



STRATEGI PEMBINAAN KEMAMPUAN KRI DR. SOEHARSO-990 DALAM RANGKA OPERASI BERSAMA HA/DR DI KAWASAN ASIA TENGGARA

Wahyudi Wahyudi, Dwi Jantarto, Sigit Wicaksana

Prodi Opsla, Sekolah Staf dan Komando Angkatan Laut

Abstrak

Dalam aspek tanggap bencana, TNI AL memiliki KRI dr. Soeharso-990 dalam melaksanakan tugas operasi Tanggap bencana di kawasan Regional yang telah dilengkapi dengan perbekalan medis. Namun demikian, sebagai KRI berjenis bantu rumah sakit (BRS), KRI dr. Soeharso-990 masih memiliki beberapa kendala dalam pelaksanaan operasi tanggap darurat. Berdasarkan kondisi yang ada saat ini, maka diperlukan sebuah strategi pembinaan dalam rangka pengembangan kemampuan KRI dr. Soeharso-990 pada operasi bersama tanggap darurat bencana. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan alternatif perumusan strategi pembinaan pengembangan kemampuan dengan pendekatan metode SWOT (Strength, Weakness, Opportunity, Threat), Interpretative Structural Modeling (ISM) serta aspek Balanced Scorecard (BSC). Berdasarkan hasil analisis matriks SWOT, Strategi SO terdiri dari 3 (tiga) langkah strategi; Strategi ST terdiri dari 3 (tiga) langkah strategi; Strategi WO terdiri dari sebuah langkah strategi dan strategi WT terdiri dari sebuah langkah strategi sehingga jumlah keseluruhan terdiri dari 8 sub strategi. Berdasarkan hasil klasifikasi elemen-elemen pada strategi didapatkan 5 (lima) level struktur hirarki. Pada struktur hirarki tersebut dapat diketahui bahwa Sub strategi (ST-3) dan sub strategi (WO-1) berada pada level V. Sub strategi (ST-1) dan (ST-2) berada pada level IV. Pada level III, II dan I yaitu sub strategi (SO-2), (WT-2), (SO-1).

Kata Kunci: KRI SHS-990, Human Assistance/Disaster Resilience (HA/DR), SWOT, ISM, BSC.

PENDAHULUAN

TNI Angkatan Laut yang merupakan bagian integral dari TNI mempunyai peran sebagai komponen utama pertahanan dan keamanan negara matra laut, menjalankan tugasnya berdasarkan kebijakan dan keputusan politik negara guna menegakkan kedaulatan negara, mempertahankan keutuhan wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) berdasarkan Pancasila dan UUD 1945 (Kemhan, 2014).

Berdasarkan tugas pokok tersebut diatas, TNI AL turut serta melaksanakan operasi militer selain perang dalam rangka tanggap darurat bencana. Dalam aspek tanggap bencana, TNI AL memiliki KRI dr. Soeharso-990 dalam melaksanakan tugas operasi Tanggap bencana di kawasan Regional yang telah dilengkapi dengan perbekalan medis. Namun demikian, sebagai KRI berjenis bantu rumah sakit (BRS), KRI dr. Soeharso-990 masih memiliki beberapa kendala dalam pelaksanaan operasi tanggap darurat. Beberapa kemampuan fisik, dan profesi yang berasal tim kesehatan serta dukungan relawan yang ada banyak yang tidak memiliki kesiapan dalam pelaksanaan tugasnya, sehingga tidak tahu siapa harus berbuat apa. Hal tersebut menimbulkan kekurangefektifan dan tumpang-tindih dalam pelaksanaan tugas (Rianto & Purwanto, 2017).

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan alternatif perumusan strategi pembinaan pengembangan kemampuan dengan pendekatan metode SWOT (Strength, Weakness, Opportunity, Threat), Interpretative Structural Modeling (ISM) serta aspek Balanced Scorecard (BSC). Metode SWOT digunakan untuk merumuskan sebuah strategi pengembangan kemampuan pembinaan pengembangan, metode ISM dan BSC digunakan untuk menentukan prioritas dan membuat konsep peta

strategi dalam rangka mendukung pengembangan kemampuan KRI.

Terdapat beberapa metode yang digunakan dalam pengembangan strategi untuk meningkatkan kemampuan atau kapabilitas. Ahmadi dkk (2011) menerangkan tentang strategi monitoring sistem pertahanan dalam pemilihan pangkalan Angkatan Laut. Yogi dkk (2014) menggunakan metode analisis SWOT dan AHP dalam perencanaan strategi pemilihan pangkalan. Susilo dkk (2019) menggunakan metode SWOT dan ISM dalam prioritas strategi pengembangan kemampuan TNI AL. Firoz & Singh (2012) menggunakan metode ISM untuk mengidentifikasi pemasok logistik. Penelitian tentang Balanced Scorecard (BSC) antara lain BSC sebagai konsep metodologis untuk penilaian kinerja berbasis dinamika sistem. Stavrakakis dkk (2010) menerapkan BSC pada pendidikan dan pelatihan Angkatan Laut. Sales dkk (2016) menerapkan BSC sebagai dinamika teknologi informasi Angkatan Darat.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi TNI AL dalam pembinaan dan pengembangan kemampuan KRI dr. Soeharso-990 pada operasi tanggap darurat bencana. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan andil terhadap ilmu pengetahuan riset operasi militer dalam manajemen strategi, pembinaan dan pengembangan kekuatan serta kemampuan KRI.

METODE PENELITIAN

Tentara Nasional Indonesia Angkatan Laut (TNI AL)

TNI Angkatan Laut merupakan bagian integral dari TNI, yang mempunyai peran sebagai komponen utama pertahanan negara matra laut menjalankan tugasnya berdasarkan kebijakan dan keputusan politik negara guna menegakkan kedaulatan negara, mempertahankan keutuhan wilayah

Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) berdasarkan Pancasila dan UUD 1945, serta melindungi segenap bangsa dan seluruh tumpah darah Indonesia dari ancaman serta gangguan terhadap keutuhan bangsa dan negara melalui pelaksanaan Operasi Militer untuk Perang (OMP) dan Operasi Militer Selain Perang (OMSP) (Marsetio, 2013).

