

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian mengenai “Analisis Banjir Rob Berdasarkan Hasil Prediksi Pasang Surut Menggunakan Metode *Least Square* di Pantai Cilacap” adalah sebagai berikut:

1. Tipe pasang surut di Pantai Cilacap adalah pasang surut campuran condong harian ganda dengan nilai bilangan *Formzhal* sebesar 0,39.
2. Prediksi pasang surut menggunakan metode *Least Square* di Pantai Cilacap menghasilkan nilai rata-rata *error* pada tahun 2021 sebesar 0,159 meter dan tahun 2022 sebesar 0,20 meter.
3. Akurasi hasil prediksi pasang surut tahun 2021, diperoleh nilai MAD sebesar 0,159393599, nilai MSE sebesar 0,0373975, dan nilai MAPE sebesar 19,80945263%. Tahun 2022 hasil prediksinya menunjukkan nilai MAD sebesar 0,202317, nilai MSE sebesar 0,060106, dan nilai MAPE sebesar 24,47756%.
4. Kejadian Banjir rob di Pantai Cilacap terjadi ketika ketinggian minimum gelombang sebesar 3 meter, pasang surut sebesar 1,8 meter, serta terjadi saat musim angin muson barat dan musim peralihan.

5.2 Saran

Saran yang diberikan pada penelitian ini yaitu prediksi pasang surut menggunakan metode *Least Square* lebih baik menggunakan pemrograman daripada menggunakan *Microsoft Excel* dan data pasang surut lebih diperbanyak sehingga meningkatkan ketelitian penentuan konstanta harmoniknya. Analisis banjir rob lebih baik tidak hanya berdasarkan faktor pasang surut, gelombang, serta angin sehingga bisa meningkatkan ketepatan dalam menentukan *warning* atau peringatan bagi masyarakat. Metode untuk mengetahui potensi banjir rob bisa menggunakan *Decision Tree*.