

BAB VI
BILL OF QUANTITY & RENCANA ANGGARAN BIAYA

6.1 Bill Of Quantity (BOQ)

Pada perencanaan sistem pemanenan air hujan membutuhkan material peralatan yang digunakan untuk membangun sistem jaringan pemanenan air hujan. Dalam perencanaan dibutuhkan Rencana Anggaran Biaya. Pada tabel perencanaan hanya terdapat rekapitan untuk anggaran biaya, untuk melihat detail *Bill Of Quantity (BOQ)* dan Rencana Anggaran Biaya (RAB) dapat dilihat pada lampiran BOQ dan RAB. Dalam merencanakan jaringan sistem pemanenan air hujan di UPT Balai Yasa Yogyakarta membutuhkan anggaran biaya sejumlah Rp 5.321.154.000,- atau terbilang lima milyar tiga ratus dua puluh satu juta seratus lima puluh empat ribu rupiah.

6.2 Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Kegiatan : Tugas Akhir
Pekerjaan : Pembangunan Jaringan Pemanenan Air Hujan
Lokasi : UPT Balai Yasa Yogyakarta
Tahun : 2018

Tabel 6.1 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya

NO	URAIAN PEKERJAAN	JUMLAH HARGA (Rp.)
I	PEKERJAAN PENGADAAN DAN PEMASANGAN PIPA & AKSESORIS SEGMENT 1	1.071.136.288
II	PEKERJAAN PENGADAAN DAN PEMASANGAN PIPA & AKSESORIS SEGMENT 2 A	867.107.680
III	PEKERJAAN PENGADAAN DAN PEMASANGAN PIPA & AKSESORIS SEGMENT 2 B	625.697.260
IV	PEKERJAAN PENGADAAN DAN PEMASANGAN PIPA & AKSESORIS SEGMENT 3	796.987.026
V	PEKERJAAN PENGADAAN DAN PEMASANGAN PIPA & AKSESORIS SISTEM DISTRIBUSI	178.064.917
VI	PEKERJAAN PENGADAAN DAN PEMASANGAN BANGUNAN PELENGKAP	858.654.304
	Jumlah	4.397.647.476
	Jasa 10%	439.764.748
	Jumlah	4.837.412.224
	PPN 10 %	483.741.222
	JUMLAH TOTAL	5.321.153.446
	JUMLAH TOTAL DIBULATKAN	5.321.154.000
	Terbilang (Lima milyar tiga ratus dua puluh satu juta seratus lima puluh empat ribu rupiah)	

Sumber: Hasil Perhitungan, 2018

6.3 Keuntungan Adanya *Water Saving*

Keuntungan yang didapatkan dalam menerapkan sistem *rainwater harvesting* merupakan sebuah bentuk investasi apabila dilihat dari segi ekonomi. Karena itu perlu diketahui dari segi investasi apakah nilai investasi sesuai dengan keuntungan yang akan didapatkan. penghematan yang didapatkan yaitu sebesar Rp. 292.100,- /hari.

$$\text{Penghematan} = \text{Rp. } 292.100,- \text{ /hari.}$$

Untuk mencari penghematan biaya dalam waktu satu tahun, dapat dengan menggunakan asumsi 6 bulan terjadi hujan efektif dalam 1 tahun sehingga :

$$\text{Penghematan} = \text{Rp. } 292.100,- \text{ /hari.} \times 30 \text{ hari} \times 6 \text{ Bulan}$$

$$\text{Penghematan} = \text{Rp. } 52.578.000,- \text{ /tahun}$$

Jadi penghematan yang dilakukan setelah adanya sistem *Rainwater Harvesting* dikawasan UPT Balai Yasa Yogyakarta sebesar Rp. 52.578.000,-/tahun. Keuntungan dapat digunakan untuk pemeliharaan sistem *rainwater harvesting*.