

**ANALISIS PELANGGARAN KAPAL PENANGKAPAN IKAN
PADA JALUR ZONA PENANGKAPAN IKAN DI WPP 571
BERDASARKAN DATA VESSEL MONITORING SYSTEM
(VMS)**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana di Bidang Ilmu Kelautan Fakultas MIPA



Oleh :

ALBY HERLAMBANG PUTRA

08121005007

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS PELANGGARAN KAPAL PENANGKAPAN IKAN
PADA JALUR ZONA PENANGKAPAN IKAN DI WPP 571
BERDASARKAN DATA VESSEL MONITORING SYSTEM
(VMS)**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana
di Bidang Ilmu Kelautan Pada Fakultas MIPA*

Oleh :

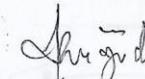
ALBY HERLAMBANG PUTRA

08121005007

Pembimbing II


Dr. Fauziyah, S.Pi
NIP. 197512312001122003

Indralaya, Januari 2018
Pembimbing I


Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si
NIP. 197808312001122003

Mengetahui,
Plt. Ketua Program Studi Ilmu Kelautan

Tengku Zia Ulqodri, M.Si., Ph.D
NIP. 197909112001121006

Tanggal Pengesahan : 12 Desember 2017

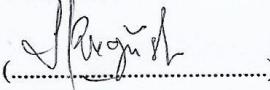
LEMBAR PENGESAHAN

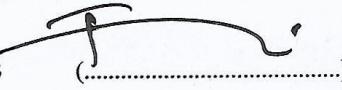
Skripsi ini diajukan oleh

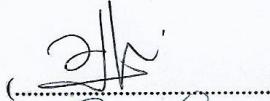
Nama : Alby Herlambang Putra
NIM : 08121005007
Program Studi : Ilmu Kelautan
Judul Skripsi : Analisis Pelanggaran Kapal Penangkapan Ikan Pada Jalur Zona Penangkapan Ikan Di Wpp 571 Berdasarkan Data *Vessel Monitoring System* (VMS)

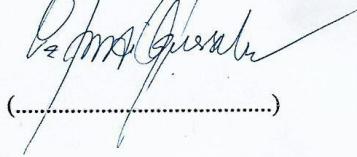
Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya

DEWAN PENGUJI

Ketua : Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si
NIP. 197808312001122003 

Anggota : Dr. Fauziyah, S.Pi
NIP. 1975123312001122003 

Anggota : Dr. Wike Ayu E.P, M.Si
NIP. 197905122008012017 

Anggota : Andi Agussalim, S.Pi., M.Si
NIP. 197308082002121001 

Ditandai di : Indralaya

Tanggal : 12 Desember 2017

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya Alby Herlambang Putra, 08121005007 menyatakan bahwa Karya Ilmiah/Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan karya ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai penuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun Perguruan Tinggi lain.

Semua informasi yang dimuat dalam Karya Ilmiah/Skripsi ini yang berasal dari penulis lain baik yang dipublikasikan atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi dari Karya Ilmiah/Skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Indralaya, Januari 2018
Penulis



Alby Herlambang Putra
NIM. 08121005007

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Alby Herlambang Putra
NIM : 08121005007
Program Studi : Ilmu Kelautan
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : Laju Pengendapan Sedimen di Pulau Anakan Muara Sungai Banyuasin, Sumatera Selatan, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya 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.

Inderalaya, Januari 2018
Penulis


Alby Herlambang Putra
NIM. 08121005007

ABSTRAK

Alby Herlambang Putra. 08121005007. Analisis Pelanggaran Kapal Penangkapan Ikan Pada Jalur Zona Penangkapan Ikan di WPP 571 Berdasarkan Data *Vessel Monitoring System* (VMS)
(Pembimbing : Fitri Agustriani, M.Si dan Dr. Fauziyah)

