

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam Perencanaan Embung Memanjang dengan metode yang telah ditentukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan hasil perhitungan, maka debit banjir rencana yang diperoleh yaitu sebesar $3,44 \text{ m}^3/\text{s}$ dengan periode ulang 25 tahun.
2. Bendung A (tinggi bendung = $P_b = 2,4 \text{ m}$), (lebar peluap = $t_b = 0,473 \text{ m}$), dan (panjang olakan = $L_o = 2,3 \text{ m}$); bendung B ($P_b = 2 \text{ m}$, $t_b = 0,473 \text{ m}$, $L_o = 1,98 \text{ m}$); bendung C ($P_b = 1,6 \text{ m}$, $t_b = 0,473 \text{ m}$, $L_o = 1,66 \text{ m}$); bendung D ($P_b = 1,4 \text{ m}$, $t_b = 0,473 \text{ m}$, $L_o = 1,94 \text{ m}$); bendung E ($P_b = 1,2 \text{ m}$, $t_b = 0,473 \text{ m}$, $L_o = 1,73 \text{ m}$) dan bendung F ($P_b = 1 \text{ m}$, $t_b = 0,473 \text{ m}$, $L_o = 1,52 \text{ m}$).
3. Perbandingan antara data curah hujan stasiun terdekat dan data riil tidak dapat dilakukan secara maksimal. Keterbatasan waktu, cuaca ekstrim, dan beberapa hal lainnya menjadi penghambat saat pengumpulan data riil. Hanya pada bulan Februari data curah hujan riil yang dapat dipertimbangkan. Untuk itu penggunaan data curah hujan dari stasiun terdekat menjadi pilihan sebagai perhitungan dalam perencanaan.

4. Dalam waktu 12 bulan (1 tahun) dengan menggunakan debit andalan 80% dan lebar dasar 4 m,tampungan hanya akan terisi penuh selama 5 bulan dan 3 bulan mengalami kekosongan. Pada bulan Juli hingga September, embung terisi namun tidak penuh. Ini dikarenakan curah hujan yang jatuh tidak dapat memenuhi kebutuhan tampungan dan embung memiliki batas tampungan ketika curah hujan meningkat. Ketersediaan air akan terpenuhi apabila embung memiliki kapasitas tampungan minimal $7531,08 \text{ m}^3$ dengan cara diperlebar (mengurangi lahan pertanian/pemukiman penduduk sekitar embung). Meningkatkan kapasitas embung dengan menaikkan tinggi bendung tanpa galian akan membahayakan karena terdapat 2 buah jembatan di atas embung yang bisa saja tergenang, namun penggalian tidak dapat dilaksanakan karena tanah pada titik yang ditinjau sudah termasuk dalam kategori tanah keras.

6.2 Saran

Ketersediaan air yang memadai akan berpengaruh besar terhadap kehidupan masyarakat, maka diperlukan tindak lanjut untuk mengatasi masalah yang belum terselesaikan, seperti :

1. Data riil yang lebih akurat, pengukuran topografi yang jauh lebih kompleks dan diperlukan analisa lebih rinci tentang evaporasi maupun infiltrasi embung.
2. Untuk mengatasi kekosongan pada tampungan, masyarakat sekitar dapat mengatasinya dengan melakukan pemompaan sumur terdekat yang telah disediakan sebelumnya.
3. Walaupun selama 8 bulan ketersedian air tercukupi, masyarakat juga harus tetap menggunakan air secara baik dan tidak berlebihan agar tinggi muka air tanah tetap terjaga. Sebagai penunjang, sosialisasi mengenai ketersedian dan penggunaan air yang baik perlu disampaikan untuk menambah pengetahuan serta menjadikan masyarakat yang cerdas dalam mengelola sumber daya air.
4. Cara meningkatkan kapasitas embung hingga mencapai $7531,08 \text{ m}^3$ perlu dilakukan pelebaran yang akan memakan lahan pertanian/pemukiman penduduk, sehingga penduduk diharapkan dapat ikut berpartisipasi dengan kesediaannya dalam pelebaran saluran untuk menggunakan lahan pertanian/pemukiman penduduk.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Standardisasi Nasional., 2002, *Penyusunan Neraca Sumber Daya Bagian 1 : Sumber Daya Air Spasial*, Standar Nasional Indonesia, SNI 19-6728.1-2002.

Direktorat Jendral Departemen Pekerjaan Umum., 1986, *Standar Perencanaan Irigasi Kriteria Perencanaan 04*, Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.

Direktorat Jendral Departemen Pekerjaan Umum., 1986, *Standar Perencanaan Irigasi Kriteria Perencanaan 02*, Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta

Departemen pekerjaan umum, 1994, *Pedoman Teknis Sederhana Bangunan Pengairan untuk Pedesaan*, Jakarta.

Data Peta Google Maps., 2016, *Desa Ngawu Kecamatan Playen Kabupaten Gunung Kidul, Yogyakarta*, Diakses pada Mei 2016, <https://www.google.co.id/maps/place/Ngawu>.

Kartasapoetra, A.G., 1991, *Teknologi Pengairan Pertanian Irigasi*, Bumi Aksara, Jakarta.

Kamiana, I Made., 2011, *Teknik Perhitungan Debit Rencana Bangunan Air*, Graha Ilmu, Yogyakarta.

Sosrodarsono S., Takeda K., 2003, *Hidrologi Untuk Pengairan*, Pradnya Paramita, Jakarta.

Soemarto, CD., 1987, *Hidrologi Teknik*, Usaha Nasional, Surabaya.

Simanullang, Jakkon Matua., 2017, Analisis Pola Tanam dan Efisiensi Saluran Primer di Daerah Irigasi Kalibawang, *Laporan Penelitian Universitas Atma Jaya Yogyakarta*, Yogyakarta.

Triatmodjo, Bambang., 2010, *Hidrologi Terapan*, Beta Offset, Yogyakarta.

Triatmodjo, Bambang., 1993, *Hidraulika I*, Beta Offset, Yogyakarta

Triatmodjo, Bambang., 2011, *Soal-Penyolesian Hidraulika II*, Beta Offset, Yogyakarta.

Lampiran K untuk Distribusi Log Pearson 3

Koef Cs	Interval kejadian, tahun (periode ulang)							
	1,01	1,25	2	5	10	25	50	100
	Percentase peluang terlampaui							
	99	80	50	20	10	4	2	1
3,0	-0,667	-0,636	-0,396	0,420	1,18	2,278	3,152	4,051
2,8	-0,714	-0,666	-0,384	0,460	1,21	2,275	3,114	3,973
2,6	-0,769	-0,696	-0,368	0,499	1,238	2,267	3,071	2,889
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	2,24	2,970	3,705
2,0	-0,99	-0,777	-0,307	0,609	1,302	2,219	2,192	3,605
1,8	-1,087	-0,799	-0,282	0,643	1,318	2,193	2,848	3,499
1,6	-1,197	-0,817	-0,254	0,675	1,329	2,163	2,780	3,388
1,4	-1,318	-0,832	-0,225	0,705	1,337	2,128	2,706	3,271
1,2	-1,449	-0,844	-0,195	0,732	1,34	2,087	2,970	3,149
1,0	-1,588	-0,852	-0,164	0,758	1,34	2,043	2,542	3,022
0,8	-1,733	-0,856	-0,132	0,780	1,336	1,993	2,453	2,891
0,6	-1,880	-0,857	-0,099	0,80	1,328	1,939	2,359	2,755
0,4	-2,029	-0,855	-0,066	0,816	1,317	1,880	2,261	2,615
0,2	-2,178	-0,850	-0,033	0,830	1,301	1,818	2,159	2,472
0,0	-2,326	-0,842	0	0,842	1,282	1,751	2,051	2,326
-0,2	-2,472	-0,830	0,033	0,850	1,258	1,680	1,945	2,178
-0,4	-2,615	-0,816	0,066	0,855	1,231	1,606	1,834	2,029
-0,6	-2,755	-0,800	0,099	0,857	1,2	1,528	1,720	1,880
-0,8	-2,891	-0,780	0,132	0,856	1,166	1,448	1,606	1,733
-1,0	-3,022	-0,758	0,164	0,852	1,128	1,366	1,492	1,588
-1,2	-2,149	-0,732	0,195	0,844	1,086	1,282	1,379	1,449
-1,4	-2,271	-0,705	0,225	0,832	1,041	1,198	1,270	1,318
-1,6	-2,388	-0,675	0,254	0,817	0,994	1,116	1,166	1,197
-1,8	-3,499	-0,643	0,282	0,799	0,945	1,035	1,069	1,087
-2,0	3,605	-0,609	0,307	0,777	0,895	0,959	0,980	0,990
-2,2	-3,705	-0,574	0,330	0,752	0,844	0,888	0,900	0,905
-2,4	-3,800	-0,537	0,351	0,725	0,795	0,823	0,830	0,832
-2,6	-3,889	-0,490	0,368	0,696	0,747	0,764	0,768	0,769
-2,8	-3,973	-0,469	0,384	0,666	0,702	0,712	0,714	0,714
-3,0	-7,051	-0,420	0,394	0,636	0,660	0,666	0,666	0,667

