



UNIVERSITAS PERTAHANAN

**PERAN ALAT PEMANTAUAN DAN ANALISA DI BAKAMLA
DALAM MENDUKUNG INFORMASI
KEAMANAN MARITIM WILAYAH PERAIRAN INDONESIA**

TESIS

AGUS INDRIANTO

NIM: 120170302001

**FAKULTAS KEAMANAN NASIONAL
PROGRAM STUDI KEAMANAN MARITIM**

**BOGOR
Januari2019**

RIWAYAT HIDUP PENELITI



AGUS INDRIANTO Lahir di Jakarta Pada tanggal 19 April 1979. Anak ke 2 (dua) dari 4 (empat) bersaudara dari pasangan Bapak Alm. Drs. H. Ngatno. Nanda Ibu Sri Sundari. Menyelesaikan pendidikan SD di SDN 01 Sukapura Jakarta Utara Lulus tahun 1991, SMPN 270 Kelapa Gading Jakarta Utara Lulus tahun 1994, SMAN 83 Jakarta Utara Lulus tahun 1997, Sarjana S1 di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta Jurusan Nautika Lulus tahun 2003.

Peneliti saat ini merupakan seorang mahasiswa pascasarjana Universitas Pertahanan, Program Studi Keamanan Maritim. Mengawali pendidikan S2 di Universitas Pertahanan sebagai Polisi Airud Polda Papua penugasan di Bakamla Jakarta.

Peneliti mula bergabung dengan POLRI tahun 2004 di tempatkan di Polair Baharkam Mabes Polri Jakarta, Tahun 2009 pindah tugas ke Polda Papua, Tahun 2014 sampai dengan saat ini masih penugasan di Bakamla Jakarta.

peneliti tahun 2008 mengikuti pelatihan perwiranavigasi di kota Gedang, Polandia dan tahun 2010 di Rhod Islands, USA.

LEMBAR PERSETUJUAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Agus Indrianto
NIM : 120170302001
Program Studi : Keamanan Maritim
Judul : Peran Alat Pemantauan dan Analisa di Bakamla
Dalam Mendukung Informasi Keamanan maritim
Wilayah Perairan Indonesia

Tesis dengan judul dan nama mahasiswa tersebut di atas telah disetujui untuk dapat diseminarkan, sebagai bagian persyaratan untuk melaksanakan penelitian pada Program Studi Keamanan Maritim Fakultas Keamanan Nasional Universitas Pertahanan.

DOSEN PEMBIMBING

Pembimbing I : Dr. Supartono , M.M
Laksamana Muda TNI
Pembimbing II : Dr. Bambang Wahyudi M.Si
Kolonel Inf

Bogor, Januari 2019
Dekan Fakultas Keamanan Nasional
Mewakili

Dr. M. Adnan Madjid. S.H., M.Hum
Laksamana Pertama TNI

LEMBAR PENGESAHAN

Tesis Penelitian ini diajukan oleh :

Nama : Agus Indrianto
NIM : 120170302001
Program Studi : Keamanan Maritim
Judul : Peran Alat Pemantauan dan Analisa di Bakamla
Dalam mendukung Informasi Keamanan maritim
Wilayah Perairan Indonesia

Telah berhasil diseminarkan di hadapan para Reviewer dan diterima sebagai persyaratan untuk melanjutkan penelitian dalam rangka menyelesaikan studi pada Program Studi Keamanan Maritim Fakultas Keamanan Nasional Universitas Pertahanan.

REVIEWER

Pembimbing I : Dr. IrSupartono., M.M
Laksamana Muda TNI
Pembimbing II : Dr. Bambang Wahyudi M.Si
Kolonel Inf
Reviewer I : Dr. Abdul Rivai Ras, M.M.,M.Si
Kolonel Laut (KH)
Reviewer II : Rayanda Barnas,S.E.,M.Si (Han)
Kolonel Lek
Reviewer III : Ir. Bayu Asih Yulianto, M.Si
.....

Ditetapkan di : Bogor

Tanggal :

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan jenjang apapun di suatu Perguruan Tinggi; dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat istilah, frase, kalimat, paragraph, subbab atau bab dari karya yang pernah ditulis atau di terbitkan; kecuali yang secara tertulis diajukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Referensi.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa terdapat plagiat dalam tesis ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan/undang-undang yang berlaku.

Bogor, Januari 2019

Agus Indrianto
NIM. 120170302001

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Tesis ini diajukan oleh:

Nama : Agus Indrianto
NIM : 120170302001
Program Studi : Keamanan Maritim
Fakultas : Keamanan Nasional
Jenis Karya : Tesis

Demi kepentingan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pertahanan Hak Bebas Royalty Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas nama ilmiah saya berjudul:

PERAN ALAT PEMANTAUAN DAN ANALISA DI BAKAMLA
DALAM MENDUKUNG INFORMASI KEAMANAN MARITIM
WILAYAH PERAIRAN INDONESIA

Beserta perangkat yang ada jika diperlukan. Dengan Hak Bebas Royalty Noneksklusif ini Universitas Pertahanan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, memublikasikan tesis saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta/karya intelektual dari tesis ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan kesadaran penuh tanpa paksaan dari pihak manapun.

Bogor, Januari 2019

Agus Indrianto

KATA PENGANTAR

Tidak ada kata lain yang dapat penulis ucapkan kecuali “Alhamdulillahirobil’alamin” segala puji dan syukur atas limpahan yang tidak ternilai yang Allah S.W.T berikan, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Peran Alat Pemantauan dan Analisa di Bakamla dalam Mendukung Informasi Keamanan Maritim Wilayah Perairan Indonesia. Penyusunan tesis ini dimaksudkan sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan di Program Magister Pertahanan Program Studi Keamanan Maritim Fakultas Keamanan Nasional Universitas Pertahanan.

Di dalam proses penulisan tesis ini, penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah berkontribusi dalam memberikan dukungan serta ide kepada penulis terkait karya tulis ini, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Letnan Jendral TNI Dr. Tri Legionosuko, S.IP.,M.AP sebagai rektor Universitas Pertahanan yang telah memberikan sarana dan prasarana dalam menempuh pendidikan selama di Universitas Pertahanan.
2. Laksamana Muda TNI Dr. Supartono, M.M selaku pembimbing I dan Kol Inf Dr. Bambang Wahyudi M.Si selaku pembimbing II yang telah memberikan waktu dan tenaga dalam mengarahkan serta memberikan semangat kepada penulis hingga akhirnya tesisi ini selesai disusun.
3. Laksamana Muda TNI Dr. Siswo Hadi Sumantri .S.T.,M.MT selaku Dekan Fakultas Keamanan Nasional dan Laksamana Pertama TNI Dr. M. Adnan Madjid. S.H., M.Hum selaku Wakil Dekan Fakultas Keamanan Nasional
4. Laksamana Madya TNI (Purn) Dr. Yurianto, S.E.,M.Mselaku reviewer.
5. Kolonel Laut (P) Purwanto M.M.,M.Si (Han) selaku sekertaris Program studi keamanan Maritim.
6. Bapak dan Ibu dosen pengajar di program studi Keamanan Maritim Fakultas Keamanan Nasional Universitas Pertahanan.
7. Seluruh staff dan pegawai di program studi Keamanan Maritim Fakultas Keamanan Nasional Universitas Pertahanan.
8. Ayahanda (Alm) Drs.H .Ngatno.N.A,Ibunda Hj.Sri Sundari,Bapak Ibu Mertua saya yang selalu memberikan doa dan dukungannya.

9. Istri saya Tieka Noor Oktavianty dan Anak-anak tercinta, atas segala motivasi, perhatian, doanya serta dukungannya selama menyelesaikan tesis ini.
10. Seluruh teman-teman di program studi Keamanan Maritim Fakultas Keamanan Nasional Universitas Pertahanan Cohort IX.
11. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Dengan keterbatasan pengalaman, ilmu maupun pustaka yang ditinjau, peneliti menyadari bahwa tesis ini masih banyak kekurangan dan pengembangan lanjut agar benar-benar bermanfaat. Oleh sebab itu, peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran agar tesis ini lebih sempurna serta sebagai masukan bagi peneliti untuk penelitian dan penulisan karya ilmiah dimasa yang akan datang.

Akhir kata, peneliti berharap tesis ini memberikan manfaat bagi kita semua terutama untuk pembangunan ilmu pengetahuan tentang pertahanan.

Bogor, Januari 2019

Agus Indrianto
NIM 120170302001

ABSTRAK

PERAN ALAT PEMANTAUAN DAN ANALISA DI BAKAMLA DALAM MENDUKUNG INFORMASI KEAMANAN MARITIM WILAYAH PERAIRAN INDONESIA

AGUS INDRIANTO

Kegagalan atau kelemahan dalam menyediakan data dan informasi akan berakibat sangat fatal ketika berbicara menyangkut keamanan dan keselamatan, karena tidak saja dapat membawa kerugian materil namun lebih dari itu dapat membawa kerugian materil yang lebih parah, misalkan terkait korban nyawa. Sehingga semua jalur data dan informasi yang ada sudah seharusnya dapat berjalan secara optimal, salah satunya lewat pertukaran informasi. Adanya pertukaran informasi dapat digunakan untuk membantu proses pengambilan keputusan terkait keamanan dan keselamatan di perairan Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif analisis. Tujuannya untuk menganalisis peran alat pemantauan dan analisa di Bakamla dalam mendukung informasi keamanan maritime wilayah perairan Indonesia. Adapun data-data dan teori yang digunakan adalah data-data yang terkait tentang mekanisme pertukaran informasi melalui alat pemantauan dan analisa Bakamla, serta sinergitas kebijakan strategi, sarana dan prasarana, sumber daya dalam mendukung informasi keamanan dan keselamatan maritime wilayah perairan Indonesia, teori peran, teori *sea power*, konsep keamanan maritime, konsep C4ISR, dan konsep sistem peringatan dini. Selama tidak ada ego sektoral, sarana dan prasarana serta sumber daya yang dimiliki oleh masing-masing instansi bisa menjadi asset yang kuat untuk bisa menghasilkan informasi keamanan maritime yang akurat dan bisa diolah menjadi data intelejen yang dapat digunakan oleh user (pengguna) aktif. Hasil penelitian menunjukkan peran alat pemantauan dan analisa di Bakamla masih belum memiliki postur ideal dari sistem pertukaran informasi keamanan maritime, dikarenakan masih banyaknya kelemahan dalam proses sinergitas dengan user (pengguna) seperti belum adanya persamaan visi dan misi meskipun dalam mekanisme peran alat pemantauan dan analisa di Bakamla sudah dapat menghasilkan informasi keamanan maritime yang akurat dan *realtime*.

Kata Kunci : Alat Pemantauan dan Analisa, Informasi, Keamanan, Maritim, Strategi, Deteksi Dini.

ABSTRACT

THE ROLE OF BAKAMLA'S MONITORING AND ANALYSIS TOOLS IN SUPPORTING MARITIME SECURITY INFORMATION INDONESIAN WATERS REGION

AGUS INDRIANTO

Failure or weakness in providing data and information will have a fatal effect when talking about security and safety, because not only can it bring material losses but more than that can bring more severe material losses, for example related to casualties. So that all existing data and information paths should be able to run optimally, one of them through information exchange. The exchange of information can be used to assist decision-making processes related to security and safety in Indonesian waters. This study uses qualitative method with a descriptive analysis approach, the purpose is to analyze an overview of the role of monitoring and analysis tools in Bakamla in supporting information on maritime security in Indonesian waters. As for the data used are related data and theories about the information exchange mechanism through Bakamla monitoring and analysis tools, as well as the synergy of strategic policies, facilities and infrastructure, resources in supporting information on maritime security and safety in Indonesian waters, role theory, seapower theory, Maritime Security Concept, C4ISR Concept, and Early Warning System Concept. As long as there is no sectoral ego, the facilities and infrastructure and resources possessed by each agency can be strong assets to be able to produce maritime security information that is accurate and can be processed into intelligence data that can be used by active users. Research results show, the role of monitoring and analysis tools in Bakamla still does not have the ideal posture of a maritime security information exchange system, because there are still many weaknesses in the synergy process with users (users) as there is no equality of vision and mission, even though the mechanism of monitoring and analysis tools in Bakamla can produce accurate maritime security information and realtime.

Keywords :Monitoring and AnalysisTools, Information, Security, Maritime, Strategy, Early Warning.

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN (COVER)	
LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN ORISIONALITAS.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Fokus dan Sub Fokus Penelitian.....	12
1.3 Rumusan Masalah.....	12
1.4 Tujuan Penelitian.....	12
1.5 Manfaat Penelitian.....	13
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	13
1.5.2 Manfaat Praktis.....	13
BAB 2 KAJIAN TEORITIK	
2.1 Deskripsi Konseptual dan Teori Penelitian.....	14
2.2 Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	30
2.3 Kerangka Pemikiran.....	42

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	44
3.2 Subyek dan Obyek Penelitian.....	45
3.3 Tehnik Pengumpulan Data.....	46
3.4 Tehnik Analisa Data.....	49

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Obyek Penelitian.....	49
4.2. Hasil Penelitian.....	53
4.2.1. Peran Alat Pemantauan dan Analisa di Bakamla dalam Menunjang Tugas dan Fungsi Bakamla	53
4.2.2. Mensinergikan Kebijakan Strategi, Sarana dan Prasarana serta Sumber Daya dalam Mendukung Informasi Keamanan Maritim Wilayah Perairan Indonesia.....	72
4.3. Pembahasan Hasil Penelitian.....	101
4.3.1. Peran Alat Pemantauan dan Analisa di Bakamla dalam Menunjang Tugas dan Fungsi Bakamla	101
4.3.2. Mensinergikan Kebijakan Strategi, Sarana dan Prasarana serta Sumber Daya dalam Mendukung Informasi Keamanan Maritim Wilayah Perairan Indonesia.....	105

BAB 5 KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan.....	113
5.2 Rekomendasi.....	114

DAFTAR PUSTAKA.....	115
---------------------	-----

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Perbatasan Laut Indonesia dengan 10 Negara Tetangga.....	1
Gambar 1.2 Data Kecelakaan Kapal dari Tahun 2010 – 2016.....	9
Gambar 1.3 Kapal- kapal yang melalui Perairan Indonesia.....	10
Gambar 2.1. Konsep Konfigurasi C4ISR.....	26
Gambar 2.2. C4ISR – Solusi Industri Pertahanan.....	27
Gambar 2.3. Konsep Sistem Peringatan Dini.....	29
Gambar 2.4 Tampilan Sistem Monitoring dan Analisa (AISSAT BAKAMLA).....	29
Gambar 2.5 Kerangka Pemikiran.....	42
Gambar 3.1 Alur Analisa Data Kualitatif menurut Miles & Huberman.....	47
Gambar 4.1 Konfigurasi jaringan pengelolaan informasi alat Pemantauan Dan analisa di Bakamla.....	52
Gambar 4.2 Automatic Identification System (AIS) Satelit.....	54
Gambar 4.3 Struktur Analisis Teknologi Pengelolaan dan Pengolahan Data Maritim.....	58
Gambar 4.4 Tracking Fish Transshipment.....	63
Gambar 4.5 Fleet Monitoring System tracking (Pembajakan).....	64
Gambar 4.6 Behavior Analysis, Crude Oil Transshipment.....	65
Gambar 4.7 Aktifitas kapal Militer Pecos.....	66
Gambar 4.8 Smuggling Activity Kapal Lan Hai Hemei.....	68
Gambar 4.9 Tampilan untuk cuaca, peringatan dini.....	69
Gambar 4.10 Tampilan Pemantauan Polusi Laut.....	70
Gambar 4.11 Titik Zona Penangkapan ikan	71
Gambar 4.12 Early Warning untuk Bahaya Gelombang Tinggi.....	71

Gambar 4.13 Status Lalu Lintas Kapal di Zona Barat.....	75
Gambar 4.14 Laporan Grafik Kapal Yang melintas Perbulan.....	75
Gambar 4.15 Formulir Berita Gelombang Tinggi di Bitung.....	79
Gambar 4.16 Laporan Grafik Kapal Yang melintas Perbulan.....	80
Gambar 4.17 Laporan Grafik Kapal Indonesia dan Asing.....	81
Gambar 4.18 Ruang Pemantauan dan Analisa Bakamla.....	86
Gambar 4.19 Tabel Penindakan DJBC di laut.....	95
Gambar 4.20 Grafik Penindakan DJBC di laut.....	96
Gambar 4.21 Peta Kerawanan Illegal Fishing tahun 2016.....	99

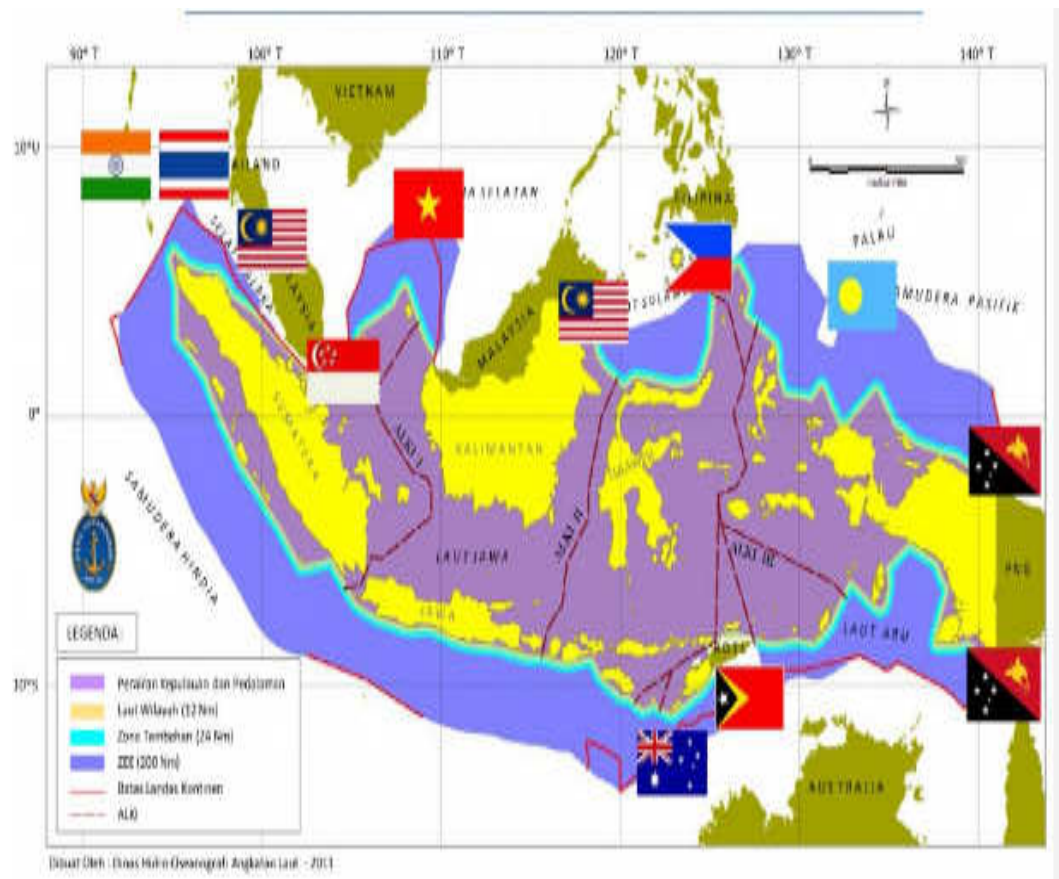
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tabulasi Penelitian Terdahulu.....	38
Tabel 3.1 Lokasi Penelitian.....	44
Table 3.2 subyek dan Obyek Penelitian.....	45
Table 4.1 Laporan Data Harian Jumlah Kapal Yang Melintas.....	73
Table 4.2 Laporan Data Harian Jumlah Kapal Yang Melintas Di Zona Barat	74
Table 4.3 Laporan Data Harian Jumlah Kapal Yang Melintas Di Zona Tengah	77
Table 4.4 Formulir Berita Gelombang Tinggi di Zona Tengah.....	78
Table 4.5 Contoh Kasus Dokumen Laporan Khusus	84
Table 4.6 Contoh Berita Faximile Hasil Monitoring.....	91

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia, dimana wilayah laut yurisdiksi nasional menjadi alat pemersatunya. Wilayah laut yang dimiliki Indonesia berada di posisi strategis. Wilayah Indonesia juga terbentang di katulistiwa sepanjang 1/8 keliling bumi dari 91 o BT hingga 141 o BT dan lebar dari 6 o LU hingga 11 o LS. Indonesia berbatasan langsung (darat, laut dan udara) dengan 10 negara tetangga yaitu Singapura, Malaysia, Philipina, Thailand, Vietnam, India, Papua New Guinea (PNG), Palau, Timor Leste dan Australia, sedangkan Teritorial daratan berbatasan dengan 3 negara yaitu; Malaysia, Timor Leste dan Papua New Guinea(PNG).



Gambar 1.1. Perbatasan Laut Indonesia dengan 10 Negara Tetangga

Sumber : Pushidros TNI Angkatan Laut

Sementara itu perbatasan laut meliputi batas laut territorial, Zona tambahan, Zona Ekonomi Eksklusif, dan batas landas kontinen diluar batas 200 mil laut. Bagian terdepan wilayah Indonesia adalah pulau-pulau kecil terluar dan terdepan yang berjumlah 92 pulau, termasuk 12 pulau yang mempunyai potensi rawan konflik dengan negara tetangga.¹

Sebagai bangsa yang berkembang, bangsa Indonesia merupakan yang paling beruntung di dunia ini. Ada beberapa alasan yang cukup kuat untuk mengatakan demikian, antara lain:

- a. Wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia berada pada posisi silang dunia (diantara 2 samudera dan 2 benua) yang perairannya menjadi bagian dari Sea Lanes of Communications (SLOCs) dan Sea Lanes of Trade (SLOT) serta Sea Lanes of Economics (SLOE) sebagai jalur transportasi urat nadi perekonomian dunia.
- b. Bangsa Indonesia mendiami sebuah ruang hidup berbentuk negara kepulauan atau nusantara (archipelagic state), dengan tebaran pulau-pulau yang spesifik dan luas laut yang sedemikian luas.
- c. Wilayah Negara Republik Indonesia berada di khatulistiwa, ini menjadikan Indonesia memiliki iklim tropis dengan dua musim yang dominan (hujan dan kemarau), sehingga sangat memudahkan dalam aktivitas ekonomi, seperti pertanian, perikanan, transportasi, perkebunan dan lain-lain.
- d. Wilayah Indonesia memiliki panorama pemandangan alam yang sangat indah, baik dilaut, pantai, maupun daratan sehingga mampu menarik wisatawan mancanegara berkunjung ke Indonesia.
- e. Bangsa Indonesia dengan keragaman budayanya, mendiami wilayah yurisdiksi nasional Indonesia dengan kekayaan sumber daya alam yang berlimpah, baik di darat, di laut, dasar laut dan di dalam bumi.

Selain memiliki keunggulan atau keuntungan geografis, bangsa Indonesia juga dikenal memiliki tata krama yang baik. Hal ini menandakan, bahwa bangsa Indonesia sudah sejak lama memiliki peradaban yang

¹“ Meningkatkan Bela Negara Masyarakat Perbatasan guna Mendukung Pembangunan Nasional dalam Rangka Menjaga Keutuhan NKRI”, Jurnal Kajian Lemhanas RI Edisi 15,2013.

maju. Berbagai peninggalan sejarah dan adat istiadat Indonesia merupakan kekayaan yang bernilai ekonomi. Jika ditinjau dari potensi kekayaan alam.²

Apabila mencermati kondisi geografi nusantara, maka kita akan menjumpai adanya alur pelayaran yang sempit dan padat serta banyak diantaranya belum memiliki tanda-tanda navigasi yang memadai. Terdapat lebih dari 10 ribuan kapal yang memancarkan signal elektronik AIS (*Automatic Identification System*) dan berlayar di perairan Indonesia tiap harinya, dan terdapat lebih banyak lagi kapal yang berlayar tanpa memancarkan atau sengaja mematikan identitasnya.

Berbagai bentuk nyata penghormatan kedaulatan dan hak berdaulat negara pantai oleh pelaku lintas pelayaran di perairan wilayah kedaulatannya termasuk Selat Malaka dan Singapura, telah dijelaskan dalam UNCLOS 1982 pasal 39, antara lain:

- a. Berlayar tanpa berhenti, terus menerus dan secepat mungkin dengan cara normal, kecuali diperlukan karena alasan *force majeure*;
- b. Tidak mengancam dan atau menggunakan kekuatan apapun terhadap kedaulatan, keutuhan wilayah atau kemerdekaan politik negara yang berbatasan dengan selat, atau menggunakan cara lain apa pun yang melanggar hukum internasional;
- c. Mentaati peraturan hukum internasional tentang keselamatan laut, pencegahan pencemaran dari kapal;
- d. Mentaati peraturan penerbangan yang ditetapkan oleh Organisasi Penerbangan Sipil Internasional (ICAO) bagi pesawat udara sipil;
- e. Tidak melakukan riset atau kegiatan survey tanpa ijin negara pantai dan tidak melakukan penangkapan ikan, menaikkan atau menurunkan komoditi, mata uang atau orang yang bertentangan dengan peraturan bea cukai, fiskal, imigrasi atau saniter negara pantai

Wilayah Perairan Indonesia memiliki karakteristik yang khas, perairannya berhubungan langsung dengan Samudra Hindia dan Samudra Atlantik maka disebut sebagai Laut Terbuka. Perairan Indonesia

² Marsetio, "Mengembalikan Kejayaan Maritim Indonesia", Edisi I, Unhan, 2018, hal 8-9.

yang salah satu sisinya berhubungan langsung dengan laut terbuka namun di sisi lainnya berbatasan dengan daratan disebut sebagai Laut Setengah Tertutup. selanjutnya seluruh perairan kepulauan (archipelagic waters) disebut sebagai Laut Tertutup.

Karakteristik wilayah laut Indonesia inilah yang akan mempengaruhi strategi keamanan maritime Indonesia. Laut dapat dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk kesejahteraan bangsa Indonesia, namun negara lain juga memiliki hak pemanfaatan sebagaimana diatur dalam The United Nations Convention on The Law of The Sea 1982 (UNCLOS 1982), dimana Indonesia telah meratifikasinya menjadi UU. No. 17 tahun 1985 dan konvensi tersebut diberlakukan sebagai hukum positif sejak tanggal 16 Nopember 1994, maka status Indonesia sebagai negara kepulauan (*Archipelagic State*) diakui oleh dunia. Pengakuan dunia dalam hukum internasional tersebut mengesahkan *a defined territory* negara Indonesia, sehingga Indonesia memiliki legalitas hukum terhadap wilayah nasionalnya yang meliputi wilayah darat, laut dan udara di atasnya. Demikian pula Indonesia mempunyai kedaulatan dan kewenangan untuk menjaga dan mempertahankan integritas wilayah kelautannya, termasuk mengelola dan mengatur orang dan barang yang ada di dalam wilayah kelautan tersebut, namun hal ini tidak berarti meniadakan hak negara lain sesuai dengan ketentuan dalam konvensi tersebut.

Pendapat seorang pakar hukum laut Indonesia, *Prof. Dr. Hasyim Jalal* menegaskan bahwa "Indonesia belum merupakan negara maritim. Indonesia hanyalah negara kepulauan yang bercita-cita ingin menjadi negara maritim". Menurutnya "*negara maritim adalah negara yang mampu mengelola sumber daya laut, sedangkan negara kepulauan adalah negara yang terdiri dari banyak pulau*". Ini adalah dua kondisi yang sangat berbeda. Dalam perkembangan saat ini lingkungan strategis berbagai aspek khususnya ekonomi telah bergeser ke arah Asia Pasifik. Indonesia harus dapat mengambil manfaat secara politik, ekonomi maupun security khususnya dalam konteks tata ruang nasional.

Untuk mewujudkan pembangunan nasional yang berwawasan maritim, perlu peranan dan sinergitas seluruh komponen bangsa. Guna mewujudkannya, ada baiknya kita mengacu pada pendapat ahli strategi maritim *A.T. Mahan* yang menegaskan “*pentingnya Kekuatan Maritim untuk mengembangkan kekuasaan suatu negara maupun untuk menjamin kesejahteraan bangsanya*”.

Sebagai negara kepulauan Indonesia dengan segala cara dan upaya senantiasa berusaha untuk menjamin stabilitas perdamaian dan keamanan di wilayah perairan yurisdiksinya terhadap kemungkinan timbulnya segala ancaman.

Berbeda dengan daratan, laut tidak dapat diduduki secara permanen, dipagari atau dikuasai secara mutlak, namun laut hanya dapat dikendalikan dalam jangka waktu yang terbatas, laut tidak dapat dikotakan ataupun dikuasai secara penuh oleh sebuah negara maupun perseorangan. Tetapi kita bisa mengawasi dan menjaga laut dari ancaman.

Laporan sekretaris Jenderal PBB tahun 2008 tentang *Oceans and the Law of the Sea* yang membedakan 7 (tujuh) jenis ancaman (Phug, 2011):

1. *Piracy and armed robbery* (Perompakan dan perampokan bersenjata)
2. *Terrorist acts* (Tindakan-tindakan terorisme)
3. *Illicit trafficking in arms and weapons of mass destruction* (Penyelundupan senjata dan senjata pemusnah masal)
4. *Illicit trafficking in narcotics* (Penyelundupan obat-obatan terlarang)
5. *IUU Fishing (Illegal Unreported Unregulated)*
6. *Intentional and unlawful damage to the marine environment* (perusakan terhadap lingkungan laut)
7. *Smuggling and trafficking of persons by sea* (penyelundupan dan perdagangan manusia lewat laut).

Seiring dengan meningkatnya ancaman keamanan dan keselamatan yang ada dilaut maka kemampuan pertahanan dan keamanan juga perlu ditingkatkan agar dapat meminimalisir semua ancaman diatas.

Dalam menunjang tugas dan fungsi menyangkut keamanan dan keselamatan, peranan informasi dan pengetahuan menjadi sangat penting dan berharga, karena dengan pengetahuan yang memadai akan memberikan jaminan yang memadai terhadap keamanan dan keselamatan. Pengetahuan yang memadai dihasilkan dari tersedia data dan informasi yang juga memadai, dan salah satu cara mendapatkan data dan informasi adalah melalui pertukaran informasi.

Kegagalan ataupun kelemahan dalam menyediakan data dan informasi akan berakibat sangat fatal ketika berbicara menyangkut keamanan dan keselamatan karena tidak saja dapat membawa kerugian materiil namun lebih dari itu dapat membawa kerugian non-materiil yang lebih parah misalkan terkait korban nyawa.

Sehingga, semua jalur data dan informasi yang ada sudah seharusnya dapat berjalan secara optimal salah satunya lewat pertukaran informasi, namun pada prakteknya pertukaran informasi tidaklah mudah terlaksana dengan baik, diantara penyebabnya adalah masih adanya ego sektoral, kerahasiaan, dan kompartementasi.

Dalam mendukung penegakan kedaulatan dan hukum di laut, pada tanggal 15 Desember 2014 diresmikan pembentukan BAKAMLA (Badan Keamanan Laut) yang sebelumnya bernama BAKORKAMLA (Badan Kordinasi Keamanan laut) di bentuk berdasarkan surat keputusan bersama (SKB) Menhankam/Pangab, Menteri Perhubungan, Menteri Keuangan, Menteri Kehakiman, Jaksa Agung tahun 1972. Bakorkamla yang pada saat itu diketuai oleh menhankam bertugas mengkoordinir dan mensinergikan instansi penegak hukum yang memiliki kewenangan di laut. Kehadiran Badan ini diharapkan dapat mempermudah jaringan birokrasi dan koordinasi para penyelenggara penegakan hukum di laut yang selama ini dirasakan sebagai hambatan bagi para pelaku ekonomi dalam bidang maritime.³

Badan ini menambah lembaga yang bertugas dilaut, untuk mensinergikan seluruh kemampuan dan kekuatan organic Instansi-

³ "Sinergitas dan Peran Komponen Bangsa dalam Mewujudkan Pembangunan Nasional Berwawasan Maritim", Cakrawala Edisi 424 th 2015, hal 30-31

instansi yang mempunyai kewenangan dilaut. Salah satu dari fungsi Bakamla adalah Menyelenggarakan sistem peringatan dini keamanan dan keselamatan di wilayah perairan Indonesia dan wilayah yurisdiksi Indonesia yang tercantum dalam Perpres no.178 tahun 2014.

Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PANRB) Yuddy Chrisnandi mengatakan;

Bakamla memiliki peran semacam Coast Guard yang mengamankan garis pantai di seluruh Indonesia, menjaga arus lalu lintas di laut dan memiliki kemampuan penangkalan terhadap kejahatan yang terjadi di laut, Segera lakukan penguatan posisi dan struktural, sehingga overlapping kewenangan dapat diuraikan

Pada saat melakukan kunjungan ke Bakamla, Senin (7/12). Kepala Bakamla Laksdya Maritim Dr. Desi Albert Mamahit mengatakan;

salah satu yg dipunyai Bakamla adalah sistem peringatan dini dan sedang dioptimalkan sebaik mungkin, dan dari segi pengamanan di laut kita sudah mulai kerjasama dan lebih mensinergikan dengan stake holders yg berwenang untuk pengamanan laut, agar tidak ada yg lolos siapa saja yang mau merusak kelautan Indonesia.⁴

Pelaksanaan tugas Pusat Informasi Marabahaya (PIM) yang ada di institusi Bakamla saat ini sudah dilaksanakan dengan baik, namun masih ada kekurangan- kekurangan. Adapun kekurangan tersebut dapat dilihat pada peranan Pusat Informasi Marabahaya Bakamla saat ini dalam kegiatan tugas Bakamla yang belum maksimal, sehingga dalam penanggulangan gangguan kamtibmas di perairan belum sesuai yang diharapkan. Untuk itu guna mendukung lancarnya kegiatan operasional Pusat Informasi Marabahaya Bakamla diperlukan berbagai kelengkapan yang memadai, termasuk didalamnya kekuatan dan kemampuan BAKAMLA, dukungan anggaran, dukungan sarana dan prasarana, sistem

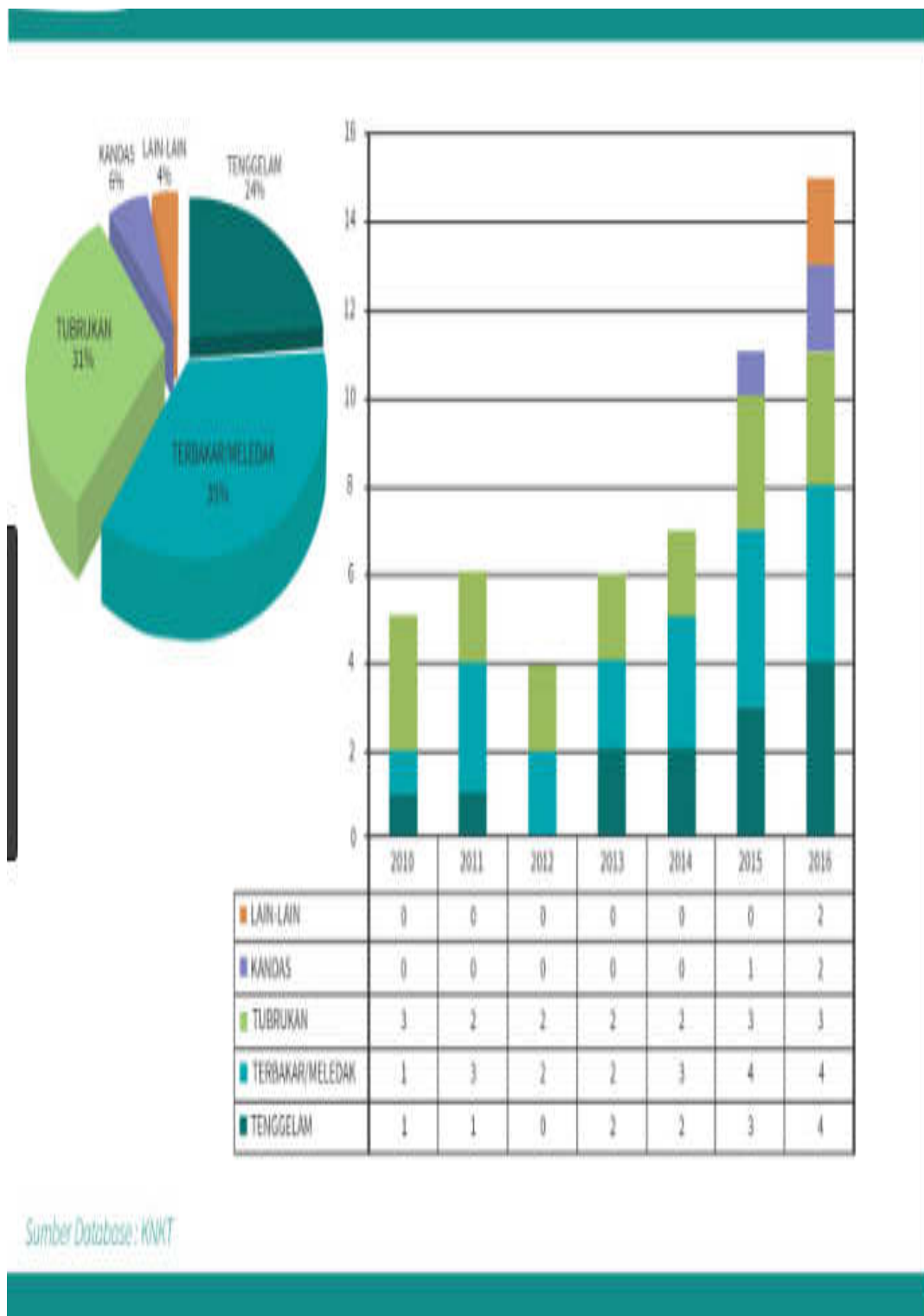
⁴<https://www.menpan.go.id/site/berita-terkini/bakamla-diminta-lakukan-penguatan-struktural> di upload tanggal 30 juli 2018

dan metode yang dilaksanakan dalam pelaksanaan tugas, sehingga terwujud Keamanan dan keselamatan di wilayah perairan Indonesia dan Yuridiksi perairan Indonesia yang kondusif.

Dengan semakin majunya perkembangan jaman dan semakin kompleksnya masalah keamanan yang ada dilaut, maka menjadi sangat penting bagi Bakamla untuk memiliki teknologi peralatan yang berkualitas baik. Salah satu sarana yang dimiliki oleh Bakamla untuk mewujudkannya adalah Alat Pemantauan dan Analisa. Laksdya (TNI) Dr. A. Mamahit mengatakan alat Monitoring dan Analisa di Bakamla berisi data yang terintegrasi dari deteksi hubung singkat dari transmisi AIS (Automatic Identification System), satelit radar untuk mendeteksi kapal yang tidak melakukan transmisi AIS serta sumber data komersial dan umum dari Open Source Intelligence (OSINT).

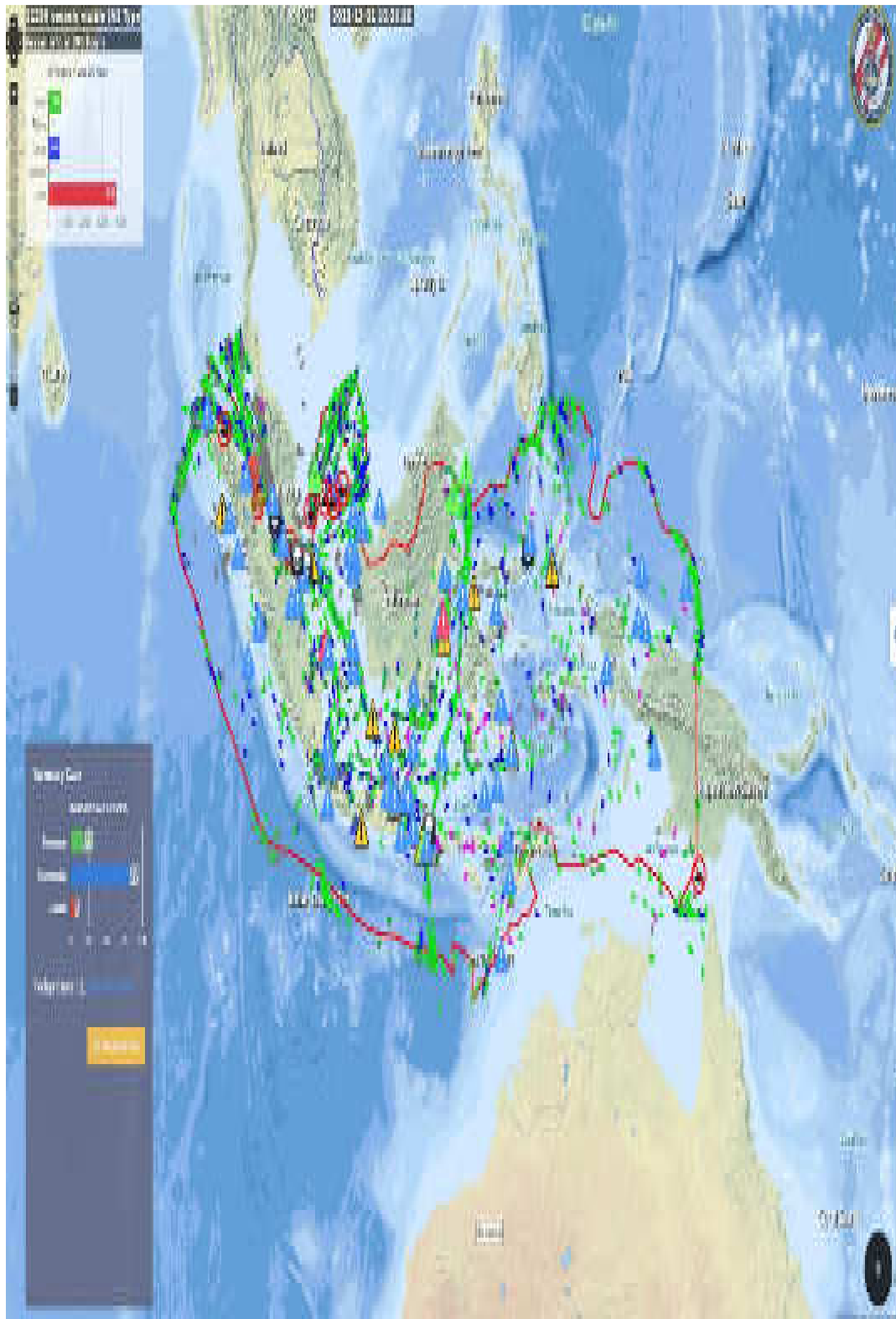
Data-data yang dihimpun alat Pemantauan dan Analisa ini dapat mengidentifikasi sebuah kapal asing, seperti nama kapal, data historis pelabuhan yang telah dikunjungi dan nama kapal jika kapal itu berganti nama. Selain itu, sistem ini dapat menganalisis segala aset dan sumber daya kelautan yang dapat diakses secara umum oleh pelaku kelautan, khususnya nelayan pencari ikan.⁵

⁵https://bakamla.go.id/home/artikel_lengkap, "Monalisa" Badan Keamanan Laut untuk pantau kegiatan perairan diupload tanggal 30 Juli 2018



Gambar 1.2 Data Kecelakaan Kapal dari Tahun 2010 – 2016

Sumber. Database KNKT



Gambar 1.3. Kapal-kapal yang Melalui Perairan Indonesia

Sumber www.bakamla.go.id

Perlu dipahami bahwa keamanan laut bukan hanya penegakan hukum di laut, lebih tepatnya lagi keamanan laut tidak sama dengan penegakan hukum di laut. Keamanan laut mengandung pengertian bahwa laut aman digunakan oleh pengguna dan bebas dari ancaman atau gangguan terhadap aktifitas penggunaan atau pemanfaatan laut.

.Berdasarkan uraian diatas dilihat dari kondisi saat ini (**das sein**), yaitu;

- a. Kondisi geografis Indonesia yang sangat strategis membuat banyak sekali kapal yang melewati wilayah perairan Indonesia, dan tidak sedikit dari kapal-kapal tersebut yang tidak memiliki identitas atau menyamarkan identitasnya (identitas palsu)
- b. Area laut yang sangat luas untuk dipantau sementara ancaman keamanan dan keselamatan di laut yang semakin beragam dan kompleks
- c. Kegagalan ataupun kelemahan dalam menyediakan data dan informasi keamanan dan keselamatan maritime yang disebabkan oleh adanya ego sektoral dan kerahasiaan (Intelejen).

Kondisi yang diharapkan (**Das Solen**), yaitu;

- a. Berdasarkan konsep Early Warning System dengan adanya alat pemantauan dan analisa Bakamla dapat memantau dan mengidentifikasi kapal-kapal yang melewati wilayah perairan Indonesia dengan lebih mudah dan informasi yang tersaji lebih akurat.
- b. Berdasarkan teori Keamanan Maritime dan teori seapower yang digabungkan dengan teori peran maka alat pemantauan dan analisa Bakamla dapat meminimalisir ancaman keamanan dan keselamatan dilaut.
- c. Berdasarkan konsep C4ISR yang lebih di fokuskan ke konsep C4I (command, Control, Computers, communication, Intellegence) dengan kewenangan yang dimiliki, Bakamla bisa memperkuat sinergi dalam hal pengelolaan data dan informasi, sehingga dapat memberikan informasi keamanan maritime wilayah perairan Indonesia yang dibutuhkan oleh stakeholder yang memiliki kewenangan dilaut.

Berdasarkan perbandingan antara das sein dengan das solen diatas,peneliti tertarik untuk melakukan analisa yang lebih fokus untuk menganalisis permasalahan yang muncul dalam meningkatkan peran peralatan Pemantauan dan Analisa di Bakamla.Maka peneliti mengangkat judul **“Peran Alat Pemantauan dan Analisa di Bakamla dalam Mendukung Informasi Keamanan Maritim Wilayah Perairan Indonesia”**.

1.2. Fokus dan Subfokus Penelitian

a. Fokus

Peran Alat Pemantauan dan Analisa di Bakamla dalam rangka mendukung informasi keamanan maritime wilayah perairan Indonesia

b. sub fokus

- 1) Peran alat pemantauan dan analisa di Bakamla dalam menunjang tugas dan fungsi Bakamla.
- 2) Mensinergikan kebijakan strategi, sarana dan prasarana, serta sumber daya dalam mendukung informasi keamanan maritim wilayah perairan Indonesia.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, fokus dan sub fokus penelitian diatas, selanjutnya dapat dirumuskan beberapa poin masalah yang ada, yaitu;

- a. Bagaimana peran alat pemantauan dan analisa di Bakamla dalam menunjang tugas dan fungsi Bakamla.
- b. Bagaimanamensinergikan kebijakan strategi, sarana dan prasarana, serta sumber daya dalam mendukung informasi keamanan maritim wilayah perairan Indonesia.

1.4. Tujuan Penelitian

- a. Menganalisis peran alat pemantauan dan analisa di Bakamla dalam menunjang tugas dan fungsi Bakamla.

- b. Menganalisis bagaimana mensinergikan kebijakan strategi, sarana dan prasarana, serta sumber daya dalam mendukung informasi keamanan maritim wilayah perairan Indonesia.

1.5. Manfaat Penelitian

Mengungkapkan secara spesifik manfaat yang dapat dicapai dari aspek teoritis (Keilmuan) dan aspek praktisi (gunalaksana).

a. Manfaat Teoritis

- a. Teori Penelitian ini diharapkan mampu mengembangkan keilmuan dalam studi keamanan maritim dan berkontribusi dalam memberikan gambaran Peran alat Pemantauan dan Analisa di Bakamla dalam rangkamendukung Informasi keamanan maritim wilayah perairan Indonesia.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi sebagai bahan kajian dalam seminar, jurnal dan penelitian ilmiah tentang peran alat pemantauan dan analisa di bakamla dalam rangka mendukung informasi keamanan maritim wilayah perairan Indonesia

b. Manfaat Praktis

Secara praktisi penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai: bahan masukan untuk meningkatkan kompetensi dan kapasitas peralatan di Bakamlaserta di jadikan referensi bagi para *stake holders* Bakamla untuk mengambil keputusan

BAB 2

KAJIAN TEORITIK

2.1. Deskripsi Konseptual

Peneliti mendeskripsikan konsep-konsep dari berbagai ahli/pakar yang diperoleh dari berbagai referensi yang berhubungan dengan fokus dan subfokus penelitian.

2.1.1. Teori Peran

“peran” adalah bagian yang kita mainkan pada setiap keadaan serta cara bertingkah laku untuk menyelaraskan diri kita dengan keadaan. (Wolfman, 1992:10)

Setiap orang memiliki peran masing-masing dalam suatu keadaan, contohnya seorang Nahkoda kapal memiliki peran bertanggung jawab penuh dengan melayari sebuah kapal untuk melayari kapal itu sendiri, membawa penumpang yang dibawanya, serta barang yang ada di atas kapal tersebut dengan selamat dan aman dari suatu pelabuhan keberangkatan menuju pelabuhan tujuan. Makna peran sendiri dapat dijelaskan melalui beberapa cara yaitu:

- a. penjelasan historis menyebutkan ,konsep peran semula dipinjam dari kalangan drama atau teater yang hidup pada zaman Yunani kuno atau Romawi. Dalam arti ini, peran menunjuk pada karakterisasi yang disandang untuk dibawakan oleh seorang aktor dalam sebuah pentas drama
- b. penjelasan peran yang merujuk pada konotasi ilmu sosial yaitu peran sebagai suatu fungsi yang dibawakan seseorang ketika menduduki karakterisasi (posisi) dalam struktur sosial.
- c. Penjelasan yang lebih operasional, menyebutkan bahwa peran seseorang atau organisasi adalah suatu batasan yang dirancang

oleh seseorang atau organisasi lain, yang kebetulan sama-sama berada dalam satu penampilan.⁸

Definisi peran menurut Soekanto (2009:212-213) adalah proses dinamis kedudukan (status). Di sebuah organisasi setiap orang memiliki berbagai macam karakteristik dalam melaksanakan tugas, kewajiban atau tanggung jawab yang telah diberikan oleh masing-masing organisasi atau lembaga. Tugas-tugas tersebut merupakan batasan seseorang untuk melaksanakan pekerjaan yang telah diberikan berdasarkan peraturan-peraturan dari organisasi atau lembaga tersebut agar segala pekerjaan dapat tertata rapi dan dapat dipertanggungjawabkan oleh setiap pegawainya.⁹

Definisi peran merupakan seperangkat patokan, yang membatasi apa perilaku yang mesti dilakukan oleh seseorang, yang menduduki suatu posisi. (Suhardono, 1994:15)¹⁰

Kemudian menurut Riyadi (2002:138) peran dapat diartikan sebagai orientasi dan konsep dari bagian yang dimainkan oleh suatu pihak dalam oposisi sosial. Dengan peran tersebut, sang pelaku baik itu individu maupun organisasi akan berperilaku sesuai harapan orang atau lingkungannya. Peran juga diartikan sebagai tuntutan yang diberikan secara struktural (norma-norma, harapan, tabu, tanggung jawab dan lainnya). Dimana didalamnya terdapat serangkaian tekanan dan kemudahan yang menghubungkan pembimbing dan mendukung fungsinya dalam mengorganisasi. Peran merupakan seperangkat perilaku dengan kelompok, baik kecil maupun besar, yang kesemuanya menjalankan berbagai peran.¹¹

Sedangkan menurut Katz dan Kahn (dalam Mifta Thoha, 2002), integrasi organisasi merupakan peleburan komponen peranan,

⁸ Wolfman, Brunetta R. 1992, Peran Kaum Wanita, Yogyakarta: Kanisius.

⁹ Soejono Soekanto, 2001. Sosiologi Sebagai Pengantar. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

¹⁰ Edy Suhardono 1994. Teori Peran, Konsep, Derivasi dan Implikasinya, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

¹¹ Riyadi 2002. Perencanaan Pembangunan Daerah Strategi Mengendalikan Potensi Dalam Mewujudkan Otonomi Daerah. Jakarta: Gramedia.

norma dan nilai. Peranan adalah serangkaian perilaku yang diharapkan dilakukan oleh seseorang yang ditentukan oleh karakteristik pribadi seseorang, pengertian seseorang tentang apa yang diharapkan orang lain kepadanya dan kemauannya untuk mentaati yang telah menetapkan pengharapan tadi.¹²

Kemudian menurut Dougherty & Pritchard (dalam Bauer, 2003: 55) teori peran ini memberikan suatu kerangka konseptual dalam studi perilaku di dalam organisasi. Mereka menyatakan bahwa peran itu melibatkan pola penciptaan produk sebagai lawan dari perilaku atau tindakan. Lebih lanjut Dougherty & Pritchard (dalam Bauer, 2003: 56) mengemukakan bahwa relevansi suatu peran itu akan bergantung pada penekanan peran tersebut oleh para penilai dan pengamat (biasanya supervisor dan kepala sekolah) terhadap produk atau outcome yang dihasilkan. Dalam hal ini, strategi dan struktur organisasi juga terbukti mempengaruhi peran dan persepsi peran (role perception).¹³

Kesimpulannya peran dapat diartikan sebagai sebuah strategi atau tindakan yang terbatas pada fungsi atau kegunaan berdasarkan tujuan yang telah disepakati bersama agar dapat melakukan yang terbaik. Peran alat pemantauan dan Analisa di Bakamla dalam rangka mendukung informasi keamanan maritim wilayah perairan Indonesia, berarti strategi/tindakan yang dilakukan oleh operator alat untuk menggunakan alat tersebut sesuai dengan tujuan atau hasil yang ingin dicapai oleh Bakamla dalam menyajikan informasi keamanan maritime wilayah Indonesia kepada stakeholder Bakamla. Sedangkan manfaat menurut Kamus besar Bahasa Indonesia adalah guna/faedah, laba/rugi. Manfaat yang diperoleh tentunya akan menyebabkan perubahan terhadap suatu fungsi tertentu dalam suatu pranata¹⁴

¹² Miftah Thoha 2002. Pembinaan Organisasi Proses Diagnosa dan Intervensi, Jakarta, Raja Grafindo Persada.

¹³ Jeffrey C Bauer 2003, Role Ambiguity and Role Clarity, Clermont, A Comparison of Attitudes in Germany and the United States.

¹⁴ Arti Manfaat dalam <https://kbbi.web.id/manfaat>, diunduh 9 Agustus 2018

2.1.1 Konsep Bakamla (Badan Keamanan Laut)

“Badan Koordinasi Keamanan Laut yang disingkat BAKORKAMLA adalah lembaga nonstructural yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Presiden dan bertugas mengkoordinasikan penyusunan kebijakan dan pelaksanaan kegiatan operasi keamanan laut secara terpadu”.¹⁵ Tujuan dari presiden saat itu adalah bagaimana proses ilegal di laut dapat diproses hukum secara tuntas.

Badan Koordinasi Keamanan Laut pada awalnya telah dibentuk tahun 1972 melalui Keputusan bersama menteri pertahanan dan Keamanan atau Panglima Angkatan Bersenjata, menteri Perhubungan, menteri Keuangan, menteri Kehakiman, dan Jaksa Agung, tentang Pembentukan Badan Koordinasi Keamanan di Laut dan Komando Pelaksana Operasi Bersama Keamanan di Laut (KEP/B/45/XII/1972; SK/901/M/1972; KEP.779/MK/III/12/1972; J.S.8/72/1; KEP085/J.A/12/1972).

Adanya perubahan tata pemerintahan dan perkembangan lingkungan strategis pada saat ini, Badan Koordinasi Keamanan Laut memerlukan pengaturan kembali dalam rangka meningkatkan koordinasi antar berbagai instansi pemerintah di bidang keamanan laut. Di tahun 2003 melalui Keputusan Menteri Koordinator Bidang Politik dan Keamanan, Nomor Kep.05/Menko/Polka/2/2003 maka dibentuk kelompok kerja perencanaan Pembangunan Keamanan dan Penegakan Hukum di Laut. Akhirnya pada tanggal 29 Desember 2005, ditetapkan PP No.81 tahun 2005 tentang Badan Koordinasi Keamanan Laut (Bakorkamla) yang menjadi dasar hukumnya.

Pada tahun 2014, Presiden Joko Widodo sesuai dengan UU 32 tahun 2014 ingin lembaga ini tidak hanya bersifat koordinasi tetapi juga bersifat gabungan arti 3 (tiga) hal yaitu; Patroli Gabungan, *Penggunaan Sistem Peringatan dini supaya patroli lebih efisien* sehingga kapal baru bergerak ke laut kalau ada peristiwa yang dideteksi oleh satelit atau radar. Ketiga proses hukum yang tuntas tidak hanya pemberkasan di lapangan,

¹⁵Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2005 tentang Badan Koordinasi Keamanan Laut.

tapi juga sampai kepengadilan. Sehingga penggunaan laut mendapat kepastian hukum.

2.1.3 Konsep Negara Maritim

Pendapat seorang pakar hukum laut Indonesia, *Prof. Dr. Hasyim Jalal* yang dicuplik dari pidato Menkopolhukam Tedjo Edhi Purdijatno di Balai Samudra Kelapa Gading Jakarta Utara tanggal 16 Desember 2014, menegaskan bahwa *“Indonesia belum merupakan negara maritim. Indonesia hanyalah negara kepulauan yang bercita-cita ingin menjadi negara maritim”*. Menurutinya *“negara maritim adalah negara yang mampu mengelola sumber daya laut, sedangkan negara kepulauan adalah negara yang terdiri dari banyak pulau”*. Ini adalah dua kondisi yang sangat berbeda. Dalam perkembangan saat ini lingkungan strategis berbagai aspek khususnya ekonomi telah bergeser ke arah Asia Pasifik. Indonesia harus dapat mengambil manfaat secara politik, ekonomi maupun security khususnya dalam konteks tata ruang nasional. Untuk mewujudkan pembangunan nasional yang berwawasan maritim, perlu peranan dan sinergitas seluruh komponen bangsa¹⁶.

Pendapat Wahyono S.K dalam Bukunya *“Indonesia Negara Maritim”*, kelahiran Bangsa Indonesia yang mewakili berbagai suku bangsa pada tanggal 28 oktober 1928 sebagai sumpah pemuda, secara jelas menunjuk Kepulauan Indonesia sebagai tanah airnya, kemudian latar belakangnya yang bersifat Oceanic menjadikan bangsa Indonesia bercorak maritime serta berlandaskan hukum secara internasional yang di umumkan dalam deklarasi djuanda 13 desember 1957 bahwa Indonesia sebagai satu kesatuan wilayah negara yang utuh meliputi darat, laut dan udaranya kemudian sebagai satu kesatuan wilayah kedaulatan yang utuh dan tidak dapat dipisah-pisahkan dan itu diterima oleh seluruh bangsa di dunia melalui PBB kemuian menjadi satu prinsip internasional yang dicantumkan dalam UNCLOS 1982, kemudian pilar-pilar penyangga

¹⁶“Sinergitas dan Peran Komponen Bangsa dalam Mewujudkan Pembangunan Nasional Berwawasan Maritim”, Cakrawala Edisi 424 th 2015, hal 30-31

negara maritime yaitu berdiri diatas landasan dan budaya maritime yang membentuk peradaban maritime yang dicerminkan daam sistem politik, ekonomi, sosial dan budaya serta pertahanan dan keamanan,dalam membangun negara maritime pemerintah harus memprioritaskan pembangunan Infra-stuktur dan institusi maritime, tujuannya adalah agar semua fungsinya dapat mendukung terwujudnya tradisi dan perikehidupan masyarakat maritime.¹⁷

Kesimpulannya Konsep negara maritime adalah negara berlatar belakang oceanic yang bercorak maritime serta mampu menjaga dan mengelola sumber daya lautnya sendiri, saat ini Indonesia belum menjadi negara maritime, atau masih berupa negara kepulauan yang mempersiapkan diri menjadi negara maritime. Karena untuk menjadi sebuah negara maritime bukanlah sebuah hal mudah, harus bisa mengelola seluruh sumber daya lautnya sendiri yang terbentang dari sabang sampai marauke. Saat ini Indonesia sedang melakukan percepatan dalam pembangunan Infrastruktur di setiap profinsi dan daerah serta memperkuat institusi yang memiliki kewenangan dilaut, salah satunya adalah dibentuknya Bakamla.

2.1.4Konsep Keamanan Maritim

Jika dilihat dari kajian studi keamanan dan dengan meminjam kerangka analisis *Barry Buzan dkk (1998)*, konsep keamanan maritim tampaknya berada di antara dua interaksi pemikiran yang berbeda yaitu antara kelompok yang menggunakan kerangka tradisional tentang keamanan dan kelompok yang menggunakan kerangka non-tradisional.

Kelompok-kelompok yang menggunakan kerangka non-tradisional cenderung memperluas, sedangkan kelompok-kelompok tradisional lebih kepada membatasi kelompok tradisional cenderung untuk membatasi konsep keamanan (*de-securitization*) sedangkan kelompok non-tradisional memiliki kecenderungan untuk memperluasnya (*securitization*). Jika fokus dari kelompok tradisional tentang *referent object* (tentang apa yang

¹⁷ Buku "Indonesia Negara Maritime", Wahyono S.K, Penerbit Teraju edisi april 2009 hal 9

Terlihat Makmur, Keamanan Maritim dan Implikasi Kebijakannya Bagi Indonesia) adalah pada kedaulatan dan identitas negara (baca: kedaulatan negara dan bangsa), maka kelompok non-tradisional cenderung untuk memperluasnya. Jika kelompok non-tradisional cenderung memiliki bentangan keamanan (*security landscape*) yang sangat luas tentang apa yang dimaksud dengan masalah-masalah keamanan (*security problems*), maka kelompok tradisional cenderung untuk membatasinya pada konflik kekerasan.

Timothy D. Hoyt (2003) secara sangat baik telah menggambarkan perbedaan tentang dua mazhab keamanan ini. Mazhab tradisional mendefinisikan tentang masalah keamanan sebagai kegiatan pencarian keamanan oleh negara dan kompetisi antar negara untuk keamanan. Pencarian dan kompetisi itu diwujudkan misalnya melalui konfrontasi, perlombaan senjata (*arms race*) dan perang. Karena itu bentangan keamanan (*security landscape*) menurut mazhab ini pada dasarnya adalah masalah antarnegara (*interstate problem*).

Mazhab kedua, adalah mazhab non-tradisional, menyatakan bahwa bentangan keamanan itu harus memasukkan masalah keamanan intranegara (*intrastate security problem*) dan masalah keamanan lintas-nasional (*transnational security problem*). Yang dimaksud dengan masalah keamanan intra-negara misalnya dapat muncul dari kekacauan (*disorder*) dalam negara dan masyarakat karena etnik, rasial, agama, linguistik atau strata ekonomi. Sedangkan yang dimaksud dengan masalah keamanan lintas-nasional misalnya adalah ancaman-ancaman keamanan yang berasal dari isu-isu kependudukan seperti migrasi, lingkungan hidup dan sumber daya yang ruangnya tidak dapat dibatasi pada skala nasional. Bahkan ada yang menyatakan bahwa fokus kepedulian harus dialihkan dari unit analisis negara ke arah unit analisis kelompok dan individu dengan berbagai isu yang sifatnya non-militer, misalnya keamanan ekonomi, keamanan pangan, keamanan kesehatan, keamanan lingkungan dan keamanan politik. Hal ini misalnya tampak dari

akademisi yang menganjurkan konsep keamanan manusia (human security).

Dua mazhab ini, menurut Timothy, hanya menyampaikan setengah kebenaran (*half correct*). Kelemahan dari mazhab tradisional adalah bahwa pandangan keamanannya terlalu menekankan pada faktor militer. Sementara kelemahan kelompok non-tradisional terletak pada konsep yang terlalu luas sehingga sangat sukar untuk membedakan antara apa yang disebut dengan masalah-masalah keamanan dengan masalah-masalah kebijakan publik (*public policy problems*). Dengan kata lain jika mengikuti pemikiran mazhab non-tradisional studi tentang keamanan kehilangan fokusnya. Karena kelemahan-kelemahan semacam ini, Timothy D. Hoyt (2003) menyatakan perlu disepakati apa yang menjadi isu sentral dalam keamanan. Ia menyarankan, isu sentral tersebut adalah masalah konflik kekerasan (*the problem of violent conflict*). Dengan meletakkan fokusnya pada konflik kekerasan, yang kemudian perlu dilakukan adalah memahami faktor-faktor militer dan non-militer yang dapat melahirkan konflik kekerasan. Selain kebutuhan untuk mengidentifikasi faktor-faktor militer dan non-militer ini, yang juga perlu diidentifikasi adalah arenanya, apakah terletak pada arena antarnegara, intranegara, dan lintas batas negara (transnational).¹⁸

Kesimpulannya arti keamanan adalah bebas dari ancaman, dan maritime berarti yang berhubungan dengan laut, pelayaran dan perdagangan dilaut. Keamanan maritime adalah laut yang terbebas dari segala ancaman, seperti ancaman perompakan, teroris, penyelundupan, perdagangan manusia, narkoba, ilegal fishing dan lain-lain. Kaitan antara peran alat pemantauan dan analisa di Bakamla dengan teori keamanan maritime adalah alat pemantauan dan analisa di Bakamla memiliki kegunaan atau fungsi sebagai pengumpul informasi dan data tentang kapal-kapal yang beraktifitas di sepanjang wilayah perairan Indonesia. data yang terkumpul dan disajikan sebagai informasi untuk meminimalisir ancaman dilaut.

¹⁸Keamanan Maritim dan Implikasi Kebijakannya Bagi Indonesia, Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Vol. 13, Nomor 1, Juli 2009, hal 112-113

2.1.5. Teori Kekuatan Laut (*SeaPower*)

Teori kekuatan laut menurut Geoffrey Till dalam bukunya *Seapower 21st century*, menyatakan bahwa Maritime ada kalanya dimaksudkan hanya berhubungan dengan angkatan laut, kadang-kadang diartikan juga sebagai angkatan laut dalam hubungannya dengan kekuatan darat dan udara, kadang-kadang diartikan pula sebagai angkatan laut dalam konteks yang lebih luas yaitu dalam kaitannya dengan semua kegiatan yang berhubungan dengan komersial dan penggunaan nonmiliter terhadap laut. Bahkan kadang-kadang istilah maritime diartikan sebagai meliputi ketiga aspek diatas.

Istilah seapower, kembali menurut Geoffrey Till dapat dilihat dari dua aspek, yaitu aspek input dan output. Dari aspek input, seapower adalah angkatan laut, coastguard, industry maritime nonmiliter secara luas dan sepanjang ada relevansinya, meliputi pula kekuatan darat dan laut.

Lebih jauh Geoffrey Till mengatakan bahwa kekuatan laut bukan hanya tentang apa yang perlu dilakukan untuk dapat memanfaatkan dan mengendalikan laut, tetapi juga merupakan kapasitas untuk mempengaruhi perilaku pihak lain ataupun aktifitas yang dilakukan orang di laut atau dari laut. Pengertian merupakan definisi dari kekuatan laut dalam terminology hasil, sebagai keluaran atau output, bukan sebagai faktor yang dibutuhkan atau input, atau lebih jelasnya tujuan bukan cara¹⁹.

Berdasarkan teori diatas peneliti menyimpulkan bahwa seapower menurut Geoffrey Till bukan hanya merujuk pada satu badan atau satu kekuatan yang bertanggung jawab terhadap pengendalian dan pemanfaatan laut, tetapi seluruh elemen baik itu militer, nirmiliter maupun industry komersial. Bakamla menjadi salah satu kekuatan laut yang berasal dari nirmiliter.

¹⁹ Rosihan Arsyad, Kelautan atau Maritim?, <http://www.emaritim.com/2015/02/rosihan-arsyad-kelautan-atau-maritim.html>, (diunduh 22 juli 2018)

2.1.6 Konsep C4ISR

C4ISR adalah sistem dari sistem yang terus berkembang. Dikarenakan C4ISR adalah sebuah kebutuhan dan sudah menjadi sebuah komponen utama pada tiap organisasi militer, baik pada saat damai maupun pada saat terjadi peperangan atau operasi militer. C4ISR terdiri dari beberapa komponen pendukung yang terkandung di dalam tiap katanya, yaitu *command, control, communities, computers, surveillance and Reconnaissance* yang sekarang menjadi trend, seiring dengan fungsi dan peran C4ISR didalam dunia kemiliteran.

Kemajuan di bidang teknologi yang sangat pesat baik *technology computer, communication, information, technic and electronics* sangat berpengaruh pada sebuah sistem di dunia kemiliteran yang semua bertujuan mencapai keunggulan informasi intelejen serta keunggulan manajemen pertempuran yang bertujuan meningkatkan daya tempur di dalam sebuah peperangan. Hal ini dapat membawa perubahan pada taktik, tehnik dan strategi kemiliteran yang dijalankan karena kesadaran yang dalam akan peran dominasi teknologi pada sebuah tubuh militer.

Tekhnologi Informasi dikombinasikan dengan teknologi perang dapat menciptakan jenis perang yang secara kualitatif berbeda jauh, baik dari segi manajemen, komando kendali, sistem logistic, sistem senjata dan lain-lain. Ini yang menyebabkan C4ISR terus disempurnakan oleh setiap organisasi militer di dunia.

Inti dari manajemen peperangan terletak pada kemampuan si managaer perusahaan itu sendiri yaitu seorang KOMANDAN. Proses manajemen perang yang dilakukan oleh sang komandan dinamakan **Komando dan Kendali (*Command and Controlling*)**. K2 (Komando dan Kendali) pada prinsipnya adalah sebuah hubungan antara komandan dan anak buah pada situasi tugas operasi.