Pemerintah mengendalikan perkembangan kegiatan penangkapan ikan melalui Permen KP No PER.05/MEN/2012 dan Permen KP No. PER.10/MEN/2013 guna menjaga kelestarian sumber daya perikanan dari tingkat pemanfaatan yang semakin intensif. Penelitian ini bertujuan untuk Mengidentifikasi Jenis dan Jumlah Pelanggaran kapal penangkapan ikan yang terjadi di Jalur Zona Penangkapan Ikan WPP 571 berdasarkan data *Vessel Monitoring System* (VMS). Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni 2016 di Pelabuhan Perikanan Samudera Belawan, Sumatera Utara. Jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Kegiatan pemanfaatan sumber daya perikanan berdasarkan data *Vessel Monitoring System* (VMS) di WPP 571 memiliki tingkat pelanggaran yang tinggi, sebanyak 2309 trip penangkapan ikan dengan persentase 71,4% melakukan pelanggaran didominasi pelanggaran *transmitter* tidak aktif dengan jumlah pelanggaran 837 pelanggaran dengan persentase mencapai 36,2%.

Kata Kunci : Analisis Pelanggaran, Sumber Daya Perikanan, VMS

ABSTRACT

Alby Herlambang Putra. 08121005007. Analysis of Violations of Fishing Vessel in the Fishing Zones Line in WPP 571 Based on Vessel Monitoring System (VMS)
(Supervisors : Fitri Agustriani, M.Si dan Dr. Fauziyah)

The Government controls the development of fishing activities through the Regulation of Minister of Marine and Fisheries No. PER.05 / MEN / 2012 and Regulation of Minister of Marine and Fisheries No. PER.10 / MEN / 2013 to maintain the sustainability of fishery resources from an increasingly intensive utilization rate. This study aims to identify the types and quantities of fishing vessel abuses occurring in the WPP 571 Fishing Zone Line based on Vessel Monitoring System (VMS) data. The research was conducted in June 2016 at Ocean Port of Belawan, North Sumatera. The type of data used is primary data and secondary data. The utilization of fishery resources based on the Vessel Monitoring System (VMS) data in WPP 571 has a high degree of violation, 2309 fishing trips with percentage of 71.4% committing offenses dominated by inactive transmitters violations with violation number of 837 violations with the percentage reaching 36, 2%.

Keywords : Analysis of Violations, Fisheries Resources, VMS

RINGKASAN

Alby Herlambang Putra. 08121005007. Analisis Pelanggaran Kapal Penangkapan Ikan Pada Jalur Zona Penangkapan Ikan di WPP 571 Berdasarkan Data Vessel Monitoring System (VMS)
(Pembimbing : Fitri Agustriani, M.Si dan Dr. Fauziyah)

Dalam menjaga kelestarian sumber daya perikanan dari tingkat pemanfaatan yang semakin intensif, pemerintah mengendalikan perkembangan kegiatan penangkapan ikan melalui penerapan zonasi jalur penangkapan ikan di laut (Harahap dan Wahju, 2012). Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor PER.05/MEN/2012 Pasal 3, jalur penangkapan ikan dibagi menjadi 4 jalur berdasarkan ukuran kapal dan jenis alat tangkap. Penentuan zonasi atau jalur-jalur penangkapan ikan ini bertujuan untuk mengatur kegiatan penangkapan ikan oleh berbagai jenis alat tangkap yang berbeda, agar tidak terjadi tumpang tindih dan untuk menjaga kelestarian stok sumber daya ikan.

Sesuai dengan ketentuan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Indonesia No. 10/Permen-KP/2013 penerapan sistem pemantauan kapal *Vessel Monitoring System* (VMS) untuk kapal-kapal yang berpangkalan di Pelabuhan Perikanan Samudera Belawan telah diterapkan. *Vessel Monitoring System* (VMS) merupakan sistem pemantauan kapal perikanan dalam bentuk pengawasan pada bidang penangkapan ikan dan pengangkutan ikan yang berbasis data satelit yang terhubung pada *transmitter* yang ditempatkan pada kapal.

