



Pengembangan Model Lingkungan Bisnis untuk Industri Kapal Nasional

Buana Ma'ruf BPPT
Pardono Suwignjo Fakultas Teknologi Industri ITS
Sjarief Widjaja Fakultas Teknologi Kelautan ITS

ABSTRAK

Pada model-model manajemen strategik yang ada, analisis lingkungan bisnis di dalam formulasi strategi pada umumnya dilakukan melalui *intuitive subjective judgment* oleh analis. Untuk industri galangan kapal yang memiliki beberapa karakteristik khusus dan lingkungan bisnis yang kompleks, diperlukan analisis lingkungan yang lebih komprehensif sebagai input di dalam formulasi strateginya. Paper ini menyajikan model-model bisnis untuk industri kapal nasional, yang dikembangkan berdasarkan hasil kuesioner stakeholders industri kapal. Data yang terkumpul ($n=112$) kemudian dianalisis menggunakan analisis multivariate "analisis faktor." Model tersebut diberi nama "faktor strategis dalam persaingan industri kapal." Di tingkat bisnis, model tersebut dikembangkan menjadi model lingkungan bisnis bangunan baru dan model lingkungan bisnis reparasi kapal. Sebagaimana ditunjukkan pada model-model tersebut, sumberdaya

tak berwujud memiliki peranan yang sangat penting di dalam menciptakan daya saing berkelanjutan pada industri ini. Kedua bidang usaha tersebut memiliki beberapa faktor strategis yang berbeda, baik faktor internal maupun faktor eksternalnya. Model-model tersebut dan bobot-bobot faktornya bersifat industry-based, sehingga dapat digunakan oleh perusahaan-perusahaan galangan kapal nasional di dalam memformulasikan strategi bisnisnya. Hasil studi kasus pada salah satu galangan kapal nasional diberikan untuk menunjukkan aplikasi model-model tersebut, dengan menggunakan *Internal Factor Evaluation (IFE) Matrix*, *External Factor Evaluation (EFE) Matrix*, dan sebuah matriks *portfolio (Internal and External Matrix)*.

Kata kunci: manajemen strategik, model lingkungan, industri kapal, analisis faktor

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan perekonomian nasional, kebutuhan jasa industri kapal semakin meningkat baik untuk pengadaan/peremajaan armada kapal maupun sebagai sarana pemeliharaan/perbaikannya. Namun di sisi lain, daya saing industri galangan kapal nasional masih sangat lemah, dimana pangsa pasar pertahunnya kurang dari 0.5 persen dari total produksi dunia (Drewry, 1999). Pada era pasar global, pasar domestik sendiri merupakan bagian dari pasar global, sehingga industri kapal nasional dituntut untuk memiliki daya saing yang sustainable, apalagi dengan semakin berkembangnya industri kapal di kawasan Asia Pasifik.

Lambatnya perkembangan industri kapal nasional selama ini disebabkan karena lemahnya perencanaan strateginya. Formulasi strategi perusahaan galangan kapal BUMN sendiri belum memadai dan analisis lingkungan bisnisnya (penentuan faktor-faktor dan bobotnya) sepenuhnya dilakukan melalui intuitive subjective judgment dengan informasi kondisi lingkungan yang terbatas (Ma'ruf dan Widjaja, 2004b). Penggunaan intuitive judgment secara ilmiah sulit diterima, karena tidak dapat menjelaskan mengapa suatu kesimpulan dapat dibuat (Suriasumantri, 1998). Metode SWOT yang selama ini digunakan terlalu sederhana dan model analisisnya sangat umum (Pearce and Robinson, 2000), dan hal ini merupakan kelemahannya sejak dulu (Ruocco and Proctor, 1994). Selain itu, para engineer galangan kapal di Indonesia cenderung berlebihan di dalam menilai posisi daya saingnya (Hamada et al. 2003). Hal ini disebabkan karena persepsi mereka dibatasi pada apa yang mereka rasakan (Hunger and Wheelen, 2001).

Sebagai industri barang modal yang memiliki karakteristik khusus (slow yielding, capital intensive, and labor intensive) dan lingkungan yang kompleks, dan bersaing secara global (Bruce and Garrard, 1999), analisis lingkungan sebagai input di dalam formulasi strategi pada industri kapal perlu dilakukan dengan cermat. Untuk itu, permasalahan yang ingin dijawab

pada penelitian ini adalah, bagaimana mengidentifikasi faktor-faktor internal dan eksternal yang berpengaruh dominan di dalam menciptakan daya saing berkelanjutan bagi industri kapal nasional, baik untuk bisnis bangunan baru maupun untuk bisnis reparasi kapal. Permasalahan lainnya, bagaimana faktor-faktor strategis internal dan eksternal tersebut dapat dimodelkan dan diaplikasikan pada real case formulasi strategi perusahaan galangan kapal nasional.