Peran dan Tugas TNI AL

Tugas dan peran TNI Angkatan Laut ke depan akibat dari dinamika perkembangan lingkungan strategis global, regional maupun nasional akan semakin kompleks.

a. Peran TNI AL.

Secara universal Angkatan Laut memiliki tiga peran, yakni peran militer, peran diplomasi dan peran konstabulari (polisionil) yang dikenal dengan "Trinitas Peran Universal Angkatan Laut".

b. Tugas TNI AL.

Sesuai Pasal 9 Undang-Undang Nomor 34 Tahun 2004 tentang TNI, tugas TNI Angkatan Laut adalah sebagai berikut: Melaksanakan tugas-tugas TNI Matra Laut di bidang pertahanan; Menegakkan hukum dan menjaga keamanan di wilayah laut yurisdiksi nasional sesuai dengan ketentuan hukum nasional, hukum internasional yang telah diratifikasi; Melaksanakan tugas diplomasi Angkatan Laut dalam rangka mendukung kebijakan politik luar negeri yang ditetapkan oleh pemerintah; Melaksanakan tugas TNI dalam pembangunan dan pengembangan kekuatan matra laut; Melaksanakan

pemberdayaan wilayah pertahanan laut.

KRI dr. Soeharso-990

Sebagai kapal bantu rumah sakit KRI dr. Soeharso-990 mempunyai peranan strategis dan dapat menjadi pilihan utama dalam pelayanan kesehatan di daerah pesisir dan pulau-pulau kecil di wilayah Indonesia. KRI dr. Soeharso-990 ditetapkan sebagai Kapal Bantu Rumah Sakit berdasarkan Skep Kasal Nomor Skep /1100/VIII/2007, tanggal 24 Agustus 2007. Fungsi KRI dr. Soeharso-990 adalah Kapal Rumah Sakit dengan kemampuan sebagai Rumah Sakit Tingkat II yang dalam pengorganisasiannya masuk didalam Koarmada II Republik Indonesia pada jajaran kekuatan unsur bantu (*supporting forces*). Adapun dalam pengoperasionalannya mengikuti pola dan sasaran KRI di satuan kapal bantu (Rianto & Purwanto, 2017).



Gambar 1. KRI dr. Soeharso-990

Humanitarian

Assistance/Disaster Relief (HA/DR)

Pendekatan militer untuk HA/DR didorong oleh serangkaian prinsip yang berasal dari nilai-nilai inti kebijakan luar negerinya. Salah satunya adalah penekanan pada sentralitas kedaulatan teritorial dan prinsip non-intervensi dalam urusan internal negara. Bantuan HA/DR harus diberikan hanya dengan persetujuan negara yang terkena dampak dan pada prinsipnya berdasarkan permintaan resmi dari otoritas negara (Raja Mohan, 2014).

Otoritas ini mewaspadai organisasi non-pemerintah yang mendapatkan akses ke zona yang terkena dampak dan memberikan bantuan langsung kepada pemerintah. India menggarisbawahi pentingnya prinsip bahwa bantuan HA/DR harus didasari oleh permintaan (Winn, et al., 2014).

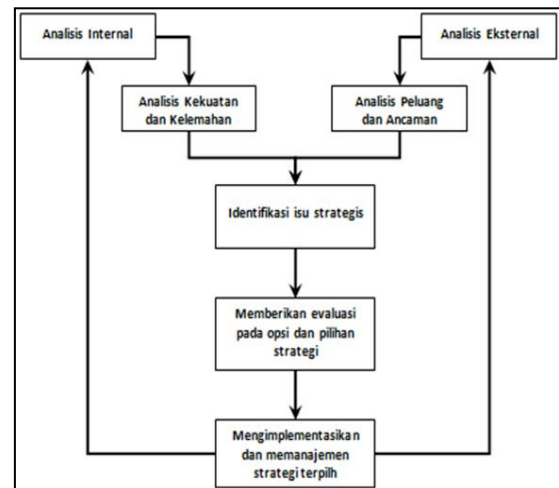
Peran Angkatan Laut dalam HA/DR sangat penting dan mempunyai tujuan strategis dalam memberikan bantuan kepada Negara-negara di kawasan Asia Tenggara setelah terjadi bencana (Thuzar, 2015). Angkatan Laut memiliki kemampuan untuk memproyeksikan *Soft power* melalui kemampuan KRI dr. Soeharso-990 sebagai kapal rumah sakit. Sesuai dengan Strategi Keamanan Nasional dalam upaya untuk mendukung operasi bersama HA/DR di kawasan Asia Tenggara, kini telah menjadikan misi HA/DR sebagai suatu prioritas (Sani, 2013).

Analisis SWOT (Strength, Weakness, Opportunity, Threat)

Analisis SWOT adalah teknik yang paling umum yang bisa digunakan untuk menganalisis kasus strategis. SWOT adalah alat yang sering digunakan untuk menganalisis lingkungan internal dan eksternal untuk mencapai pendekatan dan dukungan sistematis untuk situasi keputusan (Hill & Westbrook, 1997). SWOT adalah akronim Strength (S), Weakness (W), Opportunity (O) dan Threat (T). Dua faktor pertama (kekuatan dan kelemahan) terkait dengan faktor internal organisasi, sementara peluang dan ancaman mencakup konteks atau lingkungan yang lebih luas dimana entitas beroperasi (Collins-Kreiner & Wall, 2007).