Kegiatan pemanfaatan sumber daya perikanan berdasarkan data *Vessel Monitoring System* (VMS) di WPP 571 memiliki tingkat pelanggaran yang tinggi, ditunjukkan dengan data sebanyak 2309 trip penangkapan ikan dengan persentase 71,4% melakukan pelanggaran. Pelanggaran dominan yang terjadi adalah jenis pelanggaran *transmitter* tidak aktif dengan jumlah pelanggaran 837 pelanggaran dengan persentase mencapai 36,2%. Berdasarkan jenis kapal yang beroperasi, tindak pelanggaran untuk kapal *purse seine* terjadi sebanyak 1566 tindak pelanggaran atau mencapai 64,18% dari total trip penangkapan ikan dan tindak pelanggaran yang dilakukan oleh kapal *trawl* adalah sebanyak 743 tindak pelanggaran atau mencapai 93,58% dari total trip penangkapan ikan.

LEMBAR PERSEMBAHAN

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih serta penghargaan yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah menjadi bagian terindah dalam kehidupan penulis.

1. **Allah S.W.T** yang telah memberikan kesempatan untuk mempersembahkan ini kepada orang-orang yang penulis cintai.
2. Keluarga besar **Ir. Damu Sutetri** dan **Yanti Supriyanti** beserta kakak – kakak ku, ayuk – ayuk ku dan para pasukan ku (keponakan), Tidak ada sedikitpun penyesalan terlahir sebagai salah satu bagian anggota keluarga ini. Terimakasih banyak untuk Do'a yang tulus, kasih sayang sepanjang masa, dukungan moril dan materil serta pembelajaran dan nasehat yang telah diberikan untuk anakmu ini yang tidak akan terbalaskan sepenuhnya. Lembaran tulisan ini adalah bentuk kecil yang dapat aku berikan untuk membahagikan kalian. Disini dikeluarga ini aku hidup dan tumbuh besar, dan disini pula aku akan kembali.
3. Bapak **T.Zia Ulqodry., Ph.D** selaku Ketua Program Studi Ilmu Kelautan FMIPA Universitas Sriwijaya.
4. Ibu **Fitri Agustriani, M.Si** dan **Dr. Fauziyah** selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan arahan, masukan dan bantuan selama pelaksanaan skripsi ini.
5. Bapak **Andi Agussalim S.Pi., M.Si** dan Ibu **Dr. Wike Ayu Eka Putri, M.Si** selaku penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Ibu **Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si** selaku Pembimbing Akademik yang telah banyak memberi masukan selama penulis menuntut ilmu di Prodi Ilmu Kelautan.
7. Staf pengajar Ilmu Kelautan Bapak **Beta Susanto Barus, M.Si**, Bapak **Dr. T Zia Ulqodri**, Ibu **Dr. Riris Aryawati, M.Si**, Ibu **Dr. Fauziyah, S.Pi**, Bapak **Dr. Muhammad Hendri, M.Si, M.Si**, Bapak, Ibu **Isnaini M.Si**, Bapak **Hartoni, M.Si**, Ibu **Dr. Rozirwan, M.Sc,,** dan **Ibu El-**

Iis Nurjuliasti, M.Si yang telah membantu memberikan ilmunya selama penulis menuntut ilmu di Program Studi Ilmu Kelautan.

8. Babeh **Marsai** dan Bapak **Minarto** selaku bagian administrasi Program Studi Ilmu Kelautan, terima kasih atas segala bantuannya.
9. Untukmu **Siska Fajrin**, tidak ada kata yang lebih baik diucapkan selain terimakasih untuk segala kesabaran, ketabahan, dorongan semangat dan segala waktu yang telah kamu habiskan untukku, kamu **terbaikkkkkkkkkk BOBOBOYYYYY !**
10. **FIVE BROH** (Kelompok yang paling berpengaruh No.2 setelah HIMAIKEL dan POLES_12 di Ilmu Kelautan UNSRI pada masanya) **RAMADONI, MULYADI, STEVEN SAROLI TELAUMBANUA, ALBY HERLAMBANG PUTRA DAN JOVI ANDIKA PRATAMA**, dua lagi makhluk yang nyelip di lingkaran ini **ANDI GUTAMA PAK-PAHAN** dan **JULI SETIAWAN**. Thanks guyss to become my another BROTHERS in this collage. There is so many things that we have doing together and the traveling that we do together always became the best journey i ever had in this collage. Hahahahaha |lol |
11. **KELUARGA BESAR POLES_12**. There is no words can describe you ganggs, bacause you'r so good and kind for me. Thank you so much for 5 years we have still together in this collage. I hope we can meet and playing together again. Remember on September 2022 our reunion and am waiting for it. Thanks alot my brother and my sister from another parents, see ya in another time in the best condition.

