

**ANALISIS PENGARUH FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI
TERHADAP HASIL TANGKAPAN IKAN UNGGULAN
DENGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS
(STUDI KASUS PPN KARANGANTU, BANTEN)**

SKRIPSI

**diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Sistem Informasi Kelautan**



Oleh

BAETI NURABDILLAH

1908139

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI KELAUTAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2023

JUDUL

Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Unggulan Dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* (Studi Kasus PPN Karangantu, Banten)

Oleh
Baeti Nurabdillah

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Science pada Program Studi Sistem Informasi Kelautan

© Baeti Nurabdillah 2023
Universitas Pendidikan Indonesia
Juli 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Baeti Nurabdillah

NIM : 1908139

Program Studi : Sistem Informasi Kelautan

Judul Skripsi :

“Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Unggulan Dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* (Studi Kasus PPN Karangantu, Banten)”

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Sistem Informasi Kelautan pada Program Studi Sistem Informasi Kelautan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Novi Sofia Fitriasari, S.Si., M.T. tanda tangan.....

Penguji II : Willdan Aprizal Arifin, S.Pd., M.Kom. tanda tangan.....

Penguji III : Luthfi Anzani, S.Pd., M.Si. tanda tangan.....

Ditetapkan di : Serang

Tanggal :

HALAMAN PERSETUJUAN

BAETI NURABDILLAH

**ANALISIS PENGARUH FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI TERHADAP HASIL
TANGKAPAN IKAN UNGGULAN DENGAN METODE *ANALYTICAL
HIERARCHY PROCESS* (STUDI KASUS PPN KARANGANTU, BANTEN**

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I

**Ayang Armelita Rosalia, S.Pi., M.Si.
NIPT. 920200819941203201**

Pembimbing II,

**La Ode Alam Minsaris, S.Pi., M.Si.
NIPT. 920200819900404101**

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi Kelautan

**Novi Sofia Fitriasari, M.T.
NIP. 197811042010122001**

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah memberikan taufik dan hidayah-Nya untuk kita semua. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada junjungan kita Nabi Allah, Muhammad SAW yang kita nantikan syafaatnya di akhirat kelak sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir dengan tujuan untuk memenuhi persyaratan dalam mencapai gelar Sarjana Sains di Program Studi Sistem Informasi Kelautan Universitas Pendidikan Indonesia dengan judul skripsi “Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Unggulan Dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* (Studi Kasus PPN Karangantu, Banten)”. Dalam kesempatan kali ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberi banyak motivasi, semangat, serta membimbing penulis tanpa henti kepada:

1. Kedua orang tuaku, Ibu Taryati dan Bapak Nahya yang selalu mendidik untuk terus bermimpi dan mendukung baik dari segi moral maupun materi.
2. Bapak Drs. H. Herli Salim, M.Ed., Ph.D. selaku Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang
3. Dosen Pembimbing Akademik sekaligus kaprodiku Ibu Novi Sofia Fitriasari., S.Si., M.T. yang selalu mengingatkan untuk mengontrak KRS dan membimbing dalam segi akademik.
4. Dosen pembimbing skripsiku Ibu Ayang Armelita Rosalia, S.Pi., M.Si. dan juga Bapak La Ode Alam Minsaris., S.Pi., M.Si. yang selalu sabar dalam menghadapi anak bimbingannya.
5. Pemilik NIM 40040219650099 yang selalu kebersamai penulis dalam pembuatan hingga penyelesaian skripsi ini.
6. Teman-teman seperjuangan skripsi Sistem Informasi Kalautan yang selalu bilang pelan-pelan pak supir.
7. Kakak kandungku Dine Aminatin Nurin yang selalu menanyakan kapan wisuda dan selalu ngajak jalan-jalan.
8. Sahabat tercintaku Selli Nurfajriani yang baik hati dan kalo solat selalu ngaca gara-gara kiblatnya tepat di depan cermin.

9. Ebrahim yang selalu membuatku tertawa karena tingkahnya yang gemas dan menjadi sumber semangat saat malas menyerang.

Akhir kata, semoga Skripsi yang telah selesai disusun ini dapat merubah dunia. Tersadar dari itu semua, penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun.

