

**ANALISIS KESESUAIAN PENGGUNAAN *LOG BOOK* DAN  
PENERAPAN KEBIJAKAN SISTEM PEMANTAUAN KAPAL  
PERIKANAN MELALUI SEBARAN OPERASIONAL  
KAPAL *PURSE SEINE* DI PELABUHAN UMUM BENOA**

**S K R I P S I**

Oleh:  
**MUHAMMAD TOBI MUKTITAMA**  
**260 301 181 200 34**



**DEPARTEMEN PERIKANAN TANGKAP  
FAKULTAS PERIKANAN dan ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2022**

**ANALISIS KESESUAIAN PENGGUNAAN *LOG BOOK* DAN  
PENERAPAN KEBIJAKAN SISTEM PEMANTAUAN KAPAL  
PERIKANAN MELALUI SEBARAN OPERASIONAL  
KAPAL PURSE SEINE DI PELABUHAN UMUM BENOA**

**Oleh:**  
**MUHAMMAD TOBI MUKTITAMA**  
**260 301 181 200 34**

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

**DEPARTEMEN PERIKANAN TANGKAP  
FAKULTAS PERIKANAN dan ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2022**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi

: Analisis Kesesuaian Penggunaan *Log Book* dan Penerapan Kebijakan Sistem Pemantauan Kapal Perikanan melalui Sebaran Operasional Kapal *Purse Seine* di Pelabuhan Umum Benoa

Nama Mahasiswa

: Muhammad Tobi Muktitama

Nomor Induk Mahasiswa

: 26030118120034

Departemen/Program Studi

: Perikanan Tangkap/S1 Perikanan Tangkap

Mengesahkan,

Pembimbing Utama,

  
Faik Kurohman, S.Pi., M.Si  
NIP. 19710307 199903 1 001

Pembimbing Anggota,

  
Hendrik Anggi Setyawan, S.Pi., M.Si  
NIP. 19910820 201803 1 001



Ketua  
Departemen Perikanan Tangkap

  
Dr. Dian Wijayanto, S.Pi, M.M., M.S.E  
NIP. 19751227 200604 1 002

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Kesesuaian Penggunaan *Log Book* dan Penerapan Kebijakan Sistem Pemantauan Kapal Perikanan melalui Sebaran Operasional Kapal *Purse Seine* di Pelabuhan Umum Benoa  
Nama Mahasiswa : Muhammad Tobi Muktitama  
Nomor Induk Mahasiswa : 26030118120034  
Departemen/Program Studi : Perikanan Tangkap/S1 Perikanan Tangkap

Skripsi ini telah disidangkan dihadapan Tim Penguji pada:  
Hari, Tanggal : Kamis, 15 September 2022  
Tempat : C120 FPIK UNDIP

Mengesahkan,

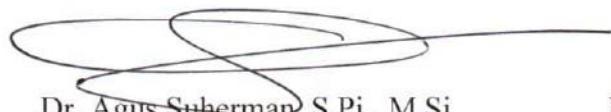
Pembimbing Utama,

  
Faik Kurohman, S.Pi., M.Si  
NIP. 19710307 199903 1 001

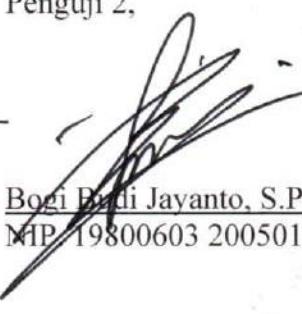
Pembimbing Anggota,

  
Hendrik Anggi Setyawan, S.Pi., M.Si  
NIP. 19910820 201803 1 001

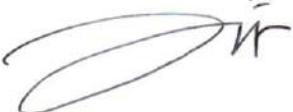
Penguji 1,

  
Dr. Agus Suherman, S.Pi., M.Si  
NIP. 19760803 199903 1 004

Penguji 2,

  
Bogi Budi Jayanto, S.Pi., M.Si  
NIP. 19800603 200501 1 002

Mengetahui,  
Ketua Departemen Perikanan Tangkap

  
Dr. Dian Wijayanto, S.Pi, M.M., M.S.E.  
NIP. 19751227 200604 1 002

## **PERNYATAAN KARYA ILMIAH**

Dengan ini saya, Muhammad Tobi Muktitama menyatakan bahwa karya ilmiah atau skripsi ini adalah asli karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Diponegoro maupun perguruan tinggi lain.

