
**Penerapan Strategi Pemanduan Terpadu Sebagai Upaya Mewujudkan
Ketahanan dan Keamanan di Selat Malaka**

TSNB Hutabarat

Sekolah Bisnis IPB University
email: hutabarat35@yahoo.com

Syamsul Maarif

Sekolah Bisnis IPB University
email: syamsul4958@gmail.com

Nimmi Zulbainarni

Sekolah Bisnis IPB University
email: nimmiz_reims@yahoo.com

Purnomo Yusgiantoro

Fakultas Teknik Pertambangan dan Perminyakan Institut Teknologi Bandung
email: purnomoys@gmail.com

Dikirim: 22-10-2020; Direvisi: 29-12-2020; Diterima; 30-12-2020

ABSTRACT

Malacca Strait was the busiest strait the world, where most of distribution lines of sea transportation pass through. However, there were some issues in this area, including security and safety issues, which could interfere the business operation and threaten national resilience. On the other hand, the high cost of the efforts to maintained the security and safety in the area burdens the government. Departing from this background, this research aimed to developed a strategy in handling sea transportation system in order to achieved the equilibrium between economy efficiency and the effectiveness of the government in maintaining security and safety of the shipping traffic in Malacca Strait.

This study was a problem solving-based research using Soft System Methodology and Analytical Hierarchy Process.

As the results, The Integrated Piloting Strategy had been developed as a recommendation to be implemented. With this strategy the ships that passed through the Malacca Strait were advised to adopted Integrated Piloting, in which the Pilots together with the security guards, would be on board and helped the ship to passed through Malacca Strait safely and securely. By that, the safety and security were guaranteed and the business objectives were achieved.

Keywords: Maritime Study; Sea Transportation; Soft System Methodology; Resilience and Security of Malacca Strait.

ABSTRAK

Moda transportasi laut merupakan sarana utama distribusi logistik di dunia. Sebagian besar alur distribusi ini melewati wilayah perairan Selat Malaka, menjadikan Selat Malaka sebagai selat tersibuk di dunia, yang mana 75

persen perairannya merupakan wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Namun demikian terdapat beberapa permasalahan di wilayah Selat Malaka tersebut, di antaranya permasalahan keamanan serta keselamatan yang berpotensi mengganggu kelancaran operasional bagi para pelaku bisnis serta mengancam ketahanan nasional. Di sisi lain upaya menjaga keamanan serta keselamatan di wilayah tersebut membebani Pemerintah dengan biaya yang sangat besar. Berdasarkan latar belakang tersebut penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi di dalam menangani sistem transportasi laut agar terjadi kesetimbangan antara efisiensi ekonomi bagi pelaku bisnis, serta efektivitas instansi pemerintah dalam menjaga keamanan dan keselamatan pelayaran di Selat Malaka.

Studi ini merupakan penelitian berbasis *problem solving* menggunakan metode *Soft System Methodology* (SSM) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Sebagai hasil dari penelitian ini disusun rekomendasi berupa Strategi Pemanduan Terpadu di mana kapal-kapal yang melintasi Selat Malaka disarankan untuk menggunakan Pemanduan Terpadu yaitu petugas Pandu yang terintegrasi dengan keberadaan petugas keamanan yang turut *on board* di kapal selama melintas di Selat Malaka, dengan segala tantangannya, sehingga keamanan dan keselamatan terjamin, keuntungan bisnis tercapai serta terwujud efisiensi ekonomi bagi semua pihak yang terlibat.

Kata kunci: *Studi Maritim; Transportasi Laut; Soft System Methodology; Ketahanan dan Keamanan Selat Malaka.*

PENGANTAR

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia dengan luas daratan sekitar 2 juta kilometer persegi dan lautan dengan luas 3 juta kilometer persegi, sehingga Indonesia disebut sebagai negara maritim (Suryohadiprojo, 2006). Indonesia mendapat pengakuan sebagai negara kepulauan yang merupakan bagian integral hukum laut internasional pada tanggal 10 Desember 1982 melalui Konvensi yang dinamakan *United Nation Convention On The Law Of The Sea* atau dikenal dengan UNCLOS 1982 (Hidayat, dkk, 2019).

Bagi bangsa Indonesia, laut secara alami telah menjadi faktor strategis. Seperti ditegaskan dalam Doktrin TNI AL, bagi bangsa Indonesia laut memiliki makna dalam aspek sebagai: media pemersatu bangsa, media perhubungan, media penggalan sumber daya alam, media pertahanan, dan media pengaruh terhadap negara-negara lain melalui peningkatan dampak penangkalan.

Sesuai hukum internasional Indonesia secara sah memperoleh kesempatan untuk mengelola secara ekonomis wilayah lautan di luar wilayah nasional yang disebut Zona

Ekonomi Eksklusif (UNCLOS, 1982). Hal ini merupakan tantangan bagi Indonesia untuk menjadikan kondisi geografis yang strategis ini agar dapat memberikan manfaat bagi masyarakatnya. Apalagi mengingat letak wilayah Indonesia terletak pada posisi silang antara dua samudera, yaitu Samudera Pasifik dan Samudera Hindia, serta dua benua yaitu Asia dan Australia, yang menyebabkan perairan Indonesia - khususnya Selat Malaka – menjadi jalur utama lalu lintas pelayaran internasional. Mengingat betapa vitalnya peran laut bagi Indonesia serta bagi para pengguna transportasi laut, keamanan maritim menjadi prasyarat bagi berlangsungnya pembangunan nasional serta menjadi kunci bagi keberlangsungan hidup bangsa dan negara. Tanpa stabilitas keamanan maritim, berbagai aktivitas usaha tidak akan berjalan dengan baik, dan sebagai akibatnya keberlangsungan aktivitas ekonomi dan pembangunan nasional akan terhambat (Marsetio, 2014).

Keamanan maritim memiliki posisi penting karena jalur laut masih menjadi primadona dalam dunia bisnis meskipun moda transportasi udara telah memasyarakat (Dong, 2015). Hal ini dikarenakan daya

angkutan (kapasitas) yang tinggi dan biaya yang lebih kompetitif dibandingkan dengan moda transportasi lainnya. Selain itu biaya moda transportasi laut yang relatif murah dibandingkan transportasi lainnya menjadikan transportasi laut sebagai *central integrated component* dalam sistem logistik yang mencakup berbagai macam jenis bisnis, mulai dari korporasi berskala besar hingga usaha kecil pada toko di pinggir jalan (EON, 2012). Hal ini menjadi salah satu alasan dasar dalam keberlangsungan penggunaan moda transportasi laut untuk terus berlanjut dalam upaya meningkatkan perkembangan bisnis dan perekonomian dunia.

Dalam hal ini, transportasi didefinisikan sebagai suatu usaha dan kegiatan pengangkutan atau pemindahan barang dan/atau jasa dari suatu tempat ke tempat lain. Menurut Gunawan (2014), terdapat lima unsur pokok yang harus diperhatikan dalam sistem transportasi, yakni orang atau barang, kendaraan sebagai alat angkut, jalan sebagai prasarana angkut, terminal, dan organisasi sebagai pengelola angkutan. Jalan (*the way*) menjadi salah satu unsur utama yang perlu diperhatikan dalam transportasi karena menjadi basis bagi alat angkut untuk bergerak, baik melalui darat, udara maupun melalui laut.

Hal ini diperkuat oleh Castonguay (2018) yang menyatakan bahwa saat ini distribusi barang di dunia dengan menggunakan transportasi laut mencapai 90 persen. Kondisi ini dapat dipahami dikarenakan secara geografis 70 persen permukaan bumi berupa lautan (Nunez, 2019). Halpern (2008) menambahkan bahwa pengangkutan barang melalui laut sebagian besar melewati Samudera Atlantik dan Lingkar Samudera Pasifik, dengan jalur perdagangan utama yang digunakan adalah Pilar Hercules, yaitu

lintasan Mediterania dan Terusan Suez ke Samudera Hindia yang melalui Selat Malaka.

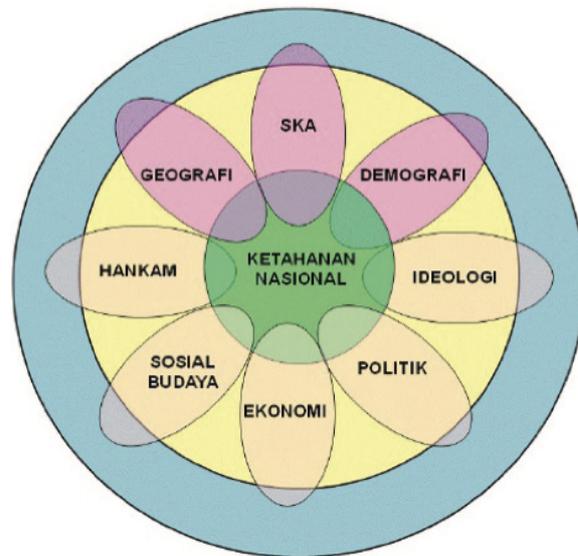
Banyaknya kegiatan bisnis yang memanfaatkan jalur pelayaran Selat Malaka menumbuhkan perhatian pelaku usaha untuk mendapat jaminan keamanan dan keselamatan. Para pengguna jasa angkutan laut, baik perusahaan pelayaran maupun para pelaut, sangat berharap agar negara pantai di Selat Malaka dapat bekerja sama dengan baik untuk menjamin keamanan bagi pelaku bisnis maupun para pengguna jasa angkutan laut. Sebagai gambaran, jumlah kecelakaan laut yang terjadi di Selat Malaka sepanjang tahun 2011-2019 mencapai 314 kejadian (Ditdatin Bakamla, 2020) serta insiden pencemaran di Selat Malaka akibat tumpahan minyak hingga tahun 2018 mencapai sepuluh kejadian (MRTE, 2018). Selain bahaya kecelakaan navigasi, di Selat Malaka juga rawan terjadi Perompakan (*Armed Sea Robery*), yaitu pencurian atau pembegalan yang dilakukan pada kapal yang berlayar melintasi Selat Malaka (Ditdatin Bakamla, 2020).

Indonesia, yang menguasai 75 persen dari wilayah Selat Malaka, merupakan salah satu negara pantai di Selat Malaka selain Malaysia. Dengan demikian pemerintah Indonesia turut memiliki tanggung jawab untuk menjamin terselenggaranya keamanan maritim dan keselamatan di wilayah tersebut. Keamanan maritim (*Maritime Security*) adalah suatu kondisi lingkungan maritim yang bebas dari berbagai ancaman terhadap kedaulatan wilayah Indonesia dan penegakan hukum nasional dan internasional yang bertujuan menjamin terwujudnya kepentingan nasional Indonesia (Marsetio, 2014). Ancaman ini berupa ancaman tindak kekerasan, ancaman terhadap sumber daya laut dan lingkungan, ancaman pelanggaran hukum, serta ancaman

bahaya navigasi. Keamanan maritim merupakan salah satu dari delapan gatra ketahanan nasional, yaitu ideologi, sumber daya alam, sosial dan budaya, geografi, demografi, politik, ekonomi, pertahanan dan keamanan (Armawi dan Wahidin, 2018). Keamanan maritim termasuk ke dalam gatra pertahanan dan keamanan. Ketahanan nasional sendiri didefinisikan oleh Suryohadiprojo (2017) sebagai sebuah kondisi dinamis suatu bangsa, berisikan keuletan dan ketangguhan, yang membentuk kekuatan nasional yang mampu menghadapi dan mengatasi setiap macam ancaman, tantangan, hambatan dan gangguan, baik yang datang dari luar maupun dari dalam negeri, secara langsung atau tidak langsung membahayakan kelangsungan hidup bangsa serta pencapaian tujuan nasionalnya.

