

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

1. Pehitungan hujan rencana dilakukan dengan empat metode yaitu metode normal, metode gumbel, metode log normal dan metode log person III dan di uji memakai chikuadrat dan smirnov kolmogorof. Metode yang digunakan adalah metode log normal periode ulang 10 tahun sebesar 307,555 mm.
2. Perhitungan debit banjir rencana menggunakan metode rasional dengan periode ulang 10 tahun pada tahun 2007 sebesar 131,299 m³/det pada tahun 2017 sebesar 132,524 m³/det .
3. Pengendalian banjir dilakukan pada tahun 2017 dengan melakukan perubahan tata guna lahan pada tanah kosong sebesar 0,008 km² dan semak belukar sebesar 0,772 km² menjadi lahan perkebunan yang awalnya 0,059 km² menjadi 0,839 km². Debit setelah perubahan penggunaan lahan sebesar 132,097 m³/det (mengalami pengurangan sebesar 0,427 m³/det) sehingga penampang sungai dapat menampung debit rencana pada tahun 2017 tersebut.

5.2 Saran

1. Sebaiknya pada bagian hulu sungai Batang Arau dilakukan reboisasi dan meningkatkan daerah resapan.
2. Pada Sub DAS Batang Arau agar di lakukan pemeliharaan lingkungan seperti pembuangan sampah langsung ke tempat pembuangan akhir dan adanya pemeliharaan drainase.
3. Pada Sub DAS Batang Arau di upayakan adanya penegakan peraturan dan pengendalian penggunaan lahan lebih efisien lagi seperti mengalihkan tanah kosong dan semak belukar menjadi lahan perkebunan.