

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Jadi setelah dilakukan perhitungan serta pengolahan data dengan menggunakan metode *behaviour* dan metode *semi-infinite* didapatkan suatu kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan Metode *Behaviour* dapat dilihat untuk saat ini kehandalan Waduk Cengklik adalah 100 % dan kegagalan 0 %. Dengan didapat volume tampungan efektif rata-rata waduk sebesar 4.039.004,18 m³ setiap harinya, dengan besarnya *draft* kebutuhan alternatif maksimum yang dapat ditingkatkan adalah 46.000 m³/hari. Sedangkan dengan pelayanan yang konstan untuk analisis menggunakan Metode *Semi-Infinite* didapat volume tampungan efektif rata-rata waduk sebesar 6.228.728,14 m³ setiap harinya, dengan *draft* kebutuhan alternatif yang dapat ditingkatkan menjadi 36.693,478 m³/hari.
2. Dengan menggunakan kedua metode yaitu metode *behaviour* dan metode *semi-infinite* yang dapat digunakan sebagai acuan dalam pengoperasian waduk adalah dengan menggunakan metode *behaviour* karena dengan menggunakan metode *behaviour* kita dapat meningkatkan *draft* kebutuhan semaksimal mungkin sehingga luas pelayanan juga dapat ditentukan. Menggunakan metode *semi-infinite* juga dapat dilakukan namun dengan catatan *draft* kebutuhan yang dapat ditingkatkan harus konstan dan agar tingkat kehandalan tampungan efektif waduk tidak mengalami penurunan atau kosong.
3. Pelayanan mengalami peningkatan setelah *draft* kebutuhan ditingkatkan, pelayanan yang mengalami peningkatan adalah PDAM sedangkan untuk jaringan irigasi tidak mengalami perubahan pelayanan atau stabil. Untuk PDAM peningkatan pelayanan menjadi 105.875 pelanggan dari semula 60.500 pelanggan dengan *draft* kebutuhan maksimum sebesar 46.000 m³/hari dan pada jaringan irigasi pelayanan masih stabil yaitu dengan luas

daerah irigasi seluas 1.578 Ha dengan *draft* kebutuhan maksimum sebesar 46.000 m³/hari.

B. Saran

Tugas akhir ini bukanlah milik penyusun semata, namun akan lebih baiknya jika dapat memberikan inspirasi pada pembaca. Maka hendaknya bagi penyusun lain yang ingin menyusun tugas akhir lebih menyempurnahkan tulisan dengan beberapa saran sebagai berikut :

1. Data pengamatan yang lebih panjang jika memungkinkan dapat diperoleh dari awal waduk beroperasi sampai waktu pengamatan, namun analisis tampungan waduk tidak hanya dilakukan sekali selama umur pakai suatu waduk tetapi analisis dapat dilakukan minimal per-sepuluh bulanan.
2. Diperlukan data terbaru untuk melakukan analisis kapasitas tampungan waduk agar lebih baik dan akurat sehingga tingkat kesalahan dalam perhitungan dapat diperkecil.
3. Diperlukan data-data yang lebih akurat dari instansi terkait.
4. Untuk menganalisis tampungan waduk dapat juga menggunakan metode