,235	-24,492	-29,043
-0,60	0,0959	-0,7930	-0,3194	-17,894	-23,600	-27,665
-0,40	0,0654	-0,8131	-0,3128	-17,478	-22,631	-26,223
-0,20	0,0332	-0,8296	-0,3002	-16,993	-21,602	-24,745
0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,20	0,0332	0,8996	0,3002	15,993	21,602	24,745
0,40	0,0654	0,8131	0,3128	17,478	22,631	26,223
0,60	0,0959	0,7930	0,3194	17,894	23,600	27,665
0,80	0,1241	0,7700	13,201	18,235	24,492	29,043
1,00	0,1495	0,7449	13,156	18,501	25,294	30,333
1,20	0,1722	0,7186	130,567	18,696	26,002	31,521
1,40	0,1920	0,6920	12,943	18,827	26,615	32,601
1,60	0,2092	0,6654	12,792	18,901	27,138	33,570
1,80	0,2240	0,6395	12,621	18,928	27,578	34,433
2,00	0,2366	0,6144	12,437	18,916	27,943	35,196

(Sumber: Suripin, 2003)

Tabel B.9 Jenis Sebaran

No.	Jenis	Syarat
	Distribusi	
1	Normal	$C_s \approx 0$
		$C_k \approx 3$
2	Log Normal	$C_s \approx 0,22$
		$C_k = 3,088$
3	Gumbel	$C_s \leq 1,1396$
		$C_k \leq 5,4002$
4	Log Pearson III	$C_s \neq 0$

(Sumber: Suripin, 2003)

Lampiran B

Data Curah Hujan Krueng Aceh

Tabel B.10 Curah Hujan dari BWSS-1 Provinsi Aceh

Tahun	Bulan												Max
	Jan	Peb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nop	Des	
2010	45,5	35,5	39,5	82	50,2	75,6	27,5	45,5	0	85,5	54,4	70,7	85,5
2011	50,3	122	46,3	220,3	19,4	6,5	18,2	58,5	31,9	9,6	58,5	53,7	220
2012	62,5	49,5	52,4	60,5	35,8	14,8	17,1	16,5	11,7	48,9	106,2	76,9	106
2013	72,50	46,60	38,70	43,90	53,20	38,10	19,40	8,90	56,50	23,50	15,50	50,50	72,5
2014	39,1	32,1	27,8	51,2	46,6	28,5	6,5	21,3	49,4	58,0	102,5	104,7	105
2015	62,1	8,5	15,4	49,8	57,9	36,1	31,3	8,7	22,0	60,3	32,5	58,9	62,1
2016	62,1	8,5	15,4	49,8	57,9	36,1	31,3	8,7	22,0	60,3	32,5	58,9	62,1
2017	67,3	71,4	74,0	59,1	59,6	72,0	1,8	13,6	39,7	58,5	45,8	63,6	74
2018	38,5	14,1	14,7	16,5	71,3	16,3	5,9	3,2	46,9	41,4	77,4	42,4	77,4
2019	36,7	57,7	51,5	44,6	44,8	18,8	20,3	13,1	22,5	41,7	25,1	19,4	57,7

Tabel B.11 Koefisien Pengaliran (C) untuk Rumus Rasional

No.	Daerah	Koefisien Aliran
1.	Kawasan permukiman	0,60
2.	Kawasan industry	0,70
3.	Kawasan perdagangan	0,80
4.	Jalan aspal	0,90
5.	Jalan tanah	0,70
6.	Daerah tak terbangun (tanah liat)	0,20
7.	Daerah tak terbangun (tanah lempung)	0,35
8.	Tanah Terbuka	0,17
9.	Sawah	0,20
10	Hutan	0,60

Sumber : Drainase perkotaan dan jalan raya (Yulianur,2004).

Tabel B.12 Angka kekasaran permukaan lahan (n) untuk Rumus Rasional

No.	Tata Guna Lahan	n
1.	Pemukiman	0,02
2.	Timbunan Tanah	0,10
3.	Tanaman pangan/tegalan dengan sedikit rumput	0,20
4.	Padang Rumput	0,40
5.	Tanah Gundul yang Kasar dengan dedaunan	0,60
6.	Hutan dan Sejumlah Semak Belukar	0,80

Sumber : Bambang T (2008)

