

# MODEL PENINGKATAN KINERJA MELALUI KAPABILITAS INOVASI PADA UKM DI SEMARANG

**Siyamtinah  
Heru Sulistyono.  
Eny Rahmani**

Fakultas Ekonomi, Universitas Sultan Agung Semarang  
Jl. Raya Kaligawe KM 4 Semarang  
Email: siyamtinah66\_fe@yahoo.com

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan dan menyusun kembali berbagai konsep, model, dan optimalisasi pemberdayaan dan peningkatan kinerja UKM dengan mengidentifikasi dan menganalisis kondisi eksternal, kondisi internal, kapabilitas inovasi yang mencakup kapabilitas pemasaran, kapabilitas pengembangan produk baru, kapabilitas produksi dan operasi

Wilayah penelitian meliputi kecamatan genuk, Semarang Tengah, Semarang Timur, Semarang Selatan, Semarang Barat, dan Semarang Utara. Variabel-variabel yang dikaji dalam penelitian ini mencakup faktor internal, faktor eksternal, kapabilitas inovasi pada UKM di Semarang. Penelitian dilakukan dengan metode survei, baik melalui wawancara yang mendalam dengan berbagai pihak stakeholders dalam pengembangan UKM maupun menggunakan instrumen kuesioner. Dimensi waktu dalam penelitian ini bersifat cross sectional yang dilakukan pada bulan Juni 2010. Studi merupakan studi kebijakan yang mengarah pada riset terapan dengan menghasilkan output model Peningkatan Kinerja melalui Kapabilitas Inovasi pada UKM di Semarang.

Hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS dan PLS menunjukkan bahwa semakin baik usaha pengelolaan faktor internal yang dimiliki UKM, maka kapabilitas inovasi akan semakin meningkat. Semakin baik pengelolaan faktor eksternal UKM, maka kapabilitas inovasi akan semakin meningkat. dan meningkatnya kapabilitas inovasi akan berpengaruh pada meningkatnya kinerja UKM.

*Keywords:* faktor internal, faktor eksternal, kapabilitas inovasi, kinerja UKM

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Peran UKM telah terbukti sejak terjadinya krisis ekonomi tahun 1997, mampu bertahan dan eksis hingga saat ini. Menurut Sasono (2002) sekitar 64% kelompok ekonomi rakyat bergerak dalam Industri Kecil dan Menengah (IKM) dari total 200.000 lebih jenis usaha yang dapat bertahan. Pengembangan sektor UKM tidak dapat dilakukan secara parsial, namun memerlukan pendekatan yang *workable* yang simultan dari seluruh unsur. Pengembangan UKM masih terkendala pengelolaan usaha yang masih tradisional, kualitas sumber daya manusia yang belum memadai, skala dan teknik produksi, kapabilitas inovasi yang masih rendah serta masih terbatasnya akses kepada lembaga keuangan, khususnya perbankan. Selain kapabilitas inovasi, hambatan kemitraan dengan pihak eksternal seperti BUMN menjadikan kinerja UKM tidak optimal. Akibat ketidakjelasan koordinasi tersebut telah menyebabkan kredit macet dana kemitraan hingga akhir 2004 mencapai 26,96 % atau Rp 535.75 miliar.

Penelitian ini terkait dengan upaya menemukan model optimalisasi kinerja UKM di Semarang. Dibalik ketangguhan puluhan juta UKM, upaya pengembangan UKM masih terkendala pengelolaan usaha yang masih tradisional, kualitas sumber daya manusia yang belum memadai, skala dan teknik produksi, kapabilitas inovasi yang masih rendah serta masih terbatasnya akses kepada lembaga keuangan, khususnya perbankan. Inovasi menjadi kata kunci untuk pertumbuhan organisasi. Menurut Capon dan Glazer (1987).

Meskipun beberapa faktor yang akan diuji tersebut dalam beberapa penelitian terdahulu terbukti merupakan faktor penentu kapabilitas inovasi dan signifikan pengaruhnya terhadap aktivitas inovasi perusahaan, akan tetapi temuan-temuan tersebut belum cukup untuk menjawab pertanyaan yang diajukan dalam penelitian ini, yaitu bagaimana proses membangun kapabilitas inovasi pada industri skala kecil dan menengah di Semarang. Dengan demikian permasalahan kapabilitas inovasi merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan peningkatan kinerja UKM di Indonesia, khususnya di Semarang selain faktor kualitas SDM, pemasaran, manajemen dan keuangan

## **TUJUAN PENELITIAN**

Melakukan review dan penyusunan kembali berbagai konsep, model, dan optimalisasi pemberdayaan dan peningkatan kinerja UKM dengan mengidentifikasi dan menganalisis kondisi eksternal, kondisi internal, kapabilitas inovasi yang mencakup kapabilitas pemasaran, kapabilitas pengembangan produk baru, kapabilitas produksi dan operasi.

