

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

1. Pemetaan kerawanan banjir DAS Tayu menggunakan metode *Weighted Overlay* dengan enam parameter menghasilkan tiga kelas kerawanan, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Kelas sedang memiliki luas terbesar 4.052,36 ha, diikuti kelas rendah 3.388,55 ha dan kelas tinggi 2.156,51 ha. Kerawanan rendah dominan di bagian hulu, kelas sedang di bagian tengah, sedangkan kerawanan tinggi terkonsentrasi di bagian hilir.
2. Hasil deteksi genangan banjir tahun 2025 menggunakan SAR *Change Detection Sentinel-1* menunjukkan bahwa genangan paling banyak terkonsentrasi di wilayah hilir DAS Tayu, terutama Kecamatan Tayu, yang memiliki elevasi rendah dan dekat dengan jaringan sungai. Pola genangan cenderung mengikuti aliran sungai dan area dataran rendah. Sebagian besar genangan berada pada wilayah dengan tingkat kerawanan sedang hingga tinggi, sedangkan wilayah hulu dengan kerawanan rendah memiliki genangan yang lebih sedikit. Hal ini menunjukkan bahwa hasil deteksi genangan tahun 2025 sesuai dengan pola kerawanan banjir DAS Tayu.
3. Hasil Validasi dari 25 titik kejadian banjir tahun 2025 yang berhasil terdokumentasi, 14 titik terletak pada kelas kerawanan sedang dan 11 titik berada pada kelas kerawanan tinggi, sementara tidak satu pun titik kejadian ditemukan pada kelas kerawanan rendah. Sebaran titik kejadian memperlihatkan kecenderungan mengelompok di kawasan bagian tengah hingga hilir DAS Tayu.

6.2 Saran

a. Saran Teoritis

1. Penelitian selanjutnya lebih baik menggunakan data dengan resolusi spasial dan temporal yang lebih bagus serta cakupannya lebih lengkap.

b. Saran Praktis

1. Pemerintahan Kabupaten Pati dapat memanfaatkan peta tingkat kerawanna banjir sebagai salah satu dasar dalam penyusunan kebijakan mitigasi bencana, penentuan prioritas penanganan wilayah rawan bencana, dan penataan ruang.
2. Kecamatan Tayu perlu menjadi prioritas dalam upaya pengurangan risiko banjir melalui pembangunan tembok penahan gelombang, membuat hutan mangrove, pengendalian alih fungsi lahan, dan penguatan sistem peringatan dini terhadap banjir dan banjir rob.