

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian di atas dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dimensi sumur resapan dan jumlah sumur resapan
  - a. Untuk dimensi Gedung A Sumur resapan berbentuk lingkaran dengan diameter 1m dan kedalaman sumur yang di dapat dari hasil perhitungan 16,92 m, mempunyai kapasitas tampung sumur sebesar 13,28 m<sup>3</sup> berdasarkan luas atap gedung dan Jumlah sumur resapan yang di dapat dari hasil perhitungan yang ada di atas, maka dapat diketahui bahwa dengan kedalaman sumur rencana 2 m memiliki jumlah sumur 9 unit sedangkan kedalaman rencana sumur 3 m memiliki jumlah sumur dari 6 unit.
  - b. Untuk dimensi Gedung B Sumur resapan berbentuk lingkaran dengan diameter 1m dan kedalaman sumur yang di dapat dari hasil perhitungan 9,53 m, mempunyai kapasitas tampung sumur sebesar 7,48 m<sup>3</sup> berdasarkan luas atap gedung dan Jumlah sumur resapan yang di dapat dari hasil perhitungan yang ada di atas, maka dapat diketahui bahwa dengan kedalaman sumur rencana 2 m memiliki jumlah sumur 5 unit sedangkan kedalaman rencana sumur 3 m memiliki jumlah sumur dari 4 unit.
  - c. Untuk dimensi Gedung C Sumur resapan berbentuk lingkaran dengan diameter 1m dan kedalaman sumur yang di dapat dari hasil perhitungan 23,84 m, mempunyai kapasitas tampung sumur sebesar 18,71 m<sup>3</sup> berdasarkan luas atap gedung dan Jumlah sumur resapan yang di dapat dari hasil perhitungan yang ada di atas, maka dapat diketahui bahwa dengan kedalaman sumur rencana 2 m memiliki jumlah sumur 12 unit sedangkan kedalaman rencana sumur 4 m memiliki jumlah sumur dari 8 unit.
  - d. Untuk dimensi Gedung C Sumur resapan berbentuk lingkaran dengan diameter 1m dan kedalaman sumur yang di dapat dari hasil perhitungan 23,84 m, mempunyai kapasitas tampung sumur sebesar 16,35 m<sup>3</sup> berdasarkan luas atap gedung dan Jumlah sumur resapan yang di dapat dari hasil perhitungan yang ada di atas, maka dapat diketahui bahwa dengan kedalaman sumur rencana 2 m memiliki jumlah sumur 11 unit sedangkan kedalaman rencana sumur 4 m memiliki jumlah sumur dari 7 unit.

2. Waktu yang diperlukan untuk pengisian sumur resapan berdasarkan hasil perhitungan di atas maka waktu yang di butukan sebanyak 8.991,009 detik sama dengan 2,498 jam, sampai air sumur resapan penuh dengan kedalaman muka air tanah > kedalaman sumur resapan (3 m).

## **5.2 SARAN**

Diperlukan kesadaran dan partisipasi masyarakat Kota Kupang dan khususnya pihak kampus Universitas Katolik Widya Mandira Kupang agar menyediakan lahan untuk pembuatan sumur resapan pada saat pembangunan atau pengembangan kampus, karna pembuatan sumur resapan hanya membutuhkan lahan yang kecil seperti daerah resapan berupa taman, agar dapat mengurangi limpasan permukaan, menaikkan debit air tanah dan genangan air hujan.

## DAFTAR PUSTAKA

Bunganaen, W., Sir, T., & Penna, C. (2016). Pemanfaatan Sumur Resapan untuk Meminimalisir Genangan di Sekitar Jalan Cak Doko. *Jurnal Teknik Sipil* , 67-78.

Maryono, A. (2008). *Eko-Hidrolika. Pengelolaan Sungai Ramah Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Maryono, A. (2005). *Menangani Banjir, Kekeringan dan Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Peraturan Menteri No 12, 12 (Kementerian PU Republik Indonesia 2014).

Pos-Kupang. (2010, October 5). *Pos Kupang*. Retrieved February 7, 2019, from Bangun Sumur Resapan: <http://kupang.tribunnews.com/2010/10/05/-bangun-sumur-resapan>