

# SIGNIFICANT FACTORS AFFECTING KONTRAKTOR AND CONSULTANT COMPANIES' COMPETITIVENESS FACING THE GLOBAL MARKET BASED ON THE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)

## FAKTOR SIGNIFIKAN YANG MEMPENGARUHI DAYA SAING KONTRAKTOR DAN KONSULTAN MENGHADAPI PASAR GLOBAL BERDASARKAN ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)

Ari Sandhyavitri<sup>1)</sup>, Dian Rahayu<sup>2)</sup>, Tasya Venesha<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Faculty of Engineering – University of Riau  
Kampus Binawidya, Km 12.5 Panam, Pekanbaru

### ABSTRACT

The objective of this paper is to identify to what extent the capability of contractor and consultant companies in Riau Province to compete in the global market. Statistical analyses methods were utilized to test the correlation among the internal factors of these companies. Test results showed that 14 internal factors influence and correlate each others for the case of the contractor companies, and 15 factors for the consultant ones. The hierarchy correlations for each single internal factors (either at the level of criteria or sub-criteria) were analyzed using the Analytical Hierarchy Process (AHP) and an expert choice application packet. The existing contractor companies in these paper was considered “not ready” to face globalization with readiness level was <50% (e.i. 42%), and this situation was similar to those consultant ones (41.4%). Hence, it is concluded that the existing construction companies in Riau was not ready to compete in the global market. It is recommended to make necessary effort to (i) improve the companies' financial performance, (ii) develop human resources, and (iii) up-dating companies' technology as well as equipment.

**Keywords :** Analytical Hierarchy Process, contractor, consultant, global market

### ABSTRAK

Tulisan ini bertujuan untuk mengidentifikasi sampai berapa jauh kemampuan daya saing perusahaan-perusahaan jasa kontraktor dan konsultan dalam menghadapi kompetisi dipasar bebas. Tinjauan kasus dilaksanakan terhadap perusahaan jasa konstruksi di Propinsi Riau. Metode analisis statistik digunakan untuk menguji hubungan antar faktor-faktor internal perusahaan melalui uji korelasi, uji reliabel, dan deskriptif. Hasil dari analisis statistik didapatkan 14 faktor internal yang saling mempengaruhi dan saling berkaitan pada jasa kontraktor, dan 15 faktor pada jasa konsultan. Sedangkan hirarki hubungan dari tiap faktor internal dianalisis dengan menggunakan Analytical Hierarchy Process (AHP) dan program expert choice. Diidentifikasi pada perusahaan kontraktor tingkat kesiapan masih lebih kecil dari 50% (yaitu 42,2%), sedangkan tingkat kesiapan konsultan sebesar 41,4%. Nilai ini menunjukkan bahwa perusahaan jasa konstruksi di Propinsi Riau belum siap dalam menghadapi era globalisasi. Diperlukan perkuatan internal perusahaan melalui upaya; (i) peningkatan keuangan, (ii) kemampuan sumber daya manusia, dan (iii) up-date teknologi dan peralatan yang dimiliki perusahaan.

**Kata-kata kunci :** Analytical Hierarchy Process , kontraktor, konsultan, daya saing

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Pasar konstruksi Indonesia cukup atraktif dan potensial bagi perusahaan asing di dalam era globalisasi. Sementara itu perusahaan lokal di industri konstruksi nasional Indonesia sendiri menghadapi permasalahan yang sulit khususnya ketidaksiapan sumber daya dan permasalahan keuangan (Bertinus, 2009).

Persaingan global, *Asean Free Trade Area (AFTA)* sudah dimulai tahun 2003. Indonesia merupakan salah satu negara yang sepakat dengan *AFTA*. Sejak itu Indonesia memasuki era globalisasi

pada tingkat Asia Tenggara. Akibatnya perusahaan yang beroperasi di pasar global memiliki peluang untuk bekerja di Indonesia dengan skala ekonomi yang tak terbatas. Hal ini dapat menimbulkan ancaman terhadap perusahaan domestik bila tidak mampu bersaing. (Sondang, 2008 dan Bertinus, 2009).

