

## BAB VIII

### PENUTUP

#### 8.1 Kesimpulan

Dengan adanya embung musuk ini, diharapkan akan memperbaiki tingkat kehidupan masyarakat, khususnya di desa musuk dan sekitarnya. Kami penyusun tugas akhir ini selama penyusunan laporan tugas akhir ini banyak mengalami kendala – kendala, baik oleh adanya data yang kurang lengkap, maupun karena masih kurangnya ilmu yang kami miliki, mudah – mudahan semua ini dapat memberikan pelajaran bagi kita semua. Kami penyusun menyadari bahwa setelah apapun suatu ilmu tanpa ditunjang oleh data – data masukan yang akurat tidak akan memberikan hasil yang optimal, dan sehebat apapun suatu perencanaan bangunan tanpa diikuti oleh pelaksanaan yang baik hal ini akan sia – sia, serta sebaik apapun hasil bangunan tanpa didukung oleh pemeliharaan yang baik juga tidak akan memenuhi tujuan yang diharapkan. Jadi ada hubungan yang erat antara ilmu, data pendukung perencanaan, pelaksanaan, dan pemeliharaan. Dari hasil perhitungan dan perencanaan kami menyimpulkan:

1. Dari hasil pengamatan di lapangan embung yang direncanakan tipe embung urugan tanah homogen.
2. Dari hasil perhitungan volume embung terhadap elevasi dan luas permukaan didapatkan elevasi mercu embung pada + 437,00 m.
3. Berdasarkan perhitungan sedimen endapan yang terjadi disekitar kolam adalah cukup besar. Perlu adanya penanganan oleh pemerintah dan masyarakat sekitar untuk mengurangi sedimentasi di daerah embung dengan penghijauan.
4. Tinggi jagaan yang didapatkan dengan memperhatikan faktor-faktor seperti : tinggi jangkauan ombak yang disebabkan oleh angin, tinggi ombak yang disebabkan oleh gempa, kenaikan permukaan air waduk yang disebabkan oleh ketidaknormalan operasi pintu-pintu bangunan dan untuk mencegah agar tidak terjadi limpasan pada embung, maka jagaan diambil sebesar 2 m.
5. Tinggi embung yang didapat dengan mengurangi tinggi elevasi embung dengan elevasi dasar bendungan, didapatkan tinggi embung  $\pm 15,00$  m.
6. Berdasarkan perhitungan lebar mercu didapatkan lebar mercu embung sebesar 6,00 m.

7. Pelimpah banjir (*spillway*) untuk saluran pengarah aliran didapatkan lebar sebesar 50 m.
8. Dari perhitungan didapatkan ukuran kolam olak adalah 30 m x 10 m.
9. Pada terowongan pengelak dipakai pipa berdiameter 1,00 m.
10. Dengan adanya bangunan embung di Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali, maka kebutuhan air baku bagi penduduk Kecamatan Musuk dapat terpenuhi, terutama pada musim kemarau, karena bangunan ini berfungsi sebagai tampungan air pada musim hujan dan dapat dimanfaatkan pada musim kemarau. Sehingga tujuan dari pembuatan embung ini dapat tercapai dan sangat bermanfaat bagi penduduk di Kecamatan Musuk.
11. Dengan dibangunnya embung tersebut, maka tinggi muka air tanah di sekitar bangunan embung dapat ikut menyesuaikan dengan tinggi muka air tanah pada embung tersebut. Sehingga permukaan air tanah dapat terbantu ikut naik.

## 8.2 Saran-saran

1. Untuk mendapatkan perhitungan desain yang benar-benar akurat, maka pemakaian metode perhitungan harus benar-benar tepat dengan kondisi yang ada. Disamping itu data-data yang digunakan dalam perhitungan juga haruslah dianalisis secara teliti dengan menggunakan berbagai macam teori yang ada.
2. Untuk memaksimalkan fungsi dari embung Musuk ini maka perlu diadakan penyuluhan terhadap masyarakat yang ada di sekitar embung tersebut.
3. Perlu pemeriksaan secara berkala terhadap kondisi konstruksi agar kerusakan-kerusakan yang terjadi dapat ditangani dengan cepat.
4. Perlu adanya penghijauan pada DAS .
5. Dibentuk kelompok - kelompok pengguna air, sehingga pemakaian air bisa diatur dengan merata dan efisien supaya tidak terjadi perselisihan antara masyarakat pengguna..