## **MANFAAT PENELITIAN**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara praktis, khususnya dalam membangun **kerangka pikir** dan **perumusan kebijakan** dalam hal optimalisasi kinerja UKM. Diharapkan penelitian ini menjadi salah satu pendukung dalam penyediaan fasilitas riset pengembangan beberapa **mahasiswa S-1** di lingkungan Fakultas Ekonomi dan teknologi industri yang bermanfaat untuk pemberdayaan kinerja UKM, khususnya dalam hal peningkatan inovasi UKM.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Faktor-faktor Penentu Kapabilitas Inovasi**

Untuk menjawab permasalahan dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengembangan faktor penelitian. Terdapat 2 (dua) faktor yaitu: ukuran perusahaan dan pengalaman beroperasi perusahaan untuk mengidentifikasi penyebab perbedaan proses membangun kapabilitas inovasi, dan 7 (tujuh) faktor untuk menganalisis proses membangun kapabilitas inovasi, antara lain: Riset dan Pengembangan, Kapabilitas Sumber Daya Manusia, Interaksi dan Komunikasi dengan Pihak Luar, Strategi Teknologi, Pengembangan Produk Baru, Kapabilitas Pemasaran, serta Kapabilitas Produksi dan Operasi.

#### **a. Ukuran Perusahaan.**

Variabel ukuran perusahaan dimasukkan dalam pengujian karena pada beberapa penelitian terdahulu ditemukan bahwa variabel ukuran perusahaan berpengaruh signifikan terhadap inovasi yang terjadi dalam perusahaan. Baldwin et al.,(1999), dalam penelitiannya menemukan bahwa perusahaan yang lebih besar lebih inovatif dibandingkan dengan perusahaan yang lebih kecil, karena memiliki kemudahan lebih pada akses pembiayaan, dapat menyebarkan biaya tetap inovasi pada volume penjualan yang lebih besar, manfaat yang diperoleh dari *economies of scale*, dan saling melengkapinya (*complementarities*) antara Riset dan Pengembangan dengan aktivitas-aktivitas yang lain dalam perusahaan.

## **b. Waktu**

Dimensi waktu menjadi faktor yang penting untuk dipertimbangkan dalam proses membangun kapabilitas inovasi. Dengan terjadinya perbedaan proses pengembangan sumberdaya/area dalam perusahaan, maka faktor lama (pengalaman) beroperasi perusahaan diajukan peneliti untuk mengidentifikasi penyebab perbedaan proses membangun kapabilitas inovasi. Faktor lama beroperasi perusahaan didalam penelitian ini merujuk pada lamanya operasional perusahaan mulai berdirinya perusahaan sampai penelitian ini dilakukan dalam besaran tahun. Tidak adanya acuan yang pasti tentang bagaimana mengkategorikan perusahaan berdasarkan lama tahun beroperasinya, menyebabkan peneliti kesulitan untuk menentukan dasar pengkategorianya.

Dengan pertimbangan tersebut, maka peneliti menggunakan mean (rata-rata) tahun beroperasi perusahaan sebagai dasar kategorisasinya. Peneliti mengkategorikan perusahaan menjadi 2 (dua) kelompok, yaitu: Perusahaan tipe 1, untuk perusahaan yang beroperasi dibawah mean, dan Perusahaan tipe 2, yaitu untuk perusahaan yang beroperasi diatas mean.

## **c. Riset dan Pengembangan**

Pemilihan faktor Riset dan Pengembangan didasarkan pada keyakinan banyak peneliti sebagai faktor yang berperan besar dalam meningkatkan kemampuan inovasi suatu perusahaan. Dukungan teoritis dan empiris yang cukup menyebabkan faktor Riset dan Pengembangan diajukan sebagai satu dari beberapa faktor penelitian.

Berdasarkan observasi peneliti pada oyek penelitian, pada umumnya IKM di Semarang tidak mempunyai divisi Riset dan Pengembangan. Meskipun demikian, bukan berarti pengelola IKM tersebut tidak melakukan proses riset dan pengembangan untuk menghasilkan produk baru.

## **d. Kapabilitas Sumber Daya Manusia**

Inovasi mungkin merupakan kunci kesuksesan organisasi, akan tetapi tenaga kerja yang mempunyai *skill* yang tinggi merupakan faktor yang penting untuk inovasi (Baldwin,1999). Program pelatihan adalah metoda utama yang digunakan untuk meningkatkan *skill* tenaga kerja. Survey yang dilakukan Baldwin et al., (1995) terhadap perusahaan skala kecil dan menengah yang sedang tumbuh (*Growing Small and Medium Enterprises*) menunjukkan bahwa keahlian tenaga kerja (*skill labour*) merupakan kontributor terpenting untuk pertumbuhan perusahaan. Hal ini didasarkan pada temuan penelitian, bahwa sekitar 52% perusahaan skala kecil dan menengah yang diteliti melaksanakan program pelatihan untuk meningkatkan sumber daya manusianya, 36% diantaranya menggunakan program pelatihan formal.

## **e. Interaksi dan Komunikasi dengan Pihak Luar**

Inovasi akan muncul apabila terjadi interaksi dan komunikasi yang intensif antara perusahaan dengan lingkungannya (Sarens, 1987; Roertson dan Gatignon 1987 dalam Slappendel, 1996). Interaksi dan komunikasi dengan lingkungan eksternal merupakan bentuk interaksi dan komunikasi perusahaan dengan konsumen, supplier, pesaing, institusi R&D eksternal dan Asosiasi Industri (Romijn et. al., 1999).

