

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Desa Sungai Alam adalah desa yang wilayahnya dibatasi oleh sebelah timur Desa Kuala Alam, sebelah barat Desa Air Putih, sebelah utara Desa Pasiran, dan sebelah selatan berbatasan langsung dengan laut Selat Bengkalis.

Di Desa Sungai Alam terdapat beberapa sungai besar dan kecil, salah satunya adalah sungai Leseng yang bermuara di Kawasan Kampus 2 Politeknik Negeri Bengkalis, yakni Kampus Jurusan Teknik Perkapalan. Kondisi saat ini di daerah muara sungai belum dapat difungsikan secara maksimal oleh warga setempat dan jurusan teknik perkapalan untuk tempat bersandarnya kapal-kapal baik itu nelayan dan kapal desain dari mahasiswa Jurusan Teknik Perkapalan, karena lebar dan kedalaman pada saat surut terlalu sempit untuk dimasuki oleh kapal-kapal tersebut. Kapal yang bisa berlabuh di muara sungai hanya satu kapal dengan posisi memajang arah sungai.



Gambar 1.1 Kondisi eksisting Sungai Leseng
Sumber: Data survei lapangan TA (2020)

Berdasarkan dari kondisi diatas maka perlu adanya pengembangan dan perbaikan di muara sungai seperti normalisasi dan pengaturan posisi perletakan tambatan perahu dan kolam putar jika dibutuhkan dan penataan ruang yang

optimal yang mendukung dari sistem kegiatan yang ada di muara sungai tersebut. Untuk mengetahui hal tersebut lebih lanjut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengangkat judul Tugas Akhir yaitu “Normalisasi Sungai Leseng untuk Alur Lalu Lintas Kapal”.

1.2 Ruang Lingkup dan batasan masalah

1.2.1 Ruang lingkup

Adapun ruang lingkup dalam penyusunan Tugas Akhir ini, yaitu :

1. Survei dimensi eksisting sungai (*long section* dan *cross section*).
2. Survei elevasi pasang surut muka air.
3. Menghitung galian sungai.
4. Menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB).

1.2.2 Batasan masalah

Adapun batasan masalah sesuai dengan ruang lingkup masalah diatas adalah sebagai berikut :

1. Jarak per stationing (sta) survei pengukuran eksisting sungai adalah 25 meter.
2. Survei elevasi pasang surut dilakukan di wilayah hilir sungai hingga ke muara sungai.
3. Menghitung galian dilakukan dengan cara metode menghitung penampang rata-rata kemudian dikali jarak.
4. RAB tidak mencakup biaya pembebasan lahan.

1.3 Tujuan penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan pengukuran eksisting sungai (*long section* dan *cross section*) per sta 25 m.
2. Melakukan survei elevasi pasang surut muka air di wilayah hilir sungai hingga ke muara sungai.

3. Melakukan perhitungan volume galian sungai.
4. Melakukan perhitungan RAB

1.4 Manfaat penulisan

Adapun manfaat yang didapat dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai media dalam pendalaman wawasan dan pengalaman mengenai penggunaan alat, persiapan survei dan memahami tugas tiap surveyor.
2. Memahami cara survei pasang surut dan tau kapan akan adanya pasang surut tertinggi dan terendah.
3. Bisa menghitung volume galian tanah.
4. Bisa menghitung RAB

