

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dan analisa pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Dengan data hujan 10 tahun (2013-2022) menggunakan stasiun Koto Salapan dan Batang kapas diperoleh curah hujan rencana adalah 196.138 mm
- 2) Dari hasil perhitungan Debit banjir didapatkan hasil debit banjir tiap saluran untuk debit terendah dan tertinggi yaitu ruas 8-9 $L Q = 0,2058 \text{ m}^3/\text{dt}$ dan 11-13 $Q = 0,9405 \text{ m}^3/\text{dt}$ untuk debit seluruh saluran dapat dilihat pada Tabel 4.38.
- 3) Setelah dilakukan analisa dan perhitungan didapatkan beberapa dimensi saluran yang tidak dapat menampung debit banjir yang telah diperhitungkan diantaranya ruas 1-2, 2-3 dan seterusnya, untuk daftar saluran lain yang perlu evaluasi dapat dilihat pada tabel 4.38.
- 4) Saluran yang tidak mampu menampung debit rencana perlu direncanakan kembali dimensi saluran agar dapat menampung deebit rencana.

5.2 Saran

- 1) Perlunya perbaikan pada beberapa saluran di kawasan ini guna menyelesaikan permasalahan banjir yang terjadi.
- 2) Pada beberapa ruas menampung terlalu banyak debit masuk dari saluran lain sehingga perlu direncanakan arah drainase agar ruas tersebut tidak menampung terlalu banyak debit masuk dari drainase yang lain.
- 3) Perlunya pemeliharaan rutin pada saluran drainase agar tidak terjadinya banjir.
- 4) Perlunya edukasi Kesadaran dari mayarakat untuk memelihara dan menjaga drainase dengan tidak membuang sampah pada saluran agar aliran air dalam saluran tidak terganggu sehingga kondisi saluran dapat terjaga dan terawat dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Informasi Geospasial, Geospasial Indonesia
- Bambang T.(1993). *Hidraulika*,Yogyakarta: Beta offset.
- Chow, Van Te. 2007 *Hidrolika Saluran Terbuka* ; Jakarta Biro Penerbit Erlangga
- Dinas Sumber Daya Air dan Bina Konstruksi Provinsi Sumatera Barat
- Hasmar. 2002. *Drainase Perkotaan. Edisi Pertama*. Yogyakarta: Penerbit UI
- I made kamiana, 2011. *Teknik Perhitungan debit rencana bangunan air* Yogyakarta: Yogyakarta Graha ilmu.
- Kustamar. 2019. *Sistem Drainase Perkotaan Pada Kawasan Pertanian Urban dan Pesisir Jawa Timur*: Dreamlitera.
- Kementrian Pekerjaan Umum,2013 Direktorat Jenderal Sumber Daya Air. *Standar Perencanaan Irigasi KP-02* ; Biro Penerbit PU, Jakarta
- Mulyanto, 2013 *Penataan Drainase Perkotaan Yogyakarta*: Yogyakarta Graha Ilmu.
- Soemarto, C. D., 1999. *Hidrologi Teknik* Jakarta: Erlangga.
- Surat Keputusan, Kementerian PU Nomor 233 Tahun 1987. *Drainase Kota* Jakarta.
- Suripin. 2004 *Analisa Hidrologi Siklus Hidrologi* ; Penerbit Pranadya Pramita Jakarta
- Suripin, 2019. *Sistem Drainase Perkotaan Yang Berkelanjutan Andi*: Yogyakarta
- Utama, Lusi. *Hidrologi Teknik* ; Penerbit Bung Hatta Press, Padang 2013
- Wesli. 2008. *Drainase Perkotaan, Edisi Pertama*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Zufrimar, dkk 2018 *Kajian Kurva Intensity Duration Frequency (IDF) Dengan Pendekatan Haspers dan mononobe Pada DAS BT. Ombilin*. Yogyakarta Konferensi Nasional Teknik Sipil 10