

BAB IV

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Analisis perubahan garis pantai periode 2009–2025 menggunakan *Digital Shoreline Analysis System* (DSAS) menunjukkan adanya dinamika erosi dan akresi. Nilai erosi maksimum mencapai -21,17 m/tahun dengan rata-rata erosi -2,01 m/tahun, sedangkan akresi maksimum sebesar +6,70 m/tahun dengan rata-rata 2,04 m/tahun. Hal ini menandakan bahwa garis pantai Kecamatan Kandanghaur mengalami kemunduran signifikan yang berdampak terhadap berkurangnya lahan pesisir produktif.
2. Hasil pemetaan kerentanan banjir rob melalui analisis spasial berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan enam parameter utama menghasilkan tiga kategori tingkat kerentanan, yaitu 375,53 ha kategori rentan, 1.113,29 ha kategori sedang, dan 441,19 ha kategori rendah. Wilayah dengan tingkat kerentanan tinggi didominasi oleh kawasan pesisir yang memiliki topografi rendah, kedekatan dengan garis pantai, serta minimnya tutupan vegetasi pelindung.
3. Strategi penataan pesisir berkelanjutan yang direkomendasikan dalam penelitian ini adalah penerapan zonasi lahan hijau sebagai sabuk pantai, rehabilitasi dan penguatan ekosistem mangrove, pengaturan pemanfaatan ruang pada sempadan pantai, serta integrasi hasil analisis spasial ke dalam rencana tata ruang wilayah. Strategi tersebut berperan penting dalam mengurangi risiko abrasi dan banjir rob secara adaptif, berkelanjutan, dan berbasis ekosistem.

B. Saran

1. Bidang Akademik

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan dan kontribusi ilmiah dalam pengembangan kajian mitigasi bencana pesisir berbasis sistem informasi geospasial. Integrasi antara analisis perubahan garis pantai dan pemetaan

kerentanan banjir rob diharapkan memperkaya literatur serta mendorong penelitian lebih lanjut mengenai penataan ruang wilayah pesisir berkelanjutan.

2. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan utama penelitian ini terletak pada penggunaan data sekunder yang berfokus pada aspek fisik-spasial. Data hidrodinamika laut (arus, gelombang, pasang surut) serta data sosial-ekonomi masyarakat belum diintegrasikan secara mendalam, sehingga rekomendasi yang dihasilkan lebih menekankan aspek biofisik wilayah pesisir.

3. Saran untuk Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengintegrasikan data hidrodinamika laut, *land subsidence*, kerentanan sosial, adaptasi masyarakat, serta pendekatan partisipatif masyarakat. Dengan demikian, strategi penataan pesisir yang dihasilkan dapat lebih komprehensif, aplikatif, dan relevan dalam mendukung kebijakan mitigasi bencana pesisir, khususnya dalam menghadapi ancaman abrasi dan banjir rob.