Lalu komunikasi dirasakan sangat penting dengan kesatuan lain atau eselon lain dalam sebuah operasi menjadi suatu keharusan,

sehingga muncullah konsep baru yaitu Komando, Kendali, dan Komunikasi (K3). Teknologi komunikasi saja pun tidak cukup, keterangan atau data intelijen sangat dominan peranannya dalam sebuah peperangan sehingga lahirlah konsep baru yakni Komando, Kendali, Komunikasi dan Intelijen (K3I). pada saat ini dengan kemajuan teknologi komputer banyak analis-analis menulis tentang Komando, Kendali, Komunikasi, Komputer dan Intelijen (K4I). Sistem K4I masih menjadi pembahasan atau pembicaraan hangat yang terus menerus bagi TNI karena sistem informasi yang berbasis komputer menjadi fungsi yang sangat penting dalam peperangan. Pada saat ini menurut para analis militer terdapat konsep baru yaitu Komando, Kendali, Komunikasi, Komputer, Intelijen, dan Manajemen Pertempuran (K4I/MP) sebagai satu kesatuan yang bulat dalam rangka dapat memenangkan pertempuran.

(Command, Control, Communications, Computers, Intelligence and Battle Management -C4I/BM). Ada pula yang merumuskan dengan Komando, Kendali, Komunikasi, Komputer, Intelijen, Pengamatan dan Pengintaian (K4IPP) – *Command, Control, Communications, Computers, Surveillance and Reconnaissance – C4ISR*). (Budiman SP)

“Peperangan dalam abad menjelang abad 21 ini, menuntut suatu pengetahuan mendekati sempurna secara waktu nyata atas keadaan musuh serta meng-komunikasikan masalah tersebut kepada seluruh kekuatan yang ada.”

(*Dresp, Military Communications, IEEE Comm. Mag., Oct 95*)

Disinilah peran sistem C4ISR yang mempunyai suatu kemampuan untuk memperoleh informasi-informasi yang akurat dan handal, tentang sebuah kondisi actual musuh yang diperoleh melalui sensor-sensor radar ataupun sistem satelit pencitraan, mengumpulkan data musuh serta keadaan geografis dan dikimkan ke command center, lalu sub system lain mengolahnya menjadi sebuah informasi yang dibutuhkan bagi komandan atau sub system pemegang keputusan lainnya (staf) yang selanjutnya

akan mengeluarkan sinyal-sinyal perintah yang akan diberikan kepada para pelaksana dimedan tempur (udara, darat, laut) untuk melaksanakan kegiatan eksekusi perintah sehingga bisa menangkal dan membuat serangan kepada musuh.

“C4ISR didalam sebuah *command and controlling (C2)* lebih kepada pembuatan arahan terhadap keputusan yang dilakukan oleh seorang komandan guna mengatur gerak pasukannya dalam menyelesaikan misi”.²⁰

Kesimpulan dari konsep C4ISR adalah sistem atau sebuah strategi perang dengan mengkombinasikan antara pembuat keputusan dalam hal ini selaku komandan atau pimpinan, dengan sistem informasi modern yang diolah melalui informasi intelejen 3 matra (darat, laut dan udara), sehingga menghasilkan produk informasi yang akurat untuk pemangku kebijakan dalam mengambil keputusan (stake holder bakamla).

Konsep C4ISR dapat diterapkan di alat pemantauan dan analisa di Bakamla, karena dalam konsep C4ISR terdapat sistem;

- a. *Command* (komando), dibutuhkan seorang komandan/user yang terdidik untuk menjalankan atau menggunakan alat ini.
- b. *Control* (Pengawasan), mempunyai fungsi untuk mengawasi.
- c. *Computer* (komputer), untuk memudahkan sistem operasi.
- d. *Communication* (komunikasi), untuk penyampaian informasi.
- e. *Intelligence* (intelejen), alat ini memiliki fungsi intelejen.
- f. *Surveillance* (Pengamatan), menggunakan satelit dan radar.
- g. *Reconnaissance*, penginderaan jarak jauh

²⁰ <https://manantoz.wordpress.com/penerapan-sistem-c4isr-pada-siskomdal-tni/> 2012 (diunduh 22 juli 2018).



Gambar 2.1 Konsep Configurasi C4ISR

Sumber : Kekuatan Maritim Berbasis IT2 dalam <http://ppsub.ub.ac.id/wp-content/uploads/2012/11>, diunduh 9 Agustus 2018.



Gambar 2.2 C4ISR – solusi Industri Pertahanan

Sumber : PT Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero).

2.1.7 Konsep *Early Warning Sistem*(Sistem peringatan dini)

Sistem Peringatan dini atau *Early warning System* banyak dikaitkan dengan pembahasan tentang Intelejen, kebencanaan,maupun dalam lingkup perusahaan komersial. Kemudian istilah Peringatan dini di gunakan dalam Undang-undang Nomor 17 tahun 2011 tentang Intelejen *“Negara adalah Intelejen Negara berperan melakukan upaya,pekerjaan , kegiatan, dan tindakan untuk **deteksi dini dan peringatan dini** dalam rangka pencegahan, penagkalan, dan penanggulangan terhadap setiap hakikat ancaman yang mungkin timbul dan mengancam kepentingan dan keamanan nasional”*.

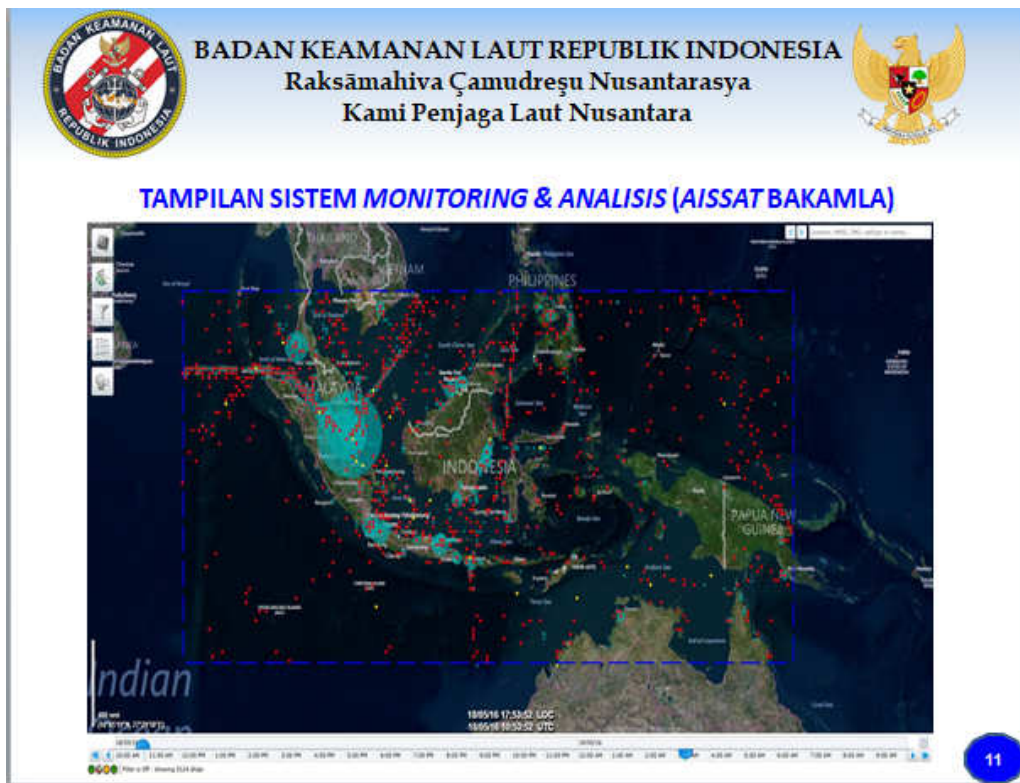
Sedangkan definisi peringatan dini dalam Undang-Undang nomor 24 tahun 2007 pasal 1 tentang Penanggulangan Bencana adalah *“serangkaian kegiatan pemberian peringatan dini sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang”*.kemudian definisi ini digunakan dalam buku panduan InaTEWS atau *Indonesia Tsunami Early Warning system* (BMKG,2012)

Selanjutnya dalam Undang-Undang nomor 32 tahun 2014 tentang Kelautan,pada bagian kedua tentang perlindungan Laut pasal 62 di sebutkan *“Dalam melaksanakan tugasnya Badan Keamanan Laut menyelenggarakan fungsi menyelenggarakan Sitem Peringatan Dini keamanan dan keselamatan diwilayah perairan Indonesia dan yuridiksi Indonesia”*.

Kesimpulan dari Konsep peringatan dini dapat digunakan sesuai konteksnya masing-masing baik dalam kegiatan Intelejen, kebencanaan, maupun bisnis namun dalam konteks keamanan maritime peringatan dini bertujuan untuk meminimalkan resiko, kemudian dari Informasi yang dihasilkan dapat memberikan peringatan dini atau informasi awal akan terjadinya ancaman terhadap faktor keamanan dan keselamatan laut.



Gambar 2.3 Konsep Sistem peringatan Dini atau Early Warning System terintegrasi Bakamla



Gambar 2.4 Tampilan Sistem Monitoring dan Analisa (AISSAT BAKAMLA)
Sumber : Bakamla

2.2 Hasil Penelitian Terdahulu yang Relevan

- a. Tuti Halida S.T.M.ITM dalam jurnalnya yaitu mengenai konsep pembentukan NMIC (National Maritime Security Information Center) di Indonesia, lalu timbul pertanyaan dari beberapa pakar maritim serta Pejabat TNI tentang Kesiapan Penerapan Konsep NMIC itu sendiri di Indonesia. Apakah Indonesia sudah benar-benar siap untuk menerapkan konsep tersebut?.

Puskodal Bakorkamla bertugas memberikan informasi peringatan dini kepada kapal bergerak menuju daerah dengan gelombang tinggi. Peringatan itu dikirimkan ke stakeholder yang memiliki kewenangan dan kemampuan untuk berhubungan dengan kapal terindikasi. Data yang berisi informasi yang terkait keamanan dan pelanggaran terhadap penegakan hukum yang didapat dari dalam ataupun dari luar negeri dibuat rekapitulasi oleh puskodal mingguan. Bakorkamla juga membuat data AIS harian MRCC dan RCC tentang kapal asing. Kapal-kapal yang melintasi wilayah ALKI dan terpantau oleh tiap-tiap MRCC dan RCC dikirimkan ke Puskodal. Data itu dikelola oleh Puskodal dan dilanjutkan dengan melakukan filtering kepada kapal asing dan dibuatlah data. Data tersebut dikirim ke stakeholder (saat ini baru TNI AL & POLAIR) .

Terintegrasi artinya suatu penggabungan dari alat-alat (dalam hal ini peralatan pemantauan AIS dan *Long Range* kamera dalam satu peralatan yang terpusat). Dengan ini Bakorkamla dapat juga melakukan pemantauan ke daerah langsung dengan menggunakan peralatan terintegrasi ini, sehingga memudahkan koordinasi jika terdeteksi adanya pelanggaran di laut. Indokamla merupakan *public service* yang berupa data-data kapal yang terpantau oleh MRCC dan RCC Bakorkamla, serta berisi perkiraan tinggi gelombang dan cuaca perairan di wilayah perairan Indonesia. Dengan adanya alat pemantauan data-data yang dimiliki oleh masing-masing MRCC, RCC

dan Puskodal, Bakorkamla mampu melayani informasi tentang wilayah perairan di sepanjang Alur Laut Kepulauan Indonesia (ALKI).

Bakorkamla bisa dijadikan sebagai sumber informasi kemaritiman Indonesia dan sebagai wadah yang sangat sesuai dengan NMIC, karena Bakorkamla sudah memiliki domain kemaritiman Nasional bukan hanya memiliki, domain kelautan, khususnya keamanan maritime yang sudah sesuai dengan standard IMO yang mengedepankan aspek keselamatan navigasi, keamanan pelayaran dan marine environment protection.²¹

Kesimpulannya menurut penelitian Tuti Halida S.T.M.ITM, Indonesia sudah siap atau mampu untuk menerapkan konsep NMIC karena;

- 1) Bakorkamla sudah memiliki alat pemantauan dan analisa yang terdapat di tiap-tiap RCC, MRCC dan Puskodal.
- 2) Bakorkamla sudah memiliki domain kemaritiman Nasional yang sesuai dengan standard IMO yang mengedepankan aspek keselamatan navigasi, keamanan pelayaran dan marine environment protection.

Meskipun masih banyak yang perlu di benahi dan dilengkapi.

- b. Doni Nova Pada dasarnya beberapa instansi di Indonesia yang berwenang dalam penegakan hukum dilaut telah dilengkapi Sarana Monitoring, Control and Surveillance untuk mendeteksi dan mengidentifikasi kapal-kapal melintas di perairan Indonesia dengan kemampuan berbeda-beda. Sarana tersebut dibangun dengan sensor-sensor pemantauan satelit, radar pantai, Radar Over The Horizon , Long Range Camera, maupun Open Source lainnya. Tiap sarana menghasilkan data deteksi yang diolah tiap instansi agar menghasilkan informasi peringatan dini yang kemudian dijadikan dasar atau pertimbangan dalam pengambilan keputusan operasi. Pada saat ini sarana deteksi dini yang dimiliki tiap instansi saling bekerja sendiri dan

²¹Mayor Maritim Tuti Halida, Wujudkan Impian Miliki Pusat Informasi, dalam <http://www.pemudamaritim.com/2013di> unduh 4 agustus 2018.

belum terintegrasi, sehingga data-data yang dihasilkan pun tidak dapat dimanfaatkan instansi lainnya. Sangat disayangkan bila hal ini terjadi secara berkelanjutan, karena dinamika ancaman sumber daya dilaut yang semakin meningkat membutuhkan kerja sama seluruh lembaga terkait dalam menjaga kepentingan nasional Indonesia. Oleh karenanya, sangat penting untuk menghasilkan informasi yang handal melalui pengolahan data dari berbagai sarana deteksi tiap instansi, sehingga perangkat teknologi itu dapat memberikan manfaat maksimal untuk menjaga kepentingan nasional.²²

- c. Gentur Wasito, Badan Koordinasi Keamanan laut (BAKORKAMLA) semula di bentuk berdasarkan surat keputusan bersama (SKB) Menhamkam/Pangab, Menteri Perhubungan, Menteri Keuangan, Menteri Kehakiman, Jaksa Agung pada tahun 1972. Bakorkamla yang waktu itu diketuai oleh Menhamkam Pangab bertugas mengkoordinir dan mensinergikan instansi penegak hukum yang memiliki kewenangan dilaut. Namun dengan adanya perkembangan hukum dan tata pemerintahan dewasa ini Bakorkamla mengalami perubahan berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 81 tahn 2005 tentang Bakorkamla yang diketuai oleh Menkopolhubkam, dengan 11 (sebelas) anggota dari kementerian, diharapkan bisa mengakomodir dan mengintegrasikan seluruh instansi / lembaga yang memiliki kewenangan dilaut. Bakorkamla memiliki tugas pokok mengkoordinir seluruh kegiatan operasional keamanan laut, namun keberadaan Bakorkamla yang pembentukannya hanya melalui peraturan presiden dinilai kurang efektif, karena lembaga kementerian yang memiliki kewenangan penegakan hukum dilaut dibentuk berdasarkan Undang-Undang.

Dengan diundangkannya Undang-undang nomor 32 tahun 2014 tentang kelautan muncul lembaga baru nonmiliter yang disebut Badan KeamananLaut(BAKAMLA) yang menggantikan Bakorkamla. Berbeda

²²Jurnal pertukaran informasi berbasis *early warning system* dalam penanganan illegal fishing Dony Nova Rusfandi program studi keamanan Maritim FMP Unhan 2015

dengan Badan Koordinasi Kemanan Laut (BAKORKAMLA). Badan Kemanan Laut (BAKAMLA) memiliki kewenangan melakukan pengejaran seketika, menghentikan, memeriksa, menangkap, membawa dan meyerahkan kapal ke isntansi terkait yang berwenang untuk melaksanakan proses hukum . Jika dicermati pasal 63 Undang-undang nomor 32 Tahun 2014, Badan Keamanan Laut memiliki kewenangan yang sangat luas dalam hal penegakan hukum dilaut.

Dalam Pasal 63 ayat (2) UU Nomor 32 Tahun 2014 menyebutkan bahwa kewenangan sebagaimana yang dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan secara terintegrasi dan terpadu dalam satu kesatuan Komando. Pembentukan Badan Keamanan laut (Bakamla) adalah menggantikan Badan koordinasi keamanan laut (Bakorkamla). Jika pada saat masih Bakorkamla yang merupakan sistem Multi Agency Single Task artinya banyak instansi penegak hukum dilaut dengan satu tugas yang sama yakni penegakan di laut yang di koordinir oleh Bakorkamla. Dengan adanya pergantian menjadi Badan Keamanan laut (Bakamla) yang berperan sebagai Single Agency Multy Tasks satu kesatuan komando dengn berbagai macam tugas. Badan kemanan laut ini diharapkan dapat berfungsi dengan baik dalam penegakan hukum, keamanan dan keselamatan di laut, yang tugasnya terdiri atas aspek-aspek pelayanan sistem informasi peringatan dini, penegakan hukum di laut, bea cukai, keamanan dan keselamatan pelayaran, pengendalian sumberdaya alam hayati dan non-hayati dalam lingkungan kelautan, pencarian dan pertolongan di laut serta pertahanan negara dalam keadaan perang.²³

- d. Menurut Ltc Nicholas Lim, salah satu model yang telah dikembangkan di kawasan Asia Pasifik adalah Informasi Fusion Centre (IFC), sebuah inisiatif yang dimulai oleh Angkatan Laut Republik Singapura (RSN) secara resmi diluncurkan pada 27 april 2009, IFC didirikan di Changi Singapura. Command & Control Center (CC2C) dengan visi

²³Gentur Wasito 2015Jurnalkewenangan bakamla dalampenegakan hukum tindak pidana tertentu dilautberdasarkan uu no.32 tahun 2014 tentang kelautan

memperkuat keamanan maritime di wilayah Indonesia dan sekitarnya dengan membangun gambaran situasi maritime koheren yang umum dan bertindak sebagai pusat informasi maritime untuk kawasan tersebut. 10 tujuan IFC adalah untuk memastikan informasi yang dapat ditindaklanjuti dapat dikirimkan ke mitra regional untuk kolaborasi lebih lanjut atau untuk memberi tanggapan operasional yang tepat waktu. Inisiatif unik di IFC adalah kehadirannya dari International Liaison Officers (ILO), bekerja sebagai tim terpadu dengan RSN personil setiap hari. ILO berfungsi sebagai saluran untuk negara mereka masing-masing berbagai pusat operasi agensi, memfasilitasi pembagian informasi tanpa batas, antara agensi induk mereka (bea cukai, pertahanan, imigrasi, dll) dan IFC. Secara kolektif, ini memungkinkan pengumpulan sumber daya dan keahlian untuk menjadi lebih baik. Indikasi baru tren keamanan diidentifikasi dan cepat disebarkan ke mitra lain, termasuk komunitas pelayaran International.

IFC memiliki posisi yang baik sebagai pusat informasi maritime mitra regional. Ini memiliki gambaran situasi maritime umum yang disusun dari berbagai sumber informasi, baik melalui mitra maupun melalui teknologi baru seperti Sistem Identifikasi Otomatis Satelit (AIS) dan Jangkauan Panjang Sistem Pelacakan Identifikasi (LRIT). Ini memberikan peringatan dini untuk mencegah insiden maritime atau kejahatan maritime. Ketika IFC pertama diberitahu tentang insiden, tugas officer mengikuti daftar periksa khusus dan memberitahu pemangku kepentingan utama dari insiden tersebut, sambil meneruskan detail ke salah satu portal berbagi informasinya seperti pertukaran Informasi maritime daerah (Remix) atau selat malaka sistem informasi patroli (MSP IS) 13 Tim RSN-ILO yang terintegrasi nantinya memeriksa data yang dikumpulkan dan menganalisis insiden tersebut. Ini termasuk kualitatif dan penilaian kuantitatif dari informasi, termasuk identifikasinya tren terkait dan factor penting lainnya untuk

kejadian tersebut. Hasil informasi akan dikirimkan kemitra untuk mendapat tanggapan operasional yang berlaku.²⁴

Kesimpulan: ancaman maritime tidak mengenal batas, dan hanya dapat dibatasi secara efektif melalui kemitraan yang kuat. Dengan demikian, kolaborasi internasional tetap menjadi kunci setiap solusi. IFC adalah model yang layak untuk kolaborasi semacam itu, dimana kerjasama dimulai dari tingkat regional, dengan tujuan akhir membentuk sebuah jaringan untuk berbagai informasi secara global. Ini tidak hanya akan meningkatkan kesamaan kesadaran situasional semua mitra, tetapi juga mempromosikan pengakuan yang dimiliki oleh para stakeholder dalam sebuah tanggung jawab bersama untuk memastikan serta menjamin lautan yang aman bagi pengguna laut.

- e. Thailand telah menggunakan Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) sebagai sumber daya alam dan untuk transportasi maritim. Namun, banyak kegiatan ilegal terjadi di zona ini. Artikel ini membahas kegiatan ilegal di wilayah maritim Thailand, seperti Illegal, Unregulated dan Unreported (IUU) Fishing, narkobapenyelundupan, pembajakan dan perampokan bersenjata serta penyelundupan. pentingnya Kerjasama antara organisasi dalam berbagi informasi dicatat dan diusulkan sebagai mekanisme untuk menyelesaikan masalah yang disebutkan di atas.

Patroli di Selat Malaka pada 18 September 2008, Thailand menjadi negara keempat yang bergabung dengan Patroli Selat Malaka (MSP), sebuah inisiatif yang di gagas oleh negara Indonesia, Malaysia dan Singapura untuk bekerja bersama-sama untuk meningkatkan keamanan maritim di Selat Malaka dan Singapura. Partisipasi Thailand diresmikan dalam upacara penandatanganan revisi prosedur Operasi Standar dan Kerangka Acuan untuk Selat Malaka. Komite Koordinasi MSP (Malaka Starit Patrol), yang terdiri dari Patroli Laut Selat

²⁴ LTC Nicholas Lim, The Information Fusion Centre (IFC) –A Case For Information Sharing To Enforce Security in the Maritime Domain, Journal of the Singapore Armed Forces, First Published 2011, hal 6-7

Malaka(MSSP), patroli udara “*Eyes In The Sky*” serta Kelompok Pertukaran Intelijen(IEG), adalah seperangkat tindakan praktis yang dilakukan oleh litoral states untuk menyatakan jaminan keamanan Selat Malaka dan Singapura.

Sejak pelaksanaan MSP, jumlah kejadian untuk pembajakan dan perampokan bersenjata telah mengalami penurunan. Dalam beberapa bulan terakhir, Selat Malaka tidak lagi dianggap sebagai titik atau area pembajakan di Asia Tenggara. Meski begitu tetap menjadi perhatian untuk memastikan bahwa semua kapal yang melintasi merasa aman ketika transit ke Laut Cina Selatan, peningkatan kejadian baru-baru ini terutama terjadi dalam skala pencurian kecil. Namun, kapal yang melakukan perjalanan di sepanjang perairan ini harus meningkatkan kewaspadaan yang tinggi dalam mencegah serangan oportunistik oleh bajak laut. Untuk meningkatkan kolaborasi dalam berbagi Informasi Pada Agustus 2008, kapal Thailand, MV Thor Star, dibajak oleh perompak Somalia di Teluk Aden.

Ini mendorong RTN untuk memperhatikan keamanan maritim masalah di daerah itu. Selanjutnya, kapal tangkap ikan hiu Thailand Ekawat Nava 5 juga dilaporkan telah dibajak oleh perompak Somalia. Dalam insiden ini, Kapal Angkatan Laut India, yang berpatroli di daerah itu, mengira kapal itu sebagai 'kapal induk' bajak laut dan menenggelamkannya. RTN menyadari bahwa ia tidak dapat melindungi semua kepentingan maritim nasional Thailand. Kerja sama dengan angkatan laut sekutu sangat diperlukan untuk memperluas situasi keamanan maritimnya. Oleh karena itu, RTN memutuskan menerima undangan untuk mengirim Internasional Liaison Officer (ILO)nya ke Information Fusion Center (IFC) yang berbasis di Singapura. Pada 29 Oktober 2009, kapal selam Thailand lainnya, Uni Thailand 3, dibajak di Samudera Hindia. Dalam kejadian ini, IFC memberikan informasi pada situasi kepada mitra internasional yang terlibat di Samudera Hindia dan RTN dalam rangka untuk menangani

insiden. Informasi juga diterima RTN dari ILO lain yang memiliki kekuatan nasional di daerah tersebut. IFC bekerja sama dengan Pusat Komando RTN melalui ILO Thailand untuk menyampaikan informasi yang tepat waktu dan analisis untuk respons yang cepat dalam isu-isu maritim. Saat ini RTN sedang membangun Pusat Informasi Berbagi Pengetahuan Domain Maritim (MDAISC). Pusat maritim baru ini membangun dan meningkatkan kesadaran kolektif di antara mereka akan komunitas maritim lokal dan internasional. Selain itu, RTN juga mengembangkan kemampuan pengawasannya dengan membangun sistem pengawasan pesisir.

Kesimpulannya Banyak faktor yang memengaruhi keamanan maritim Thailand. Kegiatan ini tidak hanya mempengaruhi Thailand tetapi juga semua negara di kawasan ini. Solusi praktis untuk masalah ini adalah melalui kerjasama nasional dan regional. Kejahatan maritim adalah masalah jangka panjang yang harus dihadapi setiap negara di kawasan ini yang hanya bisa diselesaikan dengan meningkatkan kerja sama untuk memastikan laut aman untuk semua.²⁵

²⁵CDR Yodyooth Wongwanich, LCDR Ekgarat Narkmee, Thailand International Liaison Officers, The Enhancement Of Thailand's Maritime Security Cooperation, Journal of the Singapore Armed Forces, First Published 2011, hal 43-47

2.1. Tabel Penelitian Terdahulu

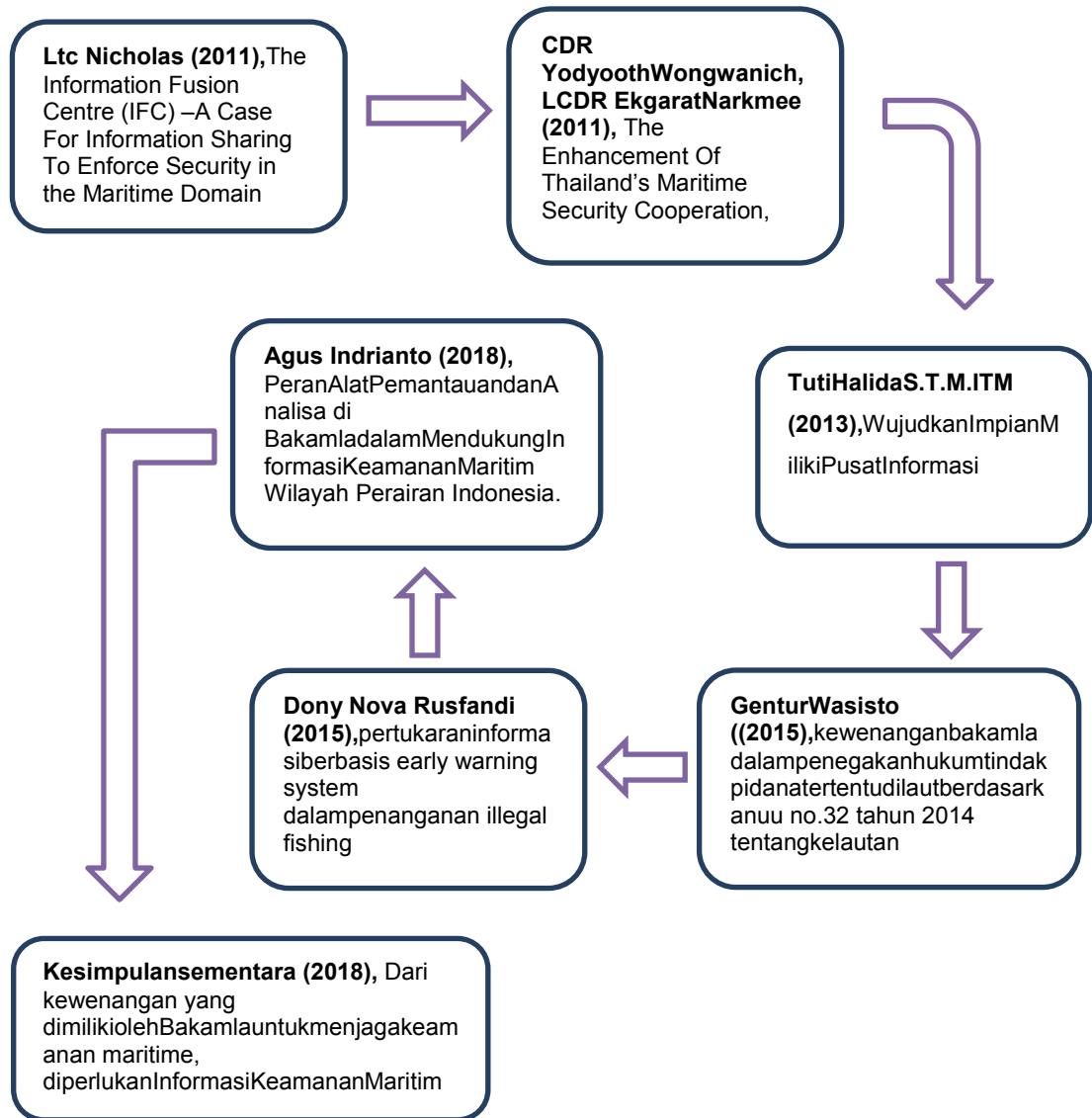
No	Penulis dan metode penelitian	Judul penelitian	Permasalahan penelitian	Hasil penelitian
1	Tuti Halida S.T.M. ITM Metode Kualitatif – analisis dengan pendekatan deskriptif (2013)	Wujudkan Informasi Miliki Pustakalangan	Bagaimana konsep NMIC dapat diterapkan di Indonesia dan siapa yang menjadi pengguna NMIC	Dengan SDM, peralatan dan data yang dimiliki Bakamla yang terdapat di masing-masing MRCC, RCC dan Puskodal, Bakamla mampu melayani informasi tentang seluruh wilayah perairan di sepanjang wilayah ALKI. Indonesia sudah siap atau mampu untuk menerapkan konsep NMIC karena; a. Bakamla sudah memiliki alat pemantauan dan analisa yang terdapat di tiap-tiap RCC, MRCC dan Puskodal. b. Bakamla sudah memiliki domain kemaritiman Nasional yang sesuai dengan standard IMO yang mengedepankan aspek keselamatan navigasi, keamanan pelayaran dan marine environment protection.
2	Dony Nova Rusfandi metode induktif-analisis dengan pendekatan konsep Early Warning System dan Interoperabilitas. Metode kualitatif deskriptif	pertukaran informasi sistem peringatan dini dalam penanganan illegal fishing	bagaimana data illegal fishing diperoleh melalui sarana deteksi dini tiap lembaga, dan selanjutnya analisis pertukaran informasi antar lembaga dan lanjutkan dengan studi kasus di Satgas 115 sebagai satu tugas gabungan KKP, TNI AL, Bakamla, Polri dan Kejaksaan.	Sinergi antar lembaga telah terjalin melalui operasi patroli bersama, namun demikian pola pertukaran informasi antar lembaga dalam penanganan illegal fishing berbasis Early Warning System masih bersifat informal, belum adanya piranti lunak seperti Prosedur Operasional Standar yang mengatur pertukaran informasi, salah satunya dalam hal pemanfaatan data menjadi informasi peringatan dini yang dibutuhkan masing-masing lembaga, sehingga proses berbagi informasi yang

				terjadimasihbersifatsektoral dankonvensionalataupermintaan
3	Gentur Wasisto (2015) Metode normative kualitatif dengan melakukan penafsiran terhadap bahan hukum primer dan sekunder	kewenangan bakamla dalam menegakan hukum tindakan tertentu di laut berdasarkan UU no.32 tahun 2014 tentang kelautan	Apakah kewenangan penegakan hukum oleh Bakamla, menghapus kewenangan penegakan hukum di laut oleh instansi lain dan apakah dengan adanya kewenangan Bakamla berdasarkan UU nomor 32 Tahun 2014 tentang kelautan tidak menimbulkan konflik kepentingan dengan instansi penegak hukum yang lain serta bagaimana seharusnya peran Badan Keamanan Laut (BAKAMLA) dengan aparat penegak hukum di laut dimasa yang akan datang	Bahwa berlakunya UU nomor 32 tahun 2014 tentang Kelautan yang memberikan kewenangan yang sangat luas kepada badan keamanan laut, namun tidak menghapus kewenangan yang dimiliki oleh institusi penegak hukum di laut lain yang telah ditaur dalam Undang-undang terdahulu. Berikut adalah rekapitulasi institusi penegak hukum di laut dengan ketentuan perundang-undangan yang melandasi sebagai legalitas penegakan hukum di laut, kemudian Dengan Usia Bakamla yang masih relatif pendek 1 (satu) tahun belum nampak adanya konflik dengan instansi penegak hukum di laut lain, namun memiliki potensi benturan kepentingan dengan instansi penegak hukum lainnya khususnya dalam hal penindakan awal penyelidikan. Serta Upaya Bakamla untuk mencegah terjadinya benturan kepentingan
4	Ltc Nicholas Journal of the Singapore Armed Forces, First Published 2011	The Information Fusion Centre (IFC) – A Case For Information Sharing To Enforce Security in	Bagaimana memastikan informasi yang dapat ditindaklanjuti kemudiannya dikirimkan ke mitra regional untuk diolah lebih lanjut agar mendapat tanggapan operasional yang tepat	Ancaman maritime tidak mengenal batas dan hanya dapat di batasi secara efektif melalui kemitraan yang kuat. Dengan demikian, kolaborasi internasional tetap menjadi kunci setiap solusi yang berfungsi model yang layak untuk kolaborasi semacam itu adalah IFC, dimana kerjasama dimulai dari tingkat regional, dengan tujuan akhirnya menghubungkan hingga membentuk jejaring anberbagai informasi global. Ini tidak hanya akan meningkatkan semua mitra dengan kesamaan, kesadaran situasional, tetapi mempromosikan pengakuan yang

		the Maritime Domain		dimiliki oleh pemangku kepentingan maritime tanggung jawab bersama untuk memastikan laut yang aman dan terjamin untuk semua.
5.	CDR Yodyooth Wongwanich, LCDR Ekgarat Narkmee Journal of the Singapore Armed Forces, First Published 2011	Thailand International Liaison Officers The Enhancement Of Thailand's Maritime Security Cooperation,	Bagaimana pentingnya kerjasama asional dan regional maritime dalam <i>Information Sharing</i> , dari sudut pandang RTN (Royal Thai Navy)	Banyak faktor yang memengaruhi keamanan maritim Thailand, termasuk sengketa teritorial dan perselisihan kepentingan wilayah maritime, pembajakan, terorisme dan kegiatan ilegal lainnya. Kegiatan ini tidak hanya mempengaruhi Thailand tetapi juga semua negara di kawasan ini. Jadi, paling banyak solusi praktis untuk masalah ini adalah melalui kerjasama asional dan regional. Kejahatan maritim adalah masalah jangka panjang yang harus dihadapi setiap negara di kawasan ini yang hanya bisa diselesaikan dengan meningkatkan kerjasama untuk memastikan laut aman untuk semua.