Serang, 13 Juni 2023

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Baeti Nurabdillah
NIM : 1908139
Program Studi : Sistem Informasi Kelautan
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Unggulan Dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* (Studi Kasus PPN Karangantu, Banten)”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Serang
Pada tanggal : 14 Juni 2023

Yang menyatakan

Baeti Nurabdillah

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Unggulan Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (Studi Kasus PPN Karangantu, Banten)” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Serang, 19 Juni 2023

Yang menyatakan

Baeti Nurabdillah

Baeti Nurabdillah Program Studi Sistem Informasi Kelautan

“Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Unggulan Dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* (Studi Kasus PPN Karangantu, Banten)”

ABSTRAK

Bidang kelautan dan perikanan Indonesia hingga saat ini masih terus dalam perkembangan terutama dalam sektor perikanan tangkap. Perikanan tangkap merupakan salah satu alternatif mata pencaharian nelayan. Namun perkembangan kelautan dan perikanan masih belum dibarengi dengan pemahaman keberlanjutan, akibatnya potensi yang ada dimanfaatkan secara berlebihan dan terus menerus tanpa memperhatikan kelestariannya. Nelayan yang menggantungkan hidupnya dari hasil laut sangat bergantung pada ketidakpastian akibat dari berbagai faktor. Faktor yang bisa mempengaruhi hasil tangkapan salah satunya adalah ekonomi dan iklim. Dari kedua aspek tersebut perlu menjadi fokus serius bagi pemerintahan setempat dalam pengambilan keputusan yang meringankan beban nelayan. Salah satu arah yang peneliti tuju yaitu mengidentifikasi faktor-faktor produksi yang mempengaruhi hasil tangkapan ikan dengan mengetahui terlebih dahulu jenis ikan unggulan yang ada di PPN Karangantu menggunakan *Location Quotien* (LQ). Metode yang digunakan adalah dengan mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi hasil tangkapan ikan unggulan yang diolah dengan *Decision Support System* (DSS) atau Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dimana di dalamnya terdapat metode *Analytical Hierarchy Proses* (AHP). Diketahuinya jenis ikan unggulan di PPN Karangantu dapat berdasarkan perhitungan nilai LQ tertinggi secara perbandingan adalah ikan Peperek, Gulamah, Cumi-Cumi, Tembang, Teri, Kakap Merah dan Belanak. Faktor-faktor produksi yang mempengaruhi hasil tangkapan ikan unggulan di PPN Karangantu terdapat terdapat tujuh kriteria diantaranya modal, kapal, tenaga kerja, musim, harga jual, permintaan pasar dan kuantitas, kemudian dari tujuh faktor produksi tersebut yang paling berpengaruh adalah kriteria modal melaut.

Kata Kunci: AHP, hasil tangkapan ikan, karangantu, perikanan tangkap

Baeti Nurabdillah Marine Information System Study Program

"Analysis of the Influence of Production Factors on Superior Fish Catches Using the Analytical Hierarchy Process Method (Case Study of PPN Karangantu, Banten)"

ABSTRACT

The Indonesian marine and fisheries sector is still under development, especially in the capture fisheries sector. Capture fisheries are one of the alternative livelihoods of fishermen. However, the development of marine and fisheries is still not accompanied by an understanding of sustainability, as a result of which the existing potential is utilized excessively and continuously without regard to sustainability. Fishermen who depend on marine products depend heavily on uncertainty due to various factors. One of the factors that can affect the catch is the economy and climate. Both aspects need to be a serious focus for local governments in making decisions that ease the burden on fishermen. One of the directions that researchers are aiming for is to identify production factors that affect fish catches by knowing in advance the types of superior fish in PPN Karangantu using Location Quotien (LQ). The method used is to identify factors that affect the catch of superior fish processed with a Decision Support System (DSS) or Decision Support System (SPK) in which there is an Analysis Hierarchy Process (AHP) method. It is known that the leading types of fish in PPN Karangantu can be based on the calculation of the highest LQ value by ranking are Peperek, Gulamah, Squid, Tembang, Anchovies, Red Snapper and Mullet. Production factors that affect the superior fish catch in PPN Karangantu there are seven criteria including capital, ships, labor, season, selling price, market demand and quantity, then of the seven production factors the most influential is the kriteria of capital at sea.

