

**ANALISIS TRANSPOR SEDIMEN
DI PULAU ANAKAN, MUARA BANYUASIN,
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana
di Bidang Ilmu Kelautan pada Fakultas MIPA*



Oleh :

**DEWI YUNITA
08051181320007**

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDERALAYA
2018**

**ANALISIS TRANSPOR SEDIMEN
DI PULAU ANAKAN, MUARA BANYUASIN,
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

Oleh :

DEWI YUNITA

08051181320007

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Bidang
Ilmu Kelautan pada Fakultas MIPA*

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDERALAYA
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS TRANSPOR SEDIMEN
DI PULAU ANAKAN, MUARA BANYUASIN,
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Bidang Ilmu Kelautan*

Oleh :

DEWI YUNITA
08051181320007

Pembimbing II,

Gusti Dianyah, S.Pl., M.Sc
NIP. 198108052005011002

Pembimbing I,

Anna IS Purwiyanto, S.Kel., M.Si
NIP. 19830312 2006042001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Kelautan

T. Zia Ulqodry, M.Si., Ph.D
NIP. 197709112001121006

Inderalaya,

Maret 2018

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Dewi Yunita
NIM : 08051181320007
Program Studi : Ilmu Kelautan
Judul Skripsi : Analisis Transpor Sedimen Di Pulau Anakan, Muara Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan

Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.

DEWAN PENGUJI

Ketua : Anna IS Purwiyanto, S.Kel., M.Si

NIP. 198303122006042001

Anggota : Gusti Diansyah, S.Pl., M.Sc

NIP. 198108052005011002

Anggota : T. Zia Uliqodry, M.Si., Ph.D

NIP. 197709112001121006

Anggota : Beta Susanto Barus, M.Si

NIP. 198802222015041002



Ditetapkan di : Inderalaya

Tanggal : Maret 2018

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya **Dewi Yunita, 0805118132007** menyatakan bahwa Karya Ilmiah/Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan Karya Ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun Perguruan Tinggi lain.

Semua informasi yang dimuat dalam Karya Ilmiah/Skripsi ini yang berasal dari penulis lain baik yang dipublikasikan atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi dari Karya Ilmiah/Skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Inderalaya, Maret 2018

Penulis



Dewi Yunita

NIM. 08051181320007

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dewi Yunita
NIM : 08051181320007
Program Studi : Ilmu Kelautan
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Analisis Transpor Sedimen di Pulau Anakan, Muara Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan.


beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Inderalaya, Maret 2018



Dewi Yunita
NIM. 08051181320007



Analisis Transport Sedimen di Pulau Anakan, Muara Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan

Dewi Yunita^{1*}, Anna Ma Sanaryo¹ dan Gusti Diansyah¹
(¹ Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas MIPA Universitas Sriwijaya)
(* Corresponding author : dyanita348@gmail.com)

ABSTRAK

Muara Sungai Banyuasin merupakan muara sungai yang mengalami laju pengendapan yang cukup tinggi, hal tersebut mendapatkan pengaruh terhadap kondisi disekitarnya, termasuk di Pulau Anakan yang disebut juga dengan Pulau Alangan Tikus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik sedimen, pergerakan transport sedimen dan menganalisis dinamika perubahan daratan di Pulau Anakan. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Agustus - September 2017. Hasil analisis ukuran butir didapatkan bahwa karakteristik di Pulau Anakan didominasi oleh lempung, lempung berpasir dan pasir berlempung, volume sedimen tertinggi minggu pertama pada stasiun 2 dengan pipa paralon bagian atas arah selatan menghadap ke perairan dalam adalah $208,2 \times 10^4 \text{ m}^3$ dengan laju akumulasi $29,7 \times 10^5 \text{ m}^3/\text{hari}$ dan volume terendah didapatkan di stasiun 1 Pipa paralon bagian atas, arah utara menghadap laut lepas adalah $15,4 \times 10^4 \text{ m}^3$ dengan laju akumulasi $2,2 \times 10^5 \text{ m}^3/\text{hari}$. Hasil data citra selama satu tahun yaitu pada tahun 2016 dan 2017 didapatkan penambahan daratan pada stasiun 1 adalah 561 meter, stasiun 2 adalah 167 meter, stasiun 3 adalah 53 meter dan stasiun 4 adalah 113 meter.