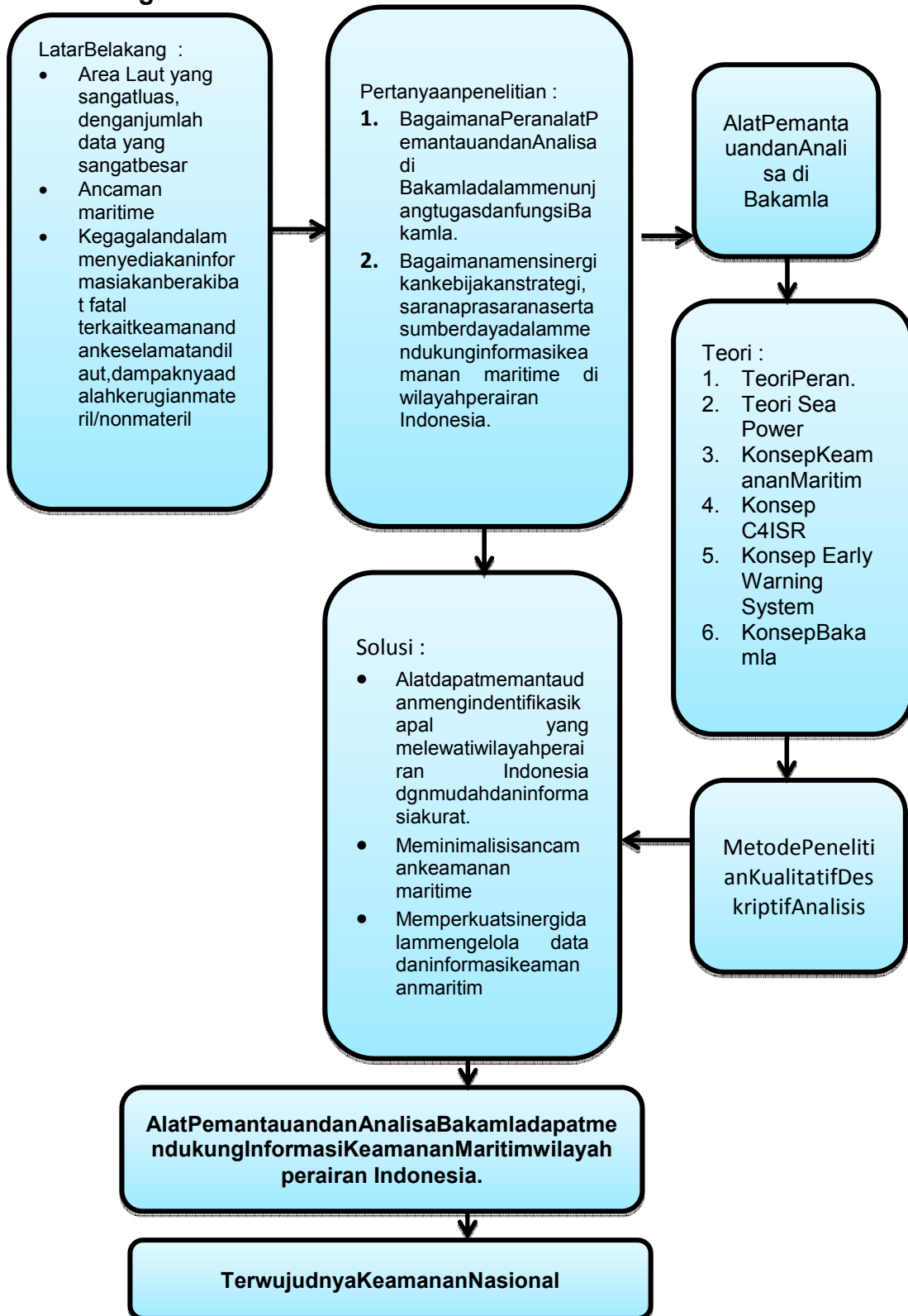
Sumber : Hasil Olahan Peneliti dari Berbagai Sumber (2018)

Tabel 2.1 Tabulasi Penelitian Terdahulu



Sumber :Hasil Olahan Peneliti dari Berbagai Sumber (2018)

2.1 Kerangka Pemikiran



Gambar 2.5 Kerangka Pemikiran

Sumber : Hasil Olahan Peneliti

Peneliti membuat kerangka pemikiran untuk mempermudah menganalisis masalah. Berdasarkan latar belakang yang ada saat ini (das sein) yaitu :

- a. Area Laut yang sangat luas dengan jumlah data yang sangat besar.
- b. Ancaman Keamanan Maritim
- c. Kegagalan dalam menyediakan informasi akan berakibat fatal terkait keamanan dan keselamatan di laut, yang akan berdampak pada kerugian materiil/non materiil.

Maka timbulah pertanyaan penelitian :

- a. Bagaimana Peranalat pemantau dan analisa di Bakamla dalam menunjang tugas dan fungsi Bakamla.
- b. Bagaimana sumber daya dan postur ideal dalam implementasi pertukaran informasi antara Bakamla dengan *stakeholders*, Kementrian Lembaga, serta lintaselemen di internal Bakamla untuk memberikan informasi keamanan maritim di wilayah perairan Indonesia.

Solusi untuk menjawab pertanyaan di atas adalah;

- a. Alat dapat memantau dan mengidentifikasi kapal yang melewati wilayah perairan Indonesia dengan mudah dan informasi yang akurat.
- b. Meminimalisasi ancaman keamanan maritim.
- c. Memperkuat sinergi dalam mengelola data dan informasi keamanan maritim

Melalui metode penelitian kualitatif deskriptif analisis, di bantu dengan data-data studi literature melalui teori dan konsep tentang; teori peran, teori *sea power*, konsep keamanan maritim, konsep C4ISR, konsep *early warning system*, dan konsep Bakamla maka didapatkanlah *output*, alat pemantau dan analisa Bakamla dapat mendukung informasi keamanan maritim wilayah perairan Indonesia, dan *outcome* terwujudnya keamanan nasional.

Kerangka pemikiran ini merupakan hasil dari olahan peneliti, yang akan dianalisis menjadi sebuah tesis.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

3.1.1 Tempat Penelitian

Tempat penelitian adalah lokasi di mana peneliti melaksanakan penelitian. Pemilihan lokasi tersebut dengan mempertimbangkan data yang diperoleh akan menjawab permasalahan yang diteliti. Tempat penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1. Lokasi Penelitian

No	Instansi	Kantor	Lokasi
1.	BAKAMLA	Kantor Pusat Bakamla	Jakarta
		Pusat Informasi Marabahaya (PIM)	Jakarta
		Zona Barat (Batam, Kepulauan Riau)	Kepri
		Zona Tengah (Menado)	Sulawesi Utara
		Zona Timur (Ambon)	Maluku
		Kapal Patroli	
2	Polairud	Baharkam Polair	Jakarta
3	Dirjen Bea & Cukai	Bea Cukai Pusat	Jakarta
4	KKP	Kantor Pusat	Jakarta

Sumber : Hasil Olahan Peneliti (2018)

3.1.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian berdasarkan waktu yang telah disusun mengacu kepada kalender akademik Universitas Pertahanan Prodi Keamanan Maritim Tahun Ajaran 2017/2018 yang dimulai dari tahap studi pendahuluan, identifikasi, pengumpulan data, penyusunan proposal, sampai dengan penyelesaian penelitian. Sebagai pedoman peneliti dalam melaksanakan penelitian seperti pada table dibawah ini, sehingga peneliti dilakukan secara efektif dan efisien,

penyusunan tesis ini di mulai pada bulan Agustus 2018 sampai dengan Januari 2019.

3.2. Subyek dan Obyek Penelitian

Penelitian menjelaskan subyek penelitian yaitu siapa saja selaku para Informan atau narasumber yang akan di jadikan sumber data/informasi dalam penelitian dan Obyek penelitian adalah atribut orang, obyek, atau kegiatannya. Penelitian juga menjelaskan teknik penentuan obyek dan subyek penelitian yang digunakan sesuai dengan tujuan penelitian (purposive sampling). Jumlah Subyek dan Obyek penelitian disesuaikan dengan kebutuhan.

Table 3.2 Subyek dan Obyek Penelitian

No	Subyek	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Obyek
1.	Direktur Data dan Informasi Bakamla	Primer dan Sekunder	Studi Dokumen, Wawancara dan Observasi	Pengelola data dan informasi
2.	Kepala Pusat Informasi Marabahaya Bakamla	Primer dan Sekunder	Studi Dokumen, Wawancara dan Observasi	Pengelola data dan informasi
3	Kepala Kantor Bakamla zona Barat	Primer dan Sekunder	Observasi dan Wawancara	Penyedia data
4	Kepala Kantor Bakamla zona Tengah	Primer dan Sekunder	Observasi dan Wawancara	Penyedia data
5	Kepala Kantor Bakamla zona Timur	Primer dan Sekunder	Observasi dan Wawancara	Penyedia data
6	Komandan Kapal patroli Bakamla	Primer dan Sekunder	Observasi dan Wawancara	Penyedia data
7	Ditpolair Baharkam Polri	Primer dan Sekunder	Observasi dan Wawancara	Penerima data
8	Direktorat Jendral Bea dan Cukai	Primer dan Sekunder	Observasi dan Wawancara	Penerima data

9	Kementerian kelautan dan Perikanan	Primer dan Sekunder	Observasi dan Wawancara	Penerima data
---	------------------------------------	---------------------	-------------------------	---------------

Sumber : hasil olahan peneliti

Data primer penelitian yang digunakan sebagai dasar dalam penelitian ini diperoleh dari wawancara langsung dengan :

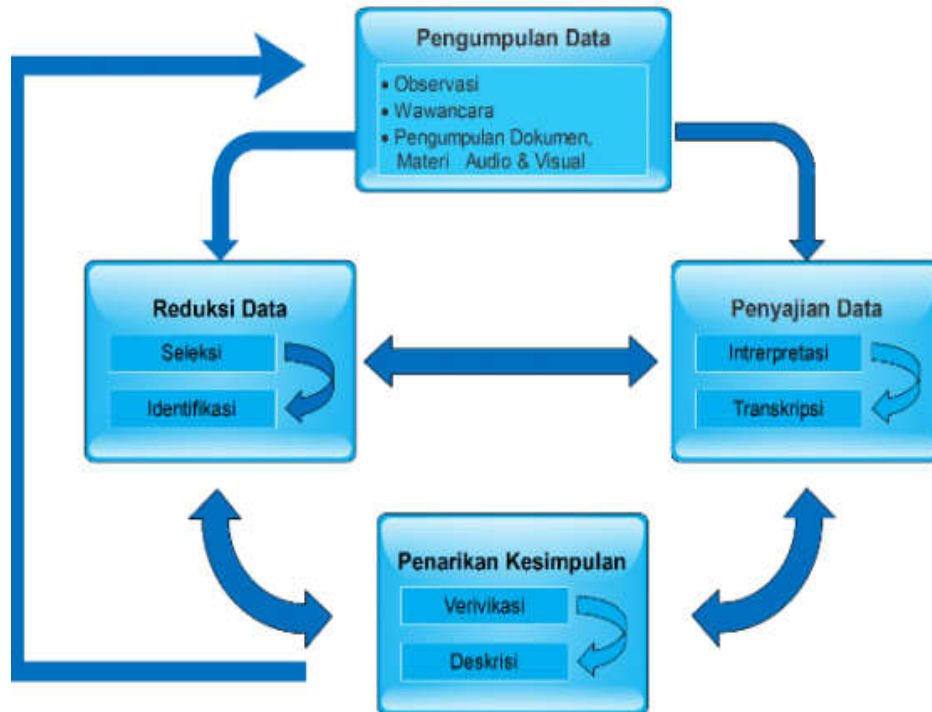
- a. Kolonel Maritim. Muhammad Ali, Kepala Bidang Data Direktorat Data dan Informasi Bakamla
- b. Mayor Maritim Tuti Halida, diwakilkan oleh staf KPIML Kantor Pengelolaan Informasi Marabahaya Laut Bakamla
- c. Kolonel Maritim David Hastiadi, Kasubdit Ops Kantor Bakamla Zona Barat,
- d. Mayor maritime Rivan, Kasubbag Ren Kantor Bakamla Zona Tengah
- e. Kolonel Maritim Yulius, Kasubdit Ops Kantor Bakamla Zona Timur
- f. AKBP. Capt. Nyoto Saptono, M.Si (Han), M.Mar; Komandan Kapal Patroli Bakamla, KN. TG. Datok 1101
- g. Komisaris Polisi Rinto Aruan, Kasie Satuan Patroli Perairan Ditpolair Baharkam Polri,
- h. Bapak Asep, Kasubdit Patroli Laut Direktorat Jendral Bea dan Cukai
- i. Bapak Ikhsan, Kasie Pemantauan dan Operasi Armada Direktorat Jendral PSDKP.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dengan cara wawancara atau bertemu langsung dengan informan adalah cara yang dilakukan oleh peneliti dalam menjangkau atau mengungkapkan informasi dari informan sesuai dengan lingkup penelitian, langkah pengumpulan data tidak boleh salah dan harus dilakukan dengan cermat serta pengumpulan data yang benar akan menghasilkan data yang memiliki kredibilitas yang tinggi sesuai prosedur dan ciri-ciri penelitian kualitatif. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data antara lain:

1. Observasi, melakukan pengamatan langsung ke objek alat pemantauan.

2. Studi literature
3. wawancara
4. Studidokumentasi



Gambar 3.1 Alur Analisa Data Kualitatif
Model Miles & Huberman

3.4. Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan kemudian di analisis dengan langkah-langkah

a. Reduksi data

Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasi data sedemikian rupa sehingga kesimpulan-kesimpulan akhirnya dapat ditarik dan diverifikasi. Reduksi data atau proses transformasi ini berlanjut sesudah penelitian lapangan, sampai laporan akhir lengkap tersusun.

Jadi dalam penelitian kualitatif dapat disederhanakan dan ditransformasikan dalam aneka macam cara melalui seleksi ketat,

melalui ringkasan atau uraian singkat, menggolongkan dalam suatu pola yang lebih luas dan sebagainya.

b. Teknik Triangulasi

Teknik triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain dalam membandingkan hasil wawancara terhadap objek penelitian (Moloeng, 2004:330).

c. penyajian data (data yang terpilih disajikan dalam bentuk kutipan langsung maupun tidak langsung di sajikan pada BAB IV hasil penelitian), dan pengambilan keputusan atau verifikasi 9 data yang disajikan di analisis/ di interpretasi/ di bahas dan simpulkan oleh peneliti)

Pokok permasalahan pertama dapat dijawab dengan observasi, wawancara, mengumpulkan data, mengevaluasi dan mengurutkan mekanisme peran alat pemantau dan analisis a di Bakamla, melalui proses dekomposisi dan rekomposisi. Dekomposisi berperan memecah pokok permasalahan menjadi bagian-bagian yang lebih spesifik sehingga didapatkan pemahaman yang lebih mendalam dan dilanjutkan menyelesaikan permasalahan yang ditemukan dari tiap bagian.

Rekomposisi berperan merajut kembali bagian-bagian yang telah di kupas secara spesifik agar didapatkan bentuk terbaik dan yang seharusnya terkait pengelolaan data dan informasi di dalam organisasi Bakamla.

Pokok permasalahan kedua dapat dijawab dengan melakukan analisis terhadap stakeholder dan internal Bakamla sendiri dengan melakukan wawancara, diskusi,

observasi serta pengumpulan hasil data-data penunjang (dokumentasi).
Metode yang
dipakai untuk menganalisisnya adalah dengan metode deskriptif analisis.

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Obyek Penelitian

Untuk menjawab permasalahan yang telah diajukan dalam penelitian, maka pada bab ini diuraikan pembahasan melalui analisis dan interpretasi data penelitian untuk mendalami permasalahan yang menjadi fokus penelitian. Pembahasan disesuaikan berdasarkan desain penelitian dan teori yang digunakan.

Analisis dan interpretasi terhadap hasil pengamatan dan pengambilan data dilakukan berkaitan dengan bagaimana peran alat pemantauan dan analisa di Bakamla dalam menunjang tugas dan fungsi Bakamla, kemudian bagaimana mensinergikan kebijakan strategi, sarana dan prasarana, serta sumber daya manusia dalam mendukung informasi keamanan maritim wilayah perairan Indonesia. Berdasarkan pemahaman atas hasil observasi, wawancara dan pengumpulan data terhadap permasalahan tersebut, selanjutnya diberikan rekomendasi tentang bagaimana mekanisme peran dari alat pemantauan dan analisa di Bakamla dalam mendukung informasi keamanan maritime wilayah perairan Indonesia dan apakah sudah terpenuhi sumber daya dan postur ideal dalam implementasi pertukaran informasi antara Bakamla dengan stakeholder, Kementrian dan Lembaga (K/L), serta lintas elemen di internal organisasi Bakamla untuk memberikan informasi keamanan maritime di wilayah perairan Indonesia.

Seiring dengan meningkatnya ancaman keamanan dan keselamatan yang ada dilaut maka kemampuan pertahanan dan keamanan juga perlu ditingkatkan agar dapat meminimalisir semua ancaman dilaut. Dalam mendukung penegakan kedaulatan dan hukum di laut, pada tanggal 15 Desember 2014 diresmikan pembentukan BAKAMLA (Badan KeamananLaut) yang sebelumnya bernama BAKORKAMLA (Badan Koordinasi Keamanan Laut).

Fungsi Bakamla adalah menyelenggarakan sistem peringatan dini keamanan dan keselamatan di wilayah perairan dan Yuridiksi Indonesia yang tercantum dalam Perpres no 178 tahun 2014. Bakamla di percaya sebagai badan pengumpul informasi baik dalam birokrat maupun instansi swasta serta masyarakat luas. Dalam mengikuti pertumbuhan suatu informasi, tentu tidak hanya langsung menerapkannya tetapi harus melalui adanya proses pengumpulan, pengolahan serta pemanfaatan dari informasi yang ada. Agar sebuah informasi menjadi sesuatu yang bernilai, kemudian tumbuh menjadi sebuah pengetahuan di dalam organisasi maka dibutuhkan suatu sistem atau konsep yang dikemas menjadi satu kesatuan sajian informasi yang utuh dan akurat.

Adapun tugas BAKAMLA adalah “melakukan patroli keselamatan dan keamanan di wilayah perairan Indonesia dan wilayah yuridiksi Indonesia”

Fungsi Bakamla yaitu :

- a) Melaksanakan penjagaan, pengawasan, pencegahan dan penindakan pelanggaran hukum di wilayah perairan Indonesia dan wilayah yuridiksi Indonesia.
- b) Menyinergikan dan memonitor pelaksanaan patroli perairan oleh instansi terkait.
- c) Memberikan bantuan pencarian dan pertolongan di wilayah perairan Indonesia dan wilayah yuridiksi Indonesia.

Kewenangan Bakamla menurut perpres 178 thn 2014 adalah :

- a) Melakukan pengejaran seketika
- b) Memberhentikan, memeriksa, menangkap, membawa dan menyerahkan kapal ke instansi terkait yang berwenang untuk pelaksanaan proses hukum lebih lanjut.
- c) Menyinergikan system informasi keamanan dan keselamatan di wilayah perairan Indonesia dan wilayah yuridiksi Indonesia.

Terdapat 13 (tiga belas) Instansi yang memiliki kewenangan di laut yang saat ini pengawasannya di sinergikan oleh Badan Keamanan Laut

Republik Indonesia (Bakmla RI). Kewenangan yang dimiliki saat ini adalah mengintegrasikan sistem Informasi keamanan dan keselamatan di wilayah perairan Indonesia dan wilayah yuridiksi Indonesia, serta mengintegrasikan secara terpadu keseluruhan pengawasan keamanan laut dalam satu kesatuan komando dan kendali.

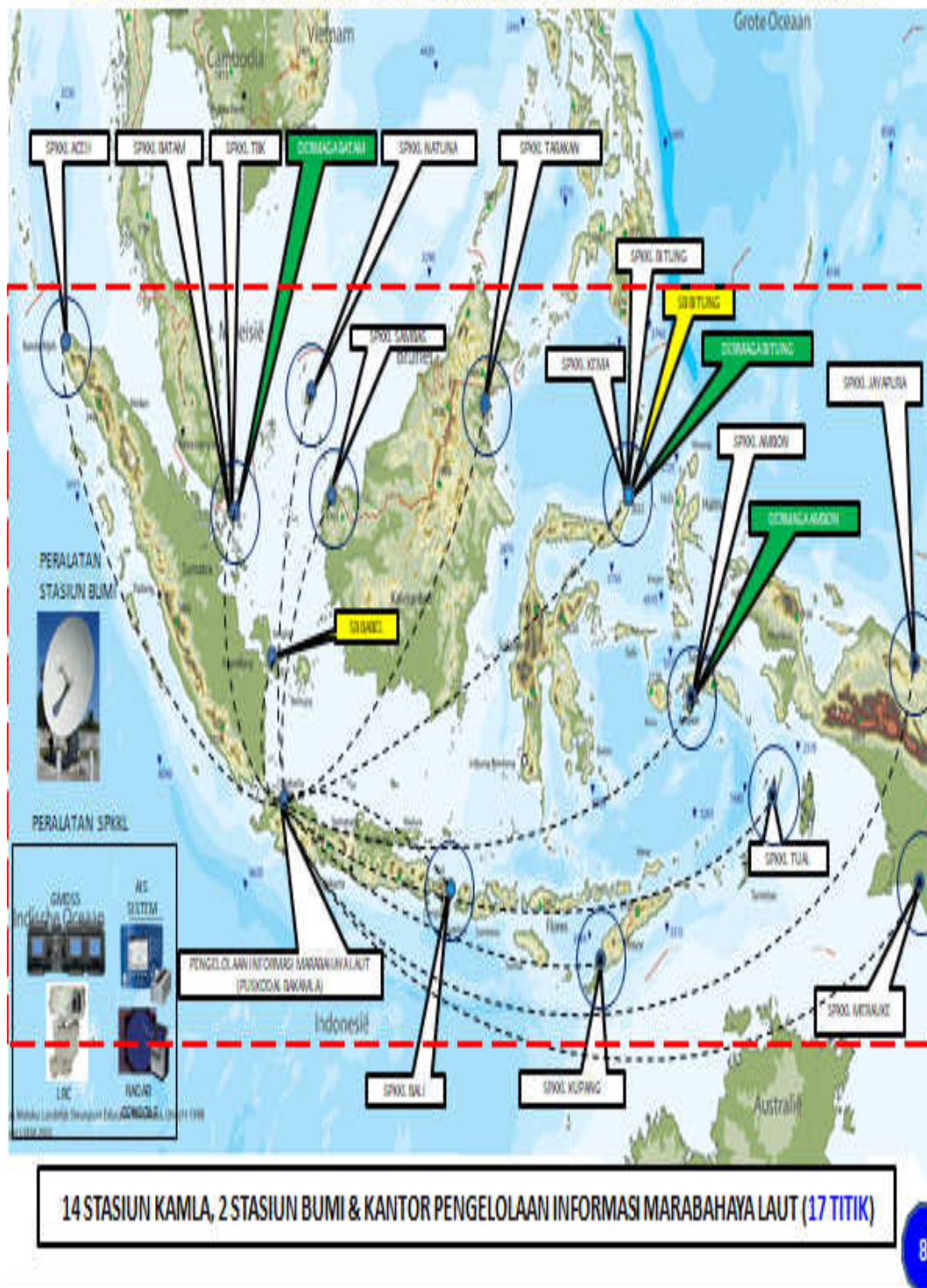
Dalam hal meningkatkan keamanan dan keselamatan di laut dapat dimulai dengan saling mengisi kekurangan satu instansi dengan instansi lainnya sehingga dapat dihasilkan sebuah kesatuan yang kuat dalam menuntaskan permasalahan di laut. Salah satu aspek yang dapat didorong dari sinergi antar instansi tersebut yakni adanya pertukaran informasi antar kementerian dan lembaga (K/L) terkait, agar terbangunnya sebuah komunitas yang solid dan kuat bersamaan untuk mengurangi ego sektoral. Dan mewujudkan adanya kesepahaman dalam hal penindakan hukum laut demi mengatasi permasalahan perairan Indonesia.

Bakamla memiliki SPKKL (Stasiun Pemantauan Keamanan dan Keselamatan Laut) yang tersebar di 3 (tiga) zona wilayah perairan di Indonesia, yaitu ;

- a) Wilayah Zona Barat terdapat SPKKL Batam, Aceh, Natuna, Tg. Balai Karimun, dan Sambas.
- b) Wilayah Zona Tengah terdapat SPKKL Manado, Kema(Bitung), Bali dan Tarakan.
- c) Wilayah Zona Timur terdapat SPKKL Tual, Ambon, Kupang, Jayapura dan Merauke.

Peralatan di tiap-tiap SPKKL tersebut merupakan fasilitas untuk memperoleh data pemantauan terhadap lalu lintas pelayaran dan deteksi perairan di masing-masing wilayah Zona.

KONFIGURASI JARINGAN PERALATAN SPKKL & STASIUN BUMI
GUNA PEMENTAUN KEAMANAN & KESELAMATAN DI LAUT DI PUSAT INFORMASI MARITIM



Gambar 4.1 Konfigurasi Jaringan Pengelolaan informasi Alat Pemantauan dan Analisa Di Bakamla

Sumber : Bakamla

4.2. Hasil Penelitian

Berdasarkan beberapa kegiatan yang sudah dilakukan dengan melakukan observasi langsung serta wawancara dan diskusi dengan narasumber yaitu dengan internal Bakamla (DATIN, KPIML, SPKKL, Kapal Patroli) dan stakeholder Bakamla yang dipilih secara random (Bea dan Cukai, Polairud, Kementrian Kelautan dan Perikanan) tentang peran alat pemantauan dan analisa di Bakamla dalam mendukung informasi keamanan maritime wilayah perairan Indonesia, maka kami membagi menjadi 2 (dua) pokok permasalahan yaitu, bagaimana mekanisme peran alat pemantauan dan analisa Bakamla dalam menunjang tugas dan fungsi Bakamla sebagai badan keamanan laut yang memiliki kewenangan untuk mengintegrasikan sistem informasi keamanan maritime di wilayah perairan Indonesia, serta bagaimana mensinergikan kebijakan strategi, sarana prasarana dan sumber daya dalam mendukung informasi keamanan maritim di wilayah perairan Indonesia.

4.2.1. Peran Alat Pemantauan dan Analisa di Bakamla Dalam Menunjang Tugas dan Fungsi Bakamla.

Sesuai dengan amanah UU No.32 tahun 2014 tentang kelautan, pasal 59 ayat 3 tentang pembentukan Badan Keamanan Laut dan pasal 62 ayat b tentang penyelenggaraan tugas Bakamla dengan berbasis Sistem Peringatan Dini keamanan dan Keselamatan di wilayah perairan dan wilayah Yuridiksi Indonesia.

Berdasarkan hasil Observasi melakukan pengamatan langsung ke Objek serta hasil wawancara dan studi dokumentasi di KPIML (Kantor Pengelolaan Informasi Marabahaya Laut) Alat Pemantauan dan Analisa di Bakamla terdiri dari beberapa alat dan Sistem yang terintegrasi dan saling mendukung untuk memberikan informasi keamanan maritime di wilayah perairan dan wilayah yuridiksi Indonesia.

Adapun alat pemantauan dan analisa terdiri dari:

a. **AIS Base Station (*Automatic Identification System*)** yang berfungsi sebagai data pemantau kapal dengan ukuran 300GT ke atas. Data yang diperoleh dari AIS adalah;

- 1) Identitas kapal ; nama kapal, nomor MMSI, Nomor IMO, serta call sign.
- 2) Kecepatan, posisi dan arah gerak kapal,
- 3) Negara tempat kapal terdaftar, asal dan tujuan kapal
- 4) type dan jenis muatan kapal.

AIS disini menggunakan prinsip Integrated Maritime Surveillance System yang sudah di integrasikan dengan Radar dan Long Range Camera. Untuk mendapatkan hasil penyajian pantauan yang akurat untuk wilayah yang sangat luas digunakan sensor satelit yang kemudian hasilnya diverifikasi dengan sensor darat/laut/udara.

Selain dapat mengidentifikasi kapal-kapal yang berperangkat AIS, kelebihan dari Satellite AIS adalah tidak terpengaruh oleh cuaca, jadi dalam keadaan cuaca ekstrime pun satelite tersebut dapat beroperasi dengan normal.



Gambar 4.2 Automatic Identification System (AIS) Satellite

Sumber : Bakamla

b. Radar merupakan alat pemantauan objek yang berada diatas air, digunakan untuk memantau kapal-kapal dengan ukuran 300GT kebawah yang mematikan Signal AIS.

Radar bisa memberikan data-data bahwa ada obyek lain disekeliling kapal, radar juga dapat mendeteksi dan mengukur jarak obyek tersebut. Obyek yang dapat tertangkap oleh radar adalah benda-benda yang bergerak maupun tidak bergerak, seperti kedudukan Pulau, lampu suar, kapal besar maupun kapal kecil, dan lain-lain.

Fungsi dari radar adalah :

- 1) Menentukan posisi kapal dari waktu ke waktu
- 2) Sebagai pandu keluar masuknya kapal ke pelabuhan atau di alur pelayaran yang sempit.
- 3) Membantu menentukan adanya bahaya tubrukan di laut.
- 4) Membantu memperkirakan cuaca terkait curah hujan.

Dalam pengoperasiannya radar menggunakan prinsip pancaran gelombang elektronik dan tidak memerlukan stasiun-stasiun pemancar. Cara kerja radar SAR menyajikan Informasi bentuk citra atau gambar. ciri khas nya adalah pada pemrosesan data di arah cross range (arah wahana tempat sensor berada).selama sensor bergerak pada jalur yang membentuk sudut rotasi tertentu, sinyal yang memantul dari objek atau benda diterima sensor dalam bentuk amplitude dan fase kemudian diolah lebih lanjut dengan tehnik pengolahan sinyal untuk menghasilkan impulse response yang sempit, melalui gelombang radio yang bergerak lurus pada kecepatan yang tetap dan jika pulsa gelombang yang dikirimkan mengenai sasaran/obyek, maka gelombang radio tersebut akan kembali dipantulkan dan diterima kembali oleh penerima (receiver) pada kapal pemancar .

SAR (Synthetic Aperture Radar) satelites adalah salah satu jenis radar dengan sensor aktif yang mengirimkan gelombang mikro lalu sinyal yang diterima kembali dipantulkan dari permukaan bumi.

Radar terdapat di tiap-tiap SPKKL dan Kapal Patroli Bakamla. Kelemahannya adalah ketika antena terkena petir maka radar tidak dapat digunakan, jadi radar terkendala oleh faktor cuaca.

- c. Long Range Camera**, berfungsi untuk melakukan pengamatan kapal-kapal yang berlokasi disekitar SPKKL dan menyalakan signal AIS (Automatic Identification System) dan Radar sehingga tingkat keakuratan pemantauan dan analisa lebih terjamin. Kemampuan Long Range kamera ini dapat memperbesar tampilan objek sampai dengan 5-10 Km.

Long Range Camera ini ada pada setiap SPKKL, tapi saat ini karena disebabkan oleh faktor cuaca (Petir) dan kurangnya maintenance maka banyak yang tidak dioperasikan atau tidak dapat dioperasikan..

Perbaikannya harus menunggu teknisi yang dikirimkan dari kantor pusat. Ini disebabkan SDM (sumber daya manusia) dari tiap SPKKL belum dapat memperbaikinya sendiri atau belum tersedianya teknisi khusus. Selain itu sistem anggaran untuk maintenance masih terpusat di kantor pusat Bakamla, jadi untuk mengeluarkan anggaran perbaikan harus membuat permohonan perbaikan dari SPKKL yang membuat permohonan untuk perbaikan camera long range tersebut.

- d. GMDSS**(Global Maritime Distress Safety System), Untuk melaksanakan fungsinya di bidang keamanan dan keselamatan di perairan Indonesia. Maka pada tahun anggaran 2015 Bakamla dengan pemerintah Jepang melakukan kerjasama G to G (Government to Government). Dengan pendayagunaan teknologi informatika untuk Early Warning System dalam bentuk suatu sistem yang terintegrasi yang diberi nama Pusat Marabahaya di Laut atau Global Maritime Distress Safety System (GMDSS)²⁶. GMDSS adalah salah satu dari alat Pemantauan dan Analisa yang terintegrasi di Bakamla.

²⁶ Kerangka Acuan Kerja bakamla Tahun 2015

berfungsi untuk mendukung pemantauan terhadap keselamatan kapal yang melintas di wilayah perairan Indonesia yang sudah terintegrasi dengan satelit dan komunikasi radio terrestrial. Jadi alat tersebut adalah sebagai sistem komunikasi yang dimiliki di kapal patroli maupun tiap-tiap SPKKL yang tersebar di seluruh Indonesia.

Informasi secara awam diartikan sebagai penerangan atau penjelasan. Selain itu juga dapat diartikan sebagai aktifitas, kegiatan, perbuatan yang sifatnya menjelaskan.

Dalam prakteknya, pertukaran informasi merupakan bagian dari aktivitas pengumpulan data dan informasi, adapun pelaksanaan dari aktifitas tersebut adalah personil yang memang khusus memiliki tugas dan fungsi sebagai agen pengumpul data dan informasi. Kondisi saat ini didalam organisasi Bakamla terdapat 2 (dua) bagian yang memiliki fungsi tersebut, yaitu Direktorat Data dan Informasi (DATIN) dan Kantor Pengelolaan Informasi Marabahaya Laut (KPIML).

Mekanisme Peran alat pemantauan dan analisa di Bakamla secara garis besar dibagi menjadi dua konsep yang saling berhubungan, yaitu peran dari **pemantauan** dan **analisa**.

Di Bakamla teknologi pengolahan data maritime terdiri dari :

- a. Pemantauan semua kapal dengan berbagai sumber data

Di Bakamla pusat ini dilakukan oleh KPIML (kantor pengelolaan informasi marabahaya laut) yang mengambil data-datanya secara langsung maupun dengan cara mengumpulkan data-data yang berasal dari stakeholder yang memiliki kewenangan di Laut, SPKKL (Stasiun Pemantauan Keamanan Keselamatan Laut) yang tersebar di seluruh Indonesia dan lintas elemen (contohnya BMKG untuk pemantauan cuaca).

- b. Menganalisa perilaku kapal dengan berbagai data penunjang untuk mendapatkan kesimpulan (behavior analysis).

Analisa dilakukan di Direktorat Data dan Informasi (DATIN). Disini semua data dari KPIML (Kantor Pengelolaan Informasi Marabahaya

Laut) yang berasal dari SPKKL (Stasiun Pemantauan Keamanan Keselamatan Laut), *stakeholders*, Kementerian Lembaga K/L, dan lintas elemen di analisis untuk dijadikan informasi keamanan maritime yang akan di bagikan, baik untuk internal Bakamla maupun bagi para *stakeholders* yang memiliki kewenangan di Laut.



Gambar 4.3 Struktur analisis teknologi pengolahan dan pengelolaan data maritime.

Sumber : Bakamla

Langkah-langkah Struktur Analisa Pengolahan Data Maritime yaitu:

1) *Data Colection and Fusion*

- Mengumpulkan data sebanyak mungkin dari berbagai sumber
Ini bisa dari SPKKL sebagai internal Bakamla, Stakeholder yang memiliki kewenangan di laut dan lintas elemen.
- Memiliki cakupan dunia dalam rangka mendapatkan pengetahuan umum pada proses analisis.
- Menyediakan pengumpulan data secara berkelanjutan, otomatis dan independent untuk mendukung kegiatan analisis.

2) *Algoritma Entity Resolution*

Mengubah data seputar perairan yang dikumpulkan dalam skala global menjadi data olahan yang dapat dimengerti oleh pengguna dengan membangun perilaku, kontekstual secara detail bagi kapal-kapal yang melintas di wilayah perairan.

Pada tahap ini data-data mentah yang sudah dikumpulkan diolah dan di konsep menjadi laporan atau informasi yang dapat dimengerti oleh pengguna (user).

3) *AIScyber Security Algoritma*

Dirancang untuk memvalidasi data AIS yang diperoleh, dan memastikan data yang masuk dalam sistem bersifat akurat dan terpercaya. Analisis AISCyber Security menggabungkan sudut-sudut beragam seperti menghubungkan sumber data berbeda, menganalisis pola perilaku, cakupan data global dan Historis dan lain-lain. Alat pemantauan dan analisa dapat menunjukkan kapal-kapal yang diduga menyalahgunakan AIS.

Kapal-kapal yang tidak menyalakan AIS atau tiba-tiba mematikan AIS juga dapat ditelusuri tracking nya, dari mana asal dan nama kapal.

4) *Activity- based intelligence Analysis*

Merupakan metodologi intelejen yang dirancang untuk kegiatan analisis dan penyampaian data dengan mempelajari pola obyek yang dituju serta memprediksikan tingkat ancaman dengan kegiatan bersifat anomaly tanpa informasi intelejen sebelumnya. Analisis Pemantauan dan Analisa berbasis ABI (Activity Based Intelligence Analysis) meliputi algoritma profiling kapal-kapal yang dirancang untuk memetakan pola gerak kapal-kapal yang bersifat dinamis pada wilayah perairan secara berkesinambungan.

5) *Customized Alert*

Menyajikan pilihan bagi user untuk memilah kapal-kapal tertentu untuk memantau kegiatannya. Dengan demikian user dapat mengambil data intelejen yang ada di seputar target, lokasi dan perilaku sehingga mengubah data tersebut ke dalam sistem peringatan.

6) *Inteleigent research gateway*

Hasil Penelitian Intelejen berupa informasi keamanan maritime yang sudah dapat disajikan dalam pengambilan keputusan untuk di tindaklanjuti.

Contoh Implementasi dari sistem tersebut adalah :

1) Bidang Pertahanan dan Keamanan

- Pemantauan kapal asing sipil/militer yang memasuki perairan Indonesia
- Pemantauan ijin wilayah operasi
- Pemantauan penyelundupan (BBM, Narkoba, Illegal logging, human trafficking)
- Deteksi perompakan

- 2) Bidang Perminyakan
 - Fleet Tracking
 - Deteksi kemungkinan kegiatan oil bunkering
 - Pengawasan area eksplorasi (tumpahan minyak/limbah)
- 3) Bidang Perikanan
 - Penangkapan ikan yang melanggar izin penangkapan
 - Pelanggaran aturan IMO dan Peraturan negara
 - Kemungkinan pertemuan dua atau lebih kapal
- 4) Dan lain-lainnya
 - SAR (Search and Rescue)
 - Penanggulangan Bencana
 - Maritime Traffic Management

Parameter yang ditetapkan oleh KPIML (kantor Pusat Informasi Marabahaya Laut) tentang perilaku kapal yang di jadikan T/O (target operasi) atau sering disebut sebagai Anomaly yaitu;

- 1) Kapal tidak memberikan data spesifikasi lengkap pada vessel info
- 2) Kapal berdiam diri di tengah laut hingga lebih dari 7 hari
- 3) Data kapal dalam vessel info kecepatannya banyak nol nya (0 knot).
- 4) Gerakan fleet tracking kapal lurus balik kembali tanpa singgah di pelabuhan (selain kapal ikan).
- 5) Gerakan kapal berputar-putar dan kembali ke semula (favorite spot) (selain kapal ikan)
- 6) Kapal berlayar ke perbatasan wilayah ZEE dan cukup lama lalu kembali.
- 7) Kapal sering mematikan AIS kemudian bertemu dengan kapal lain
- 8) Kapal berdekatan satu dengan yang lain dan diam ditempat
- 9) Gerakan kapal "A" bertemu kapal "B" kemudian jalan lurus bersama-sama.

Data anomaly ini tidak langsung dijadikan patokan untuk menyatakan sebuah kapal menjadi T/O (Target Operasi), karena hasil pemantauan tersebut akan kembali dianalisa lebih dalam sebelum

dijadikan sebuah informasi keamanan maritime yang akan dibagikan ke internal Bakamla maupun stake holder.

Ada beberapa studi kasus yang terpantau oleh Alat monitoring antara lain, yaitu;

- a) Fleet Tracking, Fish Transshipment Kapal Cargo Reefer Ship M.V. Silver Sea, 29 Juli 2015.

Sumber Informasi dari media :

Kapal kargo MV.Silver Sea pada tanggal 13/08/2015 ditangkap di Pulau Weh Sabang Aceh tidak memiliki dokumen dan melakukan kegiatan ilegal transshipment sebagai kapal penampung ikan.

Dengan alat Pemantauan dan analisa di Bakamla dibuatlah tracking kapal tersebut dari tanggal 29 Juli 2015.

Kegiatan kapal MV. Silver Sea terdeteksi berada di laut arafuru selatan merauke , kapal diduga melakukan kegiatan transshipment dengan kapal-kapal nelayan, dengan posisis menunggu di luar wilayah ZEE Indonesia, kegiatan termonitor dengan pergerakan yang mencurigakan berada di luar wilayah ZEE Indonesia selatan Merauke.



Gambar 4.4a Tracking Fish Transshipment
Sumber : Dokumentasi Bakamla

Tracking – Fish Transshipment

Sumber Informasi Media :

Lakukan Illegal Transshipment, Kapal Asal Thailand yang Ditangkap di Sabang di Masih Melawar

10/07/2015 10:07



Keterangan :

Kapal cargo reefier MV Silver sea pada tanggal 13-08-2015 ditangkap di Pulau Wuh Sabang - Aceh tidak memiliki dokumen dan melakukan kegiatan illegal transshipment sebagai Kapal Penampung ikan.

a. Bendera	Thailand
b. IMO	7727087
c. MMSI	567183000
d. Call sign	VH82719

Tracking Kapal Cargo Reefer Ship M. V Silver Sea: 29 Juli 2015



Kegiatan Kapal :

Kapal M. V. Silver Sea terdeteksi berada di laut arafuru selatan merauke pada tanggal 29-07-2015 kapal diduga melakukan kegiatan transshipment dengan kapal-kapal nelayan, dengan posisi menunggu di luar wilayah ZEE Indonesia, kegiatan termonitor dengan pergerakan yang mencurigakan berada di luar wilayah ZEE Indonesia selatan Merauke.

Link :

<http://www.mongabay.co.id/2015/10/07/lakukan-illegal-transshipment-kapal-asal-thailand-yang-ditangkap-di-sabang-ni-malah-melawar/>

Gambar 4.4b Tracking Fish Transshipment

Sumber : Dokumentasi Bakamla

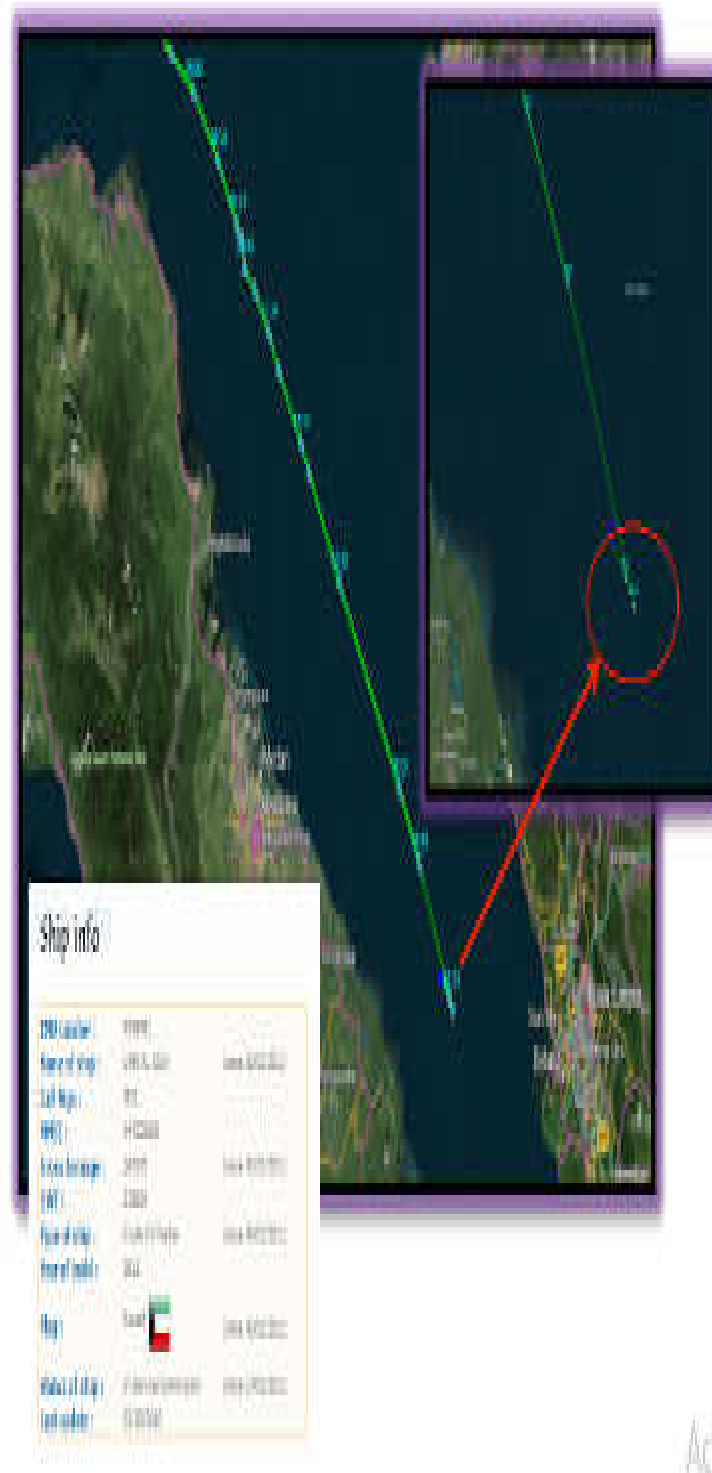
- b) Fleet Tracking, Penyanderaan Kapal Brahma 12 – Abu Sayyaf
 Kapal Brahma 12 terakhir terdeteksi AIS pada tanggal 26/03/2015 00:16:43 dengan kecepatan 4,2 knot, pada koordinat 05°21'31"N, 119°56'20"E. aplikasi AIS memprediksi jalannya kapal setelah posisi terakhir.



Gambar 4.5 Fleet Monitoring System Tracking Pembajakan
 Sumber : Dokumentasi Bakamla

c) Behavior Analysis, Crude Oil Transshipment

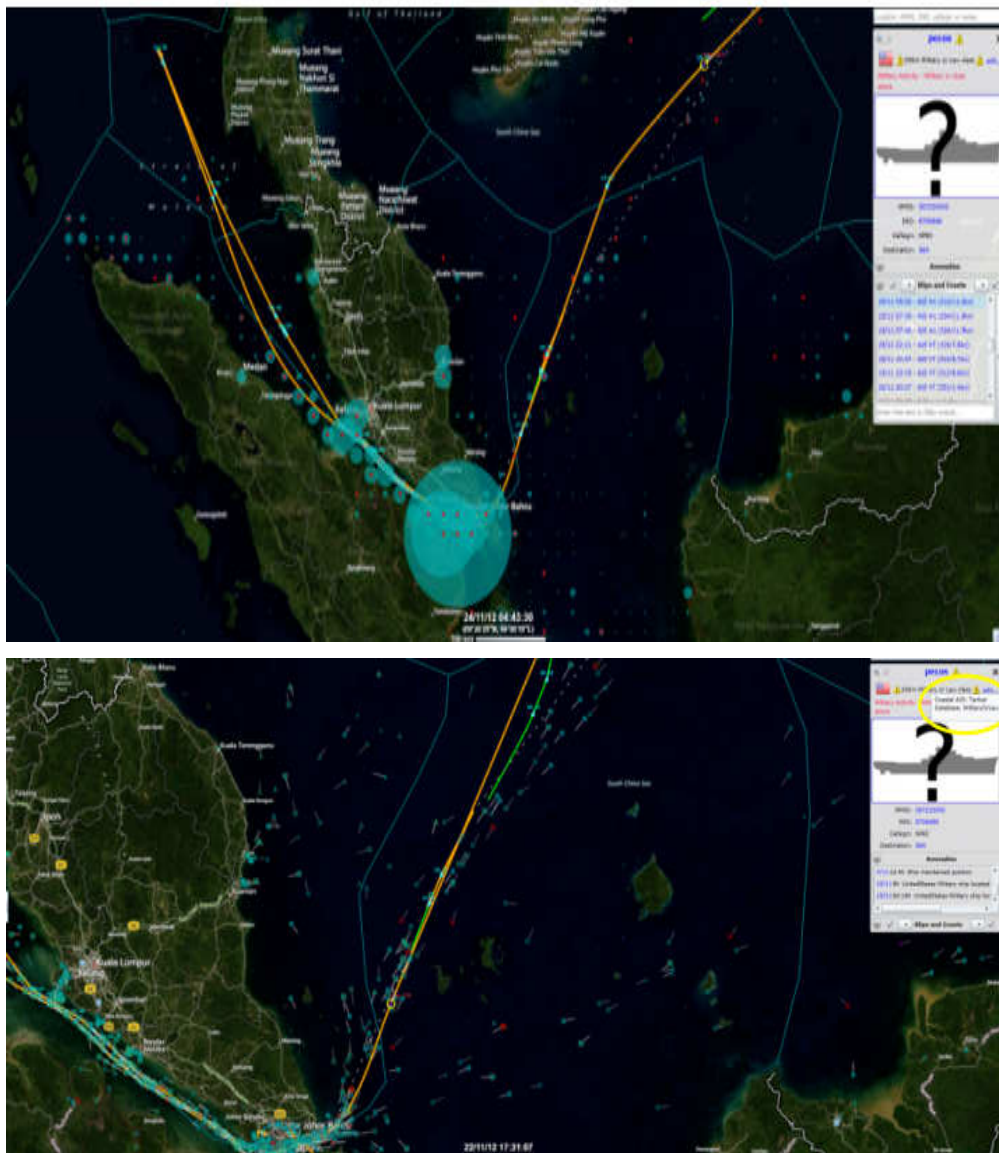
Sistem Pemantauan mendeteksi kapal Umm al Aish (MMSI 447025000) Crude Oil Tanker Bertienda Kuwait di Selat Malaka Bagian Tengah, pada tgl 22-04-2016 dari jam 07:56:54 - 10:08:32 pada koordinat 03°11'32"N, 100°24'54"E, dengan kecepatan rata-rata di bawah 2,1 knot. Sebelumnya, kecepatan rata-rata kapal 13 knot. Kapal terdeteksi bermanuver dan mematikan perangkat AIS 5 jam dari posisi terakhir kapal. Tujuan kapal adalah pelabuhan Ulsan di Korea Selatan. Mengapa kapal melakukan manuver berbalik arah dan mematikan AIS?



Gambar 4.6 Behavior Analysis Crude Oil Transshipment
Sumber : Dokumentasi Bakamla

d) Behavior Analysis, Military Ship activity

Pecos, sebuah kapal tanker AI Amerika (IMO #8706686) berlayar melalui Laut Cina Selatan, Kepulauan Natuna dan kepulauan Riau selama 2 minggu terakhir bulan Oktober. Selama tiga minggu berlayar tanpa berlabuh sekalipun, Pecos menyatakan diri di dalam transmisi AIS yang ditangkap oleh AIS pantai sebagai kapal tanker. Namun dalam database, Pecos dikenali sebagai military ship/Law. Kemampuan mendeteksi tindak tanduk Pecos ini sebagai tindakan mencurigakan.



Gambar 4.7 Aktifitas Kapal Militer Pecos
Sumber :Dokumentasi Bakamla

e) Behavior Analysis, Smuggling Activity

Kapal Lan Hai He Mei adalah sebuah kapal barang berbendera Cina, dengan IMO #9596727 dan MMSI #412131000. Kapal tersebut dimiliki dan dikelola oleh perusahaan cina Guandong.Lanhai Shipping sebagai pengelola, dan Minsheng Financial Leasing adalah pemilik kapal, Lan Hai He Mei tiba dari Laut Cina Timur pada awal November, berlayar melalui Laut Sulawesi Utara, memasuki teluk tolo dan laut banda.

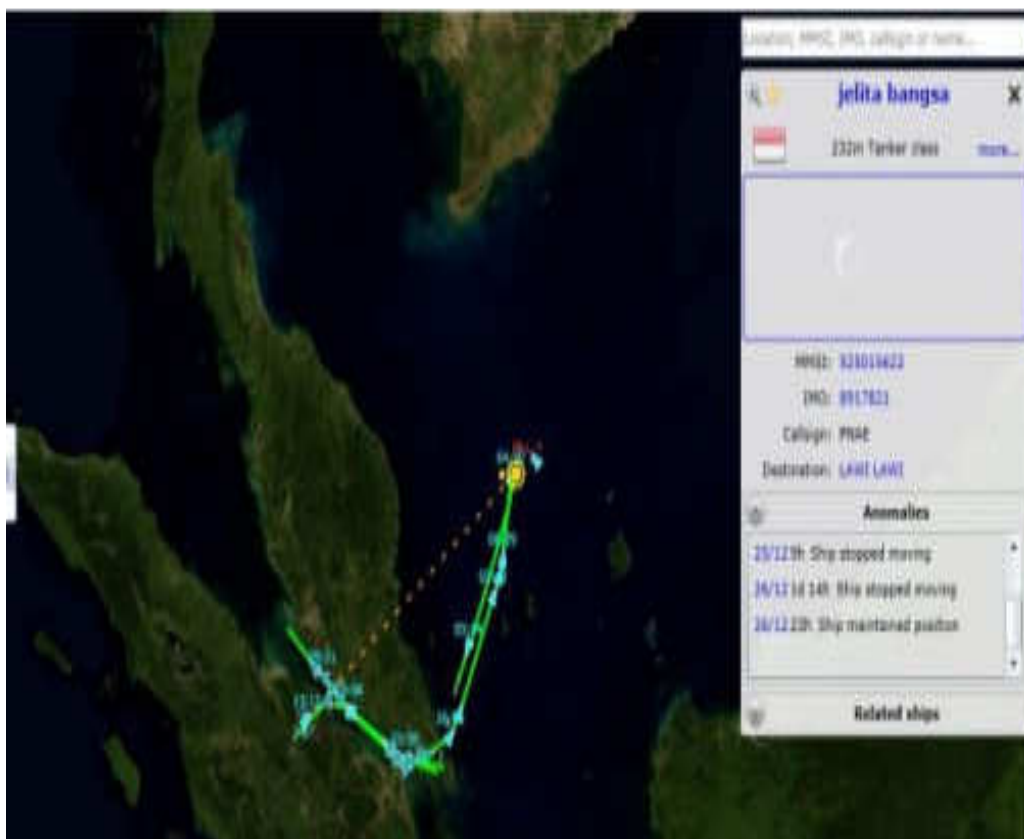
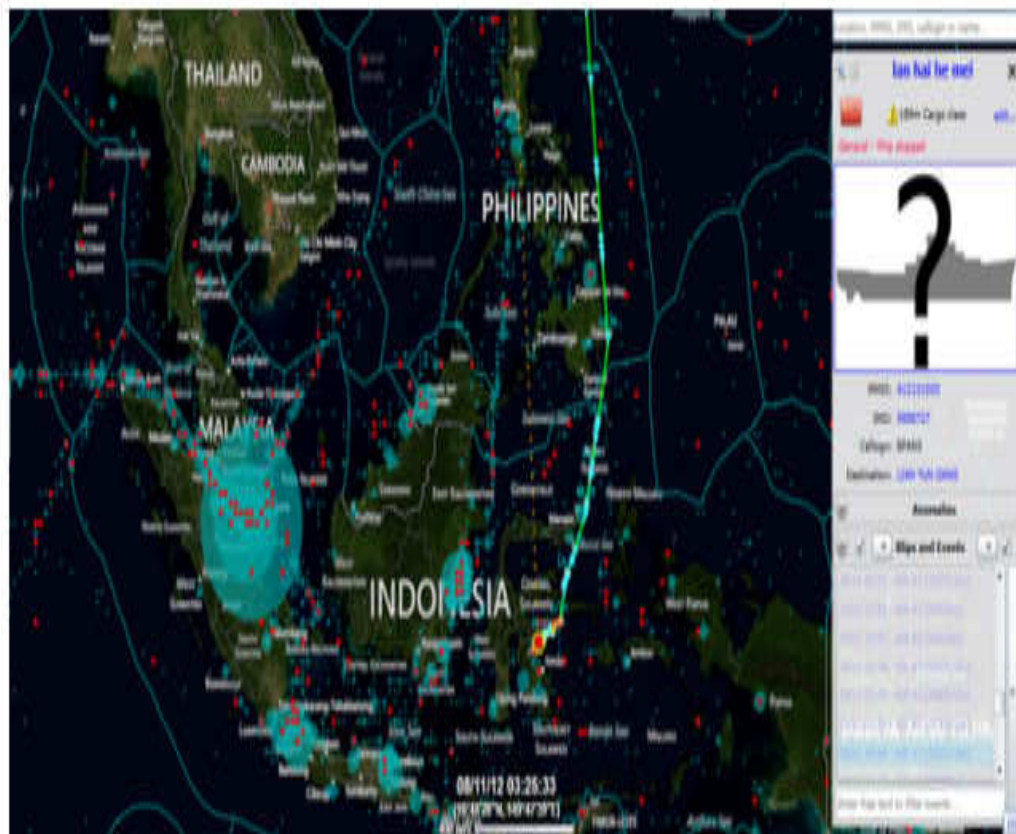
Pada tanggal 8 November sistem menandai kapal ini melakukan hal yang tidak normar, yaitu bermanuver secara aneh di laut Banda dan setelah itu memasuki area tersembunyi di belakang beberapa pulau di seberang Terete, bungku selatan Sulawesi Tengah.

Lan Hai He Mei lego jangkar selama sekitar 3 minggu sejauh 822 meter dari pantai , lalu berlayar kearah utara pada tanggal 30 November, perlu dicatat bahwa di area ini tidak terdapat pelabuhan resmi ataupun tempat lego jangkar, sehingga kegiatan ini patut dicurigai merupakan modus operandi penyelundupan dari pantai ke kapal kargo yang lego jangkar menggunakan kapal-kapal kecil.

Tanpa mengunjungi pelabuhan manapun kapal berlayar kembali ke utara mulai dari tanggal 30 november, dan pada tanggal 2 desember mencapai Laut Sulawesi Utara.

Pada tanggal 2 desember kapal mendadak berputar arah 180 derajat dan diam di laut terbuka selama lebih dari 13 jam.

Perilaku ini mengindikasikan adanya ship to ship transfer ke kapal lain di laut terbuka.



Gambar 4.8 Smuggling Activity kapal Lan Hai He Mei
Sumber : Dokumentasi Bakamla

6. Data Lain-lain (keadaan cuaca)

BADAN KEAMANAN LAUT REPUBLIK INDONESIA
Raksamahiva Çamudreçu Nusantara
Kami Penjaga Laut Nusantara

TAMPILAN PERINGATAN DINI (EARLY WARNING)

PERINGATAN DINI SORE
TW 1006.1830 WIB

1. DATA KAPAL YANG DI IDENTIFIKASI

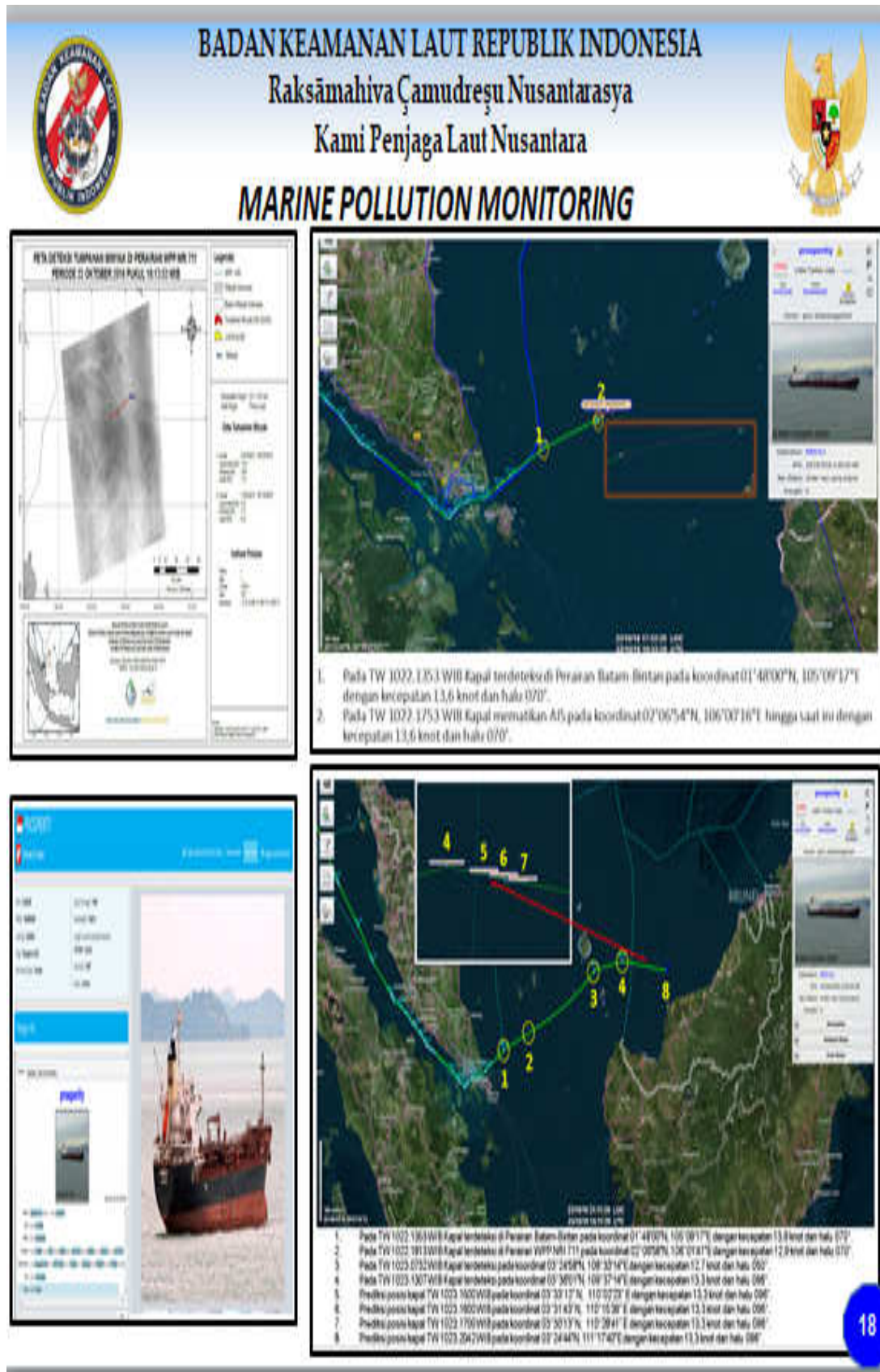
NO	NAMA KAPAL	JENIS	MRZI NUMBER	CALL SIGN	HULL / CEPAT	PELARIHAN	
						ASAL	TIJUAN
1.	KMP PUTRI GANJAR	PASSENGER	S12018471	YDAG	342.2 / 2.80 knot	PADANG BALI	LEMBAR

POSISI KAPAL SAAT DI IDENTIFIKASI
PERAIRAN SELATAN SELAT BALI

2. INFORMASI PERINGATAN DINI

Kapal **KMP MASADENA** Pada saat (diidentifikasi Dengan BIL) Bakamla Pada Tanggal 08-10-2016 18:35:01 GMT+7 berada Di Sekitar PERAIRAN SELATAN SELAT BALI koordinat 115° 31' 54"E R' 34° 4'5" Menurut partaus BIL Purkolod Bakamla, dan berdasarkan informasi cuaca dari BMKG, kapal tersebut diprediksi akan mengalami perairan dengan ketinggian gelombang sekitar 1.0 - 1.5 meter pada pukul 21.00 WIB

Gambar 4.9 Tampilan untuk Cuaca, Peringatan Dini (*Early warning*)
Sumber : dokumentasi Bakamla



Gambar 4.10 Tampilan Pemantauan Polusi Laut
Sumber ; dokumentasi Bakamla

Format Information Sharing

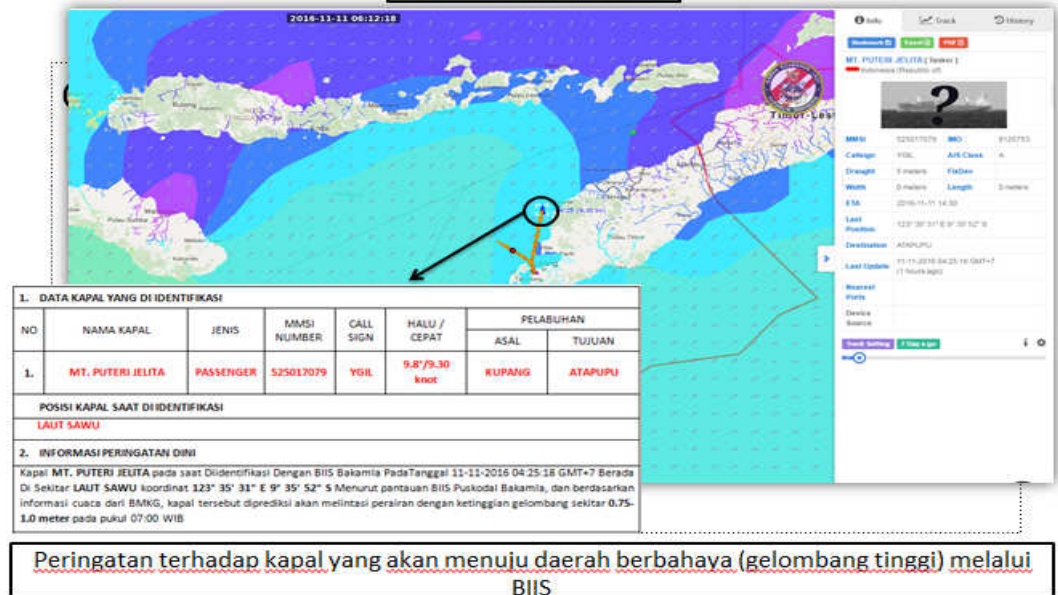
Fisheries Protection



Gambar 4.11 Titik-Titik Zona Penangkapan Ikan
 Sumber : dokumentasi Bakamla

Format Information Sharing

Maritime Safety Broadcast



Gambar 4.12 Early Warning untuk Bahaya Gelombang Tinggi
 Sumber : dokumentasi bakamla

4.2.2. **Mensinergikan Kebijakan Strategi, Sarana dan Prasarana serta Sumber Daya dalam Mendukung Informasi Keamanan Maritim Wilayah Perairan Indonesia.**

Untuk menjawab sub fokus penelitian diatas dibuatlah pertanyaan penelitian bagaimana mensinergikan kebijakan strategi, sarana dan prasarana serta sumber daya dalam mendukung informasi keamanan maritim di wilayah perairan Indonesia, maka penulis melakukan observasi,wawancara dan diskusi serta studi dokumentasi ke Internal Bakamla (Kantor Zona Barat, kantor zona Tengah, kantor Zona Timur, Kapal Patroli Bakamla, KPIML, DATIN) dan *Stakeholders* Bakamla (Polairud, Dirjen Bea dan Cukai, Ditjen Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan).

4.2.2.1. **Internal Bakamla**

a. Kantor Zona Barat

Berdasarkan hasil observasi,wawancara dan studi dokumentasi dengan narasumber yang ada di wilayah perairan Zona Barat yaitu dengan **David Hastiadi** (wawancara September 2018) zona Barat terdapat lima (5) Stasiun Pemantauan Keamanan dan Keselamatan (SPKKL) di antaranya SPKKL Aceh, SPKKL Natuna, SPKKL Batam, SPKLL Tanjung Balai Karimun, dan SPKKL Sambas. Di setiap SPKKL di lengkapi dengan alat Pemantauan, untuk daerah Zona barat sample yang diambil adalah SPKKL Batam dan SPKKL Tanjung balai Karimun.

Karena fungsi atau peran dari alat ini adalah sebagai alat pemantauan, jadi setiap saat petugas di zona diadakan regu piket untuk dapat memantau, cuaca, tinggi gelombang dan pergerakan kapal-kapal yang melintas di wilayah perairan Zona Barat.

Banyak kapal asing maupun domestic yang melewati wilayah perairan di Zona barat khususnya Selat malaka karena wilayahnya merupakan jalur sutra/jalur perdagangan yang cukup ramai.

SDM yang mengoperasikannya sudah melalui proses training sebelumnya di Bakamla pusat. Hasil dari pemantauan akan dikirim ke Bakamla pusat di Jakarta, untuk dianalisa.

Kendala yang ada di tempat pengambilan data primer yaitu;

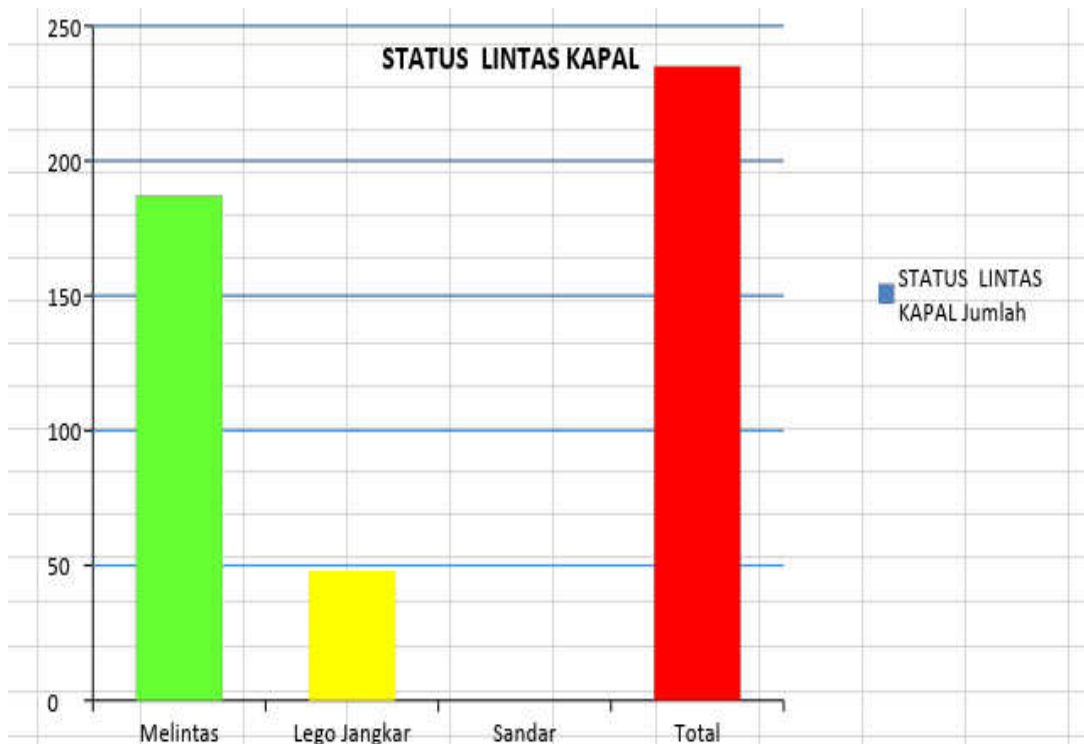
1. Di SPKKL Batam adalah alat pemantauan Radar tidak dioperasikan Karena faktor cuaca (tersambar petir) sedangkan untuk AIS ,Camera Long Range dan GMDSS dapat di Operasionalkan
2. Di SPKKL Tanjung Balai Karimun semua peralatan pemantauan tidak dapat di operasionalkan karena faktor cuaca dan aliran listrik yang tidak stabil voltase tegangan listrik naik turunsehingga mengakibatkan tidak dapat dioprasionalkannya alat tersebut.
3. Masih kurangnya personil dalam pengoperasian alat.

Studi dokumentasi yang didapat dari SPKKL Zona Barat yaitu;

Tabel 4.1 Laporan Data Harian Jumlah Kapal yang Melintas

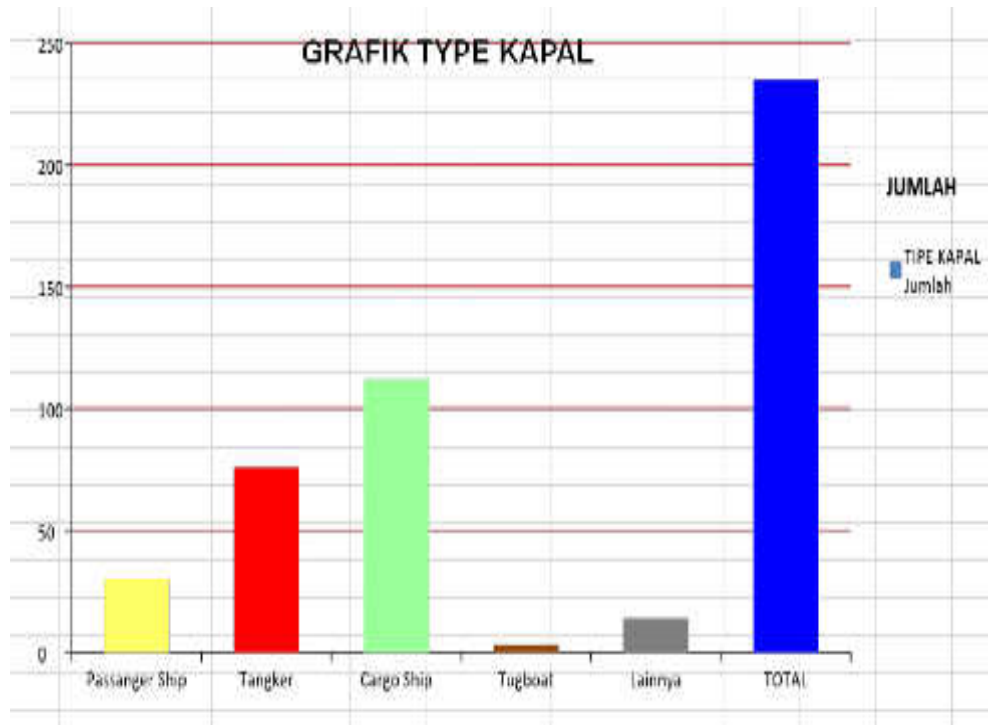
TIPE KAPAL		STATUS LINTAS KAPAL	
Jenis Kapal	Jumlah	Status	Jumlah
Passanger Ship	30	Melintas	187
Tangker	76	Lego Jangkar	48
Cargo Ship	112	Sandar	0
Tugboat	3	Total	235
Lainnya	14		
TOTAL	235		

Sumber : Spkkl zona barat



Gambar 4.13 Status Lalu Lintas Kapal

Sumber SPKKL Zona Barat



Gambar 4.14 Laporan Grafik Kapal yang Melintas per Bulan

Sumber : Spkkl zona barat

b. Kantor Bakamla Zona Tengah

Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber **Rivandi** wilayah perairan Zona Tengah(wawancara September 2018) alat Pemantauan dan Analisa untuk daerah Zona tengah adalah untuk mengetahui cuaca, tinggi gelombang, dan lalu lintas kapal.

Karena fungsi atau peran dari alat ini adalah sebagai alat pemantauan, jadi setiap saat petugas di zona diadakan regu piket untuk dapat memantau, cuaca, tinggi gelombang dan pergerakan kapal-kapal yang melintas di wilayah perairan Zona Barat.

Banyak kapal asing maupun domestic yang melewati wilayah perairan di Zona tengah.

SDM yang mengoperasikannya sudah melalui proses training sebelumnya di Bakamla pusat.

Hasil dari pemantauan akan dikirim ke Bakamla pusat di Jakarta, untuk dianalisa.

Tabel 4.3 Laporan Data Harian Lalu Lintas Kapal Zona Tengah


LAPORAN DATA HARIAN LALU LINTAS KAPAL ZONA TENGAH														
No	Jenis Kapal	No	Tipe	Merk	No. ST	No. ST	No. ST	No. ST	No. ST	No. ST	No. ST	No. ST	No. ST	No. ST
1	PERANG	PERANG	PERANG											
2	PERANG	PERANG	PERANG											
3	PERANG	PERANG	PERANG											
4	PERANG	PERANG	PERANG											
5	PERANG	PERANG	PERANG											
6	PERANG	PERANG	PERANG											
7	PERANG	PERANG	PERANG											
8	PERANG	PERANG	PERANG											
9	PERANG	PERANG	PERANG											
10	PERANG	PERANG	PERANG											
11	PERANG	PERANG	PERANG											
12	PERANG	PERANG	PERANG											
13	PERANG	PERANG	PERANG											
14	PERANG	PERANG	PERANG											
15	PERANG	PERANG	PERANG											
16	PERANG	PERANG	PERANG											
17	PERANG	PERANG	PERANG											
18	PERANG	PERANG	PERANG											
19	PERANG	PERANG	PERANG											
20	PERANG	PERANG	PERANG											

Sumber : SPKKL zona tengah

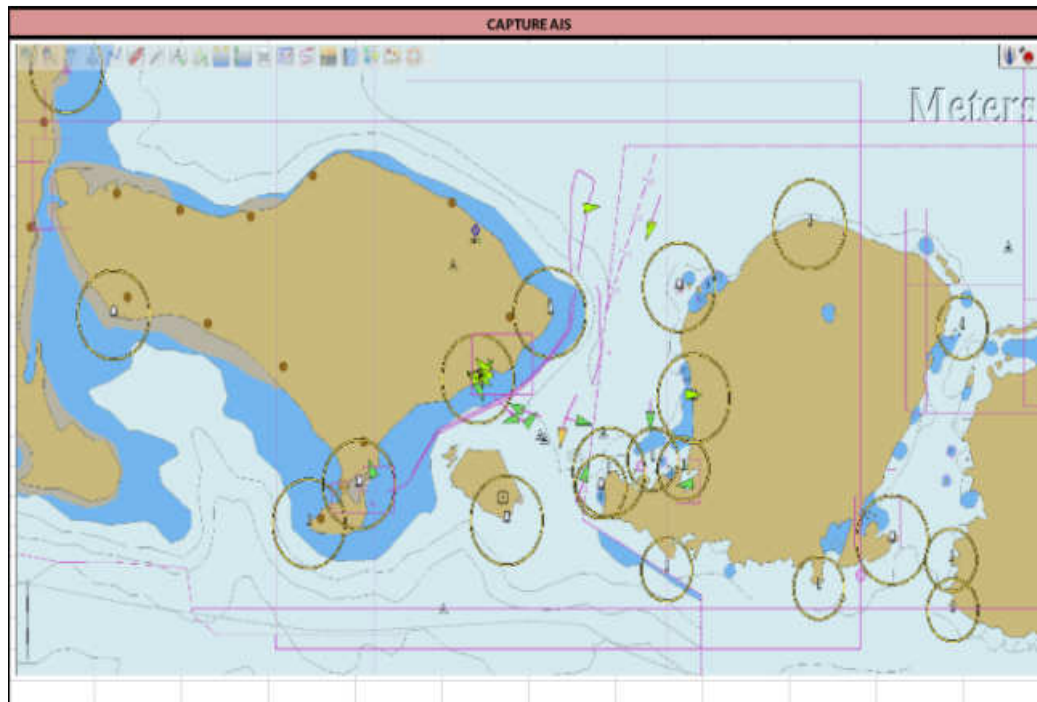
Tabel 4.4 Formulir Berita Gelombang Tinggi

BADAN KEAMANAN LAUT RI
SB MANEMBO-NEMBO BITUNG

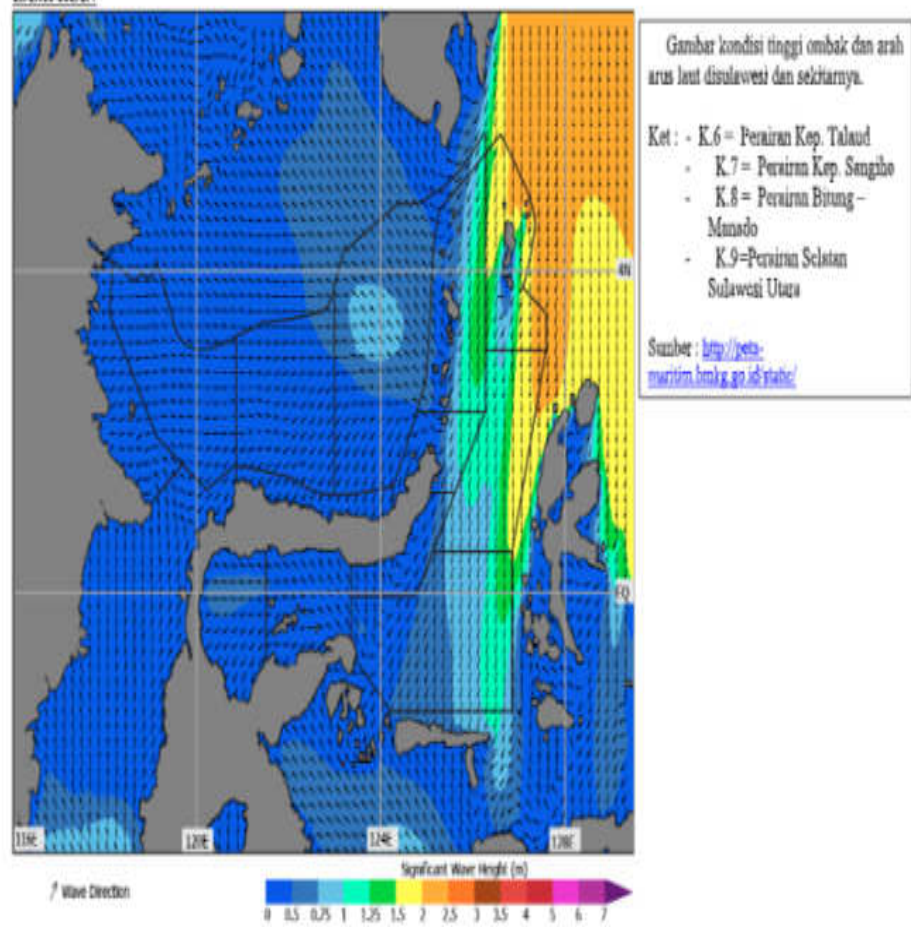
FORMULIR BERITA

Panggilan (Petunjuk PAHUB) SB MANEMBO-NEMBO BITUNG	Jenis TBA	No.	Derajat SGR	Instr. Mengirim	
DARI : PU SB BITUNG KEPADA : KEPALA KANTOR KAMLA ZONA MARITIM TENGAH TEMBUSAN : KEPALA BAKAMLA RI	Tgl./Waktu Pengujukan : 1005.0920		Tanda Dinas		
<p>KLASIFIKASI : TERBUKA NOMOR : T.120/SB.BITUNG/05</p> <p>AAA SESUAI MEN KMA AGAR ALAMAT AKSI MENGADAKAN KOORDINASI DENGAN STAKERHOLDER DAN MASYARAKAT SEKITAR TENTANG MASALAH PERUBAHAN CUACA BURUK DALAM BULAN INI TTK</p> <p>BBB TINGGI GELOMBANG 0,25 METER S/D 2,50 METER TERJADI DI PERAIRAN BITUNG MANADO, PERAIRAN KEP SANGHE DAN TALAUD, LAUT SULAWESI. CUACA DIPERKIRAKAN BERAWAN SEBAGIAN HINGGA CERAH BERAWAN DAN HUJAN BERPELUANG TERJADI DENGAN INTENSITAS RINGAN DAPAT TERJADI DI LAUT SULAWESI.</p> <p>CCC TSB AAA KMA UNTUK MENGINFORMASIKAN DAN MENGOPTIMALKAN SOSIALISASI CALL CENTER 021-500500 DAN 127</p> <p>DDD PELAKS TTK</p>					
Tgl./Wkt. Pembikinan: 1005.0910					
PENGIRIM Nama : YOSY ARDHYAN Pangkat/Jab : SERKA MARITIM/ PENGADMINISTRASI UMUM SB Bitung Tanda tangan : 	Derajat		Waktu	Per	Paraf
	Aksi	Temb	TWK : 1005 0920	EMAIL	

Sumber : SPKKL zona tengah



LAMPIRAN



Gambar 4.15 formulir berita gelombang tinggi di Bitung
 Sumber : SPKKL zona tengah

c. Kantor Bakamla Zona Timur

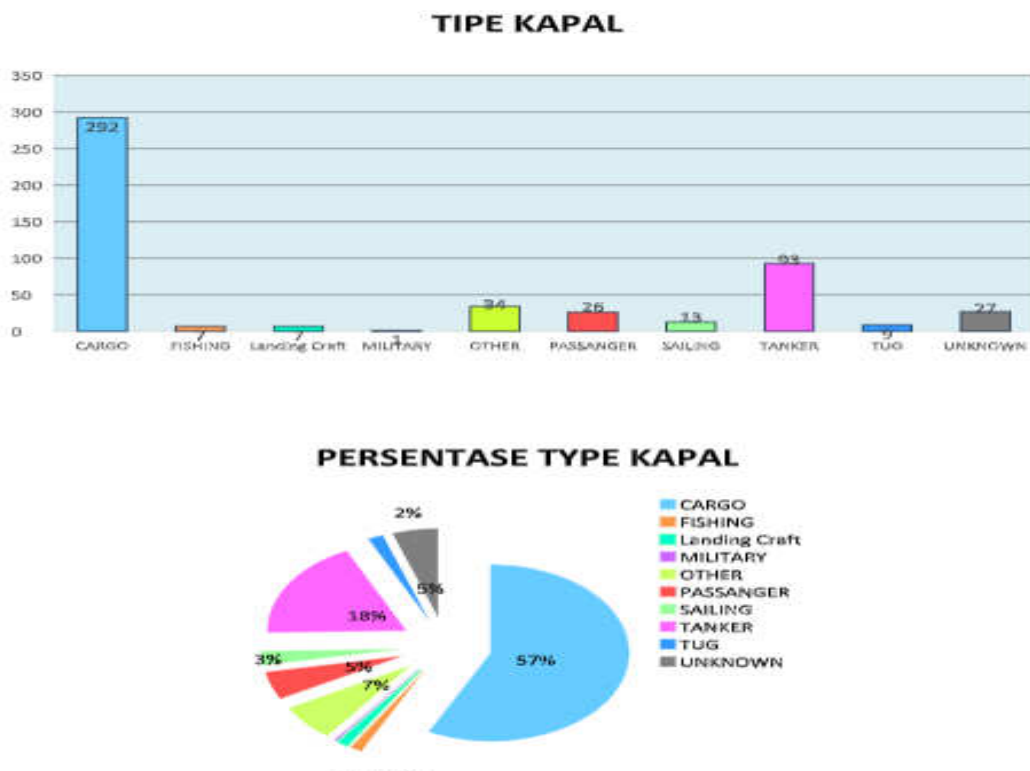
Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber di wilayah perairan Zona Timur **Yulius** (wawancara oktober 2018), alat Pemantauan dan Analisa untuk daerah Zona timur adalah untuk mengetahui cuaca, tinggi gelombang, dan lalu lintas kapal.

Karena fungsi atau peran dari alat ini adalah sebagai alat pemantauan, jadi setiap saat petugas di zona diadakan regu piket untuk dapat memantau, cuaca, tinggi gelombang dan pergerakan kapal-kapal yang melintas di wilayah perairan Zona timur.

Banyak kapal asing maupun domestic yang melewati wilayah perairan di Zona timur.

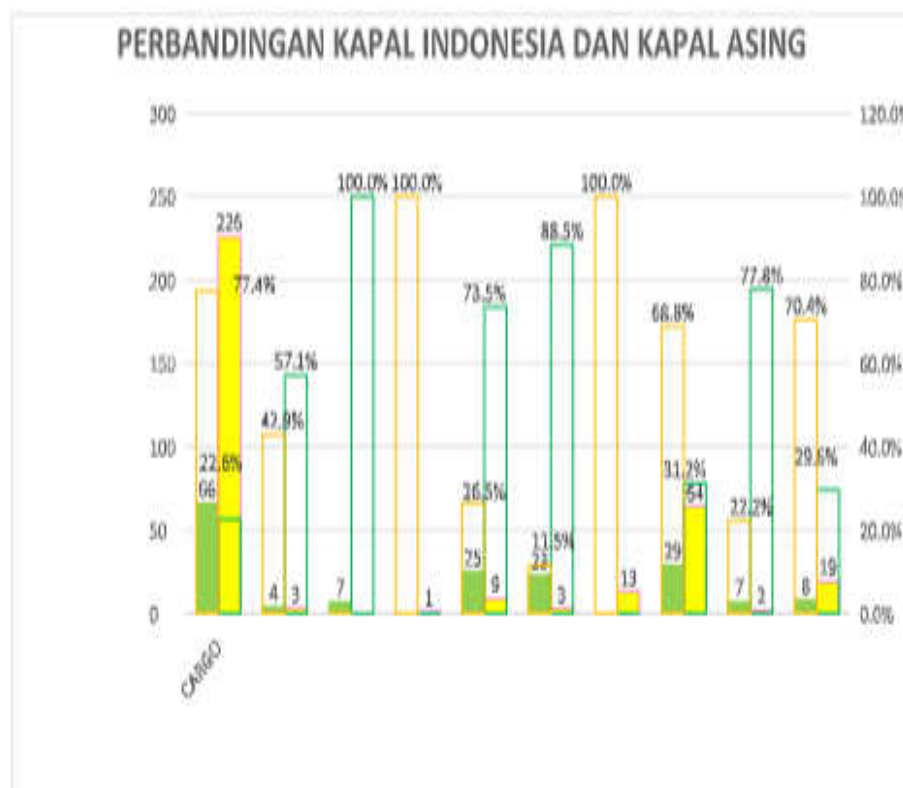
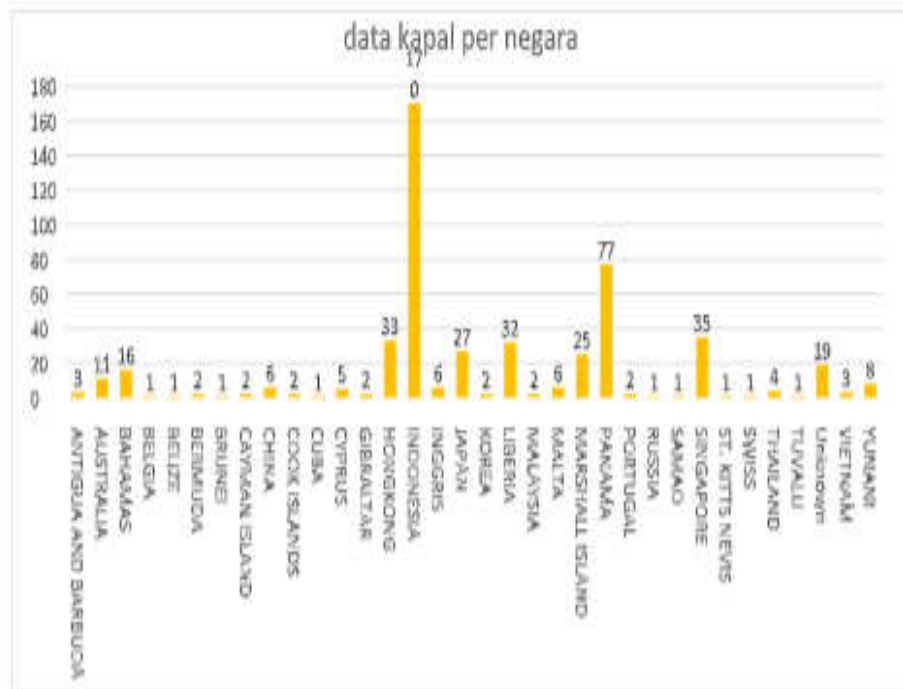
SDM yang mengoperasikannya sudah melalui proses training sebelumnya di Bakamla pusat.

Hasil dari pemantauan akan dikirim ke Bakamla pusat di Jakarta, untuk dianalisa.



Gambar 4.16 laporan grafik kapal yang melintas per bulan

Sumber : Spkkl zona timur



Gambar 4.17 laporan grafik kapal Indonesia dan kapal asing
 Sumber : Spkkl zona timur

d. Kapal Patroli Bakamla

Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber **kapal patroli KN.TG.DATUK 110 di Batam, dengan Nyoto Saptono**(wawancara September 2018)

informasi tentang keamanan maritime di wilayah perairan Indonesia sangat bermanfaat bagi kapal-kapal patroli Bakamla. Selain untuk mengetahui cuaca, tinggi gelombang, dan lalu lintas kapal, informasi yang tersaji untuk Target operasional(TO) sangat akurat sehingga mempermudah kapal-kapal patroli untuk mendapatkan target operasi, baik itu untuk kasus keselamatan dilaut maupun untuk meminimalisir tingkat tindak kejahatan di laut.

Kapal patroli tidak mengirimkan data lalu lintas kapal seperti di Zona/SPKKL, di kapal patroli hanya terdapat alat pemantauan dan analisa seperti GMDSS, Radar dan camera long range.

Untuk informasi T/O biasanya dikirimkan melalui Datin (data dan informasi) Bakamla Pusat.

e. Kantor Pengelolaan dan Informasi Marabahaya Laut (KPIML)

Berdasarkan hasil wawancara dengan nara sumber Kantor Pengelolaan Informasi Marabahaya Laut di kantor pusat Bakamla Jakarta, yang dalam hal ini diwakili dengan staf KPIML **Ordan**(wawancara September 2018).

Bakamla berdasarkan PER-006/KEPALA/BAKAMLA/V/2015 memiliki 14 kantor Stasiun Pemantauan Keamanan Keselamatan Laut (SPKKL) yang berfungsi untuk mengintegrasikan seluruh informasi yang berkaitan dengan keamanan dan keselamatan laut, serta stasiun bumi (Ground Station) diintegrasikan oleh KPIML. Kegiatan yang dilakukan KPIML lebih kepada kegiatan operator dalam penggunaan teknologi satelit, radar dan AIS (Automatic Identification System). Keseluruhan informasi dan data actual yang dimiliki oleh KPIML bermuara kepada Direktorat Data dan Informasi (DATIN).

Berdasarkan Per/ 001/Kepala/Bakamla/V/2015;

“Kantor pengelolaan dan informasi Marabahaya Laut mempunyai tugas melaksanakan pemantauan dan dokumentasi data, indentifikasi kapal & jaringan satelit sistem peringatan dini di wilayah perairan Indonesia dan Wilayah Yuridiksi Indonesia”.

Sistem pemantauan Bakamla menggunakan Maritime Intergated Information System (MIIS) yang didukung dari AIS Base Station dan Satelit serta penggabungan data stakeholder maritime dikelola Puskodal menjadi data dan informasi guna mendukung Datin & Operasi.

Data dan Informasi yang akan dikelola Puskodal Bakamla adalah :

- a. AIS base station dari 14 SPKKL Bakamla menerima data kapal asing yang melintasi wilayah kerjanya dikirim ke KPIML melalui email (saluran VPN).
- b. Stake Holders Maritim :
 - 1) Balai penelitian dan observasi laut (BPOL,KKP), data titik koordinat lokasi klorofil di laut dikirim melalui email.
 - 2) Lapan : Data titik koordinat lokasi klorofil di laut dikirim melalui email.
 - 3) TNI AL, Basarnas, Polair, dan lainnya mengirimkan informasi menggunakan sarana email/telpon.
- c. Automatic Indentification System (AIS) kapal via satelit/AISSAT.
Pengelolaan data dan informasi berdasarkan IMO flyer no.79, yaitu:
 - a. Memantau dan tanggap segera pelaksanaan “Maritime Sar” dengan Alat Pemantauan (GMDSS,BIIS, MIIS, dll)
 - b. Mengidentifikasi kapal menggunakan sistem Monitoring AIS dengan analisa elektronik dan manual.
 - c. Menghasilkan rekap ZPPI dilaporkan rutin ke Datin dan Ops berupa titik-titik koordinat yang didapat dari BPOL, KKP, Lapan kemudian dikirim ke SPKKL, Baharkam Polri,KKP, dan TNI secara berkala.
 - d. Menganalisa data dan informasi yang menghasilkan Early Warning
 - e. Memantau “Marine Polution Monitoring”

Pengelolaan Nasional dan Internasional, yaitu :

- a. Membuat laporan kapal asing yang melintas setiap harinya selanjutnya dikirimkan ke Mabes TNI & Baharkam Polri
- b. Permintaan perbantuan Analisa dari stakeholder & non stakeholder yang direkap database.

Tabel 4.5 Contoh Berita Laporan Khusus

**BADAN KEAMANAN LAUT
REPUBLIK INDONESIA
PUSAT INFORMASI MARITIM**

Laporan Khusus
Lapsus-001/ PIM/ Bakamla/ II/ 2017

1. Sumber Informasi

Nama	Mukhlis
Jenis Kelamin	<input type="checkbox"/> Laki-Laki <input type="checkbox"/> Perempuan
Instansi/ Perusahaan*	Unit Operasi Bakamla RI
Alamat	-
Waktu Pelaporan	Jam: 20:30 WIB (03/ 02/ 2017)
Media Pelaporan	<input type="checkbox"/> Telepon <input type="checkbox"/> Fax <input type="checkbox"/> Email <input type="checkbox"/> Media lain _____ Keterangan: Ext. 505

2. Data Statistik Kapal

Nama Kapal: KM Mutiara Santosa 1	IMO: -
Call Sign: -	Tipe Kapal: Penumpang
MMSI: -	Bendera: Indonesia

3. Deskripsi Kejadian

Who: KM Mutiara Santosa 1
What: Kehabisan Bahan Bakar dan terombang ambing di Laut sejak TW 0203.0100 WIB
Where: Utara Pulau Madura pada koordinat 06° 46' 39" LS – 112° 54' 31" BT
When: 03 Februari 2016
Deskripsi: PIM mendapatkan informasi dari Sdr. Mukhlis Ops Bakamla RI bahwa Kapal penumpang KM Mutiara Santosa dengan jumlah penumpang sebanyak 180 penumpang sedang terombang ambing di Laut karena kehabisa Bahan Bakar. Sdr. Mukhlis mendapatkan informasi tersebut dari Dir. Ops. Pelapor atas nama Tino dengan nomer HP 0852-463-16456 dan dia penumpang sekaligus korban KM Mutiara Santosa 1. Kapal sudah kehabisan Bahan Bakar sejak 03 Februari 2016 pukul 01:00 WIB dan posisi terakhir pada koordinat 06° 46' 39" LS – 112° 54' 31" BT.

4. Kronologis Penanganan

TW 0203.2030 WIB	Petugas PIM mendapatkan informasi dari Sdr. Mukhlis Unit Operasi Bakamla RI bahwa Kapal KM Mutiara Santosa 1 terombang ambing ditengah Laut.
TW 0203.2040 WIB	Petugas PIM tersambung dengan Sdr. Tino selaku penumpang dan mendapatkan informasi bahwa posisi terakhir di 10 mil Bui Luar Karang, Utara Klampis, Utara Pulau Madura. Sampai saat dihubungi Kapal tersebut masih terombang ambing dilaut dan masih menunggu bantuan datang. Kapten Kapal telah menghubungi pihak TNI AL dan Polair, menurut Kapten Kapal, pihak TNI AL dan Polair masih mnunggu arahan pimpinan untuk dapat bergerak.
TW 0203.2050 WIB	Petugas PIM menghubungi Basarnas Jakarta di (021) 658-7510 dan diterima Bapak Imam dan didapatkan informasi sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Basarnas telah mendapatkan informasi tersebut; • Berdasarkan informasi dari Basarnas, pihak Polair telah bergerak menuju Kapal Mutiara Santosa 1 untuk <i>supplay</i> Bahan Bakar.
TW 0203.2204 WIB	Sdr. Herry (Staf PIM) mendapatkan informasi dari Polairda Jatim sebagai berikut: Posisi KM Mutiara Sentosa 1 di Karang Jombang, mengalami permasalahan bahan bakar/ BBM, sudah dilakukan tindakan oleh PT. Atosim Lampung Pelayaran selaku operator kapal. Diperkirakan jam 01.00/02.00 dini hari sudah bisa sandar di pelabuhan jamrud utara Tg. Perak.

5. Kesimpulan

Kapal KM Mutiara Sentosa I telah tiba dengan selamat di Pelabuhan Jamrud Utara, Pelabuhan Tanjung perak sekitar pukul 13:45 WIB. Kapal ditarik ke Pelabuhan menggunakan 2 *Tugboot* yang sebelumnya juga telah ada Kapal yang mengirim bantuan berupa makanan untuk 180 penumpang. Semua penumpang dalam keadaan selamat tanpa ada korban jiwa.

Sumber informasi: <https://news.detik.com/berita/3413794/km-mutiara-akhirnya-bisa-sandar-setelah-terombang-ambing-30-jam>

Petugas PIM,



Ordan Radiori, S.Si.
NIP: 19880910 201501 1 001

Mengetahui
Kasie Data dan Jaringan Satelit,



Tuti Ida Halida
NIP: 19750915 200901 2 001

Sumber : KPIML Bakamla



Gambar 4.18 Ruang Pemantauan dan analisa di bakamla

Sumber : Bakamla

Ruang Pemantauan dan Analisa Bakamla yang ada di KPIML yang terdiri dari;

1. Layar Besar yang dapat melihat pemantauan dari tiap Zona di Wilayah perairan Indonesia untuk melakukan video conference.
2. Dash Board untuk mengintegrasikan peralatan Pemantauan dan Analisa Bakamla
3. Global Maritime Distress Safety System (GMDSS)
4. Radar
5. AIS Base Station

f. Direktorat Data dan Informasi (DATIN)

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan studi dokumentasi dengan narasumber yang ada di Direktorat Data dan Informasi (DATIN) Kepala Bidang Data **Kolonel Maritim. Muhammad Ali** (wawancara Desember 2018). Pertukaran informasi merupakan bagian dari aktivitas pengumpulan data dan informasi, adapun pelaksanaan dari aktifitas tersebut adalah personil yang memang khusus memiliki tugas dan fungsi sebagai agen pengumpul data dan informasi.

Direktorat Data dan Informasi (DATIN) dapat dikatakan melaksanakan kegiatan dan menghasilkan produk Intelijen, mengacu dari Peraturan Kepala Badan Keamanan Laut Republik Indonesia Nomor PER-001/KEPALA/BAKAMLA/V/2015 tentang organisasi dan Tata Kerja Badan Keamanan Laut, Bagian Ketiga Direktorat Data dan Informasi Pasal 151, yaitu ; “Direktorat Data dan Informasi mempunyai tugas melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan teknis, koordinasi integrasi, sinkronisasi dan sistem peringatan dini serta evaluasi dan pelaporan di bidang informasi, data dan jaringan”.

Amanat kepada Direktorat Data dan Informasi (DATIN) dalam mengemban tugas dan fungsi Intelijen dapat dilihat dari kata peringatan dini yang juga sejalan dengan yang diamanatkan UU RI Nomor 17 tahun 2011 Tentang Intelijen Negara pada pasal 1 ayat 1 bahwa Intelijen menjalankan metode kerja untuk peringatan dini setiap ancaman terhadap keamanan nasional.

Saat ini, Direktorat DATIN (Data dan Informasi) juga memiliki peran sebagai operator alat pemantauan dan analisa Bakamla dalam menunjang tugas dan fungsi Bakamla, peran Direktorat Data dan Informasi lebih terfokus pada pengolahan datadan informasi atau dengan kata lain dari perspektif Intelijen merupakan peran analis. Permintaan dan pembagian (sharing) data dan informasi keamanan maritime dilakukan di Direktorat Data dan Informasi (DATIN).

Selanjutnya, terdapat 7 (tujuh) kegiatan yang dilakukan oleh Bakamla Pusat untuk menghasilkan produk informasi keamanan maritime, yaitu :

- a. Pengumpulan dan penyediaan data dan informasi terhadap unit-unit Bakamla di daerah (SPKKL).
- b. Pengumpulan data dan informasi dari lembaga negara lainnya
- c. Pengumpulan data dan informasi dari lembaga negara luar negeri maupun internasional.
- d. Operasi keamanan laut mandiri yang dilaksanakan oleh kapal patroli laut Bakamla.
- e. Operasi keamanan laut bersama dalam negeri
- f. Operasi keamanan laut bersama luar negeri
- g. Pembinaan masyarakat pesisir (lintas elemen).

Menurut narasumber, *Kepala Bidang Data Kolonel Maritim. Muhammad Ali* (wawancara November 2018) Kendala yang masih dirasakan adalah :

- a. belum adanya standar kegiatan umum yang menjadi payung kegiatan pencarian atau pembagian informasi keamanan maritime dan standar kegiatan khusus yang menjadi panduan untuk bentuk spesifik dari kegiatan umum.
- b. Masih banyak produk informasi keamanan maritime yang potensinya belum tereksplorasi dengan baik, dikarenakan pelaksanaan kegiatan yang belum optimal.
- c. Produk informasi keamanan maritime seringkali tidak sampai ke tangan user (pembuat maupun pelaksana kebijakan) yang tepat dan sering tidak terdapat permintaan aktif dari pihak-pihak yang seharusnya menjadi pengguna aktif akan produk informasi keamanan maritime yang dihasilkan Bakamla.

4.2.2.2. Eksternal Bakamla (Stakeholder)

- a. DitpolairudBaharkam Polri (Direktorat Polisi Air dan Udara Badan Pemeliharaan Keamanan Polisi Republik Indonesia).

Berdasarkan hasil observasi,wawancara dan studi dokumentasi dengan narasumber yang ada di Ditpolair Baharkam Polri, Satuan Patroli Perairan **Komisaris Polisi Rinto Aruan** (wawancara Oktober 2018)

konsep keamanan maritime dari sudut pandang Ditpolair Baharkam Polri sebagai salah satu stake holder Bakamla adalah sesuai dengan konsep keamanan maritime pada umumnya,ditpolair Baharkam Polri Memiliki tugas menyelenggarakan fungsi kepolisian yang mencakup patroli, termasuk penanganan pertama pada tindak pidana dan melaksanakan fungsi SAR serta penyelamatan kecelakaan di wilayah perairan dan pembinaan terhadap masyarakat pantai/perairan.

Dalam meminimalisir gangguan keamanan dan pelanggaran di perairan Kegiatan Pengamanan perairan oleh Ditpolair Baharkam Polri diwujudkan dalam bentuk kegiatan aksi pencegahan dengan melaksanakan patroli salah satunya adalah pencegahan pencurian di kapal di perairan territorial Indonesia dan tetap menjalin kerjasama dengan stake holder untuk meningkatkan profesionalisme kinerja Polair, baik kerjasama dalam negeri maupun kerja sama luar negeri,contoh kerjasama dalam negeri adalah tergabung dalam Satgas 115 dalam pemberantasan illegal fishing,pengembangan kapasitas SDM bidang Diklat kepelatuan dengan Kemenhub, penyelenggaraan keamanan dan keselamatan wilayah perairan dengan Bakamla.kemudian juga Ditpolair sebelum melaksanakan patroli di wilayah perairan memetakan daerah yang sering melakukan pelanggaran dengan mengacu pada analisa daerah operasi yang didapatkan dari informasi sebelumnya.

Ditpolair salah satu stake holder Bakamla, mengetahui mengenai alat Pemantauan dan Analisa yang dimiliki Bakamla

dan pernah di *share* ke Ditpolair pada tahun 2015. Yang diketahui oleh Ditpolair, alat tersebut merupakan sebuah aplikasi BIIS (Bakamla Information Integrated System) yang secara umum berisi tentang pemantauan kapal terhadap kapal-kapal berdasarkan Analisa Automatic Identification System (AIS) atau alat pemantauan dan Analisa. Di Internal Ditpolair sendiri telah memiliki aplikasi berbasis internet yang bernama VTMS (Vesel Trafik Monitoring System) yang berfungsi untuk menganalisa pergerakan kapal-kapal yang berlayar di wilayah perairan Indonesia dengan memanfaatkan data AIS yang berada di kapal-kapal tersebut. Namun demikian keberadaan Alat Pemantauan dan Analisa di Bakamla dapat dimanfaatkan untuk membantu dalam penentuan target pada saat pelaksanaan patroli laut dan itu pun digunakan pada saat operasi bersama atau operasi Nusantara yang dilaksanakan oleh Bakamla.

Secara umum peralatan pemantauan dan analisa yang dimiliki Bakamla sudah cukup memadai, namun kedepan data atau Informasi yang disajikan oleh Bakamla dapat diakses langsung oleh Polairud sebagai salah satu stake Holder Bakamla. Sehingga untuk penentuan target dapat segera ditindaklanjuti, dan fokus pada satu permasalahan yang ada di laut atau rencana aksi yang akan ditargetkan berdasarkan issue- issue yang berkembang pada saat itu.

Beberapa informasi yang dihasilkan oleh Bakamla melalui alat pemantauan dan analisa di Bakamla sudah dapat membantu untuk kebutuhan informasi Ditpolairud guna pelaksanaan patroli dilaut, namun informasi yang disajikan di luar batas kewenangan Polri, artinya informasi yang disampaikan target kapal yang diduga melakukan pelanggaran ada di daerah luar batas teritorial.

Saran terkait alat pemantauan dan analisa yang dimiliki Bakamla :

1. Peralatan pemantauan dan analisa yang ada di Bakamla dapat diintegrasikan dengan peralatan yang ada di Ditpolairud Baharkam Polri.

2. Fokus pada target operasi bersama, dimana data dan informasi telah di kelola dan dianalisa melalui alat pemantauan dan analisa Bakamla yang sumbernya berasal penggabungan data faktual dari para stake holders dan hasilnya dapat di akses secara langsung untuk dijadikan bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan selanjutnya.
3. Dibuat semacam perjanjian atau MOU terkait sharing Informasi agar pertukaran Informasi dapat berjalan lebih efektif.

Tabel 4.6 Contoh Berita Faximile Hasil Monitoring

 BADAN KEAMANAN LAUT REPUBLIK INDONESIA	
BERITA FAXIMILE	
DARI KEPADA TANGGAL JUMLAH PERIHAL	: KANTOR PENGELOLAAN INFORMASI MARABAHAYA LAUT BAKAMLA RI : 1. PUSDAL OPS MABES TNI : 2. BAHARKAM POLRI : 12 Nopember 2015 : 3 halaman termasuk berita faximile : HASIL MONITORING KAPAL ASING
INFORMASI DETAIL	
<p>Disampaikan laporan hasil monitoring kapal asing yang terdeteksi dengan AIS (Automatic Identification System) oleh Stasiun Pemantauan Keselamatan dan Keamanan Laut Bakamla.</p> <p>Demikian untuk menjadi maklum.</p>	
Hormat Kami, A. N. KEPALA KANTOR PENGELOLAAN INFORMASI MARABAHAYA LAUT Staf KPIML	
 ORDAN RADIORI LETDA MARITIM	
<u>Tembusan Yth.:</u> 1. Ka Bakamla; 2. Sestama Bakamla; 3. Deputilnhuker Bakamla.	

Sumber : Baharkam Polri

b. Direktorat Jendral Bea dan Cukai (DJBC)

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan studi dokumentasi dengan narasumber yang ada di Direktorat Jendral Bea dan Cukai, Kasubdit Patroli Laut, Bapak Asep. Konsep keamanan maritime dari sudut pandang DJBC sebagai salah satu stake holder Bakamla yaitu sangat diperlukan untuk mendukung terwujudnya cita-cita bangsa Indonesia khususnya program-program pemerintah di bidang maritime. Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC) sebagai salah satu unit eselon I Kementerian Keuangan mempunyai tugas dan fungsi di bidang penerimaan negara, selain itu DJBC juga memiliki tugas dan fungsi di bidang pengawasan yang salah satunya adalah pengawasan di perairan Indonesia. salah satu tugas dan fungsi tersebut adalah melindungi masyarakat Indonesia dan industry dalam negeri dari masuknya barang-barang ilegal yang dapat membahayakan kesehatan masyarakat dan dapat mengancam perekonomian Indonesia. untuk itu keamanan maritime mutlak diperlukan oleh bangsa Indonesia sebagai salah satu pondasi dalam pelaksanaan program pemerintah dibidang kemaritiman.

Letak strategis Indonesia yang berada diantara 2 benua dan 2 samudera serta berbatasan langsung dengand 10 negara lainnya sehingga secara langsung atau tidak langsungj dapat menimbulkan potensi peluang sekaligus ancaman. Ancaman tersebut sangat perlu untuk diwaspadai secara serius mengingat perairan Indonesia sangat luas dengan garis pantai yang panjang. Untuk meminimalisasi ancaman tersebut DJBC melaksanakan strategi patroli laut dengan menerapkan upaya preventif, awareness dan on water respons. Selain itu DJBC juga menetapkan peta kerawanan untuk pelaksanaan patroli laut DJBC. Selanjutnya DJBC juga secara berkelanjutan melaksanakan monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan patroli laut secara keseluruhan. Hasil monitoring dan evaluasi tersebut dijadikan sebagai pertimbangan dalam membuat perencanaan patroli laut. Selain itu juga, DJBC secara aktif melaksanakan koordinasi dan senergi dengan aparat penegak hukum lainnya serta kementerian/lembaga terkait karena

penyelesaian permasalahan di laut Indonesia tidak dapat dilaksanakan oleh hanya satu instansi saja.

Sebagai salah satu stake holder Bakamla, DJBC juga mengetahui mengenai alat Pemantauan dan Analisa yang pernah di share ke DJBC pada tahun 2016. Yang di ketahui oleh DJBC, ini merupakan sebuah aplikasi BIIS (Bakamla Information Integrated System) yang secara umum berisi tentang pemantauan kapal terhadap kapal-kapal berdasarkan Analisa Automatic Identification System (AIS) yang disebut MONALISA (Monitoring dan Analist). Di Internal DJBC sendiri telah memiliki aplikasi berbasis internet untuk menganalisa pergerakan kapal-kapal yang berlayar di Indonesia dengan memanfaatkan data AIS yang berada di kapal-kapal tersebut. Namun demikian keberadaan Alat Pemantauan dan Analisa di Bakamla dapat dimanfaatkan untuk membantu dalam penentuan target pada saat pelaksanaan patroli laut.

Secara umum menurut DJBC, Alat Pemantauan dan Analisa di Bakamla sudah cukup memadai, namun demikian untuk kedepan diharapkan masih perlu untuk dilakukan pengembangan dan perbaikan, mengingat dinamika dan tuntutan pengawasan di laut saat ini sangat dinamis sehingga menuntut kita tentang perlunya penggunaan teknologi maritime yang tepat guna.

Beberapa informasi yang disajikan oleh alat pemantauan dan analisa di Bakamla secara umum sudah dapat membantu menambah kebutuhan informasi untuk mendukung pelaksanaan patroli laut. Namun, untuk kebutuhan tertentu masih terdapat beberapa menu yang perlu untuk disempurnakan khususnya untuk memenuhi kebutuhan patroli alaut DJBC.

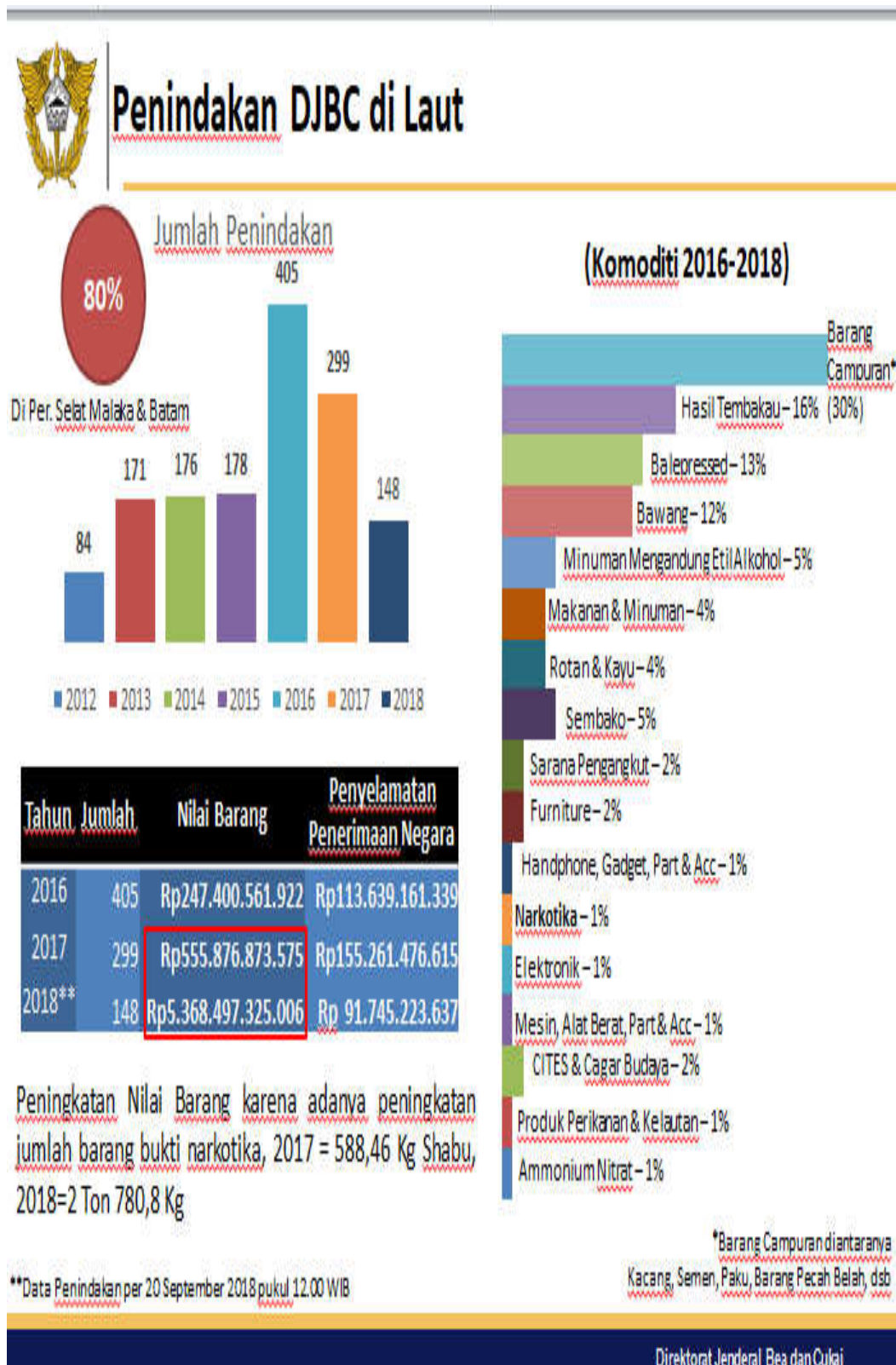
Menurut narasumber, Bakamla perlu melakukan penambahan atau perbaikan terhadap menu tampilan atau penyajian dari Alat Pemantauan dan Analisa di Bakamla. Menu yang dapat dilakukan penambahan/perbaikan adalah menu yang dapat menampilkan data-data kapal yang masuk atau keluar perairan Indonesia khususnya untuk wilayah tertentu yang dianggap memiliki potensi terjadinya pelanggaran

peraturan kepabeanan dan cukai serta peraturan lainnya. Selain itu diperlukan juga data-data sebelumnya tau analisa dugaan pergerakan kapal dengan mempertimbangkan beberapa hal antara lain haluan kapal, jenis kapal, rute, serta data-data lainnya.

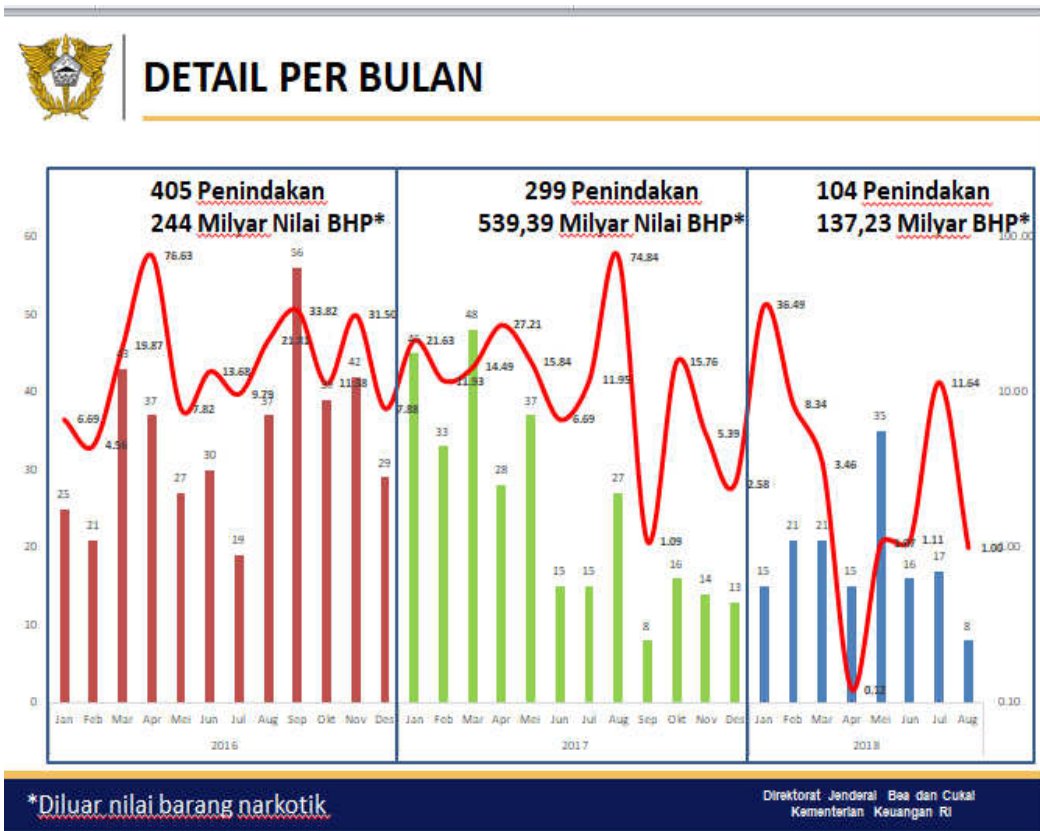
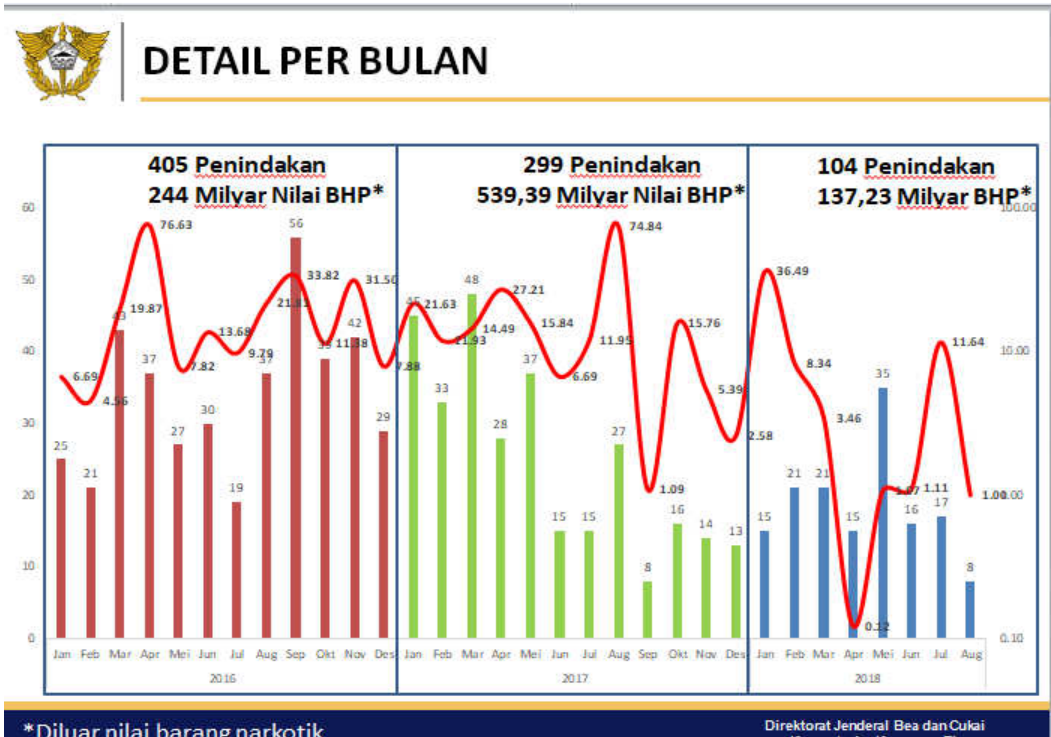
Sistem Command and Controlling yang dilaksanakan oleh Bakamla terhadap kapal patroli instansi lain yang terlibat dalam operasi bersama dengan Bakamla dilaksanakan secara terpusat. Sejauh ini menurut DJBC, command and controlling belum dapat dilaksanakan secara maksimal mengingat masih terbatasnya beberapa peralatan yang digunakan untuk komunikasi antara pengendali operasi dan satuan tugas patroli laut DJBC khususnya untuk perairan tertentu yang tidak dapat di jangkau oleh jaringan telepon seluler.

Patroli laut yang dilaksanakan oleh DJBC telah menerapkan pola targetting, sehingga dukungan informasi dari berbagai source data sangat diperlukan oleh satuan tugas patroli laut dalam menentukan pola operasi. Penggunaan teknologi radar dan UAV masih diperlukan sebagai salah satu peralatan untuk melakukan analisa terhadap kapal-kapal yang berada di perairan Indonesia meskipun saat ini telah ada teknologi pengawasan lainnya.

Sejauh ini belum terdapat contoh kasus yang menggunakan informasi dari alat pemantauan dan analisa di Bakamla.



Gambar 4.19 Tabel Penindakan DJBC di Laut
Sumber : DJBC



Gambar 4.20 Grafik Penindakan DJBC di Laut
Sumber : DJBC

- c. Direktorat Jendral Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan(PSDKP).

Berdasarkan hasil observasi,wawancara dan studi dokumentasi dengan narasumber yang ada di Direktorat Jendral PSDKP, Pengawasan dan Operasi Armada **Bapak Ikhsan** (wawancara Desember 2018).

konsep keamanan maritime dari sudut pandang PSDKP sebagai stake holder Bakamla adalah keamanan pada daerah-daerah perbatasan wilayah laut Indonesia. Sama seperti konsep keamanan maritime secara umum yang merupakan kerjasama terpadu pada tataran internasional, regional, antar instansi pemerintah (militer dan non militer), dan antar negara dan non-negara (khususnya institusi yang terkait dengan pelayaran kapal).Kebijakan keamanan maritime yang terintegrai mengharuskan adanya keterlibatan instansi terkait Dallam mengambil keputusan, baik dari unsur negara (militer dan non militer) maupun sipil (profit dan non profit). Secara khusus, focus utama Ditjen PSDKP terkait keamanan maritime mencakup segala hal yang berhubungan dengan tindak pidana kelautan dan perikanan (TPKP), termasuk didalamnya tindakan penangkapan ikan secara illegal (illegal fishing) dan perusakan ruang laut (destructive fishing). Besarnya potensi yang dimiliki laut atau perairan Indonesia tidak menutup kemungkinan terhadap banyak pihak yang memiliki kepentingan terhadap laut atau perairan Indonesia dalam hal sumber daya kelautan untuk dimanfaatkannya, untuk itu keamanan yang ada saat ini harus terus sedapat mungkin untuk ditingkatkan, kita sadari bersama bahwa kejahatan dilaut di bidang kelautan dan perikanan yang terus diberantas adalah ilegal fishing, kejahatan tersebut yang membuat negara Indonesia mengalami kerugian milyaran Rupiah, artinya KKP masih harus bersinergi dengan Kementerian atau Lembaga yang Terkait dalam mengamankan di laut Indonesia , baik di wilayah perairan Nasional Maupun di ZEE.

Langkah-langkah strategis yang dilakukan Ditjen PSDKP dalam meminimalisir gangguan keamanan maritime adalah :

- a. Pengembangan infrastruktur pangkalan dan stasiun PSDKP di wilayah-wilayah terluar dan rawan mencakup 6 (enam) pangkalan (Lampulo, Batam, Jakarta, Benoa, Tual dan Bitung) dan 8 (delapan) stasiun (Belawan, Pontianak, Cilacap, Tarakan, Kupang, Ambon, Tahuna dan Biak)
- b. Pengadaan 4 (empat) Armada kapal pengawas tipe Orca kelas A (60m) dan 4 (empat) armada tipe Hiu kelas C (30m) pada tahun 2015 dengan total armada pengawasan di seluruh Indonesia saat ini berjumlah 34 (tigapuluh empat) kapal pengawas yang tersebar di masing-masing pangkalan dan stasiun PSDKP.
- c. Peningkatan pengawasan PSDKP melalui operasi udara sejak tahun 2017 yang terintegrasi dengan operasi kapal pengawas.
- d. Perawatan rutin tahunan kapal pengawas.
- e. Pengembangan sistem data dan informasi pemantauan kapal perikanan dengan menggunakan intrasi Automatic Identification System (AIS) dan Vessel Monitoring System (VMS) bagi kapal perikanan diatas 30GT.
- f. Pembinaan kelompok masyarakat pengawas (POKMASWAS) di tiap UPT PSDKP dan Dinas kelautan dan perikanan dalam rangka peningkatan pengawasan melalui unsur masyarakat.

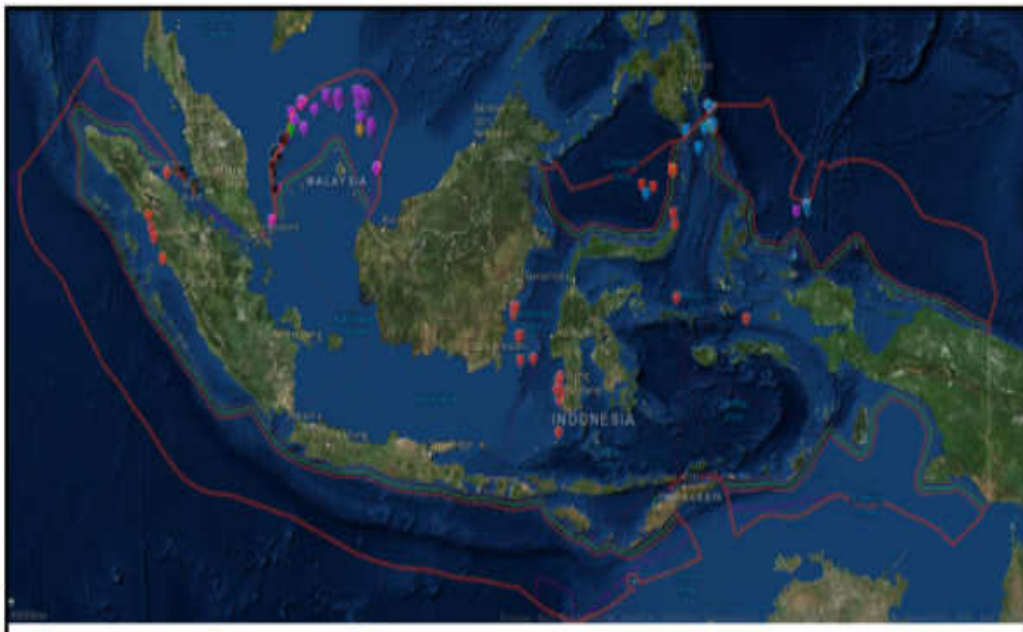
Mengingat wilayah perairan Indonesia yang sangat strategis sehingga dilalui oleh kapal-kapal baik domestic maupun asing yang melakukan penangkapan ikan secara ilegal salah satu cara untuk memperkuat KKP dalam menaggulangi ilegal Fishing dengan menggunakan perangkat technologi canggih yang dikebal dengan Vesel Monitoring System (VMS) atau sistem pemantauan kapal perikanan (SPKP). VMS merupakan salah satu sistem pengawasan kapal perikanan yang dimiliki pemerintah untuk memantau pergerakan aktivitas kapal perikanan berbasis satelit. Pergerakan kapal perikanan yangtelah dipasang alat VMS akan dipantau secara kontinyu, sehingga dapat dideteksi jika ada pelanggaran penangkapan yang tidak memiliki atau tidak

sesuai izin. VMS adalah bentuk komitmen Indonesia memenuhi ketentuan Internasional, Regional, maupun Nasional dalam Hal konservasi dan pengelolaan perikanan yang berkelanjutan. VMS telah diterapkan dengan memasang alat pemancar atau transmitter pada kapal-kapal ikan yang berukuran diatas 30 GT. Penyelenggaraan VMS melibatkan tiga pihak yaitu:

- a. pemerintah (Ditjen PSDKP) sebagai penyelenggara dan hanya menyediakan sistem saja (tidak menyediakan transmitter dan jasa layanan satelit)
- b. pelaku usaha / pemilik kapal ikan selaku pengguna dan penyedia yaitu perusahaan yang menyediakan VMS dan layanan jasa satelit.
- c. Pihak pengguna dapat memilih penyedia sesuai keinginan.

VMS bermanfaat bagi perusahaan perikanan untuk mengetahui posisi aktivitas dan pergerakan kapal. Meningkatkan efisiensi menjamin kelangsungan usaha penangkapan ikan yang kondusif serta penyelamatan terhadap kapal ikan yang menghadapi masalah dilaut.

Data yang dihasilkan dari VMS juga bisa digunakan untuk kepentingan stake Holder diantaranya nya RFMO (Regional Fisherist management organitation) TNI, Polair dan Bakamla.



Gambar 4.21 Peta Kerawanan Ilegal Fishing tahun 2016
Sumber : PSDKP

PSDKP sudah mendapatkan informasi mengenai Alat Pemantauan dan Analisa di Bakamla yang sebelum lebih dikenal dengan nama MONALISA (monitoring dan analisa).. Sebelumnya Bakamla juga sudah memperkenalkan BIIS kepada para stakeholdernya termasuk PSDKP sebagai salah satu stakeholdernya melalui Pusat Informasi Maritim, namun dalam melakukan perencanaan dan pelaksanaan pengawasan SDKP belum pernah menggunakan/memanfaatkan atau mendapatkan data sharing dari alat Pemantauan dan Analisa Bakamla.

Sementara ini karena KKP sudah memiliki alat sendiri yaitu VMS dan alat tersebut sudah dapat memenuhi kebutuhan, maka informasi dari Alat Pemantauan dan Analisa di Bakamla belum terlalu dibutuhkan, tapi itu bukan berarti tidak penting. Untuk kedepannya PSDKP akan membutuhkan informasi-informasi tersebut.

Secara umum alat pemantauan dan analisa Bakamla sudah baik, dalam rangka mendukung informasi keamanan maritime di Wilayah perairan Indonesia, hanya saja belum bisa terintegrasi dengan cepat ke PSDKP. Jadi masih ada beberapa kendala yang dirasakan.

Sampai saat ini belum ada contoh kasus yang menggunakan informasi dari alat pemantauan dan analisa di Bakamla tetapi kkp pernah melakukan patroli nusantara bersama, dan juga memberikan dan menerima informasi mengenai kelautan dan perikanan kepada dan dari Bakamla.

Masukan atau saran dari Ditjen PSDKP adalah :

- Adanya forum diskusi terkait visi dan misi dari stakeholder, Kementerian Lembaga dan Lintas elemen yang memiliki kewenangan di laut dan Bakamla sebagai koordinatornya, mengenai kegunaan dan fungsi dari alat Pemantauan dan Analisa di Bakamla kedepannya.
- Informasi Keamanan Maritim yang ada dapat terintegrasi dengan baik dan data sajian informasi dapat di access langsung oleh semua stakeholder yang memiliki kewenangan di laut.

4.3. PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

4.3.1. Peran Alat Pemantauan dan Analisa di Bakamla dalam Menunjang Tugas dan Fungsi Bakamla.

Teori peran yang sesuai dengan kondisi mekanisme pertukaran informasi alat pemantauan dan analisa di Bakamla adalah berdasarkan *Teori Dougherty & Pritchard* (dalam Bauer, 2003:55) teori peran ini memberikan suatu kerangka konseptual dalam studi perilaku di dalam organisasi. Mereka juga menyatakan bahwa peran itu melibatkan pola penciptaan produk sebagai lawan dari perilaku atau tindakan. Lebih lanjut *Dougherty & Pritchard* (dalam Bauer, 2003: 56) mengemukakan bahwa **relevansi suatu peran itu akan bergantung pada penekanan peran tersebut oleh para penilai dan pengamat (biasanya supervisor dan kepala sekolah) terhadap produk atau outcome yang dihasilkan.** Dalam hal ini, strategi dan struktur organisasi juga terbukti mempengaruhi peran dan persepsi peran (*role perception*)”.

Peran alat pemantauan dan Analisa di Bakamla dalam rangka mendukung informasi keamanan maritim wilayah perairan Indonesia, dapat diartikan sebagai;

- suatu strategi/tindakan yang dilakukan oleh operator alat dalam hal ini Bakamla, untuk menggunakan alat tersebut sesuai dengan tujuan atau hasil yang ingin dicapai oleh Bakamla dalam menyajikan informasi keamanan maritime wilayah Indonesia kepada user (stakeholder, Kementerian Lembaga (K/L), Lintas elemen)
- Perilaku serta tindakan apa yang ingin di diminimalisir dengan adanya alat pemantauan dan Analisa di bakamla.

Goal(Tujuan) informasi keamanan maritime yang ingin disajikan oleh Bakamla sebagai Badan yang diberikan kewenangan di laut oleh Presiden RI, tercantum pada UU No.32 tahun 2014 tentang kelautan, pada pasal 59 ayat 3 tentang pembentukan Badan Keamanan Laut dan pasal 62 ayat b tentang penyelenggaraan tugas Bakamla dengan berbasis

Sistem Peringatan Dini keamanan dan keselamatan di wilayah perairan wilayah yuridiksi Indonesia.

konsep peringatan dini dapat digunakan sesuai konteksnya masing-masing baik dalam kegiatan Intelejen, kebencanaan, maupun bisnis namun dalam konteks keamanan maritime peringatan dini bertujuan untuk meminimalkan resiko, kemudian dari Informasi yang dihasilkan dapat memberikan peringatan dini atau informasi awal akan terjadinya ancaman terhadap faktor keamanan dan keselamatan laut.