Tabel B.13 Koefisien Manning

No.	Tipe Saluran dan Jenis Bahan	Harga n		
		Minimum	Normal	Maksimum
1	Beton			
	• Gorong-gorong lurus dan bebas dari kotoran	0.010	0.011	0.013
	• Gorong-gorong dengan lengkungan dan sedikit kotoran gangguan	0.011	0.013	0.014
	• Beton dipoles	0.011	0.012	0.014
2	• Saluran pembuang dengan bak kontrol	0.013	0.015	0.017
	Tanah, lurus dan seragam			
	• Bersih baru	0.016	0.018	0.020
	• Bersih telah melapuk	0.018	0.022	0.025
	• Berkerikil	0.022	0.025	0.030
3	• Berumput pendek, sedikit tanaman			
	• peganggu	0.022	0.027	0.033
	Saluran Alam			
	• Bersih lurus	0.025	0.030	0.033
	• Bersih, berkelok-kelok	0.033	0.040	0.045
	• Banyak tanaman pengganggu	0.050	0.070	0.080
• Dataran banjir berumput pendek – tinggi	0.025	0.030	0.035	
• Saluran di belukar	0.035	0.050	0.070	

(Sumber: Soewarno,1995)

Tabel B.14 Wilayah Sungai Lintas Kabupaten/Kota BWS Sumatera-I PBPS Aceh

No Kode SWS	Nama SWS Sungai	Nama - Nama Daerah Aliran Sungai (DAS)	LEBAR				DEBIT				Luas DPS (KM ²)	Luas Genangan (KM ²)	Keterangan
			Panjang (Km)	Hilir (M)	Tengah (M)	Hulu (M)	Max M3/Det	Min M3/Det	Rata-rata M3/Det				
B - 1	Krueng Aceh	Kr. Aceh	113.00	60.00	57.00	51.00	85.20	10.38	19.10	1,780.00	2,100.00		
		Kr. Raya	20.80	0.30	19.00	17.00	13.00	0.30	8.20	85.50	124.00		
		Kr. Teungku	25.00	51.00	48.45	43.35	7.95	0.58	5.80	136.70	62.00		
		Kr. Bate											
Sub Total Panjang Sungai			158.80										
B - 2	Pasee - Peusangan	Kr.Pasee	75.00	54.00	51.79	48.55	280.95	42.50	91.12	2,272.00	1,214.00		
		Kr. Peusangan	88.00	58.00	55.62	52.14	809.00	8.09	88.90	1,907.95	1,021.00		
		Kr. Peudada	33.00	60.00	57.54	53.94	116.00	7.34	21.98	1,560.00	512.00		
		Kr. Keureuteu	77.50	68.00	65.21	61.13	408.69	31.00	39.48	931.00	3,741.00		
		Kr. Mane	20.00	78.00	74.80	70.12	119.30	11.90	18.60	486.20	123.00		
		Kr. Geukeuh	31.00	15.00	14.39	13.49	175.25	3.28	17.52	413.80	116.00		
Sub Total Panjang Sungai			324.50										
B - 3	Tamiang - Langsa	Kr. Tamiang	208.00	150.00	138.00	124.50	671.80	61.00	298.84	4,683.60	3,892.00		
		Kr. Langsa	65.00	54.00	49.68	44.82	33.60	6.41	8.28	210.20	3,654.00		
		Kr. Raya	7.00	110.00	101.20	91.30	56.82	1.07	5.68	134.00	86.00		
		Kr. Telaga Muku	21.00	50.00	46.00	41.50	25.02	0.47	2.50	59.00	51.00		
		Kr. Bayeuen	50.00	250.00	230.00	207.50	154.68	4.12	15.47	364.00	1,425.00		
Sub Total Panjang Sungai			351.00										
B - 4	Teunom - Lambesoi	Kr. Teunom	130.00	45.00	38.25	37.35	674.60	42.91	192.91	2,413.00	3,860.00		
		Kr. Lambesoi	17.00	62.00	52.70	51.46	117.87	22.40	47.20	320.00	81.00		
		Kr. Bubon	39.00	31.00	26.36	25.73	108.76	4.68	4.68	256.50	206.00		
		Kr. Woyla	125.00	18.00	15.20	14.94	968.54	3.98	3.98	2,284.20	1,121.00		
		Kr. Sabe	25.50	120.00	102.00	99.60	115.70	41.25	49.85	500.70	76.00		
		Kr. Masen	55.00	7.20	6.12	5.98	968.00	16.94	169.45	3,996.20	214.00		
		Kr. Inong	22.30	44.00	37.40	36.52	99.26	0.99	9.93	234.10	131.00		
Sub Total Panjang Sungai			413.80										
B - 5	Krueng Baru - Kluet	Kr. Baru	23.00	71.00	60.35	58.22	335.00	5.84	16.49	389.00	620.00		
		Kr. Kluet	80.00	85.00	72.25	69.70	448.60	47.90	248.25	2,326.00	3,600.00		
Sub Total Panjang Sungai			103.00										
Total Panjang Sungai Keseluruhan			1,351.10										

Rencana Pembangunan Jangka Panjang Aceh Tahun 2005-2025

