

## **Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keunggulan Bersaing Industri di Provinsi Gorontalo**

**Trifandi Lasalewo**

Jurusan Teknik Industri, Universitas Negeri Gorontalo

Jl. Jend. Sudirman No. 6 Kota Gorontalo

Email: trifandilasalewo@gmail.com

### **ABSTRAK**

Proses mengembangkan keunggulan bersaing industri disuatu wilayah, mensyaratkan penetapan urutan prioritas kebijakan pembangunan industri berdasarkan kriteria tertentu. Urutan ini didasarkan pada orientasi dan rencana pengembangan menurut perspektif para *stakeholder* industri di wilayah tersebut. Keunggulan bersaing ini berhubungan dengan tujuan industri dalam mencapai performansi terbaiknya dan strategi yang akan diterapkan agar suatu industri memiliki karakteristik unggul. Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner dan pengolahan data tahap I dengan menggunakan Metoda *The Law of Comparative Judgement* (LCJ), diperoleh fakta bahwa terdapat 11 (sebelas) variabel yang layak dipertimbangkan sebagai pembentuk model *competitive priorities* pada IKM di Provinsi Gorontalo. Urutan prioritasnya adalah Kualitas (*Quality*), Biaya (*Cost/Price*), Sistem Pengiriman (*Delivery*), Fokus pada Konsumen (*Customer Focus*), Fleksibilitas (*Flexibility*), Kemampuan Berinovasi (*Innovativeness*), Berorientasi Pasar (*Market Orientation*), *Know-How*, Mengikuti Perkembangan Teknologi (*Progress Technology*), Hubungan Perdagangan (*Trading Partner*) dan Dukungan dari Pemerintah/Lembaga Swasta (*Institution Support*). Dari hasil pengumpulan dan pengolahan data tahap II, diperoleh informasi bahwa terdapat 10 (sepuluh) faktor dominan yang secara signifikan mempengaruhi keunggulan bersaing IKM di Provinsi Gorontalo yakni Sistem Pengiriman (*Delivery*), Fokus Pada Konsumen (*Customer Focus*), Biaya Peningkatan Kualitas (*Quality Cost*), Penerapan Teknologi Baru (*New Technology Implementation*), Fleksibilitas Produksi (*Production Flexibility*), Kualitas Produk (*Product Quality*), Atribut Produk (*Product Attribute*), Struktur Organisasi Ramping (*Lean Organization*), Pengurangan Kecacatan Produk (*Low Defect Rate*), dan Produk Tahan Lama (*Product Durability*).

Kata Kunci: Industri Kecil Menengah, Model *Competitive Priorities*

### **ABSTRACT**

*The process of developing competitive advantage of industry in one area requires order of priority of industrial development policy based on certain criteria. This order is based on the orientation and development plan according to the stakeholders' perspective in the area. This competitive advantage is related to industrial goals, which are to achieve the best performance and applied the best strategy. Based on the result of the questionnaire distribution and first stage data processing using The Law of Comparative Judgment (LCJ), it is revealed that there are 11 (eleven) variables that are worth considering as a Competitive Priorities model in SMIs in Gorontalo Province. The order of priorities is Quality, Cost/Price, Delivery, Customer Focus, Flexibility, and Innovativeness, Market Orientation, Know-How, Progress in Technology, Trading Partners, and Institutional Support. The results of data collected and processed at the second stage show that there are 10 (ten) dominant factors which significantly influence the competitiveness of Small Medium Industries in Gorontalo Province. This competitiveness is Delivery System, Consumer Focus, Quality Cost, New Technology Implementation, Production Flexibility, Product Quality, Product Attribute, Lean Organization, Low Defect Rate, and Product Durability.*

Keywords: Small Medium Industry, Competitive Priorities Model

## PENDAHULUAN

Penelitian yang dilakukan oleh UNCTAD (*United Nations Commission for Trade and Development*) tahun 2005 pada beberapa kota di Thailand, menemukan fakta penting untuk menentukan prioritas dalam memperbaiki manajemen rantai nilai (*value chain management*) dan posisi keunggulan bersaing (*competitive advantage*) perusahaan industri yang tergabung dalam FTI (*Federation of Thai Industry*). Dari hasil penelitiannya, disimpulkan bahwa pentingnya melakukan penentuan urutan *competitive priorities* (prioritas keunggulan bersaing) bagi industri manufaktur, dengan menggunakan 6 (enam) variabel yakni *Quality*, *Customer Focus*, *Delivery*, *Flexibility*, *Know-how* dan *Cost* (Phusavat dan Kanchana, 2007).

*Competitive priorities* suatu industri menurut Laosirihongthong dan Dangayach (2005) harus difokuskan pada *improving product* (perbaikan produk) dan proses yang berhubungan dengan *quality* dan *delivery* tepat waktu, sehingga faktor penting dalam keunggulan bersaing (*competitive advantage*) industri dapat dicapai melalui kualitas dan melaksanakan efisiensi. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Barney *et al.* (2001) bahwa keunggulan bersaing merupakan sumber kekuatan strategi bisnis saat ini (Takala *et al.*, 2007).

Dalam kaitannya terhadap strategi industri, Takala (2002) mengindikasikan bahwa terdapat hubungan antara *competitive priorities* (prioritas keunggulan bersaing) dengan *manufacturing strategy* (strategi manufaktur) yang akan diterapkan disuatu industri, sedangkan Hoehn (2003) menyatakan bahwa *competitive priorities* akan menentukan strategi perusahaan 5 (lima) tahun kedepan (Phusavat dan Kanchana, 2007). Pada studi komparatif yang dilakukan Takala *et al.* (2007) terbukti secara nyata bahwa terdapat hubungan antara *competitive priorities* dengan *manufacturing strategy*, dengan menggunakan 6 (enam) variabel yakni *cost*, *quality*, *customer focus*, *know-how*, *logistics*, dan *flexibility*.