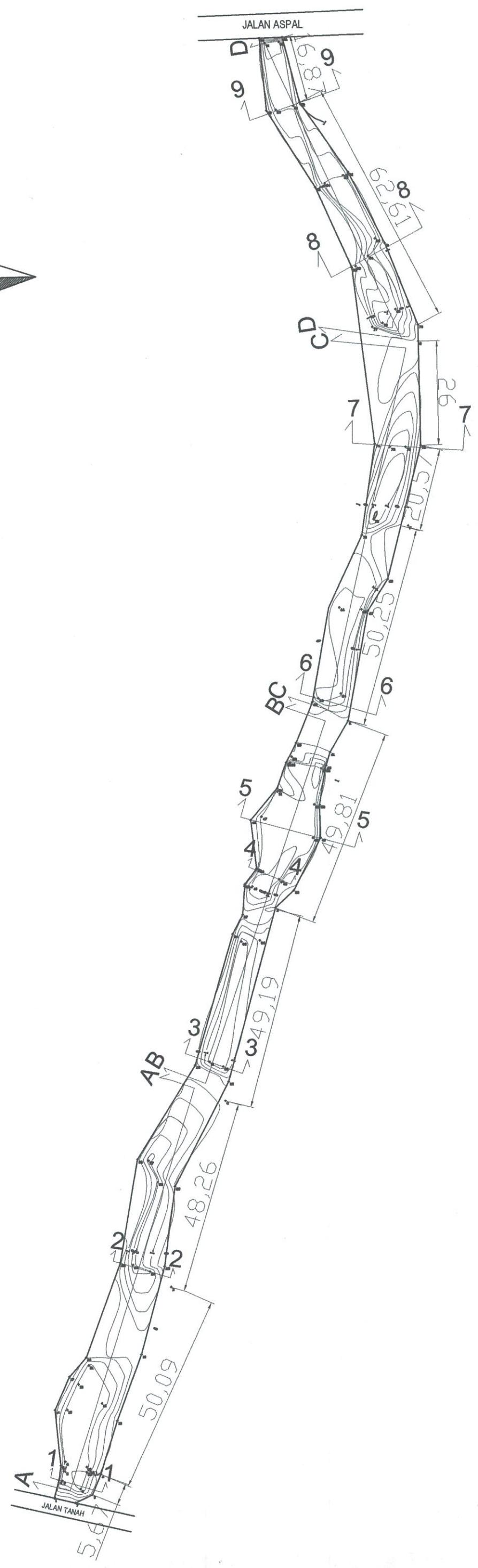
Lampiran Tabel Chi Kuadrat Kritik

DK	Distribusi χ^2												
	0,99	0,95	0,90	0,80	0,70	0,50	0,30	0,20	0,10	0,05	0,01	0,001	
1	0,000	0,004	0,016	0,064	0,148	0,455	1,074	1,642	2,706	3,481	6,635	10,827	
2	0,020	0,103	0,211	0,446	0,713	0,139	2,408	3,219	3,605	5,591	9,210	13,815	
3	0,115	0,352	0,584	1,005	1,424	2,366	3,665	4,642	6,251	7,815	11,341	16,268	
4	0,297	0,711	1,064	1,649	2,195	3,357	4,878	5,989	7,779	9,488	13,277	18,465	
5	0,554	1,145	1,610	2,343	3,000	4,351	6,064	7,289	9,236	11,070	15,086	20,517	
6	0,872	1,635	2,204	1,070	3,828	5,348	7,231	8,558	10,645	12,592	16,812	22,457	
7	1,239	2,167	2,833	3,822	4,671	6,346	8,383	9,803	12,017	14,017	18,475	24,322	
8	1,646	2,733	3,890	4,594	5,527	7,344	9,524	11,030	13,362	15,507	20,090	26,425	
9	2,088	3,325	4,168	5,380	6,393	8,343	10,656	12,242	14,684	16,919	21,666	27,877	
10	2,558	3,940	6,179	6,179	7,267	9,342	11,781	13,442	15,987	18,307	23,209	29,588	
11	3,053	4,575	5,578	6,989	8,148	10,341	12,899	14,631	17,275	19,675	24,725	31,624	
12	3,571	5,226	6,304	7,807	9,034	11,340	14,011	15,812	18,549	21,026	26,217	32,909	
13	4,107	5,892	7,042	8,634	9,926	12,340	15,19	16,985	19,812	22,368	27,688	34,528	
14	4,660	6,571	7,790	9,467	10,821	13,332	16,222	18,151	21,064	23,685	29,141	36,123	
15	5,229	7,261	8,547	10,307	11,721	14,339	17,322	19,311	22,307	24,996	30,578	37,697	
16	5,812	7,962	9,312	11,152	12,624	15,338	18,418	20,465	23,542	26,296	32,000	39,252	
17	6,408	8,672	10,085	12,002	13,531	16,337	19,511	21,615	24,785	27,587	33,409	40,790	
18	7,015	9,390	10,865	12,857	14,440	17,338	20,601	22,760	26,028	28,869	34,805	42,312	
19	7,633	10,117	11,651	13,716	15,352	18,338	21,689	23,900	27,271	30,144	36,191	43,820	
20	8,260	10,851	12,443	14,578	15,315	19,337	22,775	25,038	28,514	31,410	37,566	45,315	
21	8,897	11,501	13,240	15,445	17,182	20,337	23,858	26,171	29,615	32,671	38,932	46,797	
22	9,542	12,338	14,041	16,314	18,101	21,337	24,939	27,301	30,813	33,924	40,289	48,268	
23	10,196	13,091	14,848	17,187	19,021	22,337	26,018	28,429	32,007	35,172	41,638	49,728	
24	10,856	13,848	15,659	18,062	19,943	23,337	27,096	29,553	33,194	35,415	42,980	52,179	
25	11,524	14,611	16,473	18,940	20,867	24,337	28,172	30,675	34,382	37,652	44,314	52,620	
26	12,198	15,379	17,292	19,820	21,792	25,336	29,246	31,795	35,563	38,885	45,642	54,052	
27	12,879	16,151	18,114	20,703	22,719	26,336	30,319	32,912	36,741	40,113	46,963	55,576	
28	13,565	16,928	18,939	21,588	23,647	27,336	31,391	34,027	37,916	41,337	48,278	56,893	
29	14,256	17,708	19,768	22,475	24,577	28,336	32,461	35,139	39,087	42,557	49,588	58,302	
30	14,953	18,493	20,599	23,364	25,508	29,336	33,530	36,250	40,256	43,775	50,892	59,703	