KAJIAN PUSTAKA

Dalam ilmu manajemen strategik dewasa ini dikenal beberapa model formulasi strategi, seperti dijumpai pada berbagai referensi (David, 2003; Thompson and Strickland, 2001; Pearce and Robinson, 2000; Weelen and Hunger, 1994; Mintzberg, Ahlstrand Lampel, 1998; dan Porter, 1985). Model-model tersebut bersifat generik untuk industri umum, dan selalu diawali dengan analisis lingkungan sebagai inputnya. Analisis ini dilakukan melalui *intuitive subjective judgment* yang sulit dijelaskan secara ilmiah (Suriasumantri, 1998). Model David yang merupakan satu-satunya model yang memiliki *methodological procedural framework* yang sistematis melalui tiga tahap (Betz, 2001:210), juga melakukan analisis lingkungan dengan cara yang sama (Ma'ruf et al. 2004a:II-9). Selain itu, analisis tersebut dilakukan pada tingkat korporat, sehingga dapat berdampak pada pemilihan strategi yang kurang tepat/spesifik, khususnya pada bidang-bidang usaha yang memiliki karakteristik lingkungan bisnis yang berbeda, seperti pada industri galangan kapal.

Pada penelitian sebelumnya yang menggunakan data persepsi responden terbatas (*top-management* beberapa perusahaan galangan kapal di kawasan Asia Pasifik) menyimpulkan bahwa, bidang usaha bangunan baru dan reparasi kapal memiliki pengaruh faktor-faktor dominan internal dan eksternal yang relatif berbeda (Ma'ruf dan Widjaja, 2005:103). Namun demikian, hasil penelitian tersebut masih memiliki beberapa keterbatasan. Selain belum dapat menggambarkan kondisi industri kapal nasional, hasil

penelitian tersebut juga belum bisa menggambarkan faktor-faktor yang relevan dan pengaruhnya di dalam persaingan, karena target respondennya belum sampai kepada stakeholders industri kapal lainnya, dan jumlah variabel faktornya masih terbatas.

Menurut *General System Theory* (Schoderbek, et al, 1985:45), organisasi atau perusahaan lebih merupakan suatu sistem yang terbuka (*open system*), sehingga suatu model dapat dikatakan memenuhi syarat apabila model tersebut dapat mewakili sistem nyata. Namun tidak semua variabel dalam sistem nyata harus diakomodir di dalam model tersebut, melainkan hanya variabel-variabel yang dinilai relevan dan berpengaruh dominan saja. Gerloff, E.A. (1985:23) menambahkan bahwa, kejadian-kejadian dan perubahan-perubahan di luar perusahaan dapat mempengaruhi fungsi-fungsi dan proses di dalam perusahaan tersebut.

Analisis lingkungan sebuah perusahaan/industri perlu dilakukan secara komprehensif dengan memproyeksikan keadaan masa depan (Purnomo dan Zulkieflimansyah, 1999:56). Pada penelitian ini, analisis lingkungan (faktor-faktor internal dan eksternal) dieksplorasi melalui kajian pustaka dan diskusi ahli, dan obyek responden mencakup seluruh komponen *stakeholders* industri kapal. Untuk penentuan faktor internal dan eksternal dapat digunakan pendekatan studi pustaka, diskusi ahli dan kuesioner, serta metode *brainstorming* (Ruocco and Proctor, 1994:24), sebagaimana juga digunakan dalam konsep *scenario analysis methods*. Untuk kemudahan eksplorasi faktor dengan metode tersebut, digunakan model-model *key environmental variables* dan *competitive advantage* dari berbagai referensi, di antaranya: Pfeffer (1996), Gerrard (1996), Grant (1995:339), Amit and Schoemaker (1993), Petreraf (1993:186), dan Weelen and Hunger (1994).

METODOLOGI

Pada penelitian ini, identifikasi variabel-variabel dominan (faktor-faktor internal dan eksternal) di dalam

menciptakan *sustainable competitive advantage* bagi industri kapal nasional, dilakukan pengumpulan data primer melalui kuesioner kepada *stakeholder* industri ini. Jumlah variabel yang diteliti sebanyak 20 variabel internal dan 20 variabel eksternal, yang diekstraksi sesuai konsep-konsep *competitive advantage*, *key environmental analysis*, masukan dari sejumlah top-management galangan kapal di kawasan Asia Pasifik (melalui kuesioner), dan diskusi ahli terkait. Variabel-variabel internal mencakup *tangible and intangible resources* (Hall, 1992), sedangkan lingkungan eksternal mencakup lingkungan negara dan lingkungan industri (Grant, 1995; Amit and Schoemaker, 1993).