Kata Kunci : Akumulasi, Banyuasin, Volume Sedimen, Pulau Anakan.

ABSTRACT

Banyuasin river estuary is a river estuary that experienced fairly high deposition rate, it has an effect on the surrounding conditions, including on the Anakan Island also called Alangan Tikus Island. This study aims to determine the characteristics of sediments, sediment transport movement and analyze the dynamics of land changes is the Anakan island. The research was conducted in August-September. The result of grain size analysis found that the characteristics in the Anakan Islands of the tiller were dominated by clay, sandy clay dan sand clay. The highest sediment volume of the first week of station 2 with the upper paralon pipe to the south facing the inner water is $208,2 \times 10^4 \text{ m}^3$ accumulated rate $29,7 \times 10^5 \text{ m}^3/\text{day}$ and the lowest volume is found in station 1 of the upper paralon pipe, the north direction facing the open sea is $15,4 \times 10^4 \text{ m}^3$ accumulated rate $2,2 \times 10^5 \text{ m}^3/\text{day}$. The results of image data for one year in 2016 and 2017 obtained the addition of land on station 1 is 561 meter, station 2 is 167 meter, station 3 is 53 meter dan station 4 is 113 meter.

Keywords: Banyuasin, sediment volume, accumulation, Anakan Island.

RINGKASAN

Dewi Yunita. 0805118132007. Analisis Transpor Sedimen di Pulau Anakan, Muara Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan (Anna IS Purwiyanto, M.Si dan Gusti Diansyah, M.Sc).

Pulau Anakan yang juga dikenal dengan pulau Alangan Tikus berada di Muara Banyuasin. Perairan Banyuasin merupakan bagian dari perairan Selat Bangka serta letak yang strategis untuk pengembangan kawasan pesisir. Daerah Banyuasin sering dimanfaatkan sebagai areal kegiatan perikanan, pemukiman dan direncanakan sebagai areal pelabuhan. Di Pulau Anakan mengalami sedimentasi yang cukup tinggi, perlu dilakukannya analisis sedimen dengan penangkapan sedimen *trap* sehingga dapat mengetahui karakteristik pergerakan transpor sedimen dan penambahan daratan di Pulau Anakan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik sedimen, pergerakan transpor sedimen dan menganalisis dinamika perubahan daratan di Pulau Anakan Muara Banyuasin, Sumatera Selatan. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan bulan September 2017. Proses pengambilan sampel sedimen menggunakan alat sedimen *trap* yang di letakkan selama 7 hari sedangkan proses pengambilan data arus dan data pasang surut dilakukan dengan *mooring* selama 22 jam pada satu titik lokasi, dimana diasumsikan pada satu titik lokasi tersebut dapat mengetahui pergerakan transpor sedimen di Pulau Anakan. Pengolahan sampel dilakukan di Laboratorium Oseanografi dan Instrumentasi Kelautan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya. Analisis pergerakan arus menggunakan software Surfer 9.

