

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan dari hasil penelitian ini berdasarkan hasil dan pembahasan adalah sebagai berikut :

- a. Dari data curah hujan 10 tahun dari (2015 – 2024) menggunakan stasiun meteorologi Depati Parbo Kerinci diperoleh curah hujan rencana periode ulang 5 tahun sebesar 82 mm.
- b. Dari hasil perhitungan didapatkan debit rencana pada kawasan Jalan Depati Dua Nenek Desa Koto Dian Kecamatan Hamparan Rawang Kota Sungai Penuh sebesar 0,1353 m<sup>3</sup>/detik pada ruas sekunder 3 – 10 untuk debit terbesar dan 0,0397 m<sup>3</sup>/detik pada ruas tersier 4 -7 untuk debit terkecil.
- c. Setelah dilakukan analisis didapatkan dimensi baru penampang berdasarkan debit banjir rencana yang dihitung dengan ukuran :
  - 1) Ruas Sekunder 2 – 3 dengan lebar saluran (b) = 0,4 meter, tinggi = 0,4 meter dan *freeboard* = 0,2 meter.
  - 2) Ruas Sekunder 3 – 10 dengan lebar saluran (b) = 0,4 meter, tinggi = 0,4 meter dan *freeboard* = 0,2 meter.
  - 3) Ruas Tersier 7- 4 dengan lebar saluran (b) = 0,25 meter, tinggi = 0,35 meter dan *freeboard* = 0,15 meter.

#### **5.2 Saran**

Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dan proyeksi perkembangan kawasan harus dipertimbangkan dalam perencanaan drainase. Agar Kapasitas saluran tidak hanya memenuhi kapasitas untuk saat ini, namun juga mampu memenuhi untuk masa yang akan datang seiring dengan perkembangan dan pertumbuhan wilayah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abda, Julmadian. 2021. "Tinjauan Sistem Drainase Jalan." *Orbith: Majalah Ilmiah Pengembangan Rekayasa Dan Sosial* 17 (2): 107–13. <https://jurnal.polines.ac.id/index.php/orbith/article/view/2965>.
- Agoes, Herliyani Fariyal, Muhlis Adriani, and Setiyo. 2012. "Identifikasi Saluran Primer Dan Sekunder Daerah Irigasi Kunyir Kabupaten Tanah Laut." *Jurnal Intekna* 12 (2): 132–39.
- Asmorowati, E T, A Rahmawati, D Sarasanty, A A Kurniawan, M A Rudiyanto, E Nadya, M W Nugroho, and S.S.M.S. Eko Sutrisno. 2021. *DRAINASE PERKOTAAN*. Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=W4NYEAAAQBAJ>.
- Chanson, Hubert. 2004. *The Hydraulics of Open Channel Flow: An Introduction*. Department of Civil Engineering The University of Queensland, Australia.
- Direktorat Jendral Bina Marga. (2021). *Pedoman Desain Drainase Jalan*.
- Guntoro, Dani Eko, Donny Harisuseno, and Evi Nur Cahya. 2017. "Pengelolaan Drainase Secara Terpadu Untuk Pengendalian Genangan Di Kawasan Sidokare Kabupaten Sidoarjo." *Jurnal Teknik Pengairan* 008 (01): 60–71. <https://doi.org/10.21776/ub.jtp.2017.008.01.06>.
- Haase, Dagmar. 2009. "Effects of Urbanisation on the Water Balance—A Long-Term Trajectory." *Environmental Impact Assessment Review* 29 (4): 211–19.
- Jha, Abhas K, Robin Bloch, and Jessica Lamond. 2012. *Cities and Flooding A Guide to Integrated Urban Flood Risk Management for the 21st Century*.
- Kimi, Sudirman. 2021. "Pengaruh Jenis Dan Kemiringan Dasar Saluran Terhadap Nilai Koefisien C Dengan Persamaan Manning Berdasarkan Hasil Uji Laboratorium." *Jurnal Penelitian Dan Kajian Teknik Sipil* 4 (1): 1–4.
- Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia. (2014). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 12/PRT/M/2014*. Jakarta.
- Rahman, Abdur, Endah Tri Sulistyorini, and Candra Yulian Pasha. 2024. "Rencana Strategis Sanitasi Kabupaten Grobogan 2022-2026" 1 (1).
- Rakhmawati, Gita. 2024. "ANALISIS INTENSITAS CURAH HUJAN DAN KURVA IDF ( INTENSITY-DURATION-)." *Jurnal Ilmiah Teknik* 3 (3): 1–11.
- Sari, SITI NUR INDAH. 2024. "URBAN DRAINAGE PLANNING FOR SWAMP AREAS USING A SUSTAINABLE DRAINAGE APPROACH IN MERAUKE" 6 (1): 1108–15.

- Sminkey, Patrice V., and Jeannie Le Doux. 2016. *URBANIZATION AND DEVELOPMENT Emerging Futures. Professional Case Management*. Vol. 21.
- Sugiyono, 2024. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, DAN R&D.
- Suripin, 2004, Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan, Andi, Yogyakarta.
- Utama, Lusi. 2013. Hidrologi Teknik. Penerbit Bung Hatta University Press, Padang.
- Zufrimar, Edwina Zainal; Infiltration wells for various house types in the Kuranji catchment area, Padang City. AIP Conf. Proc. 1 June 2023; 2691 (1): 030006