Kuesioner berbentuk *semantic differential scale*, dengan jumlah responden ditentukan minimal 100 orang, yaitu minimal lima kali jumlah variabelnya (Hair et al. 1998:98). *Stakeholder* tersebut terdiri dari: pimpinan/manajer galangan kapal nasional (40 persen), perusahaan pelayaran/ pelanggan (15 persen), pemasok material dan jasa (10 persen), peneliti dan akademisi terkait (15 persen), dan ahli, asosiasi terkait dan pemerintah/pemegang saham (20 persen). Data hasil kuesioner diolah dan dianalisis dengan menggunakan metode Analisis Faktor. Metode ini adalah salah satu teknik statistika *multivariate* yang bertujuan untuk menganalisis hubungan dan mereduksi jumlah faktor menjadi lebih sederhana (Hair et al. 1998).

Dari rotasi faktor (*varimax*) diperoleh factor loading, yang menunjukkan tingkat korelasi masing-masing variabel asli dengan faktornya (Hair et al., 1998). Penamaan faktor didasarkan pada *the magnitude of the factor loadings* (Hair et al., 1998), dimana besaran *factor loading* menggambarkan tingkat kepentingan variabel dalam Faktor. Sesuai tujuan penelitiannya, penamaan faktor dilakukan dengan cara *summed scales*, dari variabel-variabel yang memiliki *loading* 0.70 (untuk jumlah sampel 100). Bobot variabel faktor diberikan berdasarkan nilai ragam (*variance*) faktor dan *factor loadings* dari masing-masing variabel dalam

faktor. Sedangkan penentuan rating perusahaan, digunakan skala nilai 1 sampai dengan 4 (David, 2003), yang menunjukkan posisi dan respon perusahaan terhadap variabel-variabel dominan internal dan eksternal yang ada. Aplikasi model diberikan dengan menggunakan studi kasus pada salah satu perusahaan, dimana nilai rating tersebut diperoleh dari seluruh *top-management* (direksi) dan *senior managers* perusahaan tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis faktor

Pengumpulan data melalui kuesioner dilakukan pada bulan Juli s.d. September 2004, dan berhasil mendapatkan jawaban dari 112 responden. Dari hasil pengolahan data yang menggunakan *software* SPSS, diperoleh hasil uji kecukupan sampel ($n=112$) rata-rata di atas 0,8, nilai ini cukup memadai (Hair et al., 1998). Dengan taraf signifikan 5%, hasil uji reliabilitas data tersebut cukup tinggi yaitu rata-rata *Alpha* di atas 0.80, *exceed the recommended level of 0.70* (Hair et al., 1998). Sedangkan validitas data seluruh faktor memenuhi, dimana *rhitung* r tabel.

Dari hasil analisis faktor, variabel-variabel yang dianalisis mengelompok menjadi 3 sampai dengan 4 faktor. Faktor-faktor tersebut diberi nama faktor yang spesifik dan secara konseptual dan praktis dapat mencakup seluruh variabel yang memiliki *factor loading* 0,7. Penentuan bobot variabel didasarkan pada *factor loadings* dari masing-masing variabel dalam faktor dan nilai ragam (*variance*) faktornya, dimana total bobot masing-masing = 1,00. Faktor-faktor dominan pada bisnis bangunan baru ditunjukkan pada Tabel 1, dan faktor-faktor dominan pada bisnis reparasi kapal pada Tabel 2.

Tabel 1. Faktor-faktor internal dan eksternal bisnis bangunan baru

Variabel Faktor Internal	Bobot	Variabel Faktor Eksternal	Bobot
Faktor 1: Manajemen Galangan		Faktor 1: Produk Antara	
Budaya perusahaan	0.19	Mutu material	0.19
Organisasi dan manajemen	0.18	Harga material	0.18
Jaringan bisnis	0.17	Pengawasan pemasok	0.17
Faktor 2: Teknologi Proses		Faktor 2: Pasar Bangunan Baru	
Ekipiring dan database	0.10	Pasar lokal	0.10
Fasilitas dan peralatan	0.09	Pasar ekspor	0.10
Faktor 3: Kinerja Produk		Faktor 3: Hambatan Global	
Ketepatan waktu penyerahan	0.08	Hambatan pasar global	0.07
Jaminan mutu	0.07	Hambatan industri	0.07
Faktor 4: Harga Jual		Faktor 4: Kebijakan Eksternal	
Harga produk	0.12	Dukungan pemerintah pada galangan	0.04
		Dukungan pemerintah pada pelayaran	0.04
		Dukungan bank	0.04

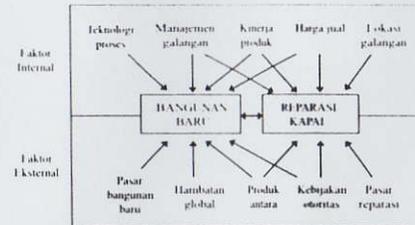
Tabel 2. Faktor-faktor internal dan eksternal bisnis reparasi kapal

Variabel Faktor Internal	Bobot	Variabel Faktor Eksternal	Bobot
Faktor 1: Harga Jual		Faktor 1: Produk Antara	
Harga produk	0.24	Mutu material	0.22
Kompetensi karyawan	0.22	Harga material	0.21
Faktor 2: Manajemen Galangan		Mutu tenaga subkontraktor	0.20
Budaya perusahaan	0.11	Faktor 2: Kebijakan Eksternal	
Budaya perusahaan	0.10	Dukungan bank	0.07
Jaringan bisnis	0.10	Dukungan pemerintah pada galangan	0.07
Faktor 3: Kinerja Produk		Dukungan pemerintah pada pelayaran	0.07
Ketepatan waktu penyerahan	0.09	Faktor 3: Pasar Reparasi	
Jaminan mutu	0.09	Pasar lokal	0.16
Faktor 4: Lokasi Galangan			
Lokasi galangan	0.15		

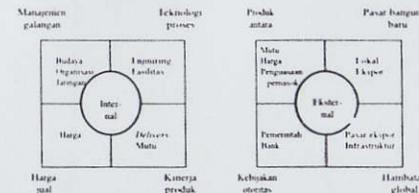
Sesuai hasil pembobotannya, faktor Manajemen Galangan (internal) dan faktor Produk Antara (eksternal) merupakan faktor yang paling dominan pada bisnis bangunan baru. Sedangkan pada bisnis reparasi kapal, faktor dominannya adalah faktor Harga Jual (internal) dan faktor Produk Antara (eksternal). Pembobotan tersebut didasarkan pada hasil analisis faktor dimana faktor Manajemen Galangan memiliki nilai ragam faktor sebesar 32.58%, dan faktor Produk Antara nilai ragamnya 35.14%. Sedangkan pada bisnis reparasi, faktor Harga Jual memiliki nilai ragam 29.62%, dan nilai ragam Produk Antara adalah 36.80%. Faktor-faktor lainnya memiliki bobot lebih kecil sesuai nilai ragamnya. Nilai eigen yang digunakan adalah yang lebih besar dari satu dan total nilai ragamnya minimal 60%. Bobot variabel disesuaikan dengan *loading* dalam faktornya.

Pemodelan

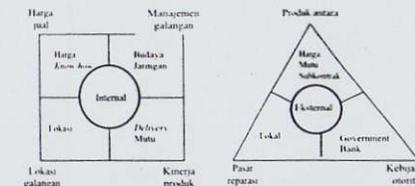
Sesuai hasil diskusi dengan ahli/praktisi terkait, variabel-variabel dalam Faktor secara konseptual dan praktis memiliki hubungan yang cukup erat. Hasil tersebut dapat digambarkan dalam bentuk model lingkungan bisnis industri kapal sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1. Model tersebut dinamai "model faktor strategis dalam persaingan industri kapal," yang terdiri dari lima faktor strategis internal dan lima faktor strategis eksternal. Pada tingkat bisnis, model spesifik untuk bisnis bangunan baru ditunjukkan pada Gambar 2 dan bisnis reparasi kapal pada Gambar 3.



Gambar 1. Faktor strategis dalam persaingan industri kapal



Gambar 2. Model lingkungan bisnis bangunan baru



Gambar 3. Model lingkungan bisnis reparasi kapal

Model pada Gambar 1 menunjukkan sepuluh faktor penting di dalam menciptakan daya saing yang berkelanjutan bagi industri kapal nasional. Faktor-faktor tersebut terbentuk dari sejumlah variabel sebagaimana diuraikan pada model-model lingkungan bisnisnya (Gambar 2 dan 3). Kedua model terakhir memperlihatkan terdapat beberapa faktor dan variabel yang sama dan berbeda di antara kedua bisnis tersebut. Hal ini menunjukkan persamaan dan perbedaan karakteristik bisnisnya.

Sesuai dengan bobotnya, faktor Manajemen Galangan (budaya perusahaan, organisasi dan sistem manajemen, dan jaringan bisnis) pada bangunan baru dan faktor Harga Jual pada reparasi kapal, merupakan faktor strategis internal yang paling dominan dalam persaingan. Sedangkan untuk faktor-faktor strategis

eksternalnya, faktor Produk Antara merupakan faktor paling dominan pada kedua bidang usaha tersebut. Di antara faktor-faktor tersebut terdapat satu faktor internal dan satu faktor eksternal yang berbeda antara bisnis bangunan baru dan bisnis reparasi kapal. Untuk faktor internalnya, faktor Teknologi Proses (kemampuan rancang bangun dan keandalan fasilitas produksinya) hanya dominan pada bisnis bangunan baru, dan faktor lokasi galangan hanya dominan pada reparasi kapal.

