

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tugas akhir ini maka didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil analisis kebutuhan air 25 tahun mendatang, pada kebutuhan air irigasi mengalami penurunan dari tahun ke tahun sedangkan untuk kebutuhan air PDAM untuk SL mengalami kenaikan dan untuk KU mengalami penurunan. Debit maksimum dari total kebutuhan air yaitu 7,324 m³/det.
2. Pada potongan melintang bagian hilir atau di Sungai Cimanuk Lama, kapasitas maksimum berada pada ketinggian 2 m dengan debit 48,596 m³/det. Sehingga debit tersebut menjadi debit maksimum dalam penggelontoran melalui pintu pengendali.
3. Berdasarkan untuk bukaan 1 pintu setinggi 10 cm pada keadaan Q₅₀, dan Q₁₀₀ dapat memenuhi debit pengambilan, sedangkan untuk kondisi Q₂, dan Q₂₀ tidak dapat memenuhi. Akan tetapi untuk bukaan pintu setinggi 100 cm pada keadaan Q₂, dan Q₂₀ dapat memenuhi karena tidak melampaui batas maksimum, sedangkan untuk kondisi Q₅₀, dan Q₁₀₀ telah melampaui batas maksimum. Pada kondisi muka air rendah dengan memakai rerata debit andalan dapat terpenuhi kecuali untuk bukaan 10 cm

5.2 Implikasi

Saran yang ada untuk lokasi penelitian baik untuk pos jaga maupun dinas yang terkait, sebagai berikut:

1. Dalam musim hujan, petugas pengatur pintu diharapkan bisa mengatur buka tutup pintu dalam menghadapi kenaikan tinggi muka air. Debit yang dialirkan melalui pintu sesuai dengan debit pengambilan.
2. Operasi bukaan 1 pintu menjadi acuan dalam bukaan pintu, sehingga dalam pengoperasian pintu diharapkan adanya kombinasi dalam bukaan pintu

5.3 Rekomendasi

Hasil penelitian tugas akhir ini tentunya masih terdapat kekurangan, oleh karena itu kekurangan yang ada semoga bisa menjadi rekomendasi untuk penelitian berikutnya. Rekomendasi yang dapat penulis sampaikan diantaranya:

1. Kurangnya data terhadap sedimen mengakibatkan tidak dilakukannya analisis sedimen, alangkah baiknya analisis terhadap sedimen baik laju maupun volume sedimen dapat dilakukan
2. Untuk mendapatkan hasil yang lebih teliti diusahakan simulasi pintu memakai perangkat lunak (*software*)