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

Semarang, 15 September 2022

Penulis



Muhammad Tobi Muktitama  
26030118120034

## ABSTRAK

**Muhammad Tobi Muktitama. 260 301 181 200 34.** Analisis Kesesuaian Penggunaan *Log Book* dan Penerapan Kebijakan Sistem Pemantauan Kapal Perikanan Melalui Sebaran Operasional Kapal *Purse Seine* di Pelabuhan Umum Benoa (**Faik Kurohman dan Hendrik Anggi Setyawan**)

*Log book* penangkapan ikan, data Sistem Pemantauan Kapal Perikanan (SPKP) maupun data Hasil Pemeriksaan Kapal (HPK) merupakan serangkaian data yang diperuntukan untuk mendukung tata kelola perikanan. Berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia, penggunaan analisis dari data *log book* maupun pengelolaan SPKP diproyeksikan untuk dijadikan sebagai bahan rekomendasi dalam pengambilan kebijakan pengelolaan perikanan. Berangkat dari hal tersebut maka andil dari penggunaan data *log book* maupun data SPKP akan sangat menentukan keberlangsungan dari tata kelola perikanan di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan dari penggunaan *log book* sebagai data dasar pengelolaan dan SPKP sebagai data utama pengawasan perikanan serta menganalisis kondisi aktual dari kebijakan yang berlaku. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data yang berupa hasil wawancara dalam bentuk kuesioner, data *log book*, HPK dan SPKP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan dari kesesuaian antara jumlah kapal yang tercatat antara *log book* dengan HPK pada tahun 2019 hingga 2021 dengan selisih perbedaan berturut-turut sebanyak 16, 11 dan 8 kapal. Kesesuaian waktu kedatangan kapal antara *log book* dengan SPKP pada tahun 2019 hingga 2021 sebesar 22%, 34% dan 69%, dan waktu keberangkatan sebesar 23%, 37% dan 76%. Kesesuaian daerah tangkapan ikan dari SPKP dengan HPK tercatat mengalami peningkatan sejak tahun 2019 hingga 2021 dengan besaran berturut-turut sejumlah 31%, 64% dan 81%. Selain itu analisis secara *spatio-temporal* dari olahan data SPKP dapat menggambarkan secara jelas pola sebaran kepadatan kapal dan dapat digunakan untuk menduga adanya praktik kecurangan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data SPKP dapat dimanfaatkan sesuai dengan yang tercantum pada kebijakan yang berlaku.

**Kata Kunci:** SPKP, *Log book*, HPK

## ***ABSTRACT***

**Muhammad Tobi Muktitama. 260 301 181 200 34. Analysis of the Suitability of Using Log Books and Implementation of Fishery Vessel Monitoring System Policies Through Operational Distribution of Purse Seine Vessels in Benoa Public Port (Faik Kurohman and Hendrik Anggi Setyawan)**

*Fishing logbooks, Vessel Monitoring System (VMS), and ship inspection results data are a series of data intended to support fisheries governance. Based on the prevailing laws and regulations in Indonesia, analysis from logbooks data and the management of VMS is projected to be used as recommendation material in making fisheries management policies. Therefore, the use of logbooks and VMS data will greatly determine the sustainability of fisheries governance in Indonesia. This research aims to analyze the feasibility of using the logbook as the basic management data and the VMS as the main data for fisheries surveillance, and to analyze the actual conditions of the applicable policies. This research was conducted using data in the form of interviews in the form of questionnaires, logbooks data, ship inspection results, and VMS. This research is descriptive qualitative by using research methods that include descriptive percentage, spatiotemporal and normative juridical. The results showed that there was a difference in the suitability of the number of ships recorded between the logbooks and ship inspection results from 2019 to 2021 with 16, 11, and 8 ships respectively. The suitability of ship arrival times between the logbooks and VMS in 2019 to 2021 is 22%, 34%, and 69%, and departure times are 23%, 37%, and 76%. The suitability of fish catch areas from VMS with ship inspection results has been recorded to have increased from 2019 to 2021 with several 31%, 64%, and 81% respectively. In addition, the spatiotemporal analysis of processed VMS data can clearly describe the distribution pattern of ship density and can be used to suspect fraudulent practices. This research can be concluded that the use of logbook analysis used as a recommendation for policy formulation has not been able to run optimally and VMS can be used in accordance with applicable policies.*

