

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian ini maka didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Identifikasi Tingkat Kerawanan Banjir di Kecamatan Sambaliung
 - a. Berdasarkan analisis menggunakan metode pembobotan dan *scoring* terhadap parameter yang berpengaruh (seperti curah hujan, jenis tanah, kemiringan lereng, dan jarak dari sungai), diperoleh peta kerawanan banjir yang mengklasifikasikan wilayah Kecamatan Sambaliung ke dalam beberapa tingkat kerawanan, mulai dari kategori rendah, sedang, tinggi, hingga sangat tinggi.
 - b. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar wilayah Kecamatan Sambaliung berada pada kategori rawan hingga sangat rawan banjir, khususnya daerah yang berdekatan dengan aliran sungai utama serta kawasan dataran rendah.
 - c. Area dengan tingkat kerawanan rendah relatif lebih sedikit dan tersebar di bagian wilayah yang memiliki elevasi lebih tinggi dan jarak lebih jauh dari sungai. Temuan ini mengindikasikan bahwa kondisi geomorfologi dan hidrologi di Kecamatan Sambaliung menjadi faktor utama dalam menentukan potensi banjir.
2. Pemetaan Kerawanan Banjir sebagai Dasar Mitigasi
 - a. Peta kerawanan banjir yang dihasilkan dari penelitian ini dapat dijadikan alat bantu perencanaan dalam upaya mitigasi bencana banjir.
 - b. Informasi spasial yang tersaji memungkinkan pihak terkait, seperti pemerintah daerah, perusahaan, maupun masyarakat, untuk menentukan prioritas penanganan dan pengelolaan wilayah yang berisiko tinggi terhadap banjir.

- c. Pemetaan ini juga mendukung penyusunan strategi mitigasi berbasis wilayah, seperti penentuan zona aman untuk permukiman, pengelolaan tata ruang, serta perencanaan pembangunan infrastruktur pengendali banjir.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian tentang penyusunan peta tingkat daerah rawan banjir Kecamatan Sambaliung adalah sebagai berikut.

1. Data Parameter yang di gunakan dalam penelitian penyusunan peta daerah rawan banjir ini perlu melakukan kajian mendalam terkait prediksi perubahan aliran sungai, baik aspek hidrologi maupun geomografi. Hal ini penting untuk mengantisipasi potensi pergeseran jalur sungai yang dapat berdampak pada permukiman warga. Selain itu, perlu dilakukan rencana program transmigrasi atau relokasi secara bertahap bagi penduduk yang tinggal di wilayah sempadan sungai guna mengurangi risiko bencana banjir dan memberikan perlindungan jangka panjang terhadap keselamatan masyarakat.
2. Penelitian ini perlu dikembangkan lebih lanjut, tidak hanya dalam bentuk penyajian hasil berupa peta statis, tetapi juga melalui pengembangan sistem berbasis *WebGIS*. Dengan menggunakan *platform WebGIS*, penyajian data akan menjadi lebih interaktif dan informatif, serta memungkinkan integrasi berbagai fitur analisis spasial secara *real-time*. Hal ini dapat mempermudah masyarakat, pemerintah daerah, dan instansi terkait dalam melakukan pemantauan, pengambilan keputusan, serta penyebaran informasi terkait sistem peringatan dini bencana banjir secara lebih efektif dan efisien.
3. Untuk wilayah yang teridentifikasi sebagai daerah rawan banjir dalam penelitian ini, disarankan agar dilakukan pengawasan dan pengendalian terhadap aktivitas masyarakat yang berpotensi memperparah risiko banjir, seperti penebangan liar, pembangunan permukiman tanpa sistem drainase yang memadai, serta aktivitas lain yang merusak tata kelola lingkungan. Pemerintah daerah bersama pihak terkait juga diharapkan dapat melakukan sosialisasi secara rutin kepada masyarakat mengenai

langkah-langkah mitigasi bencana dan prosedur yang harus dilakukan saat terjadi banjir, guna meningkatkan kesadaran, kesiapsiagaan, serta meminimalkan dampak bencana terhadap keselamatan jiwa dan harta benda.



**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**