Yusgiantoro (2019) menjelaskan dalam landasan pemikiran ketahanan nasional bahwa kondisi geografi, sumber kekayaan alam dan demografi merupakan kondisi statis yang menjadi dasar dari ketahanan nasional. Selain itu terdapat lima kondisi dinamis dalam rangka pembangunan nasional yakni ideologi, politik, ekonomi, sosial budaya, pertahanan dan keamanan. Yusgiantoro (2019) juga mengusulkan perlunya pengembangan pemikiran untuk menambahkan aspek hukum dan teknologi sebagai bagian dari kehidupan nasional. Pada gambar 1 terlihat bahwa kedelapan kondisi ketahanan nasional saling berhubungan, di mana jika suatu kondisi menghadapi ancaman, maka kondisi lain akan terkena dampaknya. Begitu pula jika kondisi Pertahanan dan Keamanan (Hankam) maritim terancam, maka kondisi-kondisi lain akan ikut terdampak yang pada akhirnya akan mempengaruhi ketahanan nasional (Lihat gambar 1).

Gambar 1
Landasan Pemikiran Ketahanan Nasional Indonesia



Sumber: Yusgiantoro, 2019

Di sisi lain kegiatan dalam rangka menjaga keamanan dan keselamatan maritim di Selat Malaka memerlukan biaya yang relatif sangat besar. Bagi negara yang belum tergolong sebagai negara maju, penggunaan dana untuk kegiatan operasional ini dirasakan cukup memberatkan beban anggaran negara, sehingga mengemuka dikotomi berupa *'Gun or Butter'*, yaitu model klasik dari kurva kemungkinan produksi dengan menggunakan hubungan antara *'senjata'* (anggaran militer atau keamanan) dan *'mentega'* (kebutuhan pangan atau Ekonomi dan Bisnis) (Marsetio, 2014). Istilah tersebut menunjukkan bahwa dalam penggunaan anggaran suatu negara, bila terjadi peningkatan di satu bagian akan berdampak kepada penurunan bagian lainnya (Crawford, 1990). Namun menurut Dombrowski (2005), apabila pemerintah mampu menangani dengan baik, maka dikotomi tersebut akan berubah menjadi kontinum *'Gun and Butter'*, yakni keamanan yang tetap terjamin dengan tidak memomorduakan pertumbuhan ekonomi atau perkembangan bisnis. Menurut Hanoch

(1975), di dalam melaksanakan bisnis, agar distribusi dapat berjalan dengan baik, maka keamanan perlu dijamin. Efisiensi tidak akan tercapai apabila keamanan tidak terjamin.

Pentingnya aspek keamanan di dalam operasional bisnis telah dibahas di dalam beberapa studi sebelumnya. Burns (2013) menjelaskan bahwa pasca peristiwa 9/11, dunia mengalami kecemasan terhadap ancaman keamanan. Di dalam kemaritiman, penerapan ISPS *code (International Ship and Port Security)* adalah salah satu langkah paling menjanjikan dan efektif untuk mengurangi ancaman keamanan, baik dalam hal serangan teroris, perompakan maupun pembajakan laut. Implementasi langkah-langkah ini membutuhkan investasi dalam jumlah besar dalam bentuk pembelian, pemeliharaan, dan amortisasi peralatan modal baik di pelabuhan maupun di kapal. Pada penelitian ini Burns (2013) mengevaluasi tingginya jumlah anggaran yang dialokasikan oleh pemerintah, pemilik kapal dan otoritas pelabuhan, yang mana kemudian ditemukan bahwa potensi ancaman keamanan maritim baik secara langsung maupun tidak langsung adalah sangat dinamis. Sedemikian besarnya ancaman tersebut hingga melebihi dari nilai bisnis itu sendiri. Pertumbuhan ekonomi atau bisnis akan secara proporsional meningkatkan kerentanan rantai pasokan atau ekonomi nasional sebagai target keamanan.

Pada penelitian berikutnya Burns (2016) juga membuktikan pentingnya faktor keamanan dalam penyelenggaraan transportasi, mengingat transportasi merupakan sepertiga dari keseluruhan aktivitas logistik. Seluruh rantai pasokan sangat bergantung pada transportasi, dari ekstraksi bahan baku, ke produksi, pergudangan, hingga distribusi ke konsumen akhir. Untuk itu transportasi yang

efisien dapat menambah nilai pada produk dengan memastikan keselamatan, keamanan, dan kecepatan pengiriman yang optimal tanpa mengurangi kualitas atau kuantitas produk. Oleh karena itu, keamanan adalah prasyarat penting dari operasi transportasi modern.

Lebih jauh Burns (2018) menggambarkan bahwa perdagangan global memiliki ciri jaringan yang kompleks dengan banyak pemain kunci dan transportasi merupakan perekat yang menyatukan rantai pasokan global ini. Globalisasi memberi peluang untuk melakukan bisnis lintas batas negara. Akan tetapi bisnis lintas batas negara memiliki risiko keamanan yang tinggi dan pola ancaman serta kerentanan keamanan yang berbeda-beda di setiap moda transportasi. Burns (2018) juga berpendapat bahwa keamanan maritim sangat penting, mewakili sekitar 90% dari perdagangan global. Oleh karena itu penjaminan terhadap bisnis adalah mutlak dan perusahaan harus mau untuk menyediakan anggaran untuk itu, misalnya berupa pembayaran premi asuransi. Terkait premi asuransi, Mudric (2011) menyatakan bahwa agar premi asuransi relatif tidak tinggi, maka kepastian keamanan maritim adalah prasyarat yang harus dipenuhi. Untuk itu, pelibatan kekuatan bersenjata dalam mengatasi gangguan keamanan adalah hal yang sangat wajar, karena pada dasarnya keamanan yang diciptakan oleh militer adalah untuk memberi dukungan bagi pelaku bisnis.

Dalam konteks regulasi atau pengaturan bagi pengguna jasa angkutan laut di Selat Malaka, sebagai Selat yang digunakan untuk pelayaran Internasional, mengacu pada studi kasus Selat Torres, maka pemanduan dalam perairan internal adalah hal yang dapat diterima dan diterapkan oleh negara pantai secara unilateral (Roberts, dkk, 2005),

sehingga sangat beralasan jika pemerintah Indonesia menerapkan wajib pandu bagi pengguna jasa angkutan laut di Selat Malaka. Mengingat sejauh ini telah terbukti bahwa faktor manusia merupakan penyebab utama terjadinya kecelakaan di laut (Bateman, 2010), maka keberadaan Pandu diharapkan akan mengurangi terjadinya kecelakaan di Selat Malaka, mengingat para Pandu relatif lebih menguasai situasi medan.

Di sisi lain Button dan Thibault (2005) melakukan penelitian untuk mengukur biaya keamanan (*Cost of Security*). Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan antara biaya yang dikeluarkan untuk peningkatan keamanan dengan keamanan yang diperoleh dan peningkatan keuntungan (*benefit*). Temuan ini sejalan dengan studi dari Button (2016) yang menunjukkan bahwa kepentingan pelaku bisnis dalam melakukan efisiensi akan saling berpengaruh terhadap keamanan. Terdapat biaya yang harus dikeluarkan oleh pelaku bisnis untuk pengamanan transportasi. Untuk itu, agar pelaku bisnis dapat menaikkan keuntungan dengan biaya pengamanan yang relatif tidak tinggi, maka terdapat peranan yang seharusnya dapat dipenuhi oleh penentu kebijakan, dalam hal ini pemerintah.

Masih terkait biaya keamanan, Khalid (2006) melalui penelitiannya membahas tentang pemilihan antara biaya keamanan yang harus dikeluarkan untuk mengamankan logistik di pelabuhan dan keuntungan yang diperoleh dari keamanan tersebut. Penelitian ini membuktikan bahwa semakin banyak sistem keamanan yang diterapkan akan menimbulkan konsekuensi kepada kecepatan distribusi dan efisiensi. Untuk itu melakukan kesetimbangan antara keduanya merupakan suatu keharusan. Khalid (2006) berpendapat bahwa keamanan harus dimulai dari sejak embarkasi hingga

debarkasi muatan. Diawali dengan melakukan kuantifikasi atau menghitung biaya keamanan secara menyeluruh, kemudian beban biaya keamanan tersebut dibebankan kepada para pemangku kepentingan (*stakeholder*) terkait.

Terselenggaranya transportasi laut yang lancar, aman, tertib dan teratur, selamat dan terjangkau ongkosnya merupakan unsur yang sangat menentukan dalam kelancaran transportasi laut (Yamin, 2011). Dari sisi pengguna jasa angkutan laut, ongkos tinggi bisa diakibatkan oleh banyak hal, di antaranya premi asuransi yang tinggi manakala jalur yang dilalui dianggap perairan yang rawan terhadap perompakan dan bahaya navigasi lainnya (Saputro, 2008). Hal ini terbukti, premi asuransi untuk perairan Indonesia jauh lebih tinggi yaitu sekitar USD 42 per ton, sementara negara lain seperti Singapura hanya USD 12 per ton dan Malaysia hanya USD 18 per ton (Suwanto, 2013).

Untuk itu pemerintah harus segera menentukan kebijakan yang signifikan, karena ketidaksielarasan penanganan pada sistem transportasi laut dan timpangnya perhatian terhadap persoalan keselamatan pelayaran dapat menghambat terlaksananya transportasi nasional (Yamin, 2011). Hal ini akan menjadi kontra produktif jika dikaitkan dengan Kebijakan Kelautan Indonesia menuju Poros Maritim Dunia, pada Perpres No.16. Tahun 2017, dengan salah satu bagian dari pilar kebijakannya adalah: Peningkatan kemampuan dan kinerja pertahanan dan keamanan secara terpadu di seluruh wilayah perairan dan wilayah yurisdiksi, serta di luar yurisdiksi sesuai dengan hukum internasional.

Berdasarkan fakta akan tingginya frekuensi kecelakaan maupun tindak pidana yang terjadi di Selat Malaka, maka diperlukan strategi yang tepat baik dalam bentuk

pengecegan maupun penindakan. Dengan adanya bukti empiris akan kecenderungan terulangnya kembali kecelakaan navigasi baik berupa kapal kandas, tabrakan maupun pencemaran dan tindak kejahatan di laut, di sisi lain upaya pengecegan dan penindakan sudah cukup banyak dilakukan dengan biaya operasional yang dikeluarkan relatif sangat tinggi, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah: Perlu adanya strategi untuk diterapkan agar terjadi kesetimbangan antara ekonomi dan keamanan bagi pengguna jasa angkutan laut, serta tercapainya efektivitas operasional bagi pemerintah dalam pengamanan di Selat Malaka.

Kebaruan yang ditawarkan oleh penelitian ini adalah dihasilkannya suatu strategi baru yang memungkinkan terwujudnya kesetimbangan antara efisiensi bagi pelaku bisnis, terjaganya keselamatan dan keamanan pengguna jasa angkutan laut serta tercapainya efektivitas operasional bagi penegak hukum di laut. Terlebih dari pada itu, diharapkan akan menambah pendapatan pemerintah dari *pilot fare* serta terciptanya lapangan kerja baru.

Namun demikian, pembiayaan sektor keamanan untuk pemenuhan rasa aman bagi semua warga negara perlu dilakukan sehemat mungkin, agar tujuan keamanan negara dan tujuan bernegara lainnya dapat tercapai secara proporsional.

Pemilihan antara keamanan dan ekonomi tentu akan memiliki dampak masing-masing. Dalam konteks transportasi laut, mengabaikan keamanan dan keselamatan pelayaran demi mendapatkan keuntungan ekonomi akan menimbulkan permasalahan baru yang tak kalah besarnya yang justru akan mengakibatkan kerugian ekonomi yang besar bagi perusahaan (Marsetio, 2014). Untuk itu perlu dicapai suatu kondisi kesetimbangan antara keuntungan

ekonomi dan biaya keamanan. Kesetimbangan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah, kondisi di mana keamanan akan mendukung adanya peningkatan keuntungan, namun biaya keamanan tidak lebih tinggi dibanding peningkatan keuntungan.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi yang tepat dalam menangani sistem transportasi laut agar terjadi kesetimbangan antara efisiensi, bagi pelaku bisnis, dan efektivitas bagi instansi pemerintah dalam menjaga keamanan maritim dan keselamatan pelayaran di Selat Malaka sehingga berdampak positif bagi bangsa Indonesia, pengguna jasa laut di Selat Malaka dan seluruh *stakeholder*; terutama pelaku ekonomi, para pelaut dan instansi maritim. Penyelesaian permasalahan dan solusi strategis harus tetap berpedoman kepada Hukum Internasional dan nasional serta mempertimbangkan kondisi geografi dan kebijakan pemerintah Republik Indonesia. Penyelesaian permasalahan tersebut harus mengutamakan keuntungan, keselamatan, dan keamanan semua pihak, terutama bangsa Indonesia dengan mempertimbangkan semua kendala dan permasalahan yang dihadapi sehingga menghasilkan strategi dan model pengelolaan yang efektif dan efisien. Kerangka konseptual penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2.

Memformulasikan strategi dalam rangka mewujudkan kesetimbangan antara efisiensi ekonomi dan efektivitas keamanan untuk mengatasi permasalahan di Selat Malaka merupakan kegiatan yang bersentuhan dengan banyak pemangku kepentingan, baik instansi sipil maupun keamanan dan militer, dalam maupun luar negeri, sehingga kondisi yang dihadapi adalah kompleks, berkelanjutan, rumit dan tidak terstruktur.

Gambar 2
Kerangka Konseptual Pemikiran



Sumber: Hutabarat, dkk, 2020

Hal ini merupakan karakteristik dari SSM (*Soft System Methodology*) (Khisty, 1995). Dengan alasan tersebut maka penelitian ini menerapkan pendekatan SSM.

Pendekatan metodologi SSM merupakan pendekatan riset melalui tindakan yang dipandang sebagai upaya untuk memperoleh pengetahuan berdasarkan pengalaman (*experience based knowledge*), sehingga Uchiyama (2009) menyebutkan bahwa SSM merupakan bagian dari riset tindakan (*action research*).

Proses SSM meliputi tujuh tahap yang merupakan suatu siklus yang dimulai dengan penemuan *problematical situation* sampai dengan penentuan saran/tindakan untuk melakukan penyempurnaan atas *problematical situation* (Checkland dan Scholes, 1990; Checkland dan Poulter, 2006; Hardjosoekarto, 2013). Ketujuh tahap tersebut sebagai berikut.

Tahap pertama, menemukan situasi problematik dan tidak terstruktur (*the*

problem situation considered problematic and unstructured). Pada tahap pertama, peneliti mengeksplorasi masalah atas situasi dunia nyata yang dihadapi. Peneliti mengumpulkan sejumlah informasi awal tentang problematika yang terjadi dalam situasi keamanan dan permasalahan ekonomi yang ada di Selat Malaka. Selanjutnya berusaha menggali asumsi-asumsi dan perspektif yang ada. Tujuannya untuk menjadi pertimbangan atas sisi kelemahan dan kelebihan sebagai bahan eksplorasi dari solusi efektif pada strategi penyetimbang antara efisiensi ekonomi dan efektivitas keamanan.

Tahap kedua, menggambarkan situasi permasalahan (*problem situation expressed*). Situasi permasalahan problematik pada dunia nyata diungkapkan dengan menggunakan *rich picture*, yang menggambarkan bagaimana dinamika yang terjadi pada pemangku kepentingan dalam menangani kasus-kasus gangguan keamanan di Selat Malaka maupun

bagaimana pemanfaatan ekonomi di sepanjang Selat Malaka.

Tahap ketiga, menentukan *root definition* dari sistem yang terkait (*root definition of relevant purposeful activity systems*). *Root definition* merupakan pandangan ideal dari sistem yang seharusnya berjalan. Tujuan *root definition* adalah untuk menggambarkan apa yang harus dilakukan (*what*), mengapa harus dilakukan (*why*), bagaimana melakukannya (*how*), melalui cara pandang (*worldview*) tertentu terhadap situasi permasalahan (Hadjosoekarto 2012). Agar *root definition* yang disusun dapat digunakan dalam membuat model konseptual, maka *root definition* disempurnakan dan dibantu dengan analisis CATWOE (*Customer, Actors, Transformation, Worldview, Owners dan Environmental Constraints*) (Hadjosoekarto, 2013).

Tahap keempat, menyusun model konseptual (*Conceptual Models*). Model konseptual dibuat mengacu kepada *root definition* dan menjadi pembanding antara situasi dunia nyata dengan *problematic situation* yang sedang dikaji, yang telah distrukturkan pada tahap dua sehingga didapat berbagai pandangan guna memperoleh saran tindak dalam rangka memperbaiki situasi dunia nyata yang dianggap *problematic* (Hadjosoekarto, 2012).

Tahap kelima, memperbandingkan model konseptual dengan dunia nyata (*comparison of conceptual models and real world*). Pada langkah ini yang dilakukan adalah membandingkan tahap 2 dan tahap 4. Pembandingan pada tahap ini dilakukan melalui berbagai pertanyaan yang berkaitan dengan kehadiran elemen model konseptual dunia nyata, menggunakan matriks atau tabel yang bisa didapatkan di antaranya dengan cara diskusi (Hadjosoekarto, 2013).

Tahap keenam, menentukan perubahan yang memungkinkan, sesuai dengan yang diharapkan (*feasible and desirable change*). Setelah melakukan diskusi dan penelitian untuk membandingkan model konseptual dan *perceived reality*, langkah berikutnya merumuskan rekomendasi perubahan yang diperlukan untuk menangani permasalahan yang ada. Menurut Checkland dan Poulter (2006), terdapat tiga aspek dalam melakukan perbaikan, penyempurnaan atau perubahan, yaitu perubahan yang terkait dengan struktur, perubahan yang berkaitan dengan proses, dan perubahan yang berkaitan dengan sikap.

Tahap ketujuh, tindakan perbaikan (*action to improve the problem situation*). Pada langkah ini, para pihak yang berkepentingan dalam kondisi telah menerima perubahan yang diinginkan. Hal ini yang akan menjadi tanda bahwa siklus SSM telah lengkap dan selesai atau dengan kata lain pengambilan langkah berikutnya terpulang kembali kepada organisasi tersebut.

Pengumpulan data untuk metode SSM dilakukan melalui wawancara, diskusi secara mendalam dan FGD (*Focus Group Discussion*) dengan pakar internal dan para tokoh kunci yang banyak terlibat langsung terhadap kesetimbangan ekonomi dan keamanan di Selat Malaka, terutama Bakamla (Badan Keamanan Laut) RI dan TNI AL serta pemangku kepentingan yang terlibat. Hal ini dikarenakan para pakar maupun tokoh kunci harus betul-betul paham dengan kondisi yang sebenarnya dan betul-betul mengetahui situasi yang menjadi problematika sehingga dapat menjelaskan keadaan dan kondisi yang sebenarnya yang perlu dicarikan solusinya.

PEMBAHASAN

Pada bagian ini dibahas pendekatan SSM yang diterapkan untuk merumuskan strategi pemanduan terpadu dalam rangka mewujudkan kesetimbangan antara efisiensi bagi pelaku bisnis serta efektivitas keamanan yang diselenggarakan oleh pemerintah.

Tahap Pertama: Menemukan Situasi Problematik dan Tidak Terstruktur (Situation Considered Problematic/ Unstructured Situation)

Gambaran Umum Selat Malaka

Agar dapat memberikan pandangan dari berbagai perspektif, berbagai sumber data dimanfaatkan di dalam studi ini sehingga dapat menggambarkan *rich picture*. Gambaran kondisi Selat Malaka dapat dimulai dari kondisi geografis. Berdasarkan *The International Hydrographic Organization* (IHO) yang disebut Selat Malaka adalah bentangan selat dari ujung barat Sumatera hingga Tanjung Balai Karimun (IHO, 2013). Mengacu pada ketentuan tersebut, maka secara geografis negara pantai pada Selat Malaka adalah Indonesia dan Malaysia. Akan tetapi mengingat kelanjutan dari Selat Malaka adalah Selat Singapura yang merupakan tujuan persinggahan mayoritas kapal yang melintas selat Malaka, maka penelitian ini juga menjadikan Selat Singapura sebagai bagian dari penelitian.

Selat Malaka merupakan selat tersibuk di dunia karena selat ini merupakan *Sea Lines of Communication* (SLOC) dan jalur pelayaran bagi kapal-kapal tanker dunia atau *Sea Lines of Oil Trade* (SLOT). Terdapat sekitar 100.000 kapal per hari atau hampir 50 persen kapal perdagangan dunia yang melintas di selat ini, termasuk 16 Juta barrel minyak per hari yang

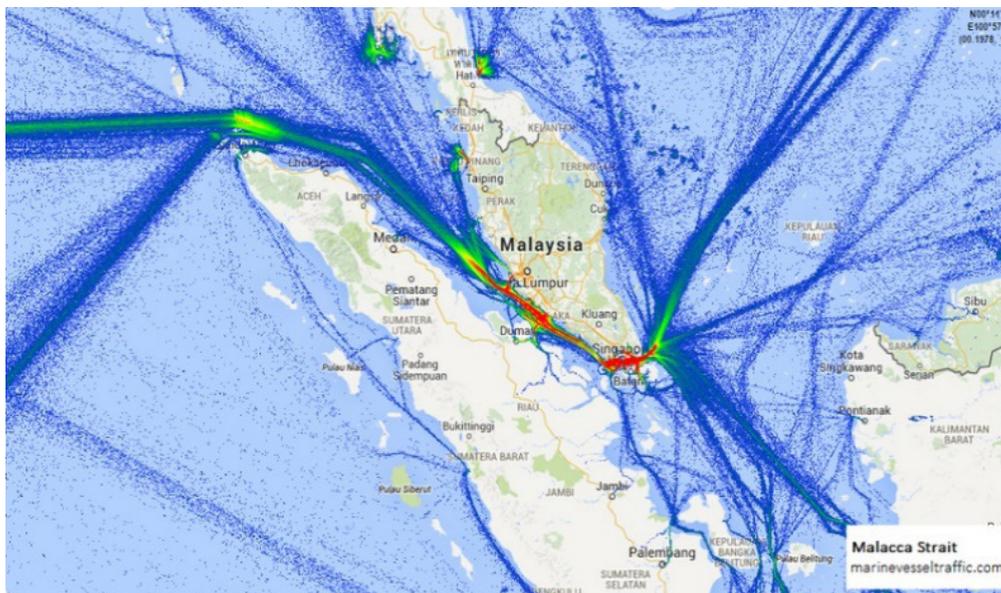
setara dengan sepertiga minyak dunia atau 70 persen minyak di Asia melintas di Selat Malaka (Heng, 2017). Adapun nilai bisnis yang diperoleh dapat mencapai USD \$ 435 Milyar (Kemenkomar, 2016).

Selat Malaka adalah selat yang digunakan untuk pelayaran internasional dan berlaku hak lintas transit, karena selat ini memenuhi kategori Pasal 37 UNCLOS 1982. Selanjutnya Pasal 38 UNCLOS 1982 mengatur bahwa (a) lintas transit adalah penggunaan kebebasan pelayaran dan penerbangan; (b) pelintasannya harus hanya untuk tujuan transit tanpa berhenti, langsung dan cepat; (c) pelaksanaannya harus sesuai dengan aturan UNCLOS 1982 yang membahas tentang selat yang digunakan untuk pelayaran internasional.

Faktor utama yang menentukan lintas transit adalah kedudukan selat sebagai perairan yang menghubungkan satu bagian dari laut lepas atau Zona Ekonomi Eksklusif dengan bagian lain dari laut lepas atau Zona Ekonomi Eksklusif (Laut Tertutup dan Semi Tertutup). Pada Pasal 44, konvensi membebani negara pantai suatu kewajiban untuk tidak menghambat lintas transit, mengumumkan dengan tepat setiap adanya bahaya bagi pelayaran dan negara pantai tidak diperkenankan untuk menanggukkan pelaksanaannya. Sedangkan pada pasal 40 mengatur tentang kapal-kapal yang digunakan untuk penelitian ilmiah atau survey hidrografis, yang mana tidak diperkenankan untuk melakukan kegiatan penelitian tanpa mendapat izin dari negara pantai.