Perekaman data arus pada satu titik lokasi menunjukkan kecepatan arus maksimum mencapai 1,1 m/s dan kecepatan arus minimum 0,05 m/s. Kecepatan arus maksimum pada saat kondisi surut terendah sedangkan kecepatan arus minimum pada saat kondisi pasang tertinggi. Hasil analisis ukuran butir didapatkan bahwa karakteristik di Pulau Anakan didominasi oleh lempung, akan tetapi karakteristik yang lain tetap ditemukan yaitu lempung berpasir dan pasir berlempung.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa volume sedimen tertinggi minggu pertama pada stasiun 2 dengan pipa paralon bagian atas arah selatan menghadap ke perairan dalam adalah $208,2 \times 10^{-4} \text{ m}^3$ dengan laju akumulasi $29,7 \times 10^{-5} \text{ m}^3/\text{hari}$ dan volume terendah didapatkan di stasiun 1 Pipa paralon bagian atas, arah utara menghadap laut lepas adalah $15,4 \times 10^{-4} \text{ m}^3$ dengan laju akumulasi $2,2 \times 10^{-5} \text{ m}^3/\text{hari}$. Hasil data citra selama satu tahun yaitu pada tahun 2016 dan 2017 didapatkan penambahan daratan pada stasiun 1 adalah 561 meter, stasiun 2 adalah 167 meter, stasiun 3 adalah 53 meter dan stasiun 4 adalah 113 meter.

KATA PENGANTAR

Transpor sedimen merupakan pergerakan sedimen dari satu tempat ke tempat yang lain, kemudian terjadi pengendapan. Proses pengendapan tersebut terjadi secara terus menerus dalam waktu yang cukup panjang dan akan memengaruhi suatu pulau yang kemudian terjadi penambahan suatu daratan. Namun diperlukan pengolahan data transpor sedimen pada suatu lokasi yang bisa dimanfaatkan dalam bidang ilmu pelayaran, ilmu pengetahuan serta untuk mencari solusi dalam mengatasi pengendapan tersebut.

Pada skripsi ini penulis memaparkan tentang transpor sedimen yang terjadi di Pulau Anakan, Muara Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan dengan menggunakan alat yaitu sedimen *trap* fungsi alat tersebut adalah untuk menangkap sedimen, sehingga menghasilkan volume untuk mengetahui pengendapan, distribusi atau sumber asal sedimen dan karakteristik sedimen.

Pada kesempatan ini juga penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak terkait dalam pembuatan skripsi ini, terkhusus kepada Bapak Heron Surbakti, S.Pi., M.Si, Ibu Anna IS Purwiyanto, S.Kel., M.Si dan Bapak Gusti Diansyah, S.Pi., M.Sc selaku pembimbing utama yang telah memberi masukan, arahan serta motivasi penulis selama menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan, karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi penyempurnaan dimasa mendatang. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak pada umumnya.

Indralaya, Maret 2018

Dewi Yunita

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR TABEL	iv
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	4
1.4. Manfaat	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Kondisi Perairan Banyuasin.....	6
2.2. Gelombang Laut.....	6
2.3. Pasang Surut.....	7
2.4. Arus	9
2.5. Sedimen.....	9
Karakter Sedimen.....	11
2.5.1. Sedimen Lithogenous.....	11
2.5.2. Sedimen Biogenous.....	12
2.5.3. Sedimen Hydrogenous	12
2.6. Sedimentasi	12
2.7. Transpor Sedimen	13
III. METODOLOGI	
3.1. Waktu dan Tempat	14
3.2. Alat dan Bahan.....	15
3.3. Metode Penelitian	16
3.3.1 Penentuan Lokasi Penelitian	16
3.3.2 Pengambilan Sampel Sedimen.....	17

