

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan analisa dan pembahasan tugas akhir ini, maka diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari analisa debit banjir rencana kala ulang 10 tahun dengan metode rasional di peroleh debir banjir rencana 5 tahun sebesar 4,682 m³/det.
2. Sistem drainase memiliki panjang P1 = 500 m dan P2 = 2.462 m dengan menggunakan saluran pracetak *u ditch* dan memiliki bangunan pelengkap gorong – gorong *box calvert* serta dilengkapi saluran inlet dan bak kontrol.

a. Saluran *u ditch*

Dimensi saluran *u ditch* yang terkecil memiliki dimensi lebar 0,5 m dan tinggi 0,5 m pada saluran P1 STA 0+000 – 0+100 dengan debit rencana 0,017 m³/det sedangkan terbesar lebar 2 m dan tinggi 2 m pada saluran P2 STA 2+400 – 2+462 dengan debit rencana 4,682 m³/det.

b. Gorong – gorong *box calvert*

Dimensi gorong – gorong *box calvert* yang terkecil memiliki dimensi lebar 0,8 m dan tinggi 0,8 m pada saluran P1 STA 0+070 – 0+074 dengan debit rencana 0,136 m³/det sedangkan terbesar lebar 1,8 m dan tinngi 1,8 m pada saluran P2 STA 2+200 dengan debit rencana 3,052 m³/det.

5.2 SARAN

Berdasarkan analisa dan pembahasan tugas akhir ini, maka diambil saran sebagai berikut :

1. Perlu adanya pemeliharaan terhadap saluran drainase tersebut agar nantinya saluran dapat bekerja secara maksimal dan tidak menimbulkan masalah.
2. Perlu memperhatikan penempatan saluran inlet pada permukaan jalan yang memiliki topografi rendah, sehingga tidak terjadi genangan air pada permukaan jalan.
3. Diharapkan perencana ataupun peneliti selanjutnya menggunakan literatur – literatur ataupun standar perencanaan sistem drainase yang berlaku.

DAFTAR PUSTAKA

- Danang A. T. Saputro, 2013. *Perencanaan Drainase Perkotaan di Kota Nanga Bulik*, Kalimantan Tengah.
- Direktorat Jendral Bina Marga No. 008/T/BNKT/1990, *Desain Drainase Permukaan Jalan*.
- Direktorat Jendral Cipta Karya, 2012. *Tata Cara Penyusunan Rencana Induk Sistem Drainase Perkotaan*.
- Hasmar, 2011. *Drainase Perkotaan*, UII Press, Yogyakarta.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum RI No 12/PRT/M/2014, *Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan*.
- Soemarto, 1999. *Hidrologi Teknik*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Soewarno, 1995. *Hidrologi Aplikasi Metode Statistik Untuk Analisa Data*, Bandung.
- Suhardjono, 1984. *Drainasi*, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Malang.
- Suripin, 2004. *Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan*, ANDI, Yogyakarta.
- Thomas H. Y. Manek Baun. 2005. *Perencanaan Saluran Drainase Pada Ruas Jalan Fatukmetan*, Belu.
- Yohanna F. Pane, 2016. *Perencanaan Jalan Raya Semarang – Bawen*, Jawa Tengah.
- Zammy Luthfyan, 2014. *Perencanaan Sistem Drainase Kota Rogojampi*, Banyuwangi.