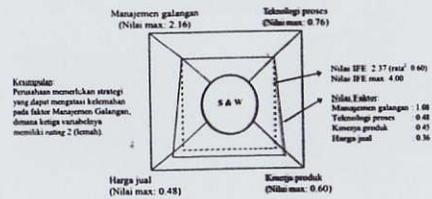
Dari sisi kesamaan lingkungan internalnya, selain variabel-variabel pada faktor Manajemen Galangan, daya saing kedua bisnis ini juga terletak pada kecepatan/ketepatan waktu penyerahan, mutu produk dan jaminan purnajual, dan harga yang ditawarkan. Kesamaan lingkungan eksternalnya adalah, kedua jenis bisnis ini membutuhkan dukungan pemerintah, bank lokal, dan industri penunjang.

Aplikasi model: Studi Kasus

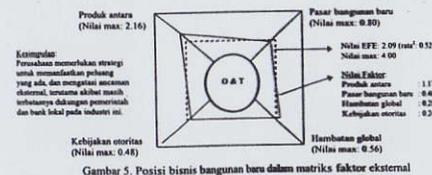
Contoh aplikasi model dilakukan melalui studi kasus di salah satu galangan kapal nasional, dengan memberikan kuesioner kepada seluruh anggota Direksi dan manajer senior perusahaan. Tujuan kuesioner tersebut adalah mendapatkan data rating perusahaan (skala 1 s.d. 4, disertai kategori masing-masing nilai). Rating ini menunjukkan kondisi perusahaan terhadap variabel-variabel faktor internal dan respon perusahaan terhadap variabel-variabel faktor eksternal tersebut, baik pada bisnis bangunan baru maupun bisnis reparasi. Faktor eksternalnya digolongkan sebagai peluang/opportunity (O) dan ancaman/threat (T), dengan rating 1 menunjukkan respon perusahaan lemah hingga rating 4 untuk respon yang semakin kuat (David, 2003:111). Sedangkan pada faktor internalnya, rating 1 dan 2 menunjukkan kelemahan/weakness (W), dan rating 3 dan 4 menunjukkan keunggulan/strength (S) (David, 2003:150). Pada studi kasus ini diperoleh jawaban dari seluruh responden (10 responden), dimana nilai rata-ratanya digunakan sebagai rating perusahaan pada penyusunan *External Factor Evaluation*

(EFE Matrix) dan *Internal Factor Evaluation* (IFE Matrix).

Untuk bisnis bangunan baru diperoleh total nilai EFE 2.37 dan IFE 2.09, sedangkan untuk bisnis reparasi kapal diperoleh total nilai EFE 2.67 dan IFE 2.85. Nilai ini menunjukkan bahwa, kondisi perusahaan di bisnis bangunan baru masih tergolong lemah karena nilainya 2.5, dan di bisnis reparasi tergolong cukup baik 2.5 (David, 2003:150). Posisi masing-masing faktor dan nilai agregatnya dapat digambarkan dalam model faktor internal pada Gambar 4 dan model faktor eksternal pada Gambar 5. Nilai faktor diperoleh dari total nilai seluruh variabel dalam faktor, dimana nilai variabel adalah bobot dikalikan rating. Dengan hasil tersebut, manajemen perusahaan dapat merencanakan strategi-strategi bisnis dan fungsional yang diperlukan untuk meningkatkan daya saing perusahaan dalam industri dan segmen pasarnya.



Gambar 4. Posisi bisnis bangunan baru dalam matriks faktor internal



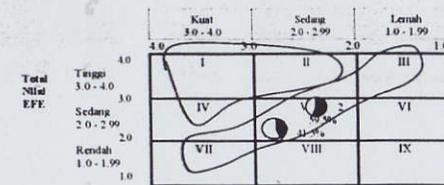
Gambar 5. Posisi bisnis bangunan baru dalam matriks faktor eksternal

Hasil IFE Matrix dan EFE Matrix tersebut di atas dapat digambarkan pada *Internal* dan *External Matrix* (IE Matrix) seperti ditunjukkan pada Gambar 6. Matriks ini merupakan matriks portofolio perusahaan, yang dapat menunjukkan posisi kedua bidang usaha perusahaan disertai kontribusi pendapatan dan kontribusi laba kotor dari masing-masing. Matriks ini dapat menggambarkan posisi dan klasifikasi unit bisnis dalam kuadran

berdasarkan total nilai IFE dan EFE-nya (David, 2003). Dengan nilai IFE dan EFE tersebut, produk reparasi kapal memiliki kondisi yang lebih baik walaupun posisi keduanya berada pada Kuadran V. Pada posisi ini perlu melakukan *hold and maintain strategies*, meliputi: strategi penetrasi pasar dan strategi pengembangan produk (David, 2003).