☺☺☺☺☺ **JALE'S VEVE JAYA MAHE** ☺☺☺☺☺

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “**Analisis Pelanggaran Kapal Penangkapan Ikan Pada Jalur Zona Penangkapan Ikan di WPP 571 Berdasarkan Data Vessel Monitoring System (VMS)**”. Shalawat beserta salam semoga senantiasa terlimpah kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya dan kepada umatnya hingga akhir zaman, Aamiin yarabbal alamiin.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada ibu Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si dan Dr. Fauziyah S.Pi selaku pembimbing skripsi penulis, atas waktu, tenaga serta ide-idenya yang telah diberikan selama penulis melakukan bimbingan pembuatan skripsi, juga kepada teman-teman dan pihak yang telah membantu memberikan motivasi sehingga proposal skripsi ini dapat diselesaikan.

Penulis berdo'a semoga Allah SWT memberikan balasan berlipat ganda kepada semuanya dan penulis juga berharap agar penelitian ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi kita semua.

Indralaya,
Penulis

Alby Herlambang Putra
NIM. 08121005007

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
RINGKASAN.....	viii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
 I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
 II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Wilayah Pengelolaan Perikanan Republik Indonesia	6
2.2 Daerah dan Jalur Zona Penangkapan Ikan	9
2.2.1 Daerah Penangkapan Ikan	9
2.2.2 Jalur Zona Penangkapan Ikan	10
2.3 Unit Penangkapan Ikan	11
2.3.1 Kapal Perikanan	12
2.3.2 Nelayan	13
2.4 Dokumen Perizinan Kapal Perikanan	14
2.4.1 Perizinan Kapal Perikanan Indonesia	14
2.4.2 Perizinan Kapal Perikanan Asing	15
2.5 <i>Vessel Monitoring System (VMS)</i>	16
2.5.1 Definisi dan Perkembangan VMS di Indonesia	16
2.5.2 Penerapan Sistem <i>Vessel Monitoring System (VMS)</i>	17
2.5.3 Cara Kerja <i>Vessel Monitoring System (VMS)</i>	18

III. METODOLOGI

3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.2	Alat dan Bahan	20
3.3	Metode Penelitian	20
	3.3.1 Pengambilan Data	20
	3.3.2 Prosedur Pengolahan Data	22
3.4	Analisa Data	24

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	25
4.2	Jalur Zona Penangkapan Ikan di WPP 571	30
4.3	Operasi Penangkapan Ikan Berdasarkan Data <i>Vessel Monitoring System</i> (VMS) di WPP 571	33
	4.3.1 Jalur dan Pola <i>Tracking</i> pada VMS	33
4.4	Identifikasi Jenis dan Jumlah Pelanggaran Berdasarkan Data <i>Vessel Monitoring System</i> (VMS)	36
	4.4.1 Ketaatan Kegiatan Operasi Penangkapan Ikan di WPP 571	37
	4.4.2 Jenis dan Jumlah Pelanggaran	39
4.5	Pemetaan Pelanggaran Jalur Penangkapan Ikan Berdasarkan <i>Vessel Monitoring System</i> (VMS)	41
	4.5.1 Titik Pelanggaran Jalur Penangkapan Ikan Kapal <i>Trawl</i>	41
	4.5.2 Titik Pelanggaran Jalur Penangkapan Ikan Kapal <i>Purse Seine</i>	44

