

BAB V

KESIMPULAN

5.1 kesimpulan

- a. Dari hasil perhitungan curah hujan tahun 2009 sampai tahun 2019 didapat curah hujan rata-rata tahunan sebesar 81,34 mm.
- b. Berdasarkan analisa peta tata guna lahan tahun 2009 dan 2019 terlihat bahwa telah terjadi perubahan tata guna lahan pada daerah aliran sungai Batang Malalo, baik itu peningkatan maupun penurunan jumlah luas kawasan. Seperti Hutan berkurang sebanyak 5,68 Ha ,lahan terbuka berkurang sebanyak 5,42 Ha , perkebunan bertambah sebanyak 1,38 Ha, pemukiman bertambah sebanyak 2,10 Ha, ladang berkurang sebanyak 3,77 Ha, sawah berkurang sebanyak 1,65 Ha, semak bertambah sebanyak 13,02 Ha.
- c. Perhitungan debit pada daerah aliran sunga Batang Malalo berdasarkan perubahan Tata guna lahan tahun 2009 dan 2019, didapatkan debit rencana pada tahun 2009 sebesar $5,950 \text{ m}^3/\text{det}$ dan tahun 2019 sebesar $6,589 \text{ m}^3/\text{det}$. Hal ini menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan debit dari tahun 2009 ke tahun 2019 yaitu sebesar $0,639 \text{ m}^3/\text{det}$.
- d. Berdasarkan Perhitungan Dimensi Sungai dengan debit rencana tahun 2009 dan tahun 2019, didapatkan perubahan tinggi air di badan sungai sebanyak 2,50 m, dimana h pada tahun 2009 dan h pada tahun 2019 2,55 m.
- e. Perkuatan tebing sungai sesuai dimensi yang direncanakan setelah di control kestabilannya ternyata aman dan dapat diterima.

5.2 Saran

1. untuk mengurangi aliran permukaandi daerah aliran sungai Batang Malalo agar dilakukan peningkatan resapan air seperti melakukan vegetasi tumbuhan, pohon pada daerah aliran sungai tersebut, apabila hujan turun fungsi daerah resapan akan berjalan dengan baik.
2. perlu adanya pengaturan luas dan jenis tata guna lahan yang sesuai dengan hal yang merujuk dan ketentuan yang berada pada peraturan pemerintah agar tercipta tata guna lahan yang optimal dan memiliki daerah resapan yang baik.

3. Dikarena adanya peningkatan debit banjir, dikhawatirkan pada beberapa tempat penampang sungai tidak mampu menampung debit banjir, maka disarankan untuk menormalisasi badan sungai.
4. untuk mengurangi aliran permukaan *run off* yang masuk ke badan sungai, disarankan untuk melakukan kegiatan naturalisasi

