

PENGUATAN KAPABILITAS INOVASI USAHA KECIL LOGAM DI JAWA TIMUR

Edy Wahyudi

Dosen Administrasi Bisnis, FISIP, Universitas Jember

Email: edydata75@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menemukan model peningkatan kapabilitas inovasi pemasaran dan model penguatan akses pasar sentra usaha kecil logam di Jawa Timur. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menemukan strategi fasilitasi inovasi usaha kecil logam dari push theory (leadership, skill labour, cultural organisation) dan pull theory (peran pemerintah dalam fasilitasi pelatihan, alih teknologi, pilot project, even pameran dan akses pasar). Strategi akselerasi inovasi dilakukan dengan 1) networking yang memperluas akses pasar dan marketing, 2) akuisisi teknologi yang memperkuat kapabilitas teknologi dan penguasaan informasi dan komunikasi, 3) inovasi produk dengan inovasi pemasaran dan diferensiasi produk. Temuan lainnya adalah ditemukannya budaya inovasi terbentuk dari daya saing dilingkungan bisnis yang memaksa usaha kecil melakukan inovasi. Lingkungan bisnis sangat mendukung munculnya inovasi teknologi tepat guna di daerah mereka sendiri, dengan munculnya usaha matras, sehingga menjadi sebuah siklus aktivitas ekonomi bisnis yang kompetitif sekaligus susah ditiru oleh daerah lain. Temuan yang kedua, di tiga wilayah penelitian, peran pemimpin dalam hal ini adalah pelaku usaha sangat dominan dalam berinovasi. Kapabilitas inovasi lebih berorientasi kepada akses pasar dan *by order* dan *user driven innovation pattern*. Kapabilitas produksi dan operasi berorientasi pada teknologi padat karya, membuat modifikasi alat sendiri dan mengandalkan produk murah.

Kata Kunci: kapabilitas inovasi, akselerasi inovasi, sentra usaha kecil logam

ABSTRACT

This study aimed to find an improvement model of marketing innovation capability and strengthening model of market access of small metal business centers in East Java. The research used descriptive qualitative method. The study found facilitation strategy of small metal business innovation from push theory (leadership, skill labor, cultural organization) and pull theory (the government's role in the facilitation of training, technology transfer,

pilot projects, exhibition events and market access). Acceleration of innovation strategies were carried out by 1) networking that developed market access and marketing, 2) technology acquisition that strengthened technological capabilities and mastery of information and communication, 3) product innovation through marketing innovation and product differentiation. Other finding was that innovation culture was formed by business competitiveness in business environment that forced small businesses to innovate. The business environment was very supportive for the appearance of appropriate technology innovations in their own area by the presence of mattress businesses, so they became a cycle of competitive business and economic activities which were also difficult to be copied by other regions. The second finding was that in the three research areas, the role of leaders in this respect was very dominant in pushing businesses actors to innovate. Innovation capabilities were mostly oriented to market access and by-order and user-driven innovation patterns. Production and operation capabilities were oriented to labor intensity, self-modified tool making and relying on cheap products.

Keywords: *innovation capability, innovation acceleration, small metal business centers*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Berdasarkan data kementerian Koperasi dan UKM, diketahui bahwa di Jawa Timur memiliki sentra usaha kecil logam di tiga Kabupaten yang potensial untuk berkembang. Ke tiga Kabupaten itu adalah Pasuruan, Tulungagung dan Blitar. Pasca disetujuinya ACFTA (ASEAN China Free Trade Agreement) yang memberikan keleluasaan produk China masuk ke Indonesia, membuat sentra usaha kecil logam terpukul. Hal ini disebabkan membanjirnya peralatan dapur, pertukangan, sparepart kendaraan dan produk lain berbahan logam dari China. Pengrajin logam mengeluhkan bahwa ternyata produk dari China lebih murah dipasaran, sehingga konsumen lebih memilih produk buatan China daripada buatan lokal (Media Indonesia, 2010). Julianto dan Wahyudi (2010) pada hasil risetnya mengatakan bahwa kelebihan produk dari China, terkait produk peralatan dapur dan pertukangan adalah karena mereka menggunakan bahan stainless steel yang anti karat dan lebih mengkilap, sementara pengrajin lokal masih menggunakan logam besi ataupun baja. Terlepas dari sisi kekuatan bahan yang masih dapat bersaing, tapi dari sisi keindahan dan harga yang murah, produk China masih lebih unggul. Beberapa alternatif sudah dilakukan oleh sentra dengan berupaya memproduksi peralatan dapur dan pertukangan dengan menggunakan stainless

steel. Penelitian yang dilakukan Julianto dan Wahyudi (2010) menemukan bahwa beberapa pengrajin logam di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung membeli *stainless stell* dari limbah pabrik besar peralatan rumah tangga di Surabaya untuk menekan ongkos produksi. Penelitian Julianto dan Wahyudi (2010) pada usaha kecil di Tulungagung juga menemukan bahwa inovasi produk, inovasi desain dan kemasan, dan akses pasar yang luas menjadi kunci memenangkan persaingan. Permasalahan mendasar adalah inovasi yang dilakukan tidak dapat dilakukan secara kontinyu, tidak didasari kebutuhan dan cenderung reaktif merespon pasar.

Penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan, tidak saja untuk memahami karakteristik inovasi usaha kecil logam di beberapa sentra usaha kecil logam di Jawa Timur, namun juga berupaya menemukan akselerasi inovasi dan memberikan alternatif penguatan kapabilitas inovasi pada usaha kecil tersebut.

Tujuan Khusus Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan khusus dan tujuan jangka panjang. Tujuan khusus yang akan dicapai adalah:

- 1) Menemukan dan mengembangkan kapabilitas manajerial sentra usaha kecil logam di Jawa Timur
- 2) Menemukan model fasilitasi inovasi yang dapat dilakukan secara internal agar memungkinkan iklim inovasi ditumbuhkan.
- 3) Menemukan strategi akselerasi inovasi yang memungkinkan dapat menciptakan perbaikan akses pasar dan penciptaan *demand* produk berbasis logam
- 4) Menemukan strategi keberlanjutan inovasi yang memungkinkan secara internal karyawan memiliki perilaku inovasi dan secara eksternal lebih dapat menangkap peluang pasar secara proaktif.

Tujuan jangka panjang yang diharapkan dapat diraih dari hasil penelitian ini adalah:

- a) Terbentuknya budaya dan perilaku inovasi dikalangan pengusaha yang berdampak terhadap peningkatan daya saing sentra usaha kecil logam di Jawa Timur
- b) Terimplementasinya model akselerasi inovasi dengan basis metode transfer inovasi sehingga upaya peningkatan daya saing dapat dilakukan secara berkelanjutan
- c) Up grade kapabilitas inovasi sentra usaha kecil logam yang didasari oleh kesadaran berinovasi yang tinggi dan kebutuhan meningkatkan daya saing usahanya

TINJAUAN TEORI

Kapabilitas Inovasi

a. Faktor Internal Inovasi di Industri

Mengenali faktor internal inovasi, sebuah industri harus dipandang sebagai organisasi pengetahuan yang melaksanakan fungsi produksi tertentu. Kapabilitas teknologis diperlukan untuk menopang fungsi ini. Kapabilitas teknologis ini bukan sebatas kapabilitas untuk membeli dan mengoperasikan teknologi (seperti mesin, perkakas, sistem) yang tersedia di pasar domestik dan internasional. Suatu teknologi yang baru dioperasikan, fungsi produksi juga tidak akan langsung meningkat dalam sekejap, nyaris tanpa usaha, dan menghasilkan peningkatan produksi. Persoalan daya saing industri bukan sebatas persoalan akses ke etalase teknologi di pasar nasional dan global. Akuisisi atau impor teknologi sering menjadi fatamorgana.

Kenyataannya banyak perusahaan yang telah memilih dan mengoperasikan teknologi termaju justru mengalami kesulitan untuk meningkatkan efisiensi produksi. Tidak jarang dijumpai gejala grogi inovasi (*innovation disruption*) setelah teknologi baru dioperasikan. Hubungan antara investasi teknologi, inovasi dan hasil ekonomi (*economic return*) menjadi sulit diprediksikan ketika adopsi teknologi dipandang sebagai persoalan pasang dan pakai (*plug-and-play*).

Adopsi teknologi melibatkan proses yang lebih kompleks dari sekadar belanja mesin, perkakas dan penyelenggaraan pelatihan untuk penggunaan mesin itu. Banyak pengetahuan teknologis berwatak tak-benda (*tacit*). Memelihara dan mendiseminasikan ketrampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengeksekusi tugas yang kompleks di industri membutuhkan biaya dan upaya yang besar. Perusahaan juga tidak dapat dalam sekejap mengoperasikan teknologi baru dengan efisiensi yang maksimal.

Meskipun alih teknologi perlu, tetapi ini tidak cukup. Adopsi yang efektif dan penguasaan teknologi memerlukan akuisisi pengetahuan tentang berbagai cara dan teknik, tentang apa dan mengapa cara itu bekerja, dan keterampilan dalam menggunakannya. Ini semua melibatkan proses di tingkat perusahaan untuk melakukan modifikasi secara berangsur-angsur untuk memperbaiki teknologi atau mengadaptasikannya sesuai dengan perubahan dalam material input atau permintaan. Dengan perkataan lain, inovasi harus dipahami sebagai bagian terpadu dari proses pembelajaran yang berlangsung dalam lingkungan perusahaan. Pembelajaran teknologis (*technological learning*) di industri tidak berlangsung secara spontan melalui belajar sambil berbuat (*learning-by-doing*), dan kinerja produksi dapat mengalami stagnasi atau penurunan dengan berjalannya waktu. Bahkan suatu

inovasi yang sederhana memerlukan ketrampilan, pengetahuan dan kapasitas untuk mencari, memilih, dan mengadaptasikan teknik-teknik tertentu.

Hubungan di antara pembelajaran teknologis, kapabilitas teknologis, perubahan teknis dan kapasitas produksi dapat ditampilkan sebagai sebuah siklus. Proses pembelajaran terjadi dari dan ke satu komponen ke komponen lain, baik dalam melakukan (*action*) maupun memikirkan (*theorizing*).

b. Faktor Eksternal Inovasi di Industri

Terdapat sejumlah faktor eksternal yang mendorong sebuah perusahaan dan industri untuk melakukan inovasi: perusahaan atau industri pemasok, permintaan pengguna, misi pemerintah, dan faktor litbang.

Perilaku Inovasi Bergantung-Pemasok (*supplier-driven innovation patron*): inovasi bermula di dalam perusahaan pemasok komponen atau perkakas teknologi dan bukan pada perusahaan penghasil produk. Inovasi demikian bersandar pada litbang dan kemajuan sains. Tetapi perusahaan yang bersangkutan hanya mengambil hasil inovasi itu dalam bentuk jadi, misalnya sebagai komponen, perkakas atau peralatan yang baru. Perilaku inovasi bergantung-pemasok, perusahaan pemasok berkontribusi lebih banyak dalam inovasi untuk menghasilkan keseluruhan artefak. Misalnya di kebanyakan perusahaan telekomunikasi dan perusahaan migas nasional berbagai komponen dan sistem teknologi diambil dalam bentuk jadi. Kontribusi inovasi di kedua sektor ini terbatas pada perangkat lunak aplikasi yaitu untuk memberikan fitur layanan khusus, atau penambahan komponen baru tetapi bukan teknologi pokok.

Perilaku Inovasi Didorong-Pengguna (*user-driven innovation pattern*): inovasi berasal dari persyaratan fungsional yang diminta oleh pengguna. Dalam pola ini user memainkan peranan inovatif dan interaksi langsung di antara perusahaan dan pengguna terjadi.

Perilaku Inovasi Didorong Misi (*mission-oriented innovation model*): inovasi yang dipacu oleh misi yang diformulasikan oleh aktor-aktor yang punya kemampuan berinovasi berbasis misi perusahaan atau organisasi.

Perilaku Inovasi Bergantung-Litbang: (*R&D-dependent innovation*): inovasi bertumpu pada gagasan dan konsep konfigurasi teknis yang baru yang bermula pada litbang dan sains. Ini dapat membawa harapan akan artefak baru yang dapat bekerja lebih baik dari pada artefak yang telah ada. Biasanya ini menghasilkan generasi produk baru dan perbaikan artefak yang ada. Inovasi seperti ini memerlukan komitmen jangka panjang dari perusahaan tersebut untuk melakukan litbang.

Keserasian nalar ekonomi dengan nalar teknologi akan berdampak positif pada upaya menemu-kenali faktor-faktor internal dan eksternal yang dominan pada tumbuh kembangnya semangat berinovasi. Secara intrinsik, kreativitas dan inovasi ada dalam setiap insan di perusahaan, organisasi dan industri. Namun tanpa pemberian stimulan dan menciptakan kondisi yang kondusif maka potensi tersebut akan tetap terpendam.

Kapabilitas Inovasi

Terdapat 7 (tujuh) faktor untuk menganalisis proses membangun kapabilitas inovasi di dalam penelitian ini, antara lain: Riset dan Pengembangan, Kapabilitas Sumber Daya Manusia, Interaksi dan Komunikasi dengan Pihak Luar, Penggunaan Teknologi, Pengembangan Produk Baru, Kapabilitas Pemasaran, dan Kapabilitas Produksi dan Operasi, serta 2 (dua) faktor yaitu: Ukuran Produsen dan Lama Beroperasi Produsen, yang akan digunakan untuk mengidentifikasi penyebab perbedaan proses membangun kapabilitas inovasi. Kajian masing-masing faktor disajikan pada beberapa sub bagian berikut. **1) Pemilihan faktor Riset dan Pengembangan** didasarkan pada keyakinan banyak peneliti sebagai faktor yang berperan besar dalam meningkatkan kemampuan inovasi suatu perusahaan (Romijn and Albaladejo, 2001; Baldwin *et al.* 2000; Damanpour *et al.* 1991). Dukungan teoritis dan empiris yang cukup menjadikan Riset dan Pengembangan diajukan sebagai satu dari beberapa faktor penelitian.

Proses Riset dan Pengembangan tersebut sejalan pendapat Baldwin (1995), dalam penelitiannya pada 1500 perusahaan skala kecil dan besar di Kanada. Baldwin (1995), menyatakan bahwa menggunakan R&D sebagai *proxy* kemampuan perusahaan skala kecil dan menengah untuk melakukan inovasi akan memberikan hasil yang menyesatkan (*misleading*), karena sebagian besar inovasi dihasilkan dari beberapa sumber lain perusahaan. **2) 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). Survey yang dilakukan oleh Baldwin *et al.* (1994) terhadap perusahaan skala kecil dan menengah yang sedang tumbuh (*Growing Small and Medium Enterprises*) menunjukkan bahwa keahlian tenaga kerja (*skilled labour*) merupakan kontributor terpenting untuk pertumbuhan perusahaan. **3) Interaksi dan Komunikasi dengan Pihak Luar.** Inovasi akan muncul apabila terjadi interaksi dan komunikasi yang intensif antara perusahaan dengan lingkungannya (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 and

albaladejo, 2001). Interaksi dengan konsumen akan memberikan kontribusi terhadap inovasi dengan membangkitkan permintaan (Marquiz 1982; Utterback 1982 dalam Slappendel 1996), dan menjadi sumber dari berbagai ide (Von Hippel 1988). **4) 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. **5) Kapabilitas Pemasaran.** Inovasi produk ataupun pelayanan tidak akan berarti banyak apabila tidak mencapai kesuksesan secara komersial (Byrd 2000). Perusahaan haruslah mengembangkan kemampuan 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, finansial, produksi dan sumber daya manusia. **6) 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. **7) Kapabilitas Produksi dan Operasi.** Inovasi 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 Chase *et al.* 2001). Parthasarthy (2002) menyatakan bahwa fungsi pengembangan produk dan pengembangan proses akan memberikan hasil yang optimal apabila kedua aktivitas tersebut digabung.

Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan peneliti tahun 2010 di usaha kecil logam di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung, dimana hasil riset itu menunjukkan bahwa proses kreativitas dan inovasi yang berlangsung masih sangat bergantung pada setiap pelaku usaha. Peran transfer inovasi dari pemerintah masih sangat terbatas. Kapabilitas inovasi masih sangat minim, karena masih berdasarkan pesanan, tidak terencana, dan masih belum menjadi

orientasi yang sistematis, sehingga riset terkait akselerasi dan penguatan kapabilitas dimaksudkan agar pelaku usaha mampu melakukan inovasi yang terprediksi, mampu mereduksi risiko kegagalan dalam berinovasi.

Relevansi Studi Pendahuluan Terhadap Penelitian ini

Penelitian ini memiliki relevansi dengan penelitian yang dilakukan Julianto dan Wahyudi (2010) dengan scope riset yang lebih spesifik pada usaha kecil logam. Penelitian Julianto dan Wahyudi (2010) masih menemukan model proses metodologi transfer inovasi usaha kecil dan tidak spesifik pada jenis usaha kecil apa yang diteliti. Relevansi penelitian ini memberikan arti penting dalam upaya menemukan model akselerasi dan penguatan kapabilitas inovasi dengan obyek studi sentra usaha kecil logam di Jawa Timur.

Road Map Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu terkait tentang inovasi usaha kecil dan memiliki relevansi dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

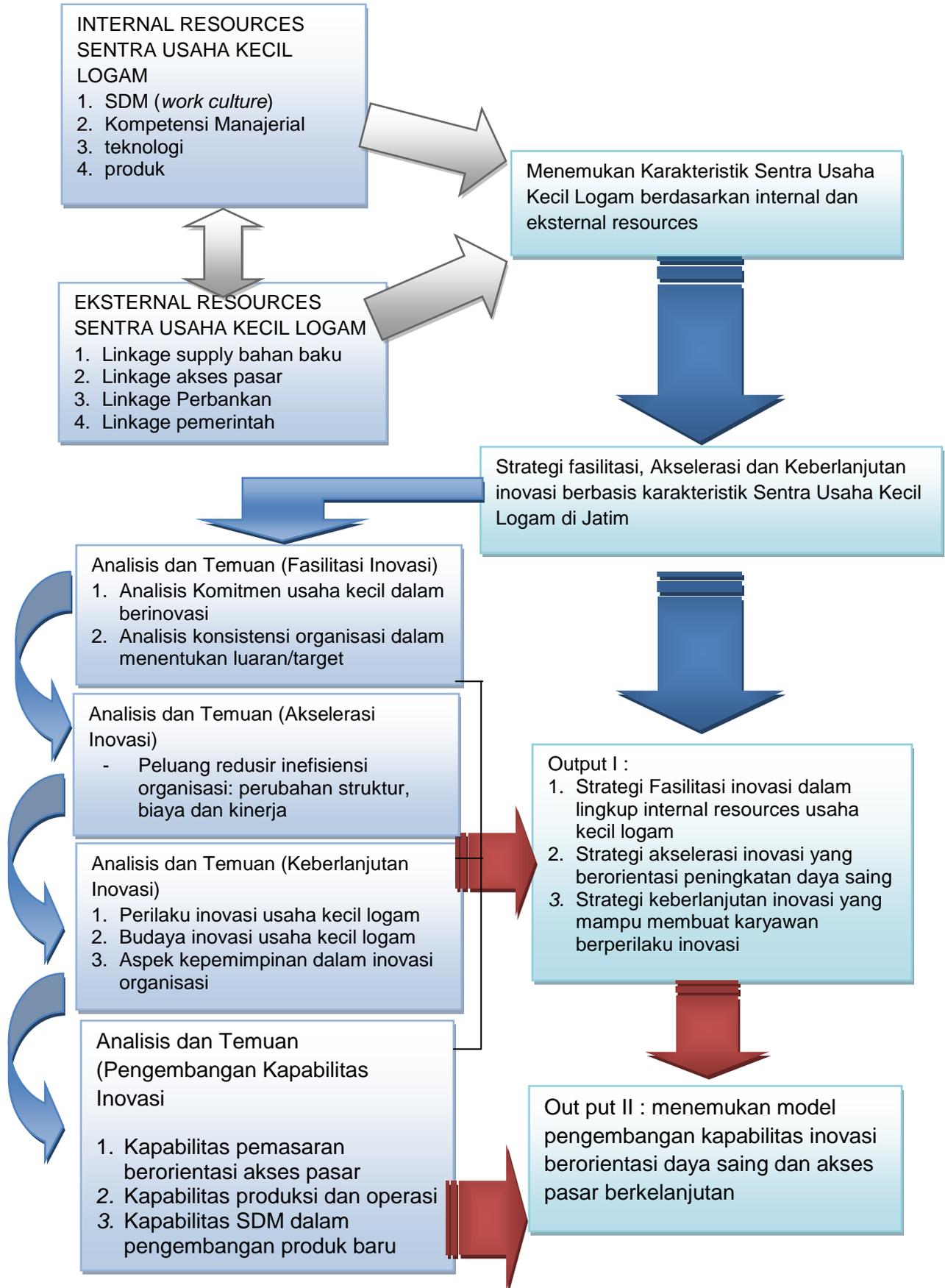
Tahun	Peneliti	Judul Penelitian	Temuan Penelitian
2003	Hivner et al	Fasilitating, Accelerating, and sustaining the innovation diffusion process: an epidemic modelling approach.	Menemukan pentingnya strategi fasilitasi, akselerasi dan keberlanjutan inovasi pada organisasi bisnis. Kelemahan penelitian ini adalah tidak spesifik meneliti usaha kecil.
2002	Caputo et al	Methodological framework for innovation transfer to SMEs	Menemukan bahwa pelaku usaha kecil sering merasa bahwa inovasi membutuhkan biaya tinggi, tidak banyak konsumen yang tertarik dengan inovasi yang sudah dilakukan, risiko tinggi, ketidaktersediaan sumberdaya yang mendukung inovasi, tidak ada tenaga kerja yang terampil berinovasi, tidak ada dukungan regulasi, tidak ada dukungan teknologi, dan minimnya informasi pasar.
2009	O'Dwyer	Innovative marketing in SMEs	Menemukan hubungan antara karakteristik usaha kecil dengan inovasi pemasaran yang teridentifikasi melalui beberapa elemen kunci dari inovasi pemasaran. Inovasi pemasaran tidak hanya terkait dengan produk, pengembangan produk baru, dan pengembangan teknologi baru, tapi juga

Tahun	Peneliti	Judul Penelitian	Temuan Penelitian
			membuktikan bahwa aktivitas pemasaran memiliki keterkaitan dengan pengambilan keputusan yang secara spesifik di butuhkan usaha kecil. Keterbatasan penelitian ini tidak memisahkan antara usaha kecil yang menggunakan teknologi sederhana maupun high tech.
2009	Laforet	Effect of size, market and strategic orientation, on innovation in non high tech manufacturing system	Penelitian ini menemukan hubungan antara orientasi pelanggan dengan inovasi produk, proses dan level organisasi. Orientasi pelanggan juga ditemukan berpengaruh terhadap orientasi pemasaran. Penelitian ini fokus pada usaha kecil non high tech, namun penelitian ini dilakukan ini South Yorkshire, sehingga tidak mencerminkan usaha kecil di Indonesia. Penelitian ini juga kuantitatif, sehingga hanya meneliti hubungan antar variabel, tapi tidak mengurai masalah dan solusi secara natural.
2009	Nguyen	Information Technology adoption in SMEs: an Integrated Framework	Penelitian ini menemukan bahwa adopsi teknologi yang dilakukan mampu meningkatkan daya saing usaha kecil. Perlu kesiapan sumberdaya eksternal dan internal dalam proses adopsi teknologi, sehingga tidak hanya kuat dalam aspek modal tapi juga pengetahuan/knowledge. Kelemahan penelitian ini tidak berupaya mendekati pada kondisi alamiah usaha kecil yang seringkali mengalami keterbatasan modal dalam mengakuisisi teknologi
2006	Kellihar	A Learning framework for the small business environment	Penelitian ini menemukan bahwa faktor individual sangat berpengaruh terhadap pembelajaran organisasi dalam meningkatkan kinerja usaha kecil. Studi pada usaha kecil di Irlandia ini menunjukkan bahwa aspek pembelajaran memungkinkan organisasi dapat mendesain struktur organisasi yang lebih dinamis dan mampu menciptakan produk yang unik. Penelitian ini memberi kontribusi penting dalam riset yang dilakukan peneliti, terkait kemampuan organisasi/individu dalam melakukan inovasi.
1998	Sufianto	Studi Perkembangan Sentra Industri Rakyat di Kota Ngunut Kabupaten	Menemukan potensi usaha kecil yang begitu beragam varian usahanya. Dan membutuhkan strategi bersaing dan inovasi yang plural. Kekurangan penelitian ini adalah tidak spesifik memberikan solusi strategi dan hanya memberikan rekomendasi pada pemerintah

Tahun	Peneliti	Judul Penelitian	Temuan Penelitian
		Tulungagung	lokal untuk membuat perencanaan sentra industri kecil
2005	Humphrey et al	Longitudinal evaluation of innovation implementation in SMEs	menegaskan bahwa inovasi membutuhkan beberapa elemen pendukung yang penting agar implementasi inovasi dapat meningkatkan kinerja usaha kecil. Beberapa elemen tersebut adalah : 1) kepemimpinan, 2) pemberdayaan, 3) budaya kerja, 4) teknologi, 5) pembelajaran, 6) struktur, 7) manajemen
2009	Wahyudi dan Julianto	Interfirm Linkage dan Model Pemberdayaan UKM Nelayan Pasuruan Berbasis Potensi Lokal	Hasil penelitian ini menemukan bahwa pengaruh eksternal dari public figure/pemuka agama dapat menjadi alternative dalam mendorong tumbuhnya inovasi. Aspek penting lain adalah disarankan agar usaha kecil memenuhi unsure formal dalam organisasinya agar lebih bankable, akses pasar lebih luas dan lebih dapat dipercaya
2010	Julianto dan Wahyudi	Model transfer Inovasi dan Peningkatan Daya saing Usaha Kecil Menengah (UKM) di Tulungagung	Hasil riset ini menemukan bahwa secara metodologis, transfer inovasi dapat dilakukan dengan memberikan pemahaman kepada pelaku usaha kecil terhadap ekosistem inovasi dan daya pengungkit inovasi, sehingga kesadaran yang terbentuk akan memicu dengan sendirinya aktivitas berinovasi.

Berdasar Roadmap penelitian terdahulu, penelitian ini berupaya menemukan penguatan kapabilitas inovasi usaha kecil logam di Jawa Timur. Berdasarkan penelitian terdahulu, peneliti belum menemukan penelitian terkait bagaimana model akselerasi/percepatan inovasi dapat ditumbuhkan secara internal organisasi dan memungkinkan mengoptimalkan faktor eksternal untuk melejitkan inovasi yang dapat berdampak terhadap peningkatan akses pasar dan keunggulan bersaing.

RANCANG MODEL PENGUATAN KAPABILITAS INOVASI USAHA KECIL LOGAM DI JAWA TIMUR



METODE PENELITIAN

Berdasar permasalahan yang ada, maka penelitian ini akan dilakukan dengan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif . Beberapa tahapan penelitian yang akan dilalui dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Menyiapkan Perangkat (Instrumen) Atau Panduan Pelaksanaan

Antara lain panduan wawancara berstruktur, panduan observasi, penetapan sasaran-sasarannya, baik tujuan maupun informannya. Cara penentuan informan berdasar observasi yang dilakukan peneliti dilapangan, sehingga penentuan key informan adalah mereka yang terlibat langsung dalam obyek penelitian dan mampu memberikan informasi obyektif tentang fakta yang senyatanya terjadi.

b. Pengumpulan data dan informasi

Data dan informasi yang dikumpulkan adalah:

- 1) Data sekunder diambil dari desa dan kecamatan
- 2) Data primer dilakukan melalui:
 - a) Wawancara berstruktur dan *in depth interview*
 - b) Observasi (pengamatan langsung)
 - c) Dialog dengan kelompok-kelompok masyarakat

c. Diskusi Temuan-Temuan Lapangan dalam Tim

Diskusi ini dilakukan untuk melihat ketepatan, kelengkapan, dan akurasi informasi dan data. Jika data dianggap kurang lengkap maka tim akan melakukan penggalian data ulang ke lokasi penelitian

d. Analisa Data dan Informasi.

- a. Analisa dilakukan dengan melakukan *check* dan *cross check* atas informasi yang diterima untuk melihat persamaan dan keselarasan, dan juga perbedaan.
- b. Pembuatan rangkuman secara deskriptif, dengan melihat persamaan dan perbedaan pendapat dan pandangan yang ada di masyarakat

e. Penggunaan Data Hasil Penelitian di Lapangan

Data hasil penelitian akan menjadi dasar untuk menentukan cara pendekatan, media yang digunakan, penentuan strategi, pola-pola sistematis menemukan alternatif pemecahan masalah, pola-pola distribusi dan jaringan pemasaran.

f. Kesimpulan Hasil penelitian dilapangan

Proses pembuatan kesimpulan tersebut harus melalui kredibilitas data sehingga data dan informasi yang terima bisa teruji validitasnya. mengkredibilitaskan data peneliti akan menggunakan :

1. **Trianggulasi Data**
2. **Trianggulasi Metode.**
3. **Pengambilan kesimpulan**

Pengambilan kesimpulan menggunakan metode induktif dari hasil penelitian yang dilakukan agar mendapatkan sebuah kesimpulan yang reliabel (terhindar dari bias).

PEMBAHASAN

Komitmen Pelaku Usaha dalam berinovasi

Berdasarkan hasil riset, komitmen pelaku usaha dalam melakukan inovasi menjadi sangat penting untuk dilakukan. Studi yang dilakukan peneliti di tiga wilayah terhadap sentra usaha logam yaitu di desa Winongan Kabupaten Pasuruan, desa Sananwetan Kabupaten Blitar, dan desa Ngunut Kabupaten Tulungagung, menemukan bahwa komitmen pelaku usaha kecil logam sangat bervariasi. Hal tersebut disebabkan beberapa faktor, diantaranya:

1. Pelaku usaha yang memiliki komitmen tinggi dalam melakukan inovasi disebabkan kemampuan menangkap peluang pasar dan melayani pesanan. Tingginya permintaan atau pesanan berbagai varian baru memaksa pelaku usaha untuk memproduksi barang baru diluar kebiasaan produksi mereka. Pelaku usaha yang berani mengambil risiko dan berani berinvestasi alat produksi baru secara tidak langsung memiliki komitmen untuk berinovasi. Berdasarkan hasil riset, usaha logam Pak Sutaji (LOIND), Pak Yoyon, Pak Ilyas, dan Pak Nanang terbukti memiliki komitmen tinggi dalam berinovasi, meskipun berdasarkan pesanan. Produk Pak Yoyon yang saat ini mengerjakan berbagai onderdil kompor gas dan peralatan dapur mampu menghasilkan kecepatan produksi dan menghasilkan berbagai varian produk baru, karena Pak Yoyon berani mengambil risiko yang diimbangi dengan kalkulasi yang matang. Pak Yoyon mengatakan *"saya berani membeli beberapa alat yang meskipun bekas, tapi menurut saya sudah mahal, ada yang sampai 40 juta dan 80 juta, untuk kebutuhan produksi. Dengan membeli alat itu maka kecepatan produksi saya meningkat tajam. Kalau saya dapet pesanan model baru, saya berfikir harus pake alat apa, kalau memang butuh alat baru, pesannya jangka panjang dan untungnya besar, saya harus bisa memproduksinya, sekalipun harus beli alat produksi baru"*. Hal yang sama juga terjadi pada perusahaan yang dimiliki Pak Ilyas, ketika pesanan produk baru datang, kemampuan Pak Ilyas untuk memprediksi harga mulai dari bagaimana produk tersebut dibuat, alat alat produksi apa yang akan dibutuhkan, dimana memesan alat produksi itu, hingga harga per item produk yang dipesan. Semua harus di tentukan pada saat itu juga. Pak Ilyas mengatakan, *"jika saya*

tidak mampu segera mengkalkulasi berapa harga peritem, atau berapa per dozennya langsung saat itu, maka pemesan pasti pindah ketempat lain, karena persaingan disini sangat tajam. Komitmen berinovasi yang ditunjukkan Pak Murtaji berbeda lagi. Usahanya saat ini secara operasional lebih banyak diserahkan kepada Pak rudi, anaknya. Pak Rudi menuturkan, "Bapak saat ini lebih banyak mencari dan memperluas akses pasar, namun saat ini memang saya yang menjalankan operasional perusahaan ini, karena semua sudah berjalan dengan baik". Berdasarkan pengamatan peneliti, komitmen Pak Murtadji dalam berinovasi justru di tunjukkan pada detail tiap produk yang dihasilkannya. Berdasarkan pengamatan peneliti dilapangan, memang produk LOIND memiliki timangan yang tebal, detail yang lebih baik dan pengerjaan lebih halus. Berbeda dengan produk pesaing lain, kepala sabuk/ timangan hanya terbuat dari logam yang tipis, dan tidak detail dalam gambar logonya. Harga produk LOIND memiliki harga diatas rata rata produk pesaing. Hal tersebut mencerminkan segmentasi pasar yang berbeda. Menurut penuturan Pak Rudi, "Sekalian mas, saya buat produk yang bagus, berkualitas sekalian, karena itu yang diajarkan Bapak saya, rego mowo rupo (harga mencerminkan barang yang didapat-peneliti), banyak pesanan yang datang, dan itu pelanggan lama, mereka mengatakan bahwa meskipun produk saya mahal, tapi tetap laku karena memang lebih bagus. Banyak pesanan dari TNI juga terus mengalir karena mereka sudah tahu kualitas produk kami".

2. Komitmen berinovasi dengan kreasi baru dan menciptakan pasar baru. Berdasarkan hasil penelitian, komitmen perusahaan dalam melakukan inovasi karena ada keinginan yang kuat dari pelaku usaha bahwa hasil produksinya harus mampu menyesuaikan selera pasar dan usahanya tidak akan berjalan tanpa proses kreatif. Peneliti menemukan bahwa usaha pengrajin pisau dengan merek NISOKU yang dimiliki Pan Nanang memiliki orientasi inovasi dengan semangat market created. Pak Nanang mengatakan bahwa, "saya cari informasi melalui internet, bisa face book atau google terkait model pisau terkini, saya pelajari, saya modifikasi menyesuaikan dengan kemampuan saya, sehingga saya tidak hanya melayani pesanan TNI saja yang sudah rutin, namun juga mencari akses pasar dan memperkenalkan produk saya ke internet". Berdasar penelusuran peneliti di internet, perusahaan Pak Nanang memang sangat aktif memperkenalkan produknya di facebook. Kalau kita klik nisokupisaublitar, akan keluar semua desain pisau yang dihasilkan oleh produk-produk Pak Nanang. Hal inilah yang membedakan dengan komitmen inovasi yang pertama, dimana perusahaan atau pelaku usaha melakukan inovasi hanya

berdasarkan pesanan. Komitmen inovasi yang dilandasi kreativitas baik dalam desain produk maupun pemasaran menjadi kunci keberhasilan organisasi.

3. Komitmen berinovasi yang rendah. Berdasarkan hasil penelitian, sebenarnya inovasi sudah dilakukan oleh pelaku usaha, namun tingkatannya sangat rendah. Inovasi yang dilakukan hanya sebatas membuat alat yang memudahkan produksi dan tidak ada kontinuitas dalam inovasi mereka. Hal itu terjadi pada pelaku usaha yang ada di Winongan Pasuruan, dimana hasil penelitian menemukan bahwa pelaku usaha memproduksi alat alat/ teknologi yang sederhana. Hal ini berdampak terhadap daya saing produk mereka yang rendah, karena mereka hanya melayani produk pesanan, tidak mampu membuat merek sendiri. Komitmen berinovasi sangat dipengaruhi oleh cara berfikir dari pelaku usaha dalam mengelola organisasinya. Menurut penuturan Pak Salim, *"gini aja saya sudah kewalahan menangani order yang masuk, jadi gak sempat mikir bikin produk baru"*. Berdasarkan pengamatan peneliti, apa yang disampaikan Pak Salim disebabkan beberapa faktor yang saling berkaitan: 1) keengganan pelaku usaha berinovasi, 2) keterbatasan modal, 3) keterbatasan sumberdaya, 4) keterbatasan akses pasar. Perilaku *nrimo* juga mendukung terhadap rendahnya inovasi, karena perilaku ini memiliki kecenderungan menerima kondisi apa adanya, dan enggan untuk melakukan hal hal baru yang menimbulkan risiko. Hal yang sama juga terjadi pada beberapa usaha logam di Ngunut, yaitu UD Pranky milik Pak Abdullah yang memproduksi hanger dan gantungan baju. Inovasi yang dilakukan sebatas memodifikasi alat alat produksi untuk efisiensi biaya. Persaingan yang tajam menjadi alasan rendahnya daya saing, sehingga perusahaan kesulitan mengambil untung tinggi.

Akselerasi Inovasi Usaha Kecil Logam

Peluang Redusir inefisiensi Organisasi

Berdasarkan hasil penelitian efisiensi organisasi pelaku usaha cukup bervariasi. Pelaku usaha yang akses pasarnya kuat cenderung mampu melakukan efisiensi dalam organisasi mereka. Kunci akses pasar yang kuat tersebut nampak pada perusahaan perusahaan yang berani membeli alat alat modern (meskipun tidak baru) untuk meningkatkan kapasitas produksi. Berdasar hasil penelitian, ada beberapa faktor yang dapat dilakukan usaha kecil dalam efisiensi organisasi mereka, diantaranya:

- 1) Fleksibilitas berorientasi efisiensi organisasi juga dilakukan pada pengelolaan sumberdaya manusia/ tenaga kerja. Berdasar hasil penelitian semua pelaku usaha memberlakukan model pengelolaan tenaga kerja tetap, tidak tetap dan borongan. Mereka

juga memberlakukan sistem gaji yang berbeda untuk ketiga kriteria tersebut. Sebagaimana besar mereka menerima pekerja dilingkungan mereka sendiri. Hasil riset ini setidaknya berhasil menemukan bahwa fleksibilitas usaha kecil logam sangat tinggi. Mereka mampu menyesuaikan diri antara kekuatan produksi dan kebutuhan tenaga kerja, sehingga peluang mereka bertahan hidup lebih terbuka.

- 2) peluang meredusir inefisiensi organisasi seringkali dilakukan pengusaha kecil logam dengan mendatangkan bahan baku yang murah. Peneliti menemukan bahwa bahan baku logam yang dibeli pelaku usaha adalah barang bekas atau bahan limbah. Seperti bahan alat pertanian semacam pacul yang dibuat Pak Mardi, bahan baku pembuatan pisau Nisau dari Pak Nanang, CV LOIND yang membuat sabuk kopel TNI, Pak Yoyon, Pak Haji Ilyas, Pak Salim yang mengerjakan berbagai alat dapur semuanya menggunakan bahan limbah bekas pabrik besar yang memproduksi alat-alat dapur dari Surabaya.

Perubahan Struktur Organisasi

Berdasarkan hasil penelitian, struktur organisasi usaha kecil logam tidak menjadi hal yang penting bagi mereka, hal ini nampak bahwa struktur organisasi hanya tempelan dan memenuhi ketentuan formal dari disperindag saja. Peneliti juga kesulitan menemukan kantor formal dari para pelaku usaha, karena bagi mereka kantor bukan hal penting, bahkan karena usaha ini adalah usaha milik keluarga, istri dan anak-anak mereka sering menjadi bagian dari struktur usaha yang ada. Pada kenyataannya, keterlibatan kerabat dalam proses usaha menjadi hal yang biasa dalam proses produksi.

Perencanaan dan Estimasi Biaya

Perencanaan yang dilakukan pengusaha kecil logam bervariasi tergantung dari kemampuan pemimpin atau pemilik usaha tersebut. Beberapa tipe perusahaan dalam melakukan perencanaan dapat dilihat dalam berbagai kriteria:

- 1) Penekanan Perencanaan yang lebih menekankan pada proses produksi, dimana perusahaan harus mendapatkan bahan baku termurah dan secara kontinyu sehingga tidak ada stok bahan baku yang terlambat, yang dapat berdampak terhadap kestabilan proses produksi. Pelaku usaha hanya berfikir bagaimana agar pasokan bahan bakunya lancar, sehingga produksi jalan terus. Estimasi biaya terkait dengan pasokan bahan baku selalu jadi prioritas, karena pelaku usaha menganggap bahwa kelancaran bahan baku ini menjadi penting untuk dapat secara kontinyu melancarkan produksi mereka. Tipe perusahaan tipe ini didominasi pelaku usaha kecil logam dari Pasuruan (Winongan) dan beberapa

pengrajin Pacul di daerah Kota Blitar (Sanan Wetan). Hal ini berdampak pada pelaku usaha dimana mereka hanya berfikir tentang kelancaran produksi, tanpa sempat berkreasi ataupun melakukan langkah inovasi dan mengembangkan akses pasar mereka.

- 2) Perencanaan yang lebih menekankan pada proses produksi dan akses pasar. Pada tahapan ini, perencanaan mengarah kepada pengembangan organisasi secara berkelanjutan. Perusahaan tidak lagi hanya memikirkan kelancaran pasokan bahan baku untuk berproduksi saja, tapi sudah mulai berfikir bagaimana mengembangkan akses pasar. Beberapa perencanaan pemasaran melalui teknologi online (facebook atau twiter misalkan) sudah dilakukan pada tahapan ini. Hasil riset menemukan bahwa pengrajin Pisau Komando dengan merek NS (nisoku) sudah memanfaatkan keberadaan teknologi internet dalam memasarkan produk mereka. Perusahaan ini juga tidak lagi berfikir tentang kelangkaan bahan baku, karena persediaan bahan baku berupa per bekas truck melimpah dipasaran. Mereka juga sudah melayani pesanan dan bahkan mampu menciptakan peluang pasar dengan membuat desain sendiri dan ditawarkan ke pasar.

Tolok Ukur Kinerja Usaha

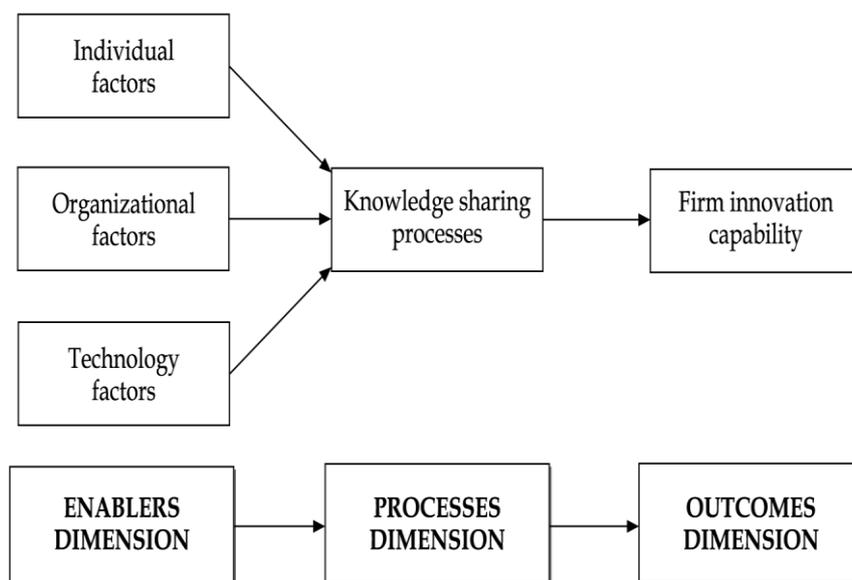
Berdasarkan hasil penelitian, dapat dijelaskan bahwa pelaku usaha tidak menetapkan standard kinerja secara terukur. Hal ini nampak ketika dilapangan, bahwa tolok ukur kinerja yang dilakukan hanya secara konvensional saja. Meskipun perusahaan itu sekelas LOIND yang memiliki karyawan sekitar 60 orang, tolok ukur kinerja mereka masih konvensional. Berdasarkan hasil wawancara, Pak Rudi mengatakan, *"saya tidak mau ikut tender tender pemerintah mas, terlalu berisiko, nanti masih ngasih ngasih, malah tambah ruwet, sudah begini saja. Yang penting order jalan terus, dan kami selalu menjaga kualitas produk kami, beres."*

Relasi Faktor Individu, Organisasi dan Teknologi

Berdasar hasil penelitian, ditemukan relasi antara faktor individu, organisasi dan teknologi. Faktor individu itu meliputi kepemimpinan dari pelaku usaha, keberanian mengambil risiko, keinginan dan kemampuan melakukan inovasi, kemampuan daya serap (absorbby capacity), kemampuan belajar dari pengalaman (learning process). Setidaknya dari pemimpin yang inovatif akan memberikan dampak kepemimpinan kepada karyawannya untuk berperilaku inovatif. Para karyawan diberikan kepercayaan untuk melakukan pekerjaan yang memang dia kuasai dan memberikan keleluasaan untuk mngatur ritme kerja mereka sendiri. Karyawan juga diberikan kesempatan untuk memberikan ide dan menjelaskan

bagaimana suatu produk di buat. Seperti yang terjadi pada perusahaan Pak Yoyon dimana karyawan dapat mengatur ritme kerja mereka asalkan tetap mampu mengerjakan pekerjaan sesuai target. Karyawan juga masih diberi kebebasan untuk memilih apakah ia bekerja menggunakan teknologi modern atau konvensional. Pak Yoyon berprinsip bahwa mengelola dan mempertahankan karyawan lama itu lebih sulit daripada mencari karyawan baru. Pak yoyon mengatakan,” saya itu berprinsip, karyawan saya mau tetap kerja disini sudah alhamdulillah, karena mencari karyawan sekarang susah, kadang mereka lebih senang jadi TKI. Musuh saya itu Malaysia dan Brunei, karena kalo mereka tidak krasan disini, pasti jadi TKI. Saya masih memberi kesempatan pada karyawan untuk milih pake alat yang mana, yang mesin atau yang biasa, karena kadang karyawan masih takut pake mesin”.

Meskipun menggunakan alat tradisional, produktivitas mereka tidak kalah jauh dengan pekerja yang menggunakan mesin, hal ini dikarenakan mereka sudah sangat terbiasa (terspesialisasi) dalam menggunakan alat tersebut. Wawan, 35 tahun, salah satu pekerja di perusahaan Pak yoyon mengatakan,”*saya pake alat yang ini aja mas, yang biasa, kalo pake yang mesin kuatir kena tangan, yang penting kerja saya cepat, tidak kalah cepat koq dengan yang mesin.*” Ketika peneliti melakukan pembicaraan dengan Pak Yoyon, beliau mengatakan,”*saya biarin mas, mereka pake alat yang lama, dari pada nganggur alat itu, itung itung bisa ngejar target pesanan.*”



Gambar 1. Relasi Faktor Individu, Organisasi dan Teknologi

Alur pada gambar diatas menggambarkan relasi antara faktor individu, organisasi dan teknologi. Keberanian pelaku usaha (individu) dalam mengambil risiko berinvestasi dalam hal teknologi baik dalam tatakelola organisasi (manajemen) ataupun mengembangkan akses

pasar (via facebook misalkan) adalah keberanian melakukan perubahan dan akselerasi inovasi yang berbasis pada keinginan yang kuat untuk meningkatkan daya saing. Dimensi proses yang didalamnya adalah bagaimana proses sinergi dari individu, organisasi dan teknologi akan menjadi kekuatan yang mampu menghasilkan produk yang berbeda dengan pesaing, unik, susah di tiru pesaing, namun juga memiliki kecepatan dalam melayani pelanggan, karena pada umumnya pelaku usaha melakukan inovasi berdasarkan pesanan. Adanya internet membuat mereka lebih dapat memperluas akses dan mampu menyerap informasi dan melayani (absorbby capacity) pesanan, lebih cepat dan efisien. Ketidakmampuan usaha kecil dalam melakukan riset dan pengembangan, dapat direduksi dengan kemampuan belajar (learning process) mengambangkan akses pasar dan belajar dari kegagalan.

Hasil riset ini menegaskan bahwa dengan gambar diatas membutuhkan ketiga faktor dimana peran individu (pelaku usaha), organisasi, dan peran teknologi menjadi bagian tiak terpisahkan untuk meningkatkan kapabilitas organisasi dalam berinovasi berkelanjutan. Beberapa pelaku usaha yang mampu mensinergikan peran ketiganya terbukti memiliki akses pasar yang kuat, dan mampu melakukan inovasi berkelanjutan. Memang berdasarkan hasil penelitian, inovasi yang dilakukan berdasarkan pesanan saja dan belum mampu melakukan market created, namun peluang usaha mereka dalam melakukan inovasi berkelanjutan dapat memberikan kepastian usaha berjalan berkelanjutan, memberikan lapangan pekerjaan baru karena berpeluang menambah kapasitas produksi, dan akses pasar yang lebih luas.

Model Strategi Fasilitasi, Akselerasi dan Keberlanjutan Inovasi

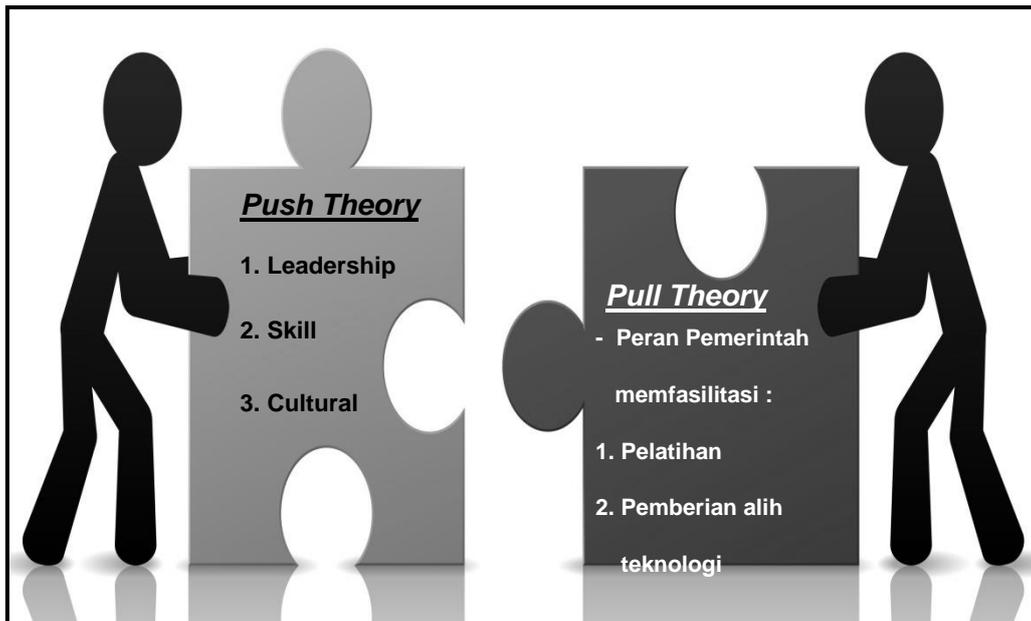
Berdasarkan hasil penelitian, intisari karakteristik pelaku usaha kecil logam cukup bervariasi. Apabila mengacu pada bagan alir dan metodologi penelitian, beberapa karakteristik dari sisi internal berupa komitmen usaha kecil berinovasi, konsistensi usaha kecil dalam menentukan luaran atau target, perubahan struktur organisasi yang dilakukan, perencanaan dan estimasi biaya, hingga tolok ukur kinerja, maka riset ini dapat menemukan alternatif model strategi Fasilitasi, akselerasi dan keberlanjutan inovasi.

- 1) Strategi fasilitasi. Model ini ada dua macam perspektif, yaitu dari pendekatan *push theory* dan *pull theory*. Pendekatan push teori dibagi menjadi dua langkah; a) peran leader dimana pemimpin (yang biasanya adalah pemilik usaha tersebut) menjadi figur sentral dalam memberikan ruang kepada perusahaannya untuk berkembang dan berinovasi. Berdasarkan hasil penelitian, pelaku usaha seringkali merasa sudah cukup dengan apa yang diperolehnya saat ini. Mereka sudah bersyukur diberi kemudahan dalam bekerja. Budaya iklim kerja kompetitif tidak ada dalam pikirannya. Hal ini sangat berpengaruh

dimana secara internal berarti perusahaan harus memfasilitasi karyawan untuk mengikuti pelatihan, atau memberi waktu kepada mereka untuk bereksplorasi menghasilkan pikiran-pikiran kreatif yang dapat melahirkan karya yang inovatif. Jika fasilitasi ini minim dengan alasan waktu lebih banyak tersita untuk mereka mengerjakan rutinitas pekerjaan mereka, maka tidak ada yang berfikir untuk kreatif, atau hanya pelaku usaha atau pemimpin perusahaan yang berfikir kreatif. Padahal memberikan ruang dan waktu bagi karyawan akan berpeluang memberikan kreatifitas dan meringankan pemimpin perusahaan. b) strategi fasilitasi juga dapat dilakukan dengan memberikan ketrampilan dan pelatihan kepada karyawan secara bergantian (rolling) sehingga karyawan mendapat ketrampilan. Hal ini akan memberikan manfaat jika ketrampilan karyawan merata, maka jika ada karyawan yang tidak masuk, dapat digantikan karyawan lain. Seringkali karyawan yang menguasai ketrampilan khusus, misalkan menguasai satu alat produksi, tidak ada yang menggantikannya jika karyawan tersebut tidak masuk atau bahkan keluar dari perusahaan. Pelatihan secara internal akan mereduksi potensi itu. *Pull theory* dalam proses fasilitasi yang dimaksud adalah peran pemerintah dalam memberikan daya tarik bagi pemberdayaan usaha kecil dengan memfasilitasi pelatihan, pemberian alih teknologi, memberikan pilot project sebagai embrio, mensponsori even even pameran atau kegiatan yang dapat memperkenalkan produk-produk mereka ke akses pasar yang lebih luas.

- 2) Strategi akselerasi. Strategi ini dapat dilakukan ketika strategi fasilitasi berjalan dengan baik. Proses akselerasi dimaknai bahwa pelaku usaha membutuhkan proses atau perlakuan yang dapat mempercepat proses inovasi dan peningkatan daya saing usaha mereka. Pemerintah memegang kendali dalam proses ini, dimana pilot project yang telah dirintis dapat dijadikan sebagai embrio serta dapat diukur visibilitas atau keandalan dalam proses implementasinya. Hal ini penting untuk dapat memberikan keyakinan pada pelaku usaha bahwa pemerintah serius dalam program pemberdayaan atau peningkatan daya saing usaha kecil. Yang kedua, pemerintah daerah dalam meningkatkan daya saing usaha kecil logam harus mempertimbangkan karakteristik usaha tersebut. Harus ada prioritas pengembangan agar usaha kecil logam dapat menjadi andalan bagi daerah.

Strategi Fasilitasi Inovasi Usaha Kecil Logam



Strategi Akselerasi Inovasi



Keberlanjutan Inovasi

Perilaku dan Budaya Inovasi Usaha Kecil Logam

Berdasarkan hasil penelitian, usaha kecil logam di tiga lokasi usaha (Tulungagung, Blitar dan Pasuruan) memiliki karakteristik yang berbeda. Hal ini disebabkan kondisi persaingan antar pelaku usaha yang berbeda di tiap wilayah. Daerah Ngunut memiliki daya inovasi yang paling tinggi yang dapat di lihat dari keberagaman varian produk yang dihasilkan masing masing pelaku usaha diwilayah tersebut. Hal tersebut didukung dengan jumlah pelaku usaha yang banyak dan memproduksi produk yang memiliki kemiripan yang cukup tinggi. Seperti temuan pada tahun pertama, bahwa lebih banyak inovasi yang dilakukan berdasarkan atas permintaan, maka inovasi yang muncul justru sangat cepat.

Berbeda dengan daerah Blitar, dimana dalam penelitian ini survey ke pengrajin pacul, perajin pisau, dan pembuat dump truck. Inovasi yang dihasilkan pengrajin pacul tidak ditemukan, karena memang desain pacul mulai dari dulu hingga sekarang masih tetap sama. Pelaku usaha hanya mencari bahan baku pembakaran yang murah, itupun menggunakan batubara, batok kelapa atau arang yang sedah jamak dilakukan bila salah satu bahan bakar tersebut langka dipasaran. Hal berbeda ditemukan pada pengrajin pisau Nisoku yang memiliki daya saing tinggi. Berdasarkan pengamatan peneliti, produk Nisoku pisau Blitar tidak mendapat pesaing serius di Blitar. Hal ini beralasan karena produk Nisoku sudah memiliki akses nasional, sehingga produknya diatas rata-rata. Bapak Nanang selaku pemimpin usaha ini mengatakan, "produk kami ini mendapat pesaing dari Bandung, karena mereka juga bermain di level nasional dan melayani tender TNI, kalau level Blitar, hanya kami yang bermain di level nasional dengan melayani standar TNI". Berdasarkan hasil penelitian, produk Nisoku memang memiliki desain dan kualitas produk yang high quality karena produk yang dihasilkan sudah memiliki tingkat keunikan, presisi dan inovasi desain yang tinggi.

Budaya inovasi pada usaha kecil memiliki relasi yang kuat dengan kepemimpinan. Hal ini mendukung pendapat Robbin (2001) pada budaya organisasi dapat dilihat dari beberapa komponen, yaitu 1) keberanian berinovasi dan mengambil risiko, 2) perhatian terhadap hal yang detail, 3) Berorientasi pada hasil, 4) Berorientasi pada kemanusiaan, 5) berfokus pada kerja tim, 6) agresivitas karyawan dalam berkarya, dan 7) stabilitas. Berdasarkan hasil penelitian nampak bahwa usaha kecil yang melakukan inovasi sangat dipengaruhi pemimpin dalam mengambil risiko untuk melakukan inovasi. Meskipun inovasi yang dilakukan adalah by order, namun kenyataannya masih dibutuhkan keberanian mengambil risiko, karena ketika ada order datang, pelaku usaha harus dapat mengambil

keputusan menerima dan menolak order itu. Jika keberanian menerima order produk baru, pelaku usaha harus dapat mengestimasi ketersediaan bahan baku, bagaimana produk itu di kerjakan, menggunakan alat apa, dan harus dijual dengan harga berapa. Pelaku usaha bahkan dituntut untuk mengambil keputusan pada saat pesanan datang, pada saat itu juga. Artinya, keberanian mengambil risiko lebih besar karena tidak dilakukan by research, atau survey pasar. Lebih mengandalkan pada intuisi dan keberanian mengambil risiko.

Loind (logam Indonesia) yang ada di Ngunut, Tulungagung justru tidak hanya memiliki keberanian mengambil risiko, namun juga memperhatikan detail dari produk yang dihasilkannya. Berdasarkan hasil survei penelitian yang telah dilakukan, kualitas produk yang dihasilkan LOIND memiliki ke khasan dari sisi detail produk yang lebih berkualitas dibanding produk pesaing yang lain.

Inovasi Usaha kecil dalam penelitian ini melakukan Innovation by order, yang memiliki konsekuensi pada bagaimana usaha kecil melayani pesanan dalam tenggat waktu yang telah ditentukan. Dibutuhkan kerja tim yang luar biasa, sehingga ada kecenderungan pola meningkatkan produktivitas kerja karyawan adalah dengan sistem borongan. Pola borongan adalah menghitung hasil kerja karyawan berdasarkan jumlah produk yang berhasil diselesaikan dalam kurun waktu tertentu. Biasanya sistem penggajiannya mingguan dengan dasar hasil penghitungan kerja karyawan yang di hitung oleh mandor kerja. Hal ini adalah refleksi adanya kerjasama tim dan menciptakan stabilitas dari sisi produksi, mampu melayani pasar secara kontinyu, dan menguntungkan dari sisi perusahaan. Pada usaha kecil non high tech, proses produksi lebih mengandalkan menggunakan sumberdaya manusia. Menurut penuturan H. Ilyas, "saya lebih senang mengembangkan berbagai macam produk, dan merekrut karyawan dari lingkungan sekitar, banyak pengangguran di wilayah sekitar sini, sehingga dari pada mereka jadi TKI, lebih baik kerja disini. Kalau mereka rajin, sebenarnya gaji mereka juga tinggi.

Relasi Kepemimpinan pada Inovasi Usaha Kecil

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, faktor kepemimpinan sangat berdampak pada kemampuan usaha kecil melakukan inovasi. Pemimpin usaha kecil biasanya sekaligus pemilik pelaku usaha, sehingga maju dan berkembangnya usaha sangat dipengaruhi oleh kapabilitas pemimpin/ owner usaha kecil itu. Hasil penelitian di Ngunut, pada perusahaan selep listrik, menemukan bahwa Bapak Sujiono sebagai pemilik bercerita banyak tentang proses menemukan dan berinovasi produk selep yang diakuinya melalui trial and error, baik dalam proses pembuatannya, desainnya maupun pemasarannya. Proses produksi dan desain

mengalami perkembangan seiring dengan ditemukannya bahan baku produksi yang lebih kuat, anti karat dan efisien dari sisi harga. Hasil penelitian ini setidaknya memberikan pandangan bahwa pemimpin yang ulet memberikan kontribusi yang besar pada kemampuan mereka melakukan inovasi. Pemimpin jugalah yang memberikan budaya kerja pada organisasi yang dipimpinnya. Pemimpin usaha memberikan kontribusi besar terhadap budaya kerja yang ada pada usaha kecil. Pemimpin usaha yang memiliki keinginan kuat dalam berinovasi, memiliki kemampuan menyerap informasi eksternal menjadi kekuatan untuk melakukan perubahan.

Kapabilitas Pemasaran Berorientasi Akses Pasar

Kemampuan pelaku usaha atau perusahaan dalam mengelola akses pasar yang kuat harus di topang dengan kemampuan memasarkan produk mereka dengan baik. Seringkali produk yang bagus dan memiliki ketahanan produk yang baik, kalah bersaing dengan produk yang biasa biasa dari sisi harga dan kualitas. H. Ilyas, salah satu pengrajin logam yang memproduksi alat dapur mengatakan, ”saya bisa bikin alat dapur dengan kualitas yang tinggi dengan harga yang mahal. Tapi itu tidak saya lakukan, karena saya masih harus cari pasar sendiri. Sementara dengan kualitas yang sedang seperti ini lebih gampang, pasar datang sendiri, fikiran saya fokus ke produksi”.

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik inovasi secara eksternal dilandasi perilaku inovasi yang didorong-Pengguna (*user-driven innovation pattern*): inovasi berasal dari persyaratan fungsional yang diminta oleh pengguna. Dalam pola ini user memainkan peranan inovatif dan interaksi langsung di antara perusahaan dan pengguna terjadi. Seperti sudah di jelaskan pada analisis sebelumnya bahwa seringkali pelaku usaha membuat peralatan dapur berbasis logam hanya berdasarkan pesanan dari konsumen/pemesan. Hal ini membuat perusahaan tidak kesulitan dalam memperoleh akses pasar ketika mereka memproduksi produk baru. Berbeda dengan inovasi yang di create oleh pelaku usaha, namun belum memiliki akses pasar yang jelas.

Penelitian ini membuktikan bahwa akses pasar juga menjadi kata kunci dalam meningkatkan daya saing dan memenangkan persaingan. Inovasi yang dilakukan berdasarkan pesanan dan permintaan pasar, sehingga akses pasar meningkat karena mereka mampu melayani permintaan pasar dengan baik.

Hal senada juga disampaikan H. Amin dimana beliau justru meninggalkan kemampuan berproduksi dan hanya fokus pada kegiatan berdagang saja. H. Amin menuturkan, ”kunci utamanya adalah pada akses pasar, meskipun saya sudah tidak

berproduksi lagi, tapi saya masih memiliki akses pasar yang luas dan mendatangkan keuntungan yang besar, tidak kalah dengan pengusaha pengusaha lain, karena keuntungan mereka masih harus dibagi dengan gaji karyawan, pembelian bahan baku, pembelian alat produksi, sehingga peluang rugi juga lebih besar”.

Namun diakui oleh H. Amin, keuntungan yang didapat pengusaha yang sekaligus bisa memasarkan produknya akan jauh lebih besar keuntungannya, dari pada sebagai pedagang. “ya ialah mas, lebih besar resikonya, lebih besar keuntungannya, karena kalo H. Ilyas misalnya, beliau memproduksi sekaligus bisa memasarkan produknya ke berbagai daerah, pasti lebih murah dibanding saya menjual ke konsumen saya di daerah, namun saya memiliki keyakinan bahwa rejeki itu ada yang mengatur, saya meskipun juga ambil barang ke H Ilyas untuk saya jual kembali, tidak pernah bersaing langsung dengan H. Ilyas”.

H Amin beranggapan bahwa rejeki ada yang mengatur, dan memang hal tersebut ditunjang oleh layanan H. amin yang memberikan harga yang kompetitif, dan dapat dibayarkan secara kredit dengan angsuran yang bervariasi. H. Amin menuturkan, “ya begini ini uniknya bisnis, mungkin memang ada selisih harga, namun pelanggan tetap loyal kesaya, karena saya mampu memberikan kontinuitas ketersediaan produk daripada pedagang yang lain, karena belum tentu H Ilyas yang sekaligus sebagai produsen mampu memberikan kontinuitas, karena produknya juga dibeli untuk dijual kembali oleh pedagang pedagang besar”.

H. Ilyas menuturkan dikesempatan yang berbeda, “saya memang menyuplai barang ke H. Amin, tapi itu hanya sebagian kecil, sedang yang lain saya suplai ke para sales lain, dan saya distribusikan ke akses pasar yang saya punya”. Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat dijadikan trainggulasi bahwa apa yang disampaikan H. Amin tentang kontinuitas pengiriman barang menjadi kunci kuatnya akses pasar yang dimiliki menjadi rasional. H. Amin meski hanya sebagai pedagang, namun ia mampu menjaga pasokan ketersediaan barang, karena beliau tidak mengambil dari satu produsen saja (H. Ilyas saja), sedangkan H. Ilyas disatu sisi meskipun beliau menjadi produsen berpeluang kehabisan stok, jika ternyata hasil produksinya sudah dipesan oleh banyak sales, sehingga prioritas itu yang seringkali terdistribusi tidak merata ke pelanggannya.

Kapabilitas Produksi dan Operasi

Berdasarkan hasil penelitian, nampak usaha kecil melakukan proses efisiensi dan efektifitas dalam proses produksi mereka. Usaha ini dilakukan dengan berupaya mendapatkan bahan baku paling murah, termasuk menggunakan bahan limbah alat rumah tangga yang

tidak terpakai (kasus terjadi pada usaha kecil logam di Winongan) dan limbah pabrik dari perusahaan perusahaan besar (terjadi pada beberapa usaha kecil di Ngunut, Tulungagung. Hasil penelitian ini sependapat dengan Thurow (dalam Chase et al. 2001) yang mengatakan, meskipun tidak semua usaha kecil Usaha kecil Non High tech melakukan proses produksi padat karya, yang lebih mengutamakan tenaga kerja manusia dibanding dengan mesin, inovasi 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 Chase *et al.*2001). Parthasarthy (2002) menyatakan bahwa fungsi pengembangan produk dan pengembangan proses akan memberikan hasil yang optimal apabila kedua aktivitas tersebut digabung. Peneliti menemukan fakta unik bahwa lingkup lingkungan eksternal usaha kecil di Ngunut Kabupaten Tulungagung sangat mendukung terciptanya kapabilitas produksi dan operasi. Berdasarkan hasil penelitian, banyak alat alat produksi usaha kecil yang ada disana adalah merupakan modifikasi ataupun hasil karya dari usaha kecil matras (atau dalam bahasa lain disebut dengan istilah tukang bubut). Hal ini merupakan langkah efisiensi ongkos produksi karena mereka tidak perlu membeli alat alat baru yang harganya sangat mahal. Yang kedua, jika terjadi kerusakan dari sisi aus atau alat tersebut tidak tajam atau tidak presisi, maka selalu ada pengrajin matras yang dapat memperbaikinya. Tidak jarang tukang matras menerima pesanan dan modifikasi alat sehingga peneliti melihat ada keterkaitan yang kuat antar usaha kecil logam, karena pada dasarnya mereka saling membutuhkan.

Kapabilitas SDM dalam Pengembangan Produk Baru

Pengembangan produk baru sangat berkaitan dengan keberanian dan kemampuan dari pelaku usaha sekaligus pemilik dan pemimpin usaha kecil itu. Berdasarkan hasil penelitian, keberanian pelaku usaha sangat menentukan kemampuan usaha kecil itu melakukan pengembangan produk baru. Berbeda dengan perusahaan besar yang memiliki perencanaan, divisi penelitian dan pengembangan, ataupun riset pasar, usaha kecil tidak melakukannya secara sistematis, terencana dan terukur. Pengembangan produk baru hanya dilakukan berdasarkan pesanan (*developing new product by order*). Kapabilitas SDM dalam konteks karyawan hanya membutuhkan pelatihan menggunakan alat itu dalam jangka waktu tertentu. Karyawan belajar sambil bekerja, sehingga semakin trampil mereka menggunakan alat itu, semakin produktif hasil kerjanya. Tidak seperti pada perusahaan besar yang membutuhkan pelatihan atau training hingga beberapa bulan. Sebuah contoh adalah hasil wawancara peneliti dengan H. Ilyas yang menuturkan, "kalo ada yang mau kerja, dan kita butuh orang, ya

kita tanya dulu dia sungguh mau kerja dan belajar apa enggak, kalo dia ngomong sungguh sungguh, ya kita latih mulai dari ngangkut barang, motong barang, baru kemudian berlatih dengan alat alat yang lebih khusus. Kalo dia belajar motong, biasanya tidak langsung cepat, semakin dia cepat menguasai, semakin banyak produk yang dia hasilkan. Kalo pake sistem borongan, dia bisa cepat selesai”.

Skill memang sangat menunjang terhadap produktivitas usaha, namun peneliti menemukan fakta bahwa sebenarnya proses belajar cepat dan kemampuan adaptasi karyawan baru untuk dapat berinteraksi dengan lingkungan kerja menjadi lebih utama, karena pada dasarnya alat yang digunakan tidak terlalu rumit. Tidak banyak penggunaan mesin mesin elektrika yang rumit, dan lebih banyak alat alat padat karya yang mudah dalam operasionalisasi.

Penelitian ini mendukung pendapat Baldwin (1999) dimana Inovasi mungkin merupakan kunci kesuksesan organisasi, akan tetapi tenaga kerja yang mempunyai *skill* yang tinggi merupakan faktor yang penting untuk inovasi (Baldwin 1999). Survey yang dilakukan oleh Baldwin *et al.* (1994) terhadap perusahaan skala kecil dan menengah yang sedang tumbuh (*Growing Small and Medium Enterprises*) menunjukkan bahwa keahlian tenaga kerja (*skilled labour*) merupakan kontributor terpenting untuk pertumbuhan perusahaan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Strategi fasilitasi inovasi dapat dilakukan dengan dua macam perspektif, yaitu dari pendekatan *push theory* dan *pull theory*. Pendekatan push teori dibagi menjadi dua langkah; a) peran leader dimana pemimpin (yang biasanya adalah pemilik usaha tersebut) menjadi figur sentral dalam memberikan ruang kepada perusahaannya untuk berkembang dan berinovasi. b) strategi fasilitasi juga dapat dilakukan dengan memberikan ketrampilan dan pelatihan kepada karyawan secara bergantian (*rolling*) sehingga karyawan mendapat ketrampilan. Hal ini akan memberikan manfaat jika ketrampilan karyawan merata, maka jika ada karyawan yang tidak masuk, dapat digantikan karyawan lain. *Pull theory* dalam proses fasilitasi yang dimaksud adalah peran pemerintah dalam memberikan daya tarik bagi pemberdayaan usaha kecil dengan memfasilitasi pelatihan, pemberian alih teknologi, memberikan pilot project sebagai embrio, mensponsori even even pameran atau kegiatan yang dapat memperkenalkan produk produk mereka ke akses pasar yang lebih luas.

2. Strategi akselerasi inovasi dapat dilakukan ketika strategi fasilitasi berjalan dengan baik. Proses akselerasi dimaknai bahwa pelaku usaha membutuhkan proses atau perlakuan yang dapat mempercepat proses inovasi dan peningkatan daya saing usaha mereka. Pemerintah memegang kendali dalam proses ini, dimana pilot project yang telah dirintis dapat dijadikan sebagai embrio serta dapat diukur visibilitas atau keandalan dalam proses implementasinya. Yang kedua, pemerintah daerah dalam meningkatkan daya saing usaha kecil logam harus mempertimbangkan karakteristik usaha tersebut. Harus ada prioritas pengembangan agar usaha kecil logam dapat menjadi andalan bagi daerah.
3. Di daerah Tulungagung, di Kecamatan Ngunut ditemukan budaya inovasi terbentuk dari daya saing dilingkungan bisnis yang memaksa usaha kecil melakukan inovasi. Lingkungan bisnis sangat mendukung munculnya inovasi teknologi tepat guna di daerah mereka sendiri, dengan munculnya usaha matras, sehingga menjadi sebuah siklus aktivitas ekonomi bisnis yang kompetitif sekaligus susah ditiru oleh daerah lain.
4. Peran pemimpin dalam hal ini adalah pelaku usaha sangat dominan dalam berinovasi. Kapabilitas inovasi lebih berorientasi kepada akses pasar dan *by order* dan *user driven innovation pattern*.
5. Kapabilitas Produksi dan operasi pada usaha kecil logam lebih berorientasi pada teknologi padat karya, membuat modifikasi alat sendiri dan mengandalkan produk dengan harga murah.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Strategi peningkatan daya saing dan kapabilitas usaha kecil logam membutuhkan networking yang kuat dan lingkungan bisnis yang mendukung. Keberdayaan mereka membutuhkan support dari pemerintah dalam memfasilitasi penguatan akses pasar.
2. Usaha kecil logam perlu mengikuti perkembangan model produk dan pemasaran melalui internet, agar kemampuan mengembangkan akses pasar dapat meningkat.
3. Fasilitasi dari perguruan tinggi untuk menghasilkan teknologi tepat guna menjadi penting untuk dapat membantu keberadaan usaha kecil yang masih membutuhkan sentuhan teknologi agar mampu meningkatkan kecepatan produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Baldwin, J. R. 1999. Innovation, Training and Success. *Working Paper Series, Micro-Economic Analysis Division Canada*, No. 137

- Baldwin, J. R., Hanel, P., and Sabourin, D. 2000, Determinants of Innovative Activity in Canadian Manufacturing Firms: The Role of Intellectual Property Rights. *Research Paper Series, Statistics Canada* No. 11F0019MPE No. 122.
- Baldwin, J. R. 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
- Blumentritt, T and W.M. Dannis. 2006. Business Strategy Types and Innovative Practice. *Journal of Managerial Issues*. Vol. XVIII, No. 2 (summer), pp. 274 – 291
- Burgelman, R. A., Maidique, M. A., and Wheelwright, S. C. 2001. *Strategic Management of Technology and Innovation, Third Edition*, McGraw-Hill Irwin, New York, USA
- Byrd. 2002. *Perspectives on Innovation*, McGraw-Hill Irwin, New York, USA
- Caputo, A.C., Cucchiella, F., Fratocchi, L., Pelagagge, P.M., and Scacchia, F. 2002. Methodological framework for innovation transfer to SMEs. *Industrial Management and Data Systems*. Vol 102/5. pp. 271-283
- Chase, R. B., Aquilano, N. J., and Jacobs, F. R. 2001. *Operation Management for Competitive Advantage*. Ninth Edition, McGraw-Hill Irwin, New York, USA
- Chowdhury, N. 1990. Small and Medium Industries in Asian Developing Countries, *Asian Development Review*. Vol. 1, pp. 29-45
- Damanpour, F. 1991. Organizational Innovation: A Meta-Analysis of Effect of Determinant and Moderators. *The academy of management Journal*, Vol. 34, No. 3, pp. 555 – 590
- Djulianto, D, E. dan Wahyudi, E. 2010. *Model Transfer Inovasi dan Peningkatan Daya Saing Usaha Kecil Menengah (UKM) di Tulungagung*. Hibah Stranas, Dikti, DP2M
- Dobni, C.B. 2006. The innovation blueprint. *Business Horizons*, Vol. 49, pp. 329 – 329
- Goyal, S. and Pitt, M. 2007. Determining the role of innovation management in facilities management. *Facilities*. Vol. 25. No. 1. pp. 48 – 60
- Hitt, M.A., Ireland. R.D. and Hoskisson, R.E. 2001. *Strategic Management: Competitiveness and Globalization 4th Edition; Concepts*. Thompson Learning, United States of America
- Hult, J.T.M, C.C. Snow, and D. Kandemir. 2003. The Role of Entrepreneurship in Building Cultural Competitiveness in Different Organisational Types. *Journal of Management*. Vol. 29, pp. 401 - 426
- Hivner, W. Hopkins, S.A., Hopkins, W.E. 2003. Facilitating, Accelerating, and sustaining the innovation diffusion process: an epidemic modelling approach. *European Journal of innovation management*. Vol. 6 No. 2. pp. 80 - 89

- Humphreys, P., McAdam, R., and Leckey, J. 2005. Longitudinal evaluation of innovation implementation in SMEs. *European Journal of Innovation Management*. Vol. 8 No. 3. pp. 283-304
- Kellihar, Fellicity. 2006. A learning framework for the small business environment. *Journal of European Industrial Training*. Emerald Group Publishing. Vol. 30 No. 7, pp. 512-528.
- Laforet, Sylvie. 2009. Effects of size, market and strategic orientation on innovation in non-high-tech manufacturing SMEs. *European Journal of Marketing*. Emerald Publishing. Vol. 43 No. 1/2. pp. 188-212.
- Nguyen, ThuyUyen H. 2009. Information technology adoption in SMEs: an integrated framework. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*. Emerald Group Publishing Limited. Vol. 15 No. 2. pp. 162-186.
- O'Dwyer, Michele. 2009. Innovative marketing in SMEs; Commentary. *European Journal of Marketing*. Emerald Group Publishing. Vol. 43 No. 1/2, pp. 46-61.
- Parthasarthy, R., and Hammond, J. 2002. Product Innovation Input and Outcome: Moderating Effects of The Innovation Process. *Journal of Engineering and Technology Management*, Vol. 19, pp. 75-91
- Romijn, H., and Albaladejo, M. 2001, Determinants of Innovation Capability in Small UK Firms: An Empirical Analysis, *QEH Working Paper Series – QEHWPS40*, Number 40.
- Slappendel, C. 1996. Perspectives on Innovation in Organizations. *Organization Studies*. Vol. 17, No. 1, pp. 107-129
- Spancapan, G. L and M. Bastic, 2007. Differences in Organization, innovation capability in transition economy: Internal aspect of the organization strategic organization. *Technovation*, Vol. 27, pp. 533 – 546
- Sufianto, H., Hasyim, W., dan Surjono. 1998. “Studi Perkembangan Sentra Industri Rakyat di Kota Ngunut Kabupaten Tulungagung”. *Jurnal Penelitian Ilmu-ilmu Social (Social Sciences)* Vol. 10 No 1
- Tidd, J., Bessant, J., and Pavitt, K. 1997. *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*. John Wiley & Sons, New York, USA.
- Wahyudi, E dan Djulianto, D.E. 2009. *Interfirm linkage dan Model Pemberdayaan UKM Nelayan Pasuruan Berbasis Potensi Lokal*. Hibah Bersaing, DIKTI, DP2M