3.3.3	Pengukuran Arus dan Pasut	19
3.3.4	Pengolahan Sampel Sedimen	9
3.4.	Analisis Data	21
3.4.1	Analisis Ukuran Butir	21
3.4.2	Analisis Data Arus	22
3.4.3	Analisis Akumulasi Sedimen	22
3.4.4	Analisis Perbandingan Akumulasi Sedimen <i>trap</i> dengan Data Citra.....	23
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1.	Arus dan Pasang Surut	24
4.2.	Volume Sedimen.....	26
4.3.	Ukuran Butir Sedimen	29
4.3.1.	Stasiun 1 Minggu-1	29
4.3.2.	Stasiun 2 Minggu-1	32
4.3.3.	Stasiun 3 Minggu-1	34
4.3.4.	Stasiun 4 Minggu-1	36
4.3.5.	Stasiun 3 Minggu-2	39
4.3.6.	Stasiun 4 Minggu-2	41
4.4.	Laju Akumulasi Sedimen.....	43
4.5.	Perbandingan Akumulasi Sedimen <i>trap</i> dengan Data Citra	44
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1.	Kesimpulan	47
5.2.	Saran	47
	DAFTAR PUSTAKA	48
	LAMPIRAN	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Diagram Alir Perumusan Masalah.....	3
2. Lokasi Penelitian.....	14
3. Desain Sedimen Trap.....	17
4. Modifikasi Sedimen <i>Trap</i> dalam Penelitian.....	18
5. Kecepatan Arus.....	24
6. Pola Pergerakan Pasang Surut.....	25
7. Volume Sedimen Minggu-1.....	26
8. Volume Sedimen Minggu-2.....	27
9. Segitiga <i>Shepard</i> pada Stasiun 1 Minggu-1.....	29
10. Segitiga <i>Shepard</i> pada Stasiun 2 Minggu-1.....	32
11. Segitiga <i>Shepard</i> pada Stasiun 3 Minggu-1.....	34
12. Segitiga <i>Shepard</i> pada Stasiun 4 Minggu-1.....	36
13. Segitiga <i>Shepard</i> pada Stasiun 3 Minggu-2.....	39
14. Segitiga <i>Shepard</i> pada Stasiun 4 Minggu-2.....	41
15. Laju Akumulasi Sedimen Minggu-1.....	43
16. Laju Akumulasi Sedimen Minggu-2.....	44
17. Penambahan Daratan Tiap Titik Lokasi.....	45
18. Penambahan Daratan di Titik Lokasi.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Pengelompokan Tipe Pasang Surut.....	8
2. Skala Wentworth.....	10
3. Koordinat Lokasi Penelitian.....	14
4. Peralatan yang Digunakan di Lapangan.....	15
5. Peralatan yang Digunakan di Laboratorium	15
6. Distribusi Kualitatif Sedimen	21
7. Distribusi Kualitatif Sedimen <i>Skewness</i>	22
8. Distribusi Kualitatif Sedimen <i>Kurtosis</i>	22
9. Distribusi Sedimen Stasiun 1 Minggu-1	30
10. Distribusi Sedimen Stasiun 2 Minggu-1	33
11. Distribusi Sedimen Stasiun 3 Minggu-1	35
12. Distribusi Sedimen Stasiun 4 Minggu-1	37
13. Distribusi Sedimen Stasiun 3 Minggu-2	40
14. Distribusi Sedimen Stasiun 4 Minggu-2	42

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sungai merupakan sumber air yang panjang dan mempunyai beberapa bagian, diantaranya adalah bagian hulu, tengah, dan hilir sungai. Muara sungai adalah bagian hilir dari sungai yang terhubung langsung dengan laut. Muara sungai berfungsi sebagai pengeluaran debit sungai ke laut. Perairan dari sungai akan terus bergerak menuju laut dengan gelombang relatif kecil, yang kemudian akan membawa angkutan sedimen dari hulu cukup besar. Saat air surut sedimen terdorong ke muara kemudian menyebar ke laut dan sedimen tersebut dalam bentuk suspensi akan mengendap. Saat air pasang, kecepatan aliran bertambah besar dan sebagian suspensi dari laut masuk kembali ke sungai bertemu sedimen yang berasal dari hulu (Wahyuni, 2015).

Nur Yuwono (1994) *dalam* Anasiru (2006) menjelaskan bahwa muara sungai dapat dibedakan tiga kelompok dan tergantung pada faktor dominan karakteristik pada sungai yang mempengaruhinya, yang pertama adalah muara sungai yang didominasi oleh gelombang laut, jika gelombang besar yang terjadi pada pantai berpasir dapat menimbulkan angkutan (transpor) sedimen. Kedua, muara yang didominasi debit sungai, pada sungai dengan debit sepanjang tahun cukup besar yang bermuara di laut dengan gelombang relatif kecil pada waktu air surut maka sedimen yang terdorong ke muara dan menyebar di laut. Ketiga, muara yang didominasi oleh pasang surut, apabila tinggi pasang surut cukup besar maka volume air pada saat pasang yang masuk ke sungai sangat besar dan sebaliknya pada saat surut.