**Keywords:** VMS, Logbook, Inspection

## KATA PENGANTAR

Penelitian dengan judul : **Analisis Kesesuaian Penggunaan Log Book dan Penerapan Kebijakan Sistem Pemantauan Kapal Perikanan Melalui Sebaran Operasional Kapal Purse Seine di Pelabuhan Umum Benoa**, bertujuan untuk mengetahui bagaimana kelayakan penggunaan *log book* sebagai data dasar pengelolaan perikanan dan SPKP sebagai data utama pengawasan perikanan serta meninjau dari kesesuaian kebijakan yang berlaku.

Penelitian yang dilaksanakan meliputi analisis terkait kesesuaian terhadap data yang terdapat pada *log book*, HPK dan VMS serta melakukan analisis mengenai kesesuaian dari penerapan kebijakan *log book* dan SPKP yang berlaku berdasarkan analisis data yang telah dilakukan. Metode penelitian yang digunakan adalah bersifat deskriptif kualitatif berdasarkan studi kasus sebaran kapal *purse seine* di pelabuhan umum Benoa, dengan metode pengumpulan data melalui observasi, kuesioner serta telaah dokumentasi dan kepustakaan

Ucapan terima kasih tidak lupa saya sampaikan kepada pihak-pihak yang telah berkerjasama dan mendukung kegiatan penelitian ini antara lain Pos Pelayanan UPT PPN Pengambangan, Pangkalan PSDKP Benoa, pelaku usaha perikanan tangkap kapal *purse seine*, PUSDAL KKP serta Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro Semarang.

Semarang, 15 September 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	viii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xiv
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Pendekatan Masalah .....	3
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Manfaat.....	6
1.5 Waktu dan Tempat .....	6
1.6 Skema Alur Penelitian.....	7
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
2.1 Dasar Hukum Sistem Pemantauan Kapal Perikanan.....	8
2.1.1 Dasar Hukum Internasional.....	8
2.1.2 Dasar Hukum Nasional .....	14
2.2 <i>Illegal, Unreported and Unregulated Fishing</i> (IUUF) .....	19
2.3 <i>Vessel Monitoring System</i> .....	21
2.4 Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia .....	22
2.5 <i>Logbook</i> .....	25
2.6 Hasil Pemeriksaan Kapal (HPK) .....	26
2.7 Penelitian Terdahulu.....	28
<b>III. MATERI DAN METODE .....</b>	<b>29</b>
3.1 Materi Penelitian .....	29
3.1.1 Alat .....	29
3.1.2 Bahan.....	29
3.2 Metode Penelitian.....	30
3.3 Metode Pengumpulan Data dan Jenis Data .....	30
3.3.1 Metode Pengumpulan Data .....	30
3.3.2 Jenis Data .....	31
3.4 Metode Pengambilan Sampel.....	32
3.4.1 Metode Purposive Sampling .....	32
3.4.2 Metode Sensus.....	32
3.5 Metode Analisis Data .....	33
3.5.1 Analisis Deskriptif Presentase.....	33
3.5.2 Analisis Deskriptif <i>Spatio-Temporal</i> .....	34
3.5.3 Analisis Yuridis Normatif .....	34