Bidang	Pendapatan rata-rata		Kontribusi Laba	Total Nilai	
	Rupiah	% thd Total		IFE	EFE
1. Bangunan Baru	43.35 miliar	41.5%	34.4%	2.37	2.09
2. Reparasi Kapal	61.10 miliar	59.5%	65.6%	2.67	2.85
Total	104.45 miliar	100.0%	100.0%		

Sumber: data internal perusahaan tahun 2007-2008 (tidak diubah)



I, II, IV: Grow and build;
III, V, VII: Hold and Maintain;
VI, VIII, IX: Divest/Harvest

Gambar 6. Matriks Internal Eksternal

Pembahasan

Model-model yang dihasilkan tersebut merupakan model generik khusus untuk perusahaan galangan kapal, yang dikembangkan dari model-model manajemen strategik, konsep-konsep terkait, dan hasil kuesioner stakeholder industri kapal. Faktor-faktor dan bobotnya bersifat *industry-based*, sedangkan rating faktor bersifat *company-based*. Contoh kasus di atas memberikan gambaran bahwa, model-model yang dihasilkan pada penelitian ini dapat diaplikasikan di dalam formulasi strategi pada perusahaan galangan kapal. Model-model tersebut dapat digunakan sebagai input di dalam penyusunan matriks-matriks formulasi strategi, antara lain: *IFE Matrix*, *IFE Matrix*, *Competitive Profile Matrix (CPM)*, *TOWS Matrix*, *IE Matrix*, dan *Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM)*. Sesuai tujuannya, hasil penelitian ini valid dan berlaku dalam jangka waktu lama, sepanjang tidak terjadi perubahan lingkungan industri yang cukup signifikan dan

mempengaruhi hasil yang telah didapatkan.

Berbeda dengan model David dan model-model formulasi strategi pada umumnya, penentuan faktor internal dan eksternal (beserta bobotnya) pada penelitian ini dilakukan melalui proses analisis yang lebih komprehensif. Analisis ini juga memisahkan antara usaha bangunan baru dan reparasi kapal, sehingga dapat menghasilkan pilihan strategi yang lebih sesuai dengan kondisi lingkungan bisnisnya. Penyederhanaan dan pemodelan lingkungan bisnis yang dihasilkan memberikan kemudahan kepada user khususnya perusahaan galangan kapal nasional di dalam melakukan formulasi strateginya. Kelebihan lainnya, jumlah variabel faktornya tereduksi menjadi variabel-variabel dominan saja.

Hasil identifikasi faktor-faktor strategis internalnya menunjukkan, pengaruh *intangible assets* sangat dominan di dalam menunjang *sustainable competitive advantage* pada kedua bisnis ini. Hal ini terlihat dari besarnya bobot variabel-variabel pada faktor Manajemen Galangan, terutama budaya perusahaan, organisasi dan sistem manajemen, dan jaringan bisnis. Selain itu, variabel-variabel lain di kedua bisnis ini juga tergolong *intangible assets*, seperti: kecepatan/ketepatan waktu penyerahan, mutu produk dan jaminan purnajual, dan harga yang ditawarkan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Richard Hall pada industri umum (Hall, 1992) yang menyebutkan bahwa, *intangible resources* lebih penting dibandingkan dengan *tangible resources* di dalam menciptakan *sustainable competitive advantage* karena lebih berdaya tahan lama dan sulit ditiru oleh pesaing. Demikian halnya pada industri kapal, apalagi produknya merupakan produk barang modal yang bernilai tinggi, berusia lama, dan produknya sangat kompleks. Pentingnya ketepatan waktu penyerahan disebabkan karena kapal memiliki jadwal operasi yang ketat, sehingga keterlambatan operasinya dapat berdampak pada penurunan pendapatan, denda, peningkatan biaya, dan hilangnya peluang pasar bagi pemiliknya.

Melalui penelitian ini, perbedaan karakteristik antara kedua bisnis ini juga dapat diidentifikasi. Pada bisnis reparasi kapal, lokasi galangan menjadi sangat penting. Hal ini disebabkan karena pasar di bisnis ini sangat dipengaruhi oleh lalu lintas pelayaran di sekitarnya, aktivitas pelabuhan dan *home-base* armada kapal yang menjadi segmennya. Sedangkan pada bisnis bangunan baru, aspek lokasi strategis tidak terlalu penting, dimana pesanan bangunan baru lebih bergantung pada jaringan bisnis perusahaan, baik di pasar domestik maupun di pasar global/regional. Oleh karena itu pula, hambatan pada pasar ekspor dan infrastruktur industri hanya relevan pada bisnis bangunan baru.