Faktor internal dan eksternal disebut sebagai faktor strategis, dan dirangkum dalam analisis SWOT. Kekuatan dan kelemahan merupakan faktor dalam sistem yang

memungkinkan dan menghalangi organisasi mencapai tujuannya. Peluang dan ancaman dianggap sebagai faktor eksternal yang memfasilitasi dan membatasi organisasi dalam mencapai tujuannya masing-masing (Wang, et al., 2014).



Gambar 2. Diagram Alur SWOT

Sumber: (Yuksel & Dagdeviren, 2007)

Interpretative Structural Modeling (ISM).

Pemodelan struktural interpretative (ISM) digunakan untuk perencanaan ideal, merupakan metode yang efektif karena semua elemen dapat diproses dalam matriks sederhana (Wang, 2015). ISM telah terbukti dengan baik untuk mengidentifikasi hubungan struktural di antara variabel-variabel spesifik sistem. Ide dasarnya adalah menggunakan pengalaman praktis dan pengetahuan para ahli untuk mengurai sistem yang rumit menjadi beberapa sub-sistem (elemen) dan membangun model struktural bertingkat (Attri, et al., 2013).

ISM sering digunakan untuk memberikan pemahaman mendasar tentang situasi yang kompleks, serta untuk menyusun serangkaian tindakan untuk menyelesaikan suatu masalah. ISM dimulai dengan identifikasi elemen yang relevan dengan masalah atau masalah dan meluas dengan teknik pemecahan masalah kelompok (Firoz & Rajesh,

2012). Sebuah *Structural Self Interaction Matrix* (SSIM) dikembangkan berdasarkan perbandingan elemen yang berpasangan. Terdapat prosedur atau tahapan dalam penggunaan metode ISM, tahapan tersebut antara lain (Soti & Kaushal, 2010):

a. Identifikasi parameter.

Unsur-unsur yang harus dipertimbangkan untuk identifikasi hubungan diperoleh melalui surveyor literatur dengan melakukan survei.

b. Pengembangan *Structural Self Interaction Matrix* (SSIM).

Pengembangan model struktural interpretif dimulai dengan penyusunan matriks interaksi diri struktural, yang menunjukkan arah hubungan kontekstual di antara unsur-unsur. Dalam pengembangan SSIM, terdapat empat simbol telah digunakan untuk menunjukkan arah hubungan antara dua hambatan *i* dan *j*.

Tabel 1. Aturan Simbol pada SSIM

Symbol	Relationship between row (i) and Column (j) elements
V	Barrier <i>j</i> will lead to barrier <i>i</i> , not in reserve direction
A	Barrier <i>i</i> will lead to barrier <i>j</i> , not in reserve direction
X	Barrier <i>i</i> and <i>j</i> will lead to each other, in both directions
O	Barrier <i>i</i> and <i>j</i> are unrelated

c. Matriks Reachability.

Dari matriks interaksi diri (SSIM), indikator relasional diubah menjadi bilangan biner 0 dan 1 untuk mendapatkan matriks persegi, yang disebut matriks *reachability*, dengan keterangan sebagai berikut:

- 1) Jika (*i*, *j*) nilai dalam SSIM adalah V, (*i*, *j*) nilai dalam matriks *reachability* akan menjadi 1 dan (*j*, *i*) nilai akan menjadi 0.

- 2) Jika (*i*, *j*) nilai dalam SSIM adalah A, (*i*, *j*) nilai dalam matriks *reachability* akan menjadi 0 dan (*j*, *i*) nilai akan menjadi 1.

- 3) Jika (*i*, *j*) nilai dalam SSIM adalah X, (*i*, *j*) nilai dalam matriks *reachability* akan menjadi 1 dan (*j*, *i*) nilai juga akan menjadi 1.

- 4) Jika (*i*, *j*) nilai dalam SSIM adalah nilai O, (*i*, *j*) dalam matriks *reachability* akan bernilai 0 dan (*j*, *i*) juga akan 0.

Tabel 2 Sampel pada Matrix Reachability.

No	Code	Strategies	4	3	2	1
1			A	O	O	-
2			V	A	-	
3			V	-		
4			-			

d. Tingkat partisi.

Dari matriks *reachability*, Variabel yang umum dalam *reachability* set dan set anteseden dialokasikan pada set persimpangan. Elemen level teratas untuk setiap hierarki adalah elemen di mana set anteseden dan set interseksi sama dalam hierarki ISM. Setelah penghalang tingkat atas diidentifikasi, selanjutnya dihapus dari pertimbangan dan hambatan tingkat atas. Proses ini akan dilanjutkan sampai semua level dari setiap penghalang ditemukan.

e. Konstruksi pemodelan struktural interpretatif (ISM).

Dari parameter yang telah terpartisi dan matriks *reachability*, model terstruktur diturunkan, menunjukkan parameter di setiap level dan panah yang menunjukkan arah hubungan yang ada. Seperti representasi grafis dari model disebut diagram.

Balanced Scorecard (BSC)

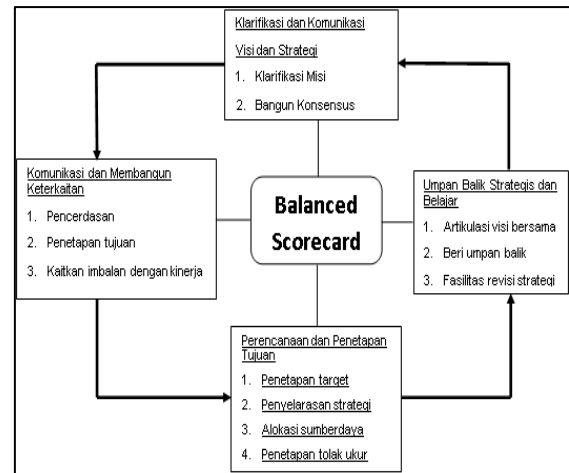
Konsep *Balanced Scorecard* berkembang sejalan dengan

perkembangan implementasi konsep tersebut. *Balanced Scorecard* terdiri atas dua kata: (1) kartu skor (*scorecard*) dan (2) berimbang (*balanced*). Kartu skor adalah kartu yang digunakan untuk mencatat skor hasil kinerja seseorang. Kartu skor juga dapat digunakan untuk merencanakan skor yang hendak diwujudkan seseorang di masa depan. Melalui kartu skor, skor yang hendak diwujudkan seseorang di masa depan diperbandingkan dengan kinerja sesungguhnya (Sales, et al., 2016). Hasil perbandingan ini digunakan untuk melakukan evaluasi atas kinerja seseorang diukur secara berimbang dari dua aspek : keuangan dan non-keuangan, jangka pendek dan jangka panjang, intern dan eksterm. Kata “*balanced*” dalam *Balanced Scorecard* bermakna bahwa:

