

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil studi ini didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

5.1.1 Dimensi Sumur resapan

Dari hasil analisis dimensi tampung pada sumur resapan yang direncanakan adalah sebesar $2,356 \text{ m}^3$, hasil didapatkan dari perhitungan dimensi rencana yaitu dimensi sumur resapan menggunakan buis beton yang memiliki diameter 1 m dengan kedalaman 3 m.

5.1.2 Jumlah Sumur resapan

Kebutuhan sumur resapan :

1. Jika menggunakan dengan kala ulang 2 tahun, maka volume hujan yang ditampung sebesar $18,364 \text{ m}^3$, sehingga jumlah kebutuhan sumur resapan yang dibutuhkan adalah sebanyak 8 buah.
2. Jika menggunakan dengan kala ulang 5 tahun, maka debit hujan yang ditampung sebesar $20,804 \text{ m}^3$, sehingga jumlah kebutuhan sumur resapan yang dibutuhkan adalah sebanyak 9 buah.

5.2 Saran

1. Untuk Penelitian lanjutan untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat, data hujan bisa lebih dari 15 tahun.
2. Untuk penelitian lanjutan diharapkan menggunakan lebih dari satu distribusi hujan rencana, sehingga bisa mendapatkan distribusi hujan yang lebih akurat.
3. Perlu dilakukan analisa mengenai debit rancangan untuk menghitung dimensi saluran drainase yang dibutuhkan, hal ini untuk memaksimalkan optimasi efektifitas peresapan aliran permukaan (*Run Off*)

DAFTAR PUSTAKA

- 99 Admin. (2025, May 4). *Hasilkan Air Jernih Sendiri, Ini 6 Cara Menggali Sumur Manual di Rumah*. 99.Co.
- Abdaa, D., & Darfia, N. E. (2021). Analisis Debit Banjir Rencana Das Ambacang Berdasarkan Hidrograf Satuan Sintetis Metode Nakayasu Dan Metode Scs. *Prosiding Snast*, 11–18.
- Bahunta, L., & Wasposito, R. S. B. (2019). Rancangan Sumur Resapan Air Hujan sebagai Upaya Pengurangan Limpasan di Kampung Babakan, Cibinong, Kabupaten Bogor. *Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 4(1), 37–48.
<https://doi.org/10.29244/jstil.4.1.37-48>
- Bunganaen, W., Sir, T. M. W., & Penna, C. (2016). Pemanfaatan sumur resapan untuk meminimalisir genangan di sekitar jalan cak doko. *Jurnal Teknik Sipil*, 5(1), 67–78.
- Fauzi, M., Rinaldi, R., & Handayani, F. Y. (2012). Pemilihan Distribusi Frekuensi Hujan Harian Maksimum Tahunan Pada Wilayah Sungai Akuaman Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 11(1).
- Hadi, B. S. (2013). Metode interpolasi spasial dalam studi geografi (ulasan singkat dan contoh aplikasinya). *Geomedia Majalah Ilmiah Dan Informasi Kegeografian*, 11(2).

- Haribowo, R., & Prastya, T. A. N. (2010). IMBUHAN AIRTANAH BUATAN UNTUK MEREDUKSI GENANGAN (STUDI KASUS DI KECAMATAN BATU KOTA BATU). *WAKTU: Jurnal Teknik UNIPA*, 8(1), 79–90.
- Indramaya, E. A., & Purnama, I. L. S. (2013). Rancangan sumur resapan air hujan sebagai salah satu usaha konservasi air tanah di perumahan dayu baru kabupaten sleman daerah istimewa Yogyakarta. *Jurnal Bumi Indonesia*, 2(3).
- Iriani, K., Gunawan, A., & Besperi, B. (2013). Perencanaan sumur resapan air hujan untuk konservasi air tanah di daerah permukiman (studi kasus di Perumahan RT. II, III, dan IV Perumnas Lingkar Timur Bengkulu). *Inersia: Jurnal Teknik Sipil*, 5(1), 9–22.
- Loebis, J. (1992). Banjir rencana untuk bangunan air. *Departemen Pekerjaan Umum*.
- Malik, U., Gunawan, I., & M, J. (2018). ANALISA TINGKAT RESAPAN TANAH BERDASARKAN PENGUKURAN PERMEABILITAS TANAH (Studi Kasus Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru). *Komunikasi Fisika Indonesia*, 15(1), 51. <https://doi.org/10.31258/jkfi.15.1.51-55>
- Rachman, R. A., Suhardjono, S., & Juwono, P. T. (2014a). Studi Pengendalian Banjir Di Kecamatan Kepanjen Dengan Sumur Resapan. *Jurnal Teknik Pengairan*, 5(1), 79–90.

Rachman, R. A., Suhardjono, S., & Juwono, P. T. (2014b). Studi Pengendalian Banjir Di Kecamatan Kepanjen Dengan Sumur Resapan. *Jurnal Teknik Pengairan*, 5(1), 79–90.

SNI: 2003-2453-2002 Tentang Perencanaan Sumur Resapan.

Soewarno, S. (1995). Hidrologi: Aplikasi Metode Statistik untuk Analisis Data. *Bandung: Nova*.

Sofia, D. A., & Nursila, N. (2019). Analisis intensitas, durasi, dan frekuensi kejadian hujan di wilayah Sukabumi. *JTERA (Jurnal Teknologi Rekayasa)*, 4(1), 85–92.

Subarkah, I. (n.d.). Ir, 1980, Hidrologi Untuk Perencanaan Bangunan Air. *Idea Dharma, Bandung*.

Suroso, A. (2020). *Hidrograf Satuan – Metode Nakayasu*. Belajarsipil.Com.

Tim Redaksi Klikhijau.com. (2020, August 4). *Penting! Begini Cara Membuat Sumur Resapan Air dan Manfaat di Balikny!* Klikhijau.Com.

(watervoorziening.), S. (2004). *Sistem drainase perkotaan yang berkelanjutan*. Andi.