BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kepulauan Riau merupakan salah satu provinsi yang terdapat di wilayah perbatasan dimana secara geografis berbatasan dengan negara tetangga seperti Singapura dan Malaysia. Sebagai wilayah dengan perbatasan perairan, tingkat mobilitas warga negara juga semakin meningkat seiring pembangunan yang mulai dilakukan di beberapa sektor, mulai dari sektor pariwisata, eksploitasi, maupun survei hidrografi. Miswanto (2018) mengatakan bahwa wilayah Kepulauan Riau memiliki potensi pariwisata yang luar biasa berbasis budaya serta ditunjang oleh keindahan alam yang menarik wisatawan mancanegara. Munculnya wisata bahari meningkatkan pembangunan usaha akomodasi pariwisata meskipun dengan jumlah lahan yang terbatas.

Sebagai wilayah yang berbasis kepulauan yaitu wilayah perairan yang lebih mendominasi dibandingkan daratan, kebutuhan akan transportasi laut sangat diperlukan sebagai sarana utama dan pendukung infrastruktur lain yang membutuhkan. Salah satu wilayah yang terdapat di Provinsi Kepulauan Riau yaitu Desa Berakit, Kabupaten Bintan yang memiliki potensi sumberdaya laut dan tujuan wisata bahari. Perairan Desa Berakit yang tergolong dangkal berdampak pada alur perlintasan kapal nelayan, dimana sering kali terjadinya kapal kandas saat menuju dermaga. Sehubungan dengan hal tersebut maka perlu dilakukan tinjauan lebih lanjut terhadap perencanaan alur masuk kapal. Sehingga, perawatan alur pelayaran dan perencanaan lalu lintas pelayaran sangat dibutuhkan dimana kegiatan tersebut berkaitan erat dengan survei batimetri.

Survei batimetri merupakan bagian dari kegiatan survei hidrografi yang dilakukan untuk memperoleh informasi spasial berupa data kedalaman dan profil dasar laut dalam bentuk peta batimetri, data grafik navigasi, erosi pantai, oseanografi biologi dan kenaikan permukaan laut (Naufal, 2019). Batimetri menjadi faktor utama dalam penggunaan navigasi akses lintas alur pelayaran. Dalam aplikasinya peta batimetri memiliki banyak mamfaat dalam bidang kelautan yaitu, pembuatan peta perencanaan, penentuan alur pelayaran yang aman, peta kontruksi pendeteksian adanya potensi bencana tsunami di suatu

wilayah dan pertambangan minyak lepas pantai. Selain itu, peta batimetri juga diperlukan untuk mengetahui kondisi morfologi suatau daerah perairan (Mustary, 2013).

Alur pelayaran (*approach channel*) digunakan untuk mengarahkan kapal saat melintasi suatu perairan dan mengarahkan kapal yang akan keluar masuk kedalam perairan tersebut. Menurut UU Nomor 17 Tahun 2008 tentang pelayaran dalam Josep (2019), alur pelayaran didefinisikan sebagai perairan yang dari segi kedalaman, lebar dan bebas hambatan pelayaran lainnya dianggap aman dan selamat untuk dilayari oleh kapal. Alur masuk kapal ke dermaga biasanya sempit dan dangkal tetapi memiliki kedalaman yang cukup unttuk memungkinkan pelayaran pada muka air terendah dengan draft kapal terbesar yang masuk.

Menurut Nurzanah (2019), kestabilan kedalaman perairan yang menjadi alur pelayaran sangat penting untuk keamanan lalu lintas keluar masuk kapal di pelabuhan atau dermaga. Alur pelayaran tersebut merupakan tempat terjadinya arus, terutama yang disebabkan oleh pasang surut. Pasang surut sendiri juga digunakan dalam survei batimetri untuk mendapatkan nilai kedalaman yang lebih spesifik. Informasi pasang surut yang digabungkan dengan data kedalaman ini dapat memberikan informasi tentang profil dasar perairan yang digunakan untuk menentukan jenis kapal yang dapat melalui alur pelayaran pada situasi tinggi muka perairan dan jam-jam tertentu sesuai dengan pasang surutnya (Darmawan, 2016).

