

1100054330

Perpustakaan Sultanah Nur Zahirah (UMT)
Universiti Malaysia Terengganu



LP 2 FMSM 2 2007



1100054330

Kajian terhadap perubahan profil pantai dan ciri-ciri sedimen di
sekitar muara Sungai Merang / Ahmad Azfar Mohamed.

PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHIRAH
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU (UMT)
21030 KUALA TERENGGANU

1100054330		

1ihat sahaja

HAK MILIK
PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHIRAH UMT

**KAJIAN TERHADAP PERUBAHAN PROFIL PANTAI SERTA CIRI-CIRI
SEDIMEN DI SEKITAR MUARA SUNGAI MERANG**

Oleh

Ahmad Azfar B. Mohamed

**Laporan Penyelidikan ini diserahkan untuk memenuhi sebahagian keperluan
bagi Ijazah Sarjana Muda Sains (Sains Samudera)**

**Jabatan Sains Samudera
Fakulti Pengajian Maritim Dan Sains Marin
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU
2006/2007**

1100054330

Laporan projek ini hendaklah dirujuk sebagai:

Ahmad Azfar, M. Kajian Terhadap Perubahan Profil Pantai Serta Ciri-ciri Sedimen Di Sekitar Muara Merang. Laporan penyelidikan, Sarjana Muda Sains (Sains Samudera), Fakulti Sains Dan Teknologi, Universiti Malaysia Terengganu. 106p.



JABATAN SAINS MARIN
FAKULTI PENGAJIAN MARITIM DAN SAINS MARIN
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU

PENGAKUAN PENGESAHAN
LAPORAN PENYELIDIKAN I DAN II

Adalah ini diakui dan disahkan bahawa laporan penyelidikan bertajuk:

Kajian Terhadap Perubahan Profil Pantai Serta Ciri-ciri Sedimen Di Sekitar Muara Merang oleh Ahmad Azfar B. Mohamed, No Matrik UK10291 telah diperiksa dan semua pembetulan yang disarankan telah dilakukan. Laporan ini dikemukakan kepada Jabatan Sains Marin sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan memperolehi ijazah Sarjana Muda Sains (Sains Samudera), Fakulti Pengajian Maritim Dan Sains Marin, Universiti Malaysia Terengganu.

Disahkan oleh:

.....
Penyelia utama

Nama: **PROF. MADYA DR. ROSNAN YAACOB**

Cop rasmi: Timbalan Pengarah
Institut Oseanografi
Universiti Malaysia Terengganu (UMT)
21030 Kuala Terengganu, Terengganu.

Tarikh:

.....
Ketua Jabatan **DR. RAZAK ZAKARIYA**

Nama: Ketua Jabatan Sains Marin
Cop rasmi: Fakulti Pengajian Maritim dan Sains Marin
Universiti Malaysia Terengganu
(UMT)

Tarikh: 21/5/07

PENGHARGAAN

Syukur kepada ilahi, dengan limpah rahmatnya yang memberi kesihatan dan kekuatan kepada saya untuk menyiapkan kajian ini sebaik yang saya mampu. Pertama sekali saya ingin mengucapkan berbanyak-banyak terima kasih dan setinggi-tinggi penghargaan kepada Prof. Madya Dr. Rosnan Yaacob selaku penyelia projek saya diatas peluang, cadangan dan bimbingan yang beliau telah berikan sehingga siapnya projek ini.

Khas untuk orang yang paling saya sayangi dan hormati, iaitu ibu saya yang tercinta Narimah Bt Mohd Arif dan bapa saya yang dihormati Mohamed B Ibrahim. Tanpa mereka, tidak akan saya berada disini dan kerana merekalah saya mampu berada di sini sekarang. Dengan segala dorongan, sokongan dan nasihat mereka berjaya saya menyiapkan kajian ini. Jasa pengorbanan mereka tidak akan saya lupakan.

Tidak lupa juga kepada sahabat-sahabat yang membantu saya dalam menyiapkan kajian saya; Patricia, Zaini, Hidayah, Asyraf, Manap dan Fadhil. Terima kasih kepada insan istimewa kerana memahami dan memberikan semangat. Tidak lupa kepada En. Azam yang sangat banyak membantu dan memberi tunjuk ajar kepada saya sepanjang saya menyiapkan projek ini. Terima kasih yang tidak terhingga kepada anda yang banyak membantu saya.

ABSTRAK

Kajian perubahan ciri-ciri sedimen di sekitar Muara Sungai Merang telah dijalankan daripada bulan Ogos sehingga Disember 2006. Kajian ini dijalankan bertujuan untuk mengetahui perbezaan bentuk profil pantai dan ciri-ciri sediment di kawasan kajian semasa musim monsoon. Selain itu, arah pergerakan NSD di sepanjang pantai merang juga cuba dikenalpasti berpandukan kepada ciri-ciri sedimen dan profil pantai yang diperolehi. Parameter yang diperolehi termasuk saiz butiran dan profil pantai. Kaedah Ayak Kering (Buchanan, 1984) telah digunakan untuk mengenalpasti ciri-ciri sedimen kawasan kajian. Bagi sedimen muara, nilai min adalah 1.29 phi; penyisihan 1.03 phi; kepencongan -0.22 phi dan kurtosis 3.40 phi. Bagi sedimen pantai, stesen barat, min 1.39 phi; penyisihan 0.68 phi; kepencongan -0.32 phi dan kurtosis 4.48 phi. Stesen timur, min butiran 1.86 phi; penyisihan 0.70 phi; kepencongan -0.96 phi dan kurtosis 4.87 phi. Kecerunan pantai, stesen 1, 9.16 darjah; 2, 7.83 darjah; 3, 9.15 darjah; 4, 9.54 darjah; 5, 5.72 darjah; 6, 7.25 darjah; 7, 9.93 darjah; 8, 16.8 darjah. Arah hanyutan pantai bersih bergerak dari stesen 8 ke arah muara dan dari muara ke arah stesen 1. Hakisan pantai berlaku di stesen 4 hingga 8, manakala timbunan berlaku stesen 1 hingga 3 ketika monsun Timur Laut.

ABSTRACT

The research of sediment characteristic change was conducted from August to Desember 2006 in the area around Merang Estuary, Setiu, Terengganu. This study was carried out to determine the changes of beach profile and sediment characteristic on the study area during monsoon season. Besides that, the NSD along the coastal of Merang were also determined based on characteristic of sediment and beach profile obtained. The physical parameter which obtained from this research include particle size and beach profile. The Dry Sieve Method (Buchanant, 1984) was used to identify the sediment characteristics in this study. The results obtained is as follow, the mean value of estuary sediment is 1.29 phi; sorting 1.03 phi; skewness -0.22 phi and kurtosis 3.40 phi. Beach sediment from station west has a mean value 1.39 phi; sorting 0.68 phi; skewness -0.32 phi and kurtosis 4.48 phi. While the mean value of sediment from station east recorded was 1.86 phi; sorting 0.70 phi; skewness -0.96 phi and kurtosis 4.87 phi. The beach slope at station 1, 9.16 degree; 2, 7.83 degree; 3, 9.15 degree; 4, 9.54 degree; 5, 5.72 degree; 6, 7.25 degree; 7, 9.93 degree; 8, 16.8 degree respectively. Majority of the indicators show that net shore drift direction was from station 8 toward Merang Estuary, and from estuary toward station 1. Beach erosion occurred at station 4 to 8, while deposition occur at station 1 to 3 during the Northeast monsoon.