

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Tempo Co (2019) Pelabuhan Labuan Bajo di Kabupaten Manggarai Barat, Nusa Tenggara Timur akan menjadi pelabuhan khusus wisata atau hanya untuk disandari oleh kapal-kapal wisatawan yang berkunjung ke daerah itu. Menteri Perhubungan Budi Karya menanggapi permintaan Presiden Jokowi soal pengembangan Pelabuhan Labuan Bajo, Nusa Tenggara Timur. Budi Karya menyebutkan pengembangan pelabuhan nantinya difokuskan sebagai terminal penumpang untuk mengintegrasikan kawasan wisata yang ada di Labuan Bajo.

Menurut Rencana Induk Pelabuhan Nasional (2017) keberadaan suatu pelabuhan dengan berbagai jenis jasa kepelabuhanan tidak terlepas dari wilayah pendukung di belakangnya, termasuk kelengkapan sarana dan prasarana pelabuhan serta adanya kegiatan pengelolaan pelabuhan baik dari aspek penyediaan maupun pelayanan jasa kepelabuhanan. Menurut Rencana Induk Pelabuhan Labuan Bajo (2015) pembangunan pelabuhan yang terencana, terpadu, tepat guna, efisien dan berkesinambungan serta adanya sinkronisasi antara rencana pengembangan pelabuhan dengan rencana pengembangan wilayah. Area Perairan Pelabuhan Labuan Bajo terletak di Teluk Labuan Bajo. Perairan ini terbuka dari sisi utara dan selatan, tapi dari sisi utara dangkal, sehingga alur masuk pelabuhan dari sisi selatan. Dengan kondisi perairan yang ada, aspek keselamatan pelayaran tetap harus terjamin dengan dukungan kenavigasian dan pemanduan.

Alur pelayaran di laut adalah perairan yang dari segi kedalaman, lebar dan bebas hambatan pelayaran lainnya dianggap aman dan selamat untuk dilayari kapal angkutan laut (Peraturan Menteri Perhubungan No. 129 Tahun 2016). Alur pelayaran digunakan untuk mengarahkan kapal yang akan masuk ke kolam pelabuhan. Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan karakteristik alur masuk ke pelabuhan adalah keadaan *traffic* kapal, keadaan geografi dan meteorologi di daerah alur, sifat-sifat fisik dan variasi dasar saluran, fasilitas-fasilitas atau bantuan-bantuan yang diberikan pada pelayaran, karakteristik maksimum kapal-kapal yang

menggunakan pelabuhan, kondisi pasang surut, arus dan gelombang (Triatmodjo, Bambang, 2010).

Dalam penentuan alur pelayaran diperlukan survei batimetri. Menurut Anwar et al (2009) survei batimetri adalah pengumpulan data dengan metode penginderaan/rekaman dari permukaan dasar laut yang dibuat berdasarkan hasil *sounding* (pengukuran kedalaman) yang dihubungkan dengan hasil pengukuran elevasi pasang surut, orientasi medan, dan hasil pengukuran geodetik. Hasil survei berupa peta batimetri yang dapat menunjukkan kondisi lebar, kedalaman dan dasar laut pada alur yang akan ditetapkan serta informasi terkait kondisi pasang surut, arah dan kekuatan arus serta sedimentasi beserta informasi mengenai dimensi kapal yang akan keluar dan masuk pada alur pelayaran (Peraturan Menteri Perhubungan No. 129 Tahun 2016).

Zifa Engineering Consultant (2013) melakukan identifikasi permasalahan di alur pelayaran Pelabuhan Bitung tentang persoalan kondisi sarana bantu navigasi pelayaran. Dalam penelitiannya dilakukan analisis secara dinamis yang dilakukan berdasarkan hasil studi langsung di lapangan sarana bantu navigasi pelayaran (SBNP) yang diperlukan berdasarkan pada kondisi asli di alur pelayaran. Rahman (2017) melakukan penelitian tentang analisis efektivitas sarana bantu navigasi pelayaran (SBNP) di Pelabuhan Arar tentang persoalan kondisi sarana bantu navigasi pelayaran. Dalam penelitiannya dilakukan analisis secara statis di mana tidak dilakukan di lapangan secara langsung. Witarsa (2019) melakukan pengolahan data *multibeam echosounder* pada Praktik Kerja di Perairan Labuan Bajo, Nusa Tenggara Timur Data didapatkan dari PUSHIDROSAL yang melakukan survei langsung didapatkan area yang mengalami kedangkalan di perairan tersebut, sarana bantu navigasi pelayaran (SBNP) di area yang mengalami kedangkalan belum terpasang dan itu bisa menjadi ancaman bahaya bagi keselamatan pelayaran.

