

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dan analisa pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan data hujan 10 tahun (2012-2021) menggunakan stasiun Gunung nago dan Limau manis diperoleh curah hujan 5 tahunan (R5) untuk Kawasan Parak Karakah adalah 203,7980 mm/hari.
2. Dari hasil perhitungan Debit banjir didapatkan hasil debit banjir tiap saluran dengan debit yang terbesar yaitu terdapat pada saluran ruas 6 – 10 = 0,4790 m³/dt dan yang terkecil yaitu terdapat pada saluran ruas 9 – 6 R = 0,0014 m³/dt.
3. Setelah dilakukan analisa dan perhitungan ternyata penyebab banjir pada saluran drainase terletak pada saluran yang tidak mampu menampung kapasitas debit banjir yang terjadi saat air balik (*back water*) terjadi dari muara kesaluran. Saluran tersebut yaitu ruas 4 – 10, ruas 6 – 10, dan ruas 8 – 10 sehingga dilakukan evaluasi terhadap dimensi saluran.

5.2 Saran

1. Perlunya evaluasi pada beberapa bagian saluran di kawasan ini guna menyelesaikan permasalahan banjir yang terjadi baik oleh instansi pemerintah yang terkait maupun masyarakat sekitar.
2. Perlunya pemeliharaan rutin pada saluran drainase agar tidak terjadinya banjir.
3. Penelitian ini selanjutnya diharapkan untuk dapat mengkaji penyebab terjadinya *back water* (air balik) dan solusi penanggulangan banjir akibat dari air balik.
4. Penulis merasakan bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih banyak kekurangan, untuk itu perluh peninjauan yang lebih dalam lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bambang T.(1993). *Hidraulika*,Yogyakarta: Beta offset.
- Chow, Van Te. *Hidrolika Saluran Terbuka* ; Biro Penerbit Erlangga, Jakarta, 2007
- Haryano Sukarto. 1999. *Drainase Perkotaan*. Departemen Pekerjaan Umum (DPU).
- Hasmar. 2002. *Drainase Perkotaan*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Penerbit UI
- Kamiana, I Made. 2011. *Teknik Perhitungan Rencana Drainase*; Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta, 201
- Pengelolaan Sumber Daya Air (PSDA), Padang 2022
- SNI-03-1733-2004 (Tata cara perencanaan lingkungan perumahan diperkotaan)
- Soemarto, C. D., 1999. *Hidrologi Teknik*, Jakarta: Erlangga.
- Subrarkah I, 1980. *Hidrologi Untuk Perencanaan Bangunan Air*. Bandung, Jawa Barat: Idea Darma Bandung.
- Suhardjono. 1948. *Drainase Fakultas Teknik Universitas Brawijaya*. Malang
- Surat Keputusan, Kementerian PU Nomor 233 Tahun 1987. Drainase Kota Jakarta.
- Surat keputusan,Kementerian Pekerjaan Umum, Nomor 12/Prt/M/2014, *Tentang Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan Jakarta*.
- Suripin, *Sistem Drainase Perkotaan Yang Berkelanjutan* ; Biro Penerbit ANDI, Yogyakarta, 2004
- Suripin. *Analisa Hidrologi Analisa Tangkapan Hujan* ; Penerbit Pranadya Pramita Jakarta 2003
- Utama, Lusi. *Hidrologi Teknik* ; Penerbit Bung Hatta Press, Padang 2013
- Yefriamna, 2022. Kelurahan Kubu Dalam Parak Karakah, *Tinjauan Drainase yang Bermasalah*. Tersedia : <https://padang.go.id/>