

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian dan analisis data tentang pengaruh ketinggian muka air di dalam sumur resapan terhadap debit resapan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Semakin dalam sumur resapan yang dibangun, maka Q_{resapan} yang diperoleh akan semakin besar. Dari hasil perhitungan debit resapan (Q_{resapan}) pada penurunan 10 cm dari permukaan sumur, untuk sumur resapan 90 cm, 180 cm, 270 cm, 360 cm dan 450 cm adalah 53,49 cm³/det, 85,75 cm³/det, 113,77 cm³/det, 130,36 cm³/det dan 185,48 cm³/det.
2. Kadar air tanah dan permeabilitas tanah tidak begitu mempengaruhi terhadap besarnya Q_{resapan} , tetapi dalam hal ini yang mempengaruhi adalah ketinggian muka air di dalam sumur resapan yang menyebabkan kecepatan peresapan pada sumur resapan yang dalam semakin besar, sehingga mengakibatkan Q_{resapan} yang di peroleh di lapangan semakin besar pada sumur yang dalam. (Tabel 4.10).
3. Makin dalam sumur resapan yang dibangun, maka tekanan hidrostatik (P) yang dihasilkan akan semakin besar. Dengan demikian, Q_{resapan} yang diperoleh juga akan semakin besar (Gambar 4.8).
4. Lebih efektif membangun sumur resapan satu lubang dengan kedalaman 450 cm dari pada lima lubang sumur resapan dengan kedalaman 90 cm dapat dilihat pada Tabel 4.12 dan 4.13.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan penulis dari penelitian pengaruh ketinggian muka air di dalam sumur resapan terhadap debit resapan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini berlaku pada kondisi air tanah yang dalam dan jika air tanah digunakan sebagai air minum atau dikonsumsi, maka air hujan harus tersaring secara alami dengan kedalaman dasar sumur resapan terhadap muka air tanah lebih dari 3 meter (≥ 3 meter).
2. Jika melakukan penelitian sejenis ini diharapkan sampel tanah diambil dalam kondisi tanah sebelum dijenuhkan juga, sehingga data tanah yang diperoleh mempunyai perbandingan antara data tanah sebelum jenuh dengan data tanah jenuh.
3. Pemanfaatan penelitian ini berlaku di daerah yang mempunyai harga tanah tinggi dan harga tukang berdasarkan kedalaman bukan jumlah sumur resapan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bisri, Mohammad dan Prastya, Titah Andalan N. 2009. Imbuhan Air tanah Buatan Untuk Mereduksi Genangan (Studi Kasus Di Kecamatan Batu Kota Batu). *Jurnal Rekayasa Sipil*. Volume 3, Nomor 1.
- Hardiyatmo, Hary Christady. 2002. *Mekanika Tanah I edisi ke dua*. Yogyakarta: Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada.
- Hardiyatmo, Hary Christady. 2002. *Mekanika Tanah I edisi ke tiga*. Yogyakarta: Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada.
- Kusnaedi. 1995. *Sumur Resapan Untuk Pemukiman Perkotaan Dan Pedesaan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Kanwil Ditjen Pembendaharaan Provinsi DIY. 2014. *Kajian Fiskal Semester II 2013* DIY.
[Internet]ftp://ftp1.perbendaharaan.go.id/pengumuman/2014/KFR/KFR_Semester_II_2013/14.%20KFR%20DI%20Yogyakarta%20Semester%20II%20TA%202013%20-%20Tanpa%20Lampiran.pdf. [Diakses pada tanggal 23 Juni 2015].
- Portal Pemerintah Kota Yogyakarta. 2007. *Kondisi Geografis Kota Yogyakarta*.
[Internet]<http://www.jogjakota.go.id/about/kondisi-geografis-kota-yogyakarta>. [Diakses pada tanggal 27 september 2014].
- SNI: 03-2453-2002. *Tata Cara Perencanaan Sumur Resapan Air Hujan Untuk Lahan Perkarangan*.
- Soedarmo, G. Djatmiko S. 1993. *Mekanika Tanah 1*. Publishers Kanisius. Yogyakarta.
- Statistik Daerah Istimewa Yogyakarta. 2013. *Jumlah penduduk DIY semakin bertambah dari tahun ke tahun, namun laju pertumbuhan yang masih cukup berfluktuasi*.
[Internet]<http://yogyakarta.bps.go.id/flipbook/2013/Statistik%20Daerah%20Istimewa%20Yogyakarta%202013/HTML/files/assets/basic-html/page18.html>. [Diakses tanggal 27 september 2014].
- Triatmojo, Bambang. 1993. *Hidrolika I*. Yogyakarta: Beta Offset.
- Warga Berdaya. 2015. *Melihat Yogyakarta Lewat Belakang Hotel*.

[Internet]<https://wargaberdaya.wordpress.com/2015/01/10/14012015-melihat-yogyakarta-lewat-belakanghotel/> [Diakses tanggal 23 Juni 2015].

