

**ANALISIS EFISIENSI EKONOMI PADA USAHA TANGKAPAN  
NELAYAN DI DESA KURAU KECAMATAN KOBA KABUPATEN  
BANGKA TENGAH (MENGUNAKAN METODE STOCHASTIC  
FRONTIER APPROACH)**



Proposal Oleh :

Binar Tyas Aini

01021281520183

Ekonomi Pembangunan

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Meraih Gelar Sarjana Ekonomi*

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN  
PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS EKONOMI  
2018**

**LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN KOMPREHENSIF**  
**ANALISIS EFISIENSI EKONOMI PADA USAHA TANGKAPAN**  
**NELAYAN DI DESA KURAU KECAMATAN KOBA KABUPATEN**  
**BANGKA TENGAH (MENGUNAKAN METODE STOCHASTIC**  
**FRONTIER APPROACH)**

Disusun oleh:


Nama : Binar Tyas Aini  
Nim : 01021281520183  
Fakultas : Ekonomi  
Jurusan : Ekonomi Pembangunan  
Bidang Kajian : Ekonomi Regional

Disetujui untuk digunakan dalam ujian komprehensif


TANGGAL PERSETUJUAN

DOSEN PEMBIMBING

Tanggal: \_\_\_\_\_

Ketua:   
Dr. Suhel, M. Si  
NIP 19661014 199203 1 003

Tanggal: \_\_\_\_\_

  
Anggota: Drs. Fachrizal Bachri, M. Sc  
NIP 19571020 198403 1 002

**LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI**

**ANALISIS EFISIENSI EKONOMI PADA USAHA TANGKAPAN  
NELAYAN DI DESA KURAU KECAMATAN KOBA KABUPATEN  
BANGKA TENGAH (MENGUNAKAN METODE STOCHASTIC  
FRONTIER APPROACH)**

Disusun Oleh :

Nama : Binar Tyas Aini  
NIM : 01021281520183  
Fakultas : Ekonomi  
Jurusan : Ekonomi Pembangunan  
Bidang/Kajian/Konsentrasi : Ekonomi Regional

Telah diuji dalam ujian komprehensif pada tanggal 21 November 2018 dan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Panitia Ujian Komprehensif

Palembang, 21 November 2018

Ketua

Anggota

Anggota



Dr. Suhel, M. Si  
NIP. 196610141992031003



Drs. Fachrizal Bachri, M.Sc  
NIP. 195710201984031002



Drs. Muhammad Teguh, M.Si  
NIP. 196108081989031003

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan



Dr. Suhel, M.Si  
NIP.196610141992031003

## SURAT PERNYATAAN INTEGRITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Binar Tyas Aini  
Nim : 01021281520183  
Fakultas : Ekonomi  
Jurusan : Ekonomi Pembangunan  
Bidang Kajian/Konsentrasi : Ekonomi Regional

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul:

“Analisis Efisiensi Ekonomi pada Usaha Tangkapan Nelayan di Desa Kurau  
Kecamatan Koba Kabupaten Bangka Tengah (Menggunakan Metode *Stochastic  
Frontier Approach*)”

Pembimbing:

Ketua : Dr. Suhel, M.Si  
Anggota : Drs. Fachrizal Bachri, M.Sc  
Tanggal Ujian : 21 November 2018

Adalah benar hasil karya saya sendiri. Dalam skripsi ini tidak ada kutipan hasil karya orang lain yang tidak disebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, dan apabila pernyataan saya ini tidak benar dikemudian hari, saya bersedia dicabut predikat kelulusan dan gelar kesarjanaaan.

Palembang, Desember 2018

Pembuat pernyataan,

Binar Tyas Aini

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Penyusunan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana (S1) pada Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.

Skripsi ini berisi hasil penelitian serta pembahasan mengenai efisiensi faktor-faktor produksi yang digunakan oleh Nelayan di Desa Kurau Kabupaten Bangka Tengah dalam kegiatan melaut. Selama proses pembuatan skripsi peneliti tidak luput dari berbagai kendala. Kendala tersebut dapat dihadapi dan diatasi berkat bantuan doa, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait cakupannya dengan penelitian ini.

Palembang,     November 2018  
Penulis,

Binar Tyas Aini

## UCAPAN TERIMA KASIH

Rasa syukur selalu terpanjatkan pada Allah SWT karena berkat rahmat-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Selama proses pembuatan skripsi ini, penulis tidak luput dari berbagai kendala yang dihadapi. Kendala tersebut dapat dihadapi dan diatasi karena bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Maka dari itu ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Allah SWT, atas berkat dan karunia yang tiada terputus dalam kehidupan.
2. Bapak Prof. Dr. Taufiq Marwa, SE,M.Si selaku dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Dr. Suhel, M.Si selaku ketua pembimbing skripsi serta ketua Prodi Ekonomi Pembangunan yang telah meluangkan banyak waktu, memberikan semangat dan masukan terbaik, serta membagi ilmu yang berharga dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Fachrizal Bachri, M.Sc selaku anggota pembimbing skripsi yang telah meluangkan banyak waktu dan membagi ilmu yang berharga, semangat, serta senantiasa menemani dalam proses pengumpulan data dalam skripsi ini.
5. Bapak Drs. Nazeli Adnan, M.Si selaku penguji proposal saya yang telah memberikan kritik dan saran terhadap perbaikan proposal saya.
6. Bapak Drs. Muhammad Teguh, M.Si selaku penguji skripsi saya yang

telah memberikan kritik dan saran terhadap perbaikan skripsi saya.

7. Ibunda saya terkasih Tri Sudestin yang tiada henti melantunkan doa, memberikan semangat, dan hangat kasih sayangnya untuk saya.
8. Saudara saya M. Ikram Fadhilah yang selalu memberikan doa, semangat, dan dukungannya.
9. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh staff dan karyawan program studi Ekonomi Pembangunan Universitas Sriwijaya.
10. Sahabat seperjuangan kuliah yang terkasih Nengsi, Dea, Monika, Tet, Watik, Rira, Ira, Iqbal, Rizky, Ryan, Alka, Tubagus, Apriadi, Dyas, Jefrie, Idham yang senantiasa menemani, mendengarkan keluh kesah, memberikan semangat, dan tidak pernah meninggalkan saya.
11. Sahabat saya Artita Putri Melati yang selalu ada dan tidak pernah berhenti memberikan masukan dan doa untuk saya.
12. Sahabat yang terkasih Abdurrahman Shaleh yang pernah selalu ada memberikan hangat dan dukungan kepada saya.
13. Seluruh teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah memberi warna di hari-hari saya.

Palembang, November 2018

Binar Tyas Aini

**ABSTRAK**  
**ANALISIS EFISIENSI EKONOMI PADA USAHA TANGKAPAN**  
**NELAYAN DI DESA KURAU KECAMATAN KOBA KABUPATEN**  
**BANGKA TENGAH (MENGUNAKAN METODE STOCHASTIC**  
**FRONTIER APPROACH)**

Oleh :

Binar Tyas Aini, Dr. Suhel, M. Si, Drs. Fachrizal Bachri, M. Sc

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efisiensi ekonomi daripada usaha tangkapan nelayan perikanan tangkap di Desa Kurau. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Data yang digunakan merupakan data primer yang diperoleh dari 83 sampel terpilih. Teknik analisis yang digunakan adalah Stochastic Frontier Approach. Berdasarkan hasil analisis, dapat dilihat bahwa rata-rata tingkat efisiensi teknis daripada usaha tangkapan nelayan di Desa Kurau adalah sebesar 0,768 atau sebesar 76,8%. Adapun tingkat efisiensi alokatif daripada variabel modal dan tenaga kerja masing-masing adalah 16,86 dan 9,40 yang berarti usaha tangkapan nelayan di Desa Kurau belum mencapai efisiensi alokatif karena nilai nya lebih besari daripada 1. Sedangkan efisiensi ekonomi daripada usaha tangkapan nelayan di Desa Kurau adalah sebesar 10,08 yang juga berarti usaha tangkapan nelayan ini belum efisien secara ekonomi karena nilainya lebih besar daripada 1.

Kata Kunci : Efisiensi, Stochastic Frontier Approach

Ketua



Dr. Suhel, M.Si  
NIP. 196610141992031003

Anggota



Drs. Fachrizal Bachri, M.Sc  
NIP. 195710201984031002

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan



Dr. Suhel, M.Si  
NIP. 196610141992031003



**ABSTRACT**  
**ECONOMIC EFFICIENCY ANALYSIS OF FISHERIES IN KURAU**  
**VILLAGE SUB-DISTRICT Koba DISTRICT CENTRAL BANGKA**  
**(WITH STOCHASTIC FRONTIER APPROACH METHOD)**

By :

Binar Tyas Aini, Dr. Suhel, M. Si, Drs. Fachrizal Bachri, M. Sc

This study aims to determine the level of economic efficiency of fisheries in Kurau Village. This is a quantitative study. The data used in this study are primary data obtained from 83 selected samples. The analysis technique used in this study is the Stochastic Frontier Approach. Based on the results of the analysis, it can be seen that the average level of technical efficiency of the fisheries in Kurau Village is 0.768 or equal to 76.8%. The allocative efficiency level of capital and labor variables are 16.86 and 9.40 each which means that the fisheries in Kurau Village has not achieved the allocative efficiency yet because the value is greater than 1. While the economic efficiency of fisheries in Kurau Village is 10.08 which also means that the fisheries is not economically efficient because the value is greater than 1.

Keywords : Efficiency, Stochastic Frontier Approach

Chairman



Dr. Suhel, M.Si  
NIP. 196610141992031003

Member



Drs. Fachrizal Bachri, M.Sc  
NIP. 195710201984031002

Acknowledged by,  
Head of Economics Development Department



Dr. Suhel, M.Si  
NIP. 196610141992031003

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

	Nama	: Binar Tyas Aini
	NIM	: 01021281520183
	Tempat, Tanggal Lahir	: Palembang, 6 Oktober 1997
	Alamat	: Jl. Kenanga No. 691, Ilir Timur I, Kota Palembang
	Handphone	: +6282184703319
<b>AGAMA</b>	: Islam	
<b>JENIS KELAMIN</b>	: Perempuan	
<b>STATUS</b>	: Belum Menikah	
<b>KEWARGANEGARAAN</b>	: Indonesia	
<b>TINGGI</b>	: 156 cm	
<b>BERAT BADAN</b>	: 50 kg	
<b>KEGEMARAN</b>	: Travelling	
<b>EMAIL</b>	: binartyasainilubis@gmail.com	
<b>PENDIDIKAN</b>		
<b>2002-2003</b>	TK YKAI	
<b>2003-2009</b>	SD Muhammadiyah 14 Palembang	
<b>2009-2012</b>	SMP Negeri 1 Palembang	
<b>2012-2015</b>	SMA Negeri 6 Palembang	
<b>2015-2018</b>	Fakultas Ekonomi, Jurusan Ekonomi Pembangunan, Universitas Sriwijaya	

## DAFTAR ISI

BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Praktis .....	4
1.4.2 Manfaat Akademis .....	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teori .....	5
2.1.1 Teori Produksi.....	5
2.1.2 Fungsi Produksi .....	6
2.1.3 Fungsi Produksi Cobb-Douglas .....	8
2.1.4 Fungsi Produksi Cobb-Douglas Sebagai Fungsi Produksi Frontier .....	11
2.2 Efisiensi .....	13
2.3 Pengertian Nelayan dan Penggolongan Nelayan.....	14
2.3.1 Pengertian Nelayan .....	14
2.3.2 Penggolongan Nelayan .....	14
2.3.3 Ukuran Kapal .....	17
2.4 Penelitian Terdahulu .....	18
2.5 Kerangka Pikir .....	21
2.6 Hipotesis .....	22
BAB III.....	23
METODE PENELITIAN .....	23
3.1 Ruang Lingkup Penelitian .....	23
3.2 Jenis dan Sumber Data .....	23
3.3 Teknik Pengumpulan Data .....	24
3.3.1 Observasi.....	24
3.3.2 Kuesioner .....	24
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian.....	24

