

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Analisis debit banjir rencana periode ulang 2 tahun sebesar 73.68 m<sup>3</sup>/dtk, periode ulang 5 tahun 87.10 m<sup>3</sup>/dtk dan periode ulang 10 tahun 94.13 m<sup>3</sup>/dtk.
2. Analisis kapasitas saluran existing di daerah Tasi-Tolu kota Dili sebesar 16.61 m<sup>2</sup>.
3. Mengevaluasi saluran existing setelah adanya sumur resapan terhadap debit banjir kala ulang 2 tahun = 57.07 m<sup>3</sup>/dtk, dengan kedalaman 2.5 m membutuhkan 12 buah sumur resapan, kedalaman 3 m membutuhkan 10 buah sumur resapan, kedalaman 3.5 m membutuhkan 8 sumur resapan, kala ulang 5 tahun = 70.49 m<sup>3</sup>/dtk, dengan kedalaman 2.5 m membutuhkan 14 buah sumur resapan, kedalaman 3 m membutuhkan 12 buah sumur resapan, kedalaman 3.5 m membutuhkan 10 sumur resapan dan 10 tahun = 77.52 m<sup>3</sup>/dtk, dengan kedalaman 2.5 m membutuhkan 16 buah sumur resapan, kedalaman 3 m membutuhkan 13 buah sumur resapan, kedalaman 3.5 m membutuhkan 11 sumur resapan.

#### **5.2 Saran**

Dari kesimpulan diatas adapun saran dan masukan yang di berikan penulis sebagai berikut :

4. Kepada pemerintah kota Dili, khususnya pemerintah kecamatan D. Aleixo untuk lebih memperhatikan, saluran drainase dan perbaikan saluran yang sudah rusak.
5. Mengadakan bakti sosial, secara rutin serta pemeliharaan saluran bisa berfungsi secara maksimal.
6. Memebrikan himbauan kepada masyarakat, agar lebih menjaga kebersihan lingkungan, khususnya pada saluran drainase agar tidak menjadikan saluran sebagai tempat pembuangan sampah dan membakar sampah, sehingga tidak terjadi sedimentasi dan penyumbatan saluran.

## DAFTAR PUSTAKA

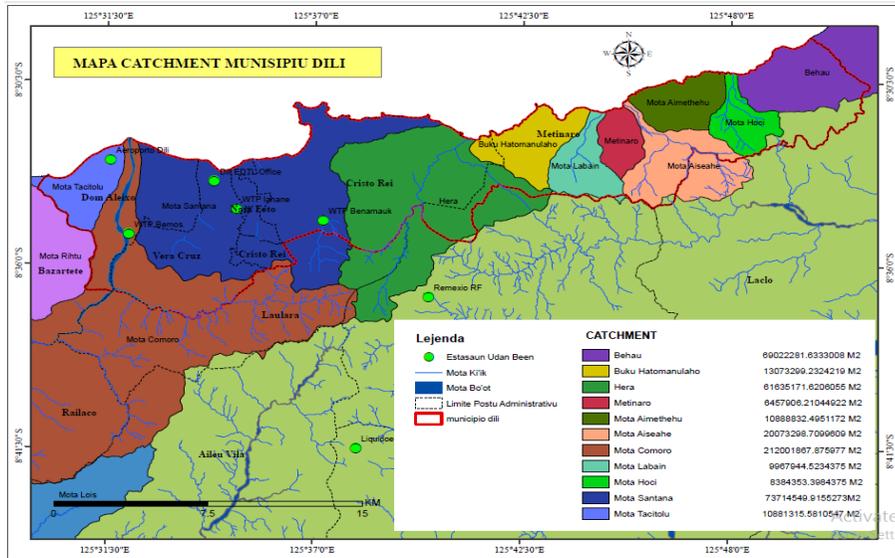
- Asep Supriyadi, (2015) dengan penelitiannya Efektivitas Saluran Drainase dengan menggunakan Metode Rasional di Kawasan Kampus I Aulia Yusran (2006) yang berjudul “Kajian Perubahan Tata Guna Lahan Pada Pusat Kota Cilegon.” Jurnal Teknik Universitas Flores, ISSN 1907-5197, TEKNOSIAR, Vol. 9, No.2 Oktober 2015.
- Borneo Engineering: Jurnal Teknik Sipil Vol. 1 No. 2 Desember 2017 ISSN 2581-1134 (Online) Studi Sistem Drainase Resapan di Wilayah Karang Anyar Kota Tarakan.
- Elfarisa, Novira, 2015. Analisis Kapasitas Saluran Drainase Jalan Pengarsih Kota Bandung . universitas Pendidikan Indonesia.
- Erwin Ardiyansyah (2010) Evaluasi dan Analisa Desain Kapasitas Saluran Drainase di Pasar Tavip Pemerintah Kota Binjai” Efektivitas saluran drainase.SP-Civil engineering (824) Universitas Sumatera Utara.
- Emiliawati (2011) membahas mengenai Analisis Kapasitas Saluran Drainase Jalan Raya (Studi Kasus Jalan Colombo, Yogyakarta). Fakultas teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta, maret 2011.
- Fakhrudin (2010). Kajian Sumur Resapan Sebagai Pengendali Banjir dan Kekeringan di Jabodetabek, Staf Peneliti Puslit Limnologi-LIPI
- Kusnaedi. 2011. Sumur Resapan Untuk Pemukiman Perkotaan dan Pedesaan. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Putri Syafrida Yanti (2009) dalam penelitiannya, “Evaluasi Sistem Drainase Pada Daerah Irigasi Ular Di Kawasan Sumber Rejo Kabupaten Deli Serdang”, Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara.
- Standar Nasional Indonesia (SNI) No. 03-2459-2002, Persyaratan Umum dan Teknis Sumur Resapan. Jakarta, Indonesia: Badan Standarisasi Nasional.
- Suripin, 2004, Sistem Saluran Drainase Perkotaan Berkelanjutan, Andi, Yogyakarta.
- Suripin (2004) dalam studi kasus Kota Semarang yang mengungkapkan bahwa penampang saluran mengikuti trase yang sudah ada. ISSN : 2355-374X Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan Vol. 3, No. 1, Maret 2015.
- Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Efektivitas saluran ..Kharomah Rizqy Fawzi, Fakultas teknik UPM 2017.