Banyak faktor yang mempengaruhi kesiapan perusahaan jasa kontraktor dan konsultan dalam menghadapi kompetisi pasar global, salah satu faktor penentu kesuksesan perusahaan di industri konstruksi tersebut adalah faktor internal perusahaan. Faktor

internal ini berada dalam kendali perusahaan tersebut (Bertinus, 2009 dan Sudarto, 2007 ).

### Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi faktor internal perusahaan jasa kontraktor dan konsultan di Provinsi Riau dalam berkompetensi di era globalisasi.
2. Menganalisis faktor internal yang memiliki prioritas (tingkat) paling mempengaruhi kemampuan perusahaan dalam berkompetensi di era globalisasi.
3. Menganalisis tingkat kesiapan perusahaan jasa kontraktor dan konsultan di Provinsi Riau untuk menghadapi persaingan global dalam bentuk parameter faktor kekuatan berbandingfaktor kelemahan, jika faktor kekuatan lebih dominan daripada faktor kelemahan maka kontraktor dan konsultan dianggap siap, dan begitu sebaliknya.

Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* yang hasilnya akan dikoreksi dengan menggunakan program *Expert Choice*.

### TINJAUAN PUSTAKA

#### Era Globalisasi pada Sektor Konstruksi

Bertinus, 2009 dan Sudarto, 2007 memberikan usulan awal untuk dapat berkompetisi di pasar global adalah sebagai berikut:

- Perusahaan menyesuaikan keahliannya dengan meningkatkan efektivitas dan efisiensi kinerjanya.
- Perusahaan mengadopsi sistem teknologi informasi dalam rangka perubahan cara pandang dan cara kerja yang berkualitas dan mempunyai standar yang baku.
- Menyediakan sumber daya manusia yang mumpuni

#### *Analytical Hierarchy Process (AHP)*

*Analytical Hierarchy Process (AHP)* adalah sebuah hirarki fungsional dengan *input* utamanya persepsi manusia. Dengan hirarki, suatu masalah kompleks dan tidak terstruktur dipecahkan kedalam kelompok-kelompok tersebut. Kemudian kelompok-kelompok tersebut diatur menjadi suatu bentuk hirarki. Tujuan menggunakan *AHP* adalah untuk mengidentifikasi alternatif yang lebih disukai dan untuk menentukan peringkat dari alternatif semua kriteria.

Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dikembangkan awal tahun 1970-an oleh Dr. Thomas L. Saaty dan telah digunakan untuk membantu dalam pembuatan keputusan yang sistematis dan logis. (Gunawan, 1999).

Dalam metode *AHP* dilakukan langkah-langkah sebagai berikut (Kadarsyah Suryadi dan Ali Ramdhani, 1998) :

- a. Mendefinisikan masalah
- b. Membuat struktur hirarki
- c. Membuat matriks perbandingan berpasangan
- d. Perhitungan bobot elemen
- e. Perhitungan konsistensi dan vektor prioritas

Berdasarkan hasil survai awal dari lembaga Gabungan Pelaksana Konstruksi Nasional Indonesia (GAPENSI) dan Ikatan Nasional Konsultan Indonesia (INKINDO) Propinsi Riau (2010) dihimpun data sebagai berikut:

- Perusahaan jasa kontraktor yang berada dalam Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi (LPJK) di Propinsi Riau berjumlah 1002 perusahaan, sedangkan jumlah total perusahaan jasa konsultan yang berada dalam kelembagaan INKINDO berjumlah 325 perusahaan. Jumlah perusahaan ini cukup signifikan untuk ditinjau kemampuannya dalam bersaing di pasar bebas.
- Sebanyak 880 perusahaan jasa kontraktor berada pada kualifikasi gred I, II, III, IV, dan V, sedangkan perusahaan jasa konsultan sebanyak 268 perusahaan berada pada kualifikasi gred I dan II.
- Perusahaan jasa kontraktor yang berada pada kualifikasi gred VI sebanyak 87 perusahaan, sedangkan perusahaan jasa konsultan gred III sebanyak 39 perusahaan.
- Untuk perusahaan jasa kontraktor dengan kualifikasi gred VII sebanyak 38 perusahaan, sedangkan perusahaan jasa konsultan kualifikasi gred IV sebanyak 18 perusahaan.

Dari hasil survai diidentifikasi 4 kriteria faktor internal perusahaan dengan 25 sub-kriteria yang dapat mempengaruhi daya saing perusahaan.

### ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Penentuan jumlah sampel diambil perusahaan kontraktor yang berada pada Gred VII. Adapun perusahaan ini berjumlah 38 perusahaan.

Perusahaan konsultan yang berada pada gred III dan IV berjumlah 57 perusahaan, dengan e (faktor ketidak telitian 2%), maka diperoleh jumlah sampel adalah sebagai berikut.

Untuk perusahaan kontraktor (n1):

$$n1 = \left( \frac{38}{1 + 38 \times 0,2^2} \right) = 15,079 \cong 15 \text{ perusahaan}$$

Untuk perusahaan konsultan (n2):

$$n2 = \left( \frac{57}{1 + 57 \times 0,2^2} \right) = 17,378 \cong 18 \text{ perusahaan}$$

Pelaksanaan survai lapangan dalam penelitian ini berdasarkan teknik pengambilan acak (*Simple random sampling*), dengan total responden yang diwawancarai adalah 15 responden untuk perusahaan kontraktor (n1), dan 18 responden untuk perusahaan konsultan (n2) yang ada di Propinsi Riau.

Tabel 1. Variabel faktor-faktor internal

No	Variabel Faktor-faktor Internal Perusahaan Jasa Kontraktor dan Konsultan
<b>I. MANAJEMEN</b>	
1	Pengalaman yang dimiliki Manager
2	Sifat Kepemimpinan di Perusahaan
3	Perencanaan visi dan misi perusahaan dalam jangka pendek, menengah dan panjang
4	Penanganan terhadap penyimpangan internal
5	Kemampuan managerial dan entrepreneurial
6	Pengaturan strategi bisnis di Perusahaan
7	Pengelolaan sumber daya manusia
8	Sistem Komunikasi antara pimpinan dan karyawan
9	Kemampuan pimpinan dalam pendelegasian tugas dan wewenang
<b>II. SUMBER DAYA MANUSIA</b>	
10	Moral dan etika
11	Tingkat produktivitas karyawan
12	Tingkat pendidikan (formal) dan ketrampilan (informal) sumber daya manusia
13	Tingkat kreativitas dan inovasi yang dimiliki oleh sumber daya manusia
14	Kemampuan berkomunikasi dan negosiasi karyawan
15	Komitmen karyawan terhadap perusahaan
16	Motivasi yang dimiliki karyawan
17	Kemampuan Kepemimpinan
<b>III. KEUANGAN</b>	
18	Pengendalian terhadap kemungkinan terjadinya penyimpangan keuangan perusahaan
19	Isu internal finansial dan keuangan (misalnya pembayaran gaji serta tagihan )
20	Kemampuan perusahaan dari segi keuangan dalam membiayai kegiatan/investasi awal
21	Sistem pendanaan (cash flow/aliran kas) proyek dari perusahaan dan kemampuan dalam menangani biaya langsung dan tidak langsung ketika proyek dioperasikan
<b>IV. TEKNOLOGI DAN PERALATAN</b>	
22	Teknologi informasi dalam perusahaan (fasilitas komputer, jaringan dan internet)
23	Sistem informasi Manajemen (SIM) seperti SIM Keuangan, Kepegawaian dan proyek
24	Sistem database dan kearsipan (Keuangan, Kepegawaian, dan Proyek)
25	Ketersediaan peralatan pendukung teknologi informasi dan SIM seperti scanner, printing machine, fax machine, GPS, CCTV, dan radio komunikasi

(Sumber : Analisis Data, 2012)

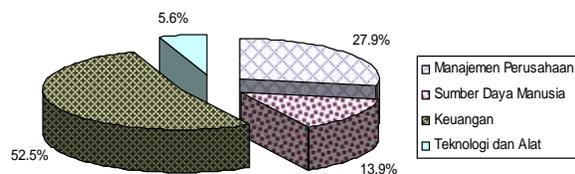
## Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas pertanyaan pada kuisioner digunakan rumus Teknik Korelasi Product Moment ( $r$ ), dimana pertanyaan dianggap valid apabila angka korelasi hasil perhitungan lebih besar dari angka kritik ( $r$  kritis) pada tabel ( $\alpha = 1\%$  atau  $5\%$ ). Sedangkan uji reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukuran dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Teknik uji reliabilitas yang digunakan adalah teknik konsistensi internal dengan metode stabilitas *alpha Cronbach* menggunakan koefisien reliabilitas  $r$ . Hasil pengujian dianggap reliabel apabila  $r > 0,6$  dan tidak reliabel jika  $r < 0,6$ . Untuk perusahaan kontraktor diperoleh 14 variabel dari 25 variabel melalui uji validitas dan reliabilitas, dan untuk perusahaan konsultan diperoleh 15 variabel dari 25 variabel melalui uji validitas dan reliabilitas.

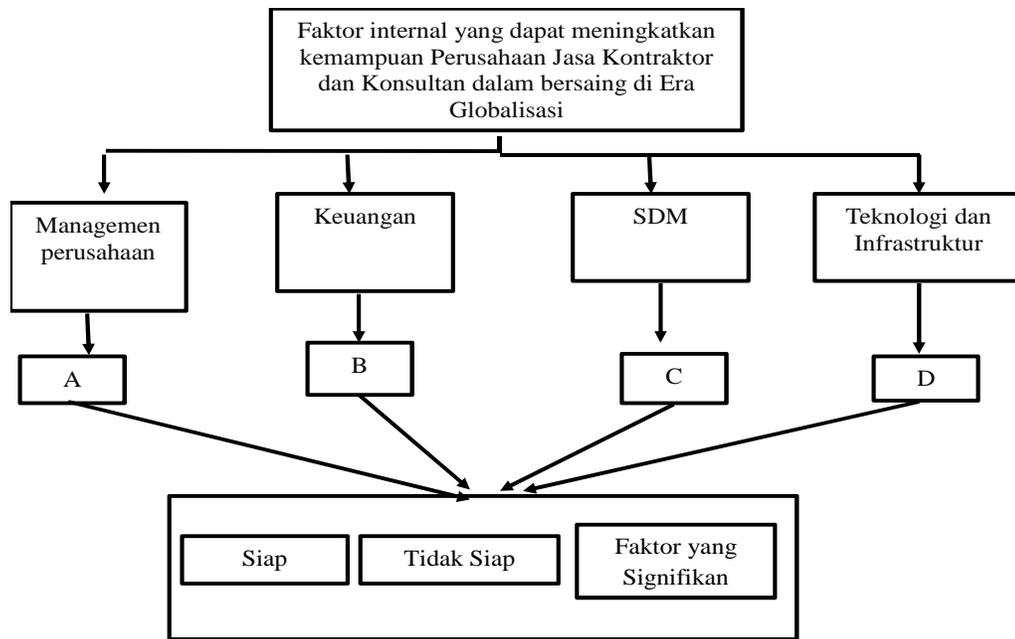
## Pembahasan

Setelah dilakukan survai menggunakan kuisioner pendahuluan didapatkan faktor-faktor internal perusahaan jasa kontraktor dan konsultan yang signifikan berpengaruh terhadap daya saing perusahaan. Gambar 1 mengilustrasikan struktur hirarki faktor-faktor internal perusahaan jasa kontraktor dan konsultan dalam menghadapi era globalisasi.

Faktor internal yang memiliki prioritas (tingkat) paling mempengaruhi kemampuan Perusahaan Kontraktor dalam menghadapi era globalisasi adalah sebagai berikut: Faktor Keuangan (52,5%), Faktor Manajemen Perusahaan (27,9%), SDM (13,9%), Teknologi dan Peralatan (5,6%).

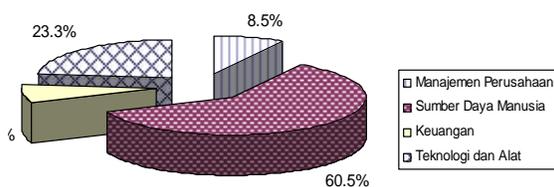


Gambar 2. Faktor-faktor internal yang mempengaruhi kemampuan perusahaan kontraktor dalam menghadapi era globalisasi



Gambar 1. Hierarki faktor-faktor internal perusahaan jasa kontraktor dan konsultan

Faktor-faktor yang mempengaruhi pada perusahaan konsultan adalah: faktor SDM (60,5%), faktor teknologi dan peralatan (23,3%), faktor manajemen perusahaan (8,5%), dan faktor keuangan (7,7%).



Gambar 3. Faktor-faktor internal yang mempengaruhi kemampuan perusahaan konsultan

Adapun ringkasan data dari hasil survai lapangan dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Faktor internal yang mempengaruhi kontraktor dan konsultan dalam menghadapi globalisasi

No.	Faktor-Faktor Internal	Persentase	
		Kontraktor	Konsultan
1	Manajemen Perusahaan	27,9%	8,50%
2	Sumber Daya Manusia	13,9%	60,50%
3	Keuangan	52,5%	7,70%
4	Teknologi dan Alat	5,6%	23,30%

(Sumber : Analisis Data, 2012)

Adapun “sub-kriteria manajemen” perusahaan kontraktor yang memiliki tingkatan yang paling mempengaruhi kemampuan daya saing perusahaan dalam menghadapi era globalisasi yaitu sub-kriteria: a. pengalaman yang dimiliki manager sebesar 45,2%, b. sistem komunikasi yang efektif antara pimpinan dan karyawan sebesar 23,5%, c. kemampuan pimpinan dalam pendelegasian tugas dan wewenang sebesar 16,4%, dan d. sifat kepemimpinan pimpinan di perusahaan sebesar 15,0%.

Adapun tingkat kesiapan perusahaan jasa kontraktor pada total sub-kriteria manajemen perusahaan bernilai 41,3% (<50%). Berarti sub-kriteria

manajemen, perusahaan jasa kontraktor dinyatakan tidak siap dalam berkompetisi di era globalisasi. Pada perusahaan konsultan, “sub-kriteria manajemen” paling mempengaruhi dalam menghadapi era globalisasi yaitu sifat kepemimpinan di perusahaan sebesar 43,7%, menyusul pengaturan strategi perusahaan dalam berkompetisi (23%). Sub-kriteria manajemen perusahaan bernilai 22,4% (<50%), dinyatakan tidak siap dalam berkompetensi di era globalisasi.

Adapun sub-kriteria “sumber daya manusia perusahaan jasa kontraktor” yang memiliki prioritas pengaruh, yaitu sub-kriteria:

- tingkat pendidikan (formal) dan keterampilan (informal) sumber daya manusia 37,8%,
- komitmen karyawan terhadap perusahaan (23%),
- motivasi yang dimiliki karyawan (23%), serta
- kemampuan berkomunikasi dan negosiasi karyawan (16,1%).

Tingkat kesiapan perusahaan jasa kontraktor pada sub-kriteria sumber daya manusia perusahaan bernilai 46,4% (<50%) dinyatakan tidak siap dalam berkompetisi. Adapun sub-kriteria sumber daya manusia konsultan yaitu sub-kriteria kreativitas dan inovasi yang dimiliki karyawan (40,5%). Kesiapan perusahaan jasa konsultan pada sub-kriteria sumber daya manusia bernilai 28,6% (<50%) dinyatakan tidak siap di era globalisasi.

Sub-kriteria keuangan perusahaan jasa kontraktor yang memiliki prioritas yaitu :

- kemampuan perusahaan dari segi keuangan dalam membiayai kegiatan awal (investasi) dengan nilai 46%,
- finansial dan pembayaran gaji, serta tagihan (31,9%),
- pengendalian terhadap kemungkinan terjadinya penyimpangan keuangan perusahaan (22,1%).

Tingkat kesiapan perusahaan jasa kontraktor pada sub-kriteria keuangan bernilai 36,1% <50%, dinyatakan tidak siap dalam berkompetisi. Sedangkan pada perusahaan konsultan, sub-kriteria keuangan perusahaan adalah sistem pendanaan proyek dari perusahaan dan kemampuan dalam menangani biaya langsung dan tidak langsung ketika proyek dioperasikan sebesar 63,7%. Tingkat kesiapan pada sub-kriteria keuangan perusahaan bernilai 28,7% <50% dinyatakan tidak siap.

Pada perusahaan kontraktor, teknologi perusahaan jasa kontraktor yang memiliki prioritas mempengaruhi yaitu :

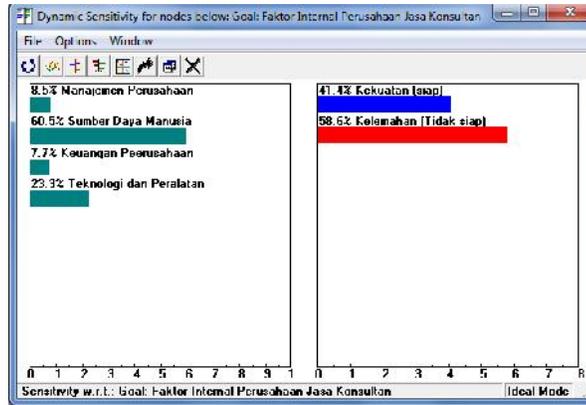
- sistem *database* dan kearsipan (Keuangan, kepegawaian dan proyek) sebesar 58,4%,
- teknologi informasi dalam perusahaan (fasilitas komputer, jaringan dan internet) sebesar 28,1%, serta
- faktor sistem informasi manajemen (SIM) seperti SIM keuangan, kepegawaian dan proyek sebesar 13,5%.

Tingkat kesiapan perusahaan jasa kontraktor pada sub-kriteria teknologi bernilai 82,1%, dinyatakan siap dalam berkompetisi di era globalisasi. Sedangkan pada perusahaan konsultan, sub-kriteria teknologi dan peralatan yang dimiliki mempengaruhi kemampuan teknologi informasi dalam perusahaan (komputer, jaringan dan internet) sebesar 52,3%, dan tingkat kesiapan perusahaan jasa konsultan pada sub-kriteria teknologi informasi dalam perusahaan (komputer, jaringan dan internet) bernilai 69,8%. Pada level sub-kriteria teknologi informasi dalam perusahaan (komputer, jaringan dan internet) jasa konsultan, dinyatakan siap dalam berkompetensi di era globalisasi.

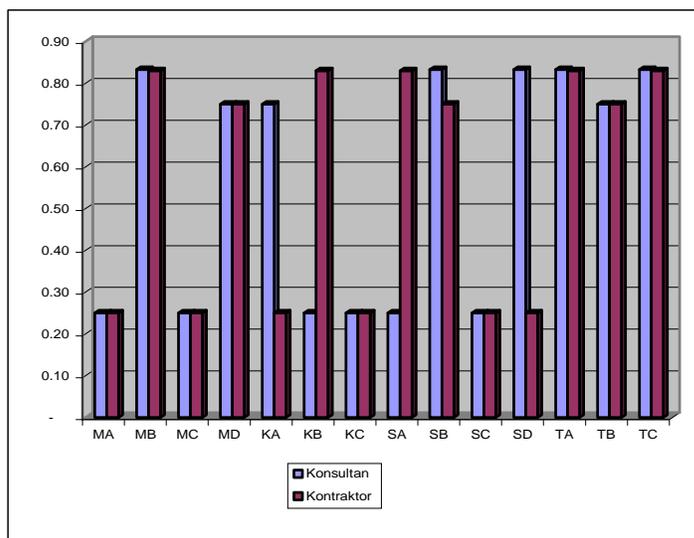
Secara umum tingkat kesiapan perusahaan jasa kontraktor di Propinsi Riau belum cukup dalam menghadapi era globalisasi. Pada perusahaan kontraktor tingkat kesiapan sebesar 42,2% dan tingkat ketidak siapan sebesar 57,8%, sedangkan tingkat kesiapan konsultan adalah 41,4% dan tingkat ketidak siapan sebesar 58,6%. Hasil ini menunjukkan bahwa kontraktor dan konsultan di Riau belum siap dalam menghadapi persaingan pasar bebas di era globalisasi.

Namun demikian, beberapa sub-kriteria sudah dianggap siap, antara lain :

- sifat kepemimpinan pemimpin (MB) relatif sudah siap (83% > 50%),
- sistem pen delegasian tugas (MD) (75%),
- keuangan perusahaan konsultan (KA) (75%),
- finansial (KB) kontraktor (83%),
- tingkat pendidikan untuk staf kontraktor (KA) sudah tercukupi (75%),
- kemampuan berkomunikasi (KB) (75%-83%), dan
- teknologi dan perlengkapan (TA, TB, TC) sudah mencukupi (>70%)



Gambar 4. Grafik hasil perhitungan seluruh kriteria perusahaan konsultan  
(Sumber: Analisis Data, 2012)



Manajemen perusahaan	Pengalaman yang dimiliki manajer	MA
	Sifat kepemimpinan pemimpin di perusahaan dan karyawan	MB
	dan wewenang	MC
	dan wewenang	MD
Keuangan	penyimpangan keuangan perusahaan.	KA
	Masalah finansial yang kurang baik dan pembayaran gaji serta tagihan yang terlambat	KB
	Kemampuan perusahaan dari segi keuangan dalam membiayai kegiatan/investasi awal	KC
Sumber Daya Manusia	Tingkat pendidikan (formal) dan keterampilan (informal) sumber daya manusia	SA
	Kemampuan berkomunikasi dan negosiasi karyawan	SB
	Komitmen karyawan terhadap perusahaan	SC
	Motivasi yang dimiliki karyawan	SD
	Teknologi dan Peralatan	Teknologi Informasi dalam perusahaan (fasilitas komputer, jaringan dan internet)
	Sistem Informasi Manajemen (SIM) seperti SIM Keuangan, Kepegawaian dan Proyek	TB
	Sistem Database dan kearsipan (Keuangan, Kepegawaian dan Proyek).	TC

Gambar 5. Grafik hasil perhitungan seluruh kriteria  
(Sumber: Analisis Data, 2012)

Secara umum 7 faktor ini dianggap sudah siap untuk berkompetisi di pasar bebas, namun faktor-faktor lainnya masih perlu diperbaiki agar tingkat kesiapan berkompetisi perusahaan jasa konstruksi di Riau >50%.

Langkah-langkah strategis yang perlu dilakukan baik oleh perusahaan jasa kontraktor maupun konsultan adalah melakukan perkuatan internal yang berkesinambungan. Adapun hirarki prioritas perbaikan yang disarankan untuk perusahaan jasa kontraktor adalah sebagai berikut; di bidang keuangan adalah 52,5%, manajemen perusahaan jasa kontraktor 27,9%, kemampuan sumber daya manusia pada perusahaan jasa kontraktor 13,9%, serta teknologi dan peralatan yang dimiliki perusahaan jasa kontraktor 5,6%.

Adapun prioritas perkuatan yang perlu diupayakan untuk jasa konsultan adalah; sumber daya manusia 60,5%, teknologi dan peralatan yang

dimiliki jasa konsultan 23,3%, manajemen perusahaan jasa konsultan 8,5%, serta keuangan perusahaan jasa konsultan 7,7%.

## KESIMPULAN

Dalam rangka menyusun strategi untuk menghadapi persaingan pasar bebas di bidang jasa konstruksi di Propinsi Riau, maka langkah-langkah sistematis yang perlu dilakukan perusahaan jasa konstruksi adalah melakukan perkuatan internal perusahaan melalui upaya;

- peningkatan keuangan,
- kemampuan sumber daya manusia, dan
- up-date* teknologi dan peralatan yang dimiliki perusahaan jasa kontraktor.

Sedangkan untuk perusahaan jasa konsultan adalah dengan meningkatkan kapasitas sumber daya manusia, dan teknologi.

Dengan meningkatkan kualitas pada sektor internal perusahaan diharapkan perusahaan jasa konstruksi dapat bersaing di era globalisasi di masa yang akan datang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Djojowiriono, Soegeng, 2005, *Manajemen Konstruksi*, Biro Penerbit KMTS FT UGM, Yogyakarta.
- Getuk. 2006. Analisis Proses Hirarki. *Wordpress* [online]. Available at : <URL: <http://getuk.wordpress.com/2006/11/30/analisis-proses-hirarki/feed/>> [Accessed 11 August 2009]
- Godam. 2008. Definisi/pengertian manajemen keuangan tugas pokok dan tujuan manajer keuangan perusahaan. *Organisasi* [online]. Available at : <URL: <http://organisasi.org/definisi-pengertian-manajemen-keuangan-tugas-pokok-dan-tujuan-manajer-keuangan-perusahaan>> [Accessed 6 April 2011]
- Iswanto, Hadi Saputro. DAFTAR Registrasi Badan Usaha Tahun 2010 Propinsi Riau Kota Pekanbaru. *Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi* [online]. Available at: <[http://lpjk.org/daftar\\_registrasi\\_badan\\_usaha.php.htm](http://lpjk.org/daftar_registrasi_badan_usaha.php.htm)> [Accessed 24 November 2010]
- Siagian Sondang, 2004, *Manajemen Internasional*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Simanihuruk Bertinus., 2009, *Faktor-Faktor Internal Kontraktor Indonesia Yang Mempengaruhi Kesiapan Dalam Menghadapi Era Globalisasi*, Jurnal Teknik Sipil, Universitas Tama Jagakarsa, Jakarta.
- Sudarto, 2007, *Identifikasi Permasalahan Pada Faktor Internal yang Mempengaruhi Kinerja Perusahaan Jasa Konstruksi Di Indonesia*, Jurnal Teknologi, Universitas Indonesia, Depok.
- Sumanto, 1995. *Metode Penelitian Social dan Pendidikan*, Andi offset, Yogyakarta.
- Suryadi Kadarsyah, 2000, *Sistem Pendukung Keputusan*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Tamboto Jhon, 2007 (Peningkatan Manajemen Perusahaan Di Era Globalisasi) Johan Tamboto <http://en.wordpress.com/tag/knowledge-management/>