Secara geografis, 75% dari perairan di Selat Malaka adalah laut teritorial Indonesia dan hanya 25% yang merupakan perairan teritorial Malaysia dan Singapura (Jusuf, 2016) (Lihat gambar 3).

Gambar 3
Kesibukan Lalu Lintas Laut di Selat Malaka



Sumber: Marine Vessel Traffic, 2018.

Situasi Keamanan dan Keselamatan di Selat Malaka

Dari segi maritim, Selat Malaka memiliki kerawanan karena pada selat ini terdapat alur pelayaran SLOC dan SLOT tersempit di dunia, yaitu 1.5 Mil Laut, dan terdapat kedangkalan sekitar 25 meter. Di Selat Malaka tidak kurang dari 60 kecelakaan tabrakan kapal terjadi setiap tahunnya (Calamur, 2017). Selain kejadian kapal tabrakan dan kandas, kecelakaan pelayaran lainnya yang sangat mungkin terjadi, seperti kebakaran dan karam. Hingga saat ini kasus kecelakaan kapal yang berasal dari kapal penumpang (transportasi) atau kapal tanker (pengangkut minyak) masih banyak ditemukan, baik di dalam negeri maupun di luar negeri (MRTE, 2018). Untuk itu, Pemerintah Indonesia menanggulangi hal tersebut dengan mengaturnya dalam peraturan UU Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran, dalam ketentuan umum dinyatakan bahwa keselamatan dan keamanan pelayaran adalah suatu keadaan terpenuhinya persyaratan

keselamatan dan keamanan yang menyangkut angkutan di perairan, kepelabuhanan, dan lingkungan maritim. Dengan demikian, semua pihak yang berkaitan dengan kegiatan pelayaran harus memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan.

Selain bahaya kecelakaan navigasi, di Selat Malaka juga rawan terjadi perompakan (*Armed Sea Robbery*), yaitu pencurian atau pembegalan yang dilakukan pada kapal yang berlayar melintasi Selat Malaka. Di samping kerawanan terhadap keamanan dan keselamatan yang dapat merugikan pelaku bisnis, terdapat banyak kerawanan lainnya yang merugikan negara seperti penyeludupan, imigran gelap dan kejahatan lintas negara. Selat Malaka yang dijuluki sebagai *The Most Dangerous Water in the World* (Fargo, 2004), menjadi area yang dikhawatirkan keamanannya oleh para pelaku ekonomi karena tingginya angka perompakan.

Beragam upaya dilakukan oleh Pemerintah Indonesia dalam menjaga

keamanan, mulai dari pemanfaatan sensor berupa *Monitoring Radar* di sepanjang Selat Malaka, patroli individual oleh TNI AL, patroli antar instansi Pemerintahan Indonesia, hingga Patroli Terkoordinasi (Patkor), yaitu bentuk kerjasama patroli yang dilaksanakan secara bersamaan antar instansi dari negara tetangga dengan sektor patroli di wilayah masing-masing. Selain itu terdapat juga inisiatif yang dilakukan secara gabungan oleh Indonesia, Malaysia, Singapura, dan Thailand dalam melakukan pemantauan dan patroli negara yang disebut *Malacca Straits Patrol* (MSP) yang terdiri dari *Malacca Strait Sea Patrol* (MSSP), *Eyes in the Sky* (EiS) dan *Intelligence Exchange Group* (IEG) (Ditdatin Bakamla, 2020).

Pada kegiatan MSP ini, masing-masing negara diharuskan untuk melakukan patroli laut, dikombinasikan dengan patroli udara maritim di mana di kedua jenis kegiatan patroli tersebut juga memanfaatkan informasi intelijen yang relatif akurat karena sudah merupakan pertukaran informasi intelijen keempat negara peserta. Namun demikian upaya-upaya tersebut belum optimal antara lain dikarenakan biaya operasional yang tinggi serta kurangnya koordinasi antar instansi terkait (Ditdatin Bakamla, 2020).

Pemanduan dan Wajib Pandu

Pandu (*Maritime Pilot*) adalah pelaut yang memiliki keahlian di bidang nautika dan diberi kewenangan oleh pemerintah, yang berkemampuan untuk memberi saran dan informasi demi keselamatan bernavigasi di suatu perairan. Hal ini disebabkan karena Pandu tersebut lebih mengenal pantai, kedangkalan, pelabuhan, dermaga, cuaca, arus, pasang surut, aturan kepelautan, batasan dan larangan tertentu di perairan tersebut (Pelindo III, 2017).

Dasar hukum yang mengatur pemanduan adalah Undang-undang Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran pasal 1 ayat (48) yang menyebutkan bahwa pemanduan adalah kegiatan pandu dalam membantu, memberikan saran informasi kepada nahkoda tentang perairan setempat yang penting agar navigasi pelayaran dapat dilaksanakan dengan selamat, tertib, dan lancar demi keselamatan kapal dan lingkungan.

PPNo 23 tahun 2011 Tentang Pemanduan yang menyatakan bahwa (2) pemanduan merupakan bagian dari fungsi kenavigasian atau penunjang dalam keselamatan pelayaran kapal yang disebabkan oleh karakteristik khas dimiliki pelabuhan. Pemanduan meliputi kegiatan mendorong, menarik atau menggandeng kapal yang berolah-gerak, untuk bertambat ke atau untuk melepas dari dermaga, *jetty*, *trestle*, *pier*, pelampung, *dolphin*, kapal dan fasilitas tambat lainnya dengan mempergunakan kapal tunda.

Sarana dan prasarana untuk mendorong optimalisasi pemanduan selain kapal pandu antara lain Stasiun *Vessel Traffic Service* (VTS) dengan tiga fungsi yaitu layanan *Information Navigation Service* (INS), layanan *Navigational Assistance Service* (NAS), dan layanan *Traffic Organization Service* (TOS).

Dengan demikian untuk keseluruhan Selat Malaka yang berstatus lintas transit pemanduan dilakukan dengan rambu-rambu, stasiun VTS, MCS, layanan pemanduan luar biasa (*voluntary pilotage services*).

Dalam sistem transportasi laut internasional dikenal Pandu Wajib (*Compulsory Piloting*) dan Pandu Sukarela (*Voluntary Piloting*). Adapun di wilayah laut Indonesia terdapat 23 lokasi, baik yang ditentukan sebagai perairan dengan Wajib Pandu maupun Pandu Sukarela, sebagaimana

diatur pada Undang-undang Pelayaran no.17 tahun 2008 tentang Pelayaran, pasal 198.

Pandu wajib adalah kependuan yang dilaksanakan di dalam area pelabuhan, mengingat kepadatan aktivitas lalu lintas laut di area pelabuhan yang akan sangat membahayakan bila kapal lepas dan sandar di pelabuhan tanpa adanya bantuan Pandu. Adapun kependuan sukarela dilaksanakan pada alur yang secara kondisi hidrografi cenderung akan membahayakan kapal, sehingga para Nahkoda atau Kapten kapal, walau tidak menjadi keharusan, dapat meminta bantuan pemanduan (PP no. 5, 2010). Apabila dilihat dari kepadatan lalu lintas, bahaya navigasi dan kerawanan lainnya, pemberlakuan Wajib Pandu di Selat Malaka seharusnya sudah menjadi kebutuhan mendesak.

Lembaga-Lembaga yang Menangani Sektor Maritim.

Di Indonesia terdapat 13 lembaga yang memiliki kewenangan untuk penyidikan di laut dengan kewenangan dan dasar hukum masing-masing. Hal ini mengakibatkan sulitnya koordinasi antar lembaga dalam mengamankan wilayah laut dan yurisdiksi Indonesia, termasuk di Selat Malaka. Dari ketiga belas lembaga terdapat enam instansi yang memiliki kapal patroli dan melaksanakan penegakan hukum di laut yaitu: TNI AL, Bakamla, Polisi perairan, Bea dan Cukai, Ditjen Perhubungan Laut (KPLP) dan Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP).

Bagi Indonesia sendiri, dibutuhkan investasi yang besar dalam rangka mewujudkan proses pengawasan yang memadai, termasuk alutsista, sistem pemantauan dan personel yang memiliki kapabilitas untuk meningkatkan terwujudnya kemandirian laut di Selat Malaka. Untuk itu diperlukan suatu strategi yang dapat

mengoptimalkan alutsista serta jumlah personel yang ada saat ini dengan tetap menghasilkan kualitas keamanan dan keselamatan yang maksimal di Selat Malaka (Marsetio, 2014).

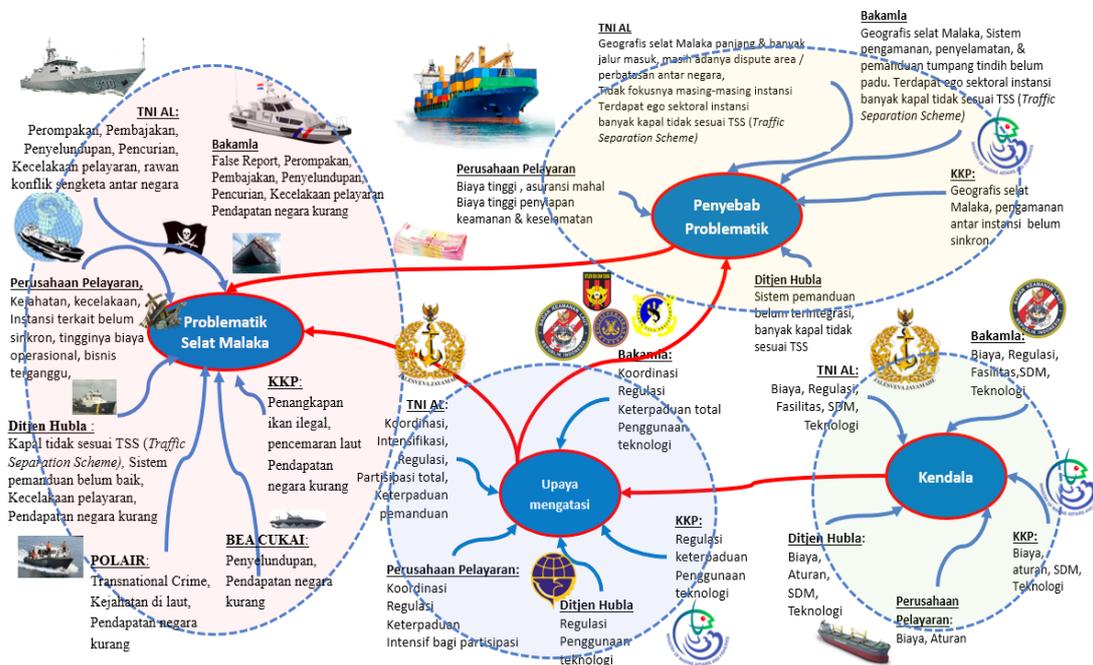
Tahap Kedua : Menggambarkan Situasi Permasalahan (*Problem Situation Expressed*)

Dari penjelasan yang dijabarkan pada tahap pertama, dapat digambarkan *rich picture* dari kondisi Selat Malaka seperti tergambar pada gambar 4. Gambar 4 menunjukkan betapa rumit dan kompleksnya situasi problematik atau permasalahan yang dihadapi dan terjadi di Selat Malaka, tidak hanya banyaknya *stakeholder* yang terlibat, namun juga banyaknya kepentingan yang terjadi. Bahkan tidak hanya menyangkut tiga negara pantai (Indonesia, Malaysia dan Singapura) yang sebagai pemilik wilayah territorial, namun banyak negara lain yang ingin dan mau bahkan harus terlibat. Hal ini sangat beralasan karena di Selat Malaka terjadi kegiatan Ekonomi Kelautan yang besar dan strategis sebagaimana disampaikan Kildow dan Colgan (2005). Oleh karena itu Indonesia sebagai negara yang memiliki garis pantai terpanjang di Selat Malaka dibandingkan dengan dua negara pantai yang ada di wilayah tersebut (Malaysia dan Singapura) sudah seharusnya memiliki hak, pengaruh dan kekuasaan serta kepentingan yang lebih besar dari negara-negara lain yang berkepentingan.

Tahap Ketiga: Menentukan Root Definition dari Sistem Terkait (*Root Definitions of Relevant System*)

Pada tahap ini dibuat *root definition* berdasarkan *rich picture* di tahap kedua. *Root definition* dari studi ini dapat digambarkan sebagai berikut: *P (What)* Suatu sistem atau

Gambar 4
Rich Picture



Sumber: Hutabarat, dkk, 2020

strategi; *Q (How)* dengan menempatkan Pandu serta petugas keamanan laut di atas kapal dan meningkatkan koordinasi antar instansi terkait serta pelaku bisnis; *R (Why)* untuk mengatasi permasalahan transportasi laut di perairan Selat Malaka dalam rangka mewujudkan kesetimbangan antara efisiensi ekonomi atau bisnis dan efektivitas keamanan.

Langkah selanjutnya adalah mendefinisikan CATWOE sebagai berikut.

Pertama, customer, yaitu pengguna jasa transportasi laut yang melalui perairan Selat Malaka

Kedua, actors, yaitu Pelaut, Pandu, Penegak hukum (Bakamla, TNI AL), Pelaku Bisnis (Perusahaan Pelayaran, produsen, pengusaha ekspor/impor).

Ketiga, transformation, yaitu perubahan dari situasi kurang terintegrasinya sistem penyelamatan dan pengamanan sehingga menjadi sinergi, bukan saja internal para *actors* melainkan antara *actors* dan *customers*.

Keempat, worldview, yaitu penerapan Strategi Pemanduan Terpadu pada jalur lalu lintas transportasi laut tersibuk di dunia dengan menggunakan kriteria *suitability* (kesesuaian), *feasibility* (kelayakan), *acceptability* (penerimaan), *distinguishability* (dapat dibedakan), *completeness* (kelengkapan).

Kelima, Owner, yaitu Pemerintah Indonesia

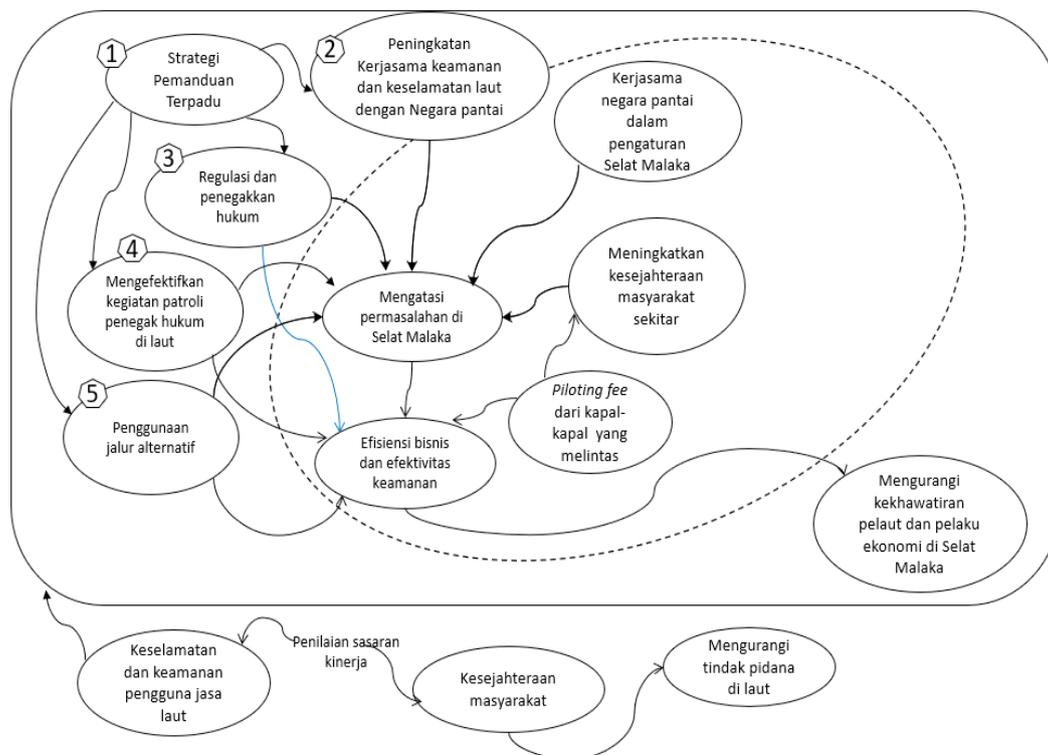
Keenam, Environmental Constraints, yaitu konflik kepentingan, keterbatasan anggaran dan perbedaan kepentingan.

Tahap Keempat: Menyusun Model Konseptual (Building Conceptual Model)

Pada tahap ini dibuat model konseptual yang secara umum dapat digambarkan sesuai gambar 5.

Model konseptual ini merupakan penggambaran dari hubungan antara kepentingan atau target dan peran dari masing-masing pihak yang terlibat serta faktor-faktor

Gambar 5
Model Konseptual



Sumber: Hutabarat, dkk, 2020

yang mempengaruhi dan kendala-kendala yang dihadapi di dalam penyelenggaraan transportasi laut di Selat Malaka. Masing, yang masing pihak memiliki peran yang saling terkait dan melengkapi.

Model konseptual pada gambar 5 dibuat berdasarkan Checkland dan Poulter (2006), dengan urutan sebagai berikut.

Pertama, *root definition* yang telah ditentukan sebelumnya dengan analisis PQR dan analisis CATWOE serta aktivitas monitoring dan kontrol.

Kedua, dimulai dengan T (*transformation*) dan W (*worldview*) sesuai tujuan yang akan dicapai (*purposeful action*) sebagai berikut: (1). Aktivitas yang akan ditransformasi adalah Melakukan Analisis dan Evaluasi Operasional. (2). Aktivitas

proses transformasi berdasarkan T dan W. (3). Aktivitas yang berhubungan dengan hasil transformasi adalah pemanduan dan penjagaan keamanan serta keselamatan yang sebelumnya parsial menjadi terpadu

Ketiga, struktur aktivitas saling memiliki ketergantungan satu dengan lainnya, membentuk suatu model yang merupakan penggambaran dari realita yang berlangsung di lapangan.

Model konseptual ini merupakan suatu sistem baru yang disusun berdasarkan aktivitas aktual yang disesuaikan dengan perubahan lingkungan eksternal sehingga diharapkan dapat memberikan arahan dan strategi bagi TNI AL ke depan untuk mengoptimalkan panduan terpadu terkait keamanan Selat Malaka.

Tahap Kelima: Memperbandingkan Model Konseptual dengan Dunia Nyata (*Comparison of Conceptual Model and Real World*)

Model konseptual di dalam studi ini dibandingkan dengan kondisi di lapangan melalui diskusi dan wawancara mendalam dengan para pihak terkait, baik pengguna jasa angkutan, para pelaut dan instansi yang bertanggung jawab kepada keselamatan dan keamanan di laut, termasuk pelaku di lapangan maupun pejabat pembuat keputusan. Terdapat 298 narasumber yang diwawancarai, yang terdiri atas 166 pelaut, 30 pengguna jasa laut, serta 102 petugas keamanan dan pelabuhan. Para pelaut dan petugas pelabuhan yang diwawancara adalah pelaut dari kapal dengan tujuan ke pelabuhan besar Indonesia di sepanjang Selat Malaka yaitu Pelabuhan Lhokseumawe, Pelabuhan Belawan, Pelabuhan Dumai dan Pelabuhan Batam, serta PT. Pelindo I sebagai badan pemerintah yang bertanggung jawab dalam jasa pelabuhan di sepanjang Selat Malaka.

Dari hasil perbandingan antara model konseptual dengan dunia nyata, diperoleh hasil dari 298 responden terdapat 179 (60%) responden yang menyatakan sangat setuju dan 89 (30%) responden yang setuju dengan diterapkannya Strategi Pemanduan Terpadu di Selat Malaka. Mereka beranggapan bahwa Strategi Pemanduan Terpadu sesuai dengan kenyataan di lapangan dan merupakan solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan yang mereka hadapi di perairan Selat Malaka. Adapun 30 orang responden (10%) menyatakan tidak setuju karena mereka belum yakin mengenai mekanisme pelaksanaan Pemanduan Terpadu tersebut serta hal-hal lain yang disebabkan oleh belum jelasnya pemahaman responden tentang Strategi Pemanduan Terpadu ini.

Tahap Keenam: Menentukan Perubahan yang Memungkinkan, Sesuai dengan yang Diharapkan (*Feasible and Desirable Change*)

Pada tahap ini peneliti menentukan perubahan yang memungkinkan. Berdasarkan temuan-temuan di lapangan, diperoleh fakta bahwa saat ini belum tercapai kesetimbangan antara efisiensi ekonomi dan efektivitas instansi pemerintah dalam menjaga keamanan dan keselamatan pelayaran di Selat Malaka (Ditdatin Bakamla, 2020). Untuk mencapai hal tersebut diperlukan strategi yang tepat dalam menangani sistem transportasi. Di dalam menentukan strategi yang akan diterapkan peneliti menerapkan metode yang digunakan pada *Joint Military Appreciation Process* (JMAP) di mana dipertimbangkan lima faktor yaitu *suitability* (kesesuaian), *feasibility* (kelayakan), *acceptability* (penerimaan), *distinguishability* (dapat dibedakan), *completeness* (kelengkapan) (ADFP, 2019).

Strategi yang dapat dilakukan untuk menghasilkan kesetimbangan tersebut adalah dengan menerapkan Pemanduan Terpadu, yakni model penangkalan dan penindakan keselamatan dan keamanan pelayaran yang dilakukan secara komprehensif dengan memadukan *Deep Sea Piloting* dan personel keamanan sipil yang *on board* atau berada di atas kapal selama pelayaran di Selat Malaka sebagai bagian dari sistem keselamatan dan keamanan bagi pengguna jasa angkutan laut. Strategi Pemanduan Terpadu bermanfaat ganda baik untuk keselamatan navigasi maupun mencegah ancaman tindak pidana di laut, seperti perompakan dan penyelundupan (Marsetio, 2014).

