

## PRAKATA

Laporan penelitian ini merupakan sebagian data hasil survey lapangan dari satu rangkaian penelitian yang direncanakan dalam dua (dua) /tahun/tahap penelitian di perairan Selat Rupat Propinsi Riau. Tujuan utama dilaksanakan penelitian untuk mendapatkan gambaran proses sedimentasi dan mengklarifikasi peranan proses sedimentasi terhadap degradasi sumberdaya perairan Selat Rupat.

Penelitian tahun pertama telah dilaksanakan di perairan Selat Rupat Bagian Timur Propinsi Riau tahun 2013, dan hasilnya diperoleh gambaran komprehensif tentang proses sedimentasi dan parameter oseanografi yang mempengaruhi proses tersebut, dan hubungannya dengan degradasi sumberdaya perairan. Hasil penelitian berisikan data tentang aspek-aspek sedimentasi yaitu poulasi partikel sedimen, parameter statistika sedimen, kecepatan akumulasi sedimen, sedimen tersuspensi, dan beberapa parameter oseanografi yang mempengaruhi proses sedimentasi antara lain kecepatan arus, salinitas, pH, kecerahan, suhu, dan kedalaman perairan.

Penulis mengucapkan terimakasih pada Lembaga Penelitian Universitas Riau yang telah memfasilitasi pendanaan penelitian ini melalui Skema Penelitian Fundamental Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian baik ada saat survey lapangan maupun analisis data sampel di laboratorium dan analisis statistika data.

Dalam upaya mempertajam hasil penelitian agar lebih berdayaguna dan bermanfaat bagi semua *stakeholder* yang memerlukannya, penulis menerima kritikan dan saran agar tercapai dan tepat sasaran hasil penelitian ini. Kritik dan saran tersebut dibutuhkan baik dalam metode pengambilan sampel lapangan, analisis sampel loboratorium maupun analisis dan interpretasi data sehingga akan selalu memperkaya dan mempercepat perkembangan dan aplikasi bidang sedimentologi.

Pekanbaru, Desember 2013

Penulis,

Prof. Dr. Ir. Rifardi, M.Sc



Repository University Of Riau

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU

<http://repository.unri.ac.id/>

## DAFTAR ISI

## Halaman

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
RINGKASAN .....	ii
PRAKATA .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang Masalah.....	2
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Urgensi Penelitian.....	2
1.5. Temuan yang ditargetkan.....	2
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....	3
BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN .....	5
3.1 Tujuan Penelitian .....	5
3.2. Manfaat Penelitian .....	5
BAB 4. METODE PENELITIAN .....	6
4.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	6
4.2. Bahan dan Alat.....	6
4.3. Prosedur Penelitian .....	7
4.4. Analisis Data .....	9
4.5. Interpretasi Data.....	9
BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	10
5.1. Hasil .....	10
5.1.1. Sedimen dasar permukaan .....	10
5.1.2. Sedimen tersuspensi.....	17
5.1.3. Komposisi Sedimen .....	19
5.1.4. Akumulasi Sedimen.....	21
5.1.5. Analisis Cluster.....	21
5.2. Pembahasan.....	24



BAB 6. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA .....	27
BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
DAFTAR PUSTAKA .....	31
LAMPIRAN .....	33



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Hasil analisis sedimen permukaan .....	12
Tabel 2. Proporsi fraksi kerikil, pasir dan lumpur sedimen permukaan .....	14
Tabel 3. Hasil pengukuran beberapa parameter oseanografi .....	17
Tabel 4. Konsentrasi sedimen tersuspensi (TSS).....	19
Tabel 5. Komposisi sedimen permukaan .....	21
Tabel 6. Kecepatan Akumulasi Sedimen Muara Sungai Mesjid dan Sungai Dumai.....	23
Tabel 7. Hasil analisis cluster sedimen permukaan .....	25
Tabel 8. Jadwal rencana pelaksanaan penelitian tahun 2014.....	31



## DAFTAR GAMBAR

## Halaman

Gambar 1. Selat Rupert, lokasi penelitian berwarna gelap (Selat Rupert bagian timur).....	7
Gambar 2. Stasiun sampling .....	9
Gambar 3. Sebaran diameter rata-rata ( <i>mean Size: <math>M_z \phi</math></i> ) sedimen permukaan...	14
Gambar 4. Sebaran kandungan pasir sedimen permukaan.....	16
Gambar 5. Sebaran <i>sorting koefisien</i> ( $\phi$ ) sedimen permukaan .....	17
Gambar 6. Sebaran <i>skewness</i> sedimen permukaan .....	19
Gambar 7. Sebaran TSS .....	20
Gambar 7. Sebaran komponen batuan dalam sedimen permukaan.....	23
Gambar 8. Dendrogram sedimen permukaan.....	25
Gambar 9. Sebaran kelompok sedimen berdasarkan analisis cluster.....	26
Gambar 10. Selat Rupert bagian barat yang menjadi daerah penelitian tahun 2014.....	30
Gambar 11. Stasiun sampling perairan Selat Rupert bagian barat tahun 2014.....	31



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
1. Instrumen dan Dokumentasi penelitian.....	36
2. Personalia tenaga peneliti beserta kualifikasinya.....	38





**Repository University Of Riau**

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU

<http://repository.unri.ac.id/>