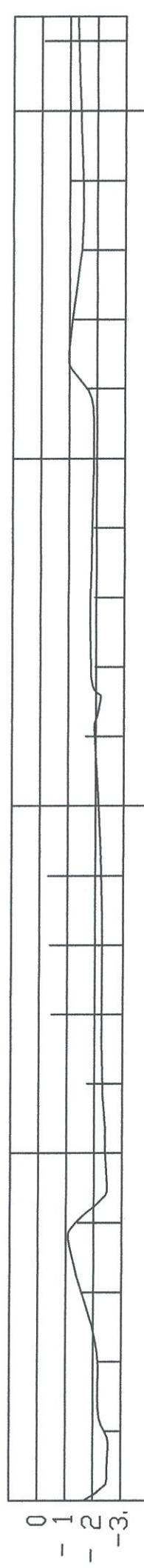


Lampiran Nilai-Nilai dalam Distribusi –t

	α untuk Uji Dua Pihak (<i>Two Tail Test</i>)					
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
α untuk Uji Satu Pihak (<i>One Tail Test</i>)						
DK	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	1,000	3,078	6,314	12,076	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,486	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,265	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,178	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,132	2,623	2,947
16	0,698	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,743	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,740	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,113	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,908	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576



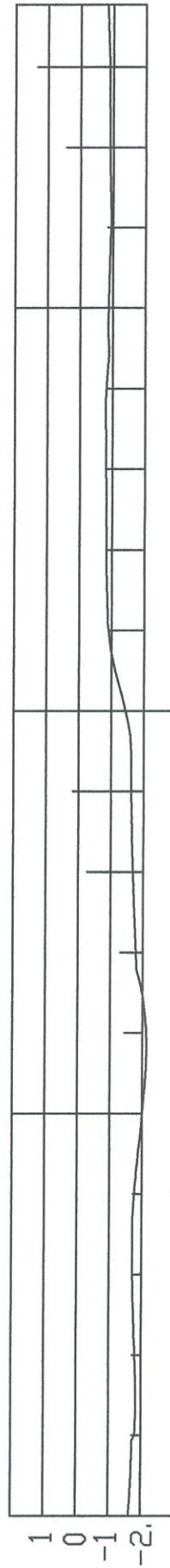
Pekerjaan
PEMETAAN TANAH
Lokasi
EMBUNG NGAWU, PLAYEN, GK
Diukur Oleh
TIM LAB UKUR TANAH FAK TEKNIK UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
KETERANGAN
Digambar
Budarmaji
Skala
A3, 1 : 1000
PERIKSA OLEH
LAB. IUT. UAJY
ANGGUN TRI ATMAJAYANTI.,ST.M.Eng
FACULTAS TEKNIK
PPKT



Distance	Elevation
-3.000	0.000
-2.406	5.000
-2.157	10.000
-1.596	15.000
-1.431	20.000
-2.401	25.000
-2.343	30.000
-2.259	35.000
-2.185	40.000
-2.171	45.000
-2.037	50.000
-1.973	60.000
-1.948	65.000
-1.924	70.000
-1.899	75.000
-1.612	80.000
-1.182	85.000
-1.448	90.000
-1.411	95.000
-1.355	100.000
-1.298	105.000

POTONGAN A - A

Horizontal Scale 1 : 200
Vertical Scale 1 : 100



Distance	Elevation
0.000	0.000
5.000	5.000
10.000	10.000
15.000	15.000
20.000	20.000
25.000	25.000
30.000	30.000
35.000	35.000
40.000	40.000
45.000	45.000
50.000	50.000
55.000	55.000
60.000	60.000
65.000	65.000
70.000	70.000
75.000	75.000
80.000	80.000
85.000	85.000
90.000	90.000
93.836	93.836

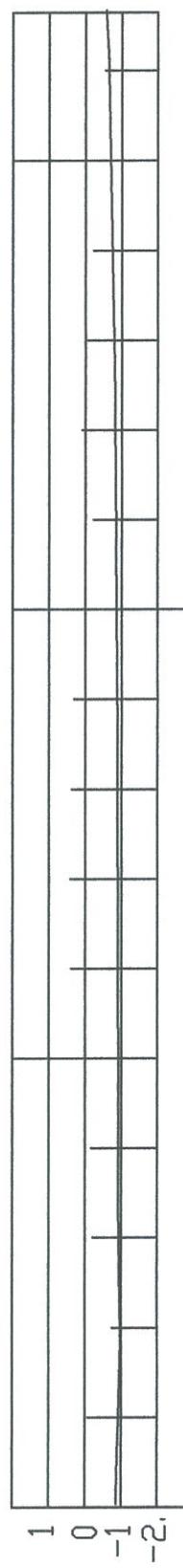
POTONGAN B - B

Horizontal Scale 1 : 200
Vertical Scale 1 : 100

POTONGAN D - D

Horizontal Scale 1 : 200
Vertical Scale 1 : 100

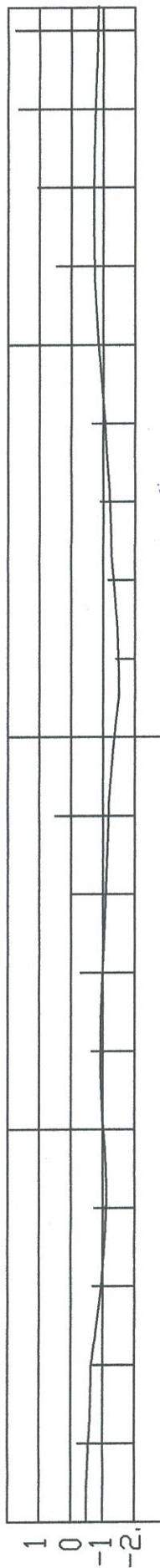
0,000	-0,972	
5,000	-0,986	
10,000	-1,058	
15,000	-0,921	
20,000	-9,16	
25,000	0,917	
30,000	0,913	
35,000	0,904	
40,000	0,915	
45,000	0,901	
50,000	0,864	
55,000	-0,842	
60,000	0,786	
65,000	-0,774	
70,000	-0,755	
75,000	-0,679	
80,000	-0,655	
83,267	0,605	



POTONGAN C - C

Horizontal Scale 1 : 200
Vertical Scale 1 : 100

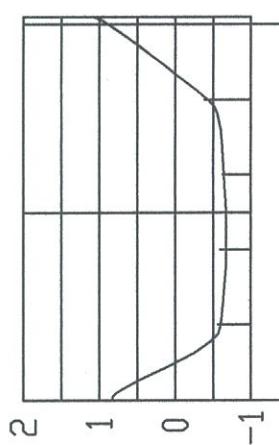
0,000	0,541	
5,000	-0,618	
10,000	-0,751	
15,000	-0,992	
20,000	-1,127	
25,000	-1,062	
30,000	-0,939	
35,000	-1,030	
40,000	-0,034	
45,000	1,193	
50,000	-1,371	
55,000	-1,410	
60,000	-1,264	
65,000	-1,217	
70,000	-1,052	
75,000	-0,986	
80,000	0,877	
85,000	0,869	
90,000	1,941	
95,000	0,994	
96,445	0,996	



POTONGAN 6 - 6

Horizontal Scale 1 : 100
Vertical Scale 1 : 50

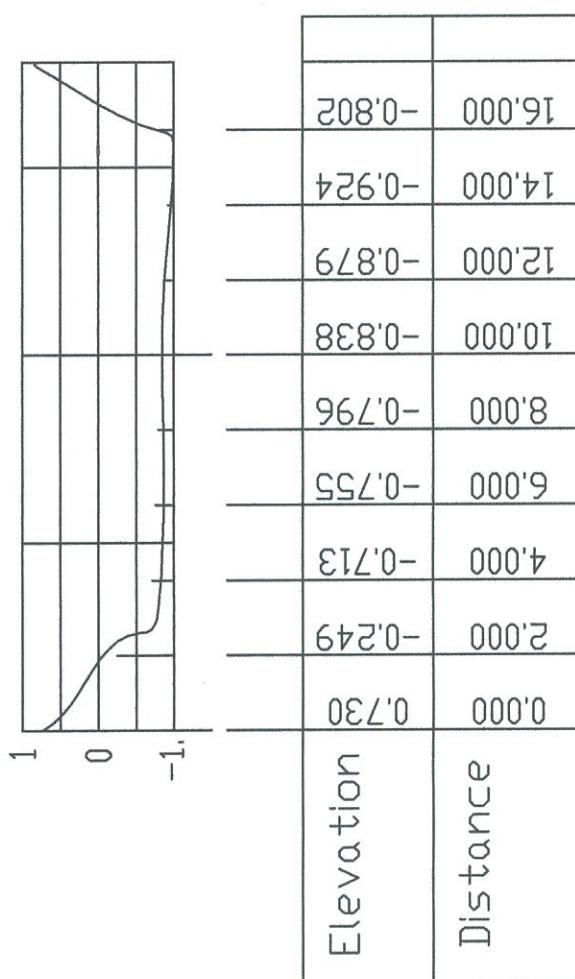
10,000	0,939
8,000	-0,387
6,000	-0,630
4,000	-0,598
2,000	-0,565
0,000	0,828