SBNP adalah peralatan atau sistem yang berada di luar kapal yang didesain dan dioperasikan untuk meningkatkan keselamatan dan efisiensi bernavigasi kapal atau lalu lintas kapal. Jarak aman adalah jarak tertentu kapal yang sedang berlayar, berolah gerak atau berlabuh jangkar terhadap SBNP sehingga tidak menabrak atau merusak SBNP dalam situasi dan kondisi yang bagaimanapun dengan

melaksanakan kecakapan pelaut yang baik. (Peraturan Menteri Perhubungan No. 25 Tahun 2011).

SBNP juga berfungsi guna menunjang keselamatan pelayaran serta masuk keluarnya kapal di pelabuhan, termasuk Pelabuhan Labuan Bajo. Diperlukan penelitian tentang kecukupan SBNP pada alur pelayaran dan potensi bahaya navigasi di Pelabuhan Labuan Bajo untuk mendukung Rencana Induk Pelabuhan Labuan Bajo Tahun 2015. Dalam penelitian ini diharapkan diperoleh kecukupan SBNP pada alur pelayaran dan potensi bahaya navigasi pelayaran di Pelabuhan Labuan Bajo untuk mendukung Rencana Induk Pelabuhan Labuan Bajo Tahun 2015 yang aman.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini, adalah “Bagaimana kecukupan SBNP pada alur pelayaran dan potensi bahaya navigasi di Pelabuhan Labuan Bajo untuk mendukung Rencana Induk Pelabuhan Labuan Bajo Tahun 2015?”.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kecukupan SBNP pada alur pelayaran dan potensi bahaya navigasi pelayaran di Pelabuhan Labuan Bajo untuk mendukung Rencana Induk Pelabuhan Labuan Bajo Tahun 2015.

1.4 Manfaat Penelitian

Sebagai pertimbangan dalam meningkatkan fungsi SBNP dari informasi kecukupan SBNP pada alur pelayaran dan potensi bahaya navigasi pelayaran di Pelabuhan Labuan Bajo kepada pihak terkait demi terjaminnya keselamatan pelayaran.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Kriteria kebutuhan SBNP didasarkan pada:
 - Peraturan Menteri Nomor 129 Tahun 2016 tentang Alur Pelayaran dan Instalasi Laut.
 - Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 25 Tahun 2011 tentang SBNP.

- IALA (International Association Of Lighthouse Authorities) Tahun 2010.
 - Peraturan Pemerintah, Nomor 5 Tahun 2010 tentang Kenavigasian.
- b. Pengecekan kebutuhan SBNP merujuk dari penelitian Rahman (2017) menggunakan analisis statis berdasarkan standar Executive Summary Rakornis Kenavigasian (2001).
- c. Tidak dilakukan pengecekan fisik SBNP secara langsung di lapangan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari penyusunan tugas akhir ini terbagi menjadi lima bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, waktu pelaksanaan penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan membahas mengenai landasan teori dari penelitian ini seperti survei investigasi, bahaya navigasi, definisi pelabuhan, rencana induk pelabuhan nasional, alur pelayaran, karakteristik kapal, SBNP, dan peta laut.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi penjelasan tentang pelaksanaan penelitian dimulai dari lokasi penelitian, pengumpulan data lembar lukis teliti berisi angka kedalaman, data Peta Laut Indonesia, data koordinat alur pelayaran, data koordinat SBNP, dan data dimensi kapal kemudian pengolahan data.

BAB IV HASIL DAN ANALISIS

Bab ini berisi tentang hasil dan analisis dari hasil pengolahan data di mana ada analisis vertikal, analisis horizontal dan kebutuhan SBNP, kecukupan SBNP dan rekomendasi SBNP.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan yang didapat dari penelitian ini serta saran-saran pengembangan lebih lanjut tentang analisis kecukupan SBNP.

