

PERBANDINGAN ARUS PANTAI DAN LUAR PANTAI  
DI PERAIRAN TERENGGANU

LIM HAI YEAH

FAKULTI SAINS GUNAAN DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU  
TERENGGANU

2000

PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

1100024227



LP 18 FSGT 2 2000



1100024227

1100024227  
Perbandingan arus pantai dan luar pantai di perairan Terengganu / Lim Hai Yean.

PERPUSTAKAAN

KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
21030 KUALA TERENGGANU

1100024227

21030 KUALA TERENGGANU

Lihat sebelah

HAK MILIK  
PERPUSTAKAAN KUSTEM

PERBANDINGAN ARUS PANTAI DAN LUAR PANTAI DI PERAIRAN  
TERENGGANU.

Oleh

Lim Hai Yean

Laporan Projek ini merupakan sebahagian  
daripada keperluan untuk mendapatkan  
Ijazah Bacelor Sains (Sains Samudera)

Fakulti Sains Gunaan dan Teknologi  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU

2000

1100024227

## **PENGHARGAAN**

Saya bersyukur kerana dapat menyiapkan projek tahun akhir saya dalam tempoh masa yang ditetapkan.

Saya ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada Profesor Madya Dr. Mohd. Nasir Saadon yang telah memberi tunjuk ajar kepada saya.

Saya juga berterima kasih kepada ibubapa dan keluarga saya yang memberi segala sokongan dan dorongan sehingga tamat pengajian saya di Universiti Putra Malaysia.

Tidak lupa juga ucapan terima kasih diberi kepada rakan-rakan saya yang selalu memberi bantuan sepanjang pengajian.

Sekali lagi saya dengan ikhlasnya mengucapkan ribuan terima kasih. Budi pekerti yang diberi oleh kamu semua tidak dapat saya lupakan.

Lim Hai Yean  
UK 894

## **Abstrak**

Tujuan penyelidikan ini ialah untuk membandingkan arus di kawasan pantai dan luar pantai di perairan Terengganu. Meter arus jenis RCM-7 dan meter arus elektromagnetik jenis ACM-8 telah digunakan masing-masing untuk mengukur arus di stesen luar pantai dan stesen pantai. Program CURNEW telah digunakan untuk menganalisis data.

Hasil daripada kajian ini menunjukkan terdapat perbezaan antara arus pantai dan luar pantai di perairan Terengganu. Ujian-t dua sampel dapat menyokong hasil kajian ini.

Keputusan menunjukkan bahawa arus pantai mengalir menuju ke semua arah pada kelajuan purata  $0.060 \text{ m.s}^{-1}$  dari 1 Oktober 1993 hingga 24 November 1993 manakala arus luar pantai hanya menuju ke arah barat dan barat laut dengan kelajuan purata  $1.326 \text{ m.s}^{-1}$  dari 1 Oktober 1998 hingga 24 November 1998.

Pasang surut mempengaruhi arah dan kelajuan arus pantai tetapi tidak mempengaruhi arus luar pantai. Faktor lain yang mempengaruhi corak pergerakan arus ialah kedudukannya yang berhampiran dengan pantai (8 km) atau jauh dari pantai (150 km), angin dan pengaliran air dari sungai. Kedua-dua stesen kajian menunjukkan arus belum dipengaruhi oleh monsun timur laut.

## **Abstract**

The objective of this study is to understand and to compare coastal current and offshore current off Terengganu water. Current metre RCM-7 and current metre electromagnetic ACM-8 have been used to measure the current at offshore station and coastal station, respectively. Program CURNEW have been used to analyse the data collected from these two current metres.

The results show the differences between coastal current and offshore current off Terengganu water. t-test two samples support the results of this study.

The results show that coastal current move in all directions with average speed  $0.060 \text{ m.s}^{-1}$  from 1 Oktober 1993 to 24 November 1993. However offshore current only move toward west and northwest with average speed  $1.326 \text{ m.s}^{-1}$  from 1 Oktober 1998 to 24 November 1998.

Tides influence the speed and direction of coastal current but not offshore current. Other factors that influence the current pattern are the position near to coastal (8 km) or far away from coastal (150 km), wind and water flow from river. This study shows that the current in the study areas is still not effected by the northeast monsoon wind.