Interaksi dengan konsumen akan memberikan kontribusi terhadap inovasi dengan membangkitkan permintaan (Marquiz; Utterback, 1982 dalam Slppendel, 1996). Kontribusi konsumen terhadap inovasi akan tergantung pada pengalaman mereka dan mungkin berbeda antar industri (Crocombe et al., 1991) dan antar

negara (Parkinson, 1984). Penambahan beberapa bentuk interaksi ini sekaligus untuk mengetahui seberapa jauh peran pemerintah dalam pengembangan industri kecil dan menengah di Semarang. Bentuk interaksi yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah interaksi dengan KADIN, Asosiasi Industri, Departemen Perindustrian dan Perdagangan, kalangan akademis dan kalangan perbankan.

#### **f. Penggunaan Teknologi**

Peran teknologi yang sedemikian penting dalam suatu perusahaan berimplikasi pada kebutuhan untuk mengembangkan strategi teknologi dalam perusahaan. Burgelman, et al., (2001) menyatakan bahwa teknologi adalah sumber daya yang penting dalam organisasi yang perlu dikelola dengan baik, karena teknologi merupakan fungsi bisnis yang mendasar. Teknologi akan dapat membantu perusahaan untuk mendapatkan kompetensi pembeda (*distinctive competence*) yang memungkinkan perusahaan untuk menghasilkan produk yang lebih baik dari pesaingnya (Tidd, et al., 1997), sedangkan teknologi yang modern akan membawa peningkatan kualitas produk, pengembangan produk baru, produktivitas, dan efisiensi (Chowdhury, 1990).

#### **g. Kapabilitas Pemasaran**

Inovasi produk ataupun pelayanan tidak akan berarti banyak apabila tidak mencapai kesuksesan secara komersial (Byrd, 2000). Perusahaan haruslah mengembangkan kemampuannya untuk memasarkan produk atau pelayanan yang baru tersebut. Baldwin dan Johnson (1995) dalam penelitiannya di Canada menemukan bahwa perusahaan skala kecil dan menengah akan menjadi lebih inovatif apabila memberikan penekanan yang lebih besar pada pengembangan kapabilitas pemasaran, financial, produksi dan sumber daya manusia.

Kapabilitas pemasaran dalam penelitian ini merujuk pada kemampuan perusahaan untuk mengembangkan berbagai aspek yang terkait dengan pemasaran produk, meliputi: jaringan distribusi dan promosi.

#### **h. Pengembangan Produk Baru**

Terdapat bukti kuat yang menyatakan bahwa meluncurkan produk baru ke pasar sangatlah penting untuk menciptakan keunggulan kompetitif. Untuk mencapai kesuksesan produk baru, perusahaan harus selalu memberikan respon terhadap perubahan kebutuhan konsumen dan pergerakan para pesaingnya. Chase et al., (2001) menyatakan, karena peningkatan jumlah produk baru dan teknologi proses yang baru, sementara siklus hidup produk dan model produk semakin lama semakin pendek, maka perusahaan harus meningkatkan proyek pengembangan produk baru yang lebih besar daripada sebelumnya, dan penggunaan sumber daya yang lebih efisien pada masing-masing proyek.

#### **i. Kapabilitas Produksi dan Operasi**

Kapabilitas produksi dan operasi dalam penelitian ini didefinisikan sebagai kemampuan suatu organisasi untuk melakukan peningkatan efisiensi dan keefektifan didalam proses produksi/operasinya, meliputi: efisiensi bahan, kontrol kualitas, dan perencanaan dan penjadwalan dalam proses produksi. Pengembangan kapabilitas proses produksi terdiri dari tiga tahap yaitu *pre-production*, *production*, dan *post-production* (Vuppapapati et al., 1993; Leonard dan Sasser, 1982). Tahap pertama adalah tahap sebelum proses produksi (*pre-production*) meliputi tahap penerapan sistem desain yang berkualitas. Tahap kedua adalah tahap proses produksi

(production). Pada tahap ini yang diperhatikan adalah jaminan kualitas produk. Salah satu cara yang dapat digunakan adalah proses pengawasan statistik, termasuk efisiensi penggunaan bahan, dan standarisasi produk. Tahap terakhir *post-production*, adalah tahap pengawasan kualitas setelah proses produksi.

### Penelitian terdahulu

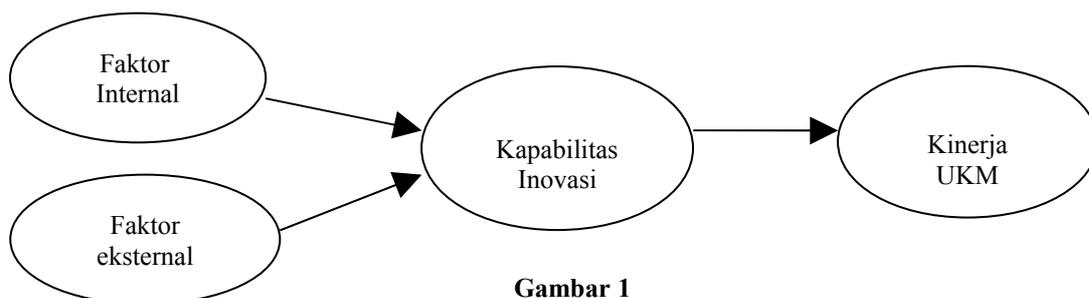
Romijn dan Albaladejo (1999) dalam penelitian empirisnya pada 50 perusahaan skala kecil dan menengah di United Kingdom (perusahaan dengan jumlah karyawan kurang dari 250 orang), menemukan bahwa faktor-faktor internal, seperti tingkat pendidikan dan pengalaman pemilik perusahaan, institusi riset dan pengembangan, ketrampilan teknis tenaga kerja serta investasi pada pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia merupakan faktor-faktor penentu inovasi organisasi. Dalam penelitian ini juga ditemukan faktor-faktor eksternal, seperti dukungan finansial dari pemerintah untuk Riset dan Pengembangan, komunikasi/interaksi dengan pihak luar (*customers, suppliers, competitors, financial institutions, R & D institutions, Industry associations*) yang merupakan faktor-faktor yang signifikan penentu kapabilitas inovasi organisasi.

Penelitian yang dilakukan Zulaikha dan Fredianto (2003) tentang hubungan antara lingkungan eksternal, orientasi strategic dan kinerja UKM di Semarang menyimpulkan bahwa kemauan perusahaan untuk melakukan inovasi dan proaktivitas berhubungan positif dengan dimensi kinerja perusahaan (pertumbuhan). Keberanian mengambil resiko berhubungan negative dengan pertumbuhan. Sampel yang diambil sebanyak 89 UKM di Semarang dan dianalisis dengan menggunakan regresi berganda.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kota Semarang meliputi wilayah kecamatan Genuk, Semarang Tengah, Semarang Timur, Semarang Selatan, Semarang Barat, dan Semarang Utara. Populasi dalam penelitian ini seluruh industri UKM di Semarang. Sedangkan sampel berjumlah 100 UKM dan pemilik/pengelola UKM sebagai responden, sedangkan data yang bisa diolah sebanyak 93 data. Metode sampling menggunakan purposive sampling dengan kriteria UKM yang sudah beroperasi selama 2 tahun atau lebih. Penelitian dilakukan dengan metode survei, baik melalui wawancara yang mendalam dengan berbagai pihak *stakeholders* dalam pengembangan UMKM maupun menggunakan instrumen kuesioner. Dimensi waktu dalam penelitian ini bersifat *crosssectional* yang dilakukan pada bulan Juni 2010. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari: faktor internal, faktor eksternal, kapabilitas inovasi dan kinerja perusahaan. Sedangkan alat analisis digunakan SEM dengan software PLS.

### MODEL PENELITIAN



**Gambar 1**  
**Model Peningkatan Kapabilitas Inovasi Untuk Meningkatkan Kinerja**

Dari teori yang telah dikemukakan di atas dapat diperoleh suatu model penelitian yang menggambarkan keterkaitan antar variabel dalam penelitian ini. Sehingga hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- H1 : faktor internal berpengaruh terhadap kapabilitas inovasi
- H2 : faktor eksternal berpengaruh terhadap kapabilitas inovasi
- H3 : kapabilitas inovasi berpengaruh terhadap kinerja UKM

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Berdasarkan data yang berhasil dikumpulkan melalui wawancara dan kuesioner dari 93 responden diperoleh karakteristik responden sebagai berikut:

**Tabel.1**  
**KARAKTERISTIK RESPONDEN**

PENDIDIKAN			
No	Keterangan	Frekuensi	%
1	Strata satu	20	21,5
2	SMU/SMK	37	39,8
3	SMP	15	17,4
4	SD	14	16,3
Total		93	100
STATUS RESPONDEN			
No	Keterangan	Frekuensi	%
1	Pemilik	7	7,5
2	Pengelola	18	19,4
3	Pemilik dan Pengelola	56	60,2
Total		93	100
JUMLAH KARYAWAN			
No	Keterangan	Frekuensi	%
1	1 s/d 10	88	94,6
2	11 s/d 20	2	2,1
3	Diatas 20	3	3,3
		93	100

Dari Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 93 responden, mayoritas responden berpendidikan SMU/SMK, dan mereka sebagai pemilik sekaligus pengelola perusahaan. Sedangkan karyawan yang dimiliki berjumlah antara 1 sampai dengan 10 karyawan.

### Hasil Analisis PLS

#### Hasil Outer Model

Model pengukuran dengan indikator reflektif dievaluasi dengan *convergent* serta *composite reliability* untuk block indikator. *Convergent validity* dari model pengukuran dengan reflektif indikator dinilai berdasarkan korelasi antara *item score* dengan *construct score* yang dihitung dengan PLS. Indikator dikatakan *valid* bila nilai *loading factor* lebih dari 0,5 atau nilai T statistik lebih besar dari T Tabel 1,6711 ( $\alpha = 5\%$ ).

**Tabel 2**

### HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS INDIKATOR VARIABEL FAKTOR INTERNAL

Indikator	Uji Validitas			Composite Reliability
	Loading	T-Statistic	Ket	
FI1	0,794	4,707	Valid	0,911
FI2	0,861	8,522	Valid	
FI3	0,862	7,787	Valid	
FI4	0,872	14,791	Valid	

Berdasarkan Tabel 2 hasil dari uji *convergent validity*, 4 indikator faktor internal memiliki nilai *loading factor* seluruh indikator lebih dari 0,5 dan nilai T statistik seluruh indikator lebih besar dari T Tabel sebesar 1,6711, sehingga seluruh indikator kepemimpinan Islam valid. Urutan indikator terkuat hingga terlemah adalah FI4, FI3, FI2, FI1. Berdasarkan uji *composite reliability* dari blok indikator yang mengukur konstruk, menunjukkan hasil yang memuaskan yaitu sebesar 0,911, artinya bahwa konstruk faktor internal dapat memberikan hasil yang relatif sama bila dilakukan pengukuran kembali pada subyek yang sama.

Hasil pengujian *convergent validity* dan *composite reliability* konstruk faktor eksternal ditunjukkan pada Tabel 3.

**Tabel 3**

### HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS INDIKATOR VARIABEL FAKTOR EKSTERNAL

Indikator	Uji Validitas			Composite Reliability
	Loading	T-Statistic	Ket	
FE1	0,757	5,858	Valid	0,917
FE2	0,912	43,430	Valid	
FE3	0,920	57,383	Valid	
FE4	0,831	11,084	Valid	

Berdasarkan Tabel 3 hasil dari uji *convergent validity*, 4 indikator faktor eksternal memiliki nilai *loading factor* seluruh indikator lebih dari 0,5 dan nilai T statistik seluruh indikator lebih besar dari T Tabel sebesar 1,6711, sehingga seluruh indikator faktor eksternal. Urutan indikator terkuat hingga terlemah adalah FE3, FE2, FE4, FE1. Berdasarkan uji *composite reliability* dari blok indikator yang mengukur konstruk, menunjukkan hasil yang memuaskan yaitu sebesar 0,917, artinya bahwa konstruk faktor eksternal dapat memberikan hasil yang relatif sama bila dilakukan pengukuran kembali pada subyek yang sama.

Hasil pengujian *convergent validity* dan *composite reliability* konstruk kapabilitas inovasi ditunjukkan pada Tabel 4. Berdasarkan Tabel 4 hasil dari uji *convergent validity*, 3 indikator kapabilitas inovasi memiliki nilai *loading factor* seluruh indikator lebih dari 0,5 dan nilai T statistik seluruh indikator lebih besar dari T Tabel sebesar 1,6711, sehingga seluruh indikator kapabilitas inovasi valid.

**Tabel 4**

### HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS INDIKATOR VARIABEL KAPABILITAS INOVASI

Indikator	Uji Validitas			Composite Reliability
	Loading	T-Statistic	Ket	
KIP1	0,944	36,337	Valid	0,912
KIP2	0,927	35,896	Valid	
KIP3	0,761	7,479	Valid	

Urutan indikator terkuat hingga terlemah adalah KIP2, KIP1, KIP3. Berdasarkan uji *composite reliability* dari blok indikator yang mengukur konstruk, menunjukkan hasil yang memuaskan yaitu sebesar

0,912, artinya bahwa konstruk kapabilitas inovasi dapat memberikan hasil yang relatif sama bila dilakukan pengukuran kembali pada subyek yang sama.

Hasil pengujian *convergent validity* dan *composite reliability* konstruk hambatan kemitraan ditunjukkan pada Tabel 5. Berdasarkan Tabel 5 hasil dari uji *convergent validity*, 6 indikator hambatan kemitraan memiliki nilai *loading factor* seluruh indikator lebih dari 0,5 dan nilai T statistik seluruh indikator lebih besar dari T Tabel sebesar 1,6711, sehingga seluruh indikator kinerja karyawan valid. Urutan indikator terkuat hingga terlemah adalah HK3, HK4, HK5, HK2, HK1, HK6.

Hasil pengujian *convergent validity* dan *composite reliability* konstruk kinerja ditunjukkan pada :

**Tabel 5**  
**HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS INDIKATOR VARIABEL KINERJA**

Indikator	Uji Validitas			Composite Reliability
	Loading	T-Statistic	Ket	
KL1	0,711	2,964	Valid	0,896
KL2	0,885	11,351	Valid	
KL3	0,824	14,714	Valid	
KL4	0,879	9,555	Valid	

Berdasarkan Tabel 5 hasil dari uji *convergent validity*, 4 indikator kinerja memiliki nilai *loading factor* seluruh indikator lebih dari 0,5 dan nilai T statistik seluruh indikator lebih besar dari T Tabel sebesar 1,6711, sehingga seluruh indikator faktor eksternal . Urutan indikator terkuat hingga terlemah adalah KL4, KL2, KL3, KL1. Berdasarkan uji *composite reliability* dari blok indikator yang mengukur konstruk, menunjukkan hasil yang memuaskan yaitu sebesar 0,896, artinya bahwa konstruk KINERJA dapat memberikan hasil yang relatif sama bila dilakukan pengukuran kembali pada subyek yang sama.

### Hasil Inner Model (Model Struktural)

Inner model menggambarkan hubungan antar variable laten berdasarkan pada *substantive theory*. Hasil tampilan *output bootstrapping* berupa grafik hubungan antar variabel faktor internal, faktor eksternal.

Hasil pengujian hipotesis hubungan antara variabel ditunjukkan pada Tabel 6

**Tabel 6**  
**HASIL PENGUJIAN HIPOTESIS**

Hipotesis	Pengaruh antar Variabel	Koefisien Estimate	t -Statistik	Keputusan
1	FAKTOR INTERNAL > KAPABILITAS	0,217	2,827	Signifikan
2	FAKTOR EKSTERNAL > KAPABILITAS	0,169	1,978	Signifikan
3	KAPABILITAS > KINERJA	0,663	7,587	Signifikan

Sumber : Data yang diolah Tahun 2010

Keterangan :  $t(0,05, 95) = 1.6711$

Berdasarkan hasil perhitungan uji PLS pada Tabel 6 yang menguji hipotesis pertama yaitu pengaruh faktor internal terhadap kapabilitas inovasi, diperoleh hasil uji nilai t statistik sebesar 2,827 dan t-Tabel sebesar 1,6711. Sedangkan nilai koefisien estimasi ( $\beta$ ) sebesar 0,217. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh

positif yang signifikan dari variabel factor internal terhadap kapabilitas inovasi, artinya bahwa semakin baik factor internal yang dimiliki oleh UMKM baik aspek R&D, kapabilitas SDM, pengembangan SDM serta penggunaan teknologi, maka akan semakin baik pula kapabilitas inovasi perusahaan baik dari aspek pemasaran, pengembangan produk baru, produksi dan operasi.

Faktor eksternal berpengaruh signifikan dan positif terhadap kapabilitas inovasi perusahaan yang ditunjukkan oleh nilai t statistik sebesar 1,978 dan t-Tabel sebesar 1,6711. Sedangkan nilai koefisien estimasi ( $\beta$ ) sebesar 0,169. Jadi dapat disimpulkan bahwa semakin baik faktor eksternal yang dihadapi perusahaan maka semakin baik pula kapabilitas inovasi yang dimiliki perusahaan.

Kapabilitas inovasi perusahaan berpengaruh signifikan dan positif terhadap kinerja perusahaan yang ditunjukkan oleh nilai t statistik sebesar 7,587 dan t-Tabel sebesar 1,6711. Sedangkan nilai koefisien estimasi ( $\beta$ ) sebesar 0,663. Jadi dapat disimpulkan bahwa semakin baik kapabilitas inovasi perusahaan, semakin baik pula kinerja perusahaan.

## **PEMBAHASAN**

### **Hipotesis 1 : faktor internal berpengaruh terhadap kapabilitas inovasi**

Hasil penelitian ini mendukung hipotesis pertama yang menyatakan adanya pengaruh signifikan dan positif faktor internal terhadap kapabilitas inovasi. Hal ini mendukung penelitian Romijn dan Albaladejo (1999), serta Baldwin, Hanel dan Sabourin (2000). Penelitian serupa juga telah dilakukan Siyamtinah (2007) di Semarang, yang menghasilkan temuan adanya pengaruh faktor internal terhadap kapabilitas inovasi. Dalam penelitian ini faktor-faktor internal meliputi keberadaan divisi riset dan pengembangan, kesesuaian antara kemampuan dan keahlian karyawan dengan tugas mereka, program pelatihan dan pengembangan sumberdaya manusia, serta penggunaan mesin dengan teknologi baru. Semua faktor tersebut di atas terbukti merupakan faktor-faktor yang berperan dalam membangun kapabilitas inovasi pada perusahaan skala kecil.

Pengembangan produk baru memiliki peran yang dominan dalam meningkatkan daya saing pada industri berskala kecil. Pemilihan riset dan pengembangan sebagai faktor internal penentu kapabilitas inovasi didasarkan pada keyakinan banyak peneliti sebagai faktor yang berperan besar dalam meningkatkan kemampuan inovasi. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa para pelaku UKM memandang semakin pentingnya keberadaan divisi riset dan pengembangan. Hal ini diikuti dengan usaha mereka dalam meningkatkan kapabilitas inovasi yang meliputi semakin rutinnya usaha promosi produk, senantiasa melakukan hal-hal baru yang berhubungan dengan pengembangan produk, serta dengan semakin meningkatnya kemampuan dalam menghasikan produk yang terstandarisasi.

Penelitian ini juga menjelaskan bahwa untuk mencapai kapabilitas inovasi yang optimal diperlukan usaha meningkatkan faktor internal yang lain yaitu kapabilitas sumberdaya manusia. Kapabilitas pengembangan sumberdaya manusia merupakan kemampuan suatu organisasi untuk melakukan pengembangan dan peningkatan kemampuan teknis dan manajerial sumberdaya manusianya. Usaha tersebut dilakukan dengan cara selalu menselaraskan antara kemampuan dan keahlian karyawan dengan tugas mereka melalui program pelatihan dan pengembangan SDM. Hal tersebut penting dilakukan mengingat tenaga kerja yang mempunyai skill yang tinggi merupakan faktor penting untuk inovasi (Baldwin, 1999). Program pelatihan adalah metoda utama yang digunakan untuk meningkatkan skill karyawan. Survey yang dilakukan Baldwin et al., (1995) menunjukkan bahwa keahlian tenaga kerja (*skill labour*) merupakan kontributor terpenting untuk pertumbuhan perusahaan.

Dari jawaban responden terhadap pertanyaan terbuka yang disampaikan peneliti terungkap bahwa beberapa kendala dirasakan oleh UKM dalam usaha riset dan pengembangan antara lain adanya keterbatasan dana dan SDM. Hal tersebut bisa dimaklumi mengingat untuk dapat memiliki bagian R & D memang diperlukan dana yang cukup besar dan SDM yang memadai. Berdasarkan observasi peneliti pada obyek penelitian terdahulu, pada umumnya UKM di Semarang banyak yang tidak mempunyai divisi Riset dan Pengembangan. Meskipun demikian, bukan berarti pengelola UKM tersebut tidak melakukan proses riset dan pengembangan untuk menghasilkan produk baru. Tanpa mereka sadari mereka telah melakukan proses riset dan pengembangan, yaitu dengan menyisihkan waktu dan sebagian dana dari penjualan untuk usaha-usaha pengembangan produk, pengamatan terhadap trend produk terbaru yang menjadi selera pasar, dan bekerjasama dengan pengelola UKM yang lain untuk meningkatkan kemampuan inovasi (Rahmani & Siyamtinah, 2009). Untuk kemampuan dan keahlian karyawan, pihak pengelola UKM sebagian besar memandang hal tersebut sangat berpengaruh dalam meningkatkan kinerja usaha mereka.

## **Hipotesis 2 : faktor eksternal berpengaruh terhadap kapabilitas inovasi**

Hasil penelitian ini mendukung hipotesis 2, yang berarti mendukung pendapat Baldwin et al (2000) yang menyatakan faktor-faktor eksternal seperti dukungan finansial dan dukungan riset - pengembangan dari pihak luar, penggunaan *intellectual property rights*, serta interaksi dengan pihak luar, merupakan faktor-faktor yang berperan dalam meningkatkan aktivitas inovasi. Dalam penelitian ini, para pelaku UKM memandang dukungan pemerintah dan pihak perbankan merupakan hal yang penting guna meningkatkan kapabilitas inovasi mereka.

Inovasi akan muncul apabila terjadi interaksi dan komunikasi yang intensif antara perusahaan dengan lingkungannya (Sarens, 1987; Roertson dan Gatingnon, 1987 dalam Slappendel, 1996). Organisasi yang lebih terbuka dan berkemauan untuk menerima dan bahkan mencari ide-ide baru dari lingkungan eksternalnya, menjadikan organisasi tersebut lebih inovatif. Interaksi dan komunikasi dengan lingkungan eksternal merupakan bentuk interaksi dan komunikasi perusahaan dengan konsumen, supplier, pesaing, institusi R & D eksternal dan Asosiasi Industri (Romjin et.al., 1999).

Interaksi dengan konsumen akan memberikan kontribusi terhadap inovasi dengan meningkatnya permintaan. Kontribusi konsumen terhadap inovasi akan tergantung pada pengalaman mereka, dan berbeda antar industri maupun negara. Interaksi dengan supplier dapat menjadi sumber yang penting untuk inovasi yaitu dengan memberikan pengetahuan tentang ide-ide yang baru dan memberikan dukungan untuk kesuksesan implementasinya. Ettlie, dalam Siyamtinah (2007) mengemukakan bahwa sifat hubungan antara perusahaan dan supplier merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap kesuksesan ataupun kegagalan implementasi dari suatu sistem inovasi. Selain membangun hubungan baik dengan pemasok (supplier) maupun dengan konsumen, interaksi dengan pesaing dalam bentuk persaingan yang sehat antar pesaing akan meningkatkan aktivitas inovasi perusahaan (Croccombe, 2001).

Dari jawaban responden nampak bahwa kendala yang banyak dirasakan pihak UKM dalam mendapatkan dana dari pemerintah/perbankan adalah kurangnya akses untuk mendapatkan dana tersebut, tidak adanya jaminan, serta persyaratan yang rumit. Sedangkan untuk dukungan pemerintah dalam riset dan pengembangan diharapkan bisa dalam bentuk penyuluhan (aspek SDM), promosi (aspek pemasaran), serta modal (aspek keuangan). Sementara itu, sebagian besar responden juga mengungkapkan ketidak pahaman

mereka dalam mengurus hak paten.

### **Hipotesis 3: kapabilitas inovasi berpengaruh terhadap kinerja UKM**

Rahmani dan Siyamtinah (2009) menyatakan bahwa keragaman pola membangun kapabilitas inovasi tidak berdampak pada kinerja UKM. Penelitian ini memberikan hasil yang berbeda, karena ternyata kapabilitas inovasi berpengaruh positif terhadap kinerja UKM. Lawless dan Anderson, dalam Rahmani (2004) berpendapat inovasi berpengaruh terhadap kinerja perusahaan, akan tetapi tergantung pada kompleksitas pasar yang dihadapi. Semakin kompleks kondisi pasar, maka semakin kuat pengaruh inovasi terhadap kinerja perusahaan. Penelitian Zahra dan Das (1993) dan Sharma dan Fisher (1997) menunjukkan inovasi memiliki pengaruh terhadap kinerja perusahaan. Terdapat perbedaan cara pandang antara penelitian dengan penelitian sebelumnya. Penelitian ini melihat inovasi dari sisi kemampuan UKM dalam melakukan inovasi, atau dengan kata lain kapabilitas inovasinya. Sedangkan penelitian Rahmani dan Siyamtinah (2009) melihat inovasi dari perbedaan/keragaman pola membangun kapabilitas inovasinya.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Dari analisis statistik deskriptif dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa :

1. semakin baik usaha pengelolaan faktor internal yang dimiliki UKM, maka kapabilitas inovasi akan semakin meningkat.
2. semakin baik usaha pengelolaan faktor eksternal UKM, maka kapabilitas inovasi kapabilitas inovasi akan semakin meningkat.
3. meningkatnya kapabilitas inovasi akan berpengaruh pada meningkatnya kinerja UKM.

### **Saran**

Saran yang bisa disampaikan peneliti terkait dengan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **Bagi UKM :**

1. Sebaiknya melakukan usaha pengelolaan faktor internal dan faktor eksternal dengan sebaik-baiknya, karena hal tersebut terbukti akan mampu meningkatkan kapabilitas inovasi mereka.
2. Meningkatnya kapabilitas inovasi dan kinerja UKM , sebaiknya disikapi pihak UKM sebagai cambuk untuk lebih memperbaiki *performance* UKM. Fenomena tersebut bisa diartikan bahwa UKM di Semarang terbukti mampu berkembang dengan baik dalam usahanya.

#### **Bagi Pemerintah dan Perbankan :**

1. Perlu adanya dukungan yang lebih besar dari pemerintah dan pihak perbankan dalam ikut mengembangkan UKM, bukan hanya dukungan finansial namun juga dukungan keterampilan dan manajemen usaha.
2. Upaya menciptakan iklim usaha yang kondusif bagi UKM perlu terus dilakukan mengingat posisi strategis UKM sebagai penyedia lapangan kerja bagi masyarakat dan memiliki kontribusi yang tidak kecil dalam ikut memperkokoh perekonomian nasional terbukti mampu *survive*/bertahan dalam berbagai kondisi

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Baldwin, John R. (1999), Innovation, Training and Success, *Working Paper Series*, Micro-Economic Analysis Division Canada, No. 137.
- \_\_\_\_\_ (1995), Innovation: The Key To Success in Small Firms, *Working Paper Series*, Micro-Economic Studies and Analysis Division, Statistics Canada and Canadian Institute for Advanced Research Economic Project Growth, No. 76.
- \_\_\_\_\_ Hanel, Peter, and Sabourin, David (2000), Departments of Innovative Activity in Canadian Manufacturing Firm: The Role of Intellectual Property Right, *Research Paper Series*, Statistics Canada No. 11F0019MPE No. 122.
- Burgelman, Robert A., Maidique, Modesto A., and Wheelwright, Steven C. (2001), *Strategic Management of Technology and Innovation*, Third Edition, McGraw-Hill Irwin, New York, USA.
- Byrd et al., (2002), *Perspective on Innovation*, McGraw-Hill Irwin, New York, USA.
- Chase, Richard B., Aquilano, Nicholas J., and Jacobs, F. Robert. (2001), *Operation Management for Competitive Advantage*, Ninth Edition, McGraw-Hill Irwin, New York, USA.
- Chowdhury, Nuruddin A. H. M. (1990), Small and Medium Industries in Asian Developing Countries, *Asian Development Review*, Vol. 1, pp. 29-45.
- Freel, Mark S. (1998), Barriers to Product Innovation in Small Manufacturing Firms, *International Small Business Journal*, Vol. 18, No. 2, pp. 60-80.
- Khan A. M. and Manopichetwattana, V. (1989), Innovative and Non-innovative Small Firm: Types and Characteristics, *Management Science*, Vol. 35, pp. 597-606.
- Knight, Russel M. (1996), Breaking Down The Barriers, *Business Quarterly*, Autumn, pp. 70-76.
- Rahmani, E. (2004), Pengaruh Strategi Inovasi terhadap Kinerja Operasional Perusahaan Manufaktur di Indonesia, *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, FE Unissula, vol. 5, no. 2, hal 153-166.
- Rahmani dan Siyamtinah (2009), Dampak Keragaman Pola Membangun Kapabilitas Inovasi terhadap Kinerja UKM di Semarang, Laporan Penelitian Dosen Muda, Dikti
- Romjin, Henny., Albaladejo, Manuel (2001), Determinants of Innovation Capability in Small UK Firms: An Empirical Analysis, *QEH Working Paper Series QEHWPS40*, Number 40.
- Sasono, A. (2002), "Implementasi Kebijakan Tentang Lembaga Keuangan Konvensional dan Syariah Terhadap Kinerja UKM" Makalah disampaikan pada seminar Sehari di Hotel Santika, Semarang 13 Juni 2002..
- Sharma, Subhash. (1996), *Applied Multivariate techniques*, John Wiley & Sons, Inc., New York, USA.
- Slappendel, Carol. (1996), Perspective on Innovation in Organizations, *Organization Studies*, Vol. 17, No. 1, pp. 107-129.
- Swamidass, P.M. & Newell, W.T. (1987), Manufacturing Strategy, Environmental Uncertainty and Performance: A Path Analytic Model, *Management Science* (33): 509 – 525.
- Tidd, Joe., Bessant, John., Pavitt, Keith. (1997), *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*, John Wiley & Sons, Inc., New York, USA.
- Tsai, W., MacMillan, I and M. Low (1991), "Effects of Strategy and Environment on Corporate Venture Success in Industrial Markets, *Journal of Business Venturing* (6): 9 -28