POTONGAN 3 - 3

Horizontal Scale 1 : 100
Vertical Scale 1 : 50

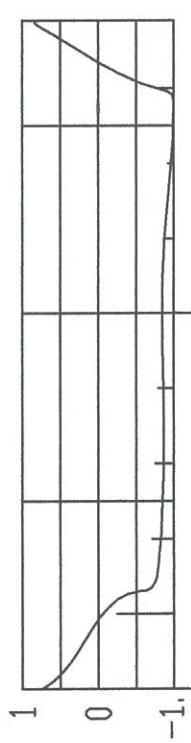
Elevation	Distance
8,000	-0,751
6,000	-1,741
4,000	-1,722
2,000	-1,016
0,000	0,274



POTONGAN 2 - 2

Horizontal Scale 1 : 100
Vertical Scale 1 : 50

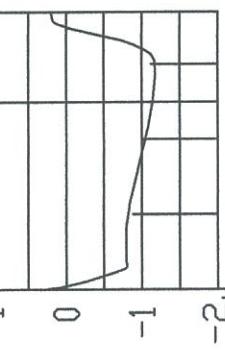
Elevation	Distance
10,000	-0,830
8,000	-1,637
6,000	-1,938
4,000	-2,161
2,000	-1,490
0,000	-0,418



POTONGAN 1 - 1

Horizontal Scale 1 : 100
Vertical Scale 1 : 50

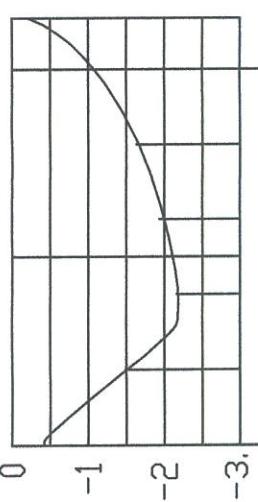
Elevation	Distance
8,000	-1,489
6,000	-2,507
4,000	-2,494
2,000	-2,374
0,000	-0,983



POTONGAN 4 - 4

Horizontal Scale 1 : 100
Vertical Scale 1 : 50

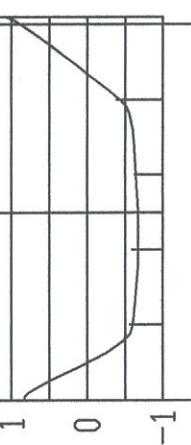
6,000	-1,125
4,000	-1,005
2,000	-0,884
0,000	0,424



POTONGAN 2 - 2

Horizontal Scale 1 : 100
Vertical Scale 1 : 50

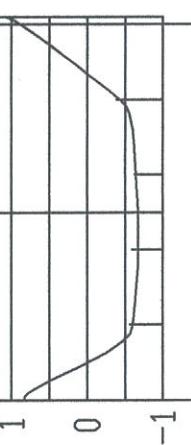
Elevation	Distance
10,000	-0,830
8,000	-1,637
6,000	-1,938
4,000	-2,161
2,000	-1,490
0,000	-0,418



POTONGAN 3 - 3

Horizontal Scale 1 : 100
Vertical Scale 1 : 50

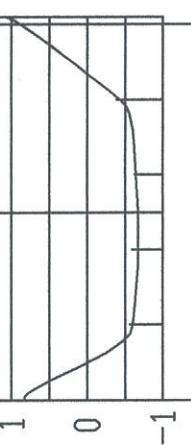
Elevation	Distance
8,000	-0,751
6,000	-1,741
4,000	-1,722
2,000	-1,016
0,000	0,274



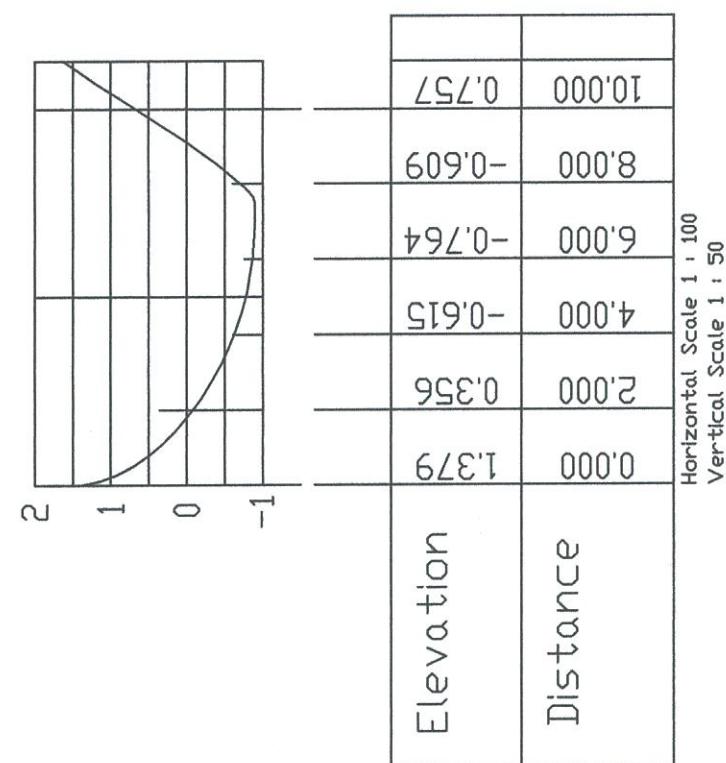
POTONGAN 6 - 6

Horizontal Scale 1 : 100
Vertical Scale 1 : 50

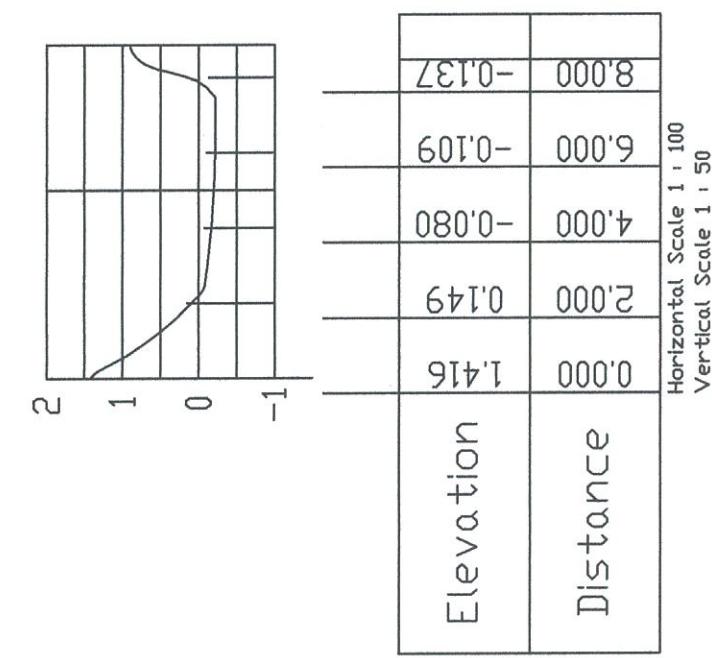
Elevation	Distance
8,000	-0,387
6,000	-0,630
4,000	-0,598
2,000	-0,565
0,000	0,828



