

CORAK PERGERAKAN ARUS PERMUKAAN DI PERAIRAN  
TERENGGANU DALAM MONSUN BARAT DAYA

IDHAM BIN KHALIL

FAKULTI SAINS GUNAAN DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITI KOLEJ  
(UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA)  
TERENGGANU  
1997





**CORAK PERGERAKAN ARUS PERMUKAAN DI PERAIRAN  
TERENGGANU DALAM MONSUN BARAT DAYA**

Oleh

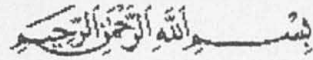
**IDHAM BIN KHALIL**

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

**Fakulti Sains Gunaan dan Teknologi  
Universiti Kolej  
(Universiti Putra Malaysia)  
Terengganu  
1997**

**1100023982**

## PENGHARGAAN



Syukur ke hadrat Allah s.w.t kerana dengan limpah dan kurniaNya dapat saya menyiapkan projek ini dengan jayanya.

Setinggi-tinggi penghargaan buat ayahanda Khalil b. Yusof dan bonda Siti Rohani Sh. Abdullah atas doa dan restu. Buat Along dan adik-adik, terima kasih atas dorongan dan pengorbanan yang telah diberikan.

Ucapan ribuan terima kasih kepada Dr. Mohd. Nasir Saadon selaku penyelia projek yang telah memberikan tunjuk ajar dan bimbingan tanpa jemu. Juga kepada semua kakitangan Universiti Kolej Terengganu terutamanya kakitangan Unit Marin yang telah banyak membantu saya menyiapkan projek ini.

Tidak dilupakan kepada 'housemate' (Bob, Pok Li, Bond, Mc Nut, Mawi, Pangat) dan 'coursemate' yang telah banyak menyumbangkan tenaga dan buah fikiran dalam menjayakan lagi projek ini. Buat yang tersayang, Nor Haslinda terima kasih atas pengertian dan pengorbanan selama ini.

IDHAM B. KHALIL  
BAC. SC. (SC. SAMUDERA)

## Abstrak

Tujuan penyelidikan ini ialah untuk memahami corak peredaran arus permukaan di perairan Terengganu di dalam Monsun Barat Daya. Drog Holey Sock telah digunakan pada bulan Julai, Ogos dan September 1996 untuk menjejaki pergerakan arus.

Keputusan kajian menunjukkan arus permukaan bergerak selari dengan pantai. Ketika air pasang, arus menghala ke selatan manakala ketika air surut arus menghala ke utara. Halaju arus sepanjang kajian berubah-ubah dari  $2.57 \text{ cms}^{-1}$  -  $35.52 \text{ cms}^{-1}$ . Faktor pasang surut adalah dominan dalam menentukan pergerakan arus, manakala faktor tiupan angin tidak menunjukkan hubungan yang jelas. Pasang surut sepanjang kajian ialah diurnal. Purata halaju bagi bulan Julai, Ogos dan September 1996 ialah  $17.35 \text{ cms}^{-1}$ ,  $13.25 \text{ cms}^{-1}$  dan  $17.20 \text{ cms}^{-1}$ . Bagi bulan Julai, halaju maksima diperolehi ketika air pasang iaitu  $35.52 \text{ cms}^{-1}$  manakala untuk bulan Ogos dan September halaju maksima berlaku ketika air surut iaitu  $26.76 \text{ cms}^{-1}$  dan  $30.88 \text{ cms}^{-1}$ .



## SENARAI KANDUNGAN

### Abstract

*The aim of this study is to understand the surface current circulation pattern of Terengganu waters, during South-West Monsoon. Holey Sock drogue has been used in July, August and September 1996 to track the direction of current. The study has been conducted during diurnal tide.*

*Results of the study show that the surface current moves parallel with the coast. It moves southward during flood tide and northward during ebb tide. Surface current velocity during this study varies from  $2.57 \text{ cms}^{-1}$  -  $35.52 \text{ cms}^{-1}$ . Tide is the dominating factor in shaping the current pattern in the study area. Average velocity for July, August and September are  $17.35 \text{ cms}^{-1}$ ,  $13.25 \text{ cms}^{-1}$  and  $17.20 \text{ cms}^{-1}$ , respectively. In August and September, the maximum velocity  $26.76 \text{ cms}^{-1}$  and  $30.88 \text{ cms}^{-1}$ , respectively, occur during flood tide. However in July, a maximum velocity of  $35.52 \text{ cms}^{-1}$  occurs during ebb tide.*

### 2.0 CLASIFIKASI BAHAN RUJUKAN

### 3.0 TATACARA

- 3.1 - Fungsinya kajian
- 3.2 - Peralatan
- 3.3 - Lokasi pengamatan