

**DEVI YULI ASTUTIK.** NPM. 16.03.4.1.1.00061. analisis Perubahan Garis Pantai Akibat Dari Dampak Lumpur Lapindo Menggunakan *Google Earth* Di Wilayah Pesisir Kabupaten Sidoarjo Jawa Timur.

Dibawah bimbingan Dr. Firman Farid Muhsoni, S. Pi., M. Si.

---

### **ABSTRAK**

Perubahan garis pantai ditandai adanya abrasi dan sedimentasi salah satunya di kawasan pesisir Kabupaten Sidoarjo. Perubahan yang terjadi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor disebabkan oleh parameter oseanografi dan lumpur lapindo. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat jenis sedimen yang ada di Kawasan pesisir dan melihat luasan perubahan yang terjadi serta faktor yang mempengaruhinya. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data pada tahun 2004 sampai dengan tahun 2019. Data arus, gelombang dan pasang surut di peroleh dari Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) II Perak Surabaya. Hasil dari penelitian ini diperoleh arus pada perairan ini bergerak dari arah barat menuju ke timur laut. gelombang bergerak dari barat menuju ke arah timur. Sedimen yang terdapat di perairan tersebut yaitu silt yang menyebar pada setiap stasiun. Pasang surut yang terjadi di kawasan tersebut adalah pasang surut condong harian ganda. Perubahan yang terjadi di kawasan pesisir Kabupaten Sidoarjo dari tahun 2004- 2019 mengalami abrasi sebesar 86,12 ha dan sedimentasi sebesar 380,98 ha.

**Kata Kunci :** Perubahan Garis Pantai, Lumpur Lapindo, Arus, gelombang, Pasang surut.

**DEVI YULI ASTUTIK.** NPM. 16.03.4.1.1.00061. *Analysis of Coastline Changes Due to the Impact of the Lapindo Mud Using Google Earth in the Coastal Area of Sidoarjo Regency, East Java.*

*Under the guidance of Dr. Firman Farid Muhsoni, S. Pi., M. Si.*

---

### **ABSTRACT**

*Changes in the shoreline are marked by abrasion and sedimentation, one of which is in the coastal area of Sidoarjo Regency. Changes that occur can be influenced by several factors caused by oceanographic parameters and the lapindo mud. The purpose of this research is to see the types of sediments in the coastal area and to see the extent of changes that occur and the factors that influence them. The data used in this study is data from 2004 to 2019. Data on currents, waves and tides were obtained from the Meteorology, Climatology and Geophysics Agency (BMKG) Il Perak Surabaya. The results of this study obtained that the current in these waters moves from the west to the northeast. The waves move from west to east. Sediment contained in these waters is silt which spreads at each station. The tides that occur in this area are double daily inclined tides. Changes that occurred in the coastal area of Sidoarjo Regency from 2004-2019 experienced 86.12 ha of abrasion and 380.98 ha of sedimentation.*

*Keywords: Shoreline Changes, Lapindo Mud, Currents, waves, Tides.*