BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil perhitungan, mulai dari analisa hidrologi hingga analisa hidrolika maka diperoleh hasil sebagai berikut.

1. Dari perhitungan analisa hidrologi menggunakan HEC-HMS 3.5 di peroleh debit banjir rencana yaitu Q25 tahun sebesar 615.9 m3/detik
2. Kolam retensi dengan demensi 17 ha dan kelaman 3 m dapat mengurangi debit benjir sebesar 537.16 m3/detik
3. Dengan ada kolam retensi masih terjadi banjir pada Cross 12,15,16 dan 17 sehingga diperlukan normalisasi dikarenakan terbatasan lahan untuk memperluas kolam tidak bisa dilaksanakan
4. Setelah dilakukan normalisasi pada dasar saluran dengan kemiringan saluran 0.00045 dan kecepatan saluran 1.77 m/detik
5. Sehingga penampang saluran, tersebut mampu menampung debit banjir maksimum 209.88 m3/detik tanpa adanya limpasan.
6. Setelah adanya penanganan dengan kolam di tambah normalisasi dapat menampung debit banjir di sungai cirapuan 1 dengan debit banjir 615.9 m3/detik sedangkan debit banjir rencana dengan kolam dan normalisasi 747.04 m3/detik

5.2 Saran

Saran untuk penanganan banjir di Sungai Cirapuan 1 adalah sebagai berikut :

1. Perlu adanya perbaikan bangunan hidraulis
2. Pelaksanan penanganan banjir harus memperhatikan banyak aspek dilapangan,salah satu masalah pembebasan lahan
3. Perlu adanya kesadaran masyarakat dengan tidak membuang sampah ke sungai
4. Perlu dilakukan kajian yang lebih mendalam mengenai hubungan antara penelusuran banjir dengan pendekatan hidrologi dan hidrolika dengan meneliti rumus dan parameter lainnya serta dengan menambah sampel peneliti
5. Desain kolamm Retensi sebaiknya menggunakan perhitungan yang sesuai dalam pemilihan ini tidak di perhitungkan bangunan