- Ukuran kinerja yang dimiliki, mewakili keempat perspektif yang disebutkan di atas.
- Ukuran kinerja mewakili hasil tindakan masa lalu (finansial) dan ukuran yang merupakan faktor pendorong kinerja masa depan (*customer, internal business process, learning & growth*).
- Ukuran kinerja yang mewakili ukuran yang objektif dan subjektif.

Perusahaan menggunakan *Balanced Scorecard* untuk mengelola proses manajemen, seperti pada gambar berikut (lihat Gambar 3):

- Klarifikasi dan penterjemahan misi, visi dan strategi.
- Komunikasi dan menghubungkan sasaran dan ukuran objektif.
- Rencana, penetapan target, dan penyelarasan inisiatif strategis.
- Peningkatan umpan balik strategi dan pengetahuan.

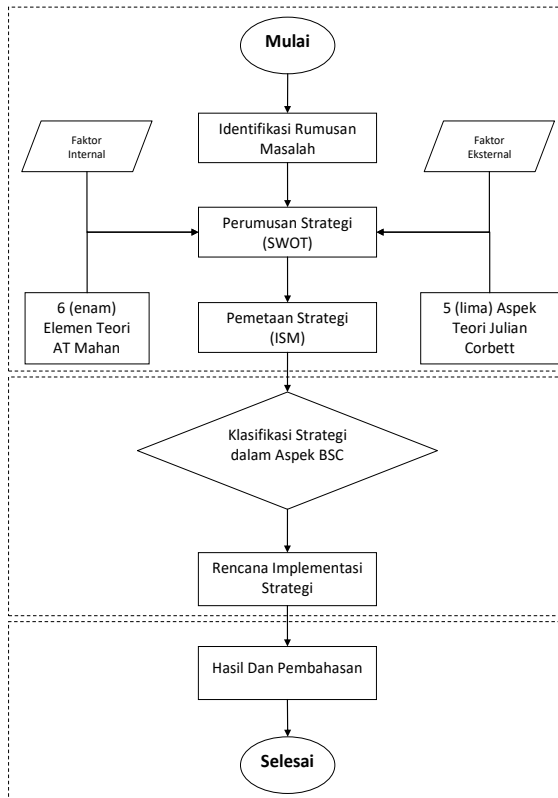


Gambar 1. *Balanced Scorecard* dalam kerangka manajemen strategi.

Tujuan dengan penggunaan *Balanced Scorecard* dalam perusahaan sebagai kerangka sistem manajemen adalah (Stavrakakis, et al., 2010):

- Menciptakan nilai bagi para pemegang saham dengan manajemen keuangan yang tepat guna.
- Menciptakan nilai bagi pelanggan melalui strategi pemasaran yang responsif terhadap kebutuhan dan harapan pelanggan.
- Menciptakan nilai bagi masa depan, melalui penciptaan iklim kerja yang kondusif.
- Bekerja secara efisien dan efektif dengan mengacu pada proses bisnis yang memungkinkan kerjasama yang sinergis.

Diagram Penelitian



Gambar 2. Diagram Penelitian Pembinaan Kemampuan KRI SHS-990.

Penelitian ini dibagi menjadi 3 (tiga) tahap sesuai Gambar 2 dengan penjelasan sebagai berikut:

- Tahap I dimulai dengan identifikasi rumusan masalah dan dilanjutkan dengan perumusan strategi pembinaan dan pengembangan. Pada perumusan strategi digunakan metode analisis SWOT yang dikombinasikan dengan teori AT Mahan dan Julian Corbett dalam mendukung operasi HA/DR. Selanjutnya, strategi yang telah dirumuskan kemudian dibuat penentuan peta strategi dalam rangka mengidentifikasi prioritas sub strategi.
- Tahap II, pada tahap ini bertujuan untuk membuat klasifikasi sub strategi yang telah dibentuk dan disusun berdasarkan aspek *Balanced*

Scorecard. Tahap ini juga bertujuan untuk menyusun *roadmap* rencana implementasi strategi yang telah dirumuskan pada tahap sebelumnya.

- Tahap III menganalisis dan membahas hasil dari konsep penelitian pada tahap I dan tahap II. Pada tahap III juga membahas tentang implikasi perumusan strategi pembinaan dan pengembangan kemampuan KRI dr. Soeharso-990 terhadap tugas operasi TNI AL.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perumusan strategi

Berdasarkan identifikasi dari berbagai faktor internal dan eksternal maka langkah selanjutnya dapat disusun faktor-faktor strategi. Dari faktor internal dan eksternal yang ada kemudian dipadukan untuk menentukan alternatif strategi peningkatan kemampuan dukungan KRI dr. Soeharso-990. Tahapan penelitian dimulai dengan pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara kepada enam personel Expert (E1;E2;E3;E4;E5;E6) dalam pengembangan strategi KRI SHS-990. Berikut strategi yang dirumuskan dan dihasilkan dari matriks SWOT. Matriks ini menggambarkan bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan diselaraskan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki.

Tabel 3. Identifikasi Analisis SWOT.