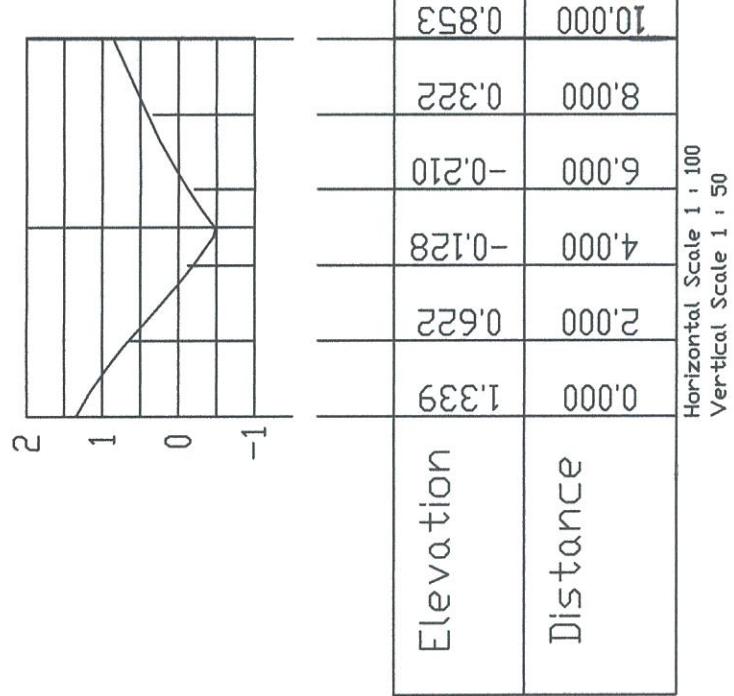
POTONGAN 7 - 7



POTONGAN 8 - 8



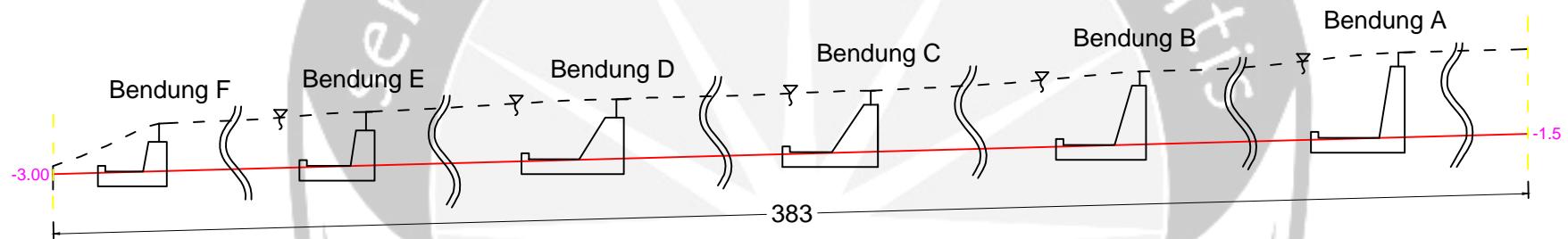
POTONGAN 9 - 9



FAKULTAS TEKNIK
PPKT

EMBUNG MEMANJANG

Tipe Bendung Peluap Ambang Lebar



POTONGAN MEMANJANG

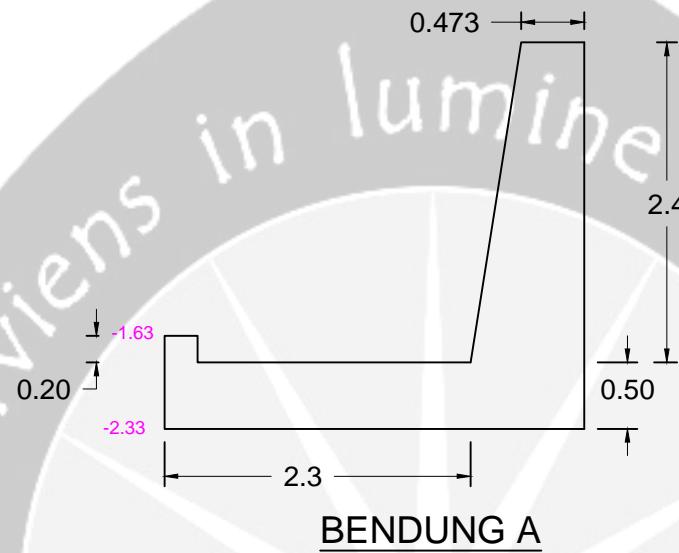
Satuan : Meter (m)

— : Dasar saluran

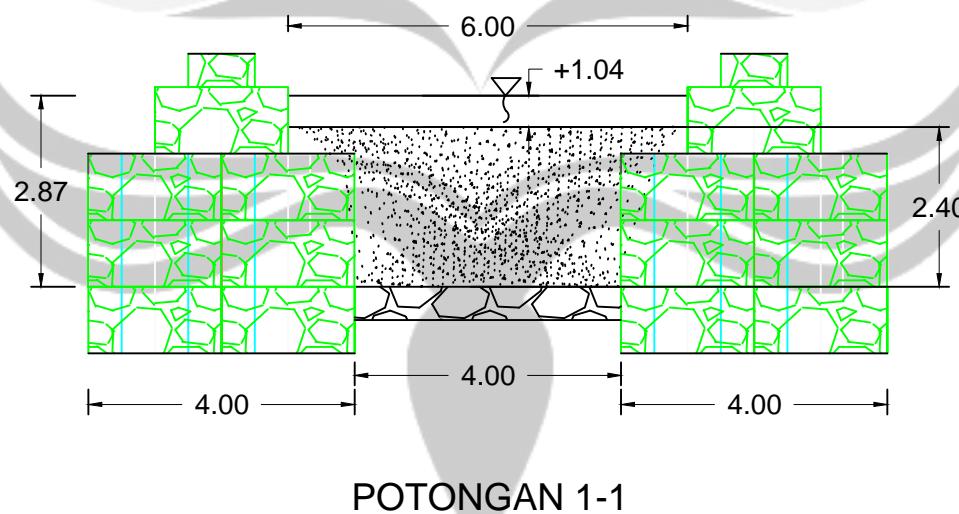
— — : Muka air

Skala (1 : 200)

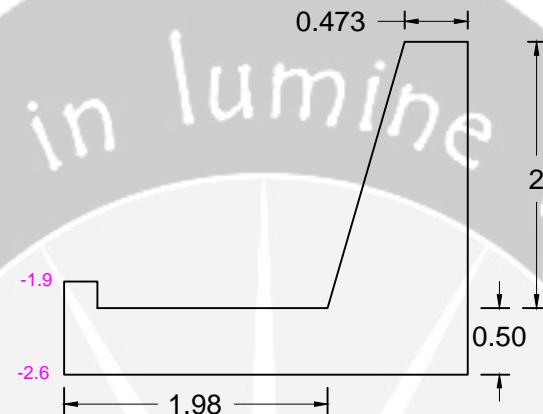
Satuan : Meter (m)
Skala (1 : 50)



Satuan : Meter (m)
Skala (1 : 100)

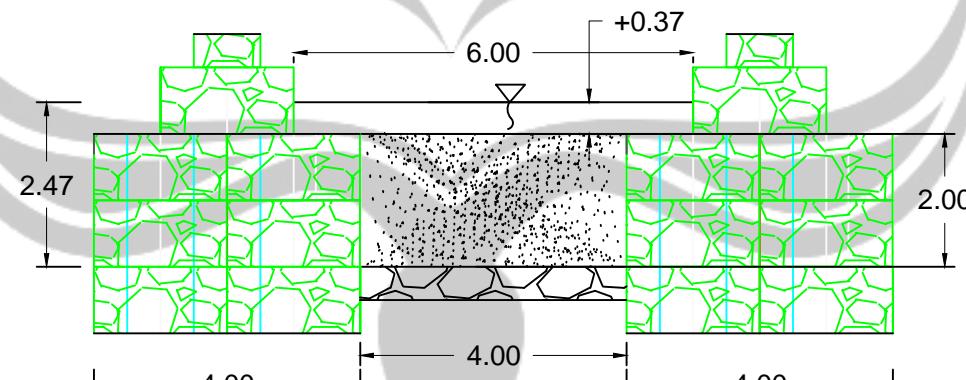


Satuan : Meter (m)
Skala (1 : 50)



