

Judul : Penelitian dan Analisis Abrasi pada Wilayah Pesisir Provinsi Riau
Tahun : 2007
Penulis : Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Riau
Kategori : Lingkungan Hidup dan Kebencanaan

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi daerah rawan abrasi serta menyusun pola pencegahan dan penanganan abrasi pantai di wilayah pesisir Provinsi Riau. Kajian dilakukan sebagai langkah strategis dalam mendukung program action plan pencegahan dan pemulihan kerusakan daerah pesisir akibat abrasi. Metode yang digunakan meliputi pengamatan lapangan, pengukuran hidro-oseanografi (gelombang, arus, pasang surut), analisis sedimen, serta pemanfaatan data spasial (SIG) untuk memetakan perubahan garis pantai.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir seluruh pantai di Provinsi Riau mengalami gejala abrasi, terutama di kawasan Bengkalis, Indragiri Hilir, Dumai, dan Kepulauan Meranti. Faktor penyebab abrasi terdiri dari proses alami—seperti gelombang dan arus laut dari Selat Malaka—serta aktivitas manusia, termasuk penebangan mangrove dan perubahan tata guna lahan pesisir. Tingkat abrasi di beberapa lokasi, seperti Desa Meskom (Bengkalis), mencapai hingga 5 meter per tahun.

Upaya penanganan direkomendasikan melalui dua pendekatan:

1. Non-fisik (soft protection) berupa penanaman mangrove, relokasi penduduk, penyadaran masyarakat, pengaturan sempadan pantai, dan penegakan hukum lingkungan;
2. Fisik (hard protection) seperti pembangunan seawall, breakwater, dan bangunan stabilisasi pantai.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengendalian abrasi harus dilakukan secara terpadu dan lintas sektor, mencakup pengelolaan daerah hulu (upstream management) hingga laut, serta melibatkan masyarakat pesisir secara aktif dalam program konservasi dan mitigasi abrasi.