

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Bendung Mrican

Bendung Mrican dialiran sungai Gajah Wong yang berlokasi di dusun Jurang Bodon Jagalan Banguntapan mempunyai pengaruh yang sangat besar bagi kehidupan masyarakat Desa Wirokerten dan Desa Tamanan karena sebagian mata pencaharian mereka adalah pertanian dan perikanan. Aliran intake yang diambil dari Bendung Mrican merupakan satu-satunya saluran yang bisa dimanfaatkan oleh warga di kedua desa tersebut

Akibat banjir yang cukup besar menyebabkan badan Bendung Mrican patah menjadi beberapa bagian, hal ini menjadi penyebab bendung tersebut tidak berfungsi lagi dan aliran pintu air di bagian Barat terhenti karena muka air turun sehingga lahan seluas 141 ha kering dan terancam gagal panen. Dari luas tersebut hanya 10% lahan yang masih dapat dipanen sedangkan perikanan tidak menghasilkan sama sekali

Aliran Bendung Mrican mengalir di desa-desa.

Desa Wirokerten memiliki empat dusun yaitu :

- a. Dusun Grojogan luas lahan 40 ha
- b. Dusun Boto Kenceng luas lahan 21,3 ha
- c. Dusun Sampangan luas lahan 25,5 ha
- d. Dusun Ndladan luas lahan 12,4 ha

Desa Tamanan memiliki empat dusun yaitu :

- a. Dusun Glagah luas lahan 12 ha
- b. Dusun Bantengan 12,7 ha
- c. Dusun Krogokan luas lahan 9,1 ha
- d. Dusun Nglebeng luas lahan 8 ha

6.2 Biaya Pembangunan

Biaya pembangunan adalah dana/investasi yang dikeluarkan oleh pihak pengelola proyek dalam hal ini adalah pemerintah. Dana ini hanya dikeluarkan satu kali yaitu pada awal pembangunan Bendung Mrican. Biaya pembangunan ini merupakan data sekunder yang berasal dari pemerintah direncanakan oleh Tim Perencana DPU sebesar Rp. 1.080.000.000,00.

Tabel 6.1 Rekapitulasi Biaya Pembangunan

NO.	URAIAN PEKERJAAN	JUMLAH HARGA
I.	PEKERJAAN PERSIAPAN.	Rp. 10.000.000.00
II.	PEKERJAAN TANAH.	Rp. 33.686.732.00
III.	PEKERJAAN PASANGAN.	Rp. 866.107.131.00
IV.	PEKERJAAN BETON.	Rp. 52.930.816.00
V.	PEKERJAAN KAYU DAN BESI.	Rp. 9.093.600.00
VI.	PEKERJAAN PENGERINGAN.	Rp. 10.000.000.00
A.	SUB JUMLAH.	Rp. 981.818.279.00
B.	PAJAK PERTAMBAHAN NILAI (10% x A) =	Rp. 98.181.827.00
C.	JUMLAH HARGA (A+B)	Rp. 1.080.000.106.00
D.	DIBULATKAN	Rp. 1.080.000.000.00

Terbilang : satu milyar delapan puluh juta rupiah.

Sumber : Dinas Pengairan, Jalan Solo

6.3 Biaya perawatan dan Operasional

Biaya perawatan adalah dana yang dikeluarkan pemerintah untuk menjaga agar bendung tetap berfungsi sebagaimana mestinya. Total biaya perawatan sebesar Rp.1.200.000,00 dalam 1 tahun meliputi biaya pemeliharaan, biaya resiko kerusakan, biaya resiko kehilangan .

Biaya operasional adalah dana untuk menjalankan agar fungsi bendung dapat optimal. Total biaya operasional sebesar Rp.29.160.000,00 dalam 1 tahun.