Analisis Faktor Internal	
Strength (S)	Weakness (W)
S1. Potensi sebagai kekuatan Angkatan Laut terbesar di Asia tenggara.	W1. Kekuatan sistem informasi dan siber masih bersifat parsial.
S2. Kemampuan diplomasi yang baik sebagai bagian dari kemampuan TNI AL.	W2. Anggaran pertahanan masih dibawah standar

S3.Memiliki platform infrastruktur sistem informasi. S4. Kemampuan KRI dr. Soeharso sebagai kapal rumah sakit pertama di ASEAN.	internasional (2%GDP).
Analisis Faktor Eksternal	
Opportunity (O)	Threat (T)
O1. Sebagai negara maritim terbesar di Asia. O2. Kondisi geografis dan bentuk fisik sebagai jalur strategis lalu lintas dunia. O3. Pertumbuhan ekonomi mendukung peningkatan anggaran pertahanan.	T1. Kebijakan poros maritim dunia masih belum berjalan dengan baik. T2. Kondisi geografis membutuhkan pengawasan ekstra di wilayah laut termasuk kerawanan dalam ancaman bencana alam. T3. Industri pertahanan masih tergantung dengan teknologi luar negeri. T4. Infrastruktur sistem informasi dan pernikan masih bersifat parsial.

Berdasarkan analisis faktor eksternal pada **Error! Reference source not found.** diatas, didapatkan 3 (tiga) faktor berupa peluang dan 4 (empat) faktor berupa hambatan atau kendala. 4 (empat) faktor berupa kekuatan dan 2 (dua) faktor berupa kelemahan.

Tabel 4. Matriks Strategi Analisis SWOT.

Development Strategies	
Strength-Opportunity (S-O)	Weakness-Opportunity (W-O)
(SO)1. Menjadi leader poros maritim di regional ASEAN. Termasuk	(WO)1. Upgrade peralatan alutsista dengan

dengan operasi bantuan penanganan bencana dan kemanusiaan. (SO)2. Meningkatkan peran diplomasi TNI AL dalam mendukung kebijakan Pemerintah dalam operasi HA/DR. (SO)3. Peningkatan kemampuan sistem informasi dan siber sebagai pengendali keamanan dan tindakan bantuan bencana di ASEAN	adaptasi teknologi terkini.
Strength-Threat (S-T)	Weakness-Threat (W-T)
(ST)1. Peningkatan kemampuan HA/DR terhadap unsur KRI dr. Soeharso dalam menghadapi ancaman bencana alam di regional ASEAN. (ST)2. Meningkatkan kemampuan KRI lain dalam melaksanakan operasi HA/DR sebagai bagian dari diplomasi TNI di kawasan regional. (ST)3. Mengintegrasikan sistem informasi dari KRI dr. Soeharso kepada kotamadya kotama dan sebagai bagian dari kemampuan Search and detection dalam mendukung tugas operasi HA/DR.	(WT)1. Mengoptimalkan kemampuan alutsista yang ada dalam pengawasan wilayah laut.

Berdasarkan hasil analisis matriks SWOT (Tabel **Error! Reference source not found.**), Strategi SO terdiri dari 3 (tiga) langkah strategi; Strategi ST terdiri dari 3 (tiga) langkah strategi; Strategi WO terdiri dari sebuah langkah strategi dan strategi WT terdiri dari

sebuah langkah strategi sehingga jumlah keseluruhan terdiri dari 8 sub strategi. Langkah selanjutnya, seluruh langkah strategi yang telah dikompilasi menjadi sebuah langkah-langkah strategi, penentuan prioritas dan pemetaan strategi.

Tabel 5. Kompilasi Strategi Peningkatan Kemampuan Dukungan KRI SHS-990

No	Kode	Sub Strategi
1	(SO)1	Menjadi leader poros maritim di regional ASEAN. Termasuk dengan operasi bantuan penanganan bencana dan kemanusiaan.
2	(SO)2	Meningkatkan peran diplomasi TNI AL dalam mendukung kebijakan Pemerintah dalam operasi HA/DR.
3	(SO)3	Peningkatan kemampuan sistem informasi dan siber sebagai pengendali keamanan dan tindakan bantuan bencana di ASEAN.
4	(ST)1	Peningkatan kemampuan HA/DR terhadap unsur KRI dr. Soeharso dalam menghadapi ancaman bencana alam di regional ASEAN.
5	(ST)2	Meningkatkan kemampuan KRI lain dalam melaksanakan operasi HA/DR sebagai bagian dari diplomasi TNI di kawasan regional.
6	(ST)3	Mengintegrasikan sistem informasi dari KRI dr. Soeharso kepada kotama-kotama dan sebagai bagian dari kemampuan Search and detection dalam mendukung tugas operasi HA/DR.
7	(WO)1	Upgrade peralatan alutsista dengan adaptasi teknologi terkini.
8	(WT)2	Mengoptimalkan kemampuan alutsista yang ada dalam pengawasan wilayah laut.

Metode Interpretative Structural Modeling (ISM)

Pada sub bab ini disajikan pemetaan dan penentuan prioritas sub strategi peningkatan kemampuan KRI dr. Soeharso-990. Metode yang digunakan yaitu Interpretative structural modeling (ISM). Langkah pertama yaitu identifikasi elemen yang perlu diteliti. Pada penelitian ini elemen-elemen tersebut didapat dari hasil penentuan strategi pada analisis SWOT.