Berdasarkan beberapa literatur, bahwa pengukuran *competitive priorities* digunakan untuk menentukan urutan prioritas kebijakan industri di suatu wilayah/negara, misalnya pengukuran *competitive priorities* yang dilakukan oleh Phusavat dan Kanchana (2007) di Thailand, Dangayach dan Deshmukh (2005) di India, Gonzalez dan Vazquez (2007) di Spanyol, Askar dan Mortagy (2007) di Mesir, atau Laosirihongthong dan Dangayach (2005) yang menggunakan *competitive priorities* sebagai pembandingan prioritas kebijakan IKM otomotif antara Thailand dan India. Menurut Askar dan Mortagy (2007) bahwa pengukuran *competitive priorities* dapat dilakukan dari berbagai perspektif, tergantung kebutuhan dan keadaan di suatu negara, oleh sebab itu diperlukan studi antara strategi manufaktur dengan karakteristik konsumen yang dilayani.

Pengukuran *competitive priorities* dalam penelitian ini erat kaitannya dengan pengembangan kerangka industri unggulan dan strategi pengembangan industri di Provinsi

Gorontalo, mengingat Provinsi Gorontalo sebagai provinsi baru, belum memiliki *blue print* pengembangan industri. Objek penelitian adalah Industri Kecil dan Menengah (IKM) yang berada di 5 (lima) Kabupaten dan 1 (satu) Kota di Provinsi Gorontalo. Pemilihan objek penelitian ini didasarkan pada pertimbangan bahwa sektor industri di Provinsi Gorontalo lebih di dominasi oleh Industri Kecil dan Menengah, baik jumlah maupun dalam hal penyerapan tenaga kerja (Bappeda Provinsi Gorontalo, 2006). Berdasarkan data dari Dinas Koperasi Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Gorontalo bahwa dari tahun 2004 sampai tahun 2007 jumlah IKM tumbuh sebanyak 17,48% per tahun dan peningkatan penyerapan tenaga kerja sebanyak 16,62% per tahun (BPS Provinsi Gorontalo, 2008).

Model *competitive priorities* yang terbentuk dalam penelitian ini dibangun dari variabel *competitive priorities* dan *framework* industri unggulan beberapa penelitian terdahulu dan dinyatakan sebagai variabel *independent Xi*, sedangkan keunggulan bersaing industri di Provinsi Gorontalo dikembangkan dari sub variabel-sub variabel *competitive priorities* yang mengelompok kedalam faktor-faktor, dan selanjutnya dinyatakan sebagai faktor-faktor keunggulan bersaing industri Provinsi Gorontalo. Adapun responden penelitian ini adalah *stakeholder* industri yang terdiri atas pemilik IKM, akademisi dan birokrat (pegawai Dinas Kopperindag, Bappeda, BPS, Badan Investasi Daerah Provinsi Gorontalo).

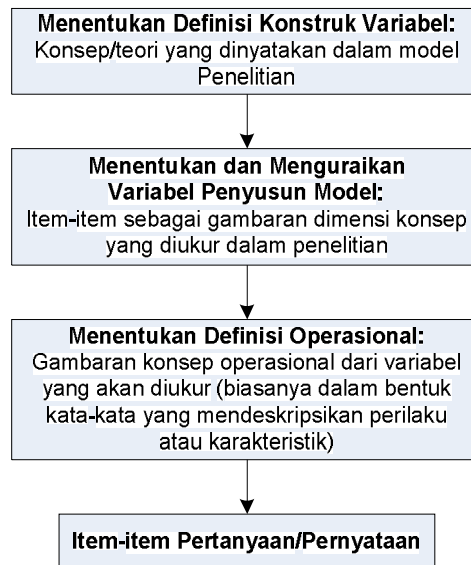
Pada penelitian ini, variabel penyusun model (konstruk) terbentuk dari kumpulan variabel *competitive priorities* yang telah dikembangkan oleh beberapa peneliti sebelumnya, sedangkan strategi/faktor yang mempengaruhi keunggulan bersaing industri di Provinsi Gorontalo diperoleh dari penfaktoran sub variabel-sub variabel konstruk *competitive priorities* yang mengelompok kedalam faktor-faktor. Masalah yang ingin diselesaikan melalui penelitian ini adalah bagaimana Model *Competitive Priorities* yang tepat untuk diterapkan pada IKM di Provinsi Gorontalo (berdasarkan perspektif pemilik IKM, akademisi dan birokrat), dan faktor-faktor saja yang mempengaruhi keunggulan bersaing industri (IKM) di Provinsi Gorontalo.

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: Mengidentifikasi variabel-variabel konstruk dominan sebagai pembentuk Model *Competitive Priorities* yang tepat untuk diterapkan pada IKM (Industri Kecil dan Menengah) di Provinsi Gorontalo; Menganalisis faktor-faktor saja yang mempengaruhi keunggulan bersaing industri (IKM) di Provinsi Gorontalo.

## **METODE**

Model penelitian adalah sebuah model konseptual yang menggambarkan hubungan keterkaitan dan interaksi antar beberapa variabel dalam penelitian. Variabel-variabel

penyusun model (konstruk) diturunkan dari konsep teoritik yang dikembangkan oleh para ahli atau peneliti terdahulu, serta berasal dari gagasan baru untuk diuji dan diteliti lebih lanjut. Proses identifikasi variabel penyusun model penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan yang diuraikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Langkah-Langkah Perancangan Tabel Spesifikasi Variabel Penyusun Model  
Sumber: Sekaran (2003)

Berdasarkan literatur/rujukan teori, maka teridentifikasi 11 (sebelas) variabel *competitive priorities* yakni: *Quality* (Kualitas), *Cost/Price* (Biaya), *Delivery* (Sistem Pengiriman), *Flexibility* (Fleksibilitas), *Customer Focus* (Fokus pada Konsumen), *Know-How* (Proses Kreatif), *Innovativeness* (Kemampuan Berinovasi), *Market Orientation* (Berorientasi Pasar), *Progress Technology* (Mengikuti Perkembangan Teknologi), *Trading Partner* (Hubungan Perdagangan), dan *Institution Support* (Dukungan Pemerintah/Swasta).

