

# KARAKTERISTIK KAPABILITAS INOVASI USAHA KECIL DAN MENENGAH DI SEMARANG

Eny Rahmani  
Siyamtinah

Fakultas Ekonomi Universitas Islam Sultan Agung Semarang  
siyamtinah66\_fe@yahoo.com

## ABSTRACT

*This research aims to know how the owners of Small Medium Enterprise (SME) develop their innovation capacity. Besides that, are there impact of differentiation in developing innovation capacity to SME's operational performance.*

*To answer that questions descriptive statistics was used to explain the first question, and then we used ANOVA analysis to answer the second question. Sample in this research is the owner or manager of SME. Using purposive random sampling, we got 100 SME.*

*The result of descriptive statistics show there are 6 design indeveloping innovation capacity and the differentiation of them have no impact to SME's operational performance.*

**Keywords :** *kapabilitas inovasi, kinerja operasional*

## PENDAHULUAN

Inovasi menjadi kata kunci untuk pertumbuhan organisasi. Menurut Capon dan Glazer (1987), para peneliti menekankan bahwa mekanisme penting bagi suatu organisasi untuk tumbuh dan mempertahankan posisi persaingannya pada masa yang akan datang adalah inovasi. Inovasi menjadi fungsi penting dalam manajemen karena berhubungan dengan kinerja bisnis (Khan dan Manopichetwattana, 1989). Rumelt (1996) menyatakan bahwa kesuksesan suatu bisnis tergantung pada kemampuannya untuk membangkitkan pengetahuan yang baru dan membangun kapabilitas untuk melakukan reaksi secara cepat dan cerdas pada pengetahuan yang baru tersebut.

Kecepatan pertumbuhan inovasi terutama yang berkaitan dengan teknologi dalam perusahaan mutlak diperlukan. Menurut Nangoi (1994), perkembangan pemikiran manajemen dan bisnis memperlihatkan bahwa inovasi berperan semakin dominan dan diperlukan dalam proses produksi dan operasi, terutama untuk menghadapi lingkungan persaingan produk dan pasar yang semakin beragam dan luas. Pendapat lain menyatakan bahwa inovasi merupakan kriteria keberhasilan persaingan dewasa ini (Pawitra dan Nangoi, 1994).

Meskipun diakui oleh banyak peneliti

dan praktisi bahwa inovasi merupakan kunci untuk pertumbuhan organisasi (Capon dan Glazer, 1987), mesin untuk perkembangan teknologi (Shyu dan Chiu, 2002), menciptakan keunggulan kopetitif (Freel, 1998), faktor terpenting untuk menciptakan pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan (Triendl dan Yoshida, 1999), dan merupakan cara dengan mana suatu organisasi beradaptasi terhadap perubahan pasar, teknologi, dan persaingan (Dougherty dan Hardy, 1996), namun membangun kapabilitas inovasi bukanlah persoalan yang mudah. Terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi dan menjadi penentu dalam proses membangun kapabilitas inovasi.

Meskipun relatif banyak penelitian tentang faktor-faktor yang menjadi penentu, pendorong dan penghambat suatu organisasi untuk melakukan inovasi, akan tetapi penelitian pada setting negara yang sedang berkembang seperti Indonesia, berdasarkan pencarian peneliti, masih relatif jarang dilakukan.

Usaha Kecil dan Menengah (UKM) di Indonesia merupakan bagian integral dunia usaha nasional yang mempunyai kedudukan, potensi dan peranan yang sangat penting dan strategis dalam mewujudkan tujuan Pembangunan Nasional pada umumnya dan tujuan Pembangunan Ekonomi pada

khususnya. UKM selain merupakan kegiatan usaha yang mampu memperluas lapangan kerja dan memberika pelayanan ekonomi yang luas pada masyarakat, juga berperan dalam proses pemerataan dan peningkatan pendapatan masyarakat, mendorong pertumbuhan ekonomi, serta mewujudkan stabilitas nasional pada umumnya dan stabilitas ekonomi pada khususnya.

Seiring dengan adanya krisis ekonomi yang berkepanjangan yang mengakibatkan perubahan besar dalam peta bisnis Indonesia. Perusahaan besar yang pada awalnya diperkirakan akan mampu bertahan, ternyata bertumbangan satu persatu. Dalam hal ini justru perusahaan berskala kecil dan menengah yang mampu bertahan. Menurut Sasono (2002) sekitar 64% kelompok ekonomi rakyat bergerak dalam Usaha Kecil dan Menengah (UKM) dari total 200.000 lebih jenis usaha yang dapat bertahan. Bahkan hampir 1% lainnya mengalami pertumbuhan positif, 31% yang mengurangi kegiatan usahanya, dan hanya 4% yang terpaksa dihentikan sama sekali usahanya.

Hal tersebut menunjukkan bahwa UKM bisa memberikan kontribusi yang sangat signifikan bagi perekonomian Indonesia. Oleh karena itu pengembangan usaha kecil dan menengah menjadi pertahanan yang kokoh di pasar domestik dalam menghadapi persaingan global. Kemampuan unit usaha kecil dalam menguasai pasar lokal akan menjamin pasar domestik dari serbuan modal besar, dalam maupun luar negeri. Dukungan terhadap usaha kecil juga dapat mengurangi kekompertifan usaha besar di pasar internasional.

Sehubungan dengan hal tersebut beberapa upaya pengembangan UKM dilakukan. Sala satu desain yang ditempuh dalam penguatan UKM, antara lain adalah dengan meningkatkan akses peluang (*acces opportunity*) terhadap hal-hal yang selama ini tertutup bagi pengembangan UKM, seperti akses terhadap aset produksi, tanah, modal dan teknologi (Sasono, 2002). Hal ini dilakukan karena UKM masih menghadapi berbagai kendala, baik yang bersifat internal maupun eksternal, dalam bidang produksi, pengolahan, pemasaran, permodalan, sumber daya manusia, tekonologi, serta iklim usaha yang belum mendukung bagi perkembangannya.

Penelitian yang akan dilakukan ini

mengambil setting UKM di Kota Semarang. Pengambilan lokasi penelitian di Kota Semarang didasarkan bahwa di Semarang terdapat 44 sentra industri berskala kecil dan menengah (Disperindag, 2003) yang mempunyai prospek yang cukup bagus dan mempunyai kontribusi dalam meningkatkan pendapatan daerah.

Berdasarkan fenomena di atas, maka peneliti mengajukan pertanyaan penelitian yaitu:

Bagaimana Pemilik UKM membangun kapabilitas inovasinya serta apakah terdapat perbedaan pola membangun kapabilitas inovasi pemilik UKM terhadap kinerja UKM?

## KAJIAN PUSTAKA

### Kerangka Umum Inovasi

Kerangka umum inovasi bertujuan untuk menjelaskan berbagai faktor yang menjadi penentu dalam membangun kapabilitas inovasi. Kapabilitas inovasi tersebut terbentuk pada level unit bisnis dan korporat (*multi-bisnis*) (Burgelman *et al.*, 2001). Hal ini didasarkan pada pemikiran tentang relevansi pergeseran studi dari perspektif individual kepada perspektif organisasional yang telah dijelaskan pada bagian perspektif historia inovasi.

Burgelman *et al.* (2001), menjelaskan perlunya audit kapabilitas inovasi baik pada level unit bisnis maupun pada level korporat. Audit unit bisnis bertujuan untuk mengidentifikasi beberapa variabel penting yang mempengaruhi strategi inovasi pada level ini. Terdapat 5 (lima) kategori variabel penting yang mempengaruhi strategi inovasi pada level unit bisnis: (1) sumber daya yang tersedia untuk melakukan aktivitas inovasi, (2) kapasitas untuk mengetahui strategi pesaing dan evolusi industri yang terkait dengan inovasi, (3) kapasitas untuk mengetahui perkembangan teknologi yang relevan pada unit bisnis, (4) konteks structural dan kultural dari unit bisnis yang mempengaruhi perilaku entrepreneurial internal, (5) kapasitas manajemen strategik yang terjadi dengan inisiatif entrepreneurial internal.

Audit pada level korporat bertujuan untuk menguji apa dan bagaimana total kapabilitas inovasi korporat. Kapabilitas inovasi pada level korporat dapat dapat dikarakteristikan dalam bentuk: (1) cakupan dan tingkat pengembangan produk baru

dan/atau sistem produksi dan operasi yang dihasilkan dari pengkombinasian kapabilitas inovasi pada masing-masing unit bisnis yang dimiliki perusahaan, (2) cakupan dan tingkat pengembangan bisnis yang baru yang didasarkan pada usaha-usaha Riset dan Pengembangan dan pengembangan teknologi pada level korporat, (3) keputusan tentang waktu yang tepat untuk melaksanakan hal-hal tersebut di atas.

#### **Faktor-faktor yang Berperan Dalam Proses Membangun Kapabilitas Inovasi**

Pengembangan faktor-faktor spesifik yang berperan dalam proses membangun kapabilitas inovasi pada perusahaan skala kecil dan menengah, khususnya pemilik industri manufaktur di Jawa Tengah akan dijelaskan pada bagian ini. Sebagai literatur acuan pengembangan faktor dalam penelitian ini adalah penelitian Romijn dan Albaladejo (1999), serta Baldwin, Hanel dan Sabourin (2000).

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.

Baldwin, Hanel dan Sabourin (2000) dalam penelitiannya pada 2180 perusahaan skala kecil dan menengah di Canada, menemukan bahwa Karakteristik Perusahaan – ukuran perusahaan, kebangsaan kepemilikan, dan kapabilitas sumberdaya; Aktivitas Perusahaan – Riset dan Pengembangan, Penggunaan *Intellectual Property Rights*; dan Karakteristik Industri – situasi persaingan, dan peluang berkolaborasi dengan pihak luar, seperti: kalangan akademis dan institusi Riset dan Pengembangan ekster-

nal, merupakan faktor-faktor yang berperan dalam meningkatkan aktivitas inovasi dalam perusahaan.

Dalam dua studi yang menjadi acuan penelitian ini, ditemukan berbagai faktor yang berperan dalam membangun kapabilitas inovasi pada perusahaan skala kecil dan menengah. Meskipun demikian, tidak semua faktor yang diuji dalam penelitian tersebut akan digunakan dalam penelitian ini karena pertimbangan peneliti terhadap karakteristik obyek penelitian.

Faktor tingkat pendidikan dan pengalaman pemilik perusahaan tidak dimasukkan dalam penelitian, karena faktor tersebut merupakan faktor karakteristik individual yang apabila diterapkan dalam konteks inovasi organisasional terdapat berbagai kelemahan.

Faktor kebangsaan pemilik tidak relevan dimasukkan dalam pengujian karena, seluruh populasi pemilik perusahaan adalah warganegara Indonesia. Faktor Intellectual Property Rights (IPRs) tidak dimasukkan dalam pengujian, karena selain lemahnya perlindungan hak kekayaan intelektual di Indonesia, juga dalam beberapa penelitian empiris, IPRs bukanlah faktor yang penting dalam beberapa sektor (Baldwin *et al.*, 2000). Selanjutnya faktor peluang kolaborasi teknologi juga tidak dimasukkan dalam pengujian penelitian ini, tetapi peneliti cenderung menggunakan variabel strategi teknologi karena karakteristik industri yang *labour intensive* dimana teknologi proses produksi yang digunakan relative sederhana.

Selanjutnya ada 3 faktor baru yang ditambahkan dalam dalam penelitian ini, yaitu Pengembangan Produk baru, Penggunaan Teknologi dan Produksi dan Operasi. Pengembangan produk baru mempunyai peran yang dominan dalam meningkatkan daya saing pada industri manufaktur berskala kecil dan menengah di Semarang. Penggunaan teknologi dimasukkan dalam penelitian ini, karena dengan karakteristik industri yang *labour intensive* dimana teknologi mesin produksi yang relatif masih sederhana, peneliti bermaksud mengeksplorasi lebih jauh bagaimana pengelola perusahaan tersebut mengembangkan teknologinya. Faktor produksi dan operasi ditambahkan dalam pengujian karena didasarkan pada pemikiran bahwa proses produksi dan operasi merupakan faktor penting di dalam setiap

proses inovasi.

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

#### **a. 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 UKM di Semarang 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.

#### **b. 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.

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

Inovasi akan muncul apabila terjadi in-

teraksi dan komunikasi yang intensif antara perusahaan dengan lingkungannya (Sarens, 1987; Roertson dan Gatignon 1987 dalam Slappendel, 1996). Organisasi yang lebih terbuka dan berkemauan untuk menerima dan bahkan mencari ide-ide yang baru dari lingkungan eksternalnya, menjadikan organisasi tersebut lebih inovatif (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 (Marquize; Utterback, 1982 dalam Slpendel, 1996). Kontribusi konsumen terhadap inovasi akan tergantung pada pengalaman mereka dan mungkin berbeda antar industri (Crocombe *et al.*, 1991) dan antar negara (Parkinson, 1984).

Supplier dapat menjadi sumber yang penting untuk inovasi yaitu dengan memberikan pengetahuan tentang ide-ide yang baru (Utterback, 1982) dan memberikan dukungan untuk kesuksesan implementasinya. Etlie (1986) melakukan interview dengan para pengguna dan supplier sistem inovasi manufaktur yang terprogram, menemukan bahwa sifat hubungan antara pengguna dan supplier merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap kesuksesan ataupun kegagalan implementasi dari suatu sistem inovasi manufaktur tersebut.

Selain membangun hubungan baik dengan supplier maupun dengan konsumen, interaksi dengan pesaing dalam bentuk persaingan yang sehat antar pesaing akan meningkatkan aktivitas inovasi perusahaan (Crocombe, 1991). Menurut Marquize (1982), proses persaingan cenderung akan menstimulasi inovasi secara minor dan merupakan proses yang tidak terpisahkan dari inovasi.

Berdasarkan uraian diatas, maka faktor interaksi dengan pihak luar menjadi penting untuk dimasukkan dalam penelitian ini. Karakteristik obyek penelitian yang berbeda dengan karakteristik beberapa obyek penelitian yang diuraikan diatas, maka peneliti melakukan pengembangan faktor interaksi dengan pihak luar dengan menambahkan

beberapa bentuk interaksi.

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.

#### **d. 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).

Dari observasi awal yang dilakukan peneliti, beberapa industri berskala kecil dan menengah telah menggunakan teknologi informasi (komputer, mesin faksimili, e-mail), yang juga dilakukan untuk membantu mengatasi kompleksitas proses bisnis. Berdasarkan hal tersebut, maka faktor penggunaan teknologi dalam penelitian ini didefinisikan sebagai penggunaan dan pengembangan mesin untuk proses produksi serta penggunaan dan pemanfaatan teknologi informasi (komputer, faksimili, e-mail).

#### **e. 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 Kanada menemukan bahwa perusahaan skala kecil dan menengah akan menjadi lebih inovatif apabila memberikan peneka-

nan 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.

#### **f. 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.

#### **g. Kalnovasi produk dan inovasi**

proses produksi/operasi kadang-kadang merupakan dua aktivitas yang tidak terpisahkan. Seringkali suatu produk baru tidak dapat dihasilkan tanpa melakukan perubahan dalam prosesnya (Thurow, dalam Zahra dan Daz, 1993). Finkin (1983) menyatakan bahwa fungsi pengembangan produk dan pengembangan proses akan memberikan hasil yang optimal apabila kedua aktivitas tersebut digabung.

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. Pada tahap ini

jaminan kualitas diarahkan pada ketepatan distribusi produk kepada pelanggan. Ketepatan distribusi produk ini membutuhkan perencanaan dan penjadwalan proses produksi yang baik dalam perusahaan. Melihat pentingnya pengembangan kapabilitas produksi dan operasi untuk menciptakan inovasi proses produksi, industri berskala kecil dan menengah di Semarang perlu memberikan penekanan yang lebih besar pada pengembangan kapabilitas produksi dan operasi.

Berdasarkan uraian tersebut, maka 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.

gan mengajukan daftar pertanyaan kepada responden serta wawancara mendalam peneliti terhadap beberapa responden. Daftar pertanyaan meliputi daftar pertanyaan terbuka dan pernyataan. Daftar pertanyaan yang berupa pernyataan terdiri dari 31 item pernyataan dengan menggunakan skala likert point 5 (sangat tidak setuju sampai dengan sangat setuju).

**Metoda dan Analisis Data**  
**Analisis Statistik Deskriptif**  
**Deskripsi Responden**

Responden dalam penelitian ini adalah pengelola atau pemilik UKM. Tabel 1 menunjukkan jenis industri yang dikelola responden :

Dari Tabel 1 nampak bahwa sebagian besar UKM yang menjadi responden dalam

**Tabel 1**  
**Jenis Industri**

No	Jenis Industri	Frekuensi	Prosentase
1.	Manufaktur	51	51
2.	Jasa	24	24
3.	Perdagangan	25	25
	Total	100	100

Sumber : Data primer diolah, 2009

**METODE PENELITIAN**

Populasi penelitian ini adalah Usaha Kecil dan Menengah (UKM) yang berada di Kota Semarang. Sampel yang akan diambil minimal 100 UKM. Pengambilan sampel didasarkan pada teknik convenience sampling, dengan mengambil sampel pada tiap sentra industri yang ada di Kota.Semarang. Sedangkan responden dalam penelitian ini adalah pengelola atau pemilik UKM.

Data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang bersumber dari pengumpulan data yang dilakukan den-

penelitian ini bergerak di bidang manufaktur, yaitu sebanyak 51 responden. Adapun jenis industri jasa dan perdagangan masing-masing 24 dan 25 responden. Industri Kecil dan Menengah yang bergerak di bidang industri manufaktur, jenis usahanya meliputi produksi kerupuk, tahu & tempe, paving, tas, roti, kolom besi, bandeng presto, dan wingko babad. Sedangkan UKM yang bergerak di bidang industri jasa meliputi salon, foto copy, las, persewaan alat pesta, pengisian air minum, bengkel, penjahit, studio foto, dan laundry.

Sementara itu, informasi mengenai bera-

**Tabel 2**  
**Lama Operasi UKM**

No	Lama Operasi	Frekuensi	Prosentase
1.	<=10 tahun	49	49
2.	> 10 tahun	51	51
	Total	100	100

Sumber : Data primer diolah, 2009

**Tabel 3**  
**Jumlah Karyawan**

No	Jumlah Karyawan	Frekuensi	Prosentase
1.	1-4 orang	14	14
2.	5-19 orang	49	49
3.	20-99 orang	37	37
	Total	100	100

Sumber : Data primer diolah, 2009

pa lama UKM yang menjadi responden dalam penelitian ini sudah beroperasi nampak pada Tabel 2.

Pembagian lama operasi UKM di bawah 10 tahun berarti bahwa UKM tersebut relative masih muda atau belum lama beroperasi. Sedangkan bila lama operasi lebih dari 10 tahun menunjukkan bahwa UKM tersebut telah lama beroperasi, sehingga dinilai lebih banyak memiliki pengalaman. Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa ternyata 49% responden belum lama beroperasi, sementara 51% lainnya sudah lama beroperasi.

Untuk informasi mengenai jumlah karyawan, terdapat 3 kategori. Berdasarkan karakteristik UKM yang didefinisikan BPS (2000), bahwa industri kecil adalah suatu usaha yang memiliki tenaga kerja 1 sampai dengan 19 orang. Hal ini nampak pada Tabel 3.

Dari table 3 di atas nampak bahwa sebanyak 63% responden dalam penelitian ini merupakan usaha kecil karena memiliki karyawan kurang dari 20 orang, sedangkan sisanya sebesar 37% merupakan usaha menengah yang memiliki karyawan antara 20 sampai dengan 99 orang.

Deskripsi Proses membangun Kapabili-

tas Inovasi

Tabel 4 sampai dengan Tabel 10 di bawah ini menunjukkan bagaimana proses membangun kapabilitas inovasi di kalangan UKM di Semarang dilakukan.

Table 4 menunjukkan tahap awal bagaimana proses membangun kapabilitas inovasi dilakukan. Sebanyak 10 responden menyatakan bahwa proses tersebut dimulai dengan membangun kapabilitas SDM. Sebagian besar responden, yaitu sebanyak 72 responden memulai usaha inovasinya dengan berinteraksi dengan pihak luar. Sedangkan hanya ada 1 responden yang memulai usaha inovasinya melalui usaha riset dan pengembangan.

Pada tahap ke 2, sebanyak 44 responden melanjutkan usaha inovasinya dengan membangun kapabilitas pemasaran. Kemudian sebanyak 27 responden melakukan tahap ke 2 dengan penggunaan teknologi, dan hanya 4 responden melanjutkannya dengan membangun kapabilitas produksi.

Pada tahap berikutnya, yaitu tahap ke 3, sebanyak 43 responden melakukan pengembangan produk baru. Kemudian 15 responden membangun kapabilitas pemasaran, dan membangun kapabilitas

**Tabel 4**  
**Proses Membangun Kapabilitas Inovasi Tahap 1**

Kegiatan	Uraian	Frekuensi
A	Kapabilitas SDM	10
B	Penggunaan Teknologi	10
C	Interaksi dengan Pihak Luar	72
D	Kapabilitas Pemasaran	3
F	Kapabilitas Produksi dan Operasi	4
G	Riset dan Pengembangan	1
	Total	100

Sumber : Data primer diolah, 2009

**Table 5**  
**Proses Membangun Kapabilitas Inovasi Tahap 2**

Kegiatan	Uraian	Frekuensi
A	Kapabilitas SDM	5
B	Penggunaan Teknologi	27
C	Interaksi dengan Pihak Luar	13
D	Kapabilitas Pemasaran	44
E	Pengembangan Produk Baru	7
F	Kapabilitas Produksi dan Operasi	4
	Total	100

Sumber : Data primer diolah, 2009

SDM serta penggunaan teknologi hanya dilakukan oleh masing-masing 4 responden. Tidak seluruh responden melakukan proses inovasinya sampai dengan tahap ke 3. Tercatat hanya 85 responden yang melakukan tahapan inovasinya sampai

inovasi proses ke 5 adalah membangun kapabilitas produksi dan operasi. Tidak ada responden yang melakukan usaha interaksi dengan pihak luar.

Dari table 8 dan 9 nampak bahwa semakin sedikit responden yang melakukan

**Table 6**  
**Proses Membangun Kapabilitas Inovasi Tahap 3**

Kegiatan	Uraian	Frekuensi
A	Kapabilitas SDM	4
B	Penggunaan Teknologi	4
C	Interaksi dengan Pihak Luar	6
D	Kapabilitas Pemasaran	15
E	Pengembangan Produk Baru	43
F	Kapabilitas Produksi dan Operasi	7
G	Riset dan Pengembangan	6
	Total	85

Sumber : Data primer diolah, 2009

dengan tahap ini.

Sebanyak 23 responden melanjutkan usaha inovasinya ke tahap ke 5. Sebanyak 7 responden menjawab untuk melakukan

usaha inovasinya pada tahap ke 6 dan 7, yaitu sebanyak 14 dan 9 responden. Sebagian besar responden, yaitu 25 responden membangun kapabilitas produksi

**Table 7**  
**Proses Membangun Kapabilitas Inovasi Tahap 4**

Kegiatan	Uraian	Frekuensi
A	Kapabilitas SDM	2
B	Penggunaan Teknologi	4
C	Interaksi dengan Pihak Luar	4
D	Kapabilitas Pemasaran	9
E	Pengembangan Produk Baru	8
F	Kapabilitas Produksi dan Operasi	25
G	Riset dan Pengembangan	1
	Total	53

Sumber : Data primer diolah, 2009



**Table 8**  
**Proses Membangun Kapabilitas Inovasi Tahap 5**

Kegiatan	Uraian	Frekuensi
A	Kapabilitas SDM	1
B	Penggunaan Teknologi	2
D	Kapabilitas Pemasaran	4
E	Pengembangan Produk Baru	6
F	Kapabilitas Produksi dan Operasi	7
G	Riset dan Pengembangan	3
Total		23

Sumber : Data primer diolah, 2009

**Table 9**  
**Proses Membangun Kapabilitas Inovasi Tahap 6**

Kegiatan	Uraian	Frekuensi
B	Penggunaan Teknologi	1
F	Kapabilitas Produksi dan Operasi	8
G	Riset dan Pengembangan	5
Total		14

Sumber : Data primer diolah, 2009

**Table 10**  
**Proses Membangun Kapabilitas Inovasi Tahap 7**

Kegiatan	Uraian	Frekuensi
A	Kapabilitas SDM	1
E	Pengembangan Produk Baru	4
G	Riset dan Pengembangan	4
Total		9

Sumber : Data primer diolah, 2009

**Tabel 11**  
**Deskripsi Jawaban Responden tentang Variabel Kinerja Operasional**

Indikator	Kriteria Jawaban Responden											
	STS (1)		TS (2)		N (3)		S (4)		SS (5)		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
K1	0	0	10	10	48	48	37	37	5	5	100	100
K2	0	0	20	20	30	30	48	48	2	2	100	100
K3	0	0	3	3	17	17	68	68	12	12	100	100
K4	0	0	1	1	24	24	54	54	21	21	100	100
K5	0	0	1	1	16	16	55	55	28	28	100	100

Sumber : Data primer diolah, 2009

dan operasi pada tahap ke 4 ini. Sementara hanya 1 responden yang melakukan riset dan pengembangan.

**Deskripsi Kinerja Usaha**

Adapun deskripsi mengenai persepsi responden tentang kinerja usaha mereka

**Table 12**  
**Hasil uji validitas**  
**Correlations**

		k1	k2	k3	k4	k5	k
k1	Pearson Correlation	1	.020	.262**	.193	.086	.475**
	Sig. (2-tailed)	.	.847	.008	.054	.395	.000
	N	100	100	100	100	100	100
k2	Pearson Correlation	.020	1	.323**	.240*	.230*	.582**
	Sig. (2-tailed)	.847	.	.001	.016	.021	.000
	N	100	100	100	100	100	100
k3	Pearson Correlation	.262**	.323**	1	.487**	.442**	.742**
	Sig. (2-tailed)	.008	.001	.	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100
k4	Pearson Correlation	.193	.240*	.487**	1	.679**	.777**
	Sig. (2-tailed)	.054	.016	.000	.	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100
k5	Pearson Correlation	.086	.230*	.442**	.679**	1	.725**
	Sig. (2-tailed)	.395	.021	.000	.000	.	.000
	N	100	100	100	100	100	100
k	Pearson Correlation	.475**	.582**	.742**	.777**	.725**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.
	N	100	100	100	100	100	100

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

disajikan dalam Tabel 11.

Tabel 11 menunjukkan bahwa mayoritas responden menyatakan setuju tentang pernyataan pada ke lima indicator variable kinerja. Hal ini berarti ada kecenderungan peningkatan kinerja operasional mereka.

**Uji Kualitas Data**

Dari hasil uji kualitas data yang meliputi uji validitas dan uji reliabilitas terhadap variable kinerja nampak bahwa semua indicator valid dan reliable. Hal ini ditunjukkan pada

table 11 dan table 12

Setelah pengujian instrument dilakukan, maka jawaban responden yang diperoleh selanjutnya dioleh dengan statistik deskriptif . Adapun ukuran yang dicari adalah rata-rata jawaban responden atas persepsi kinerja operasional, serta distribusi frekuensi terhadap jawaban responden untuk proses membangun kapabilitas inovasi.

**Analysis of Variance (ANOVA)**

Analysis of Variance merupakan metode

**Table 13**  
**Hasil Uji Reliabilitas**

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.759	6

untuk menguji hubungan antara satu variable dependen (skala metric) dengan satu atau lebih variable independent (skala non metric atau kategorikal dengan kategori

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
k1	33.8900	19.149	.340	.760
k2	33.9400	18.097	.448	.741
k3	33.3700	17.872	.671	.716
k4	33.3100	17.267	.705	.704
k5	33.1600	17.671	.643	.715
k	18.6300	5.468	1.000	.662

lebih dari dua. Dalam penelitian ini menggunakan Two Ways ANOVA, di mana variable independennya ada dua yaitu jenis industri dan pola membangun kapabilitas inovasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil uji ANOVA

#### Test of Homogeneity Variance

Levene's of Test of Homogeneity Variance dihitung oleh SPSS untuk menguji asumsi ANOVA bahwa setiap group variable independent memiliki variance yang sama. Berikut ini output SPSS :

#### Levene's Test of Equality of Error Variances<sup>a</sup>

Dependent Variable: kinerja

F	df1	df2	Sig.
.969	15	84	.495

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept+tahapan+jenis\_in

Hasil uji levene test menunjukkan bahwa nilai F test sebesar 0,969 dan tidak signifikan pada 0.05 ( $p > 0.05$ ) yang berarti asumsi ANOVA terpenuhi.

#### Test of Between subject Effect

Output SPSS memberikan nilai F hitung sebesar 1.171 dengan signifikansi 0.329 ( $p > 0.05$ ) untuk tahapan dan nilai F hitung sebesar 1.741 dengan signifikansi 0.181 ( $p > 0.05$ ). Hal ini berarti bahwa tidak perbedaan kinerja UKM baik berdasarkan tahapan inovasi maupun jenis industrinya.

#### Pembahasan

Dari hasil deskripsi mengenai proses

mereka. Keenam pola terlihat di tabel 13.

Meskipun terdapat 6 pola dalam usaha UKM membangun kapabilitas inovasinya, namun ternyata ke 6 pola tersebut tidak menjadikan kinerja UKM berbeda secara nyata. Artinya bahwa ketika UKM memutuskan untuk memilih salah satu pola, hal itu tidak akan berdampak pada kinerja operasinya. Hal ini menunjukkan bahwa dengan menerapkan pola membangun kapabilitas inovasi yang berbeda, masing-masing UKM pasti akan mempunyai target untuk bisa mencapai kinerja terbaik dari usahanya. Dengan kata lain, UKM yang memiliki pola lebih pendek bukan berarti memiliki kinerja lebih buruk. Ukuran kinerja UKM tidak dapat ditentukan dengan hanya melihat pola membangun kapabilitas inovasinya.

Untuk menentukan pola mana yang akan digunakan tentunya UKM harus melihat kondisi internal dan eksternal. Kondisi internal terkait dengan bagaimana kemampuan perusahaan dalam menerapkan usaha inovasinya. Seperti misalnya jika UKM memiliki keterbatasan dalam hal dana keuangan, maka sebaiknya UKM tersebut tidak memulai inovasinya dengan usaha riset dan pengembangan. Untuk kondisi eksternal, bisa dilihat bagaimana kondisi persaingan dengan industri/usaha sejenis. Jika persaingan cukup ketat, maka UKM bisa memulai usaha inovasinya dengan mengembangkan produknya supaya konsumen tetap setia dengan produknya.

Sebanyak 72 responden memulai membangun kapabilitas inovasinya dengan

#### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: kinerja

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	45.992 <sup>a</sup>	7	6.570	1.220	.300
Intercept	21376.248	1	21376.248	3970.407	.000
tahapan	31.522	5	6.304	1.171	.329
jenis_in	18.751	2	9.375	1.741	.181
Error	495.318	92	5.384		
Total	35249.000	100			
Corrected Total	541.310	99			

a. R Squared = .085 (Adjusted R Squared = .015)

membangun kapabilitas inovasi, nampak bahwa terdapat 6 pola yang berbeda dalam usaha UKM membangun kapabilitas inovasi

melakukan interaksi dengan pihak luar. Hubungan tersebut berbentuk kerja sama yang baik dengan pihak konsumen, sup-

**Tabel 14**  
**Pola Membangun Kapabilitas Inovasi**

POLA	JUMLAH TAHAPAN	JUMLAH RESPONDEN
1	2	14
2	3	30
3	4	28
4	5	9
5	6	5
6	7	9
Total		100

Sumber : Data primer diolah, 2009

plier, dan perbankan. Hal ini dikarenakan untuk bisa menjaga kelangsungan usahanya UKM sangat tergantung pada hasil penjualan produk, sehingga diperlukan kerja sama yang baik untuk bisa memperoleh konsumen yang loyal terhadap produk yang dihasilkan. Kerja sama dengan supplier atau pemasok juga diperlukan dalam rangka untuk mendapatkan bahan baku yang murah guna menekan biaya produksi. Diharapkan melalui cara tersebut, harga produk yang dijual tidak terlalu tinggi. Sementara itu, untuk memenuhi kebutuhan modal, sebagian besar UKM mendapatkannya dengan mengajukan kredit kepada pihak perbankan.

Dari table 5.3. juga nampak bahwa ternyata tidak seluruh responden (UKM) membangun kapabilitas inovasinya melalui ke tujuh tahap. Sebanyak 85 responden membangun kapabilitas inovasinya sampai dengan 3 tahap, 53 responden melakukannya sampai dengan 4 tahap, 23 responden sampai dengan tahap ke lima, 14 responden sampai dengan tahap ke enam, dan hanya 9 responden yang melakukan seluruh tahapan. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak semua UKM mampu menerapkan secara keseluruhan tahapan dalam proses membangun kapabilitas inovasinya. Apa

yang menjadi latar belakang dari semua ini, merupakan hal yang menarik untuk penelitian selanjutnya.

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **simpulan**

1. Terdapat enam pola dalam usaha membangun kapabilitas inovasi di kalangan UKM di Semarang. Keenam pola tersebut terdiri pola yang memiliki : (i) 2 tahap; (ii) 3 tahap; (iii) 4 tahap; (iv) 5 tahap; (v) 6 tahap; dan (vi) 7 tahap.
2. Penerapan keenam pola usaha membangun kapabilitas inovasi di atas tidak memiliki dampak terhadap kinerja operasional UKM.

#### **Saran**

1. Bagi pengelola UKM, tidak perlu ragu untuk menentukan pola mana yang akan digunakan dalam membangun kapabilitas inovasi. UKM hanya perlu mempertimbangkan kondisi internal dan eksternal di lingkungan mereka agar sesuai dengan kemampuan UKM dalam melakukan inovasi.
2. Bagi pemerintah, diharapkan memberikan kebijakan-kebijakan yang kondusif untuk mempermudah UKM di dalam membangun kapabilitas inovasinya.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Baldwin, John R. (1999), Innovation, Training and Succes, *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), Departements of Innonative

- Activity in Canadian Manufacturing Firm: The Role of Intellectual Property Right, *Research Paper Series*, Statistics Canada No. 11F0019MPE No. 122.
- Biro Pusat Statistik (1999), *Statistik Industri Perusahaan Manufaktur Skala Menengah dan Besar*, Jakarta, Indonesia.
- \_\_\_\_\_ (2000), *Profil Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia*, Jakarta, Indonesia.
- Byrd *et al.*, (2002), *Perspective on Innovation*, McGraw-Hill Irwin, New York, USA.
- 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.
- Capon, N., and Glazer, N. (1987), Marketing and Technology: A Strategic Coalignment, *Journal Marketing*, Vol. 51, pp. 1-14.
- Chase, Richard B., Aquilano, Nicholas J., and Jacobs, F. Robert. (2001), *Operation Management for Copetitive Advatage*, 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.
- Connel, Lianne., Flynn, Andrew. (1999), The Environment, Innovation and Industry: A Case Study of South Wales, *International Journal Technology Management*, Vol. 17, No.5, pp. 481-493.
- Damanpour, fariborz, (1991), Organizational Innovation: A Meta-Analysis of Effect of Determinants and Moderators, *Academy Management Journal*, Vol. 34, No.3, pp. 555-590.
- Ettlie, John E., (2000), *Managing Technological Innovation*, John Wiley & Sons, Inc., New York, USA.
- Freel, Mark s. (1998), Barriers to Product innovation in Small Manufacturing Firms, *International Small Business Journal*, Vol. 18, No. 2, pp. 60-80.
- Hair, Joseph F. Jr., Anderson, Rolph E., Tatham, Ronald L., and Black, William C. (1998), *Multivariate Data Analysis*, Fifth Edition, Prentice-Hall International, Inc. USA.
- Indriantoro, N., & Supomo, B.(2001), *Metodologi Penelitian Bisnis*, BPFE, Yogyakarta.
- Khan A. M. and Manopichetwattama, 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*, Autum, pp. 70-76.
- Kotler, Philip., (1994), *Marketing Management*, Pretice Hall Inc., New York, USA.
- Leonard, and Barton, D., (1995), *Wellspings of Knowledge: Building and Sustaining the Sources of Innovation*, Boston: Harvard Business School Press.
- Ravichandran, Thiruvencatam. (2000), Redefening Organizational Innovation: Towards Theoretical Advancements, *The Journal of High Technology management Research*, Volume 10, Number 2, pp. 243-274.
- Rogers, Everett M., (1995), *Diffusion of Innovations*, Fouth Edition, The Free Press, New York, USA.
- 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 Jni 2002.
- Sekaran, Uma. (2000), *Research Methods For Business*, Third Edition, John Wiley & Sons, Inc., New York, USA.
- Sharma, Subhash. (1996), *Applied Multivariate techniques*, John Wiley & Sons, Inc., New York, USA.
- Slappendel, Carol. (1996), Perspective on Innovation in Organizations, *Orgaization Studies*, Vol. 17, No. 1, pp. 107-129.
- Tidd, Joe., Bessant, John., Pavitt, Keith. (1997), *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*, John Wiley & Sons, Inc., New York, USA.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 1995 Tentang Usaha Kecil.
- Van de Ven, Adrew H., and Marshall, Scott P. (1989), Innonations and Organizations, *Communication Research*, Vol. 15, pp. 632-651.