

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Potensi pemanen air hujan di Desa Pentadio Barat yang dapat ditampung adalah 2,611,497,52 liter/jam dengan intensitas hujan 166,268 mm/jam.
2. Penghematan dari sistem pemanenan air hujan untuk 1 keluarga (individu) adalah 16,5 %, Penghematan untuk 4 – 5 keluarga adalah 15,2 %.
3. Rencana anggaran biaya bak penampungan air hujan menggunakan standar satuan harga 2020 Kabupaten Gorontalo, Direncanakan untuk 1 keluarga (individu) dimensi bak penampung adalah 1,2 x 1,2 x 1,2 dengan biaya Rp. 3,044,703. (Tiga Juta Empat Puluh Empat Ribu Tujuh Ratus Tiga Rupiah). Direncanakan untuk 4 – 5 keluarga (komunal) dimensi bak penampung 2 x 2 x 2 dengan biaya Rp. 7,944,877. (Tujuh Juta Sembilan Ratus Empat Puluh Empat Ribu Delapan Ratus Tujuh Puluh Tujuh Rupiah).

5.2 Saran

1. Penelitian selanjutnya menggunakan stasiun hujan yang berada berdekatan dengan lokasi penelitian, agar hasil hujan kawasan lebih akurat.
2. Perlu diadakan penelitian tambahan terhadap kebutuhan sumber air bersih lain, selain air hujan untuk dapat memenuhi kebutuhan air bersih di saat musim kemarau misalnya dengan perencanaan sumur resapan pada wilayah peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggara Saputra 1, H, S., (2018). Analisis Pemanfaatan Potensi Air Hujan Menggunakan Cistern Sebagai Aalternatif Sumber Air Kebutuhan Pada Komplek Gedung Balai Latihan Kerja Samarinda. Teknik Sipil dan Perencanaan, 49-53.
- Didipu, A., (2019). Pemanenan Air Hujan Sebagai Alternatif Penyediaan Air Bersih, Studi Kasus Desa Panggulo , Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo.
- Elgara R., dkk, (2016). Analisis Dan Perencanaan PAH Sebagai Sumber Air Baku Alternatif (Studi Kasus: Perumahan Nilagraha Pabelan Surakarta),E-Jurnal Matriks Teknik Sipil/Desember 2016/946.
- Franchitika, R., (2019). Meminimalisir Banjir Dengan Sistem Pemanenan Air Hujan, SEMNASTEK UISI, 91-94.
- Harsoyo, B., 2009, Teknik Pemanenan Air Hujan (Rain Water Harvesting) Sebagai Alternatif Upaya Penyelamatan Sumber Daya Air Di Wilayah DKI Jakarta, *UPT BPP*, Jakarta Pusat.
- Maryono, A., dan Santoso, E.N., 2006. “Metode Memanen dan Memanfaatkan Air Hujan Untuk Penyediaan Air Bersih, Mencegah Banjir dan kekeringan,Kementerian Negara Lingkungan Hidup RI, Jakarta.
- Maharjono, S., dkk. (2017). Analisis Dimensin PAH Guna Pemanfaatan Air Hujan Sebagai Sumber Air Cadangan Untuk Bangunan Rusunawa (Studi Kasus : Rusunawa Semanggi, Surakarta), e-JurnalMatriks TEKNIK SIPIL, 258-265.
- Massinai, M., (2016). Geomorfologi Tektonik, Yogyakarta: Pustaka Ilmu.
- Park Eun Ha., 2017. Perencanaan Sistem Pemanenan Air Hujan Skala Rumah Tangga Di Korea Selatan, Fakultas Teknik Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Safriani2, C, S., (2018). Analisis Potensi Pemanenan Air Hujan Dengan Teknik, Vol, 4 No,1 April 2018, 4, 62-73.
- Silvia, 2015., ‘Analisa Kinerja Sistem Distribusi Jaringan Air Bersih PDAM Tirta Meulaboh’, Magister Teknik Sipil Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh.
- Suripin, 2004. Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan, Yogyakarta: ANDI.

- Suripin, (2004). *Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan*, Yogyakarta: Andi Offset.
- Sutrisno, E. (2016). Sistem Rainwater Harvesting Sebagai Salah Satu Alternatif Memenuhi Kebutuhan Sumber Air Bersih, Faklutas Teknologi Pertanian, Universitas Islam Majapahit, Mojokerto.
- Triatmodjo, B, (2008). Hidrologi terapan, Yogyakarta: Univesitas Gadjah Mada.
- Utami, S., Nugroho, M, A., & Nikita. (2019). Konservasi Dengan Rain Water Harvesting System Sebagai Solusi Efektif Bagi Bangunan Sekolah, Jurnal Pengolahan Berkelanjutan, 259-271.
- Wesli, 2008. *Drainase Perkotaan*, 1st ed, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yungingger, R., dkk. (2011). Kajian Prospek Potensi Eenergi Panas Bumi di Provinsi Gorontalo Sebagai Sumber Energi Listrik yang Ramah Lingkungan, Fakultas MIPA Universitas Negri Gorontalo, 1-26.