

## ABSTRAK

Pantai utara Jawa adalah wilayah yang sangat dinamis dengan berbagai permasalahan umum seperti erosi, abrasi, akresi, inudasi dan penurunan tanah. Pantai Cirebon merupakan salah satu daerah di utara Pantai Jawa yang berada di Provinsi Jawa Barat dengan kondisi antropogenik yang terus meningkat. Tren dominasi erosi sepanjang garis pantai yang terjadi pada sebagian besar wilayah pantai utara Jawa menjadi pertanyaan ilmiah yang perlu dijawab disertai pembuktian terhadap aspek-aspek yang mendukung terjadinya dinamika pantai, apakah hal tersebut terjadi juga di Pantai Cirebon. Dengan demikian dirumuskan tujuan penelitian untuk menganalisis dinamika Pantai Cirebon. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan peta dasar citra satelit Landsat dalam periode empat dekade yang dibuktikan melalui berbagai aspek geologi, geofisika dan hidro-oseanografi. Metode dinamika Pantai Cirebon dilakukan dengan mengintegrasikan data geospasial, geologi, geofisika, dan hidro-oseanografi. Secara komprehensif dapat disimpulkan bahwa dinamika akresi mendominasi garis Pantai Cirebon selama empat dekade. Hasil penelitian memperlihatkan penambahan wilayah pantai mencapai 1.463, 88 Ha dalam empat dekade dengan kecepatan sedimentasi vertikal rata-rata mencapai kisaran 0,27-0,33 cm/tahun. Berdasarkan aspek geologi dapat terlihat litologi sedimen berupa satuan kohesif yang mendominasi daerah Pantai Cirebon. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian aspek geofisika dari data rekaman seismik pantul dangkal yang memperlihatkan paralel sedimentasi pada unit teratas. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kegiatan sedimentasi masih terus terjadi. Aspek hidro-oseanografi juga membuktikan bahwa energi hidrodinamika memiliki magnitudo kecepatan arus yang rendah, sehingga menyebabkan sedimentasi pada sedimen litologi halus.

*Kata kunci : dinamika pantai, Pantai Cirebon, abrasi dan akresi, analisis geospasial, integrasi data*