Penetapan *tool* dan analisis disesuaikan dengan tujuan dari penelitian. Untuk mengukur variabel-variabel *competitive priorities* yang sesuai dengan karakteristik industri di Provinsi Gorontalo, metoda yang digunakan adalah *The Law of Comparative Judgement (LCJ)*. Salah satu kegunaan dari metoda ini adalah untuk mengukur *relative importance*, yaitu semacam pembobotan untuk menggambarkan kepentingan relatif beberapa variabel yang sesuai dengan karakteristik industri (IKM), dengan cara membandingkan secara berpasangan antar variabel penelitian.

Berbeda dengan beberapa penelitian terdahulu yang menggunakan metoda AHP (*Analytical Hierarchy Process*) sebagai *tool* untuk menentukan bobot kepentingan *competitive priorities*, pemilihan metoda LCJ dalam penelitian ini, lebih disebabkan kelebihanannya dalam membandingkan secara berpasangan variabel penelitian dalam jumlah banyak, dan mampu

merangkum jawaban responden dalam jumlah besar, disamping itu metoda LCJ adalah mampu mendeteksi pola distribusi jawaban responden.

Untuk mengelompokkan sub variabel-sub variabel *competitive priorities* yang jumlahnya banyak ke dalam faktor-faktor, guna memudahkan analisis dan intepretasi model, maka digunakan **Analisis Faktor** dengan metoda yang dipilih adalah *Principal Component Analysis*. Pengukuran ini dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi keunggulan bersaing industri (IKM) di Provinsi Gorontalo.

Pengolahan data tahap I untuk memilih urutan *competitive priorities* dengan menggunakan metoda *The Law Comparative Judgement (LCJ)* diuraikan pada Gambar 2, sedangkan pengolahan data tahap II untuk mengukur faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi keunggulan bersaing industri (IKM) di Provinsi Gorontalo, menggunakan Metoda **Analisis Faktor** yang diuraikan pada Gambar 3.

### ***Uji Kecukupan Sampel***

Banyaknya responden yang harus diteliti, idealnya 4 (empat) sampai 5 (lima) kali dari jumlah variabel penelitian (Supranto, 2004). Banyaknya variabel yang akan diteliti pada penelitian ini berjumlah 11 (sebelas) variabel, maka banyaknya responden yang disyaratkan dalam penelitian ini minimal sebanyak 55 orang.

### ***Uji Validitas***

Pada penelitian ini, uji validitas menggunakan rumus ***Korelasi Pearson Product Moment*** (Sugiyono, 2004), dengan menggunakan persamaan (1).

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}} \quad (1)$$

Dengan:

- $r$  : koefisien korelasi
- $x$  : nilai tiap-tiap item variabel
- $y$  : nilai seluruh item variabel
- $n$  : banyaknya objek penelitian

Koefisien korelasi  $r$  menyatakan tinggi rendahnya validitas instrumen (alat) yang digunakan. *Item* variabel yang baik adalah variabel yang mempunyai koefisien korelasi lebih besar atau sama dengan 0,3 (Sugiyono, 2007).

### ***Uji Reliabilitas***

Analisis reliabilitas digunakan untuk melihat keandalan alat ukur dalam hal ini kuesioner dalam mengukur suatu persepsi responden. Koefisien reliabilitas yang tinggi mencerminkan bahwa jika kuesioner digunakan pada populasi yang sama dan waktu yang

berbeda, maka hasil yang didapatkan tidak akan berbeda jauh dengan hasil pertama kali kuesioner itu digunakan. Untuk uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan **Alpha Cronbach** (Sugiyono, 2004), dengan menggunakan persamaan (2).

$$\alpha = \left( \frac{p}{p-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum_{i=1}^p s_p^2}{s_i^2} \right) \quad (2)$$

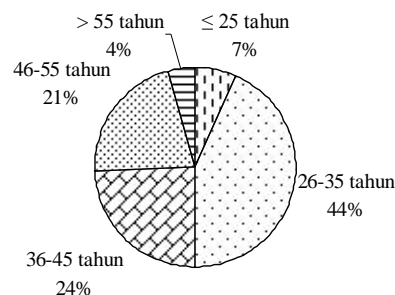
Dengan:

- $\alpha$  : koefisien reliabilitas *alpha cronbach*
- $p$  : banyak *item* variabel
- $s_p^2$  : varians tiap-tiap *item* variabel
- $s_i^2$  : varians seluruh *item* variabel

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pemilahan karakteristik responden, diketahui bahwa pada umumnya responden yang terjaring dalam penelitian ini berjenis kelamin pria yakni sebanyak 61,11%. Hal ini menunjukkan bahwa pemilik IKM, akademisi dan birokrat yang merupakan responden penelitian lebih didominasi oleh pria.

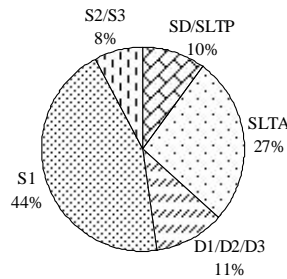
Di tinjau dari segi usia, sebagian besar responden yang terjaring dalam penelitian berada pada usia 26 sampai 35 tahun, yakni sebanyak 44%, sedangkan responden usia dibawah 25 tahun dan usia diatas 55 tahun hanya sebagian kecil, yakni 7% dan 4%. Hal ini menjelaskan bahwa pemilik IKM, akademisi dan birokrat yang merupakan responden dalam penelitian ini termasuk kategori usia produktif. Pada usia ini responden cenderung memiliki tingkat kematangan dalam berwirausaha dan kemampuan menganalisis lingkungan usaha.



Gambar 4. Usia Responden Penelitian

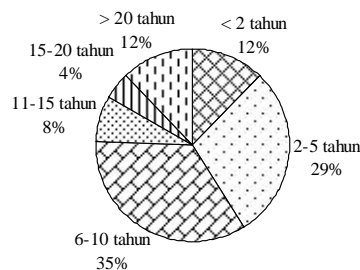
Dilihat dari tingkat pendidikan, sebanyak 44% responden pada taraf tingkat pendidikan strata satu (S-1), dan 8% menamatkan pendidikan S2/S3. Namun demikian ternyata masih terdapat 10% responden dengan tingkat pendidikan SD/SLTP. Secara keseluruhan ditinjau dari tingkat pendidikan responden yang terjaring dalam penelitian ini, memiliki pendidikan yang cukup baik, sehingga responden dapat memahami *item-item*

pertanyaan dalam kuesioner. Pendidikan terakhir dari para responden ditampilkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Pendidikan Terakhir Responden

Ditinjau dari masa kerjanya, responden yang ikut terjaring dalam penelitian ini sebagian besar memiliki masa kerja selama 6-10 tahun yakni 35%, sedangkan yang memiliki masa kerja kurang dari 2 tahun hanya sebanyak 12%. Hal ini mengindikasikan bahwa responden yang terjaring dalam penelitian ini telah memiliki pengalaman kerja yang cukup lama, sehingga mengetahui betul kondisi industri yang ada di Provinsi Gorontalo. Masa kerja responden ditampilkan pada Gambar 6 berikut:



Gambar 6. Masa Kerja Responden

### Uji Validitas Instrumen Penelitian

Tidak semua jawaban responden yang mengisi kuesioner dapat langsung diolah, karena harus melalui tahap uji validitas. Suatu kuesioner dapat diolah jika responden mengisi kuesioner dengan lengkap atau tidak terdapat *circle* (jawaban berputar) yang menunjukkan responden konsisten terhadap pilihan yang ditentukan. Setelah dilakukan uji validitas, dari 90 orang responden yang terjaring dalam penelitian, ternyata hanya ada 72 orang responden yang konsisten dalam menjawab pertanyaan dalam kuesioner (valid) dan layak untuk di analisis lebih lanjut. Secara statistik jumlah sampel yang valid ini sudah mencukupi batas minimal sampel yakni 55 buah sampel. Contoh perhitungan uji validitas atas jawaban responden, ditampilkan Tabel 1.

Perbandingan kolom terhadap baris, berdasarkan Tabel 1 ini menunjukkan bahwa: variabel X1 dibandingkan dengan variabel X2, responden lebih memilih variabel X1. Ketika variabel X1 dibandingkan dengan variabel X5, responden lebih memilih variabel X5. Tetapi ketika variabel X2 dibandingkan dengan variabel X5, ternyata responden lebih memilih

variabel X2. Hal ini terlihat adanya jawaban berputar pada pilihan responden tersebut, dan ini menunjukkan ketidak konsistenan responden dalam menjawab kuesioner. Secara kasat mata, jawaban seorang responden dikatakan valid jika urutan angka yang berada pada baris ‘jumlah’ terurut dari angka terbesar menuju angka terkecil.

Tabel 1 . Contoh Perbandingan Antar Variabel dan Uji Konsistensi

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11
X1		0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
X2	1		0	0	0	0	1	1	0	0	0
X3	1	1		1	0	0	0	0	0	0	0
X4	1	1	0		0	0	1	0	0	0	0
X5	0	1	1	1		0	0	0	1	0	0
X6	1	1	1	1	1		0	0	0	0	0
X7	1	0	1	0	1	1		0	1	0	0
X8	1	0	1	1	1	1	1		0	1	0
X9	0	1	1	1	0	1	0	1		0	1
X10	1	1	1	1	1	1	1	0	1		0
X11	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
Jumlah	8	7	7	7	6	5	5	3	4	2	1

Keterangan: Angka 1 menunjukkan memilih alternatif pertama  
Angka 0 menunjukkan memilih alternatif kedua

### Matriks Hasil Penilaian Para Responden

Pada tahap ini, setiap variabel dijumlahkan berdasarkan tingkat kepentingannya dan jawaban tersebut dicatat dalam bentuk matriks yang ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Matriks Perbandingan Variabel

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11
X1	0	26	6	5	10	2	4	7	4	4	4
X2	46	0	16	8	16	4	8	8	4	6	4
X3	66	56	0	20	29	4	9	8	10	7	4
X4	67	64	52	0	33	5	15	14	11	7	5
X5	62	56	43	39	0	6	20	13	7	8	3
X6	70	68	68	67	66	0	36	27	20	16	6
X7	68	64	63	57	52	36	0	24	24	15	5
X8	65	64	64	58	59	45	48	0	31	25	12
X9	68	68	62	61	65	52	48	41	0	26	20
X10	68	66	65	65	64	56	57	47	46	0	33
X11	68	68	68	67	69	66	67	60	52	39	0

Sebagai contoh, ketika variabel X2 dan X3 dibandingkan dengan variabel X1, dimana variabel X2 dan X3 memiliki nilai kepentingan yang lebih besar dibandingkan variabel X1, maka dari 72 orang responden terdapat 26 responden yang menilai bahwa variabel X2 lebih penting dari variabel X1, dan dari 72 responden hanya terdapat 6 orang responden yang menilai X3 lebih penting dari X1, dan seterusnya.



### Matriks Proporsi

Untuk mendapatkan proporsi masing-masing *item*, maka nilai-nilai pada Tabel 2 diatas dibagi oleh banyaknya responden yang valid (72 orang), sehingga diperoleh nilai proporsi yang ditampilkan pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Matriks Proporsi

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11
X1	0	0,361	0,083	0,069	0,139	0,028	0,056	0,097	0,056	0,056	0,056
X2	0,639	0	0,222	0,111	0,222	0,056	0,111	0,111	0,056	0,083	0,056
X3	0,917	0,778	0	0,278	0,403	0,056	0,125	0,111	0,139	0,097	0,056
X4	0,931	0,889	0,722	0	0,458	0,069	0,208	0,194	0,153	0,097	0,069
X5	0,861	0,778	0,597	0,542	0	0,083	0,278	0,181	0,097	0,111	0,042
X6	0,972	0,944	0,944	0,931	0,917	0	0,500	0,375	0,278	0,222	0,083
X7	0,944	0,889	0,875	0,792	0,722	0,500	0	0,333	0,333	0,208	0,069
X8	0,903	0,889	0,889	0,806	0,819	0,625	0,667	0	0,431	0,347	0,167
X9	0,944	0,944	0,861	0,847	0,903	0,722	0,667	0,569	0	0,361	0,278
X10	0,944	0,917	0,903	0,903	0,889	0,778	0,792	0,653	0,639	0	0,458
X11	0,944	0,944	0,944	0,931	0,958	0,917	0,931	0,833	0,722	0,542	0

### Matriks Baku

Untuk memperoleh matriks baku, dilakukan dengan cara mengubah Matriks Proporsi Responden diatas menjadi Matriks Nilai Z, menggunakan Tabel Distribusi Normal, dengan hasil yang ditunjukkan pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Matriks Baku (Standar)

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11
X1	0	-0,355	-1,383	-1,480	-1,085	-1,915	-1,593	-1,298	-1,593	-1,593	-1,593
X2	0,355	0	-0,765	-1,221	-0,765	-1,593	-1,221	-1,221	-1,593	-1,383	-1,593
X3	1,383	0,765	0	-0,589	-0,246	-1,593	-1,150	-1,221	-1,085	-1,298	-1,593
X4	1,480	1,221	0,589	0	0,006	-1,480	-0,812	-0,862	-1,025	-1,298	-1,480
X5	1,085	0,765	0,246	0,105	0	-1,383	-0,589	-0,913	-1,298	-1,221	-1,732
X6	1,915	1,593	1,593	1,480	1,383	0	0,000	-0,319	-0,589	-0,765	-1,383
X7	1,593	1,221	1,150	0,812	0,589	0,000	0	-0,431	-0,431	-0,812	-1,480
X8	1,298	1,221	1,221	0,862	0,913	0,319	0,431	0	-0,175	-0,393	-0,967
X9	1,593	1,593	1,085	1,025	1,298	0,589	0,431	0,175	0	-0,355	-0,589
X10	1,593	1,383	1,298	1,298	1,221	0,765	0,812	0,393	0,355	0	-0,105
X11	1,593	1,593	1,593	1,480	1,732	1,383	1,480	0,967	0,589	0,105	0

### Matriks Jumlah Nilai Z dan Rata-Rata

Untuk memperoleh matriks jumlah Z, maka jumlahkan nilai pada masing-masing 'kolom' pada Tabel 4 diatas, kemudian hitung rata-ratanya. Hasilnya ditampilkan pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5. Jumlah dan Rata-Rata Tiap Variabel

Nilai	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11
Jumlah	13,89	10,99	6,63	3,77	5,05	-4,91	-2,21	-4,73	-6,84	-9,01	-12,52
Rata-rata	1,26	1,00	0,60	0,34	0,46	-0,45	-0,20	-0,43	-0,62	-0,82	-1,14

### Matriks Transformasi Nilai

Pada Tabel 5 diatas, nilai rata-rata variabel terkecil adalah X11 dengan nilai

-1,14. Selanjutnya nilai ini dirubah menjadi nilai 1 (satu), caranya:

$$-1,14 + A = 1$$

$$A = 1 + 1,14$$

$$A = 2,14$$

Seterusnya semua variabel ditambahkan dengan nilai 2,14, sehingga diperoleh hasil yang ditunjukkan pada Tabel 6 berikut:

Tabel 6. Matriks Transformasi Nilai

Variabel	Rata-rata				Jumlah	Rangking
X1	1,26	+	2,14	=	3,40	1
X2	1,00	+	2,14	=	3,14	2
X3	0,60	+	2,14	=	2,74	3
X4	0,34	+	2,14	=	2,48	5
X5	0,46	+	2,14	=	2,60	4
X6	-0,45	+	2,14	=	1,69	8
X7	-0,20	+	2,14	=	1,94	6
X8	-0,43	+	2,14	=	1,71	7
X9	-0,62	+	2,14	=	1,52	9
X10	-0,82	+	2,14	=	1,32	10
X11	-1,14	+	2,14	=	1,00	11

Pada Tabel 6 tampak terlihat bahwa variabel X11 yakni *Institution Support* merupakan variabel yang paling kecil pengaruhnya (1,00), sedangkan pengaruh yang paling besar adalah variabel/variabel X1 yakni *Quality* (dengan nilai 3,403 kali variabel X11). Tabel 6 sekaligus merangking variabel prioritas keunggulan bersaing industri.

### Menentukan Faktor

Untuk menentukan banyaknya faktor dilakukan dengan cara menganalisis komponen utama, setelah matriks korelasi diperoleh, dengan menghitung *eigenvalue*. *Eigenvalue* merupakan jumlah variansi yang tergabung/diteruskan oleh sebuah faktor (*eigenvalue* mengandung nilai informasi yang terkandung dalam suatu matriks). Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat bahwa hanya 10 (sepuluh) faktor yang memiliki nilai *eigenvalue*  $\geq 1$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa pada penelitian ini, dengan menggunakan analisis faktor eksploratori, hanya terdapat 10 (sepuluh) faktor yang benar-benar berpengaruh terhadap keunggulan bersaing IKM di Provinsi Gorontalo.

Tabel 7. Nilai *Eigenvalue*

Component	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %
1	16,00	34,03	34,03
2	3,49	7,42	41,45
3	3,41	7,25	48,70
4	2,24	4,77	53,47
5	1,97	4,20	57,67

6	1,86	3,95	61,62
7	1,66	3,54	65,15
8	1,31	2,79	67,94
9	1,22	2,59	70,53
<b>10</b>	<b>1,06</b>	<b>2,26</b>	<b>72,79</b>
11	0,96	2,04	74,83

Rotasi faktor dilakukan untuk lebih memperjelas pengelompokan ke-47 *item* sub variabel ke dalam 10 (sepuluh) faktor. Adapun metoda rotasi yang digunakan adalah Metoda *Quartimax* yang merupakan *orthogonal rotation* (bersudut 90°). Rotasi ortogonal ini bertujuan meminimumkan banyaknya variabel bermuatan tinggi (*high loading*) pada satu faktor sehingga memudahkan pembuatan interpretasi. Hasil rotasi faktor dengan menggunakan *software* SPSS.

Setelah rotasi faktor dilakukan, maka langkah selanjutnya adalah interpretasi faktor dengan melihat sub variabel-sub variabel yang mendominasi dari setiap faktor (memiliki nilai terbesar). Interpretasi dilakukan dengan mengidentifikasi 47 sub variabel-sub variabel yang muatan (*loading*-nya) besar ke dalam 10 (sepuluh) faktor. Hasil pengelompokan faktor ditampilkan pada analisis faktor. Untuk mengukur faktor yang secara signifikan mempengaruhi keunggulan bersaing IKM di Provinsi Gorontalo, berdasarkan preferensi jawaban responden yang terdiri atas pemilik IKM, birokrat dan akademisi, digunakan skala *Likert*, dengan skor 1 (Sangat Tidak Penting) hingga skor 5 (Sangat Penting). Pada pengumpulan data dengan menggunakan skala *Likert* ini, para responden diminta menjawab salah satu *item* pertanyaan yang dianggap merupakan representasi dari kondisi IKM di Provinsi Gorontalo. Adapun *Item-item* pertanyaan yang digunakan pada kuesioner, merupakan definisi operasional masing-masing sub variabel *competitive priorities*. Variabel *competitive priorities* IKM di Provinsi Gorontalo terdiri dari 11 (sebelas) variabel pembentuknya dan tersusun atas 47 sub variabel, sehingga menyulitkan dalam interpretasi model. Untuk mengatasi hal ini dilakukan pengelompokan 47 sub variabel *competitive priorities* tersebut kedalam faktor-faktor, dengan menggunakan Metoda Analisis Faktor (*factor analysis*).

Dari hasil penyebaran kuesioner pada Tahap II, jumlah responden yang terjangkau sebanyak 92 orang responden. Berdasarkan uji validitas dan reliabilitasnya ke-92 orang responden tersebut memiliki nilai uji kelayakan yang valid dan reliabel. Validitas dari suatu data ditentukan oleh tingkat hubungan (korelasi) antara sub-sub variabel yang ada dengan jumlah skornya menggunakan rumus *Korelasi Pearson Product Moment* ( $r$ ), dimana nilai validitas sub variabel penelitian yang baik harus memiliki nilai lebih besar atau sama dengan

0,3. Pada hasil pengolahan data, semua sub variabel penelitian memperoleh nilai  $r$  yang lebih besar dari 0,3.

Untuk mengukur reliabilitas (keandalan) dilihat dari nilai koefisien *Alpha Cronbach* ( $\alpha$ ) lebih besar atau sama dengan 0,7. Pada penelitian ini, nilai *alpha cronbach's* hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS diperoleh nilai sebesar 0,953. Hal ini menunjukkan bahwa alat ukur yang digunakan memiliki keandalan yang baik, dan berarti jawaban yang dihasilkan responden sangat konsisten dan dapat digunakan kembali untuk mengukur objek yang sama.

Untuk mengukur kecukupan jumlah sampel secara keseluruhan dapat dilihat dari nilai KMO (Kaiser-Meyer-Olkin). Menurut Supranto (2004) bahwa nilai KMO yang baik berkisar antara 0,5-1. Berdasarkan hasil perhitungan, nilai KMO yang diperoleh sebesar 0,798, sehingga metoda analisis faktor cukup memuaskan untuk digunakan dalam penelitian.

Hasil pengolahan dengan analisis faktor, diperoleh 10 (sepuluh) faktor yang benar-benar mempengaruhi keunggulan bersaing industri (IKM) di Provinsi Gorontalo. Penentuan banyaknya faktor ini didasarkan pada nilai *eigenvalue* dengan nilai diatas 1 (satu), sedangkan pengelompokkan 47 sub variabel kedalam 10 (sepuluh) faktor berdasarkan rotasi faktor *quartimax*. Dari hasil rotasi faktor, diketahui bahwa pengelompokkan suatu sub variabel kedalam suatu faktor didasarkan pada perolehan nilai terbesar sub variabel tersebut diantara sepuluh faktor yang ada. Sebagai contoh, sub variabel X1.1 dikelompokkan kedalam faktor 9 karena nilai sub variabel X1.1 paling besar berada pada faktor 9, sedangkan sub variabel X1.2 dikelompokkan pada faktor 6 karena nilai terbesar sub variabel X1.2 berada pada faktor 6, dan seterusnya.

Setelah dilakukan pengelompokkan, maka 10 faktor yang terbentuk dari 47 sub variabel diberi nama berdasarkan nilai sub variabel terbesar pada suatu faktor, atau nama yang dapat mewakili sub variabel-sub variabel yang tergabung dalam faktor tersebut, berdasarkan interpretasi pemodel. Penamaan faktor-faktor ini bisa berbeda untuk tiap pemodel/peneliti, sebab menurut Simamora (2005) bahwa hasil interpretasi faktor bisa berbeda-beda apabila interpretasi dilakukan oleh orang yang berbeda karena sifatnya yang subjektif.

Dari hasil pengelompokkan data tersebut, maka nama faktor baru dan sub variabel-sub variabel yang berkontribusi ke dalamnya sebagai berikut: Faktor ke-1 diberi nama **Sistem Pengiriman (Delivery)** memiliki nilai variansi sebesar 34,03 %, dimana terdapat 24 sub variabel yang berkontribusi didalamnya. Dari ke-24 sub variabel tersebut sub variabel X3.7 yakni “pengiriman produk tepat waktu atau tepat jadwal” merupakan sub variabel yang paling dominan dengan bobot faktor tertinggi sebesar 0,83. Faktor ini merupakan faktor yang penting untuk diperhatikan sebab pada umumnya responden sepakat bahwa faktor ini

merupakan faktor yang paling berpengaruh dalam menunjang pengembangan industri di Provinsi Gorontalo. Pada umumnya responden berpendapat bahwa sarana transportasi merupakan faktor penting penunjang kelancaran berproduksi. Jalan merupakan prasarana pengangkutan darat yang penting untuk memperlancar hubungan antar daerah dan lebih utama adalah memperlancar perekonomian. Dengan meningkatnya pembangunan jalan, maka memudahkan pula mobilitas penduduk dan lalu lintas barang antar daerah.

Faktor ke-2 diberi nama **Fokus Pada Konsumen (*Customer Focus*)**, melibatkan 5 (lima) sub variabel yang berkontribusi di dalamnya, dimana faktor ini menjelaskan 7,42% dari variansinya. Sub variabel yang paling dominan pada faktor ini yaitu sub variabel X5.3 (segala tindakan dalam memenuhi informasi tentang cara penggunaan dan instalasi produk), dengan bobot faktor sebesar 0,79.

Faktor ke-3 diberi nama **Biaya Peningkatan Kualitas (*Quality Cost*)** melibatkan 4 (empat) sub variabel yang berkontribusi didalamnya, dimana faktor ini menjelaskan 7,25% dari variansinya. Sub variabel yang paling dominan dengan perolehan bobot faktor tertinggi sebesar 0,76 terdapat pada 2 sub variabel yakni sub variabel X2.2 (biaya tambahan yang timbul guna meningkatkan nilai produk) dan sub variabel X2.3 (biaya yang timbul akibat kualitas yang rendah, baik sebab internal maupun eksternal).

Faktor ke-4 diberi nama **Penerapan Teknologi Baru (*Implement New Technology*)** melibatkan 3 (tiga) sub variabel yang berkontribusi didalamnya, dimana faktor ini menjelaskan 4,77% dari variansinya. Sub variabel yang paling dominan yaitu sub variabel X7.6 (inovasi dan kemampuan dalam menerapkan teknologi baru), dengan bobot faktor sebesar 0,72. Penerapan teknologi baru menurut pendapat responden, merupakan salah satu faktor penentu keunggulan bersaing industri.

Faktor ke-5 diberi nama **Fleksibilitas Produksi (*Production Flexibility*)** melibatkan 2 (dua) sub variabel yang berkontribusi didalamnya, dimana faktor ini menjelaskan 4,20% dari variansinya. Sub variabel yang paling dominan, dengan bobot faktor sebesar 0,74 yaitu variabel X4.8 (kegiatan yang hanya menciptakan produk yang benar-benar dibutuhkan oleh konsumen).

Faktor ke-6 diberi nama **Kualitas Produk (*Quality of Product*)** melibatkan 4 (empat) sub variabel yang berkontribusi didalamnya. Faktor ini menjelaskan 3,95% dari variansinya. Sub variabel yang paling dominan dengan bobot faktor sebesar 0,70 yaitu sub variabel X1.6 (memperbaiki kualitas sesuai standar spesifikasi atau menghasilkan produk sesuai standar yang ditetapkan).

Faktor ke-7 diberi nama **Atribut Produk** terdiri atas 1 (satu), dimana faktor ini menjelaskan 3,54% dari variansinya. Sub variabel ini adalah X1.8 (membuat produk yang

memiliki karakteristik/atribut yang berbeda atau bahkan tidak dimiliki oleh produk para pesaing) dengan bobot faktor sebesar 0,71. Atribut produk pada umumnya digambarkan sebagai ciri khas yang melekat pada suatu produk, dan biasanya *output* IKM yang berbasis pada industri kerajinan memiliki ciri khas yang umumnya berbeda atau bahkan tidak dimiliki oleh IKM berbasis kerajinan di daerah lain.

Faktor ke-8 diberi nama **Struktur Organisasi Ramping (*Lean Organization*)** melibatkan 2 (dua) sub variabel yang berkontribusi didalamnya, dengan sub variabel yang paling dominan adalah sub variabel X2.6 (manufaktur dengan struktur organisasi yang ramping), dengan nilai bobot faktor sebesar 0,70.

Faktor ke-9 diberi nama **Pengurangan Kecacatan Produk (*Low Defect Rate*)** terdiri atas 1 (satu) sub variabel yakni X1.1 (tingkat kepentingan mengurangi kecacatan produk dalam kegiatan produksi), memiliki bobot faktor sebesar 0,74 dengan nilai varians faktor sebesar 2,59%. Pengurangan kecacatan produk dilihat dari berkurangnya *scrap* hasil produksi atau pengurangan jumlah produk gagal.

Faktor ke-10 diberi nama **Produk Tahan Lama (*Product Durability*)** juga hanya melibatkan 1 (satu) sub variabel yang berkontribusi didalamnya, yaitu sub variabel X1.7 (membuat produk tahan lama), dengan bobot faktor sebesar 0,53 dan nilai varians faktor sebesar 2,26.

## HASIL DAN KESIMPULAN

Variabel-variabel konstruk dominan sebagai pembentuk Model *Competitive Priorities* yang tepat untuk diterapkan pada IKM (Industri Kecil dan Menengah) di Provinsi Gorontalo, berdasarkan pengolahan dengan menggunakan metoda ***The Law Comparative Judgement (LCJ)*** secara berurut adalah variabel *Quality* (Kualitas), *Cost/Price* (Biaya), *Delivery* (Sistem Pengiriman), *Customer Focus* (Fokus pada Konsumen), *Flexibility* (Fleksibilitas), *Innovativeness* (Kemampuan Berinovasi), *Market Orientation* (Berorientasi Pasar), *Know-How*, *Progress Technology* (Mengikuti Perkembangan Teknologi), *Trading Partner* (Hubungan Perdagangan) dan *Institution Support* (Dukungan dari Pemerintah/Lembaga Swasta). Kesebelas urutan variabel penting tersebut merupakan variabel *competitive priorities* (prioritas keunggulan bersaing) yang harus diperhatikan dalam prioritas pengembangan IKM di Provinsi Gorontalo.

Faktor-faktor yang mempengaruhi keunggulan bersaing industri (IKM) di Provinsi Gorontalo, berdasarkan pengolahan menggunakan **Analisis Faktor** terdiri atas 10 (sepuluh) faktor dominan, yakni: Faktor ke-1 yaitu Sistem Pengiriman (*Delivery*), Faktor ke-2 yaitu Fokus Pada Konsumen (*Customer Focus*), Faktor ke-3 yaitu Biaya Peningkatan Kualitas

(*Quality Cost*), Faktor ke-4 yaitu Penerapan Teknologi Baru (*Implement of New Technology*), Faktor ke-5 yaitu Fleksibilitas Produksi (*Production Flexibility*), Faktor ke-6 yaitu Kualitas Produk (*Quality of Product*), Faktor ke-7 yaitu Atribut Produk, Faktor ke-8 yaitu Struktur Organisasi Ramping (*Lean Organization*), Faktor ke-9 yaitu Pengurangan Kecacatan Produk (*Low Defect Rate*), Faktor ke-10 yaitu Produk Tahan Lama (*Product Durability*).

## DAFTAR PUSTAKA

- Askar, M. dan Mortagy, A.K., (2007), *Assessing the Relative Importance of Competitive Priorities in Egyptian Companies*, SAM Advanced Management Journal, Vol. 72, No. 3, pp. 35-46
- Barney, J. B., Wright, M. dan Ketchen, D. J. (2001), *The Resource-based View of The Firm: Ten Years After 1991*, Journal of Management, Vol. 27, pp. 625-641
- Dangayach, G.S dan Deshmukh, S.G (2005), *Advanced Manufacturing Technology Implementation; Evidence from Indian Small and Medium Enterprises (SMEs)*, Journal of Manufacturing Technology Management, Vol. 16, No. 5, pp. 483-496
- Gonzalez, B.U dan Vazquez, J.M.C (2007), *The Strategic Influence of Structural Manufacturing Decisions*, International Journal of Operation & Production Management, Vol. 27 No.6, pp. 605-626
- Laosirihongthong, T. dan Dangayach, G.S. (2005), *A Comparative Study Of Implementation of Manufacturing Strategies in Thai and Indian Automotive Manufacturing Companies*, Journal of Manufacturing System, Vol. 24, No. 2, pp. 131-143
- Phusavat, K. dan Kanchana, R. (2007), *Competitive Priorities Of Manufacturing Firm In Thailand*, Industrial Management & Data System, Vol. 107, No. 7, pp. 979-996
- Sekaran, U. (2003), *Research Methods For Business: A Skill-Building Approach*, 4<sup>th</sup> edition, John Wiley & Sons, Inc., New York
- Simamora, Bilson (2005) *Analisis Multivariat Pemasaran*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Sugiyono (2004), *Metode Penelitian*, PT. Rineka Cipta, Jakarta
- Sugiyono (2007), *Metode Penelitian Kualitatif dan R &D*, PT. Alfabeta Bandung
- Supranto, J. (2004), *Analisis Multivariat : Arti dan Interpretasi*, PT. Rineka Cipta, Jakarta
- Takala, J. (2002), *Analysing and Synthesizing Multi-focused Manufacturing Strategies by Analytical Hierarchy Process*, Journal of Manufacturing Technology and Management, Vol. 4, No. 5, pp. 345-350
- Takala, J., Hirvela, J., Liu, Y., Malindzak, D. (2007), *Global Manufacturing Strategies Require "Dynamic Engineers"? (Case Study in Finnish Industries)*, Journal of Industrial Management & Data System, Vol. 107, No.3, pp. 326-344
- Tim BPS (2008), *Gorontalo Dalam Angka 2008*, Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo