

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini berfokus pada analisis perubahan garis pantai di kawasan Pulau Merah, Kabupaten Banyuwangi, pada periode 2015–2025. Dengan memanfaatkan citra satelit Landsat 8 serta metode *Euclidean Distance* yang diproses melalui perangkat lunak ArcGis, penelitian ini bertujuan untuk memetakan pergeseran garis pantai, baik berupa abrasi maupun akresi. Proses analisis dilengkapi dengan survei lapangan sebagai verifikasi data, sehingga hasil yang diperoleh mencerminkan kondisi aktual di lokasi penelitian.

1. Hasil analisis menunjukkan dinamika garis pantai yang cukup signifikan, dengan abrasi terbesar mencapai $-107,30$ meter pada Transek 3 di tahun 2016 dan akresi tertinggi sebesar $+69,15$ meter pada Transek 3 di tahun 2023. Perubahan ini tidak hanya dipicu oleh gelombang laut, pasang surut, dan arus, tetapi juga aktivitas manusia di sekitar pesisir.
2. Hasil pemetaan menunjukkan bahwa perubahan garis pantai berdampak pada ekosistem pantai, seperti terganggunya habitat biota pesisir, serta menimbulkan risiko bagi aktivitas ekonomi dan pariwisata masyarakat lokal yang sangat bergantung pada kelestarian pantai Pulau Merah.
3. Penelitian ini telah memberikan gambaran komprehensif mengenai dinamika perubahan garis pantai Pulau Merah dalam kurun waktu 10 tahun terakhir. Hasil analisis melalui digitasi menggunakan aplikasi ArcGis tidak hanya menjawab seberapa besar perubahan dan faktor penyebabnya, tetapi juga menunjukkan dampak nyata

terhadap ekosistem pesisir dan kehidupan masyarakat yang bergantung pada sumber daya pantai. Oleh karena itu, temuan ini menegaskan perlunya pengelolaan wilayah pesisir secara terintegrasi yang mampu melindungi lingkungan sekaligus mendukung keberlanjutan pariwisata dan ekonomi lokal masyarakat pantai Pulau Merah Kabupaten Banyuwangi.

5.2 Saran

1. Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu

Pemerintah daerah Kabupaten Banyuwangi perlu menyusun strategi pengelolaan pesisir Pulau Merah yang terintegrasi, dengan mempertimbangkan hasil pemetaan perubahan garis pantai. Strategi ini dapat mencakup pengendalian pembangunan di kawasan rawan abrasi, penanaman vegetasi pantai seperti mangrove, serta pengaturan aktivitas wisata agar tidak mempercepat degradasi lingkungan.

2. Pemanfaatan Data Citra Satelit untuk Monitoring Rutin

Pemantauan perubahan garis pantai sebaiknya dilakukan secara berkala menggunakan citra satelit terbaru yang dikombinasikan dengan survei lapangan (ground check). Dengan adanya monitoring berkelanjutan, pemerintah dan masyarakat dapat memperoleh data real-time untuk mendeteksi area yang rentan abrasi maupun akresi, sehingga langkah mitigasi dapat dilakukan lebih cepat dan tepat sasaran.

3. Pemberdayaan Masyarakat dalam Konservasi Pesisir

Masyarakat lokal perlu dilibatkan dalam upaya pelestarian lingkungan pantai melalui program pendidikan, pelatihan, dan ekowisata berbasis konservasi. Dengan meningkatnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga garis pantai,

diharapkan tercipta sinergi antara upaya pelestarian lingkungan dan keberlanjutan ekonomi lokal, khususnya sektor pariwisata di Pulau Merah.