3.5 Teknik Analisis Data .....	26
3.6 Metode Analisis Data .....	26
3.6.1 Pengujian Stochastic Frontier Approach .....	27
3.6.2 Pengujian Efisiensi Produksi .....	28
3.6.3 Pengujian Efisiensi Alokatif .....	30
3.6.4 Pengujian Efisiensi Ekonomis .....	31
3.7 Definisi Operasional Variabel .....	33
BAB IV .....	34
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	34
4.1. Gambaran Umum Wilayah Penelitian .....	34
4.1.1. Keadaan Geografi .....	34
4.1.2. Cuaca dan Iklim .....	34
4.1.3. Keadaan Penduduk .....	34
4.2. Karakteristik Responden .....	35
4.2.1. Karakteristik Resonden Menurut Pengalaman .....	36
4.2.2. Karakteristik Responden Menurut Jenis Alat Tangkap .....	37
4.2.3. Karakteristik Responden Menurut Ukuran Kapal .....	38
4.2.4. Karakteristik Responden Menurut Tingkat Pendapatan .....	39
4.3. Analisis Efisiensi Faktor Produksi Nelayan .....	43
4.3.1. Hasil Esatimasi degan Stochastic Frontier Approach .....	43
4.4. Efisiensi Alokatif .....	46
4.5. Efisiensi Ekonomi .....	53
4.6. Pembahasan .....	53
BAB V .....	55
KESIMPULAN DAN SARAN .....	55
5.1. Kesimpulan .....	55
5.2. Saran .....	56
DAFTAR PUSTAKA .....	57

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.....	25
Tabel 4.1.....	35
Tabel 4.2.1.....	36
Tabel 4.2.2.....	37
Tabel 4.2.3.....	38
Tabel 4.2.5.....	40
Tabel 4.2.6.....	41
Tabel 4.2.7.....	42
Tabel 4.3.1.....	43
Tabel 4.4.1.....	47
Tabel 4.4.2.....	48
Tabel 4.4.3.....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.....	7
Gambar 2.2.....	9
Gambar 4.4.2.1.....	49
Gambar 4.4.2.2.....	49
Gambar 4.4.3.1.....	51
Gambar 4.4.3.2.....	52

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Output Aplikasi Frontier 4.1
2. Data
3. Foto Survey di Desa Kurau
4. Kuesioner Penelitian

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia yang memiliki 17.508 pulau, terdiri dari pulau-pulau besar dan kecil yang tentunya merupakan potensi tersendiri untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat, terutama masyarakat pesisir. Dengan garis pantai sepanjang 81.000 km dan luas laut 3,2 juta km<sup>2</sup> tentulah Indonesia tak akan kekurangan sumber daya alam yang ada terutama sumber daya alam yang berasal dari laut, mengingat Indonesia yang 70 persen luas wilayahnya terdiri dari lautan. Salah satu potensi sumber daya kelautan yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat pesisir yang dalam hal ini nelayan adalah pada sektor perikanan. Sektor perikanan sendiri merupakan sektor yang memiliki kontribusi penting bagi perekonomian nasional (Dwi, 2007) adapun kontribusi tersebut adalah sebagai berikut :

1. Produk perikanan merupakan pemasok utama protein hewani bagi 200 juta lebih penduduk Indonesia
2. Sub sektor perikanan menyerap lapangan pekerjaan bagi sekitar 4,4 juta masyarakat nelayan/ petani ikan
3. Penghasil devisa bagi perekonomian Indonesia

Salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki potensi sumber daya alam kelautan yang tinggi adalah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dengan luas



areal perairan perikanan tangkap teritorial sebesar 65.301 km<sup>2</sup>(BPS Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2018). Provinsi ini terdiri dari dua pulau, yakni pulau Bangka dan pulau Belitung. Wilayah dengan hasil produksi perikanan tangkap yang tinggi di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung salah satunya adalah Kabupaten Bangka Tengah yang terletak di Pulau Bangka dengan hasil produksi tangkapan ikan sebesar 22,9 ton pada tahun 2016 (BPS Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2018).

