

RINGKASAN EKSEKUTIF

IDENTIFIKASI DAN PEMETAAN DAMPAK BANJIR PESISIR STUDI KASUS WILAYAH PESISIR PEKALONGAN JAWA TENGAH



Kata kunci : Banjir pesisir, Wilayah pesisir Pekalongan.

Pembahasan Ringkas Kerangka Pemikiran

Kawasan pesisir pada dasarnya merupakan pertemuan (*interface*) antara kawasan laut dan darat yang saling mempengaruhi dan dipengaruhi satu sama lainnya, baik secara bio-geofisik maupun sosial-ekonomi (Bengen, 2002). Kawasan ini memiliki persoalan lingkungan yang beragam. Salah satu persoalan lingkungan yang menjadi ciri kawasan pesisir adalah ancaman banjir rob, yang terjadi secara periodik (Arbriyanto dan Kardiyanto, 2006).

Banjir rob disebabkan oleh aktifitas pasang surut serta faktor-faktor dinamika laut lokal perairan disekitarnya. Ketinggian air laut saat pasang seringkali melebihi tinggi kedudukan dataran pesisir, ditambah lagi dengan dinamika laut lokal seperti tinggi gelombang laut akibat angin, sirkulasi arus laut lokal akan mengakibatkan secara bertahap air laut akan merambat ke daratan dan menggenangi dataran yang relatif rendah (Titus et. al., 1990).

Faktor dampak akibat banjir dan genangan ini tentunya akan menyebabkan kerugian fisik, ekonomis dan ekologis yang tidak sedikit jumlahnya. Memetakan daerah yang berpotensi terendam, serta identifikasi luas dampak banjir pesisir terhadap penggunaan lahan pertanian dan perikanan, serta permukiman merupakan tindakan yang saat ini penting untuk dilaksanakan.

Pembahasan Hasil Penelitian

Wilayah pesisir Kota Pekalongan dalam hal ini Pekalongan Utara memiliki potensi wilayah terendam banjir akibat kenaikan muka air laut. Kenaikan muka air laut yang terjadi merupakan hasil dari proses dinamika laut lokal, dengan parameter yang sangat dominan mempengaruhinya adalah pasang surut dan gelombang laut. Besar dan kecilnya gelombang laut sangat tergantung pada kecepatan angin yang bertiup, durasi, serta luas area cakupan. Pada saat gelombang laut minimum, kenaikan muka air laut yang ditimbulkan pun relatif kecil,

sehingga naiknya muka air laut hanya diperankan oleh fluktuasi tinggi pasang surut. Pada kondisi seperti ini, daerah yang berpotensi terendam banjir akibat pasang air laut dengan tinggi 27 cm meliputi Kelurahan Bandengan, Kandang Panjang serta Degayu. Pada kondisi sebaliknya, dimana gelombang laut maksimum akan meningkatkan kenaikan muka air laut hingga 93 cm, akan berdampak pada terendahnya seluruh kelurahan yang ada di Pekalongan Utara.

Luas lahan agrikultur (tambak dan sawah) serta permukiman (lahan terbangun) yang tergenang akibat kenaikan air laut yang disebabkan gelombang laut tertinggi mencapai 392,83 hektar atau keseluruhan luas lahan tambak yang ada di Pekalongan Utara tergenang. Adapun luas lahan sawah yang tergenang mencapai 205,84 hektar, dan luas lahan terbangun yang tergenang mencapai 257,97 hektar.

Risiko kerugian produktivitas lahan agrikultur akibat tergenang oleh banjir pesisir maksimum hingga mencapai lebih dari 159 juta rupiah untuk lahan tambak dan sekitar lebih dari 117 juta rupiah untuk lahan pertanian atau sawah. Pada lahan terbangun yang tergenang oleh banjir pesisir maksimum, total kerugian mencapai lebih dari 521 milyar rupiah.

Rekomendasi

- Pembangunan lahan permukiman pada wilayah pesisir Pekalongan, perlu menerapkan kaidah pembangunan yang berwawasan ramah bencana, mengingat wilayah ini sensitif terhadap adanya banjir pesisir. Penentuan lokasi lahan yang aman dari banjir pesisir, model rumah yang ramah bencana serta pemanfaatan daerah sempadan pantai sebagai sabuk hijau sangat perlu dipertimbangkan guna melindungi permukiman serta lahan agrikultur yang rawan terhadap banjir pesisir.
- Perlu dilakukan penelitian-penelitian lanjutan tentang dampak banjir pesisir terhadap perubahan garis pantai (abrasi dan akresi) serta dampak banjir pesisir terhadap masalah kesehatan masyarakat, guna melengkapi dan memperbaiki penelitian tentang dampak banjir pesisir ini.
- Hasil dari penelitian ini, dapat dipertimbangkan untuk dapat diimplementasikan pada perencanaan dan pengelolaan wilayah pesisir Pekalongan serta berkontribusi bagi usaha mitigasi bencana pesisir yang dilakukan pemerintah daerah setempat.

Penulis

Nama	Hari Prihatno, ST (Universitas Hangtuah), MSc. (Universitas Gadjah Mada)
Tempat dan Tanggal lahir	Surabaya, 21 Januari 1973

Alamat Kantor	Jl. Pasir Putih I, Ancol Timur, Jakarta
Kontak HP / email	+62 85216389869 / hari_helowin@kkp.go.id
Peneliti dengan kepakaran	Oseanografi Fisik
Pengamalan Penelitian	<p>2010 Aplikasi Legal Coastline dalam mendukung HP3</p> <p>2011 Riset Legal Coastline bagi pengelolaan batas territorial</p> <p>2012 Indonesia-China Research Cooperation, Respon of Marine Hazards to Climate Change in the Western Pacific</p>
Publikasi	<p>Prihatno H, 2012. Variasi Kenaikan Muka Laut di Wilayah Pesisir Pekalongan, dari Analisis Pasang Surut dan Angin. Journal Segara Volume 8 No 1 Agustus 2012 ISSN 1907-0659. Puslitbang Sumberdaya Laut dan Pesisir. Jakarta.</p> <p>Prihatno H dan Prayitno Y, 2011. Identifikasi Daerah Sensitive Terhadap Abrasi dan Akresi di Pesisir Utara Pulau Jawa dengan Menggunakan Citra Landsat Multi Temporal. Jurnal SAINS Volume 11 No 1 Januari 2011 ISSN 1412-1093. FMIPA Universitas Cendrawasih. Jayapura</p>