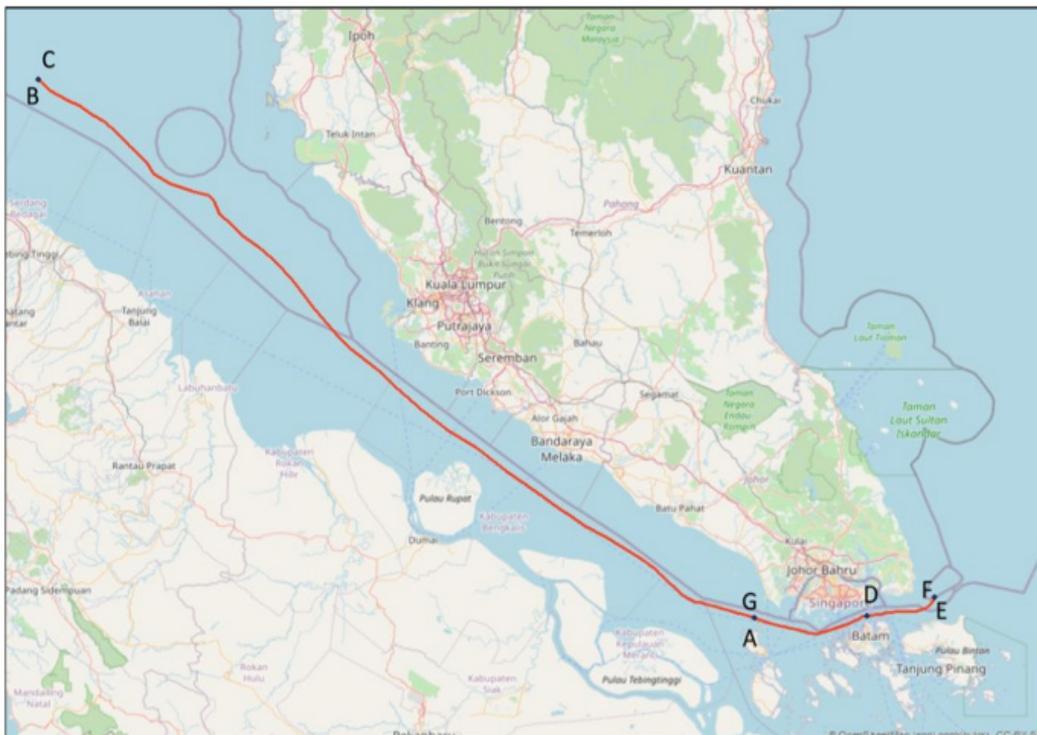
Untuk memastikan kualitas keamanan yang dihasilkan serta kelancaran koordinasi antara pihak-pihak terkait, di dalam penerapan

Pemanduan Terpadu ini terdapat beberapa inisiatif yang harus dilakukan, yaitu (1). Menetapkan mekanisme permanen bersama sebagai pusat monitoring, pelaporan, pertukaran informasi intelijen, serta *quick response command* yang melibatkan operasi pengawasan dan juga penindakan dan pemaksaan melalui kekuatan penegak hukum negara-negara pantai. (2). Memastikan pelaksanaan patroli laut secara efektif. (3). Melakukan koordinasi antar instansi di Indonesia dan antar Angkatan Laut negara-negara pantai. (4). Melakukan investigasi dan tindakan terhadap para pelaku kejahatan langsung di pusat kegiatannya (Sumatera dan pulau-pulau sekitarnya). (5). Menentang penggunaan PMSC (*Private Maritime Security Company*) untuk melindungi kapal-kapal yang melewati Selat Malaka. (6). Mendorong komitmen negara-negara pengguna untuk berpartisipasi

dalam pengembangan kemampuan *security* and *safety* dalam penyediaan alat bantu navigasi dan membangun sistem *command and control* yang canggih. (7). Membentuk pusat koordinasi regional untuk melakukan koordinasi *response and enforcement* untuk mewujudkan tindakan nyata dari laporan dan data yang dihasilkan patroli laut.

Adapun lingkup wilayah Pemanduan Terpadu dapat dilihat pada gambar 6, meliputi (1). Pemanduan yang melintas Selat Malaka dan Singapura (± 48 Km) dari pulau Iyu Kecil ke Pulau Nongsa Batam. (2). Pemanduan dari Utara Pelabuhan Belawan hingga area Transfer STS Tanjung Balai Karimun. (3). Pemanduan dari Utara Belawan hingga lokasi berlabuh Transit Pulau Nipah (*Nipah Transit Anchorage Area - NTAA*). (4). Pemanduan dari Utara Belawan hingga Pulau Nongsa Batam (5). Pemanduan dari Utara Belawan

Gambar 6
Lingkup Wilayah Pemanduan Terpadu



Sumber: Hutabarat, dkk, (2020)

hingga Suar Horsburgh. (6). Pemanduan dari Utara Belawan hingga Pelabuhan Kuala Tanjung, Pelabuhan Dumai dan Sungai Pakning (Bengkalis). (7). Pemanduan dari Suar Horsburgh hingga area Transfer *ship-to-ship* (STS) Tanjung Balai Karimun, NTAA, Pelabuhan Kuala Tanjung, Pelabuhan Dumai dan Sungai Pakning (Bengkalis), Pelabuhan Belawan, Pelabuhan Lhokseumawe.

Penerapan Pemanduan Terpadu diharapkan akan dapat mengisi kekosongan sektor patroli, mengefektifkan operasional keamanan dan mengefisienkan biaya patroli keamanan di Selat Malaka, di samping menambah pendapatan negara dari *piloting charge* serta memberi peluang untuk terciptanya lapangan kerja baru. Lebih dari itu, Pemanduan Terpadu ini akan mengurangi jumlah alokasi penggunaan Kapal patroli di Selat Malaka sehingga kapal patroli keamanan di laut dapat digunakan untuk patroli di sektor patroli lainnya.

Tahap Ketujuh: Tindakan Perbaikan (Action to Improve the Problem Situation)

Mengingat keterbatasan waktu, serta kompleksitas yang akan memakan waktu sangat panjang, maka sebagai pengganti dari langkah ketujuh dilaksanakan *Tactical Floor Game* (TFG), yaitu metode yang lazim digunakan di dunia militer untuk menguji Rencana Operasi agar dapat diketahui apakah segala tahap dalam rencana operasi tersebut telah diakomodasi dan agar diketahui kemungkinan keberhasilan dari rencana operasi tersebut.

Adapun dalam penelitian ini TFG dilaksanakan untuk mengetahui tugas dan peran masing-masing pihak sehingga diharapkan akan diketahui prosedur operasi standar yang harus diterapkan pada Strategi Pemanduan Terpadu ini.

Hasil Analisis AHP

Setelah dilakukan analisis dengan menggunakan *Soft System Methodology*, selanjutnya dilakukan analisis menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* untuk menentukan prioritas yang harus didahulukan pada penerapan Strategi Pemanduan Terpadu.

Berdasarkan sintesis hasil justifikasi dari 12 pakar dengan menggunakan metode AHP yang diolah dengan *Super Decisions* versi 2.10 terlihat sebagai berikut: Alternatif strategi operasi yang akan diterapkan sebagai penyetimbang antara efisiensi bisnis dan efektivitas keamanan dalam mengatasi permasalahan di Selat Malaka dirumuskan mejadi enam strata.

Pertama, alternatif strategi yang dianggap menjadi prioritas utama adalah **Patroli Koordinasi (0.212)** dengan adanya patroli koordinasi dapat menurunkan tingkat ancaman di perairan Selat Malaka, karena adanya fasilitasi patroli terkoordinasi. Adanya patroli koordinasi dapat menekan tindakan pelanggaran dan mengambil langkah antisipasi sedini mungkin dengan menghadirkan unsur-unsur kapal perang di masing-masing wilayah secara terkoordinasi. Suproboningrum dan Kurniawan (2017) menyatakan bahwa meskipun tidak selamanya patroli terkoordinasi dapat efektif, namun strategi ini berhasil menurunkan tingkat ancaman di perairan Selat Malaka. Pelaksanaan kerjasama untuk mendukung koordinasi tersebut harus tetap konsisten untuk sesuai dengan penerapan prinsip kedaulatan dan non-intervensi. Salah satu kegiatan patroli koordinasi yaitu melibatkan hubungan komunikasi langsung antara angkatan laut dan badan-badan terkait dari dua negara pesisir. Sahid, dkk, (2019) menyatakan bahwa transportasi dan komunikasi dalam segala bentuk dan

pengamanannya itu merupakan wahana kepanjangan kekuasaan dan administrasi pemerintahan serta pembinaan kesatuan dan persatuan bangsa. Kapal-kapal menjadi media penghantar terjadinya interaksi aspek-aspek ketahanan wilayah, dan mendukung ketahanan wilayah.

Kedua, alternatif strategi ***Fleet Quick Respons (0.168)*** WFQR pada dasarnya merupakan kerjasama taktis antara unsur gelar operasi dan unsur intelijen. Kecepatan penyebaran informasi dan kehadiran satuan operasi penindak di laut menjadi kunci penting keberhasilan dalam pelaksanaan tugasnya. Kombinasi informasi yang diperoleh dari hasil operasi intelijen dan unsur gelar di laut terbukti tidak saja meningkatkan kecepatan reaksi tetapi juga mampu melaksanakan klarifikasi informasi insiden.

Ketiga, alternatif strategi ***Intelijen (0.167)*** dimana intelijen merupakan dapur utama kehidupan pemerintahan yang harus kuat dalam pengambilan keputusan yang sangat penting, bernuansa strategis, risiko terendah, bahkan untuk menutupi terjadinya risiko atas kesalahan pengambilan keputusan. Kusuma (2014) menjelaskan bahwa dalam mengatasi tantangan keamanan non tradisional dilakukan operasi *antipiracy* I Selat Malaka dengan berbagi data intelijen. Putri (2016) juga menjelaskan bahwa strategi intelijen menjadi penyedia saluran komunikasi antara pejabat tinggi empat negara yang berpartisipasi untuk mengambil langkah-langkah keamanan operasional yang berhubungan dengan Selat Malaka.

Keempat, alternatif strategi ***Monitoring (0.163)*** dengan adanya kegiatan *monitoring* kapal-kapal perang asing dapat memberi keyakinan jaminan keamanan laut bagi para pengguna laut. Pengawasan yang dilakukan

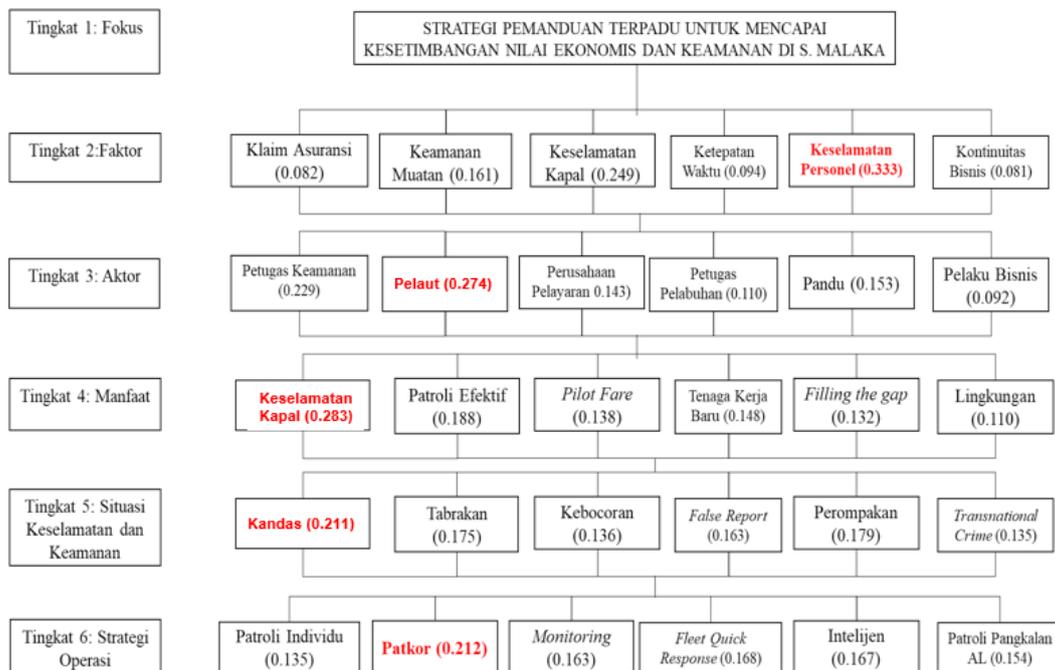
dapat berupa pemantauan dan pertukaran data intelijen untuk mendukung keamanan Selat Malaka. Dengan minimnya pengawasan oleh militer, membuat selat ini rawan akan tindak kejahatan laut.

Kelima, alternatif strategi ***Patroli Pangkalan AL (0.154)*** hal ini berkaitan dengan wewenang TNI AL untuk mengatasi ancaman tindakan serta pelanggaran hukum di wilayah yurisdiksi nasional. Dengan adanya patroli pangkalan AL dapat memberikan pendekatan *direct strategy* dalam mengendalikan laut menggunakan banyak kapal yang dilengkapi dengan peralatan deteksi. Dikarenakan Selat Malaka merupakan *choke point* yang sangat strategis untuk jalur pelayaran dan perdagangan dengan dilakukannya patroli pangkalan AL pengawasan lebih fokus terhadap satu per satu tujuan khususnya keamanan masyarakat sekitar Selat Malaka. TNI AL dalam hal ini terus melakukan peran diplomasi. Dengan adanya patroli dari pangkalan AL diharapkan dapat menciptakan keamanan dan mencapai sasaran operasi. Selain itu pangkalan TNI AL yang berbatasan langsung dengan lima negara tetangga terus aktif melaksanakan peran diplomasi dengan negara-negara di kawasan untuk menjaga keamanan dan stabilitas kawasan serta mempererat hubungan dengan negara-negara tetangga, sedangkan alternatif strategi terakhir keenam yaitu ***Patroli Individu (0.135)***. Hasil AHP secara rinci menjelaskan bobot dan prioritasnya dapat dilihat pada gambar 7.

Berdasar gambar 7 dapat diberikan 'Keterangan', yaitu pada Hierarki I, sebagai berikut.

Tingkat 1 : Adalah fokus atau sasaran yang ingin dicapai, yaitu: Strategi Pemanduan Terpadu untuk mencapai kesetimbangan nilai ekonomis dan keamann di Selat Malaka.

Gambar 7
Kerangka Hierarki AHP



Sumber: Hutabarat, dkk, 2020

Tingkat 2 : Faktor-faktor atau kriteria yang menjadi bahan pertimbangan dalam pemanduan terpadu untuk mencapai kesetimbangan nilai ekonomis dan keamanan di Selat Malaka, yaitu klaim asuransi, keamanan muatan, keselamatan kapal, ketepatan waktu, keselamatan personel, dan kontinuitas bisnis.

Tingkat 3: Pelaku atau Aktor yang paling berperan dalam pemanduan terpadu untuk mencapai kesetimbangan nilai ekonomis dan keamanan di Selat Malaka, yaitu petugas keamanan, pelaut, perusahaan pelayaran, petugas pelabuhan, pandu, dan pelaku bisnis.

Tingkat 4: Manfaat yang ingin dicapai dalam pemanduan terpadu untuk mencapai kesetimbangan nilai ekonomis dan keamanan di Selat Malaka, yaitu keselamatan kapal, patroli efektif, *pilot fare*, tenaga kerja baru, *filling the gap*, dan lingkungan.

Tingkat 5: Situasi keselamatan dan keamanan yang akan dilakukan dalam

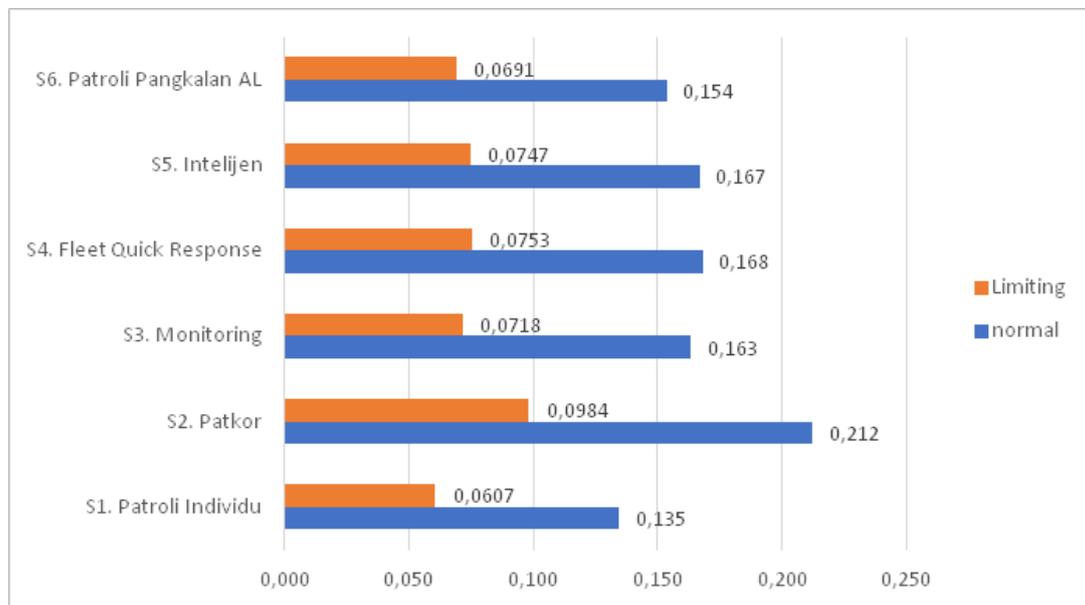
pemanduan terpadu untuk mencapai kesetimbangan nilai ekonomis dan keamanan di Selat Malaka, yaitu kandas, tabrakan, kebocoran, *false report*, perompakan, dan *transnational crime*.

Tingkat 6: Situasi keselamatan dan keamanan yang akan dilakukan dalam pemanduan terpadu untuk mencapai kesetimbangan nilai ekonomis dan keamanan di Selat Malaka, yaitu patroli individu, patkor, *monitoring*, *Fleet Quick Response*, intelijen, dan Patroli Pangkalan AL.

Prioritas strategi operasi yang dihasilkan berdasarkan sintesis seluruh model dapat dilihat pada gambar 8.

Pada gambar 8 terlihat bahwa secara keseluruhan baik lokal (normal) maupun secara global (*limited*) prioritas alternatif strategi tetap menunjukkan bahwa strategi utama adalah Patroli secara terkoordinasi (0.212), kemudian diikuti oleh *Fleet Quick*

Gambar 8
Sintesis Prioritas Strategi



Sumber: Hutabarat, dkk, 2020

Response (0.167) dan seterusnya. Hasil ini juga telah dicek dengan analisis sensitivitas baik berdasarkan faktor dan aktor, walaupun bobot faktor dan aktor bisa naik turun dan bisa berubah-ubah namun prioritas strategi utama terpilih relatif tetap, hanya bobotnya saja agak sedikit mengalami perubahan.

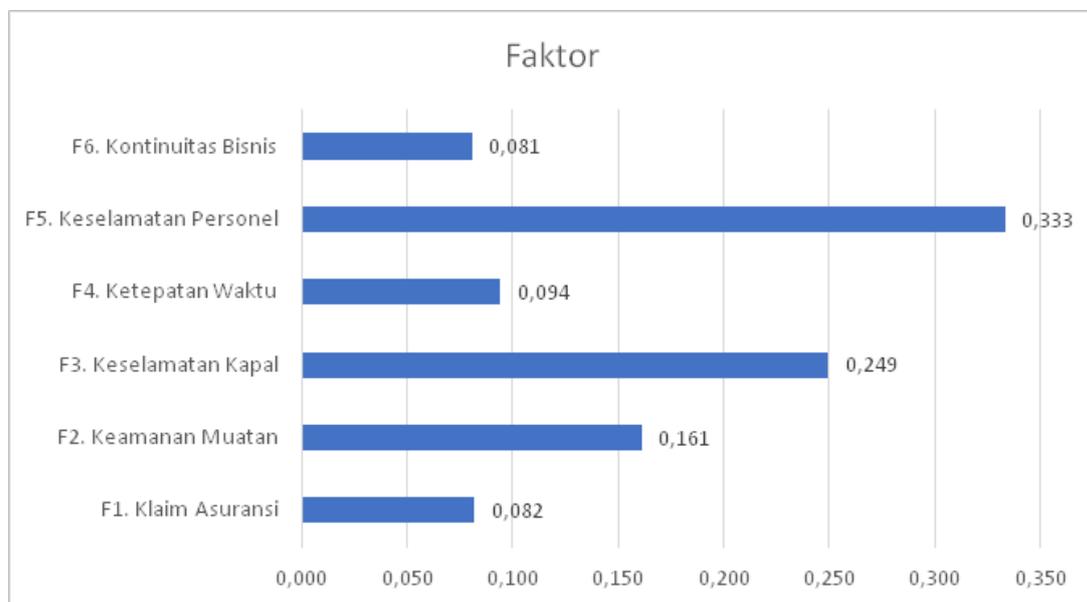
Berdasarkan fokus, faktor utama yang mempengaruhi strategi operasi adalah keselamatan personel (0.333), keselamatan kapal (0.249), keamanan muatan (0.161), ketepatan waktu (0.094), klaim asuransi (0.082), dan kontinuitas bisnis (0.081). Berdasarkan hasil tersebut sebenarnya hal yang terpenting yang menjadi pertimbangan dan faktor penentu dalam strategi operasi untuk mencapai kesetimbangan nilai ekonomis dan keamanan di Selat Malaka melalui Strategi Pemanduan Terpadu adalah personelnnya (orang) dan kapalnya, tentunya akan berdampak pada keamanan muatannya. Secara rinci hasil analisis menggunakan AHP

terhadap faktor/kriterianya dapat dilihat pada gambar 9.

Aktor yang paling berperan dalam hal ini Pelaut (0.274), kemudian Petugas Keamanan dengan bobot (0.229), berikutnya adalah perusahaan pelayaran (0.153), Pandu (0.143), petugas pelabuhan (0.11) dan pelaku bisnis (0.092). Di sini terlihat bahwa tiga aktor utama untuk mencapai/menerapkan Strategi Pemanduan Terpadu untuk mencapai kesetimbangan nilai ekonomis dan keamanan di Selat Malaka adalah sangat tergantung pada pelaut, petugas keamanan, dan perusahaan pelayaran, artinya harus ada kerja sama yang baik dan terpadu antar semua aktor yang berada di perairan Selat Malaka, yang dimotori oleh ketiga aktor tersebut.

Adapun manfaat yang paling utama dapat dirasakan atau diperoleh dari penerapan strategi operasi adalah Keselamatan Kapal (0.283), Patroli Efektif (0.188), Tenaga Kerja (0.148), *Pilot Fare* (0.138), *Filling*

Gambar 9
Faktor Utama



Sumber: Hutabarat, dkk, 2020

the gap (0.132) dan Lingkungan (0.11). Artinya manfaat paling utama yang dapat dirasakan langsung dan terlihat dengan adanya Strategi Pemanduan Terpadu untuk mencapai kesetimbangan nilai ekonomis dan keamanan di Selat Malaka adalah dapat terjaminnya keselamatan kapal yang tentunya akan berdampak banyak terhadap manfaat lainnya (*multiplier effect*).

Hal terpenting dari Situasi Keselamatan dan Keamanan yang dapat menjadi pertimbangan strategi operasi adalah Kandas (0.211), Tabrakan (0.179), *False Report* (0.175), Perompakan (0.163), Kebocoran (0.152), dan *Transnational Crime* (0.135). Berdasarkan hasil situasi keselamatan dan keamanan tersebut, terutama adanya *False Report* atau tingginya laporan kejadian yang mengganggu keselamatan dan keamanan di Selat Malaka maka sudah semestinya adanya Strategi Pemanduan Terpadu. Dengan demikian secara ilmiah memang terbukti dibutuhkan Strategi Pemanduan Terpadu untuk

mencapai kesetimbangan nilai ekonomis dan keamanan di Selat Malaka melalui strategi operasi yang akan dilakukan terutama Patroli Koordinasi (0.212) untuk menjaga keselamatan kapal berikut dengan muatan dan personelnya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis serta strategi sebagaimana dijelaskan sebelumnya dapat ditarik simpulan sebagai berikut.

Pertama, Selat Malaka sebagai selat terpadat di dunia, apabila dilihat dari sisi kepentingan antar negara memiliki permasalahan intervensi negara asing, sedangkan apabila dilihat dari sisi geografisnya, permasalahan yang timbul adalah keselamatan serta memberi kebebasan bagi pelintas damai yang melintasi selat tersebut. Hal ini dikarenakan rutunya yang pendek, dangkal dan padatnya lalu lintas kapal. Banyaknya kapal yang menggunakan rute tersebut, sering mengakibatkan terjadi kecelakaan kapal baik

berupa tabrakan, kandas dan kecelakaan pelayaran lainnya. Di samping itu terdapat kerawanan terhadap keamanan seperti penyeludupan, imigran gelap dan kejahatan lintas negara yang dapat merugikan pelaku ekonomi dan negara. 60% persen *stakeholder* (responden) menyatakan sangat setuju dan sebanyak 30% persen menyatakan setuju untuk diberlakukannya Pemanduan Terpadu di Selat Malaka dan sisanya hanya 10% responden menyatakan tidak setuju, karena belum yakin mengenai bagaimana mekanisme pelaksanaan dari pemanduan terpadu tersebut serta hal-hal lainnya. Hal tersebut disebabkan oleh belum jelasnya pemahaman responden mengenai strategi pemanduan terpadu ini.

Kedua, rancang bangun model konseptual pemanduan terpadu untuk kesetimbangan ekonomi dan keamanan di Selat Malaka meliputi peningkatan kerjasama keamanan dan keselamatan laut antar negara pantai; Indonesia, Malaysia dan Singapura, konsistensi terkait regulasi dan penegakkan hukum, Mengefektifkan kegiatan patrol penegak hukum di laut dan pengalihan kepadatan Selat Malaka dengan menetapkan jalur alternatif. Hal ini penting sebagai langkah-langkah awal dalam mengatasi permasalahan di Selat Malaka untuk mencapai tujuan efisiensi ekonomi dan efektivitas keamanan.

Ketiga, strategi yang tepat untuk dapat mendukung terlaksananya Strategi Pemanduan Terpadu yaitu: Patroli terkoordinasi (Patkor) karena ikut melibatkan unsur dari negara pantai lainnya, Fleet Quick Respons yang terbukti efektif dalam menggagalkan terjadinya ancaman perompakan, Intelijen yang merupakan landasan penting dalam pengambilan keputusan, Monitoring yang dimanfaatkan untuk pertukaran informasi,

dan Patroli yang dilaksanakan Pangkalan Angkatan Laut untuk mengatasi ancaman pelanggaran hukum di wilayah laut dan yurisdiksi Indonesia dan strategi Patroli Individu yang dilakukan oleh masing masing instansi.

Keempat, penelitian ini berada pada level *policy action*, akan tetapi untuk mengetahui sejauh mana strategi ini dapat diterapkan (sebagai jawaban dari 10 persen responden), maka peneliti melaksanakan analisis *Tactical Floor Game* (TFG) untuk mengetahui peran serta cara bertindak (CB) masing-masing aktor penyelenggara strategi ini dalam melaksanakan “apa, di mana, bilamana dan bagaimana”, untuk dapat dituangkan dalam *standard operation procedure* (SOP), sehingga dapat diketahui *suitability* (kesesuaian), *feasibility* (kelayakan), *acceptability* (penerimaan), *distinguishability* (pembedaan) serta *completeness* (kelengkapan) dari penelitian ini. Analisis Cara Bertindak merupakan sebuah proses identifikasi keuntungan dan kerugian dari tiap-tiap CB terpilih dalam hal ini CB-5, CB-2 dan CB-3. Dengan bobot nilai yang diraih sudah dapat dipastikan bahwa CB-5 yakni Strategi Pemanduan Terpadu adalah strategi yang terbaik dan dapat diaplikasikan sebagai upaya untuk memenuhi kesetimbangan ekonomi dan keamanan di Selat Malaka.

DAFTAR PUSTAKA

- Armawi, A., Wahidin, D., 2018, Ketahanan nasional dan bela negara. *WIRA: Media Informasi Kementerian Pertahanan*.
- ADFP – *Australian Defence Force Procedure, 201, . Plans Series – Joint Military Appreciation Process*. Australian Defence Force Procedures 5.0.1 Edition 2 AL3.

- Bateman, S., 2010, *Coastal state Regulation of Navigation in adjacent waters – the example of the Torres Straits and Great Barrier Reef*. University of Wollongong.
- Burns, G.M., 2013, *Estimating the Impact of Maritime Security; Financial tradeoffs between Security and Efficiency*. Springer.
- Burns, G.M., 2016, *Logistics and Transportation Security: Strategic, Tactical, and Operational Guide to Resilience*. CRC Press Taylor & Francis Group.
- Burns, G.M., 2018, *Ports Management and Operations*. CRC Press. Taylor & Francis Group. New York.
- Button, K., 2016, *The Economics and Political Economy of Transportation Security. Transport Economics, Management and Policy Series*. Edward Elgar Publishing pages 135 – 159. DOI: <<https://doi.org/10.4337/9781785367779.00015>>.
- Button, K., dan Thibault, M., 2005, The political economy of maritime container security. *Agecon Search. Research in Agricultural & Applied Economics*. Issue date: hh. 2005-3.
- Calamur, K., 2017, *High Traffic. High Risk in the Strait of Malacca*. The Atlantic. Reuter.
- Castonguay, J., 2018, *International shipping: Globalization in Crisis*. Diakses dari Visionproject.org: <https://www.visionproject.org/images/img_magazine/pdfs/international_shipping.pdf pada 28 Maret 2020>.
- Checkland, P. dan Scholes, J., 1990, *Soft System Methodology in Action*. Wiley.
- Checkland, P. dan Poulter, J., 2006, *Learning for Action: A Short Definitive Account of Soft Systems Methodology and Its Use for Practitioners. Teachers and Students*. Wiley.
- Crawford, C., 1990, *The Global Dilemma: Guns or Butter*. Mindscape.
- Ditdatin - Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI., 2020, *Jumlah Kecelakaan Laut di Selat Malaka 2011-2019*. Badan Keamanan Laut Republik Indonesia.
- Dombrowski, P., 2005, *Guns and Butter. The Political Economy of International Security*, Boulder London: Lynne Rienner Publisser.
- Dong, S.W., 2015, *Maritime Logistics; A Guide to Contemporary Shipping and Port Management*. Kogan Page. EON, 2012, *Annual Report*.
- Fargo, T.B., 2004, *Chilly response to U.S. plan to deploy forces in the Strait of Malacca*. Institute for The Analysis of Global Security.
- Gunawan, H., 2014, *Pengantar Transportasi dan Logistik*. Jakarta (ID): PT Rajagrafindo Persada .
- Halpern, B.S., 2008, *A Global Map of Human Impact on Marine Ecosystems*. Reports Science.
- Hanoch, G., 1975, The elasticity of scale and the shape of average costs. *American Economic Review*, 1975, vol. 65, issue 3, hh.492 – 97
- Hardjosoekarto, S., 2012, Construction of social development index as a theoretical research practice inaction research by using soft systems methodology. *System Practice and Action Research* 25(6): hh. 493–509.
- Hardjosoekarto, S., 2013, Dual imperatives of action research: lessons from theoretical research practice to construct social development index by using soft systems methodology. *Human Resource*

- Management Research, Scientific and Academic Publishing*, hh. 49–53.
- Heng, Z., 2017, *Impacts of Kra Canal and its toll structures on tanker traffic. Maritime Policy & Management The Flagship Journal of International Shipping and Port Research*. Routledge.
- Hidayat, A.S., Soemantri, A.I. dan Poernomo, H., 2019, Implementasi strategi pengendalian alur laut Kepulauan Indonesia (ALKI) II dalam mendukung ketahanan nasional. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 25(3). hh.313-312.
- Hutabarat, T.S.N.B., Maarif, S., Zulfainarni, N. dan Yusgiantoro, P., 2020, Strategi pemanduan terpadu untuk mencapai kesetimbangan ekonomi dan keamanan di Selat Malaka. *Disertasi*, Bogor: IPB University.
- Jusuf, G., 2016, *Laporan Prakarsa Strategis Bidang Kemaritiman dan SDA*. BAPPENAS. Diakses dari Bappenas.go.id: <https://www.bappenas.go.id/files/5115/0460/0330/Laporan_Prakarsa_Strategis_Bidang_Kemaritiman_dan_SDA.pdf> pada 25 Maret 2020.
- Kemenko Bidang Kemaritiman Republik Indonesia, 2016, *Rencana Aksi Kebijakan Kelautan Indonesia 2016-2019*, Kemenkomar RI.
- Khalid, N., 2006, Burden sharing, security and equity in the Straits of Malacca. *The Asia-Pacific Journal*. November 2, 2006 Vol. 4 Issue 11.
- Khisty, C. J., 1995, Soft-systems methodology as learning and management tool. *Journal of Urban Planning and Development*. 121(3), hh. 91-107
- Kildow, J, dan Colgan, 200,. *California's Ocean Economy*, California (USA): National Ocean Economics Program.
- Kusuma, 2014, Rivalitas Strategi Maritim di China dan India di Selat Malaka. *Jurnal INSIGNIA*. 1(1): hh. 68-83.
- Marine Vessel Traffic, 2018, *Ship traffic density map of Malacca Strait*. Diakses dari MarineVesselTraffic.com: <<https://www.marinevesseltraffic.com/MALACCA-STRAIT/ship-traffic-tracker>> pada 15 Mei 2020.
- Marsetio, 2014, *Sea Power Indonesia*, Jakarta: Universitas Pertahanan.
- MRTE, 2018, *Pencemaran di Selat Malaka Akibat Tumpahan Minyak*. Diakses dari MRTE.com.my: <<https://MRTE.com.my>>. pada 25 Maret 2020.
- Mudric, Miso, 2011, Armed guards on vessels: Insurance and liability. *Poredbeno Pomorsko Pravo* 50 (2011), 165, hh. 217 – 268.
- Nunez, C., 2019, *Our oceans are under attack by climate change*. Overfishing. National Geographic published March 21, 2019. Diunduh pada 25 March 2020 dari <<https://www.nationalgeographic.com/environment/habitats/ocean/>>
- Pelindo III, 2017, *Pelindo III sosialisasikan perubahan pola pandu dan tunda di perairan Gresik*. Siaran Pers.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 5 Tentang Kenavigasian.
- Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2011 Tentang Pemanduan
- Putri, A.N., 2016. Kejasama Indonesia, Malaysia, dan Singapura di Selat Malaka dalam Menangani Perampokan Bersenjata tahun 2004-2014. *Journal of International Relations*. 2(2): hh. 250-257.
- Roberts, J., Tsameyi, M., Workman, T. dan Johnson, L., 2005, The western European PSSA proposal: A “politically

- sensitive sea area". *Marine Policy* 29(5): hh. 431-440.
- Sahid, A., Hamid, E.S. dan Armawi, A., 2019, Dampak implementasi asas *Cabotage* dan program Tol Laut terhadap ketahanan wilayah (Studi di Kabupaten Kepulauan Anambas, Provinsi Kepulauan Riau. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 25(2). Hh. 131-150.
- Saputro, F.D., 2008, Tanggung Jawab Hukum PT Asuransi Jasa Indonesia dalam Penyelesaian Klaim Asuransi Pengangkutan Barang di laut. *Skripsi*, pada Fakultas Hukum Universitas Sebelas Maret.
- Suproboningrum, L. dan Kurniawan, Y., 2017, Diplomasi Maritim dalam Keberhasilan Patroli Terkoordinasi Indonesia-Malaysia-Singapura di Selat Malaka. *Politica*. 8(2): hh. 164-187.
- Suryohadiprojo, S., 2006, Kemampuan menghadapi tantangan. *Jurnal Ketahanan Nasional*, XI(3), Desember 2006.
- Suryohadiprojo, S., 2017, Ketahanan nasional Indonesia. *Jurnal Ketahanan Nasional*, II(1), hh. 13-31.
- Suwarto, B., 2013, *Bakorkamla Persoalkan Biaya Tinggi Asuransi Pelayaran*. <<https://finansial.bisnis.com/read/20131111/215/185662/bakorkamla-persoalkan-biaya-tinggi-asuransi-pelayaran>>
- The International Hydrographic Organization (IHO), 2013, *Limits of Oceans and Seas*. Diakses dari Marineregions.org: <<https://www.marineregions.org/>> pada 11 Desember 2019.
- Uchiyama, K., 2009, *Concise Theoretical Grounding of Action Research: Based on Checkland's Soft Systems Methodology and Kimura's Phenomenological Psychiatry Japan*: Daito Bunka University.
- UNCLOS, 1982, *United Nation Convention on The Law of The Sea*. United Nations.
- Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran.
- Yamin, M.J., 2011, *Transportasi Laut Indonesia; Analisis sistem & Studi Kasus*. Brilian International.
- Yusgiantoro, P., 2019, Filsafat Ditinjau dari Ketahanan Nasional. Materi Ajar Prodi Doktor Ilmu Pertahanan Unhan, 15 Oktober 2019.