

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Sumberdaya alam yang memegang peranan penting dalam pertumbuhan dan perkembangan Kabupaten Pelalawan baik pada masa lalu maupun pada masa yang akan datang adalah keberadaan Sungai Kampar. Sejak zaman dahulu keberadaan Sungai Kampar ini memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat sekitarnya baik yang bermata pencaharian sebagai nelayan dan pembudidayaan ikan, petani tanaman pangan serta kehutanan, bahkan yang tidak kalah pentingnya Sungai Kampar menjadi sarana transportasi bagi kebanyakan masyarakat di daerah ini.

Berbeda dengan sungai-sungai yang terdapat di Propinsi Riau bahkan di Pulau Sumatera, di perairan Muara Sungai Kampar dikenal dengan fenomena alam (gelombang pasang dari muara) yang dikenal sejak adanya sungai Kampar. Fenomena yang berlangsung setiap pasang purnama (*spring tide*) dan pasang bulan mati (*neap tide*) menimbulkan perubahan kondisi fisik, kimia dan biologis perairan yang terambat gelombang. Salah satu perubahan perairan karena gelombang pasang adalah terjadinya endapan pasir di beberapa kawasan tertentu di pinggir sungai.

Rambatan gelombang memberikan pengaruh yang cukup signifikan bagi keadaan lingkungan perairan, baik kondisi fisika, kimia, dan biologis perairan yang terambat gelombang, terutama di kawasan yang dilalui gelombang tersebut. Gelombang ini mengikis pasir dan lumpur pada suatu bagian dan mengendapkannya pada bagian lain, sehingga Sungai Kampar terutama bagian muara selalu berubah. Perubahan ini sangat mempengaruhi alur transportasi dan perubahan topografi sungai.

Pengendapan yang berlangsung secara terus menerus sebagai akibat dari gelombang tersebut menyebabkan pada beberapa kawasan mulai dari sekitar Pulau Muda sampai ke Teluk Meranti menjadi dangkal. Apabila pasang mati, dasar perairan Sungai Kampar pada bagian tersebut akan timbul dan kering. Titik-titik sedimentasi ini

luasnya bervariasi tergantung letak posisinya. Menurut Ompi *et al* (1990), bahwa pengendapan sedimen tergantung kepada medium angkut, dimana bila kecepatan berkurang medium tersebut tidak mampu mengangkut sedimen ini sehingga terjadi penumpukan. Adanya sedimen kerikil menunjukkan bahwa arus dan gelombang pada daerah itu relatif kuat sehingga sedimen kerikil umumnya ditemukan pada daerah terbuka, sedangkan sedimen lumpur terjadi akibat arus dan gelombang benar-benar tenang dan dijumpai pada daerah dimana arus dan gelombang terhalang oleh pulau.

Sedimen adalah partikel organik dan anorganik yang terakumulasi secara bebas (Duxbury *et al*, 1991). **Sedimen** didefinisikan secara luas sebagai material yang diendapkan di dasar suatu cairan (air dan udara), atau secara sempit sebagai material yang diendapkan oleh air, angin, atau gletser / es. (Wahyuancol, 2008). Sedangkan endapan sedimen adalah akumulasi mineral dan fragmen batuan dari daratan yang bercampur dengan tulang-tulang organisme laut dan beberapa partikel yang terbentuk melalui proses kimiawi yang terjadi di dalam laut (Gross, 1993).

Penyebaran sedimen pada tiap-tiap tempat tidak sama dan tidak merata tergantung pada kondisi yang mempengaruhinya seperti arus, gelombang, pasut serta jenis dan komposisi sedimen (Komar, 1982). Salah satu parameter fisika perairan yang sangat berpengaruh terhadap sebaran biologi dan kimia adalah partikel sedimen dan arus pasang surut. Menurut Uktoselya (1992), sedimentasi sangat erat hubungannya dengan pendangkalan. Sedimentasi ini merupakan proses yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama.

Sedimen yang terjadi karena gelombang di daerah ini sebagian besar berupa pasir halus yang oleh penduduk setempat disebut sebagai Pasir Bono. Pasir bono ini diperkirakan memiliki nilai ekonomis. Saat ini penduduk setempat telah memanfaatkannya sebagai bahan konstruksi bangunan. Tumpukan endapan sedimentasi merupakan hasil seleksi penyortiran alamiah bahan-bahan mineral yang terbawa erosi dari tanah dan batuan melalui perjalanan panjang dari hulu hingga hilir. Bahan-bahan mineral ketahanan (resisten) yang kuat dari pelarutan, gerusan, benturan dan pelapukan. Mineral ini biasanya mempunyai berat jenis yang tinggi antara lain kuarsa, logam berat seperti besi, timah dan sebagainya. Oleh sebab itu guna menjaga stabilitas dan

perawatan, stabilitas topografi sungai serta menjaga habitat pemijahan dan perawatan anak ikan, maka perlu dilakukan kajian karakteristik dan potensi sedimen di Muara Sungai Kampar.

### **1.2. Maksud, Tujuan dan Output**

Kegiatan kajian karakteristik dan potensi sedimen di Muara Sungai Kampar ini dimaksud sebagai upaya memperoleh informasi yang selengkap-lengkapya berkenaan dengan karakteristik dan potensi sedimen yang sesuai dengan prinsip-prinsip kelestarian lingkungan dan tidak menyalahi perundangan-undangan yang berlaku. Sementara tujuan penelitian adalah mengkaji dan menganalisis karakteristik sedimen dan kemungkinan pemanfaatannya di Muara Sungai Kampar. Sedangkan output penelitian ini adalah (1) tersedianya informasi karakteristik dan potensi sedimen ditinjau dari segi fisika di perairan di Muara Sungai Kampar, dan (2) teridentifikasi kemungkinan pemanfaatan sedimen di Muara Sungai Kampar.

### **1.3. Manfaat Kajian**

Hasil dari Kajian Karakteristik dan Potensi Sedimen di Muara Sungai Kampar di Kabupaten Pelalawan tersebut dirangkum dalam suatu dokumen yang dapat digunakan sebagai masukan bagi pemerintah Kabupaten Pelalawan untuk menyusun arah, kebijakan dan pedoman dalam pelaksanaan pemanfaatan sedimen dan pengelolaan lingkungan di sekitar lokasi pemanfaatan sedimen tersebut.

