

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat diambil kesimpulan hasil perhitungan nilai kapasitas infiltrasi, kadar air tanah, kepadatan tanah, dan permeabilitas tanah di DAS Gajah Wong adalah sebagai berikut :

1. Nilai kapasitas infiltrasi tertinggi sebesar 19,55 cm/jam, terletak pada bagian tengah di Desa Maguwoharjo, Kec. Depok, Kab. Sleman. Nilai kapasitas terendah sebesar 1,58 cm/jam, terletak di daerah hulu pada Desa Harjobinangun, Kec. Pakem, Kab. Sleman.
2. Nilai kadar air tertinggi sebesar 94,10 %, terletak di daerah hulu pada Titik 2. Nilai kadar air terendah 3,11 %, terletak di daerah tengah pada Titik 5. Nilai kepadatan tanah tertinggi sebesar 13,69 kN/m<sup>3</sup>, terletak di daerah tengah pada Titik 4. Nilai kepadatan terendah sebesar 2,54 kN/m<sup>3</sup>, terletak di daerah hulu pada Titik 2. Nilai permeabilitas tertinggi sebesar  $8,87 \times 10^{-3}$  cm/detik, terletak di daerah tengah pada Titik 4. Nilai permeabilitas terendah  $2,23 \times 10^{-5}$  cm/detik, terletak di daerah hulu pada Titik 3.
3. DAS Gajah Wong daerah hulu memiliki potensi aliran permukaan sedang, daerah tengah memiliki potensi aliran permukaan rendah, dan daerah hilir memiliki potensi aliran tinggi dan sedang.

#### **5.2. Saran**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Sebelum melakukan pengambilan data lapangan sebaiknya dilakukan peninjauan terlebih dahulu lokasi yang akan di lakukan pengambilan data, agar pada saat pemasangan alat uji lebih mudah serta dekat dengan sumber air.
2. Pada saat pengisian awal air pastikan air tidak merembes ke luar dari *double ring infiltrometer*, dan pada saat pengisian air diharapkan diisi dengan cepat agar pada saat pembacaan data yang pertama kali tidak kehilangan beberapa mm

ketinggian air. Lakukan pembacaan kapasitas infiltrasi dengan menggunakan dua alat uji agar data yang didapat lebih akurat.

3. Pengambilan data kepadatan tanah pada satu lokasi pengujian dilakukan minimal dua kali, hal ini bertujuan agar memperoleh data yang lebih akurat.
4. Pengambilan data permeabilitas pada satu lokasi pengujian dilakukan minimal dua kali untuk mendapat data yang lebih akurat.