Hasil produksi tangkapan ikan di Kabupaten Bangka Tengah sendiri didominasi oleh hasil tangkapan nelayan di Kecamatan Koba, nelayan di kecamatan ini berjumlah 1.326 orang. Jumlah produksi daripada hasil tangkapan ikan oleh nelayan di Kecamatan Koba menunjukkan perkembangan dari tahun ke tahun dengan jumlah produksi yang selalu bertambah, dalam kurun waktu 2012 hingga 2017, jumlah produksi nelayan di Kecamatan Koba terus meningkat. Produksi ini sempat menurun pada tahun 2014, namun kembali meningkat pada tahun-tahun setelahnya.

Hasil tangkapan ikan yang besar di Kecamatan Koba ini didominasi oleh hasil tangkapan ikan oleh nelayan di Desa Kurau. Nelayan di Desa Kurau berjumlah 460 orang. Adapun keberhasilan produksi dari nelayan di desa ini juga didukung dengan sarana alat tangkap yang baik serta kapal motor yang ada di wilayahnya. Nelayan di Desa Kurau umumnya menggunakan sarana kapal motor yang berukuran 5GT-10GT untuk mendukung kegiatannya menangkap ikan di laut. Secara keseluruhan hasil tangkapan nelayan di Desa Kurau berpengaruh terhadap perekonomian masyarakat di wilayah tersebut. Oleh karena itu, optimalisasi dan

efisiensi daripada faktor-faktor pendukung produksi hasil tangkapan nelayan haruslah dimaksimalkan agar selalu dapat menunjang perekonomian masyarakat di Desa Kurau dengan baik.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka diperlukannya sebuah analisis mengenai “Analisis Efisiensi Ekonomi pada Usaha Tangkapan Nelayan di Desa Kurau Kecamatan Koba Kabupaten Bangka Tengah (Menggunakan Metode *Stochastic Frontier Approach*)”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh modal (K) dan tenaga kerja (L) terhadap hasil tangkapan nelayan di Desa Kurau?
2. Bagaimana tingkat efisiensi ekonomi usaha tangkapan nelayan di Desa Kurau?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh modal (K) dan tenaga kerja (L) terhadap hasil tangkapan nelayan di Desa kurau.

2. Untuk mengetahui tingkat efisiensi ekonomi usaha tangkapan nelayan di Desa Kurau.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Praktis**

Penelitian ini sebagai penerapan pembelajaran yang telah didapatkan selama masa perkuliahan dan diharapkan mampu menambah wawasan khususnya terhadap kehidupan dan perekonomian di daerah pesisir. Penelitian ini juga diharapkan bermanfaat untuk kajian yang berkaitan dengan hasil tangkapan nelayan dan tingkat efisiensinya.

### **1.4.2 Manfaat Akademis**

Penelitian ini sebagai sarana pengembangan ilmu ekonomi khususnya ekonomi regional bagi penulis dan pembaca serta sebagai alat pertimbangan dalam pemilihan dan peningkatan faktor produksi oleh nelayan di Desa Kurau untuk meningkatkan efisiensi hasil tangkapannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, Rica. 2010. "Analisis Efisiensi Teknis Bidang Pendidikan dalam Implementasi Model Kota Layak Anak". Skripsi Universitas Diponegoro Semarang.
- Armanath, J. S. dan Mouna, A. 2015. "Sustainable Management of Fisheries in Tamil Nadu". *International Journal of Marine Science*, 5(28): 1-8.
- Asad dan Rayhan. 2005. "Input Use Efficiency and Income Distribution of Small Scale Maine Fishing in Bangladesh". *Bangladesh J. Agric. Econs*, 28(1-2): 109-116.
- Badan Pusat Statistik. Publikasi. *Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dalam Angka 2018*.
- Badan Pusat Statistik. Publikasi. *Kabupaten Bangka Tengah dalam Angka 2018*.
- Badan Pusat Statistik. Publikasi. *Kecamatan Koba dalam Angka 2018*.
- Coelli, T.J., D.S.P. Rao.,Donnell, C.J. and G.E. Battese. 2005. "An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis". Springer Science and Business Media, Inc., 233 Spring Street, New York, NY10013, USA.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. 2007. "Research Methods in Education (6th ed.)". London, New York: Routledge Falmer.
- Diana, Sean, dan Loisia. 2005. "Factors Affecting Technical Efficiency in Fisheries: SFA vs DEA". *Journal of Fisheries Researches*, 73(10): 363-376.
- Hasibuan, S.P Malayu. 2005. "*Manajemen Sumber Daya Manusia*". Edisi Revisi. Jakarta: Bumi Aksara.
- Imron, Masyhuri. 2003. "Kemiskinan dalam Masyarakat Nelayan". *Jurnal Masyarakat dan Budaya*, 5(1):63-82.
- Jamnia, Mazlounzadeh, dan Keikha. "Estimate the Technical Efficiency of Fishing Vessels Operating in Chabahar Region, Southern Iran". *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*, 2013.
- Kumbhakar, S.C. (1987), The Specification of Technical and Allocative Inefficiency in Stochastic Production and Profit Frontiers, *Journal of Econometrics*, 34 : 335-348.