Keywords: AHP, capture fisheries, fish catch, karangantu

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vii
SURAT PERNYATAAN	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Perikanan Tangkap.....	5
2.1.1 Usaha Perikanan Tangkap.....	5
2.1.2 Nelayan	6
2.2 Kebijakan Pengelolaan Perikanan.....	6
2.3 Faktor-Faktor Menentukan Ikan Unggulan.....	8
2.4 <i>Analitycal Hierarchy Proses (AHP)</i>	10
BAB III METODOLOGI PENELTIAN.....	12
3.1 Metode Penelitian.....	12
3.2 Teknik Penelitian	13
3.2.1 Teknik Pengumpulan Data.....	13
3.2.2 Teknik Analisis Data.....	14
3.3 Latar / Setting Penelitian.....	20
3.3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	20
BAB IV EMUAN DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1 Analisis Ikan Unggulan PPN Karangantu.....	21
4.1.1 Jenis Ikan Unggulan PPN Karangantu	21
4.1.2 Analisis <i>Location Quotient (LQ)</i>	21
4.2 Analisis <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	23

4.2.1	Mendefinisikan Masalah	24
4.2.2	Struktur Hirarki	24
4.2.3	Matriks Berpasangan.....	24
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		30
5.1	Simpulan	30
5.2	Saran.....	30
DAFTAR REFERENSI		31
LAMPIRAN.....		34
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		46

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Matriks Perbandingan Berpasangan.....	17
Tabel 3.2 Matriks Perbandingan Preferensi	18
Tabel 4.1 Nilai LQ Hasil Tangkapan Ikan PPN Karangantu 2017-2021.....	22
Tabel 4.2 Intensitas Kepentingan.....	25
Tabel 4.3 <i>Pairwise Comparisons</i> (Perbandingan Berpasangan).....	26
Tabel 4.4 Eigen Vektor Normalisasi.....	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	12
Gambar 3.2 Alur Langkah-Langkah Metode AHP	15
Gambar 3.3 Contoh Hirarki.....	17
Gambar 3.4 Peta Lokasi Penelitian	20
Gambar 4.1 Struktur Hirarki	24
Gambar 4.2 Hirarki dengan Skor Bobot	29

DAFTAR REFERENSI

- Adani, A. N., Khodijah., Nantika, A. D. (2020). Kebijakan Pembangunan Kelautan Perikanan terhadap Kelestarian Sumberdaya Ikan
- Anand, G. (2019). Pricing decisions, cost leadership and profitability of firms in Indian FMCG sector. *Journal of Entrepreneurship and Business Innovation*. 4(1): 63-70
- Badriyah, S. M., Mahmudah, S., Soemarmi, A. (2019). Aspek Hukum *Leasing* dan Usaha Perikanan Tangkap. *CV TIGAMEDIA PRATAMA*. Tembalang-Semarang.
- Bachtiar, P. T. (2016). Resource assessment in the Karangantu coastal fishing port Banten. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropical*. 2(1). DOI: 10.14203
- Badrudin. ANALISIS DATA CATCH & EFFORT UNTUK PENDUGAAN MSY. *Indonesia Marine and Climate Support (MACS) Project*. USAID INDONESIA.
- Damayanti., Lutfiah, M. (2020). *Teori Produksi*. Teori Produksi. 1-15
- Diniah, M. P., Sobari, D., Seftian. (2012). Pelayanan Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) terhadap kebutuhan operasi penangkapan ikan. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*. 2(1), 41-49.
- Fauzi, A. (2006). Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan Teori dan Praktek. *PT. Gramedia Pustaka Utama*. Jakarta.
- Hamzah, A., Pane, A. B., Lubis, E., Solihin. (2015). Potensi Ikan Unggulan Sebagai Bahan Baku Industri Pengolahan di PPN Karangantu. *Marine Fisheries*. 6(1):45-58
- Hanim, L., Noorman, M. S. (2017). Kebijakan Kelautan Dalam Rangka Menjaga dan Mengelola Sumber Daya Alam Laut Sebagai Upaya Mewujudkan Indonesia Sebagai Poros Maritim Dunia. *LEGALITY Jurnal Ilmiah Hukum*. 25(1), 1-12.
- Hartono, S. S., Susantyono, J. D., Kholiq, A. (2016). Pengembangan Sistem Informasi Akad *Mudharabah* Bank Syariah Berbasis DSS dengan Menggunakan Metode AHP. *Economica: Jurnal Ekonomi Islam*. 7(1), 131-156.
- Irham., Iksan, K. H. (2021). Pengembangan Perikanan Tangkap Berbasis Komoditas Unggulan di Kabupaten Kepulauan Sula. *Jurnal Ilmu Kelautan*

