

## BAB VI

### PENUTUP

#### VI.1 KESIMPULAN

Dari pembahasan di atas maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- Analisa pemanfaatan yang tercapai hanya dari segi penggunaan air dan lingkungan, tetapi tidak dicapai pemanfaatan dari segi biaya.
- Biaya yang sangat besar dalam pengadaan *rain barrel* dapat tertutupi oleh keuntungan yang tidak ternilai yaitu pelestarian alam dengan cara konservasi air dan meningkatkan kesadaran publik akan pentingnya konservasi air.
- Untuk menentukan volume air hujan yang tertampung, menggunakan suatu data hujan perwakilan berupa perhitungan hujan andalan untuk menghitung volume hujan dengan peluang terjadinya besar.
- Penentuan volume *rain barrel* dilakukan dengan memilih volume yang paling minimum diantara volume-volume tertampung, dikarenakan luas daerah tangkapan yang sangat besar mengakibatkan volume tertampung yang dihasilkan besar sehingga berdampak pada pembiayaan yang sangat besar
- Volume *overflow* kumulatif yang tersisa setelah volume *demand* terpenuhi akan disimpan dan *direcharge*. Opsi untuk volume yang disimpan dapat berupa menyalurkan air ke gedung yang kekurangan air, menambah jumlah kapasitas *rain barrel*, menyalurkan air ke fakultas lain, membuat kolam penampungan sementara, mengintegrasikan dengan *cistern*. Sedangkan opsi untuk volume yang akan *direcharge* adalah membuat sumur kering, membuat parit infiltrasi, menambah jumlah *rain garden*.
- *Rain barrel* pada gedung Dekanat, yang kekurangan volume *supply* untuk memenuhi volume *demand*, mendapat tambahan air dari gedung terdekat yaitu gedung Farmasi.

- Dikarenakan rain barrel mudah diinstall (dibangun), maka tidak dihitung biaya konstruksi *rain barrel* tersebut.

## VI.2 REKOMENDASI

Agar hasil yang didapatkan dari perhitungan-perhitungan dan pembahasan di atas yang diperlukan adalah :

- Mengurangi resiko terjadinya kebocoran pada komponen daerah tangkapan, seperti talang/*gutter*, *downspout*, dll.
- Melengkapi data curah hujan yang terjadi di FMIPA UI agar menghasilkan hasil yang lebih akurat.
- Melakukan penelitian yang lebih rinci untuk mendapatkan data *time of concentration* dan koefisien atap yang lebih akurat.
- Melakukan survei lebih lanjut untuk mengetahui harga pembuatan *rain barrel* yang lebih tepat.
- Memanfaatkan semua gedung yang ada sebagai daerah tangkapan sehingga didapat lebih banyak limpasan hujan.