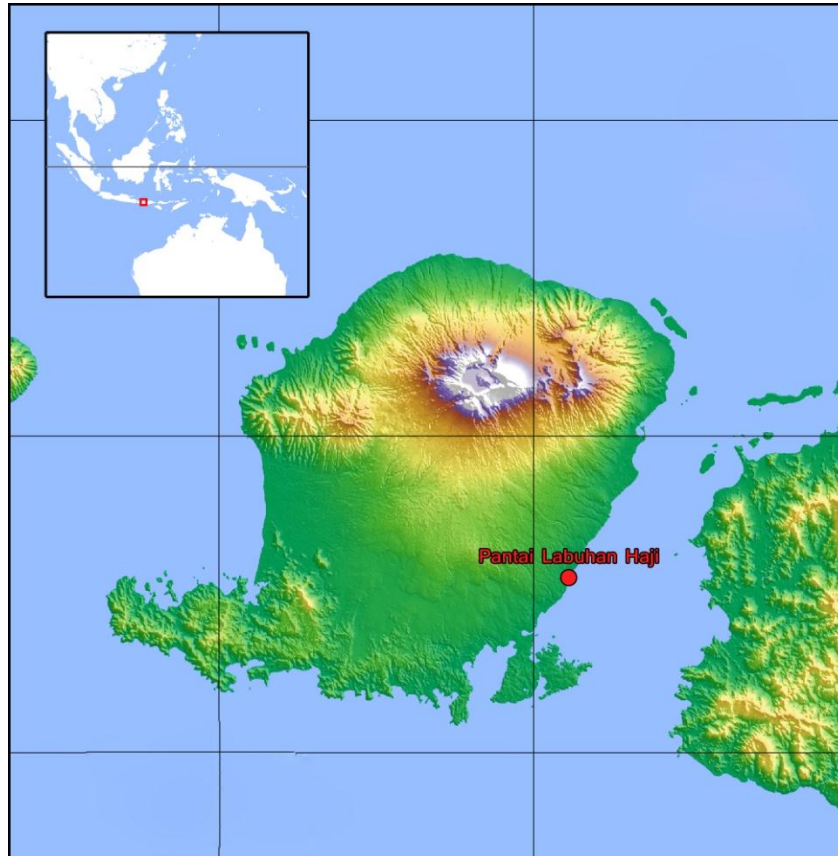


BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LatarBelakang

Pantai Labuhan Haji merupakan pantai yang berhadapan langsung dengan selat alas yang memisahkan Pulau Lombok dengan Pulau Sumbawa. Pantai Labuhan Haji berada di Kecamatan Labuhan Haji, Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat. Topografi wilayah Pantai Labuhan Haji umumnya relatif datar dengan kemiringan hampir rata-rata (0-1%). Lokasi Pantai Labuhan Haji dapat dilihat pada **Gambar 1.1**.



Gambar 1.1 Lokasi Pantai Labuhan Haji.

Permasalahan yang terjadi di Pantai Labuhan Haji yaitu erosi dan abrasi, yang diakibatkan oleh pemanasan global, sehingga terjadi kenaikan muka air laut. Akibat dari Fenomena ini Bangunan pantai yang terdapat pada Pantai Labuhan Haji sedikit demi sedikit mulai hancur dan pada tahun 2016 ini bangunan pantai seperti *Seawall* (Dinding Pantai) tinggal menyisakan bagian struktur yang hancur, dan sedimen yang terdapat pada pantai tersebut ikut terbawa gelombang laut. Dapat dilihat pada **Gambar 1.2 dan 1.3**

Abrasi pantai didefinisikan sebagai mundurnya garis pantai dari posisi awalnya. Abrasi atau erosi pantai disebabkan oleh adanya angkutan sedimen menyusur pantai sehingga mengakibatkan berpindahnya sedimen dari satu tempat ke tempat yang lain. Angkutan sedimen menyusur arah pantai terjadi bila arah gelombang datang membentuk sudut dengan garis normal pantai (Triatmodjo, 1999)



Gambar 1.2 Bangunan *Seawall* sebelum terjadi kerusakan



Gambar 1.3 Bangunan *Seawall* setelah terjadi kerusakan

1.2. Pendekatan Masalah

Setiap bangunan pantai memiliki fungsi dan tujuan yang berbeda, seperti halnya bangunan *Seawall*. *Seawall* juga dapat dikatakan sebagai dinding banjir yang berfungsi sebagai pelindung/penahan terhadap kekuatan gelombang. *Seawall* pada umumnya dibuat dari konstruksi padat seperti beton, turap baja/kayu, pasangan batu atau pipa beton sehingga *Seawall* tidak meredam energi gelombang, tetapi gelombang yang memukul permukaan *Seawall* akan dipantulkan kembali dan menyebabkan gerusan pada bagian tumitnya. *Seawall* yang berada pada pantai Labuhan Haji ini terbuat dari beton.

Abrasi yang terjadi pada Pantai Labuhan Haji ini telah menghancurkan Bangunan Pantai seperti *Seawall* dan Jalan di pinggir pantai, sehingga sedimen yang berada di area pantai ikut terbawa gelombang yang mengakibatkan mundurnya garis pantai hingga 3 sampai 4 meter.

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tinggi dan periode gelombang signifikan yang terjadi di perairan Pantai Labuhan Haji yang mengakibatkan kerusakan pada bangunan pantai disana.

1.4. Manfaat

1. Masyarakat yang berada di sekitar kawasan pantai Labuhan Haji lebih mengetahui dampak yang disebabkan oleh fenomena oseanografi (gelombang laut).
2. Memberikan informasi kepada pengelola bangunan pantai yang terdapat pada pantai Labuhan Haji agar dapat membuat bangunan pantai sesuai karakteristik gelombang pada pantai Labuhan Haji, sehingga bangunan pantai bisa lebih kuat.

1.5. Batasan Masalah

Penelitian ini hanya untuk mencari tahu besar gelombang yang terjadi di perairan Pantai Labuhan Haji dengan kala ulang tertentu.