- Kepulauan. 4(2), 435-445.
- Irnawati, R., Simbolon, D., Wiryawan, B., Murdiyanto, B., Nurani, T. W. (2011). Analisis Komoditas Unggulan Perikanan Tangkap di Taman Nasional Karimun Jawa. *Jurnal Sainstek Perikanan*. 7(1), 1-9.
- Jasmine, R., Febriani, R., Hartanto, D. D. (2021). Pengaruh Segmentasi Demografis dalam Strategi Membangun Brand Silvertote. *Jurnal DKV Adiwarna*. 1(18)
- Kotler, P., Keller. K.L. (2012). *Manajemen pemasaran*. Pearson. Edisi ke-13.
- Kusdiantoro., Fahrudin, A., Wisudo, S. H., Juanda, B. (2019). Perikanan Tangkap di Indonesia: Potret dan Tantangan Keberlanjutannya. *Jurnal Sosial Ekonomi KP*. 14(2), 145-162
- Mulyadi, M. (2011). Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Serta Pemikiran Dasar Menggabungkannya. *Jurnal Studi Komunikasi dan Media*. 15(1), 127-137
- Mulyani, S., Hadijah., Hitijahubessy. (2021). Potensi Pengembangan Budidaya Ikan Kerapu Perairan Teluk Ambai Provinsi Papua. *Pusaka Almaida*. Sulawesi Selatan.
- Mulyono., Sri. (1996). *Teori Pengambilan Keputusan*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Indonesia.
- Nazari, Fahimeh., Passerini. K. (2014). Relation Between Quality And Quantity Of Production In Manufacturing Industry. *Polish Journal Of Management Studies*. 13(2):209.
- Nurhayati, S., Tonggiroh, M. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bantuan Modal Usaha Produktif Bagi Nelayan pada Dinas Kelautan dan Perikanan Kepulauan Yapen. (SEMNASTIK) Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi. 19 Oktober, 533-542.
- Ompusunggu, Y. A., Zamdial. (2021). Deskripsi Teknis, Ekonomi dan Sosial (Teksos) Usaha Perikanan Tangkap di Kelurahan Malabero. *SEMNAS IKL UNIB*. 194-202.
- Puluhulawa, J. N., Rauf, A., Halid, A. (2016). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Tangkapan di Kecamatan Bilato Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Ilmiah Agribisnis*. 1(1), 43-50.
- Pregiwati, L. A., Wiryawan, B., Wisudo, S. H., Satria, A. (2017). Seleksi Komoditas dan Teknologi Penangkapan Ikan Unggulan di Kabupaten Kepulauan Anambas. *Marine Fisheries*. 8(1), 113-122.

- Saaty, T. L., (1988). What Is the Analytic Hierarchy Process?. NATO AS! Series. Vol. F48
- Sadir, E. A., Nainggolan, C., Sutisna, D. H. (2020). Potendi dan Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya Ikan Unggulan di Kabupaten Manggarai Barat. *Jurnal Airaha*. 9(1), 029-035
- Sari, M., Wiyono, E. S., Zulkarnain. (2021). Pengaruh Cuaca Terhadap Pola Musim Penangkapan Ikan Pelagis di Perairan Teluk Lampung. *ALBACORE*. 5(3):277-289
- Suherman, A., Boesono, H., Muzakir, A. K. (2020). Kinerja Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu – Banten, Indonesia. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan, Pesisir dan Perikanan*. 9(2), 344-355.
- Suryadi, R., Ramdhani M. A. (1998). Sistem Pendukung keputusan. Bandung. PT. Remaja Rosdakarya.
- Susilarini, T. (2021). Interview – Wawancara. Universitas Persada Indonesia Y.A.I. 2021
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2016 Tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Nelayan, Pembudi Daya Ikan, dan Petambak Garam.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan.
- Virnayanti, P. S., Darsana, I. B. (2018). Pengaruh Tenaga Kerja, Modal dan Bahan Baku Terhadap Produksi Pengrajin Patung Kayu. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*. 7(11):2338-2367
- Walangare, D., Delima, R., Restyandito. (2012). Sistem Prediksi Pertandingan Sepak Bola dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). *INFORMATIKA*. 8(2):181-188
- Wati, L. A., Primyastanto, M. (2018). *Ekonomi Produksi Perikanan dan Kelautan Modern*. UB Press. Malang