Tabel 6. Matriks Reachability Peningkatan Kemampuan HA/DR

No	Kode	Sub Strategi (WO)								
			8	7	6	5	4	3	2	1
1	(SO)1	Menjadi leader poros maritim di regional ASEAN. Termasuk dengan operasi bantuan penanganan bencana dan kemanusiaan.	0	A	A	A	A	A	A	
2	(SO)2	Meningkatkan peran diplomasi TNI AL dalam mendukung kebijakan Pemerintah dalam operasi HA/DR.	0	X	X	A	X	X		
3	(SO)3	Peningkatan kemampuan sistem informasi dan siber sebagai pengendali keamanan dan tindakan bantuan bencana di ASEAN.	X	X	X	A	X			
4	(ST)1	Peningkatan kemampuan HA/DR terhadap unsur KRI dr. Soeharso dalam menghadapi ancaman bencana alam di regional ASEAN.	0	X	X	A				
5	(ST)2	Meningkatkan kemampuan KRI lain dalam melaksanakan operasi HA/DR sebagai bagian dari diplomasi TNI di kawasan regional.	0	X	X					
6	(ST)3	Mengintegrasikan sistem informasi dari KRI dr. Soeharso kepada kotama-kotama dan sebagai bagian dari kemampuan Search and detection dalam mendukung tugas operasi HA/DR.	X	X						
7	(WO)1	Upgrade peralatan alutsista dengan adaptasi teknologi terkini.	X							
8	(WT)2	Mengoptimalkan kemampuan alutsista yang ada								

No	Kode	Sub Strategi (WO)								
			8	7	6	5	4	3	2	1
		dalam pengawasan wilayah laut.								

Tabel 7. Hasil Interpretative Structural Modeling Peningkatan Kemampuan HA/DR KRI SHS-990

No	Kode	Sub Strategi								D P	Rank
		1	2	3	4	5	6	7	8		
1	(SO)1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	8
2	(SO)2	1	1	1	1	0	1	1	0	6	6
3	(SO)3	1	1	1	1	0	1	1	1	7	3
4	(ST)1	1	1	1	1	1	1	1	0	7	3
5	(ST)2	1	1	1	1	1	1	1	0	7	3
6	(ST)3	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1
7	(WO)1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1
8	(WT)2	0	0	1	0	0	1	0	1	3	7

Berdasarkan hasil klasifikasi elemen-elemen pada strategi didapatkan 5 (lima) level struktur hirarki. Pada struktur hirarki tersebut dapat diketahui bahwa Sub strategi mengintegrasikan sistem informasi dari KRI dr. Soeharso kepada kotama-kotama dan sebagai bagian dari kemampuan Search and detection dalam mendukung tugas operasi HA/DR (ST-3) dan sub strategi Melaksanakan Upgrade peralatan alutsista dengan adaptasi teknologi terkini (WO-1) berada pada level V.

Kemudian sub strategi Peningkatan kemampuan sistem informasi dan siber sebagai pengendali keamanan dan tindakan bantuan bencana di ASEAN (SO-3); Peningkatan kemampuan HA/DR terhadap unsur KRI dr. Soeharso dalam menghadapi ancaman bencana alam di regional ASEAN (ST-1) dan Meningkatkan kemampuan KRI lain dalam melaksanakan operasi HA/DR sebagai bagian dari diplomasi TNI di kawasan regional (ST-2) berada pada level IV.

Pada level III yaitu sub strategi Meningkatkan peran diplomasi TNI AL dalam mendukung kebijakan Pemerintah dalam operasi HA/DR (SO-2). Pada level II yaitu Sub strategi

mengoptimalkan kemampuan alutsista yang ada dalam pengawasan wilayah laut ((WT-2). Pada level I yaitu sub strategi menjadi leader poros maritim di regional ASEAN. Termasuk dengan operasi bantuan penanganan bencana dan kemanusiaan (SO-1).

Tabel 8. Hasil Pemetaan Strategi dan Rencana Implementasi Strategi

LEVEL	ASPEK	INDIKATOR	TARGET	RLSI
I	(SO)1	• Menjadi Leader poros maritim di regional ASEAN (SO)1	• 100%	
II-III	(SO)2 → (WT)2	• Tercapainya pengawasan wilayah laut (WT)2. • Meningkatnya peran diplomasi TNI AL di ASEAN.	• 100% • 100%	
IV	(SO)3 ↔ (ST)1 ↔ (ST)2	• Kemampuan Sistem dan Siber meningkat (SO)3 • Kemampuan HA/DR KRI dr. Soeharso meningkat (ST)1. • Meningkatnya Kemampuan KRI lain (ST)2.	• 100% • 100% • 100%	
V	(ST)3 ↔ (WO)1	• Integrasi Sistem Informasi (ST)3. • Tercapainya Teknologi Terkini (WO)1.	• 100% • 100%	

Langkah selanjutnya yaitu pemetaan strategi. Pemetaan strategi akan memudahkan pelaku organisasi untuk memantau pengembangan implementasi strategi. Hasil dari analisis desain pemetaan strategi berkorelasi Balanced Scorecard dengan strategi yang dirancang yang merupakan pengembangan dalam mendukung pengembangan peningkatan kemampuan dukungan KRI dr. Soeharso-990. Dalam hal ini, BSC disusun dengan 4 (empat) aspek yaitu perspektif I (Teknologi); perspektif II (proses internal); perspektif III (pembelajaran dan pertumbuhan); perspektif IV (konsumen). Perspektif I (Teknologi) terdiri dari dua langkah sub strategi yaitu (ST-3) dan (WO-1); Perspektif II (proses internal) terdiri dari tiga langkah sub strategi yaitu (SO-3), (ST-1), (ST-2); Perspektif III (pembelajaran dan pertumbuhan) terdiri dari dua langkah sub strategi yaitu (SO-2), (WT-2); Perspektif IV (konsumen) sebagai tujuan dari sub strategi yaitu sub strategi (SO-1).

Pada penelitian ini, metode analisis SWOT digunakan untuk mengidentifikasi dan merumuskan beberapa strategi peningkatan kemampuan dukungan KRI SHS-990. Metode analisis SWOT yang digunakan dalam strategi pengembangan tersebut berintegrasi dengan koridor wilayah strategi Angkatan Laut dengan pendekatan teori Alfred Thayer Mahan dan Julian Stanford Corbett. Tahap ini terdiri dari (1) menentukan faktor-faktor peluang eksternal dari postur TNI AL; (2) Menentukan faktor-faktor ancaman; (3) Menentukan faktor-faktor kekuatan; (4) Menentukan faktor-faktor kelemahan; (5) Menentukan Strategi I SO (Strength-Opportunity); (6) Menentukan Strategi II WO (Weakness-Opportunity); (7) Strategi III ST (strength-threat); (8) Menentukan Strategi IV WT (weakness-threat).

Dalam perumusan strategi peningkatan kemampuan dukungan KRI SHS-990, didapatkan 4 (empat) alternatif strategi yaitu Strategi SO terdiri dari 3 (tiga) langkah strategi; Strategi ST terdiri dari 3 (tiga) langkah strategi; Strategi WO terdiri dari sebuah langkah strategi dan strategi WT terdiri dari sebuah langkah strategi sehingga jumlah keseluruhan terdiri dari 8 sub strategi. Langkah selanjutnya, seluruh langkah strategi yang telah dikompilasi menjadi sebuah langkah-langkah strategi, penentuan prioritas dan pemetaan strategi. Selanjutnya, penyusunan model hirarki dan penentuan hubungan antar elemen pada sub strategi. Pada penelitian ini, pendekatan Interpretative Structural Modeling (ISM) digunakan untuk mengidentifikasi dan memetakan hubungan antar sub strategi.

Berdasarkan hasil analisis SWOT dalam perumusan strategi didapatkan 8 sub strategi yang dikompilasi, antara lain: 1) Menjadi leader poros maritim di regional ASEAN. Termasuk dengan operasi bantuan penanganan bencana dan kemanusiaan; 2) Meningkatkan peran

diplomasi TNI AL dalam mendukung kebijakan Pemerintah dalam operasi HA/DR; 3) Peningkatan kemampuan sistem informasi dan siber sebagai pengendali keamanan dan tindakan bantuan bencana di ASEAN; 4) Peningkatan kemampuan HA/DR terhadap unsur KRI dr. Soeharso dalam menghadapi ancaman bencana alam di regional ASEAN; 5) Meningkatkan kemampuan KRI lain dalam melaksanakan operasi HA/DR sebagai bagian dari diplomasi TNI di kawasan regional; 6) Mengintegrasikan sistem informasi dari KRI dr. Soeharso kepada kotama-kotama dan sebagai bagian dari kemampuan Search and detection dalam mendukung tugas operasi HA/DR; 7) Upgrade peralatan alutsista dengan adaptasi teknologi terkini; 8) Mengoptimalkan kemampuan alutsista yang ada dalam pengawasan wilayah laut.

Pada struktur hirarki tersebut dapat diketahui bahwa Sub strategi mengintegrasikan sistem informasi dari KRI dr. Soeharso kepada kotama-kotama dan sebagai bagian dari kemampuan Search and detection dalam mendukung tugas operasi HA/DR (ST-3) dan sub strategi Melaksanakan Upgrade peralatan alutsista dengan adaptasi teknologi terkini (WO-1) berada pada level V.

Kemudian sub strategi Peningkatan kemampuan sistem informasi dan siber sebagai pengendali keamanan dan tindakan bantuan bencana di ASEAN (SO-3); Peningkatan kemampuan HA/DR terhadap unsur KRI dr. Soeharso dalam menghadapi ancaman bencana alam di regional ASEAN (ST-1) dan Meningkatkan kemampuan KRI lain dalam melaksanakan operasi HA/DR sebagai bagian dari diplomasi TNI di kawasan regional (ST-2) berada pada level IV.

Pada level III yaitu sub strategi Meningkatkan peran diplomasi TNI AL dalam mendukung kebijakan

Pemerintah dalam operasi HA/DR (SO-2). Pada level II yaitu Sub strategi mengoptimalkan kemampuan alutsista yang ada dalam pengawasan wilayah laut ((WT-2). Pada level I yaitu sub strategi menjadi leader poros maritim di regional ASEAN. Termasuk dengan operasi bantuan penangan bencana dan kemanusiaan (SO-1).

Langkah selanjutnya yaitu pemetaan strategi. Pemetaan strategi akan memudahkan pelaku organisasi untuk memantau pengembangan implementasi strategi. Hasil dari analisis desain pemetaan strategi berkorelasi Balanced Scorecard dengan strategi yang dirancang yang merupakan pengembangan dalam mendukung pengembangan peningkatan kemampuan dukungan KRI dr. Soeharso-990. Dalam hal ini, BSC disusun dengan 4 (empat) aspek yaitu perspektif I (Teknologi); perspektif II (proses internal); perspektif III (pembelajaran dan pertumbuhan); perspektif IV (konsumen). Perspektif I (Teknologi) terdiri dari dua langkah sub strategi yaitu (ST-3) dan (WO-1); Perspektif II (proses internal) terdiri dari tiga langkah sub strategi yaitu (SO-3), (ST-1), (ST-2); Perspektif III (pembelajaran dan pertumbuhan) terdiri dari dua langkah sub strategi yaitu (SO-2), (WT-2); Perspektif IV (konsumen) sebagai tujuan dari sub strategi yaitu sub strategi (SO-1).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis matriks SWOT, Strategi SO terdiri dari 3 (tiga) langkah strategi; Strategi ST terdiri dari 3 (tiga) langkah strategi; Strategi WO terdiri dari sebuah langkah strategi dan strategi WT terdiri dari sebuah langkah strategi sehingga jumlah keseluruhan terdiri dari 8 sub strategi. Langkah selanjutnya, seluruh langkah strategi yang telah dikompilasi menjadi sebuah langkah-langkah strategi, penentuan prioritas dan pemetaan

strategi. Berdasarkan hasil klasifikasi elemen-elemen pada strategi didapatkan 5 (lima) level struktur hirarki. Pada struktur hirarki tersebut dapat diketahui bahwa Sub strategi (ST-3) dan sub strategi (WO-1) berada pada level V. Sub strategi (ST-1) dan (ST-2) berada pada level IV. Pada level III, II dan I yaitu sub strategi (SO-2), (WT-2), (SO-1).

Hasil dari analisis desain pemetaan strategi berkorelasi Balanced Scorecard dengan strategi yang dirancang yang merupakan pengembangan dalam mendukung pengembangan peningkatan kemampuan dukungan KRI dr. Soeharso-990. Dalam hal ini, BSC disusun dengan 4 (empat) aspek yaitu perspektif I (Teknologi); perspektif II (proses internal); perspektif III (pembelajaran dan pertumbuhan); perspektif IV (konsumen). Perspektif I (Teknologi) terdiri dari dua langkah sub strategi yaitu (ST-3) dan (WO-1); Perspektif II (proses internal) terdiri dari tiga langkah sub strategi yaitu (SO-3), (ST-1), (ST-2); Perspektif III (pembelajaran dan pertumbuhan) terdiri dari dua langkah sub strategi yaitu (SO-2), (WT-2); Perspektif IV (konsumen) sebagai tujuan dari sub strategi yaitu sub strategi (SO-1).

UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian ini didukung oleh Sekolah Staf dan Komando Angkatan Laut. Penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada seluruh pimpinan TNI AL sebagai Narasumber penelitian. Penghargaan dan terima kasih penulis berikan kepada pimpinan Seskoal, para pembimbing dan dosen penguji. Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmadi, Zain, D., & Santoso, B. (2011). *Determination of Naval Based Locations: Strategy*

to Maximize Performance Monitoring of defense and Security System in the Sea (Study on Maritime Security and Defense Sistem in Indonesia. *Jurnal Aplikasi Manajemen* , 9, 254-263.

Attri, R., Dev, N., & Sharma, V. (2013). Interpretative Structural Modelling (ISM) Approach: an Overview. *Research Journal of Management Sciences*, 2(2), 3-8.

Collins-Kreiner, N., & Wall, G. (2007). Evaluating tourism potential: A SWOT analysis of the Western Negev. *Israel, Tourism*, 55, 51-63.

Firoz, N., & Rajesh, R. (2012). Relationship among Supplier Selection Criteria using Interpretative Structural Modeling for Manufacturing Organization in Kerala . *International Journal of Engineering Science Invention*, 3(8), 60-70.

Hill, T., & Westbrook, R. (1997). *SWOT Planning* (30 ed.).

Kemhan. (2014). *Postur Pertahanan Negara*. Jakarta: Kementerian Pertahanan Republik Indonesia.

Marsetio. (2013). Strategi TNI Angkatan Laut dalam Pengamanan Batas Maritim NKRI: Kajian Historis-Strategis. *Jurnal Sejarah Citra Lekha*, XVII(1), 1-18.

Raja Mohan, C. (2014). *Indian Military Diplomacy: Humanitarian Assistance and Disaster Relief*. Singapore: National University of Singapore.

Rianto, F. S., & Purwanto. (2017). Implementasi Kapal Bantu Rumah Sakit KRI dr. Soeharso-990 Pada Operasi Militer Selain Perang (OMSP). *Jurnal Prodi Strategi dan Kampanye Militer*, 3(1), 1-23.

Sales, L., Roses, K., & Prado, H. (2016). Application of dynamic Balanced Scorecard in the Brazilian Army information technology governance. *Gest. Prod.*, 23(4), 757-770.

Sani, C. L. (2013). Data Collection Technique a Guide for Researchers in HUmanities and Education. *International Research Journal of Computer Science and Information Systems*, 40-42.

Soti, R. S., & Kaushal, O. P. (2010). Modeling the Enablers of Six Sigma using

Interpreting Structural Modeling . *Journal of Modeling in Management*, 5(2), 124-141.

Stavarakakis, P., Sarafis, P., Roka, V., & Malliarou, M. (2010). Applying Balanced Scorecard to Hellenic Navy's Education and Training: An initial approach. *Global Journal of Health Science*, 2(2), 192-197.

Susilo, A. K., Ciptomulyono, U., Putra, I. N., Ahmadi, & Suharyo, O. S. (2019). Navy Ability Development Strategy using SWOT Analysis- Interpretative Structural Modeling (ISM). *Strategic Management*, 24(1), 30-40. doi:DOI:10.5937/StraMan1901030S

Thuzar, M. (2015). *Disaster Management and Humanitarian Action in Southeast Asia: Opportunities for an ASEAN-Japan Coordinated Approach*. Tokyo: Beyond.

Wang, M.-T. (2015). Use of a Combination of AHP and ISM for Making an Innovative Rescue Caring Design in Landslide Area. *Mathematical Problems in Engineering*, 1-13.

Wang, X. P., Zhang, J., & Yang, T. (2014). Hybrid SWOT Approach for Strategic Planning and Formulation in China Worldwide Express Mail Service. *Journal of Applied Research and Technology*, 12, 230-238.

Winn, T. J., Yoder, E. C., & Gibbons, D. (2014). *Analysis of The Navy Humanitarian Assitance and Disaster Relief Program Performance* . Monterey: Naval Postgraduate School.

Yogi, P., Rizal, O., Ahmadi, & Suharyo, O. S. (2017). Feasibility Analysis of Naval Base Relocation Using SWOT and AHP Method to Support Main Duties Operation. *Journal of Defense Management*, 7(1), 1-8.

Yuksel, I., & Dagdeviren, M. (2007). Using the Analytic Network Process (ANP) in a SWOT Analysis – A Case Study for a Textile Firm. *Information Sciences*, 177, 3364–3382.

Wahyudi Wahyudi, Dwi Jantarto, Sigit Wicaksana

Strategi Pembinaan Kemampuan Kri Dr. Soeharso-990 Dalam Rangka Operasi Bersama(Hal 668-680)