

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan topik mengenai Pemetaan Tingkat Kerawanan Bencana Banjir Di Kota Bekasi Dengan penerapan *Weighted Overlay*. dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Parameter yang digunakan dalam pemetaan tingkat kerawanan banjir pada penelitian ini meliputi curah hujan, tekstur tanah, tutupan lahan, ketinggian wilayah, kemiringan lereng, jarak sungai, dan kerapatan aliran.
- 2) Pemetaan tingkat kerawanan bencana banjir di Kota Bekasi dengan penerapan *Weighted Overlay* menghasilkan tiga kelas tingkat kerawanan banjir yaitu sangat rawan, rawan, dan tidak rawan. Luas tingkat kerawanan banjir kelas rawan paling mendominasi di antara kelas lainnya yaitu mencapai 164,50 km² (76,80 %). Sedangkan untuk luasan terendah berada pada kelas sangat rawan yaitu hanya 18,93 km² (8,84 %). Untuk kelas tingkat kerawanan banjir lainnya yaitu tidak rawan mempunyai luasan terbesar kedua dengan luas 30,75 km² (14,36 %).
- 3) Hasil dari uji akurasi untuk peta tingkat kerawanan banjir di Kota Bekasi yang di *overlay* dengan peta titik sebaran kejadian banjir tahun 2020 – 2022 menggunakan tools *intersect* diperoleh hasil yaitu tingkat keakuratan 93,16%, dengan rincian dari total 190 titik kejadian banjir 177 titik sesuai dengan kelas tingkat kerawanan banjir pada peta dan 13 titik kejadian banjir tidak sesuai dengan kelas tingkat kerawanan banjir pada peta.

5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diuraikan, beberapa implikasi pada penelitian ini antara lain sebagai berikut.

1. Hasil dari pemetaan ketujuh parameter rawan banjir di Kota Bekasi yaitu kemiringan lereng, elevasi, jenis tanah, curah hujan, tutupan lahan,

Fahmi Reyhan Ramadhani, 2023

PENERAPAN WEIGHTED OVERLAY UNTUK PEMETAAN TINGKAT KERAWANAN BENCANA BANJIR BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI KOTA BEKASI TAHUN 2022

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

jarak sungai, dan kerapatan aliran, dapat memberikan informasi mengenai kondisi fisik wilayah yang mempengaruhi tingkat kerawanan banjir dan mengetahui luasan dari klasifikasi ketujuh parameter yang digunakan.

2. Hasil dari Pemetaan Tingkat Kerawanan Bencana Banjir Di Kota Bekasi dengan penerapan *Weighted Overlay*, dapat memberikan informasi sebaran tingkat kerawanan banjir di Kota Bekasi dan mengetahui luasan tingkat kerawanan banjir mulai dari luasan per Kecamatan hingga luasan per Kelurahan di Kota Bekasi.
3. Hasil yang diperoleh dari uji akurasi Pemetaan Tingkat Kerawanan Bencana Banjir Di Kota Bekasi Dengan penerapan *Weighted Overlay*, dapat memberikan informasi mengenai akurasi dari peta tingkat kerawanan banjir yang telah dibuat.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan dan implikasi yang telah diuraikan sebelumnya, diharapkan dapat memberikan suatu gambaran serta informasi mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan. Tentunya penelitian ini dapat menjadi rekomendasi bagi beberapa pihak terkait seperti akademisi, masyarakat, pemerintah, dan bagi peneliti lain.

1. Pada penggunaan parameter sebaiknya menambahkan beberapa parameter agar hasil peta tingkat kerawanan banjir yang dihasilkan lebih mendetail, seperti parameter geologi atau jenis batuan, parameter ketinggian banjir, dan parameter durasi banjir. Untuk parameter tutupan lahan sebaiknya diubah menggunakan parameter penggunaan lahan yang bisa didapatkan dari instansi terkait ataupun dibuat secara mandiri menggunakan citra resolusi tinggi, karena parameter penggunaan lahan akan lebih mendetail dalam klasifikasinya dibandingkan dengan parameter tutupan lahan.
2. Pada pembuatan peta tingkat kerawanan banjir sebaiknya penggunaan pembobotan dilakukan dengan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) karena dengan metode ini bobot yang digunakan akan lebih tepat dan sesuai dengan wilayah penelitian, karena sudah didiskusikan terlebih

dahulu bobot yang akan digunakan dengan instansi terkait ataupun para ahli mengenai bobot parameter yang paling sesuai pada pemetaan tingkat kerawanan bencana banjir.

3. Pada tahap uji akurasi sebaiknya menambahkan data lokasi kejadian lain dari instansi atau lembaga lain selain BPBD agar data yang dihasilkan lebih akurat atau bisa menambahkan data wawancara langsung kepada masyarakat setempat agar lokasi kejadian banjir dilapangan lebih akurat.