

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan tersebut, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil analisis pemodelan pasang surut menggunakan *software Delft3D* dengan rentang waktu dari tanggal 1 September – 24 September 2023 dengan interval waktu satu jam didapatkan elevasi muka air laut terbesar pada tanggal 22 September 2023 pada pukul 06.00 dengan elevasi muka air laut 0,45644 meter, sedangkan untuk elevasi muka air laut terkecil pada tanggal 9 September 2023 pada pukul 22.00 dengan elevasi muka air laut -0,487599 meter.
2. Dari perbandingan antara prediksi pasang surut yang didapatkan dari BIG (Badan Informasi Geospasial) dengan hasil pemodelan pasang surut menggunakan *software Delft3D* menggunakan metode perhitungan RMSE (*Root Mean Square Error*) didapatkan hasil perbandingan dengan nilai 0.0417 dan tergolong kedalam tingkat kemiripan sangat tinggi.
3. Berdasarkan data pasang surut yang didapatkan dari pemodelan menggunakan *software Delft3D*, didapatkan hasil kala pasang purnama terjadi pada tanggal 8 September pukul 07.00 WIB dengan elevasi muka air laut 0,378269 meter, kala surut purnama terjadi pada tanggal 8 September pukul 22.00 WIB dengan elevasi muka air laut -0,480595 meter, kala pasang harian terjadi pada tanggal 12 September pukul 12.00 WIB dengan elevasi muka air laut 0,283899 meter, kala surut harian terjadi pada tanggal 12 September pukul 23.00 WIB dengan elevasi muka air laut -0,378167 meter, kala pasang perbani terjadi pada tanggal 16 September pukul 15.00 WIB dengan elevasi muka air laut 0,146579 meter, dan kala surut perbani terjadi pada tanggal 16 September pukul 21.00 WIB dengan elevasi muka air laut -0,180209 meter.

5.2 Saran

1. Pada penelitian selanjutnya diharapkan untuk input data angin pada pemodelan pasang surut dengan tipe *space varying wind and preassure* sehingga dapat dilihat arah angin yang bervariasi pada area simulasi.

2. Pada penelitian selanjutnya diharapkan untuk melakukan simulasi pasang surut dengan menginput data pemecah gelombang pada area simulasi apabila pada area simulasi terdapat pemecah gelombang.
3. Pada penelitian selanjutnya diharapkan untuk menggunakan model *flow* dan *wave* sehingga dapat menghasilkan banyak output lainnya, seperti *water level*, *water height*, tinggi gelombang, sedimentasi, dan erosi.