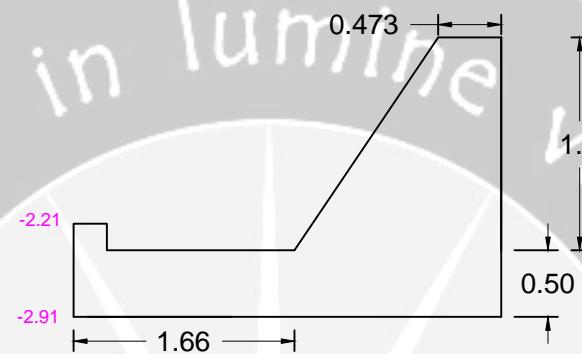
BENDUNG B

Satuan : Meter (m)
Skala (1 : 100)



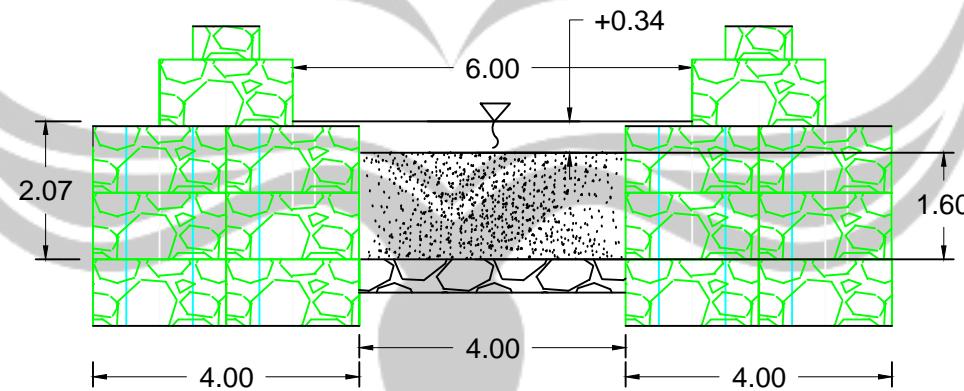
POTONGAN 2-2

Satuan : Meter (m)
Skala (1 : 50)



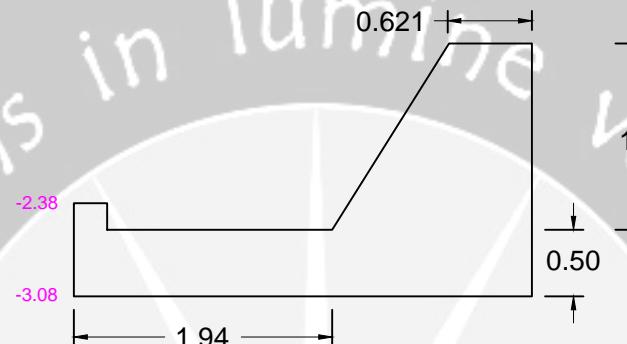
BENDUNG C

Satuan : Meter (m)
Skala (1 : 100)



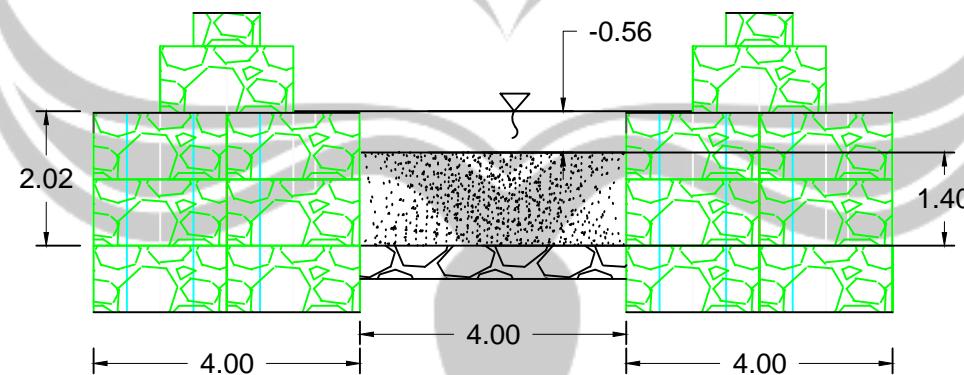
POTONGAN 3-3

Satuan : Meter (m)
Skala (1 : 50)



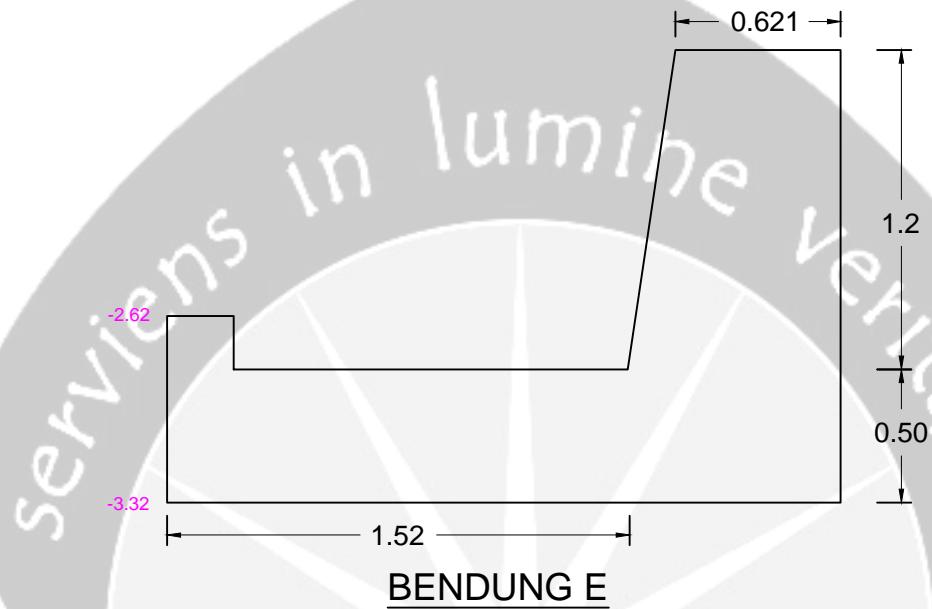
BENDUNG D

Satuan : Meter (m)
Skala (1 : 100)

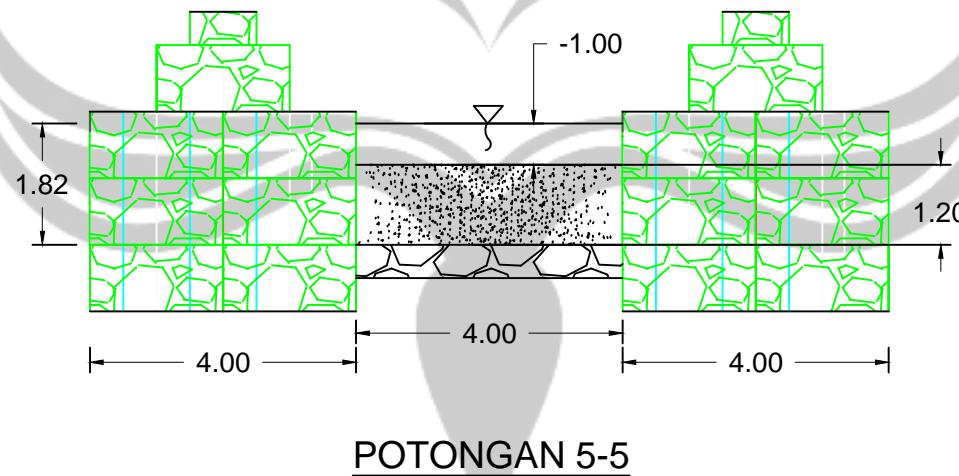


POTONGAN 4-4

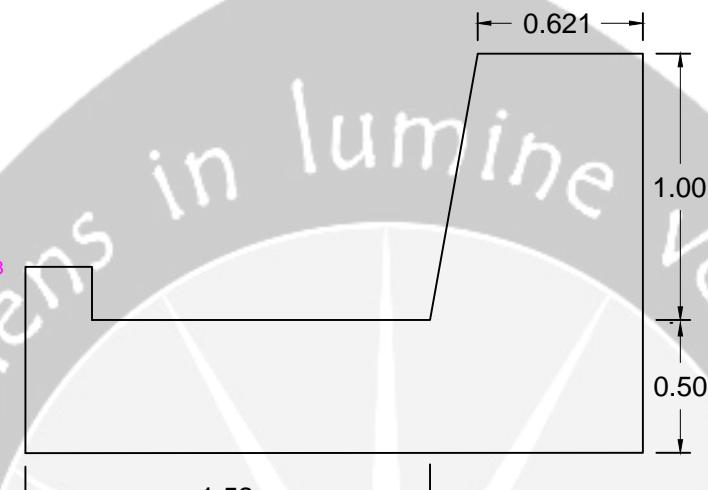
Satuan : Meter (m)
Skala (1 : 25)



