

CORAK PERGERAKAN ARUS DI MUARA SUNGAI TERENGGANU

MASMULIADI BIN NODO

**FAKULTI SAINS GUNAAN DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI KOLEJ
(UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA)
TERENGGANU**

1997

0/n: 271

LP 275

1100023991

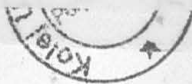
LP 15 FSGT 2 1997



1100023991

Corak pergerakan arus di Muara Sungai Terengganu / Masmuliadi Noda.

HAK MILIK PERPUSTAKAAN



PERPUSTAKAAN KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA 21030 KUALA TERENGGANU

1100023991

1100023991	

Lihat sebelah

HAK MILIK PERPUSTAKAAN KUSTEM

LP 15 FSGT 2 1997

CORAK PERGERAKAN ARUS DI MUARA SUNGAI TERENGGANU

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, berkat ta'alaun Allah s. w. t. kami dengan mudah dan berkesan
dapatlah saya menamatkan laporan projek ini.

Segala penghargaan dan ucapan terima kasih saya ucapkan kepada
Sesiapa yang telah banyak memberi bimbingan dan tunjuk ajar yang berkesan dalam
proses menamatkan projek ini. **Oleh: MASMULIADI BIN NODO**

Laporan projek ini merupakan sebahagian daripada keperluan
Untuk mendapatkan Ijazah Bachelar Sains (Sains Samudera)

FAKULTI SAINS GUNAAN DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI KOLEJ
(UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA)
TERENGGANU

1997

1100023991

PENGHARGAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah. Syukur ke hadrat Allah s. w. t. kerana dengan limpah dan kurnianya dapatlah saya menyiapkan laporan projek ini.

Setinggi penghargaan dan ucapan terimakasih kepada penyelia saya, Dr. Mohd. Nasir Saadon yang telah banyak memberi bimbingan dan tunjuk ajar yang bermanfaat dalam proses menyiapkan projek ini, juga kepada Syahbandar pantai timur atas kerjasama yang diberikan.

Tidak lupa juga ucapan terima kasih saya kepada Kapten Abdul Rahman serta awak-awak bot UNIPERTAMA III, Perpustakawan, Puan Azwana, Encik Mokhtar Ishak, Puan Roma Ismail dan kakitangan lain, Unit kenderaan, Encik Ayob serta rakan-rakan seperjuangan Mohd. Suffian, Matlan, Ahmad Shazli, Bianus, Azman, Supangat, Mohd. Hisyam (*pakar excel*) dan semua coursemates, Bac. Sains (Sains Samudera) 04, yang terlibat secara langsung atau tidak dalam menjayakan projek ini. Jasa kalian tetap dalam ingatan dan hanya Allah yang dapat membalasnya.

Teristimewa sekali buat ayah dan bonda (Nodo Dolhadi & Masni Mijan) serta keluarga tersayang (Janny, Sri, Idah, Izaty, Ani, Imah dan Farrah) yang banyak memberi dorongan dan semangat yang tidak terhingga selama pengajian di Universiti Pertanian Malaysia.

Wassalam.

MASMULIADI NODO
35552
1990-1997
082-323784
SARAWAK.

Abstrak

Kajian untuk menentukan corak pergerakan arus telah dijalankan pada luar musim tengkujuh (Ogos 1996-Oktober 1996) dan musim tengkujuh (November 1996-Januari 1997) di muara sungai Terengganu. Meter arus jenis S4 (self recording) telah digunakan dan diletakkan 1 meter dari dasar. Data yang diperolehi dianalisa dengan menggunakan program komputer *curplt* dan *excel*. Hasil kajian menunjukkan bahawa corak pergerakan arus di muara sungai Terengganu terbahagi kepada dua. Pertama ialah arus yang bergerak ke arah timur laut dan timur. Kedua ialah arus yang bergerak ke arah barat. Pergerakan arus ke arah barat adalah lebih dominan pada luar musim tengkujuh. Pada musim tengkujuh arah pergerakan bertukar secara berperingkat-peringkat menuju ke arah timur laut dan timur. Pasang surut merupakan faktor utama yang mempengaruhi pergerakan arus. Ketika pasang, air masuk ke muara dan ketika surut air keluar ke arah laut dengan halaju yang tinggi. Perubahan musim merupakan faktor kedua penting. Penerimaan jumlah hujan yang banyak ketika musim tengkujuh menyebabkan pengaliran air keluar adalah dominan.

Abstract

A study to determine current movement in the Terengganu estuary has been conducted during the pre-monsoon period (August 1996-October 1996) and during the monsoon season (November 1996-January 1997). A S4 (self recording) current meter has been used and placed at a depth of 1 meter from the river bed. Data from the current meter has been analysed using the Curplt and Excel computer programme. Results from this study shows that the pattern of current movement in the Terengganu estuary is of two types. The first type is current that flow in the northeastward and eastward direction. The second type is westward current. The westward current is more dominant during the pre-monsoon period. During the monsoon season, current changes direction gradually towards the northeast and east. Tide is the main factor influencing current pattren in the Terengganu estuary. During high tide, there is an inflow of water into the estuary and during low tides, water tends to flow out towards the sea with greater velocity. The second important factor, that influencing the current in the Terengganu estuary is seasonal changes. Heavy rain, during the monsoon period, increases water outflow and thus increases current velocity.