Biaya operasional ini terdiri dari :

- a. juru pengairan yang bertugas mengawasi bangunan-bangunan pengairan yang ada di daerah tersebut.
- b. jaga bendung yang bertugas menjaga dan mengawasi bendung tersebut sehingga aliran irigasi dapat berjalan lancar
- c. tenaga bertugas membantu jaga bendung

Tabel : 6.2 Biaya perawatan dan operasional

No	Biaya	Biaya per bulan	Biaya per tahun
1	Perawatan bendung	Rp. 100.000,00	Rp. 1.200.000,00
2	Gaji Pegawai		
	- Juru pengairan	Rp. 1.000.000,00	Rp. 12.000.000,00
	- Jaga bendung	Rp. 850.000,00	Rp. 10.200.000,00
	- Tenaga 2 orang @ Rp 290.000,00	Rp. 580.000,00	Rp. 6.960.000,00
		Jumlah	Rp. 30.360.000,00

Sumber : Dinas Pengamatan, Kota Gede

6.4 Manfaat

Manfaat adalah sesuatu yang dirasakan oleh masyarakat akibat dari dikeluarkan biaya. Manfaat ini diperhitungkan dari manfaat pada saat bendung normal sebesar Rp. 3.211.829.800,00 / tahun dan manfaat yang didapat setelah bendung rusak sebesar Rp. 109.475.480,00 / tahun sehingga dari perhitungan tersebut dapat diketahui manfaat yang didapat jika bendung tersebut dibangun yaitu sebesar Rp. 3.102.354.320,00 / tahun

Tabel: 6.3. Manfaat

Lokasi	Luas (ha)	Kondisi Bendung		Manfaat (Rp)
		Normal (Rp)	Rusak (Rp)	
Desa Wirokerten	99,2			
Dusun Grojogan	40	997.672.000	31.517.200	966.154.800
Dusun Boto Kenceng	21,3	509.618.000	16.836.800	492.781.200
Dusun Sampangan	25,5	630.547.400	18.687.240	611.860.160
Dusun Ndladan	12,4	737.535.000	8.788.500	728.746.500
Desa Tamanan	41,8			
Dusun Glagah	12	99.528.000	9.952.800	89.575.200
Dusun Bantengan	12,7	104.883.200	10.488.320	94.394.880
Dusun Krogokan	9,1	70.270.200	7.027.020	63.243.180
Dusun Nglebeng	8	61.776.000	6.177.600	55.598.400
Jumlah	141	3.211.829.800	109.475.480	3.102.354.320

6.5. Perbandingan Biaya dan Manfaat

Dari analisis biaya dan manfaat yang telah diperoleh ternyata manfaat dibangunnya Bendung Mrican lebih besar dari biaya. Manfaat yang dihasilkan sebesar Rp. 3.102.354.320,00 / tahun sedangkan biaya yang dibutuhkan untuk pembangunan bendung dan biaya perawatan-operasional dengan asumsi umur 50 tahun adalah :

Tabel : 6.4 Biaya Pertahun Bendung

Umur Bendung (Tahun)	Biaya / Tahun (Rp)
50	160.360.000
40	161.364.000
30	164.431.200
20	174.950.400
10	221.498.400

$$\frac{\text{Total Manfaat}}{\text{Total Biaya}} = \frac{B}{C} \geq 1$$

a. umur 50 tahun

$$B/C = \frac{\text{Rp. 3.102.354.320,00}}{\text{Rp. 160.413.600,00}} = 19,3397 > 1 \dots\dots\text{ok}$$

b. umur 40 tahun

$$B/C = \frac{\text{Rp. 3.102.354.320,00}}{\text{Rp. 161.364.000,00}} = 19,2258 > 1 \dots\dots\text{ok}$$

c. umur 30 tahun

$$B/C = \frac{\text{Rp. 3.102.354.320,00}}{\text{Rp. 164.431.200,00}} = 18,8672 > 1 \dots\dots\text{ok}$$

d. umur 20 tahun

$$B/C = \frac{\text{Rp. 3.102.354.320,00}}{\text{Rp. 174.950.400,00}} = 17,7328 > 1 \dots\dots\text{ok}$$

e. umur 10 tahun

$$B/C = \frac{\text{Rp. } 3.102.354.320,00}{\text{Rp. } 221.498.400,00} = 14,0062 > 1 \dots\dots\text{ok}$$

Ket : - $B/C \geq 1$ bendung layak dibangun

- $B/C \leq 1$ bendung tidak layak dibangun

- a. Karena dari hasil perhitungan B/C (*Benefit Cost*) nialinya jauh diatas 1 maka investasi pembangunan Bendung Mrican layak untuk dilakukan.
- b. Dari perhitungan umur bendung 50 tahun investasi pembangunan yang dilakukan layak untuk dibangun.
- c. Dari umur 50 tahun, kemudian di coba untuk perhitungan 40 tahun, 30 tahun, 20 tahun, 10 tahun ternyata dari tahun-tahun tersebut tetap layak untuk dibangun.