

## Karakteristik dan peramalan pasang surut di Perairan Pagar Jaya, Lampung = Characteristics and tidal forecasting in Pagar Jaya, Lampung

M. Iskandar Wijaya T., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20490313&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pasang surut adalah peristiwa alam tentang naik turunnya permukaan air laut yang terjadi secara berulang-ulang dan teratur karena adanya gaya gravitasi benda-benda di langit terutama bulan dan matahari terhadap massa air laut di bumi. Karakteristik dan peramalan pasang surut dapat diketahui dengan cara perhitungan mengenai data amplitudo dan beda fase yang merupakan komponen pasang surut. Peramalan pasang surut ditujukan untuk memperoleh informasi tinggi muka air laut di masa mendatang pada saat dan lokasi tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pasang surut dengan metode Admiralty meramalkan pasang surut dengan menggunakan software World Tide dan mengetahui kedudukan muka air laut di perairan Desa Pagar Jaya, Lampung selama 5 tahun kedepan. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 8 April-22 April 2019 di Perairan Desa Pagar Jaya Lampung. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data pasang surut pengamatan pada lokasi penelitian dan koordinat lokasi penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus dimana dalam penelitian ini data penelitian berupa angka yang dianalisa secara kuantitatif dengan metode Admiralty dan WorldTide yang akan menghasilkan karakteristik pasang surut di perairan berupa nilai koefisien yang akan digunakan untuk mengetahui tipe pasang surut, LLWL dan HHWL di suatu perairan. Hasil penelitian dengan menggunakan metode Admiralty menunjukkan bahwa tipe pasang surut di Perairan Desa Pagar Jaya, Lampung adalah tipe pasang surut campuran condong ke harian ganda atau mixed tide prevailing semidiurnal dengan nilai Formzahl sebesar 0,52. Nilai Mean Sea Level (MSL) sebesar 96 cm, nilai Highest High Water Level (HHWL) sebesar 167 cm, dan nilai Lowest Low Water Level sebesar 25 cm. Peramalan pasang surut menggunakan World Tides dengan nilai MRE sebesar 0,3% menunjukkan bahwa HHWL tertinggi terjadi di bulan Desember 2021 dengan nilai sebesar 178 cm dan LLWL terendah terjadi di bulan Juni 2021 dengan nilai sebesar 19 cm.

.....Tidal is natural events about the rise and fall of sea levels that occur repeatedly and regularly as because gravity objects - objects in the sky, especially the moon and sun on the sea water mass on earth.

Characteristics and tidal forecasting can be determined by calculating the amplitude and phase difference of the data which is a component of the tides. Forecasting tidal aimed at obtaining information sea level in the future at a specific time and location. This study aims to determine the characteristics of ups and downs with the Admiralty method, predicted tidal using software World Tide and find out position of sea level on the waters of Pagar Jaya Village, Lampung during the next 5 years. This study was conducted on 8 April-22 April 2019 in Pagar Jaya Village, Lampung. The data used in this research is observational data of the tidal test site and the location coordinates research. The method used in this study is the case study method in this study. The research data that produces numbers analyzed by the Admiralty and WorldTide methods will produce tidal characteristics in the findings that will be used to connect the tidal type, LLWL and HHWL at a meeting. The results of the study using the Admiralty method showed that the type of tidal waters Pagar Jaya Village, Lampung is a type of mixed tide prevailing semidiurnal with Formzahl value at 0,52. Value of Mean Sea Level (MSL) 96 cm, the value Highest High Water Level (HHWL) of 167 cm, and the value

Lowest Low Water Level by 19 cm. Forecasting tidal using World Tides with MRE value of 0,3% indicates that the highest HHWL occurred in December 2021 at a value of 178 cm and the lowest LLWL occurred in June 2021 at a value of 19 cm.