

PENENTUAN FAKTOR DOMINAN YANG MEMPENGARUHI DAYA SAING PERUSAHAAN EPC DENGAN KONSEP DIAMOND PORTER

¹⁾Mairizal, ²⁾Gendut Suprayitno, ³⁾Revino

¹⁾²⁾Magister Teknik Industri Insitut Sains dan Teknologi Nasional
Jl. Moh. Kahfi II, Srengseng Sawah, Jakarta Selatan
Email: mairizal@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui komponen faktor daya saing perusahaan EPC untuk mendekati konsep Diamond Porter. Penelitian ini deskriptif kualitatif responden yang diwawancarai ahli yang memiliki kemampuan, partisipasi dan kewenangan dalam menentukan daya saing perusahaan EPC. Kriteria yang digunakan adalah faktor dominan dalam menentukan komponen yang berasal dari konsep kerangka buku Diamond Porter Competitive Advantage of Nations. Penentuan bobot kriteria dilakukan dengan menggunakan analisis statistik dari daya saing perusahaan EPC. Persaingan dalam bisnis jasa konstruksi terintegrasi atau EPC semakin ketat karena banyak pesaing yang muncul dari perusahaan konstruksi murni dan perusahaan EPC asing masuk ke Indonesia bersamaan dengan jumlah investasi asing ke Indonesia dan pembukaan zona bebas Masyarakat Ekonomi ASEAN.

Kata kunci: Komponen faktor dominan, daya saing, perusahaan EPC, Diamond Porter.

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the components of competitiveness factors EPC company to approach the concept of Diamond Porter. The research is descriptive qualitative respondents interviewed experts who have the ability, participation and authority in determining the competitiveness of EPC company. The criteria used are the dominant factor in determining the components derived from the concept of framework Diamond Porter's book Competitive Advantage of Nations. Determination of criteria weights is done by using a statistical analysis of the competitiveness of the EPC company. Competition in the services business of integrated construction or EPC getting tougher because many competitors emerging from a pure construction company and the foreign EPC company into Indonesia concurrently with the number of foreign investment into Indonesia and the opening of the ASEAN Economic Community free zones.

Keywords: component dominant factor, competitiveness, EPC company, Diamond Porter.

PENDAHULUAN

Menurut The Global Competitiveness Report 2008-2009 [1] yang diterbitkan oleh World Economic Forum (WEF), definisi daya saing adalah seperangkat institusi, kebijakan dan faktor yang menentukan tingkat produktivitas suatu negara. Ada dua belas (12) pilar dalam tiga (3) kelompok faktor penentu dalam daya saing. Secara regional, Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) [2] mendefinisikan daya saing sebagai faktor-faktor yang serupa dengan yang diambil oleh empat pilar WEF (4) dari 17 (tujuh belas) faktor penentu. Pada pilar kedua yaitu membantu menciptakan lingkungan regional dan mendukung inovasi yang ramah bisnis. Dilihat dari suatu negara, daya saing Indonesia masih berada di peringkat ke-37 dari 144 negara yang diperingkatkan oleh WEF pada tahun 2015, di mana faktor infrastruktur berada di peringkat 62 dari 144 negara.

Untuk kemajuan infrastruktur, tidak terlepas dari kontribusi beberapa bagian yang ada di dalamnya, termasuk perusahaan Jasa Konstruksi.

STUDI LITERATUR

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi [3], perusahaan jasa konstruksi terpadu atau yang biasa dikenal dengan istilah EPC (*Engineering, Procurement, Construction*) adalah perusahaan jasa perencanaan dan perancangan, implementasi, dan monitoring dapat dilakukan secara terintegrasi dengan mempertimbangkan jumlah pekerjaan dan biaya, penggunaan teknologi canggih, dan yang mengandung risiko besar untuk pihak tertentu atau

kepentingan umum dalam pekerjaan konstruksi. Sistem kerja EPC umumnya diterapkan pada proyek pengembangan gas industri minyak dan bumi, pabrik, pabrik (pembangkit listrik) termasuk infrastruktur, di mana penilaian tidak hanya pada penyelesaian pekerjaan tetapi juga persyaratan kinerja proyek.

