

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan perhitungan pada Tugas Akhir ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Desain dan bentuk dalam perencanaan bangunan pemecah gelombang dengan menggunakan material batu pecah dan batu bulat.
  - a) Elevasi puncak pemecah gelombang untuk batu pecah sebesar 4 meter dan untuk batu bulat 4 meter, sedangkan tinggi pemecah gelombang untuk batu pecah sebesar 6 meter dan untuk batu bulat sebesar 6 meter.
  - b) Berat butir lapis lindung untuk lapis utama untuk batu pecah sebesar 0,2345 ton dan untuk batu bulat sebesar 0,3129 ton
  - c) Lebar puncak pemecah gelombang untuk bahan batu pecah sebesar 1,54 meter dan untuk batu bulat sebesar 1,52 meter.
  - d) Tebal lapis lindung untuk batu pecah sebesar 1,03 meter dan untuk batu bulat sebesar 1,01 meter.
  - e) Jumlah butir batu tiap satuan luas  $10 \text{ m}^2$  (N) untuk batu pecah sebanyak 72 butir dan untuk batu bulat sebanyak 52 butir.
2. Nilai efisiensi dari yang ditinjau dari stabilitas dan ekonomis pemecah gelombang,
  - a) Nilai stabilitas terhadap geser untuk batu pecah sebesar 1,349 dan untuk batu bulat sebesar 1,265
  - b) Nilai stabilitas terhadap guling untuk batu pecah sebesar 8,499 dan untuk batu bulat sebesar 8,681
  - c) Batu pecah lebih unggul dalam segi stabilitas terhadap geser dan batu bulat lebih unggul dalam segi stabilitas terhadap guling.
  - d) Batu bulat lebih unggul dalam segi kubikasi, karena material batu yang digunakan lebih sedikit.
  - e) Batu pecah lebih unggul dalam segi biaya, karena biaya transportasi untuk batu bulat lebih besar.

## 5.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan dari perhitungan yang didapat dari perhitungan Tugas Akhir ini adalah:

1. Perencanaan sebaiknya menggunakan material batu pecah.
2. Apabila di suatu wilayah banyak terdapat batu bulat dan ingin menggunakan batu bulat sebagai material pemecah gelombang, maka perlu ditinjau dengan baik dari segi stabilitas terhadap gesernya.
3. Hasil dari penelitian menyatakan bahwa material batu pecah lebih unggul, akan tetapi apabila pembaca ingin meneliti lebih lanjut, pembaca dapat menghitung kembali dengan data yang lebih lengkap, dan dengan material, serta metode yang berbeda-beda.

