

## **BAB V.**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan dari bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut ini.

- a. Data DEM terpilih yang digunakan dalam analisis parameter morfometri pada DAS Progo dan DAS Opak merupakan data DEM DEMNAS yang lebih unggul daripada data DEM SRTM dengan berbagai pertimbangan seperti, ketelitian resolusi spasial data DEM terkait, hasil pemodelan jaringan sungai, dan pertimbangannya dalam beberapa hasil analisis parameter morfometri.
- b. Karakteristik DAS berdasarkan perbandingan hasil parameter morfometri antara DAS Progo dan Opak dengan DEM terpilih (DEM DEMNAS) yakni, kedua DAS sama-sama dipengaruhi variabel litologi, lereng, topografi, serta terindikasi ada tahapan geomorfik lanjut dengan bentuk DAS Progo yang lebih bulat, medan yang lebih tidak rata, dan umumnya berkawasan lembah dibandingkan DAS Opak. Pada sektor sungainya, DAS Progo memiliki kedekatan antar saluran yang lebih rapat dengan limpasan permukaan rendah disertai tekstur alirannya yang lebih kasar dibandingkan DAS Opak. Begitupula muka air sungai pada kedua DAS dapat naik secara cepat dengan penurunan yang lambat namun pada bagian tertentu, muka air sungai DAS Opak dapat naik dan turun secara tidak cepat atau lambat. Adapun pada kawasan sekitar sungai walaupun aliran air pada DAS Progo lebih cepat menuju ke saluran dibandingkan DAS Opak, luasan konservasi DAS yang diperlukan untuk keberlanjutan sungai sepanjang 1 km pada DAS Progo lebih kecil daripada DAS Opak.

## 5.2 Saran

- a. Perlunya penelitian dengan menggunakan batasan DAS yang merupakan hasil fitur *watershed* pada ArcMap untuk setiap DEM agar hasil analisis morfometri dan ketelitian setiap DEM lebih spesifik.
- b. Perlunya data resmi tentang orde sungai pada setiap DAS agar dapat dimodelkan pada ArcMap sehingga menghindari metode pemodelan yang hanya dilakukan secara *visual* pada *shapefile* jaringan sungai dari data BPDASHL.
- c. Perlu adanya pengukuran morfometri langsung di lapangan untuk pengecekan hasil analisis morfometri yang telah dilakukan di mana menggunakan lingkup penelitian yang sama.