

**PENGARUH *SOUTH CHINA SEA THROUGHFLOW* (SCST)
TERHADAP DISTRIBUSI SUHU DAN SALINITAS DI SELAT
MAKASSAR**

SKRIPSI

Oleh :
ANGGI MARETA SAMOSIR
260 202 15 130 103



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2019**

**PENGARUH *SOUTH CHINA SEA THROUGHFLOW* (SCST)
TERHADAP DISTRIBUSI SUHU DAN SALINITAS DI SELAT
MAKASSAR**

Oleh :
Anggi Mareta Samosir
260 202 15 130 103

Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Derajat Sarjana S1 pada Departemen Oseanografi
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro

**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh *South China Sea Throughflow* (SCST) terhadap Distribusi Suhu dan Salinitas di Selat Makassar
Nama Mahasiswa : Anggi Mareta S
Nomor Induk Mahasiswa : 26020215130103
Departemen / Program Studi : Oseanografi
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Mengesahkan:

Pembimbing Utama



Indra Budi Prasetyawan, S.Si., M.T.
NIP. 19791003 200312 1 002

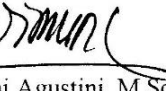
Pembimbing Anggota



Dr. rer.nat Agus Setiawan, M.Si.
NIP. 19690805 199703 1 004



Dekan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro


Dr. Denny Nugroho S. ST., M.Si.
NIP. 19650821 199001 2 001

Ketua
Departemen Oseanografi



Dr. Denny Nugroho S. ST., M.Si.
NIP. 19740810200112 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh *South China Sea Throughflow* (SCST) terhadap Distribusi Suhu dan Salinitas di Selat Makassar
Nama Mahasiswa : Anggi Mareta S
Nomor Induk Mahasiswa : 26020215130103
Departemen / Program Studi : Oseanografi
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Skripsi ini telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
Pada tanggal : 21 Agustus 2019

Mengesahkan:

Ketua Penguji



Indra Budi Prasetyawan, S.Si., M.T.
NIP. 19791003 200312 1 002

Sekretaris Penguji



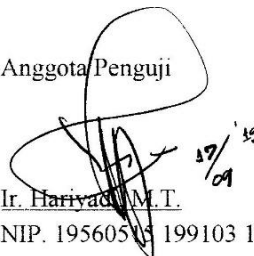
Dr. rer.nat Agus Setiawan, M.Si.
NIP. 19690805 199703 1 004

Anggota Penguji



Dr. Sc. Anindya Wirasatriya, S.T., M.Si., M.Sc.
NIP. 19771119 200312 1 003

Anggota Penguji



Ir. Hariyadi M.T.
NIP. 19560515 199103 1 001

Ketua
Departemen Oseanografi



Dr. Denny Nugroho S, ST., M.S.
NIP. 19740810200112 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Saya Anggi Mareta Samosir menyatakan bahwa karya ilmiah/skripsi yang berjudul “Pengaruh *South China Sea Throughflow* terhadap distribusi suhu dan salinitas di Selat Makassar” adalah karya asli yang saya buat sendiri dan karya ilmiah/skripsi ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) di Universitas Diponegoro maupun perguruan tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam karya ilmiah/skripsi ini yang berasal dari karya orang lain telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama penulis secara benar dan semua isi dari karya ilmiah/skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Semarang, 2 Agustus 2018

Penyusur:



Anggi Mareta Samosir
26020215130103



ABSTRAK

Anggi Mareta Samosir. 26020215130103. Pengaruh *South China Sea Throughflow* terhadap Suhu dan Salinitas di Selat Makassar. (**Indra Budi Prasetyawan dan Agus Setiawan**)

Suhu dan Salinitas di Selat Makassar dipengaruhi oleh berbagai massa air yang salah satunya didominasi oleh massa air yang dibawa oleh *Indonesian Throughflow* (ITF) karena mendapat transport 80% dari total massa air yang ditranspor oleh ITF. Namun demikian pengaruh dari massa air lain juga ikut dalam mempengaruhi variabilitas suhu dan salinitas di Selat Makassar salah satunya adalah massa air yang dibawa oleh *South China Sea Throughflow* (SCST). SCST dimulai melalui intrusi Samudera Pasifik melalui Selat Luzon (SL) dan masuk ke perairan Indonesia melalui 2 jalur yaitu Mindoro-Sibutu masuk ke utara Selat Makassar dan masuk ke Laut Jawa melalui Selat Karimata (Qu, *et al.*, 2019).