<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
4.1 Keadaan Umum Pelabuhan Perikanan Nusantara Pengembangan.....	36
4.2 Keadaan Umum Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	37
4.2.1 Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan.....	37
4.2.2 Pangkalan Pengawas Sumber Daya Kelautan dan Perikanan Benoa .....	39
4.3 Analisis Penggunaan <i>Log Book</i> sebagai Data Dasar Pengelolaan Perikanan melalui Simulasi Aspek Kesesuaian .....	41
4.3.1 Analisis Kondisi Aktual Penggunaan Log Book Penangkapan Ikan Lingkup PU Benoa .....	41
4.3.2 Simulasi Perbandingan Data Aspek Kesesuaian .....	47
4.4 Analisis Kesesuaian Penerapan Kebijakan Sistem Pemantauan Kapal Perikanan melalui Simulasi <i>Spatio-temporal</i> .....	56
4.4.1 Analisis Kondisi Aktual Perspektif Nelayan terhadap Penggunaan Perangkat Sistem Pemantauan Kapal Perikanan..	56
4.4.2 Analisis <i>Spatio-temporal</i> Sebaran Operasional Kapal <i>Purse Seine</i> .....	61
4.4.3 Analisis Kesesuaian Daerah Tangkapan Ikan .....	68
4.4.4 Analisis <i>Spatio-temporal</i> Indikasi Pelanggaran Kapal <i>Purse Seine</i> .....	72
4.5 Analisis Penerapan Kebijakan.....	79
4.5.1 Analisis Kondisi Aktual Kepemahaman Mengenai <i>Over Fishing</i> dan <i>IUU Fishing</i> .....	79
4.5.2 Analisis Penerapan Kebijakan <i>Log Book</i> Berdasarkan Studi Kasus Kapal <i>Purse seine</i> yang Berpangkalan di PU Benoa .....	82
4.5.3 Analisis Penerapan Kebijakan Sistem Pemantauan Kapal Perikanan Berdasarkan Studi Kasus Kapal <i>Purse Seine</i> yang Berpangkalan di PU Benoa .....	84
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>86</b>
5.1 Kesimpulan.....	86
5.2 Saran .....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>89</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>95</b>

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
1. Alat yang digunakan dalam penelitian .....	29
2. Bahan yang digunakan dalam penelitian.....	29
3. Jumlah kapal <i>purse seine</i> .....	40

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
1. Skema Alur Penelitian.....	7
2. Diagram Tulang Ikan Penelitian Terdahulu .....	28
3. Diagram Perspektif Penggunaan <i>Log Book</i> .....	42
4. Diagram Perspektif Rekapan Data <i>Log Book</i> dan Pelayanan yang telah dilakukan oleh Pegawai Pos Pelayanan UPT PPN Pengambengan .....	46
5. Grafik Perbedaan Jumlah Kapal yang Tercatat pada <i>Log Book</i> dan HPK.....	49
6. Grafik Kesesuaian Waktu Keberangkatan per Trip Kapal <i>Purse Seine</i> .....	51
7. Diagram Persentase Kesesuaian Data Waktu Keberangkatan .....	52
8. Grafik Kesesuaian Waktu Kedatangan per Trip Kapal <i>Purse Seine</i> .....	53
9. Diagram Persentase Kesesuaian Data Waktu Kedatangan .....	55
10. Diagram Perspektif Nelayan terhadap Pentingnya Penggunaan Transmiter .....	59
11. Diagram Perspektif Nelayan terhadap Biaya Pemasangan Transmiter	60
12. Peta Sebaran Operasional Kapal <i>Purse seine</i> yang Berpangkalan di Pelabuhan Umum Benoa Tahun 2019 .....	62
13. Peta Sebaran Operasional Kapal <i>Purse seine</i> yang Berpangkala di Pelabuhan Umum Benoa Tahun 2020 .....	64
14. Peta Sebaran Operasional Kapal <i>Purse seine</i> yang Berpangkala di Pelabuhan Umum Benoa Tahun 2021 .....	66
15. Grafik Tingkat Kesesuaian DPI .....	69
16. Grafik Performa Tingkat Kesesuaian.....	71
17. Contoh Peta Indikasi Pelanggaran Kapal <i>Purse seine</i> Tahun yang diduga Mematikan Transmiter SPKP.....	73
18. Contoh Peta Indikasi Pelanggaran Kapal <i>Purse seine</i> Tahun 2020	

yang diduga Mematikan Transmiter SPKP dan Melakukan Penangkapan di Luar Daerah Izin .....	75
19. Contoh Peta Indikasi Pelanggaran Kapal <i>Purse seine</i> Tahun 2021 diduga Mematikan Transmiter SPKP dan Melakukan Penangkapan di Luar Daerah Izin .....	77
20. Diagram Kepemahaman Isu Perikanan Lingkup PU Benoa .....	80
21. Diagram Kepemahaman Mengenai Kebijakan Perikanan .....	81

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian .....	96
2. Dokumentasi .....	97