- Khumbakar, S.C. dan C.A.K. Lovell. 2000. "Stochastic Frontier Analysis". Cambridge University Press. Cambridge.
- Lestari, Adrian Sutawijaya, dan Etty Puji. "Efisiensi Teknik Perbankan Indonesia Pasca Krisis Ekonomi: Sebuah Studi Empiris Penerapan Model DEA". *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 2009.
- Manish, Roy dan Mazumder, Ritwik. 2016. "Technical Efficiency of Fish Catch in Traditional Fishing: a Study in Southern Assam". *Journal of Regional Development and Planning*, 5(1): 55-68.
- Mariani, N., Aimon, H., dan Sentosa, S.U. 2014. "Analisis Produksi dan Efisiensi Ikan Laut Nelayan Bagan Mesin di Koto XI Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan". *Jurnal Kajian Ekonomi*, 3(5): 1-9.
- Mulyadi. 2007. *Ekonomi Kelautan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Mulyadi. 2007. "Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen". Salemba. Empat. Jakarta.
- Miller, Roger LeRoy dan Roger E. Meiners. 2000. "Teori Mikroekonomi Intermediate, penerjemah Haris Munandar". PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Patrick dan Ben. 2016. "Accounting for Fishing Vessel Time Allocation at Sea When Measuring Efficiency". *Makalah*. Dalam: Presentation at the 90<sup>th</sup> Annual Conference of the Agricultural Economics Society, University of Warwick, England, 4-6 April.
- Putranto, Dwi Arie. 2007. "Analisis Efisiensi Produksi Kasus Pada Budidaya Penggemukan Kepiting Bakau di Kabupaten Pemalang". Fakultas Ekonomi. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Russel, R.S dan Taylor, B.W. 2003. "Operation Management". Prentice Hall, New Jersey.
- Sastrawidjaya. 2002. "Nelayan Nusantara". Jakarta: Pusat Riset Pengolahan Produk Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan.
- Soekartawi. 2003. "Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas". Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

- Sufridson Iksan Semaoen, Hamid Hidayat dan Ahmad Sutarmadi, 1989, Efisiensi Ekonomi pada Usahatani Padi di Kalimantan Tengah, *Berkala Penelitian Pasca Sarjana Universitas Gajah Mada (BPPS-UGM)*, jilid. 2 No. 3A, Edisi 1989, hlm. 639-650.
- Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Bisnis* (cetakan kelima). Bandung: Alfabeta.
- Sukirno, Sadono. 2004. "Pengantar Teori Mikro Ekonomi". Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, Sadono. 2012. "Makroekonomi". Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suryo Wardani, Soeprapto Gunawan dan Msyhuri.1997. "Efisiensi Pengusahaan Kakao Pada Beberapa Endowment Yang Berbeda". *Berkala Penelitian Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada (BPPS-UGM)* Jilid 10, No 3B Edisi Agustus 1997, hlm 375-390.
- Syahma, Asmita. 2016. "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Tangkap Di Desa Galesong Kota Kecamatan Galesong Kabupaten Takalar." Universitas Negeri Makassar.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 6 tahun 1964 tentang Bagi Hasil Perikanan.