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	46
5.2	Saran	46

DAFTAR PUSTAKA **47**

LAMPIRAN **51**

DAFTAR TABEL

Tabel

Halaman

1. Karakteristik Perairan Indonesia	7
2. Potensi Dan Status Pemanfaatan Ikan di Perairan Indonesia	8
3. Alat dan Bahan	20
4. Analisis Pelanggaran Jalur Zona Penangkapan Ikan.....	24
5. Jumlah Kapal yang Beroperasi di WPP 571	26
6. Spesifikasi kapal <i>purse seine</i> yang beroperasi di WPP 571	27
7. Titik koordinat perbatasan laut Indonesia dan Malaysia.....	30
8. Titik koordinat <i>overlapping claim maritime area</i>	31
9. Warna pola <i>tracking</i>	34
10. Jumlah trip penangkapan ikan di WPP 571.....	36
11. Jenis dan jumlah pelanggaran VMS	37
12. Tingkat Pelanggaran Berdasarkan Jenis Kapal	39
13. Pelanggaran Jalur Penangkapan Ikan Kapal <i>Trawl</i>	43
14. Pelanggaran Jalur Penangkapan Ikan Kapal <i>Purse Seine</i>	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar

Halaman

1. Kerangka Pemikiran	5
2. Peta Wilayah Pengelolaan Perikanan Indonesia	7
3. Kewenangan Pemberian Izin Kapal Perikanan	13
4. Sistem Kerja <i>Vessel Monitoring System</i> (VMS)	18
5. Hasil data <i>Vessel Monitoring System</i> (VMS)	18
6. Peta Lokasi Penelitian	19
7. Alur Pengolahan Data	22
8. Kapal <i>Purse Seine</i>	26
9. Sarana Patroli Pengawasan KP. Napoleon 028	28
10. Pola Operasi Pengawasan	29
11. Jalur Penangkapan Ikan WPP 571	32
12. Contoh lembar data hasil perekaman VMS	33
13. Bentuk pola penangkapan ikan kapal <i>purse seine</i>	35
14. Bentuk pola penangkapan ikan kapal <i>trawl</i>	35
15. Alur indentifikasi pelanggaran VMS	36
16. Titik Pelanggaran Jalur Penangkapan Ikan Kapal <i>Trawl</i>	42
17. Titik Pelanggaran Jalur Penangkapan Ikan Kapal <i>Purse Seine</i>	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

Halaman

1. Dokumentasi Lapangan	51
2. Daftar Kapal <i>Purse Seine</i> yang Terdeteksi VMS	52
3. Daftar Kapal <i>Trawl</i> yang Terdeteksi VMS	54
4. Jenis dan Jumlah Pelanggaran Berdasarkan VMS (<i>Purse Seine</i>)	57
5. Jenis dan Jumlah Pelanggaran Berdasarkan VMS (<i>Trawl</i>)	58
6. Koordinat Pelanggaran Kapal <i>Trawl</i>	59
7. Koordinat Pelanggaran Kapal <i>Purse Seine</i>	65
8. Kuesioner Penelitian	77

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kondisi geografis Indonesia yang hampir 70% wilayah negara terdiri dari lautan menjadikan sebuah keuntungan dalam hal kekayaan sumber daya perikanan yang melimpah (PSDKP, 2014). Pendayagunaan sumber daya kelautan Indonesia dapat menjadi penggerak perekonomian negara jika pemanfaatannya lebih dioptimalkan. Potensi lestari perikanan nasional sekitar 6,2 juta ton/tahun dengan rincian sebanyak 4,5 juta ton/tahun berada di perairan nusantara dan 2,1 juta ton/tahun berada di Zona Ekonomi Ekslusif Indonesia (Hartono, 2007).

Pemanfaatan sumber daya perikanan Indonesia diatur berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 18 Tahun 2014 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Indonesia (WPP-NRI). Wilayah laut Indonesia untuk kegiatan perikanan dibagi menjadi 11 Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPP-NRI). Wilayah Pantai Timur Sumatera Utara (Selat Malaka dan Laut Andaman) merupakan salah satu Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPP-NRI) yang termasuk ke dalam WPP 571.

Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) 571 termasuk kedalam wilayah perairan yang menjadi otoriter dari Pelabuhan Perikanan Samudera Belawan. Menurut hasil survei Ditjen Perikanan (2011) estimasi potensi sumber daya ikan di wilayah ini adalah 276.000 ton/tahun terdiri atas ikan pelagis besar 27.700 ton/tahun, ikan pelagis kecil 143.300 ton/tahun, ikan demersal 82.400 ton/tahun dan ikan karang konsumsi 5.000 ton/tahun.

Dalam menjaga kelestarian sumber daya perikanan dari tingkat pemanfaatan yang semakin intensif, pemerintah mengendalikan perkembangan kegiatan penangkapan ikan melalui penerapan zonasi jalur penangkapan ikan di laut (Harahap dan Wahju, 2012). Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor PER.05/MEN/2012 Pasal 3, jalur penangkapan ikan dibagi menjadi 4 jalur berdasarkan ukuran kapal dan jenis alat tangkap. Penentuan zonasi atau jalur-jalur penangkapan ikan ini bertujuan untuk mengatur kegiatan penangkapan ikan oleh berbagai jenis alat tangkap yang berbeda, agar tidak terjadi tumpang tindih dan untuk menjaga kelestarian stok sumber daya ikan.

Tingkat pemanfaatan sumber daya perikanan yang intensif di WPP 571 oleh kapal perikanan tidak dibarengi dengan ketataan akan peraturan-peraturan yang telah ditetapkan ditandai dengan masih banyak terjadinya pelanggaran jalur-jalur penangkapan ikan dan penggunaan jenis alat tangkap yang dilarang. Oleh karena itu, peningkatan sarana dan prasana yang menunjang pengawasan kegiatan penangkapan di WPP 571 harus ditingkatkan.

Guna mendukung kegiatan pengawasan yang efektif dan tepat sasaran diperlukan sebuah alat yang dapat menjalankan sistem pengawasan terhadap kapal-kapal perikanan yang menjalankan kegiatan penangkapan di WPP 571. Hadinata (2010) menjelaskan sebuah program pengawasan kegiatan perikanan, yang menggunakan peralatan yang terpasang di kapal perikanan dan memberikan informasi mengenai kegiatan serta posisi kapal perikanan dapat dilakukan dengan menggunakan *Vessel Monitoring System* (VMS).

Sesuai dengan ketentuan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Indonesia No. 10/Permen-KP/2013 penerapan sistem pemantauan kapal *Vessel Monitoring System* (VMS) untuk kapal-kapal yang berpangkalan di Pelabuhan Perikanan Samudera Belawan telah diterapkan. *Vessel Monitoring System* (VMS) merupakan sistem pemantauan kapal perikanan dalam bentuk pengawasan pada bidang penangkapan ikan dan pengangkutan ikan yang berbasis data satelit yang terhubung pada *transmitter* yang ditempatkan pada kapal. Secara keseluruhan dalam terlaksananya program MCS (*Monitoring, Controlling dan Surveillance*) salah satu aspek penting yaitu bagian *monitoring* dapat diimplementasikan dengan penggunaan *Vessel Monitoring System* (VMS) ini (Hartono, 2007).

Kapal perikanan yang secara khusus diwajibkan mengaktifkan transmitter untuk aktivasi *Vessel Monitoring System* (VMS) yaitu kapal perikanan >30GT. Lokasi penangkapan untuk kapal tersebut berada di jalur III (Zona Ekonomi Ekslusif Indonesia). Aktifitas kegiatan penangkapan ikan secara *realtime* terhubung langsung ke dalam *Vessel Monitoring System* (VMS) berupa pola tracking kapal, waktu trip penangkapan ikan, lokasi penangkapan ikan, dan kecepatan kapal.

