

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Setelah menjalani proses penelitian didapatkan variasi sebaran nilai kapasitas infiltrasi total pada DAS winongo. Jika DAS winongo dibagi 3 bagian yaitu hulu, tengah, dan hilir. Maka kisaran nilai kapasitas infiltrasi total bisa di katagorikan dalam kelas rendah sedang dan tinggi. Daerah hulu merupakan daerah sebaran kapasitas infiltrasi tinggi dengan rentang nilai 4,21-5,54 cm/jam, nilai rendah berada pada daerah tengah DAS dengan rentang nilai 2,31-3,59 cm/jam, dan nilai sedang berada pada daerah hilir dengan rentang nilai 3,60-4,20 cm/jam. Berdasarkan tabel klasifikasi 2.1 didapatkan potensi limpasan permukaan dari nilai laju infiltrasi konstan DAS Winongo dikatagorikan rendah sampai sedang, sehingga infiltrasi pada DAS Winongo bukan sebagai faktor penyebab banjir daerah Yogyakarta. Adapun fenomena banjir sungai Winongo terutama pada 3 tahun terakhir yakni 2016, 2017 dan 2018 disebabkan oleh faktor lain seperti kondisi penutup lahan yang berubah dari lahan terbuka menjadi lahan tertutup karena semakin banyaknya pembangunan gedung ataupun perumahan, lamanya waktu terjadinya hujan dan kondisi kemiringan dari sungai Winongo sendiri.

#### **5.2. Saran**

Pengalaman penulis selama melakukan penelitian mendapati beberapa kekurangan dan masalah saat pelaksanaan pengujian, sehingga penulis merekomendasikan pada peneliti selanjutnya agar memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Pada pengukuran infiltrasi, jika di kehendaki menggunakan teknik pembacaan volume agar memodifikasi *Double Ring Infiltrometer* dengan tabung mariotte sesuai petunjuk SNI 7752 (BSN, 2012).
2. Pada pengukuran permeabilitas agar dilakukan pada kondisi jenuh air, dimana kondisi ini selalu di pantau dengan *Field Capacity Meter (FCM)* agar didapatkan data yang bagus.

3. Dalam pengambilan sampel untuk uji kadar air dan kepadatan tanah lapangan di usahakan tidak terlalu jauh dari lokasi pengujian infiltrasi (3-5 meter) dan memperhatikan kondisi medan yang mirip atau sama dengan daerah titik pengambilan sampel infiltrasi.