

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Berdasarkan debit aliran sungai, kecepatan aliran dan lebar aliran sungai, sungai Bone termasuk dalam klasifikasi sungai besar.
2. Sungai Bone memiliki debit air larian sungai berkisar antara 40,28 m³/s sampai 143,90 m³/s yang dapat dijadikan debit acuan yang sangat bermanfaat untuk peringatan dini terjadinya banjir. Data debit aliran sungai ini juga dapat digunakan untuk perhitungan potensi pembangkit listrik tenaga air. Trend debit aliran sungai, semakin ke hilir sungai debit aliran sungai semakin besar
3. Kecepatan aliran air sungai mengalami penurunan kecepatan menuju hilir sungai. Kecepatan aliran sungai yang besar menggambarkan besar sudut kemiringan dasar sungai juga besar.
4. Aliran sungai Bone memiliki aliran laminar, turbulen dan transisi. Karakter aliran pada zona melintang sungai, ada juga yang terbagi dua yaitu pada bagian tengah memiliki aliran laminar dan pada bagian tepi memiliki aliran turbulen. Pola aliran turbulen ini mengakibatkan terjadinya gerakan partikel dasar sungai akan mengalami transfer material.
5. Bentuk geometri sungai setiap tampang melintang berbeda-beda untuk tiap lokasi sesuai dengan karakter alur sungai yang membentuk badan sungai.

Selain itu penyusun dasar sungai Bone memiliki kecenderungan makin ke hilir semakin halus.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian ini dapat disarankan hal berikut:

1. Sungai Bone memiliki potensi untuk keberlanjutan pembangunan Provinsi Gorontalo, oleh karena itu perlu adanya peranan dan kerjasama antara pemerintah dan masyarakat dalam pengelolaan Sungai Bone agar pemanfaatan sungai berkelanjutan dapat dilakukan dengan optimal.
2. Dari hasil perhitungan debit aliran sungai Bone bagian hilir dan hulu sungai, kita dapat memperhitungkan potensi terjadinya banjir dengan mengetahui perubahan curah hujan di daerah hulu sungai. Oleh karena itu kita dapat memperhitungkan perubahan debit di daerah hilir apakah melebihi keadaan normal dan berpotensi banjir atau tidak. Dengan demikian dapat dibuat peringatan dini keadaan banjir yang membutuhkan stasiun pencatat curah hujan.
3. Penelitian lebih lanjut tentang profil sungai Bone ini masih dapat dilakukan ke arah Biologi sungai dengan menganalisis klasifikasi *family* tumbuhan sekitar, dan biota yang hidup di dalam air; ke arah geologi dan geografi dengan menganalisis klasifikasi batuan atau material penyusun sungai, erosi dan sedimentasi. Penelitian lanjutan ke arah potensi sungai Bone sebagai pembangkit listrik dapat dikaji juga dengan lebih dalam namun pemanfaatannya harus memperhatikan penggunaan teknologi tepat guna.