

Perubahan Garis Pantai di Kabupaten Karawang, Provinsi Jawa Barat = Coastline Change in Karawang Regency, West Java Province

Muhammad Naufal Nandaniko, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20493190&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Kedinamisan wilayah pesisir dapat diamati dengan mengamati parameter berupa perubahan garis pantai baik akibat abrasi maupun akresi. Kabupaten Karawang yang terletak di Provinsi Jawa Barat merupakan kabupaten yang langsung berbatasan dengan Laut Jawa sehingga menyebabkan di sepanjang pesisir utara Kabupaten Karawang menjadi rentan akan fenomena perubahan garis pantai. Abrasi yang terjadi telah mengakibatkan hilangnya wilayah daratan seperti permukiman serta tambak penduduk yang merugikan warga setempat. Sama seperti abrasi, akresi juga dapat merugikan masyarakat sekitar karena akibatnya yang menimbulkan pendangkalan muara sungai sehingga menghambat lalu lintas kapal dan perahu. Tiga faktor oseanografis penting yang mempengaruhi perubahan garis pantai adalah arus, gelombang, dan pasang surut. Selain itu, faktor topografi pantai dan penggunaan lahan juga turut dipertimbangkan. Dilakukan analisis mengenai ada atau tidak terdapatnya pengaruh topografi pantai terhadap abrasi dan akresi yang terjadi, serta bagaimana pengaruh penggunaan lahan terhadap perubahan garis pantai. Dengan memodelkan prediksi perubahan garis pantai yang akan terjadi di masa depan, langkah preventif dapat dilakukan guna mencegah dampak negatif yang merugikan warga setempat dari fenomena ini. Model prediksi perubahan garis pantai didapatkan dari informasi laju perubahan di setiap garis transek yang tersebar di sepanjang garis pantai Kabupaten Karawang. Laju perubahan didapatkan dari data perubahan garis pantai yang diolah dengan mengekstraksi citra satelit Landsat 8 OLI/TIRS tahun 2018, Landsat 7 ETM+ tahun 2008, dan Landsat 5 TM tahun 1998. Analisis perubahan garis pantai dikaji dalam pendekatan per segmen. Dalam melihat hubungan antara topografi pantai dengan abrasi dan akresi, digunakan analisis regresi linier sederhana. Hasil menunjukkan bahwa topografi pantai yang landai cenderung terjadi akresi. Sebaliknya, abrasi lebih mudah terjadi di wilayah dengan topografi pantai yang lebih curam. Untuk penggunaan lahan, adanya alih fungsi lahan menjadi permukiman dan tambak akan mempercepat proses abrasi. Sedangkan ekosistem mangrove mendukung terjadinya fenomena akresi. Model prediksi abrasi diprediksi terjadi paling besar di bagian tengah Kabupaten Karawang. Sedangkan untuk akresi, bagian paling Timur Kabupaten Karawang diprediksi menjadi wilayah dengan luasan akresi terbesar.