

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai *Kajian Perubahan Tutupan Lahan di Kawasan Pesisir Kabupaten Demak* dapat disimpulkan beberapa hal penting. Berdasarkan hasil analisis indeks NDBI, NDWI, dan NDVI pada kawasan pesisir Kabupaten Demak dalam rentang waktu 2014 sampai 2024, dapat disimpulkan bahwa wilayah pesisir mengalami perubahan penggunaan lahan yang cukup drastis dan mengarah pada degradasi lingkungan. Hasil NDBI memperlihatkan bahwa area terbangun meningkat sangat signifikan hingga mencapai sekitar 75% pada tahun 2024. Peningkatan ini paling dominan terjadi di Kecamatan Sayung dan Wedung, menunjukkan adanya pertumbuhan permukiman serta aktivitas pembangunan yang semakin cepat. Di sisi lain, analisis NDWI mengungkapkan bahwa kondisi kelembaban tanah dan ketersediaan air di kawasan pesisir justru mengalami penurunan. Wilayah yang sebelumnya termasuk kategori basah kini bergeser menjadi lebih kering, yang kemungkinan dipengaruhi oleh perubahan penggunaan lahan, sedimentasi, rekayasa tambak, hingga penurunan muka tanah. Hal ini menunjukkan bahwa sistem hidrologi pesisir semakin kehilangan kapasitas alaminya.

Selain itu, indeks NDVI menunjukkan penurunan tajam pada kesehatan dan kerapatan vegetasi. Jika pada tahun 2014 vegetasi sedang hingga sangat tinggi mendominasi lebih dari 56% wilayah, maka pada tahun 2024 justru vegetasi sangat rendah hingga sedang mengambil alih sekitar 74% area pesisir. Penurunan vegetasi ini berkaitan erat dengan bertambahnya lahan terbangun serta berkurangnya kelembaban tanah. Kombinasi tiga indeks tersebut secara keseluruhan menunjukkan bahwa pesisir Demak sedang berada dalam tekanan ekologis yang cukup berat, ditandai dengan peningkatan urbanisasi, berkurangnya fungsi ekologis lahan, degradasi vegetasi, dan semakin rentannya wilayah terhadap bencana pesisir seperti rob, abrasi, dan kekeringan.

Dengan demikian, kesimpulan yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi dasar bagi perumusan strategi perencanaan ruang yang lebih adaptif, berkelanjutan, dan sesuai dengan kondisi ekologis kawasan pesisir Kabupaten Demak.

5.2 Rekomendasi

Melihat kondisi perubahan tutupan lahan yang cukup cepat dan berdampak langsung pada keberlanjutan lingkungan pesisir, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan dalam perencanaan tata ruang ke depan. Pertama, perlu adanya pengendalian lebih ketat terhadap konversi lahan non-terbangun menjadi permukiman, terutama di wilayah yang secara ekologis sensitif seperti kawasan mangrove, badan air, dan zona rawan rob. Pemerintah daerah perlu memperkuat regulasi pemanfaatan ruang dan memastikan bahwa pembangunan yang dilakukan selaras dengan RTRW maupun kondisi biofisik lapangan.

Kedua, rehabilitasi vegetasi khususnya mangrove harus menjadi prioritas utama. Mengingat dampaknya yang sangat besar terhadap stabilitas pesisir, rehabilitasi ini tidak hanya dilakukan sebagai kegiatan seremonial, tetapi harus terencana, terukur, melibatkan masyarakat, dan dipadukan dengan program penanaman vegetasi yang sesuai karakteristik tanah dan hidrologi setempat. Ketiga, sistem pengelolaan air perlu diperbaiki dengan memperhatikan kondisi hidrologi alami. Upaya seperti perbaikan saluran air, pengendalian sedimentasi, serta pengelolaan tambak yang ramah lingkungan perlu diterapkan agar tidak semakin memperparah penurunan kelembaban tanah.

Terakhir, pemerintah bersama masyarakat perlu meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya menjaga keseimbangan ekologi pesisir. Pendekatan partisipatif, edukasi masyarakat, serta kolaborasi lintas sektor sangat penting untuk memastikan bahwa pembangunan pesisir tidak hanya fokus pada aspek ekonomi, tetapi juga menciptakan lingkungan yang berkelanjutan dan aman bagi generasi mendatang. Dengan strategi yang tepat dan implementasi yang konsisten, kawasan pesisir Kabupaten Demak diharapkan dapat kembali memiliki fungsi ekologis yang optimal serta tetap mendukung aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat.