

## BAB V PENUTUP

### A. Kesimpulan

Kesimpulan berikut merujuk pada rumusan masalah yang sudah ditetapkan sebelumnya, dari kegiatan penelitian ini maka dapat disimpulkan beberapa hal yaitu sebagai berikut:

1. Prosedur analisis tingkat kerawanan banjir Kota Bogor berbasis SIG serta diperbantukan oleh *software* ArcGIS 10.5 secara umum adalah dengan menggunakan fitur overlay dan field calculator. *Overlay* membantu proses penggabungan seluruh parameter kerawanan banjir menjadi satu kesatuan. Sedangkan *field calculator* membantu dalam proses pengharkatan (*scoring*) seperti perhitungan antara skor dan pembobotan hingga penentuan interval tingkat kerawanan. Kedua fitur yang berbasis Sistem Informasi Geografis tersebut merupakan prosedur secara umum yang membantu proses pemetaan kerawanan bencana banjir menjadi lebih mudah.
2. Kerawanan banjir di Kota Bogor memiliki 4 tingkat kategori kerawanan yakni sangat rawan, rawan, cukup rawan, dan tidak rawan. Luas kerawanan banjir yang terdapat di Kota Bogor berdasarkan tingkat kerawanannya yaitu; kategori sangat rawan dengan luas 16,645 Km<sup>2</sup> (14,1%), kategori rawan dengan luas 94,355 Km<sup>2</sup> (79,5%), kategori cukup rawan dengan luas 6,225 Km<sup>2</sup> (5,3%), dan kategori tidak rawan dengan luas 1,315 Km<sup>2</sup> (1,1%).
3. Persentase kesesuaian antara hasil peta kerawanan banjir Kota Bogor dengan riwayat kejadian banjir yang pernah terjadi di Kota Bogor pada setiap kecamatannya seperti; Kecamatan Bogor Barat (85,7%), Kecamatan Bogor Selatan (80%), Kecamatan Bogor Tengah (66,7%), Kecamatan Bogor Timur (0%), Kecamatan Bogor Utara (85,7%), dan Kecamatan Tanah Sareal (83,3%). Secara keseluruhan tingkat persentase kesesuaian di Kota Bogor adalah 80,5%.

## B. Implikasi

Berdasarkan penelitian yang telah dikerjakan, dapat diperoleh implikasi hasil kegiatan penelitian, diantaranya yaitu, penelitian ini memberikan gambaran bahwa tingkat kerawanan pada suatu fenomena dapat diukur dengan menggunakan parameter pendukungnya, kemudian parameter pendukung ini akan berbeda pula meskipun fenomena yang akan diukur kerawanannya itu sama. Parameter pendukung kerawanan dapat disesuaikan dengan kondisi lapangan serta kemampuan berpikir logis dan kritis dalam mengaitkan parameter dengan fenomena. Selanjutnya dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan kesadaran masyarakat khususnya masyarakat di Kota Bogor terhadap potensi kerawanan banjir, karena dari faktor alam saja sangat berpotensi terjadinya bencana banjir apalagi jika ditambah oleh faktor sosial yang berkaitan dengan kesadaran diri sendiri. Terakhir dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk instansi pemerintah dalam mengambil kebijakan untuk mengurangi tingkat kerawanan banjir serta dijadikan sebagai bahan rujukan atau referensi bagi penelitian selanjutnya yang sejenis terutama terkait dengan kerawanan banjir.

## C. Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi yang sudah dijabarkan, peneliti ingin memberikan rekomendasi agar penelitian berikutnya dapat berjalan lebih baik lagi antara lain:

1. Mengutamakan untuk banyak membaca literatur terutama dari segi penentuan bobot dan skor yang tidak bisa ditentukan sembarangan
2. Disarankan menggunakan parameter dan bobot pada penelitian terdahulu agar tidak terlalu banyak melakukan modifikasi
3. Baik itu parameter, sub parameter, dan bobot tidak bisa dimodifikasi sembarangan meskipun memiliki alasan dan kemampuan berpikir kritis yang kuat, perlu dilakukan validasi secara berulang-ulang sebelum memodifikasi
4. Lebih teliti ketika proses pengharkatan (*scoring*) karena hasil dari proses ini sangat berpengaruh terhadap hasil akhir

5. Usahakan antara skor pada setiap parameter memiliki nilai interval yang serupa untuk memudahkan proses perhitungan
6. Ketika melakukan proses validasi, sebaiknya titik sampel yang diambil untuk validasi berjumlah banyak untuk meningkatkan tingkat akurasi. Namun ini kembali lagi pada penelitian yang akan dilakukan, apabila diambil pada satu tahun tertentu maka titik sampelnya diambil dari banyaknya kejadian bencana pada satu tahun tersebut
7. Gunakan fitur yang ada pada ArcGIS dengan tepat dan sesuai dengan kebutuhan
8. Sistem proyeksi dan titik koordinat harus sama antara bahan dasar dengan data vektor yang akan diolah ketika melakukan proses pemetaan.