

PENGELOLAAN LINGKUNGAN KEPESISIRAN YOGYAKARTA BERDASARKAN ANALISIS MULTIBAHAYA

Oleh:

Renny Laksmi Ningsih
22/509866/PGE/01537

Intisari

Wilayah kepebisiran merupakan bentuklahan yang sangat dinamis dan menyimpan potensi sumberdaya yang melimpah. Namun, di sisi lain wilayah kepebisiran juga merupakan daerah yang memiliki berbagai ancaman bahaya terkait perubahan iklim. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik wilayah kepebisiran di DIY berdasarkan parameter biogeofisik pada metode *Coastal Hazard Wheel*, menganalisis sebaran kelas multibahaya pesisir di DIY, dan menentukan jenis pengelolaan pesisir yang relatif sesuai untuk diterapkan. Penelitian ini menggunakan metode *Coastal Hazard Wheel* dengan parameter tata letak geologi, paparan gelombang, julat pasang surut, flora/fauna, imbalanced sedimen, dan *storm climate*. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahaya gangguan ekosistem di pesisir DIY sebagian besar termasuk ke dalam kelas sedang. Bahaya inondasi bertahap di pesisir DIY dikelompokkan ke dalam tiga kelas, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Bahaya intrusi air laut termasuk tinggi di Kulon Progo dan Bantul dan rendah di Gunungkidul. Bahaya erosi tinggi berada di sebagian besar pesisir DIY. Bahaya banjir di pesisir Gunungkidul termasuk rendah, sedangkan di Kulon Progo dan Bantul termasuk tinggi hingga sangat tinggi. Pengelolaan pesisir dapat dilakukan pada wilayah pesisir dengan kelas bahaya erosi dan banjir sangat tinggi dengan melakukan zonasi pesisir, pembangunan *jetties*, menyediakan sistem peringatan banjir dan sistem peringatan dini tsunami.

Kata kunci: perubahan iklim, Coastal Hazard Wheel, penilaian multibahaya, pengelolaan lingkungan kepebisiran, Daerah Istimewa Yogyakarta

COASTAL MANAGEMENT OF YOGYAKARTA BASED ON MULTI-HAZARD ASSESSMENT

By:

Renny Laksmi Ningsih
22/509866/PGE/01537

Abstract

The coastal area is a highly dynamic landform and holds abundant natural resource potential. However, it is also a region prone to various hazards associated with climate change. This study aims to analyze the characteristics of the coastal area in Yogyakarta Special Region (DIY) based on biogeophysical parameters using the Coastal Hazard Wheel method, to identify the distribution of coastal multi-hazard classes in DIY, and to determine suitable coastal management strategies. The research employs the Coastal Hazard Wheel method, incorporating parameters such as geological layout, wave exposure, tidal range, flora/fauna, sediment balance, and storm climate. The results show that ecosystem disruption hazards in the DIY coastal area are mostly categorized as moderate. Gradual inundation hazards are divided into three classes: low, moderate, and high. Seawater intrusion hazards are classified as high in Kulon Progo and Bantul and low in Gunungkidul. High erosion hazards are prevalent across most of DIY's coastal areas. Flood hazards are low in Gunungkidul, whereas they range from high to very high in Kulon Progo and Bantul. Coastal management strategies in areas with very high erosion and flood hazards can include coastal zoning, jetty construction, and the provision of flood warning systems and tsunami early warning systems.

Keywords: *climate change, Coastal Hazard Wheel, Multi-hazard assessment, coastal management, Special Region of Yogyakarta*