

Pemodelan spasial perubahan garis pantai untuk pengelolaan ruang pesisir di Kawasan Teluk Jakarta = Spatial modelling of shoreline change to coastal area management in Jakarta bay / Andrian Libriyono

Andrian Libriyono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20433598&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Analisis perubahan garis pantai merupakan hal yang fundamental dalam melakukan investigasi di daerah pesisir baik oleh peneliti, perekayasa, maupun pengambil kebijakan. Strategi yang efektif dalam pengelolaan daerah pantai bergantung adanya tingkat ketelitian dalam pola dan rata-rata perubahan dalam jangka waktu yang lama atas perubahan garis pantai. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan bentuk model spasial perubahan garis pantai melalui hasil identifikasi dan kuantifikasi berdasarkan kronologi perubahan garis pantai yang telah terjadi dan prediksi posisi garis pantai berkaitan dengan adanya rencana reklamasi dan pembangunan tanggul laut di kawasan Teluk Jakarta.

Hasil pemodelan untuk merepresentasikan kurun waktu 1972 ? 2015 menunjukkan rata-rata laju perubahan - 2,24 meter/tahun. Secara umum menunjukkan sebagian besar garis pantai mengalami pergeseran atau perubahan ke arah daratan (erosi) untuk bagian barat dan selatan, sedangkan kejadian akresi/penambahan terjadi sebagian besar di bagian timur Teluk Jakarta. Prediksi posisi garis pantai di tahun 2035 dengan kondisi area rencana RTRW di Teluk Jakarta direalisasikan, maka beberapa pulau reklamasi akan mengalami deposisi sedimen dan terjadi penggabungan pulau-pulau tersebut, baik antar pulau reklamasi maupun dengan daratan utama (Pulau Jawa). Rata-rata pergeseran adalah -79.08 meter/tahun (Zona 1), - 56.46 meter/tahun (Zona 2), dan 16.70 meter/tahun (Zona 3).

<hr>

ABSTRACT

Analysis of shoreline change is fundamental in conducting investigations in the coastal area both by researchers, engineers, and policy makers. An effective strategy in the management of coastal areas depend the level of accuracy in the pattern and the average change in the long term on shoreline change. This study was conducted to obtain the form of spatial models of shoreline change through the identification and quantification based on the chronology of shoreline change has occurred and the prediction of shoreline position with regard to the planned reclamation and construction of sea dikes in the Jakarta Bay.

Modeling results coastline changes in the period 1972 - 2015 shows the dominance of erosion in most parts of the study area with an average rate of change of -2.24 meters/year. Most of the coastline experienced a shift or change in inland (erosion), whereas the incidence of accretion occurs mostly in the eastern part of Jakarta Bay. Prediction shoreline position in 2035 with condition of the plan area in Jakarta Bay realized, the reclaimed island will experience some sediment deposition and merger of these island, both inter-island reclamation and to the mainland (Java island). The average shift is equal to -79.08 meters/year (Zone 1), - 56.46 meters/year (Zone 2), and 16.70 meters/year (Zone 3).