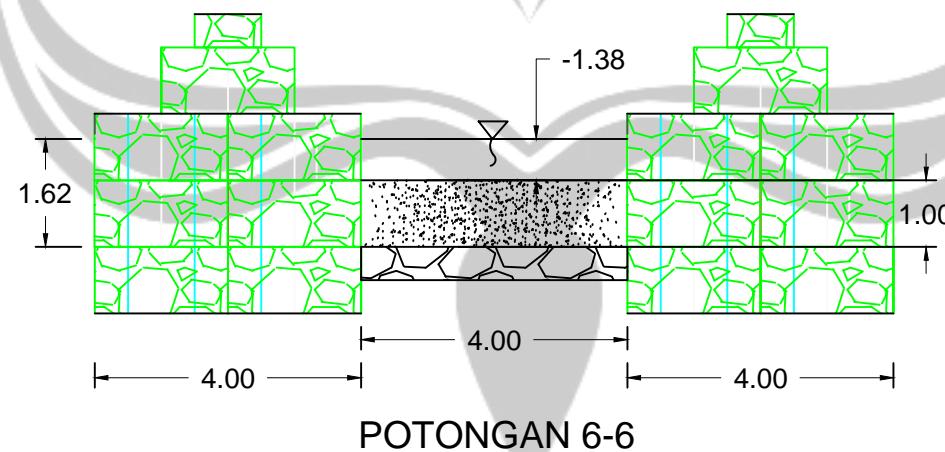
Satuan : Meter (m)
Skala (1 : 100)



Satuan : Meter (m)
Skala (1 : 25)

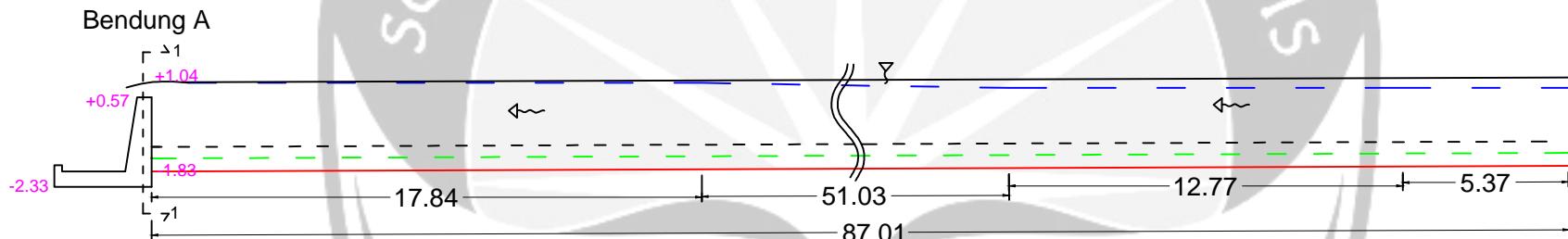


Satuan : Meter (m)
Skala (1 : 100)



Profil Muka Air

Segmen 1



Volume : 904.8 (m^3)

Satuan : Meter (m)

— : Dasar saluran

— : Muka air

- - - : Muka air normal sebelum bendung

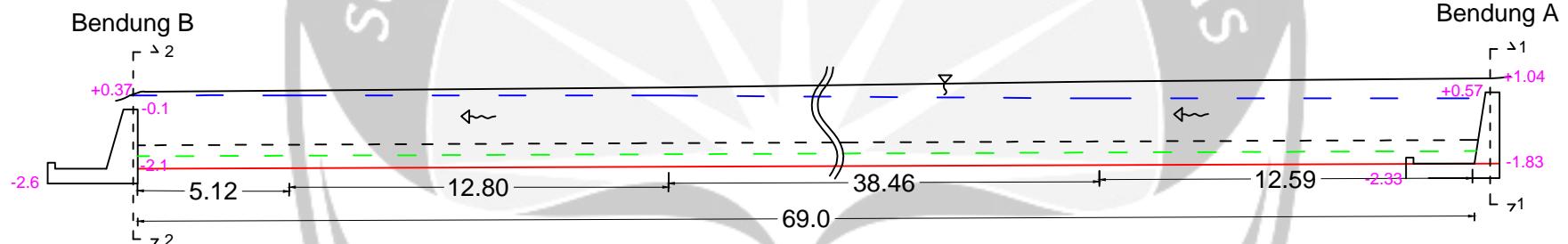
- - - : Muka air kritis sebelum bendung

- - - : Elevasi muka air akibat bendung di hilir

Skala (1 : 200)

Profil Muka Air

Segmen 2



Volume : 634.8 (m^3)

Satuan : Meter (m)

— : Dasar saluran

— : Muka air

- - - : Muka air normal sebelum bendung

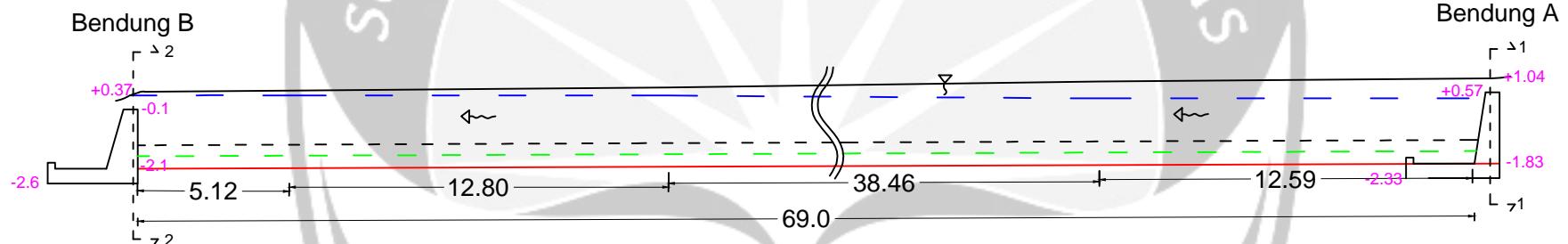
- - - : Muka air kritis sebelum bendung

- - - : Elevasi muka air akibat bendung di hilir

Skala (1 : 200)

Profil Muka Air

Segmen 2



Volume : 634.8 (m^3)

Satuan : Meter (m)

— : Dasar saluran

— : Muka air

- - - : Muka air normal sebelum bendung

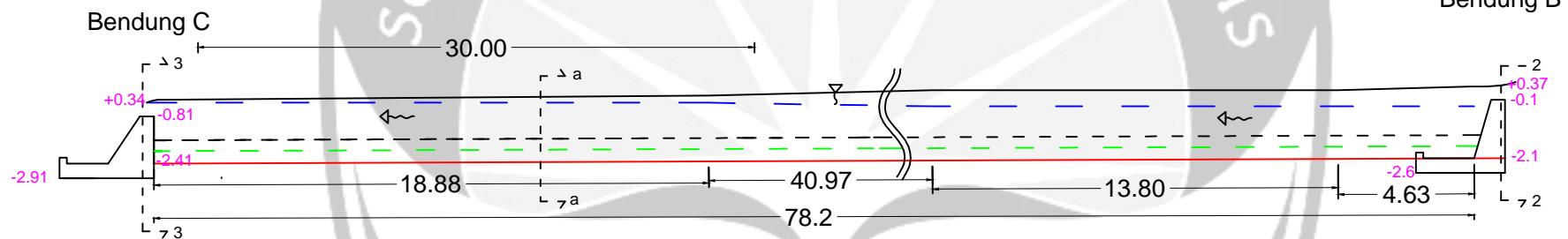
- - - : Muka air kritis sebelum bendung

- - - : Elevasi muka air akibat bendung di hilir

Skala (1 : 200)