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pengaruh SCST pada distribusi suhu dan salinitas di Selat Makassar serta hubungannya dengan variabilitas musiman dan tahunan di Indonesia. Data yang digunakan merupakan data WOA18 dari NOAA untuk mendeskripsikan variabilitas musiman serta GLORYS12V1 dari Marine Copernicus untuk mendeskripsikan variabilitas annual.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh SCST pada variabilitas musiman membuat suhu permukaan laut (0-50 m) di Selat Makassar menjadi lebih tinggi dan salinitasnya menjadi lebih rendah sementara pada variabilitas tahunan suhu menjadi lebih rendah pada kedalaman (70-200 m) dan salinitas menjadi lebih rendah terutama pada kedalaman diatas 100 m.

Kata kunci : suhu, salinitas, *South China Sea Throughflow*

SUMMARY

Anggi Mareta Samosir. 26020215130103. *South China Sea Throughflow* effect to Temperature and Salinity Distribution of Makassar Strait. (Indra Budi Prasetyawan dan Agus Setiawan)

Temperature and salinity level in Makassar Strait are affected by various water masses, dominated by the water mass carried in the Indonesian Throughflow (ITF), in which the strait receives up to 80% of the total water mass in ITF. However, there are other water masses that changes the temperature and salinity level in Makassar Strait, such as the South China Sea Throughflow (SCST). It starts from Luzon Strait (LS), and has inflow to Indonesian waters through two pathways, Mindoro-Sibutu on the north of Makassar Strait, and Karimata Strait on the south of Makassar Strait (Qu, et al., 2019)

This research paper analyses the role of SCST to the temperature and salinity level in Makassar Strait and its correlation to its seasonal and annual variability. WOA18 data from NOAA is used to determine seasonal variability, while GLORYS12V1 data from Marine Copernicus is used to determine annual variability.

The result show that, for seasonal variability, SCST causes a higher temperature and lower salinity in the depth of 0-50m. Meanwhile for annual variability, it causes a lower temperature in the depth of 70-200m and lower salinity in the depth of more than 100 m.

Keyword : Salinity, Temperature, South China Sea Throughflow

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kesempatan yang diberikan sehingga saya bisa menyelesaikan laporan penelitian tugas akhir (Skripsi) yang berjudul “Pengaruh *South China Sea Throughflow* terhadap Suhu dan Salinitas di Selat Makassar” sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana S1 di Departemen Oseanografi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan (FPIK) Universitas Diponegoro (UNDIP). Saya menyadari bahwa selama pembuatan skripsi ini, saya mendapat bantuan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini saya menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Indra Budi Prasetyawan, S.Si, M.T. dan Dr.rer.nat Agus Setiawan selaku dosen pembimbing 1 dan pembimbing 2 yang telah memberikan arahan dan masukkan dalam proses penyusunan skripsi.
2. Dr.Kunarso, S.T, M.Si sebagai dosen wali yang telah memberikan pengarahan selama masa perkuliahan.
3. Dosen Oseanografi yang telah memberikan pengetahuannya kepada saya dalam masa perkuliahan.
4. Teman-teman Barbaros 2015 selaku teman satu angkatan atas segala dukungan selama masa perkuliahan.
5. Fauzi Aulia Rahman selaku suami yang telah memberikan masukan terkait pembuatan *script* Matlab serta segala dukungan materi dan nonmateri.

Saya menyadari tidak sempurnanya skripsi ini, sehingga saya mengharapkan kritik dan saran demi menyempurnakan tulisan ini.

Semarang, 2 Agustus 2018

Penyusun

Anggi Mareta Samosir