1.2 Perumusan Masalah

Sumber daya perikanan dinilai bersifat mampu pulih (*renewable*), namun keberadaannya bukan berarti tidak terbatas. Oleh sebab itu, perlu dikelola guna mencegah penangkapan yang melewati ambang kemampuan regenerasinya (*over fishing*). Agar sumber daya ikan tetap lestari, aspek pengawasan menjadi sangat penting dikembangkan dan dilaksanakan.

Daya jangkau yang luas dalam kegiatan penangkapan ikan yang dilakukan armada kapal perikanan berbanding terbalik dengan keterbatasan sarana dan prasana yang mendukung aspek pengawasan kegiatan penangkapan ikan di WPP 571. Tindakan pengawasan langsung oleh kapal patroli yang ada dirasa kurang efektif dan inefisien melihat kegiatan penangkapan ikan dari tahun ke tahun semakin tinggi. Selain itu, melihat kondisi geografis WPP 571 yang berada di wilayah laut yang dikelola secara langsung oleh dua negara, yaitu Indonesia dan Malaysia menjadikan wilayah ini termasuk salah satu titik yang rawan akan tindakan *illegal fishing*.

Ketidak patuhan kegiatan penangkapan ikan yang dilakukan oleh armada kapal pada jalur zona penangkapan ikan yang telah ditetapkan dan ditunjukkan dengan berbagai jenis pelanggaran yang terjadi di jalur zona penangkapan ikan menjadi masalah tersendiri yang memerlukan perhatian lebih dari instansi terkait yang bertindak langsung terhadap pengawasan di WPP 571.

Kelengkapan syarat-syarat kegiatan penangkapan ikan seperti jenis kapal perikanan dan dokumen perizinan kegiatan penangkapan ikan sering menjadi hal yang diabaikan oleh armada kapal perikanan. Kelengkapan dokumen setiap armada perikanan ini menjadi hal penting sebelum melaksanakan kegiatan penangkapan ikan, dokumen-dokumen tersebut diantaranya SIKPI (Surat Izin Kapal Pengangkut Ikan), SIUP (Surat Izin Usaha Perikanan), SIPI (Surat Izin Penangkapan Ikan) dan SKAT (Surat Keterangan Aktivasi *Transmitter*).

Pemanfaatan teknologi *Vessel Monitoring System* (VMS) tentunya bisa menjadi opsi terbaik dalam melaksanakan aspek pengawasan kegiatan penangkapan ikan yang dilakukan di WPP 571. Pemanfaatan *Vessel Monitoring System* (VMS) ini bisa dikatakan efektif dan efisien dalam hal pengawasan kegiatan penangkapan ikan karena data yang dihasilkan dari teknologi ini berupa nama kapal, pola *tracking* kapal, waktu trip penangkapan ikan, lokasi penangkapan ikan dan

kecepatan kapal. Sehingga pelanggaran yang terdeteksi langsung oleh *Vessel Monitoring System* (VMS) dapat menjadi alat bukti yang sah bagi pihak pengawas untuk bertindak langsung terhadap kapal perikanan yang terdeteksi melakukan pelanggaran.

Secara sistematis dari permasalahan yang telah dipaparkan, perumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem kerja VMS dalam mengawasi kegiatan penangkapan ikan di jalur zona penangkapan ikan WPP 571?
2. Jenis pelanggaran apa saja yang terjadi di WPP 571?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut ::

1. Mengidentifikasi Jenis dan Jumlah Pelanggaran kapal penangkapan ikan yang terjadi di Jalur Zona Penangkapan Ikan WPP 571 berdasarkan data *Vessel Monitoring System* (VMS).
2. Memetakan Pelanggaran kapal penangkapan ikan yang terjadi di Jalur Zona Penangkapan Ikan WPP 571.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

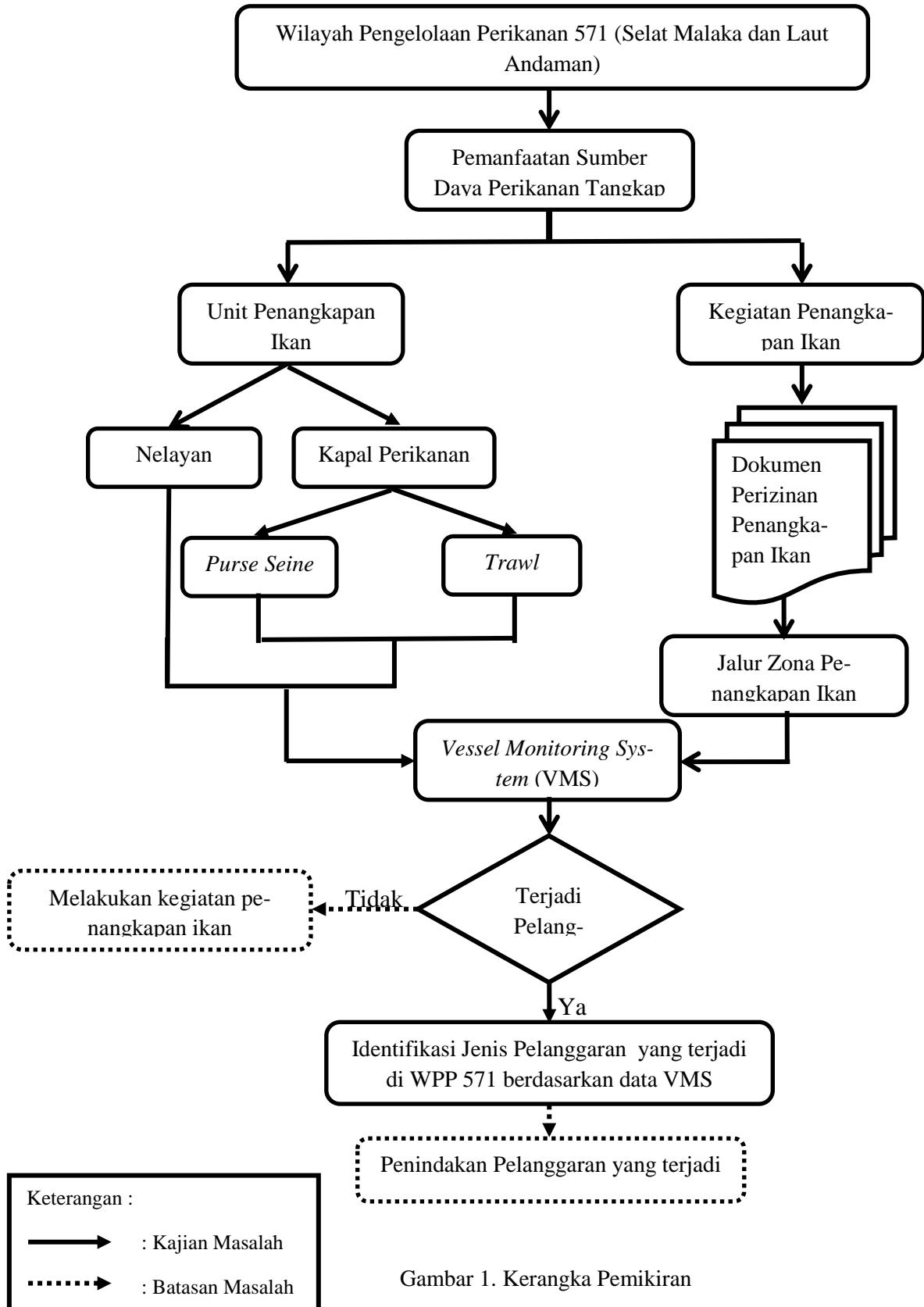
1. Manfaat Teoritis

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan Ilmu Pengetahuan dalam bidang Ilmu Kelautan, khususnya dalam Penggunaan *Vessel Monitoring System* (VMS) untuk mendeteksi jenis pelanggaran yang terjadi di Jalur Zona Penangkapan Ikan.

2. Manfaat Praktis

Hasil Penelitian ini diharapkan memberikan masukan bagi Pemerintah dan Instansi terkait, khususnya yang menangani masalah pelanggaran Jalur Zona Penangkapan Ikan.

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1 sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Pemikiran