Profil Muka Air

Segmen 3



Volume : 1031.2 (m^3)

Satuan : Meter (m)

— : Dasar saluran

— : Muka air

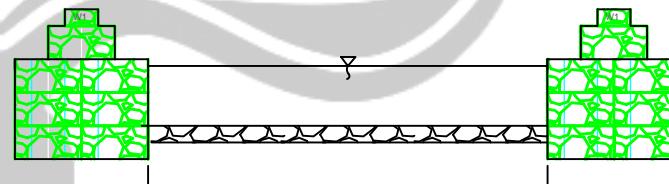
--- : Muka air normal sebelum bendung

— : Muka air kritis sebelum bendung

— : Elevasi muka air akibat bendung di hilir

Skala (1 : 200)

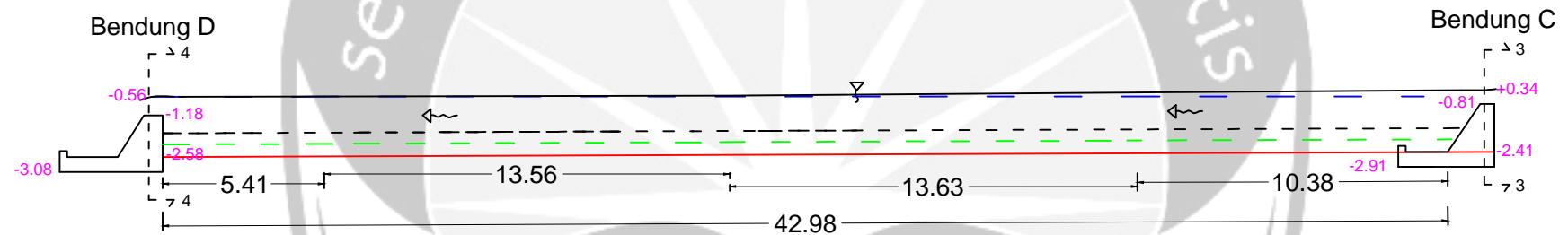
Tampungan Sebelum Perencanaan
Embung Memanjang



POTONGAN a-a

Profil Muka Air

Segmen 4



Volume : 257.99 (m^3)

Satuan : Meter (m)

— : Dasar saluran

— : Muka air

- - - : Muka air normal sebelum bendung

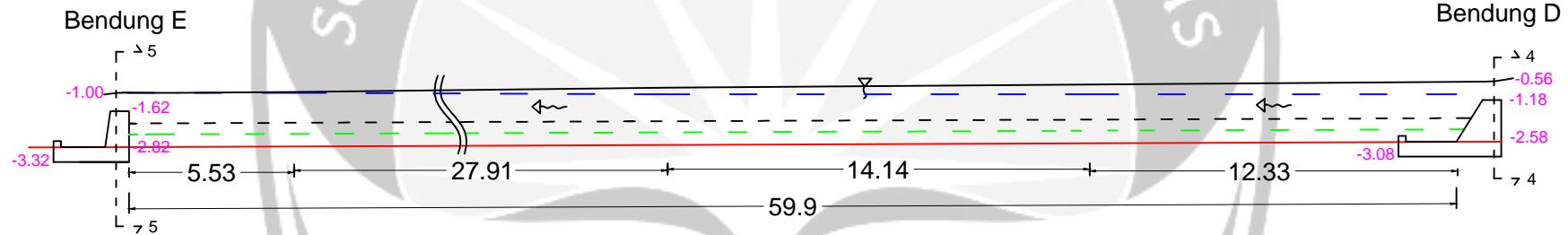
— - : Muka air kritis sebelum bendung

- - - - : Elevasi muka air akibat bendung di hilir

Skala (1 : 200)

Profil Muka Air

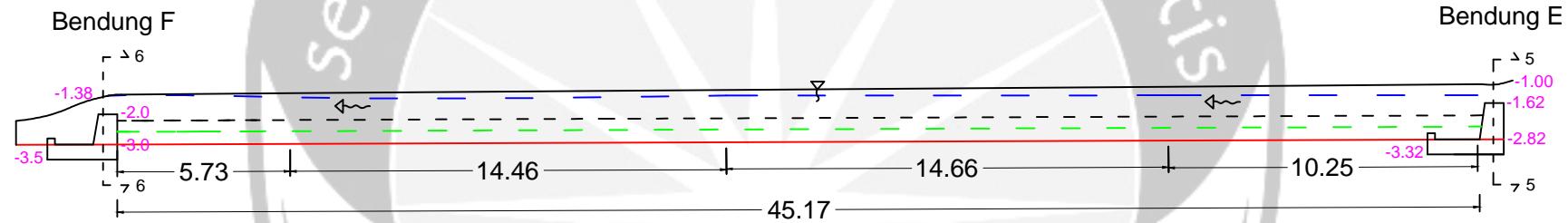
Segmen 5



Volume : 315.64 (m^3)
Satuan : Meter (m)
— : Dasar saluran
— : Muka air
- - - : Muka air normal sebelum bendung
- - - - : Muka air kritis sebelum bendung
- - - - - : Elevasi muka air akibat bendung di hilir
Skala (1 : 200)

Profil Muka Air

Segmen 6



Volume : 199.14 (m^3)

Satuan : Meter (m)

— : Dasar saluran

— : Muka air

- - - : Muka air normal sebelum bendung

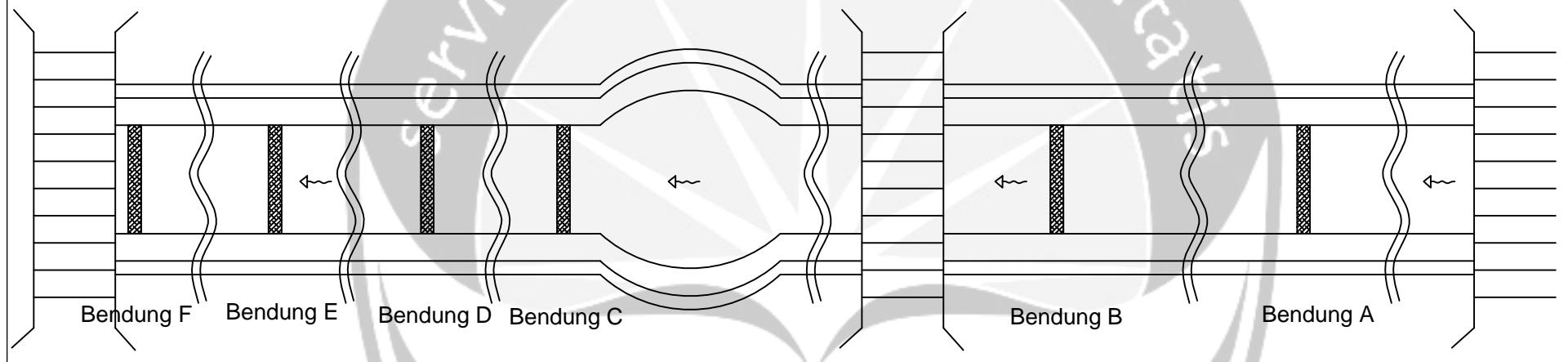
- - - : Muka air kritis sebelum bendung

- - - : Elevasi muka air akibat bendung di hilir

Skala (1 : 200)

EMBUNG MEMANJANG

Tipe Bendung Peluap Ambang Lebar



TAMPAK ATAS

Satuan : Meter (m)
Skala (1 : 200)