Angkutan sedimen di sungai yang bergerak karena adanya aliran air sungai, sangat erat hubungannya dengan erosi tanah permukaan karena hujan. Air yang meresap ke tanah dapat mengakibatkan longsor yang kemudian masuk ke sungai dan berpengaruh yang sangat besar pada jumlah angkutan sedimen di sungai. Seluruh proses merupakan siklus yang saling terkait antara erosi tanah yaitu angkutan sedimen yang kemudian pengendapan.

Sebaran sedimen dapat dibedakan berdasarkan faktor energi yang dominan antara gelombang, debit sungai, atau pasang surut. Sebaran sedimen delta

dominan energi sungai terjadi di sungai dengan debit cukup besar dan gelombang kecil. Sebaran sedimen delta dominan energi pasang surut terjadi apabila tinggi pasang surut cukup besar, sehingga volume air pasang yang masuk ke sungai sangat besar. Sebaran sedimen delta dominan energi pasang surut akan membentuk gosong pasir menyebar di depan muara sungai (Triatmodjo, 1999).

Proses terjadinya sedimentasi berjalan sangat kompleks, dimulai dari jatuhnya hujan kemudian menghasilkan energi kinetik yang merupakan permulaan dari proses erosi. Setelah tanah berubah menjadi partikel halus, lalu menggelinding bersamaan dengan aliran sungai, sebagian akan tertinggal diatas tanah sedangkan bagian lainnya masuk ke sungai yang diangkut oleh aliran sungai yang kemudian akan menjadi angkutan sedimen (Mokonio, 2013).

Perairan muara Sungai Banyuasin Sumatera Selatan, merupakan salah satu muara sungai yang mengalami sedimentasi atau pengendapan, atau dapat dikatakan bahwa muara Sungai Banyuasin masih mendapatkan pengaruh yang besar dari aktifitas daratan. Endapan yang terjadi di muara sungai, jika semakin lama akan berpengaruh terhadap banyak aspek di sekitarnya, baik dari segi perubahan topografi, penambahan atau pengurangan daratan bahkan pengaruh terhadap flora maupun fauna yang ada di sekitarnya (Aritonang, 2014).

Proses transpor sedimen melalui arus dan gelombang pada suatu perairan akan mengalami pengendapan, semakin lama maka akan semakin mempengaruhi perubahan topografi dampaknya adalah akan berpengaruh pada habitat yang ada di sekitar perairan. Mengingat pentingnya daerah Muara Sungai Banyuasin yang akan di jadikan pelabuhan terbesar di Sumatera Selatan serta kurangnya informasi mengenai tentang Pulau Anakan maka perlu adanya analisis tranport sedimen untuk menunjang informasi lanjutan.