Dalam laporan tahunan untuk 5 tahun terakhir EPC perusahaan, menunjukkan fluktuasi daya saing yang terlihat pada angka *Return of Investment (ROI)* dari tahun ke tahun, yaitu sekitar 0,5 - 2,2%, minimum 2,78% dan maksimum 9,42% (tabel 1).

Tabel 1 ROI dari beberapa perusahaan BUMN 2010-2014

No	Perusahaan	Tahun				
		2010	2011	2012	2013	2014
1	PT Rekayasa Industri	8,70%	7,80%	6,50%	4,60%	6,30%
2	PT Adhi Karya Tbk	5,26%	5,06%	2,78%	5,33%	4,26%
3	PT Waskita Karya Tbk	3,04%	3,36%	3,05%	4,19%	4,00%
4	PT PP Tbk	7,01%	8,75%	9,00%	8,52%	9,02%
5	PT Wijaya Karya Tbk	6,09%	7,75%	7,88%	8,58%	9,42%

Sedangkan untuk PT Rekayasa Industri (Rekind) berkisar antara 4,60 hingga 8,70%, terindikasi pertumbuhan daya saing Rekind masih rendah dibandingkan pesaingnya, dimana yang merupakan komponen daya saing EPC berdasarkan ROI adalah sumber daya manusia, pengetahuan, kecanggihan permintaan, produk inovasi dan strategi yang terfokus. Untuk menentukan komponen faktor daya saing perusahaan EPC adalah menggunakan konsep kerangka "Diamond Porter"-nya Michael E. Porter yang terdapat dalam judul bukunya *Competitive Advantage of Nations*. Dengan konsep tersebut akan dihitung kriteria terberat untuk penentuan faktor dominan daya saing terhadap persaingan dalam industri konstruksi EPC nasional dan regional.

METODE PENELITIAN

Dalam penentuan faktor-faktor komponen daya saing terhadap perusahaan EPC yaitu Rekind yang menggunakan penilaian ahli dengan menggunakan kriteria dasar yaitu 16 (enam belas) komponen variable yang ditetapkan oleh Michael E. Porter [4] dan penelitian Momaya dan Selby [5] tentang Daya Saing Internasional Industri Konstruksi Kanada: Perbandingan dengan Jepang dan Amerika Serikat, pada tahun 1998.

Tabel 2 Faktor dari competitiveness (COMP):.

No	Komponen	Simbol	Sub-Komponen
1	Sumber Daya Manusia	SDMA	Jumlah, keahlian dan biaya
2	Sumber Daya Fisik	SDFI	Kualitas, akses dan biaya
3	Sumber Daya Pengetahuan	SDPE	Pengetahuan, teknis dll
4	Sumber Daya Permodalan	SDMO	Kualitas, biaya dan akses
5	Infrastruktur Pendukung	INFR	Jenis, kualitas dan biaya
6	Struktur Permintaan	SPER	Segmen, distribusi dan merek
7	Kecanggihan Permintaan	KCPP	Fitur, mendunia dan layanan
8	Kebutuhan Permintaan	KPAN	Perhatian, indikator dan profit
9	Pengadaan Material	PMAT	Supplier and manufaktur
10	Perangkat Pendukung	PERP	Efisiensi, efektifitas dll
11	Inovasi Produk	INVP	Metoda, teknologi dll
12	Tenaga Ahli	TENA	Kedekatan, fasilitas riset dll
13	Kualifikasi Perusahaan	KUAP	Kompetisi, manajemen dll
14	Strategi yang Fokus	STRF	Standarisasi, identitas dll
15	Struktur Manajemen	STRM	Tabiat, aturan dll
16	Orientasi Perusahaan	ORIP	Keahlian, kebijakan dan pasar

