Bab IV. Keadaan Umum Daerah Penelitian

Pengembangan Kota Dumai sebagai *Free Trade Zone* (FTZ) telah memacu pembangunan kota di segala bidang, mulai dari prasarana transportasi, pusat perekonomian, pelabuhan hingga pemukiman modern. Geliat pembangunan telah merambah ke pelbagai lahan, baik lahan terbuka maupun lahan tertutup.

Sungai Dumai merupakan sungai terbesar yang membelah Kota Dumai dan mengalir di perairan Selat Malaka juga tidak luput dari imbas pembangunan ini. Daerah aliran sungai (DAS) ikut berubah, sehingga dimungkinkan terjadinya pengendapan berbagai macam bahan sedimen pada estuari (muara) yang berasal dari hulu maupun daratan disekitar aliran sungai.

Warga masyarakat yang tinggal di sepanjang sungai menggunakan sungai ini untuk berbagai aktifitas, seperti digunakan sebagai sarana transportasi khususnya angkutan barang dan areal penangkapan ikan. Pemanfaatan sungai ini untuk berbagai aktifitas tersebut relatif tinggi. Hal ini disebabkan jumlah penduduk yang tinggal di sepanjang sungai relatif besar dan juga letak sungai yang sangat dekat dengan pusat Kota Dumai. Selain itu air sungai Dumai tidak dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan air minum karena warna air yang coklat kehitam-hitaman.

Di sekitar muara Sungai Dumai masih ditumbuhi oleh vegetasi mangrove dari berbagai jenis. Vegetasi mangrove tersebut juga tumbuh di sepanjang Sungai hingga beberapa kilometer ke arah hulu sungai. Muara Sungai Dumai termasuk perairan yang terlindung. Hal ini disebabkan adanya beberapa pulau yang berada

di depan muara ini. Pulau-pulau tersebut antara lain ialah Pulau Payung, Pulau Mampu, Pulau Rampang, Pulau Baru, Pulau Ketam, Pulau Mentek, Pulau Atol dan Pulau Rukat yang merupakan pulau terbesar. Keadaan ini menyebabkan pergerakan massa air laut pada waktu pasang maupun surut relatif lambat akibat terhalang oleh pulau-pulau tersebut.

Aliran air yang keluar dari muara Sungai Dumai mempengaruhi Selat Rukat hingga beberapa kilometer jauhnya dari muara sungai. Demikian juga sebaliknya, ketika pada saat pasang terjadi air laut masuk ke dalam aliran sungai. Perairan muara Sungai Dumai dipengaruhi oleh aliran pasang surut yang bertipe semi diurnal.

Pada saat pasang air laut bergerak dari Selat Malaka ke arah Muara Sungai Dumai melalui perairan sempit sisi sebelah Barat Pulau Rukat. Sedangkan pada saat surut, air laut bergerak dari Selat Malaka ke arah Muara Sungai Dumai melalui perairan sebelah Selatan Pulau Rukat.