Perusahaan-perusahaan galangan kapal nasional yang pada umumnya masih tergolong kelas menengah dan kecil, kedua jenis bisnisnya masih sangat bergantung pada pasar domestik. Dengan demikian, industri ini memerlukan perangkat-perangkat regulasi dan proteksi yang dapat mendorong dan melindungi industri kapal dan industri pelayaran nasional. Sebagai industri barang modal dan bersaing global, industri kemaritiman nasional membutuhkan stabilitas ekonomi makro, dukungan pendanaan yang kompetitif, suplai material lokal yang memenuhi harapan pelanggan. Kondisi tersebut membuat faktor Kebijakan Otoritas (dukungan pemerintah dan bank lokal) menjadi cukup penting di dalam menjaga kelangsungan usahanya.

Hasil penelitian sebelumnya pada tahun 2003 menunjukkan kecenderungan yang sama, dimana *intangible assets* untuk faktor internalnya, dan pasar dan dukungan pihak otoritas untuk faktor eksternalnya sangat dominan dalam persaingan (Ma'rif dan Widjaja, 2005). Namun responden pada penelitian tersebut terbatas pada pimpinan puncak pada beberapa perusahaan galangan kapal di kawasan Asia Pasifik. Sedangkan penelitian sejenis pada industri umum yang dilakukan oleh Richard Hall (Hall, 1992) pada tahun 1987 dan 1990, juga memberikan kecenderungan yang sama, dimana *intangible assets* memiliki pengaruh paling dominan di dalam persaingan. Penelitian Hall ini

intinya meneliti tingkat prioritas terhadap 13 faktor internal (*intangible and tangible assets*) di dalam menciptakan *sustainable competitive advantage* bagi perusahaan. Jawaban para responden/eksekutif perusahaan (total sampel, N=95) juga menyimpulkan bahwa, urutan tingkat kepentingan faktor-faktor dominannya relatif tidak berubah dengan dua kali penelitian (tahun 1987 dan 1990). Hal ini juga diperkuat oleh Wernerfelt (1984) yang mengemukakan bahwa, sumberdaya perusahaan yang tergolong *intangible assets* lebih bersifat semi-permanen.

Terlepas dari keunggulan-keunggulan tersebut, rancangan model tersebut tentunya masih memiliki keterbatasan-keterbatasan, yang kemudian dapat menjadi potensi-potensi penelitian lanjutan (*further research works*). Aplikasi rancangan model masih terbatas pada galangan kapal nasional kelas menengah, variabel-variabel faktor dominan dalam model didasarkan pada persepsi *stakeholders* industri mengenai daya saing saat ini dan lima sampai sepuluh tahun mendatang. Perubahan-perubahan kondisi lingkungan bisnis yang sangat signifikan di luar prediksi *stakeholders* (responden) dapat mempengaruhi perubahan pada variabel-variabel dan bobotnya. Selain itu, faktor-faktor dalam model diasumsikan independen sebagaimana yang menjadi keterbatasan metode analisis yang digunakan (Analisis Faktor), sehingga penelitian lanjutan diperlukan untuk menguji independensi faktor-faktor tersebut.

Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan suatu model faktor-faktor dominan dalam daya saing industri kapal yang diberi nama "model faktor strategis dalam persaingan industri kapal." Model ini terdiri dari lima faktor internal (kinerja produk, harga jual, manajemen galangan, teknologi proses, dan lokasi galangan), dan lima faktor eksternal (produk antara, kebijakan otoritas, hambatan global, pasar bangunan baru, dan pasar reparasi kapal). Pada tingkat bisnis, model tersebut dikembangkan menjadi dua model yang lebih spesifik, yang diberi nama: model lingkungan bisnis bangunan baru, dan model

lingkungan bisnis reparasi kapal.

Model-model tersebut merupakan model generik bagi perusahaan galangan kapal nasional, dimana faktor-faktor dan bobotnya bersifat *industry-based*, dan *rating* bersifat *company-based*. Model-model ini dapat digunakan sebagai input di dalam penyusunan matriks-matriks formulasi strategi perusahaan, seperti: *IFE Matrix*, *EFE Matrix*, *CP Matrix*, *TOWS Matrix*, *IE Matrix*, dan *QSP Matrix*.