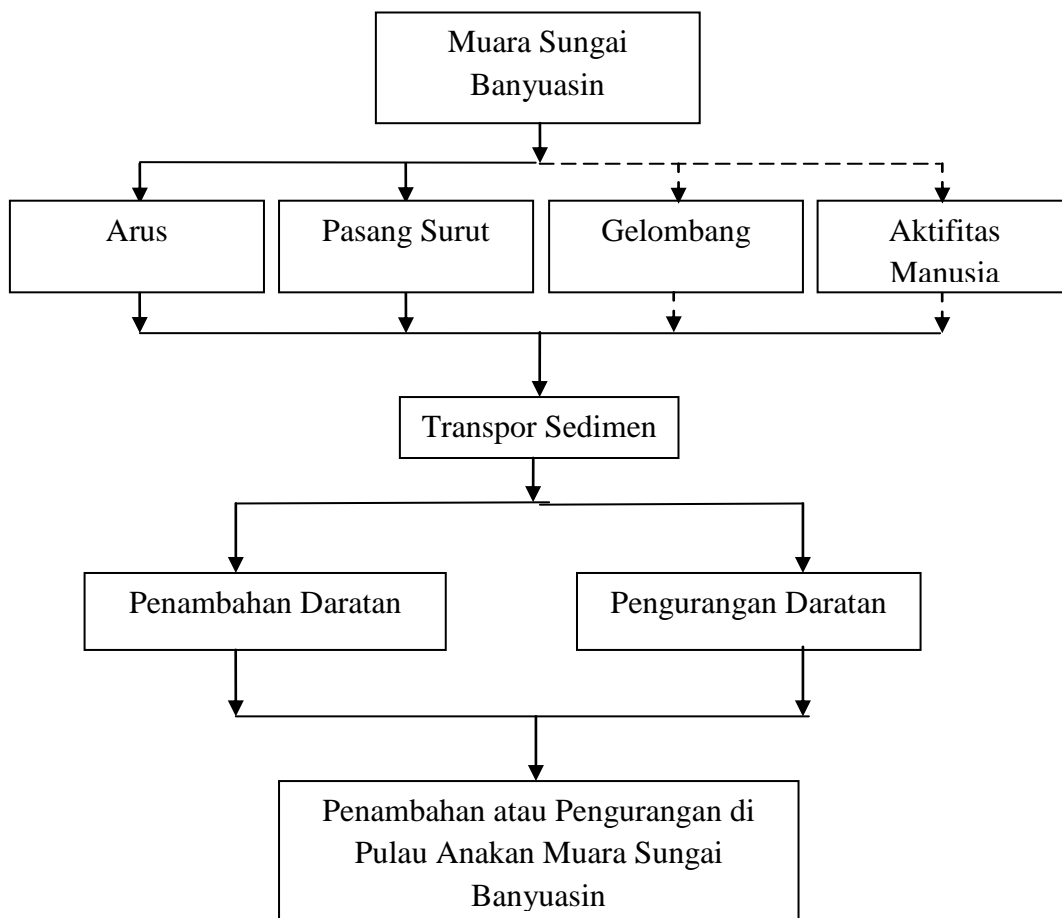
Sedimentasi yang terjadi di Pulau Anakan yang juga dikenal sebagai Pulau Alangan Tikus akan berpengaruh terhadap kondisi sedimen di sekitar perairan muara sungai. Sehingga diperlukannya informasi mengenai transpor sedimen yang berfungsi untuk mengetahui kondisi sedimentasi di Muara Sungai Banyuasin mengingat pentingnya peran Muara Sungai Banyuasin bagi kehidupan masyarakat di sekitar Muara Sungai (Aritonang, 2014).

1.2 Perumusan Masalah

Perairan Muara Sungai Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan merupakan salah satu perairan muara sungai yang mengalami sedimentasi. Pada daerah ini masih mendapatkan pengaruh besar dari masukan daratan sehingga pengaruh inilah yang menjadi penyebab alami berupa pengikisan oleh arus sungai maupun faktor buatan akibat aktifitas manusia seperti penebangan vegetasi mangrove di daerah sekitar muara, serta pembukaan lahan yang terjadi pada daerah tersebut. Pembangunan pelabuhan diduga mengakibatkan terhambatnya transpor sedimen sepanjang muara Sungai Banyuasin.

