

## BAB 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Arah gelombang datang didominasi dari arah barat, sehingga arah gelombang simulasi di laut dalam diambil dari arah barat saja. Kondisi pasang diambil pada saat Hari Raya Idul Fitri 1442 H. Karena waktu *running* model sangat memakan waktu, maka diputuskan waktu simulasi untuk 5 hari saja. (22 Mei sampai 27 Mei 2020) dan ini memakan waktu 24 jam. Rentang waktu itu dipilih karena terjadi pasang tinggi.

Dari hasil simulasi selama 5 hari dapat menunjukkan kinerja bangunan pengaman *breakwaters* lebih efektif untuk melindungi Pantai Ketaping dari abrasi dengan sedimentasi yang terbentuk dibelakang konstruksi setinggi  $\pm 20$  sampai 80 cm dari elevasi awal dengan jarak *braekwaters* dari garis pantai awal  $\pm 100$  m. Sedangkan kinerja bangunan pelindung pantai groin hanya efektif menahan sedimen sepanjang konstruksi groin itu sendiri yaitu  $\pm 80$  m dari garis pantai awal, dan tinggi sedimen yang terbentuk  $\pm 10$  cm sampai 30 cm dari elevasi awal.

### 5.2 Saran

Secara keseluruhan, simulasi dengan program jadi *Surface Water Modeling System* menggunakan modul *CMS-Wave* dan *CMS-Flow* dapat memberikan gambaran awal yang komprehensif tentang proses pantai yang terjadi pada lokasi penelitian dengan hasil perubahan morfologi yang terjadi. Sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut dengan data pasang yang lebih lama untuk mensimulasikan pengaruh penempatan dan dimensi struktur terhadap gelombang, arus dan perubahan morfologi yang ditimbulkan.