

KAJIAN TINGKAT EROSI PANTAI DI KAPANEWON TEMON, KABUPATEN KULON PROGO

Oleh
Rizal Aulia Rahman
19/445038/GE/09145

INTISARI

Kawasan pantai Kapanewon Temon merupakan objek wisata unggulan yang ada di Kapanewon Temon, namun keberadaannya terancam oleh adanya erosi pantai. Hal tersebut membuat luasan pantai berkurang sehingga berpotensi menurunkan daya tarik bagi wisatawan serta apabila dibiarkan juga mengancam keberadaan *Yogyakarta International Airport* karena letaknya yang berbatasan langsung dengan kawasan pantai. Oleh sebab itu, diperlukan kajian terkait tingkat erosi pantai yang terjadi di Kapanewon Temon. Penelitian ini mengkaji tingkat erosi pantai berdasarkan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya erosi pantai. Tujuan dari penelitian ini antara lain (1) mengidentifikasi tingkat erosi pantai yang terjadi di Kapanewon Temon, dan (2) mengidentifikasi pengaruh faktor-faktor penyebab terjadinya erosi pantai di Kapanewon Temon. Metode yang digunakan dalam penentuan titik sampel yaitu *systematic sampling* dengan jarak antar transek sepanjang 200 meter. Data kemiringan lereng dan periode gelombang diperoleh dari pengukuran di lapangan. Sedangkan garis pantai, kecepatan dan arah angin, dan pasang surut merupakan data sekunder. Penentuan perubahan garis pantai didasarkan pada hasil analisis statistik NSM dan EPR pada DSAS (*Digital Shoreline Analysis System*) pada musim peralihan I yaitu pada Bulan Maret tahun 2017-2022. Kemiringan lereng pantai dikelaskan berdasarkan klasifikasi Van Zuidam; data angin ECMWF diolah dengan ODV dan WRPLOT View; data gelombang diolah berdasarkan konversi pengukuran data angin sesaat menurut *Coastal Engineering Resesarch Center* (CERC) (1984); dan data pasang surut diolah menggunakan metode admiralty. Hasil penelitian menunjukkan tingkat erosi pantai di Kapanewon Temon bervariasi, namun didominasi oleh tingkat erosi pantai sangat tinggi sebanyak 10 transek. Sedangkan tingkat erosi pantai sedang dan sangat tinggi secara berurutan berjumlah 8 dan 4 transek. Hasil analisis faktor-faktor yang mempengaruhi erosi pantai di Kapanewon Temon antara lain kemiringan lereng pantai, gelombang, dan pasang surut air laut.

Kata kunci: Erosi Pantai, DSAS, Garis Pantai, Dinamika Pantai

STUDY OF COASTAL EROSION RATE IN KAPANEWON TEMON, KULON PROGO REGENCY

By
Rizal Aulia Rahman
19/445038/GE/09145

ABSTRACT

The Temon District beach area is a leading tourist attraction in District Temon, but its existence is threatened by coastal erosion. This makes the beach area reduced so that it has the potential to reduce the attractiveness for tourists and if left unchecked also threatens the existence of Yogyakarta International Airport because of its location directly adjacent to the beach area. Therefore, studies are needed related to the level of coastal erosion that occurs in District Temon. This study examines the level of coastal erosion based on factors that influence the occurrence of coastal erosion. The objectives of this study include (1) identifying the level of coastal erosion that occurs in District Temon, and (2) analyzing the factors causing coastal erosion in District Temon. The method used in determining the sample point is systematic sampling with a distance between transects along 200 meters. Data on slope and wave period are obtained from measurements in the field. While the coastline, wind speed and direction, and tides are secondary data. The determination of coastline changes is based on the results of statistical analysis of NSM and EPR on DSAS (Digital Shoreline Analysis System) in the transition season I, namely in March 2017-2022. The slope of the coastal slope is classified according to the classification of Van Zuidam; ECMWF wind data is processed with ODV and WRPLOT View; wave data is processed based on the conversion of instantaneous wind data measurements according to Coastal Engineering Resesarch Center (CERC) (1984); And tidal data is processed using the admiralty method. The results showed that the level of coastal erosion in District Temon varied, but was dominated by a high level of coastal erosion of 10 transects. While the rate of coastal erosion is moderate and very high respectively amounting to 8 and 4 transects. The results of the analysis of factors affecting coastal erosion in Kapanewon Temon include the slope of the coastal slope, waves, and tides.

Keyword: Coastal Erosion, DSAS, Coastline, Coastal Dynamic