Sedimentasi akan terjadi akibat ketidakseimbangan transpor sedimen yang terjadi di sungai tersebut. Ketidakseimbangan antara erosi dan abrasi, dalam jangka waktu yang panjang, akan menyebabkan terjadinya degradasi dasar saluran di daerah hulu dan aggradasi dasar saluran di daerah hilir. Kondisi akhir dari transpor sedimen yang tak seimbang ini adalah sedimentasi yang dapat mengakibatkan perubahan geometrik dan morfologi sungai, pengendapan di daerah dalam belokan sungai dan penutupan atau penyempitan daerah muara sungai. Keberadaan sedimen di muara dapat disebabkan oleh sedimen yang terbawa oleh aliran sungai dan sedimen yang bergerak sepanjang pantai (*longshore sediment transport*). Keberadaan sedimen yang mengendap di muara sungai tersebut menyebabkan terjadi banjir di muara sungai (Whardana, 2016).

Pergerakan arus sangat memengaruhi laju transport sedimen di pulau anakan muara Sungai Banyuasin. Selain itu pasang surut juga mempengaruhi transport sedimen dengan melihat pada saat pasang atau surut laju sedimen yang mendominasinya. Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana proses transport sedimen di Pulau Anakan. Berikut adalah perumusan masalah dari penelitian yang digambarkan dalam diagram alir pada Gambar 1 :



Gambar 1. Diagram Alir Perumusan Masalah

Keterangan :

----- = Bukan menjadi kajian penelitian.

—————> = Yang menjadi kajian penelitian (batasan penelitian).

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menganalisis karakteristik sedimen di Pulau Anakan Muara Sungai Banyuasin, Sumatera Selatan.
2. Menganalisis karakteristik transpor sedimen yang terjadi di Pulau Anakan Muara Sungai Banyuasin, Sumatera Selatan.
3. Menganalisis dinamika perubahan daratan di Pulau Anakan Muara Sungai Banyuasin, Sumatera Selatan.

1.4 Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi penelitian dengan topik yang sama selanjutnya dan dapat memberikan informasi ukuran butir dan karakteristik sedimen serta karakteristik transpor sedimen di daerah kajian sehingga bisa dimanfaatkan untuk bidang ilmu pengetahuan maupun dalam bidang-bidang lain yang membutuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi AK, Surbakti H. 2012. Distribusi Sedimen Dasar di Perairan Pesisir Banyuasin, Sumatera Selatan. *Maspari Journal*, Vol. 4 (1) : 33-39
- Anasiru T. 2006. Angkutan Sedimen di Muara Sungai Palu. *Jurnal SMARTek*, Vol. 4, No. 1 : 25 - 33
- Aritonang AE. 2014. Laju Pengendapan Sedimen di Pulau Anakan Muara Sungai Banyuasin, Sumatera Selatan [Skripsi]. Indralaya: Fakultas MIPA Universitas Sriwijaya.
- Boangmanalu OA, Indrawan I. 2008. Kajian Laju Angkutan Sedimen Laju Angkutan Sedimen pada Sungai Wampu [Skripsi]. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Boggs S. 2006. *Principles of Sedimentology and Stratigraphy*. America : Merrill Publishing Comapny. hlm 28-61
- Dewi R, Pratomo A, Jaya YV. 2012. Pendugaan Tinggi Gelombang Berdasarkan Kecepatan Angin Pada Zona Alur Pelayaran di perairan Tanjung Pinang. *Jurnal Penelitian*, Vol.13 (4) : 182-232
- Hutabarat S, Evans MS. 2008. *Pengantar OSEANOGRAFI*. Jakarta: Universitas Indonesia (UI-Press). 159 hlm.
- Junaidi, Wigati R. 2011. Analisis Parameter Statistik Butiran Sedimen Dasar Pada Sungai Alamiah Studi Kasus Sungai Krasak Yogyakarta. *Wahana Teknik Sipil*, 16 (2) hal 6
- Lubis SM. 2008. *Gelombang Laut*. Bandung: ITB.
- Mokonio O. 2013. Analisis Sedimentasi di Muara Sungai Saluwangko di Desa Tounelet Kecamatan Kakas Kabupaten Minahasa. *Jurnal Sipil Statik*, Vol.1 No.6 : 452-458
- Mulyadi S. 2007. *Ekonomi Kelautan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. Ed.1__2.
- Munandar F, Baeda A. 2014. Kajian Laju Transport Sedimen di Pantai Akkarena. *Jurnal Lingkar Widyaiswara*, Edisi 1 No. 1 : 10 – 18

- [PMPTK] Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan. 2009. *Geometri Ruang*. Yogyakarta: PPPG Matematika.
- [Pemkab] Pemerintah Kabupaten Banyuasin. 2017. *Pemerintahan Kabupaten Banyuasin*. <http://banyuasinkab.go.id/letak-geografis-banyuasin/>
- Poerbondono, Djunasjah E. 2005. *Survei Hidrografi*. Bandung: PT. Refika Aditama. 162 hlm
- Purnawan S, Haridi HA, Setiawan I, Marwantim. 2015. Parameter Statistik Ukuran Butiran Pada Sedimen Berpasir Di Muara Kuala Gigieng, Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, Vol. 7, No. 1 : 15-21
- Purnawan S. 2015. Kajian awal granulometri pada kawasan lamun dan terumbu karang di gugusan Pulau Pari, Kepulauan Seribu: studi kasus [DOI : <http://dx.doi.org/10.13170/depik.4.2.2640>]. Banda Aceh: Fakultas Kelautan dan Perikanan Universitas Syiah Kuala.
- Rifardi. 2012. *Ekologi Sediment Laut Modern*. Edisi Revisi. Riau : Universitas Riau Press Pekanbaru (UR Press Pekanbaru). 167 hal
- Rohman S, Manik HM, Hestrianoto T, Mudita I. 2015. Analisis Dan Klasifikasi Sedimen Permukaan Dasar Laut Menggunakan sub-Bottom Profiler. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, Vol. 6 No. 1: 31-39
- Sagala MD. 2014. Perubahan Garis Pantai Menggunakan Citra Spot Multitemporal dan Metode Analitik di Daerah Tanjung Layang Kecamatan Sungailiat Provinsi Kepulauan Bangka Belitung [Skripsi]. Indralaya: Fakultas MIPA Universitas Sriwijaya.
- Simatupang CM, Surbakti H, Agussalim A. 2016. Analisis Data Arus di Perairan Muara Sungai Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. *Maspari Journal*, Vol. 8 (1) : 15-24
- Sofian I. 2012. Simulasi *Storm-Surgedi* Selat Bangka dengan Menggunakan *Coupled Adcirc* dan *SWAN Model*. *Globe Jurnal*, Vol. 14 No. 2 : 99 – 109.
- Sugianto D. 2010. Model Distribusi Data Kecepatan Angin dan Pemanfaatannya dalam Peramalan Gelombang di Perairan Laut Paciran, Jawa Timur. Semarang: vol. 15 (3) : 143-152

- Surbakti H. 2012. Karakteristik Pasang Surut dan Pola Arus di Muara Sungai, Sumater Selatan. *Jurnal Penelitian Sains*, Vol. 15 No 1 : 15-108
- Suroso M, Ruslin A, Candra R. 2007. Pengaruh Sedimen Kali Brantas Terhadap Kapasitas dan Usia Rencana Waduk Sutami Malang. *Jurnal Rekayasa Sipil*, Vol.1 No.1 : 33 – 42
- Whardana PN. 2016. Analisis Transpor Sedimen Sungai Opak dengan Menggunakan Program HEC -RAS 4.1.0. [Skripsi]. Daerah Istimewa Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Wahyuni E. 2015. Teknik Pantai. <http://www.slideshare.net/Eliswaa/muara-sungai>. Diakses [30 Januari 2015].
- Wibisono MS. 2010. *Pengantar Ilmu Kelautan*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia. Hlm 253.
- Widiyanto W. 2013. *Distribusi WEIBULL Kecepatan Angin Wilayah Pesisir Tegal dan Cilacap (167A)*. Konferensi Nasional Teknik Sipil 7 (KoNTekS 7). Surakarta: Universitas Sebelas Maret (UNS).