Pada model-model lingkungan bisnisnya, variabel-variabel yang tergolong *intangible assets* sangat dominan di dalam menciptakan daya saing yang *sustainable* pada industri ini. Sesuai karakteristik lingkungan bisnisnya, faktor dominan internal dan eksternal pada bisnis bangunan baru dan bisnis reparasi kapal relatif berbeda. Faktor teknologi proses (internal) dan hambatan global (eksternal) hanya relevan pada bangunan baru, sedangkan faktor lokasi galangan (internal) hanya relevan pada reparasi kapal. Kesamaan faktor internal dominan pada kedua bidang usaha tersebut meliputi faktor manajemen galangan, kinerja produk, dan harga jual. Sedangkan kesamaan faktor eksternalnya meliputi faktor-faktor: produk antara, kebijakan otoritas, pasar bangunan baru/ pasar reparasi kapal.

Berkaitan dengan keterbatasan hasil penelitian ini, terdapat beberapa potensi penelitian lanjutan yang diperlukan, antara lain: pengujian independensi faktor-faktor dan variabel-variabel dalam model, pemodelan yang sama untuk perusahaan galangan kapal kelas kecil dan besar, dan kecocokan aplikasi model pada industri kapal di negara-negara berkembang/sejenis lainnya.

Daftar Pustaka

- Amit, R. and Schoemaker, P.J. (1993), "Strategic Assets and Organization Rent", *Strategic Management Journal*, Vol. 14, pp. 33-46.
- Betz, F. (2001) *Executive Strategy, Strategic Management and Information Technology*, Wiley, New York.

Bruce, G.J. and Garrard, I. (1999), *The Business of Shipbuilding*, London-Hongkong: LLP.

David, F.R. (2003), *Strategic Management, Concepts and Cases*, 9th Edition, New Jersey: Prentice-Hall.

Drewry (1999), *World Shipbuilding, Report*, England: Drewry Shipping Consultants Limited.

Gerloff, E.A. (1985), *Organizational Theory and Design: A Strategic Approach for Management*, McGraw-Hill, Singapore.

Grant, R.M. (1991), "The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation", *California Management Review*, Spring, pp. 114-35.

Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. and Black, W.C. (1998), *Multivariate Data Analysis*, 5th Ed., Prentice-Hall, New Jersey.

Hall, R. (1992), "The Strategic Analysis of Intangible Resources", *Strategic Management Journal*, Vol. 13, pp. 135-44.

Hamada, K., Myreska, Okumoto, Y., Tomita, Y., Shintaku, E., Kose, K. and Diawati, L. (2003), "Comparative Analysis of Shipbuilding among Japan and Southeast Asian Nations", *Transactions of the West Japan Society of Naval Architects*, No. 106, pp. 99-113.

Ma'ruf, B. dan Widjaja, S. (2005), "Analisis Faktor Internal dan Eksternal Bidang Usaha Industri Kapal", *Jurnal Neptunus*, Vol. 11 No. 2, pp. 100-5.

Ma'ruf, B., Widjaja, S. dan Suwignjo, P. (2004a), "Tinjauan Konseptual Model Formulasi Strategi untuk Industri Galangan Kapal", *Prosiding Seminar Nasional Teori dan Aplikasi Teknologi Kelautan 2004*, ITS, Surabaya, pp. 11-7:14.

Ma'ruf, B. and Widjaja, S. (2004b), "Implementasi Model David untuk Formulasi Strategi Korporat pada Industri Galangan Kapal", *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana IV 2004*, Program Pascasarjana ITS, Surabaya, pp. 1-597-607.

Pearce, J. and Robinson, R. (2000), *Strategic Management: Formulation, Implementation, and Control*, 7th Ed., McGraw-Hill, Malaysia.

Pettreraf, M.A. (1993), "The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View", *Strategic Management Journal*, Vol. 14, pp. 179-91.

Pfeffer, J. (1996), *Competitive Advantage Through People*, Harvard Business Scholl Press, Boston.

Purnomo S.,H. dan Zulkiefliemansyah (1999) *Manajemen Strategi*, Lembaga Penerbit FEUI, Jakarta.

Roucco, P. dan Proctor, T. (1994), "Strategic Planning in Practice: A Creative Approach", *Marketing Intelligence & Planning Journal*, Vol. 12 No. 9, pp. 24-9.

Schöderbek, P.P., Schoderbek, C.G. and Kefalas, A.G. (1985), *Management Systems: Conceptual considerations*, 3rd Ed., Business Publications, Texas.

Wernerfelt, B. (1984), "A Resource-based View of the Firm", *Strategic Management Journal*, Vol. 5, pp. 171-80.

Wheelen, T.L. and Hunger, J.D. (1994) *Strategic Management and Business Policy*, 4th Ed., Addison-Wesley, USA.