Budiwibowo dkk. [6] menyebutkan bahwa daya saing klaster konstruksi Indonesia dianggap rendah. Ini dapat berasal dari kondisi empat berlian serta produktivitas cluster ini. Ermon et al. [7], daya saing akan dapat kekuatan yang signifikan untuk berusaha menjadi lebih unggul dalam hal tertentu yang dilakukan oleh kelompok atau lembaga. Dalam hal ini, Markus et al. [8] menjelaskan konsep daya saing mengacu pada kemampuan untuk mencapai dominasi dan kemantapan

dalam persaingan antara perusahaan individu dan pesaing di tingkat mikro (perusahaan) dan ekonomi di tingkat makroekonomi.

Sudarto dkk. [9] dalam penelitian mereka, perusahaan konstruksi Indonesia harus fokus pada menangkap pasar dengan meningkatkan daya saing mereka dengan perusahaan asing dan didukung oleh pengembangan inovasi yang tepat, kewirausahaan dan etika kerja positif di perusahaan. Dan penelitian lain oleh Sudarto dkk. [10], bahwa dalam melakukan persaingan diperlukan strategi untuk mencari posisi kompetitif di industri. Strategi Kompetitif bertujuan untuk menetapkan posisi yang berkelanjutan dan menguntungkan sebagai upaya yang menentukan persaingan industri.

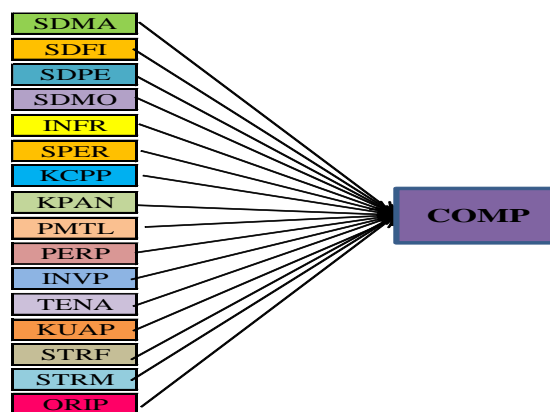
Menurut Suharsimi [11], instrumen adalah alat pengumpulan data penelitian, sehingga harus dapat diandalkan, akurat dan dapat dan harus dapat dipercaya, akurat, dan dapat diandalkan secara ilmiah (valid), oleh karena itu, instrumen harus valid dan dapat diandalkan dan obyektif. Selain itu, menurut Sekaran [12], mengatakan bahwa uji reliabilitas mengacu pada pemahaman bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh informasi yang diinginkan dapat dipercaya (reliable) sebagai alat pengumpulan data dan dapat mengungkapkan yang sebenarnya. informasi di lapangan.

Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif dan diimplementasikan pada perusahaan dari pemegang induk perusahaan pupuk nasional milik negara EPC (BUMN) Indonesia, yaitu Rekind [13]. Pemilihan dasar perusahaan adalah karena peneliti melihat langsung kinerja perusahaan dalam jangka waktu 5 (lima) tahun. Instrumen dengan menggunakan wawancara mendalam dalam bentuk kuesioner yang telah dirancang sesuai dengan tujuan penelitian melalui responden ahli yang memiliki kemampuan, serta peran dan memiliki kewenangan terhadap komponen faktor daya saing yang mempengaruhi jalannya. operasi perusahaan. Responden penelusuran sudah mengacu pada beberapa kriteria (1) keahlian berdasarkan pengalaman dan berasal dari pemangku kepentingan di dalam perusahaan; (2) keahlian berdasarkan pengalaman berdasarkan data; (3) keahlian berdasarkan pengalaman dalam mengelola bisnis; (4) berdasarkan keahlian kemampuan analisis akademik di perusahaan yang bergerak dalam bisnis jasa konstruksi EPC [14]. Atas dasar kriteria tersebut, para responden ahli dalam menentukan komponen faktor daya saing perusahaan EPC berasal dari 86 (delapan puluh enam) responden yang terdiri dari Direksi Rekind, Manajer Senior, Pemegang Saham dan Komisaris. Dari kerangka Diamond Porter yang menghasilkan 16 (enam belas) determinan daya saing di atas yang akan dipilih oleh para ahli responden, beberapa di antaranya akan sangat mempengaruhi daya saing perusahaan EPC dalam mengikuti persaingan dengan perusahaan EPC lain di Indonesia.

Setiap kriteria dari 16 komponen diterjemahkan menjadi lebih detail sesuai dengan yang diterapkan di perusahaan dan dibuat dalam bentuk kuesioner sebagai komponen independen (X) untuk melihat pengaruhnya terhadap komponen dependen (Y) yang terkait dengan kompetisi yang merupakan daya saing dari perusahaan itu sendiri [15].

Instrumen pengujian diperlukan sebelum melakukan penelitian. Ini berarti bahwa instrumen penelitian yang akan digunakan dalam mengukur komponen, memiliki validitas dan reliabilitas sesuai dengan ketentuan. Instrumen dikatakan valid jika instrumen telah melalui uji reliabilitas. Karena di atas, kuesioner sebagai instrumen atau sarana pengumpulan data, harus diuji untuk validitas dan reliabilitas secara statistik [11]. Untuk melihat sejauh mana pengaruh antara komponen-komponen ini, analisis regresi dengan uji asumsi sebelumnya [16].

Pengolahan dan analisis data statistik menggunakan SPSS 22.0, kita akan mendapatkan komponen / faktor dominan (X) yang mempengaruhi daya saing (Y).



Gambar 1 Model pengembangan pemikiran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini akan memberikan bobot lebih kepada kriteria faktor penentu daya saing perusahaan EPC di Indonesia. Bobot kriteria untuk menggambar prioritas diperoleh dari responden ahli dengan pengolahan data menggunakan SPSS 22.0 [16]. Penilaian dari responden ahli tentang daya saing yang menentukan di Indonesia akan diolah dengan analisis regresi. Setelah membagikan kuesioner kepada para ahli responden, akan dilakukan pengolahan analisis data mulai dari uji reliabilitas dan uji validitas.

Dari seluruh pengolahan data responden untuk uji reliabilitas dengan 16 komponen, nilai Alpha Cronbach diperoleh rata-rata sebesar 0,985. Karena nilainya di atas 0,60, dapat disimpulkan bahwa alat ukur dalam penelitian ini reliabel. Adapun validitas tes, untuk enam belas komponen masih dengan nilai $r > 0,4259$ (r tabel) dan semua komponen dinyatakan valid. Jadi dalam proses penentuan faktor daya saing dibuat menjadi tabel sebagai berikut:

Regression Analysis result (Model Summary)
Model Summary^b

Model	R	R ²	Adjusted R ²	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					D-W
					R ² Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.611 ^a	.374	.215	1.94584	.374	2.350	16	63	.008	2.045

Regression Analysis result (Model Summary)
Model Summary^b

Model	R	R ²	Adjusted R ²	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					D-W
					R ² Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.611 ^a	.374	.215	1.94584	.374	2.350	16	63	.008	2.045

Regression Analysis result (coefficient)
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	9.396	3.033		3.098	.003		
	SDMA	-1.286	.639	-.321	-2.015	.048	.392	2.548
	SDFI	.012	.558	.003	.022	.982	.607	1.648
	SDPE	-1.072	.534	-.266	-2.009	.049	.568	1.759
	SDMO	.723	.504	.186	1.433	.157	.593	1.688
	INFR	.506	.540	.118	.937	.352	.632	1.582
	SPER	-.484	.527	-.120	-.918	.362	.586	1.706
	KCPP	1.276	.633	.325	2.017	.048	.384	2.606
	KPAN	-.500	.662	-.120	-.756	.453	.394	2.536
	PMTL	1.074	.645	.270	1.665	.101	.379	2.639
	PERP	.058	.621	.015	.093	.926	.391	2.557
	INVP	-1.559	.693	-.336	-2.248	.028	.446	2.240
	TENA	.802	.789	.167	1.017	.313	.369	2.708
	KUAP	.516	.808	.105	.639	.525	.367	2.727
	STRF	-1.329	.568	-.293	-2.339	.023	.632	1.582
	STRM	.208	.611	.051	.341	.734	.437	2.291
ORIP	.933	.625	.231	1.493	.140	.414	2.417	

Faktor daya saing yang dominan

Kriteria untuk menentukan faktor daya saing akan dilihat dari pengaruh komponen independen (X) jumlah 16 komponen dengan komponen dependen (Y) satu komponen.

Uji regresi dan regresi analisis asumsi berikutnya seperti yang ditunjukkan di bawah ini.

Berikut ini akan diketahui sejauh mana pengaruh dari 16 komponen X terhadap komponen Y atau Daya Saing (Daya Saing) dengan simbol seperti COMP (tabel 2).

Ini berarti beberapa nilai terbesar dari 16 faktor yang berpengaruh, yang dapat disimpulkan menjadi:

SDMA dengan nilai Beta = - 0,321 berarti bahwa dengan penurunan sumber daya manusia akan berdampak pada peningkatan daya saing perusahaan.

SDPE dengan nilai Beta = - 0,266 yang berarti bahwa dengan menurunnya sumber daya pengetahuan sumber daya manusia yang berkontribusi pada pelaksanaan pekerjaan, akan berdampak baik pada daya saing perusahaan.

KCPP dengan nilai Beta = 0,325 berarti bahwa dengan meningkatnya kecanggihan permintaan pengusaha akan berdampak pada peningkatan daya saing perusahaan.

INVP dengan nilai Beta = -0,336 berarti bahwa penurunan inovasi produk akan meningkatkan daya saing perusahaan.

STRF dengan nilai Beta = -0,023 berarti bahwa menurunnya strategi yang fokus akan meningkatkan daya saing perusahaan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Faktor dominan yang mempengaruhi daya saing perusahaan EPC adalah:

$$\text{COMP} = 1,286 \text{ SDMA} - 1,072 \text{ SDPE} + 1,276 \text{ KCPP} - 1,559 \text{ INVP} - 1,329 \text{ STRF} + 9,396$$

- a. SDMA - Sumber Daya Manusia
- b. SDPE - Sumber Daya Pengetahuan
- c. KCPP - Kecanggihan Permintaan Pemberi kerja
- d. INVP - Inovasi Produk
- e. STRF – Strategi yang Fokus

Faktor-faktor dominan yang perlu dipertimbangkan dalam rangka meningkatkan daya saing agar dapat meningkatkan peringkat persaingan di pasar konstruksi EPC dengan menggunakan konsep Diamond Porter adalah strategi meningkatkan kompetensi sumber daya manusia sebagai aset utama perusahaan (SDMA).), memastikan bahwa sumber daya manusia dengan pengetahuan teknis dan pasar berkembang dari berbagai penelitian internal dan pemerintah (SDPE), produk atau layanan yang canggih dan beragam sesuai dengan permintaan dari pelanggan (KCPP) dan untuk merancang dan mengembangkan produk atau layanan inovatif (INVP) serta membuat strategi yang fokus (STRF).

Saran-saran

Saran-saran yang bisa diajukan adalah sebagai berikut:

1. Perlu penelitian lebih lanjut dengan fokus pada penelitian faktor dominan yang paling mempengaruhi daya saing perusahaan EPC dengan komparator beberapa perusahaan dengan kompetensi inti yang persis sama dengan meningkatkan kerja EPC secara keseluruhan.
2. Untuk praktisi konstruksi EPC berkompetisi dalam pasar konstruksi EPC di Indonesia dalam rangka untuk lebih meningkatkan potensi faktor dominan yang mempengaruhi daya saing untuk bersaing dalam menghadapi MEA dan bekerja pada investasi asing yang memiliki standar internasional sesuai dengan faktor-faktor yang termasuk dua belas faktor sesuai dengan hasil penelitian ini, dan selanjutnya menggunakan strategi yang telah dirumuskan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. World Economic Forum, The Global Competitiveness Report 2015-2016, Geneva-Switzerland, pp. 7,8,10,12,14,202-203, 2015
- [2]. ASEAN Economic Community 2015: Blueprint for growth, Progress and Key Achievements, ASEAN, Jakarta, pp.1-16, 2015
- [3]. Pemerintah Republik Indonesia, Undang-undang No. 18 tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi, Lembaga Kepresidenan, Jakarta, 1999

Seminar Nasional Riset dan Teknologi, Jakarta 13 Oktober 2018

- [4]. Porter, ME., *Competitive Advantage of Nations*, Free Press, New York, 1998
- [5]. Momaya, K. and Selby, K., "International Competitiveness of the Canadian Construction Industry: A Comparison with Japan and the United States", *Canadian Journal Civil Engineering*-25, Canada, pp. 640-652, 1998
- [6]. Budiwibowo, Agung., Bambang Trigunaryah, Ismeth S. Abidin, Hari G. Soeparto, 2009, "Competitiveness of the Indonesian Construction Industry", *Journal of Construction in Developing Countries*, Vol.14 No.1, UTM, Malaysia, pp. 51-67, 2009
- [7]. Ermon Denny Hasiholan Nainggolan, *Strategi peningkatan daya saing untuk meningkatkan profit perusahaan jasa konstruksi*, UI, Depok, pp. 13-37, 2011
- [8]. Markus, G, *Measuring company level competitiveness in Porter's Diamond model framework*, University of Pecs, Budapest, pp. 150-152, pp. 15-152, 2008
- [9]. Sudarto, Abidin, Trigunaryah, Leni, *The Influence of Market Forces to Construction Companies Performance in Indonesia*, EASEC-11, Taipei, pp. 1-5, 2008
- [10]. Sudarto, "Penggunaan Knowledge-Based Management System Untuk Meningkatkan Kinerja Perusahaan Jasa Konstruksi Di Indonesia", UI, Depok, pp. 32, 2007
- [11]. Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Rineke Cipta, 2012
- [12]. Sekaran, U. *Research methods for business* (4th ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2003.
- [13]. *Rekayasa Industri*, PT, Annual Report 2014, CorpSec Rekind, Jakarta, 2015
- [14]. Masri, S & Sofyan Effendi, *Metode Penelitian Survei*, Edisi Revisi, PT. Pustaka LP3ES, Jakarta, 1995
- [15]. Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, Penerbit Alfabeta, Bandung, 2003
- [16]. Supriyadi, Edy, *SPSS+AMOS, Perangkat lunak statistic*, In Media, Jakarta, 2014
- [17]. Ghozali, I., *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, Cetakan IV. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang, 2007
- [18]. *Wijaya Karya (Persero) Tbk*, PT, Annual Report 2014, CorpSec WIKA, Jakarta, 2015
- [19]. *Waskita Karya (Persero) Tbk*, PT, Annual Report 2014, CorpSec Waskita Karya, Jakarta, 2015
- [20]. *PP (Persero) Tbk*, PT, Annual Report 2014, CorpSec PP, Jakarta, 2015
- [21]. *Adhi Karya (Persero) Tbk*, PT, Annual Report 2014, CorpSec Adhi Karya, Jakarta, 2015