Bakamla membuat konsep peringatan dini yang terintegrasi dimana sudah terimplementasi dari alat pemantauan dan analisa yang dimiliki oleh Bakamla, yaitu AIS Base Station, Radar, Camera Long Range dan GMDSS (digunakan sebagai infrastructure data stream dan sensor).

AIS (Automatic Identification System) terdiri dari 3 jenis, yaitu;

- a. AIS Satelit, yang memiliki kecepatan untuk menampilkan data lebih dari 10 (sepuluh) menit.
- b. AIS Terestorial, yang memiliki kecepatan untuk menampilkan data 5 (lima) sampai dengan 10 (sepuluh) menit.
- c. AIS Base Station, yang memiliki kecepatan untuk menampilkan data pada saat itu juga (real time).

Kelebihan dari AIS (*Automatic Identification System*) Base Station adalah :

- a. Dapat menyajikan pantauan yang akurat untuk wilayah perairan Indonesia yang sangat luas dan tentu saja informasi yang disajikan up to date, karena informasi dapat diterima operator secara real time.
- b. AIS juga berfungsi untuk melengkapi pemantauan pada wilayah bayangan radar (wilayah dimana kapal tidak dapat terpantau oleh radar karena terhalang oleh objek lain).
- c. Menyempurnakan fungsi dari pelacakan radar ketika terjadi cuaca buruk/ekstrim. Sebab Radar dan Camera Long Range tidak dapat dioperasikan apabila terkena petir atau cuaca ekstrim. Walaupun demikian Radar, *Camera Long Range* maupun GMDSS tetap sangat

dibutuhkan keberadaannya, karena semua alat ini sudah menjadi satu kesatuan dari Alat Pemantauan dan Analisa di Bakamla sesuai dengan fungsinya masing-masing.

Hasil observasi terhadap Bakamla berkenaan dengan mekanisme pertukaran informasi pada alat pemantauan dan analisa di Bakamla dalam perspektif kemampuan organisasi, dihasilkan produk Sistem Peringatan Dini (Early Warning System) yang mencakup aplikasi pemantauan kapal, berbagi informasi, dan penyediaan statistik keamanan laut.

Di Bakamla teknologi pengelolaan data maritim dilakukan melalui 2 (dua) tahap yaitu :

- a. Proses pemantauan dan pengumpulan data yang dilakukan di KPIML (Kantor Pengelolaan Informasi Marabahaya Laut) dan SPKKL (Stasiun Pemantauan Keamanan Keselamatan Laut) yang tersebar di 3 (tiga) Zona yaitu Zona Barat, Zona Tengah dan Zona Timur.

Dalam proses pemantauan yang dilakukan di Bakamla terdapat parameter yang ditetapkan oleh KPIML (Kantor Pengelolaan Informasi Marabahaya Laut) tentang perilaku kapal yang akan dijadikan T/O (target operasi). KPIML menyebutnya sebagai **Anomaly**. Terdapat 9 (Sembilan) parameter yang dibuat antara lain; kapal tanpa data spesifik, kapal diam lebih dari 7 hari, kecepatan banyak 0 (nol) knot, gerakan fleet tracking lurus balik tanpa singgah di pelabuhan, kapal berputar-putar (favorite spot), kapal mematikan AIS dan bertemu kapal lain di tengah, 2 (dua) kapal bertemu dan jalan beriringan, berlayar ke perbatasan ZEE dan kembali serta kapal berdekatan dan diam ditempat. Bukan berarti setelah kapal dijadikan T/O (target operasi), kapal itu melakukan pelanggaran. Masih banyak yang perlu dipantau dan dianalisis lebih jauh. Dari data mentah menjadi data yang siap untuk disajikan kepada user (pengguna) melewati beberapa proses yang cukup panjang, Anomaly tidak dapat menjadi patokan untuk menyatakan sebuah kapal sebagai T/O (target operasi).

- b. Proses Analisa di lakukan oleh Direktorat DATIN (Data dan Informasi) yang nantinya hasil olahan data tersebut di jadikan informasi peringatan dini atas target operasional baik untuk internal Bakamla maupun untuk stake holders. Di Direktorat DATIN terdapat teknologi pengolahan data maritime yang dinamakan **Struktur Analisis Teknologi Pengolahan dan Pengelolaan Data Maritim**,

Terdiri dari tahapan sebagai berikut :

- a. Semua data terkumpul (*data collection and fusion*), disini kita bisa melihat tahapan dari pengolahan dan pengelolaan data mentah yang diterima dari KPIML, Stakeholder, Kementrian Lembaga (K/L), dan Lintas Elemen baik dari dalam maupun luar negeri.
- b. Data masuk ke proses *Algoritma Entity Resolution*, disini semua data mulai diolah menjadi informasi tertulis yang mudah untuk dimengerti oleh user (pengguna informasi keamanan maritime).
- c. Setelah menjadi informasi tertulis kemudian di proses menggunakan AIS cyber Security Algoritma. Disini semua informasi data AIS yang masuk di validasi ke akuratanya, dilihat dari berbagai sudut pandang, dan dihubungkan dengan berbagai data yang ada. Sistem cross check terjadi disini. Data histori target bisa didapat atau ditunjukkan pada proses ini, baik histori tracking, nama objek, asal ojek, kegiatan atau tingkah laku yang dilakukan oleh objek yang menjadi target.
- d. Pada tahap selanjutnya merupakan sebuah metodologi intelejen untuk menganalisa dan menyampaikan prediksi tingkat ancaman yang bersifat anomaly (dilihat dari tingkah laku target). Analisa ini berbasis pada ABI (*Activity Based Intelligence Analysis*). Disinilah proses pemetaan dipantau secara berkesinambungan sesuai dengan tingkah laku atau pola gerak kapal-kapal yang dijadikan target.
- e. Tahapan informasi menjadi sistem peringatan (*Customized Alert*), data yang telah dipetakan tadi di berikan kembali ke pada user

(pengguna) sehingga user (pengguna) dapat memilih kapal atau objek yang akan dipantau kegiatannya dan data/informasinya dapat dirubah menjadi sebuah sistem peringatan.

- f. Tahapan terakhir adalah Intelegent research gateway, yaitu hasil penelitian intelejen yang berupa Informasi Keamanan Maritim yang sudah dapat di bagikan (sharing) dengan user (pengguna) untuk di tindak lanjuti

Mekanisme Pertukaran informasi melalui alat pemantauan dan analisa Bakamla terdiri dari 2 (dua) proses yang terintegrasi yaitu proses pemantauan dan analisa. Pemantauan awal dilakukan oleh KPIML, SPKKL, Stake holder Bakamla, Kementrian Lembaga (K/L) dan Lintas elemen terkait. Kemudian hasil analisa di kumpulkan di KPIML untuk dilakukan penyortiran sesuai dengan 9 (Sembilan) indicator Anomaly yang sudah ditetapkannya. Dari KPIML data yang sudah disortir akan di kirim ke Direktorat Datin. Disini data akan di olah atau diproses melalui tekhnologi pengelolaan data maritime yang dinamakan Struktur Analisis Teknologi pengolahan dan pengelolaan data maritim. Data mentah dari KPIML akan di ubah menjadi informasi tertulis yang bisa dimengerti oleh user (pengguna), lalu data divalidasi ke akuratanya, melalui metode intelejen dibuatlah prediksi tingkat ancaman, lalu data dan informasi dirubah menjadi sebuah sistem peringatan, tahapan terakhir adalah data dibagikan kepada user untuk mendapatkan *feedback* akhir dan dapat ditindak lanjuti.

4.3.2. Mensinergikan Kebijakan Strategi, Sarana dan Prasarana serta Sumber Daya dalam Mendukung Informasi Keamanan Maritim Wilayah Perairan Indonesia.

Untuk mensinergikan kebijakan strategi, sarana prasarana serta Sumber Daya dalam mendukung Informasi keamanan maritim wilayah perairan Indonesia kita harus menyamakan persepsi mengenai konsep

keamanan maritime terlebih dahulu terhadap Bakamla beserta Stakeholder, Kementerian Lembaga (K/L) dan Lintas Elemen terkait.

Bakamla melihat Keamanan Maritim sebagai keamanan yang bersifat menjaga kedaulatan identitas negara, meminimalisir ancaman dan meningkatkan keamanan dan keselamatan dilaut.

Hasil dari wawancara dengan 3 (tiga) nara sumber stake holder Bakamla yaitu Polairud (Polisi Perairan dan Udara), DJBC (Direktorat Jendral Bea dan Cukai) dan PSDKP (Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan) mengenai persepsi masing-masing instansi ternyata hampir sama dengan konsep keamanan maritime dari sudut pandang Bakamla. Namun yang membedakan secara khusus hanya jenis ancaman yang harus difokuskan berdasarkan tugas dan fungsi pada masing-masing instansi.

Tugas dan fungsi dari Polairud adalah mencakup patroli, termasuk penanganan pertama pada tindak pidana dan melaksanakan fungsi SAR serta penyelamatan kecelakaan di wilayah perairan dan pembinaan terhadap masyarakat pantai/perairan. Sebelum melakukan patroli laut, Ditpolairud melakukan pemetaan daerah yang sering melakukan pelanggaran dengan mengacu pada analisa daerah operasi yang didapatkan dari informasi/kejadian sebelumnya.

Tugas dan fungsi dari DJBC di bidang penerimaan negara, selain itu juga memiliki tugas dan fungsi di bidang pengawasan yang salah satunya adalah pengawasan di perairan Indonesia untuk melindungi masyarakat Indonesia dan industry dalam negeri dari masuknya barang-barang ilegal yang dapat membahayakan kesehatan masyarakat dan dapat mengancam perekonomian Indonesia.

Tugas dan fungsi dari PSDKP melakukan pengawasan terhadap segala hal yang berhubungan dengan tindak pidana kelautan dan perikanan (TPKP), termasuk didalamnya tindakan penangkapan ikan secara ilegal dan perusakan ruang laut.

Untuk melaksanakan semua tugas dan fungsinya, dengan luasnya wilayah perairan Indonesia dan banyaknya kapal yang melintasinya,

masing-masing instansi tidak dapat bekerja sendiri-sendiri, harus saling mengisi kekurangan satu instansi dengan instansi lainnya, sehingga dapat dihasilkan sebuah kesatuan yang kuat dalam menuntaskan permasalahan di laut. Salah satu aspek yang bisa di dorong dari sinergi antar instansi tersebut yakni adanya pertukaran informasi keamanan maritime antar stakeholder, Kementerian Lembaga dan lintas elemen terkait, agar terbangunnya sebuah komunitas yang solid dan kuat, memiliki visi dan misi yang sama dalam hal penindakan hukum dilaut demi mengatasi permasalahan perairan Indonesia.

Dengan adanya pertukaran informasi tersebut dapat digunakan untuk membantu mempercepat proses pengambilan keputusan terkait keamanan dan keselamatan di perairan Indonesia. Dengan membangun sinergi antar stakeholder, kementerian Lembaga, dan lintas elemen Bakamla, diharapkan mampu mewujudkan efisiensi dan efektifitas dalam penegakkan hukum di perairan Indonesia. Namun pada saat ini masih terlihatlemahnya sinergi antara Bakamla dengan Stake Holder dalam pertukaran Informasi ini disebabkan masih minimnya pengetahuan, minat serta tingkat kepercayaan dari stake holder terhadap informasi Keamanan Maritim yang dihasilkan dari alat pemantauan dan analisa Bakamla. Stake Holder baru mengetahui tentang alat pemantauan dan analisa di Bakamla sebatas garis besarnya saja belum sampai tujuan jangka panjangnya.

Saat ini di masing-masing instansi narasumber, memiliki alat berbasis internet, yang menggunakan sistem AIS Satelit(Automatic Identity System) untuk mendapatkan informasi keamanan maritime dalam menjalankantugas dan fungsinya. Polairud Baharkam Polri memiliki VTMS (Vessel Traffic Monitoring System) untuk mengawasi pergerakan kapal-kapal,Direktorat Jendral Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan (PSDKP) memiliki VMS (Vessel Monitoring System) atau SPKP (Sistem Pemantauan Kapal Perikanan) untuk memantau pergerakan kapal perikanan yang telah di pasang alat VMS. Di Internal Direktorat Jendral Bea dan Cukai(DJBC) sendiri juga memiliki aplikasi berbasis Internet untuk menganalisa pergerakan kapal-kapal yang berlayar di Indonesia

dengan memanfaatkan data AIS yang berada di kapal-kapal tersebut, data AIS digunakan oleh kapal jenis FPB (Fast Patrol Boat) yang dimiliki DJBC.

Untuk Meminimalisir gangguan keamanan dan pelanggaran diwilayah perairan Indonesia dapat diikaitkan dengan **Teori Sea Power Geoffrey Till** menyatakan bahwa;

“*sea power* bukan hanya tentang apa yang diperlukan untuk dapat mengendalikan dan memanfaatkan laut tetapi juga untuk mempengaruhi tingkah laku yang dikerjakan orang dilaut atau dari laut”.

Berdasarkan teori diatas peneliti menyimpulkan bahwa seapower menurut Geoffrey Till bukan hanya merujuk pada satu badan atau satu kekuatan yang bertanggung jawab terhadap pengendalian dan pemanfaatan laut, tetapi seluruh elemen baik itu militer, nirmiliter maupun industry komersial. Bakamla menjadi salah satu kekuatan laut yang berasal dari nirmiliter.

Kemajuan di bidang teknologi yang sangat pesat baik *technology computer, communication, information, technic and electronics* sangat berpengaruh pada sebuah sistem yang semua bertujuan mencapai keunggulan informasi. Dalam hal ini baik pemegang kendali ataupun operator sangat berpengaruh untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Konsep C4ISR (*Command, Control, Computer, Communication, Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*) dapat diterapkan pada alat pemantauan dan analisa di Bakamla, tetapi untuk saat ini baru sampai pada tahap C4I (*Command, Control, Computer, Communication, and Intelligence*). Karena didalam konsep C4I terdapat sistem atau strategi perang dengan mengkombinasikan antara si pembuat keputusan dalam hal ini komandan atau pimpinan, dengan sistem informasi modern yang diolah melalui informasi intelejen 3 (tiga) matra (darat, laut, udara), sehingga menghasilkan produk informasi yang akurat untuk pemangku kebijakan dalam mengambil keputusan.

Sebagai bahan perbandingan untuk mensinergikan kebijakan strategi, sarana prasarana serta sumber daya pada alat pemantauan dan analisa Bakamla dalam mendukung Informasi keamanan maritim dilakukan dengan cara *benchmarking study literature* melalui 2 (dua) jurnal International dan masukan serta saran dari para narasumber.

a. **Benchmarking Study Literatur** melalui Jurnal Internasional.

1) **Ltc Nicholas Lim**, *The Information Fusion Centre (IFC)–A Case For Information Sharing To Enforce Security in the Maritime Domain, Journal of the Singapore Armed Forces, First Published 2011*, hal 6-7

Tujuan dari IFC adalah;

- a) memastikan informasi keamanan maritime yang sudah dapat di tindak lanjuti, dikirimkan ke mitra regional untuk ditindak lanjuti dan di beri tanggapan
- b) Dengan adanya perwakilan agensi dari tiap negara untuk memfasilitasi pembagian informasi tanpa batas, antara agensi induk maka sumber daya dan informasi keamanan maritime dapat cepat di sebarakan ke mitra lain, termasuk komunitas pelayaran Internasional.
- c) Menggunakan teknologi AIS (*automatic Identification System*) dan jangkauan panjang sistem pelacakan (LRIT), untuk memberikan pengatan dini pencegahan kecelakaan dan kejahatan maritime.
- d) Adanya pengakuan dari para stakeholder dalam sebuah tanggung jawab bersama (kesamaan visi dan misi).

2) **CDR Yodyooth Wongwanich**, LCDR Ekgarat Narkmee, Thailand International Liaison Officers, *The Enhancement Of Thailand's Maritime Security Cooperation, Journal of the Singapore Armed Forces, First Published 2011*, hal 43-47

Banyak faktor yang mempengaruhi keamanan maritime Thailand dengan semua ancaman itu tidak hanya mempengaruhi Thailand tetapi

semua negara di kawasan sekitarnya. Solusi praktis yang diambil Angkatan Laut Thailand (RTN) adalah:

- a) melalui kerja sama Nasional maupun regional, dengan meningkatkan kerja sama untuk memastikan laut aman bagi semua (menyamakan visi dan misi).
- b) Membangun Maritime Domain Awareness Information Sharing Centre (MDAISC) yaitu pusat berbagi informasi keamanan maritime.
- c) Ikut serta mengirimkan ILO (agensi) ke IFC Singapore, dan memerintahkan agar pertukaran informasi dapat berjalan dengan cepat melalui komunikasi dua arah
- d) Meningkatkan kesadaran kolektif akan komunitas maritim lokal dan Internasional.
- e) Mengembangkan kemampuan pengawasan dengan membangun sistem pengawasan pesisir.

b. **Masukan dan saran** dari hasil observasi dan wawancara dengan narasumber, yaitu :

1. Polairud Baharkam Polri

Dibuat perjanjian atau MOU terkait peran alat pemantauan dan analisa Bakamla antara para pemangku kebijakan. Agar pertukaran Informasi dapat berjalan lebih efektif, alat pemantauan dan analisa harus dapat di integrasikan dengan peralatan yang ada di instansi-instansi yang terikat oleh MOU serta Fokus pada target operasi bersama, dimana data dan informasi target operasi dapat dilihat atau diakses secara langsung oleh semua stakeholders terkait.

2. DJBC (Direktorat Jendral Bea dan Cukai)

Bakamla perlu melakukan penambahan atau perbaikan terhadap menu tampilan atau penyajian dari Alat Pemantauan dan Analisa di Bakamla. Menu yang dapat dilakukan penambahan/perbaikan adalah menu yang dapat menampilkan data-data kapal yang masuk atau

keluar perairan Indonesia khususnya untuk wilayah tertentu yang dianggap memiliki potensi terjadinya pelanggaran peraturan kepabeanan dan cukai serta peraturan lainnya.

3. Ditjen PSDKP

Adanya forum diskusi terkait visi dan misi dari stakeholder, Kementrian Lembaga dan Lintas elemen yang memiliki kewenangan di laut dan Bakamla sebagai koordinatornya, mengenai kegunaan dan fungsi dari alat Pemantauan dan Analisa di Bakamla kedepannya serta Informasi Keamanan Maritim yang ada dapat terintegrasi dengan baik dan data sajian informasi dapat di access langsung oleh semua stakeholder yang memiliki kewenangan di laut

4. Internal Bakamla

Menurut narasumber dari SPKKL,kerusakan pada sebagian alat pemantauan dan analisa Bakamla membutuhkan maintenance yang cepat agar peran alat pemantauan dan analisa Bakamla dapat beroperasi secara optimal, tapi berhubung untuk maintenance atau perbaikan sesuai dengan prosedur masih terpusat di kantor Bakamla Pusat Jakarta,maka ada jeda waktu yang cukup lama hingga alat tersebut bisa digunakan secara optimal.Menurut narasumber dari Datin (data dan informasi), harus ada SOP (standard operasional prosedur) dan Juknis (petunjuk teknis) yang jelas untuk pelaksanaan kegiatan pertukaran informasi keamanan maritim sehingga produk informasi bisa terekplorasi dengan baik dan sampai ke tangan user yang tepat serta terdapat permintaan aktif dari pihak-pihak yang seharusnya menjadi pengguna aktif akan produk informasi keamanan maritime yang di hasilkan Bakamla.

mensinergikan kebijakan strategi, sarana prasarana serta sumber daya dalam mendukung Informasi keamanan maritim wilayah perairan Indonesia yang didapat dari hasil penelitian adalah :

- a. Kesamaan visi dan misi antara operator dan user
Di Bakamla masih lemahnya penyatuan visi dan misi antara Internal dan External bakamla dalam pengelolaan informasi keamanan maritime. Meskipun memiliki konsep yang sama mengenai konsep keamanan maritim tetapi masing-masing memiliki cara/misi/sudut pandang yang berbeda untuk mencapai visinya.
- b. Memiliki sarana dan prasarana serta sumberdaya yang dapat menunjang proses integrasi dalam pertukaran informasi.
Bakamla sudah memiliki alat berbasis internet yang setingkat lebih mumpuni serta mekanisme pengolahan dan pengelolaan data yang terstruktur, namun masih belum adanya alat yang dapat mengintegrasikan informasi keamanan maritime dari bakamla ke User secara realtime atau user (pengguna) dapat melihat langsung informasi tanpa harus membuat permintaan terlebih dahulu.
- c. Adanya nota kesepahaman (MOU)
Ini sangat dibutuhkan dalam mengikat rasa kepercayaan dan aman (*Trust and Safety*) antara Bakamla dan User sedangkan saat ini Bakamla Belum Memiliki MOU dengan User.
- d. Adanya Juknis (SOP) dalam setiap pelaksanaan pertukaran Informasi sebagai kejelasan tujuan, objektif dan program.
Saat ini baru terdapat SOP untuk mengatur pertukaran informasi di internal Bakamla saja.
- e. Adanya minat dan tingkat kepercayaan yang tinggi dari User (Pengguna),
Masih minimnya kegiatan sosialisasi mengenai alat pemantauan dan analisa di Bakamla.

Dengan menyinergikan kebijakan strategi, sarana prasarana serta sumber daya dapat mengoptimalkan peran alat pemantauan dan analisa di Bakamla dalam menunjang tugas dan fungsi Bakamla sebagai penyedia informasi keamanan maritim wilayah perairan Indonesia.

BAB 5

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Kegagalan atau kelemahan dalam menyediakan data dan informasi akan berakibat sangat fatal ketika berbicara menyangkut keamanan dan keselamatan. Adanya pertukaran informasi dapat digunakan untuk membantu proses pengambilan keputusan terkait keamanan dan keselamatan di perairan Indonesia. Tujuan atau hasil yang ingin dicapai (*output*) yaitu Peran Alat Pemantauan dan Analisa Bakamla dapat mendukung informasi keamanan maritime wilayah perairan Indonesia dan apa yang ingin diminimalisir(*outcome*) yaitu terwujudnya Keamanan Nasional.

Selama tidak ada ego sektoral, sarana dan prasarana serta sumber daya yang dimiliki oleh masing-masing instansi bisa menjadi asset yang kuat untuk bisa menghasilkan informasi keamanan maritime yang akurat dan bisa diolah menjadi data intelejen yang dapat digunakan oleh user (pengguna) aktif. Bukan hanya user dalam negeri tapi juga internasional.

Kesimpulannya peran alat pemantauan dan analisa di Bakamla masih belum optimal dalam menunjang tugas dan fungsi Bakamla dalam halmensinergikan kebijakan strategi, sarana prasarana serta sumber daya dalam mendukung Informasi keamanan maritim wilayah perairan Indonesia dikarenakan masih banyaknya kelemahan dalam proses sinergitas dengan user (pengguna) meskipun dalam mekanisme peran alat pemantauan dan analisa di Bakamla sudah dapat menghasilkan informasi keamanan maritime yang akurat dan realtime.

5.2. Rekomendasi

Dari hasil penelitian Peran alat pemantauan dan analisa di Bakamla dalam mendukung informasi kemananan maritime diwilayah perairan Indonesia peneliti merekomendasikan:

- a. FGD (*forum group Discus*) untuk membuat MOU (*Memorandume Of Understanding*) mengenai kerjasama dalam pertukaran informasi keamanan maritim dan SOP (*Standard Operation Procedure*) kegiatan pertukaran informasi keamanan maritim. Kemudian mensosialisasikan peran alat pemantauan dan analisa di bakamla dengan membuat program kegiatan operasi Intelejen bersama dengan target operasi yang sudah di yakini atau A1.operasi bersama ini untuk menimbulkan minat dan tingkat kepercayaan user terhadap peran alat pemantauan dan analisa di bakamla.
- b. Dibentuknya *Information Sharing (Fusion Center)* sertamenyiapkan sistem untuk mengintegrasikan informasi secara realtime dan akurat sebagai implementasi dari peran alat pemantauan dan analisa Bakamla .
- c. Menyatukan KPIML dan Dit. Datin kedalam satu strukur unit kerja,sehingga proses mekanisme pertukaran informasi dengan alat pemantauan dan analisa dapat berjalan secara optimal dan efisien serta merekrut lebih banyak SDM (*sumber daya manusia*) yang berkompentensi dibidang Intelejen dan IT.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Bauer, JC 2003, Role Ambiguity and Role Clarity, Clermont, A Comparison of Attitudes in Germany and the United States.

Dishidros TNI AL,2004, Katalog Peta Laut dan Buku Nautika Indonesia, Dishidros TNI AL. Jakarta.

Marsetio, 2018 “Mengembalikan Kejayaan Maritim Indonesia”, Edisi I, Unhan, hal 8-9.

Miftah, T 2002. Pembinaan Organisasi Proses Diagnosa dan Intervensi, Raja Grafindo Persada.Jakarta,

Riyadi 2002. Perencanaan Pembangunan Daerah Strategi Mengendalikan Potensi Dalam Mewujudkan Otonomi Daerah. Gramedia; Jakarta

Soekanto, S 2001. Sosiologi Sebagai Pengantar. PT. Raja Grafindo Persada; Jakarta:

Suhardono, E 1994. Teori Peran, Konsep, Derivasi dan Implikasinya, Gramedia Pustaka Utama.;Jakarta

Wahyono S.K 2009,” Indonesia Negara Maritime” , , Penerbit Teraju edisi april hal 9

Wolfman, BR. 1992, Peran Kaum Wanita Kanisius: Yogyakarta

Jurnal :

CDR Yodyooth Wongwanich, LCDR Ekgarat Narkmee, Thailand International Liaison Officers, The Enhancement Of Thailand's Maritime Security Cooperation, Journal of the Singapore Armed Forces, First Published 2011, hal 43-47

Gentur Wasito 2015 Jurnal kewenangan bakamla dalam penegakan hukum tindak pidana tertentu dilaut berdasarkan uu no.32 tahun 2014 tentang kelautan

Halida, T. Wujudkan Impian Miliki Pusat Informasi, 2013.

Keamanan Maritim dan Implikasi Kebijakannya Bagi Indonesia, Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Vol. 13, Nomor 1, Juli 2009, hal 112-113

LTC Nicholas Lim, The Information Fusion Centre (IFC) –A Case For Information Sharing To Enforce Security in the Maritime Domain, Journal of the Singapore Armed Forces, First Published 2011, hal 6-7

Meningkatkan Bela Negara Masyarakat Perbatasan Guna Mendukung Pembangunan Nasional dalam Rangka Menjaga Keutuhan NKRI", Jurnal Kajian Lemhanas RI Edisi 15, 2013.

Pertukaran informasi berbasis *early warning system* dalam penanganan illegal fishing Dony Nova Rusfandi program studi keamanan Maritim FMP Unhan 2015

Undang-undang :

United Nation Convention On The law Of The Sea (UNCLOS) 1982

Undang-Undang Nomor 17 tahun 2011 Tentang Intelegen

Undang-undang Nomor 32 Th 2014 Tentang Kelautan Bab II Pasal 62.

Undang-undang Nomor 32 Thn 2014 Tentang Kelautan Bab II Pasal 63

Sumber Lain :

Diambil dari : Arti Manfaat dalam <https://kbbi.web.id/manfaat>, diunduh 9 Agustus 2018

Diambil dari : https://bakamla.go.id/home/artikel_lengkap "Monalisa" Badan Keamanan Laut untuk pantau kegiatan perairan

Diambil dari : http://Cakrawala,Edisi_424_Tahun_2015_.pdf
Nurakhim,B,2015, "Indonesia Negara Maritim Warisan Yang Tak Ternilai" ,(akses 04 juli 2018)

Diambil dari : <https://www.menpan.go.id/site/berita-terkini/bakamla-diminta-lakukan-penguatan-struktural> di upload tanggal 30 juli 2018

Diambil dari : <https://manantoz.wordpress.com/penerapan-sistem-c4isr-pada-siskomdal-tni/> 2012 (diunduh 22 juli 2018).

Diambil dari: Rosihan Arsyad, Kelautan atau Maritim?,
<http://www.emaritim.com/2015/02/rosihan-arsyad-kelautan-atau-maritim.html>, (diunduh 22 juli 2018)

Diambil dari : Sinergitas dan Peran Komponen Bangsa dalam Mewujudkan Pembangunan Nasional Berwawasan Maritim”, Cakrawala Edisi 424 th 2015, hal 30-31

LAMPIRAN



KEMENTERIAN PERTAHANAN RI
UNIVERSITAS PERTAHANAN

Nomor : B/ 2228 /VIII/2018
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : Satu Lembar
Hal : Permohonan Izin Penelitian Wawancara dan Permintaan Data.

Bogor, 31 Agustus 2018

Kepada
Yth. Pejabat tersebut dalam lampiran di
Tempat

1. **Dasar:**
 - a. Peraturan Presiden RI Nomor 5 Tahun 2011 tentang Universitas Pertahanan Sebagai Perguruan Tinggi yang Diselenggarakan Oleh Pemerintah;
 - b. Kalender Pendidikan Program Studi Keamanan Maritim Fakultas Keamanan Nasional Unhan TA. 2017/2018.
2. Sehubungan dasar diatas, dengan hormat disampaikan bahwa:
 - a. Sebagai syarat kelulusan Program Pascasarjana Universitas Pertahanan bagi mahasiswa diwajibkan menyusun tesis yang terkait dengan bidang program studinya.
 - b. Mahasiswa Program Studi Keamanan Maritim Fakultas Keamanan Nasional Unhan atas nama Agus Indrianto, NIM: 120170302001, nomor HP: 081213522646, email: agus.indrianto@kn.idu.ac.id, bermaksud menyusun tesis dengan judul: "Peran Alat Pemantauan Dan Analisa Di Bakamla Dalam Rangka Mendukung Informasi Keamanan Maritim Wilayah Perairan Indonesia.
3. Mohon konfirmasi waktu dan pelaksanaan pengumpulan data tersebut. Contact Person: HP 081213522646 a.n Agus Indrianto.
4. Demikian untuk menjadikan periksa dan terimakasih atas kerjasamanya.

a.n. Rektor
Universitas Pertahanan
Warek I Bid. Akademik dan Kemahasiswaan,

Prof. Dr. Ir. Dadang Gunawan, M.Eng
Pembina Utama IV/e

Tembusan:

1. Menkopolkam RI
2. Menteri Kelautan dan Perikanan RI
4. Sekjen Kemhan
5. Rektor Unhan
6. Kepala Korp Polairud Mabes Polri
7. Ditpol Air Baharkam Polri
8. Dekan FKN Unhan
9. Direktur Data dan Informasi Bakamla RI
10. Kepala Pusat Informasi dan Marabahaya Bakamla RI
11. Kepala Kantor perwakilan Zona Barat Bakamla RI
12. Kepala Kantor Perwakilan Zona Tengah Bakamla RI
13. Kepala Kantor Perwakilan Zona Timur Bakamla RI.

Nomor : B/2228 /VIII/2018
Tanggal : 31 Agustus 2018

DAFTAR PEJABAT

1. Kepala Bakamla RI
2. Kepala Satuan Patroli Nusantara Pol Air Baharkam Polri
3. Dirjen PSDKP Kantor Pusat Kementerian Kelautan dan Perikanan
4. Direktur Penindakan dan Penyidikan Kantor Pusat BJBC

a.n. Rektor
Universitas Pertahanan
Warek I Bid. Akademik dan Kemahasiswaan,



Prof. Dr. Ir. Dadang Gunawan, M.Eng
Pembina Utama IV/e

Daftar Pertanyaan Wawancara Penelitian

Draft pertanyaan wawancara ini ditujukan kepada Narasumber dari masing-masing subjek penelitian yang menurut peneliti memiliki kompetensi yang sesuai dengan obyek pembahasannya dalam tesis ini.

Pertanyaan yang diberikan kepada sampel sebagai berikut :

Nama Instansi : Kementerian Kelautan Perikanan/Polri/Bea Cukai

Nama Subyek : Dirjen PSDKP/Polairud/Dirjen Bea dan Cukai

Nama Sampel :

Konsep Pertanyaan Wawancara:

- a. Bagaimana peran alat pemantau dan analisa di Bakamla dalam rangka mendukung informasi keamanan wilayah perairan Indonesia di maritime
 - b. Bagaimana sumber daya dan postur ideal dalam implementasi pertukaran informasi antara Bakamla dengan *Stake holders*, kementerian dan Lembaga (K/L), serta lintaselemen di internal organisasi Bakamla untuk memberikan informasi keamanan maritim di wilayah perairan Indonesia.
1. Bagaimana konsep keamanan maritime dari sudut pandang narasumber sebagai salah satu stakeholder Bakamla?
 2. Mengingat keadaan geografis wilayah perairan Indonesia yang sangat strategis sehingga banyak dilalui oleh kapal-kapal, bagaimana narasumber dapat meminimalisir gangguan keamanan dan pelanggaran di laut atau tindak kejahatan yang terjadi di laut selam kurang lebih 5 (lima) tahun terakhir?
 3. Sebagai salah satu stakeholder Bakamla, narasumber pasti mengetahui mengenai alat pemantau dan analisa di Bakamla. Bagaimana peran alat pemantau dan analisa di Bakamla bagi narasumber?
 4. Apakah alat pemantau dan analisa tersebut dianggap telah memadai dalam rangka

dukunginformasikeamanan maritime di Wilayah perairanIndonesia ?

5. Apakahsajianinformasi yang disajikanolehalatpemantauandananalisa di Bakamlasudahsesuaidengankebutuhannarasumber?
6. Apakahsajianinformasidarialatpemantauandananalisa di Bakamlabisaditerimadengancepatdanakuratolehnnarasumber?
7. Bagaimanasistim Command and Controllingnya?
8. Seiringdenganperkembanganteknologiinformasidewasaini, apakahpenggunaanperalatanTersebutmasihefisiendigunakansebagaisaranapengawasan di laut, mengingatteknologi penginderaan (radar) dan UAV (*unmanned aerial vechicle*) telahbanyakdigunakan dibelahan dunia. Bagaimanastrategiinstansinarasumber untuk mengoptimalkanperandarialatpemantauandananalisa di Bakamla?
9. Apakahadacontohkasus yang menggunakaninformasidarialatpemantauandananalisa di Bakamla, kalauadaapacontohnya?
10. Apakahperandarialatpemantauandananalisa di Bakamlasudahdapatmelengkapikebutuhanakaninformasikeamananmaritim di instansianda?
11. Apabilaperandarialatinibelumsesuaidengankebutuhaninstansianda,lalusepertiapapostur ideal dariimplementasisebuahalatpemantauandananalisa menurutanda?
12. Apakahada saran dankritikuntukmemperbaikiperanalatpemantauandananalisa di Bakamla?