

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perencanaan dan perhitungan pemecah gelombang dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemecah gelombang yang direncanakan adalah pemecah gelombang lepas pantai dengan tipe sisi miring (1:2 pada arah laut dan 1:1,5 pada sisi darat) dengan material batu pecah. Hasil penelitian didapatkan desain dan bentuk untuk batu pecah elevasi puncak struktur, $H = 5,3$ m; lebar puncak, $l_p = 1,3$ m; lebar dasar, $b = 25,469$ m; panjang *breakwater*, $l_y = 90$ m; Jarak *breakwater* dengan garis pantai, $y = 90$ m; Jarak antar *breakwater*, $l_g = 50$ m; lebar lapis lindung, $t = 1,0$ m; Jumlah batu per 10 m^2 , $N = 101$ butir; berat butir batu lapis utama, $W = 0,141$ ton; berat butir batu kaki lapis utama, $W/2 = 0,075$ ton; berat butir batu lapis kedua, $W/10 = 0,014$ ton; berat butir batu kaki pemecah gelombang, $W/15 = 0,0094$ ton; berat butir batu di inti struktur, $W/200 = 0,007$ ton.
2. Struktur yang direncanakan aman dari stabilitas geser dan guling dengan nilai stabilitas geser sebesar $2,031 > 1,25$ aman, dan nilai stabilitas terhadap guling struktur sebesar $7,183 > 1,5$ aman.
3. Anggaran biaya yang dibutuhkan untuk perencanaan struktur sebesar Rp 28.074.712.000,00.

5.2 Saran

Kemiringan bangunan pemecah gelombang dapat dipilih nilai yang sama