Wahyu Dwi Damayanti, 2011, Sumur resapan Air Hujan sebagai salah satu usaha pencegahan terjadinya lipasan pada prumahan Graha Sejahtera 7, Boyolali, fakultas Teknik Sipil Infrastruktur perkotaan, Universitas sebelas maret, Surakarta.

Wesli,2008, drainase perkotaan. Edisi pertama-yogyakarta. ISBN: 978-979-765-366-0.

# LAMPIRAN

## CATCHMENT AREA



## DOKUMENTASI



Saluran drainase yang rusak dan banyak sampah



Saluran Drainase yang sudah rusak



Saluran Drainase

## RIWAYAT HIDUP



Aleixo de Jesus Soares dilahirkan di kota Gleno, kecamatan Ermera, kabupaten Ermera Timor-Leste, pada tanggal 04 Agustus 1989 sebagai anak ketiga dari sepuluh bersaudara dari pasangan bapak Fancisco de Jesus dan ibu Marquita dos Santos. Penulis mulai jenjang pendidikan sekolah dasar di SDN 03 Gleno-Ermera pada tahun 1997 sampai tahun 1999, penulis tidak sempat melanjutkan pendidikan karena terjadinya tragedi di Timor-Leste pada tahun 1999, setelah Timor-Leste secara resmi memisahkan diri dari NKRI dan menentukan nasib sendiri merdeka dari Indonesia pada tahun 1999, maka penulis melanjutkan lagi pendidikan sekolah dasar di EP. D. Ana Lemos Gleno-Ermera pada tahun 2001 sampai tahun 2003, dan melanjutkan sekolah menengah pertama (SMP) di 10 de Abril 1999 Gleno-Ermera pada tahun 2003 sampai 2006, dan melanjutkan sekolah menengah umum (SMU) di Nino Conis Santana Gleno-Ermera pada tahun 2006 sampai tahun 2009, dan melanjutkan pendidikan strata satu (S1) di (DIT) Dili Institute of Technology pada fakultas Teknik jurusan teknik sipil pada tahun 2009 sampai tahun 2015, dan melanjutkan Magister (S2) di (UNTAG) Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, pada tahun 2018 di fakultas Magister Teknik Sipil. Pada tanggal 12 september 2014 penulis bertungan dengan Brigida da Cunha Goncalves, pada tanggal 13 Juni 2015 dikarunia buah hati yang diberi nama panggil Jesh dengan nama baptis Cristiano de Jesus da Cunha Barros, pada tanggal 28 April 2017 dikarunia buah hati yang diberi nama panggil Delya dengan nama baptis Fidelia da Cunha de Jesus, pada tanggal 10 februari 2020 dikarunia buah hati yang diberi nama panggil Fanus dengan nama baptis Estefanio de Jesus da Cunha. Dan pada tahun 2021 penulis menyelesaikan pendidikan Magister (S2) di (UNTAG) Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Indonesia.

Alamat Penulis : Ermera, Timor-Leste.

No Hp : +670 76450503.

Email : [aleixodejesussoares99@gmail.com](mailto:aleixodejesussoares99@gmail.com)