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana karakteristik dan profil kedalaman di bagian barat perairan Berakit??
2. Dimana rekomendasi perencanaan alur masuk kapal di bagian barat perairan Berakit?

1.3. Tujuan

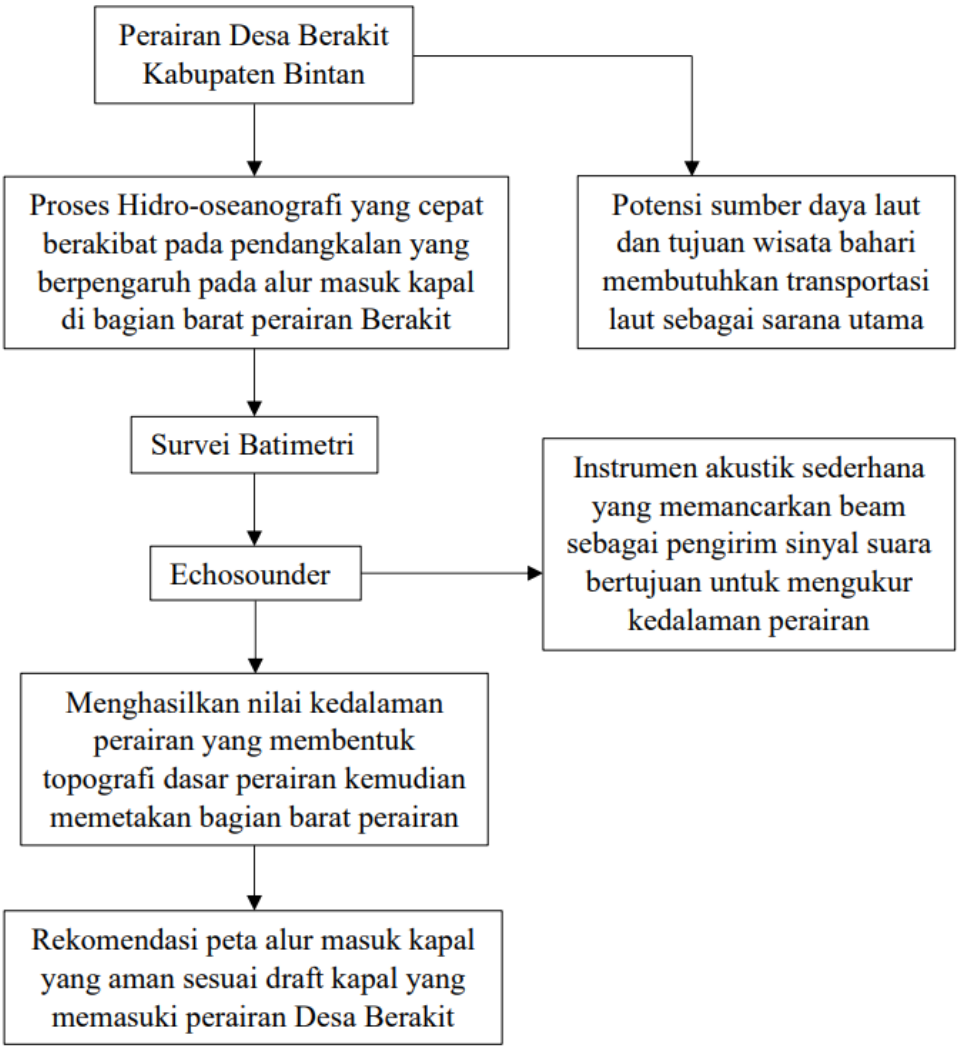
Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis karakteristik profil batimetri dan memetakan alur masuk kapal yang aman di perairan Berakit.

1.4. Manfaat

Mamfaat dari penelitian ini yaitu peta alur masuk kapal yang telah dibuat dapat dijadikan acuan terkait alur yang aman untuk dilewati kapal yang akan masuk ke perairan serta sebagai sumber informasi terkait kedalaman perairan.

1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu nilai kedalaman sebenarnya di koreksi terhadap transduser dan pasang surut.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian