

PROSIDING SEMINAR NASIONAL MANAJEMEN 4 DAN *CALL FOR PAPERS* 2019

Optimalisasi Peran Financial Technology
di Era Industri 4.0

E-ISSN : 2654-3664



UNESA

manajemen
KITA



SENIMA 4

Pengantar

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugerahNya, sehingga kegiatan Seminar Nasional dan Call for Paper (SENIMA 4) dapat terselenggara dengan baik. Kegiatan ini merupakan Agenda Tahunan dari serangkaian kegiatan dalam memperingati hari jadi Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Surabaya yang jatuh pada 5 Oktober.

Seminar Nasional dan Call for Paper (SENIMA 4) menjadi forum diskusi dan komunikasi para akademisi dan praktisi yang bergerak di bidang manajemen. Perubahan lingkungan bisnis ditingkat regional ASEAN dengan pemberlakuan MEA membutuhkan pemimpin perusahaan yang memiliki entrepreneurial leadership (kepemimpinan berbasis kewirausahaan). Entrepreneurial leadership adalah kemampuan mengorganisir sekelompok orang untuk mencapai tujuan bersama menggunakan perilaku proaktif kewirausahaan dengan mengoptimalkan risiko, berinovasi untuk memanfaatkan peluang, mengambil tanggung jawab pribadi dan mengelola perubahan dalam lingkungan yang dinamis untuk kepentingan organisasi.

Kontribusi sumber daya manusia pada sebuah perusahaan sangat dipengaruhi oleh peran pimpinan yang ada didalamnya. Dengan basic entrepreneurial leadership seorang pemimpin diharapkan dapat mengoptimalkan kontribusi dari setiap sumber daya manusia yang ada dalam organisasi dengan menciptakan kondisi favorable bagi kebebasan dan keberanian menyatakan pendapat, pikiran, hasil penelitian, serta terselenggaranya proses pendidikan dan pelatihan yang dapat mendorong terciptanya inovasi dan ide-ide baru. Bertolak dari pemikiran tersebut, Jurusan Manajemen FE UNESA menyelenggarakan Seminar Nasional ke IV dengan tema “Optimalisasi Peran Financial Technology di Era Industri 4.0”.

Diharapkan dengan kegiatan seminar ini dapat membekali para peserta seminar dengan perkembangan praktik entrepreneurial leadership yang lebih inovatif dan berkelanjutan pada era persaingan sehingga kegiatan ini dinilai sangat tepat untuk menyingkapi persaingan usaha saat ini. Kegiatan seminar dan call for paper ini terbuka bagi seluruh akademisi, praktisi, instansi pemerintah, LSM dan masyarakat umum yang ingin memaparkan hasil penelitian, pemikiran, maupun praktik-praktik terkait dengan entrepreneurial leadership. Seminar dan call for paper ini juga ditujukan untuk memfasilitasi mahasiswa-mahasiswa yang ingin mengenal implementasi ilmu manajemen dalam berbagai latar belakang situasi secara lebih dalam.

Pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih pada pihakpihak yang telah mendukung kegiatan ini. Ucapan terima kasih ini, secara khusus, kami sampaikan kepada kepada para narasumber, pihak sponsor, peserta dan pemakalah yang telah berpartisipasi pada kegiatan ini. Penghargaan setinggi-tingginya kami sampaikan atas dukungan para pimpinan dan staf Fakultas Ekonomi khususnya para dosen dan mahasiswa Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Surabaya yang bekerja keras demi kelancaran acara ini.

Semoga kegiatan ini menjadi bentuk partisipasi dunia akademik dalam membangun bangsa dan Negara Indonesia, terutama berkaitan dengan pengembangan Ilmu Manajemen di Indonesia.

Surabaya, 5 Oktober 2019

Ketua Panitia SENIMA 4

Yuyun Isbanah, S.E., M.SM.

Susunan Panitia SENIMA 4

Pelindung dan Penasehat
Dekan Fakultas Ekonomi
Prof Dewi Tri Wijayanti, SE., M.Si.

Penanggung Jawab
Ketua Jurusan
Sekertaris Jurusan

Ketua Panitia
Yuyun Isbanah, S.E., M.SM.

Sekretaris

1. Rosa Prafitri Juniarti, S.E., M.S.M.
2. Hafid Kholidi Hadi, S.E., M.SM.

Bendahara

1. Nadia Asandimitra, S.E., M.M.
2. Trias Madanika K, S.E., S.Pd., M.M.

Sie Acara

Koodinator: Achmad Kautsar, S.E., M.M
Anggota: R.A. Sista Paramita, S.E., M.Si.

Sie Perlengkapan dan Keamanan

Koodinator: Khoirur Rozaq, S.E.Sy., M.M.
Anggota: Norman Arif, S.E., M.M.

Sie Humas dan Pubdekdok

Koodinator: Zainur Rohman, S.E., M.M.
Anggota: Tias Andarini, S.E., M.M. dan Drs. Ec. Budiono, M.Si.

Sie Prosiding dan Kesekretariatan

Koodinator: Agus Frianto, S.T., S.E., M.M.
Anggota: Nurul Indawati, S.E., M.M.

Sie Sponsorship

Koodinator: Dr. Sri Setyo Iriani, M.Si
Anggota: Yessy Artanti, S.E., M.Si., Sanaji, S.E., M.Si., Hujjatullah Fazlurrahman, S.E., M.B.A., dan Fandi Fathoni, S.Pd., M.S.M.

Sie Konsumsi

Koodinator: Monika Tiarawati, S.E., M.M.
Anggota: Yusnia Eka Ruliartiningsih, S.Pd.

REVIEWER

Prof. Dr. Dewie Tri Wijayanti Wardoyo M.Si.	: Universitas Negeri Surabaya
Dra. Hj. Anik Lestari Andjarwati, M.M	: Universitas Negeri Surabaya
Dr. Purwohandoko, M.M	: Universitas Negeri Surabaya
Dr. Andre Dwijanto Witjaksono, S.T., M.Si.	: Universitas Negeri Surabaya
Dr. Anang Kristyanto, S.Sos., M.Si.	: Universitas Negeri Surabaya
Dr. Sri Setyo Iriani, S.E., M.Si.	: Universitas Negeri Surabaya
Dr. Musdholifah, S.E., M.Si.	: Universitas Negeri Surabaya
Nadia Asandimitra, S.E., M.M.	: Universitas Negeri Surabaya
Widyastuti, S.Si., M.Si.	: Universitas Negeri Surabaya
Dwiarko Nugrohoseno, S.Psi., M.M.	: Universitas Negeri Surabaya
Yessy Artanti, S.E., M.Si.	: Universitas Negeri Surabaya
Dr. Ulil Hartono, S.E., M.Si.	: Universitas Negeri Surabaya
Monika Tiarawati, S.E., M.Si.	: Universitas Negeri Surabaya
Agus Frianto S.T., S.E., M.M.	: Universitas Negeri Surabaya
Trias Madanika K, S.E., S.Pd., M.M	: Universitas Negeri Surabaya
Hujjatullah Fazlurrahman, S.E., MBA.	: Universitas Negeri Surabaya
Rosa Prafitri J, S.E., M.SM.	: Universitas Negeri Surabaya
Nurul Indawati, S.E., M.M.	: Universitas Negeri Surabaya

DAFTAR ISI

1	Pengaruh Struktur Kepemilikan terhadap Kinerja dengan Internasionalisasi sebagai Intervening Variable pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada Periode 2012-2016	1-22
	Alvina Andrea Christina, Deddy Marciano	
2	Pengaruh Hubungan Internasionalisasi terhadap Kinerja dengan Kepemilikan Asing sebagai Variabel Moderasi pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2012-2016	23-55
	Roessiana Dwiki Listiyani, Deddy Marciano	
3	Perspektif Keperilakuan dalam Rangka Meningkatkan Akuntabilitas di PT 123	56-68
	Rheza Aditya	
4	Pengaruh Gender dalam Dewan Komisaris terhadap Nilai Perusahaan dengan Family Control sebagai Variabel Moderasi di Indonesia	69-84
	Elsa Limbago	
5	Pentingnya Kompetensi SDM dalam Pengoperasian Sistem Akuntansi Instansi Berbasis Akrua (SAIBA) Guna Menghasilkan Laporan Keuangan yang Berkualitas	85-95
	Indah Ayu Johanda Putri	
6	Analisis Faktor Pengaruh Financial Management Behaviour Mahasiswa Aceh	96-108
	Muhammad Rizal Fahlevi Ata, Nadia Asandimitra	
7	Pengaruh Corporate Governance terhadap Dividend Payout pada Perusahaan Manufaktur di Indonesia Periode 2013-2017	109-114
	Vanesa Novilia Limarta, Njo Anastasia	
8	Building Work-Life Balance in Young Generation Civil Servants in The National Cyber and Crypto Agency	115-130
	Ilyas Darmawan, Ryandi Yusuf	
9	Dividend Payout Ratio: Faktor Alternatif Mengukur Kesejahteraan Pemegang Saham	131-140
	Dedy Iman Rustanto	
10	Reaksi Pasar Modal Indonesia terhadap Pengumuman Penetapan Presiden dan Wakil Presiden 2019 (Event Study Saham LQ45 yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia)	141-150
	Theresia Sevianny Stefania Dewa, Hironnymus Jati, Paulina Y. Amtiran	

11	Preliminary Reflection on Basic Principle of Operation Management for Public Work Infrastructure Asset Management Hitapriya Suprayitno, Ria Asih Aryani Soemitro	151-159
12	Pengaruh Firm Size, Working Capital Turnover, Liquidity dan Sales Growth terhadap Profitabilitas Perusahaan Food and Beverages di BEI Tahun 2013-2017 Salsabila Januar Cyta, Yuyun Isbanah	160-170
13	Internasionalisasi dan IPO Underpricing Perusahaan Go Public Indonesia yang Dimoderasi oleh Ownership Structure Threslia Regina Martha Leuw, Deddy Marciano	171-186
14	Rancangan Sistem Pengendalian Manajemen untuk Menumbuhkan <i>Employee Engagement</i> di Unit Bisnis Retail PT X Intan Kirana, Sujoko Efferin	187-210
15	Rancangan Konseptual Gamifikasi untuk Mengatasi Masalah Turnover Karyawan dan Keterlibatan Karyawan di Adelia Café'n Resto Felicia Susanto, Bonnie Soeherman	211-226
16	Penyusunan Kamus Kompetensi di Departemen Harga PT. XYZ Ratna Dewi Rusli	227-247
17	Strategi Peningkatan Kinerja berdasarkan Analisis Motivasi Kerja dan Kepuasan Kerja pada Tenaga Medis Wayan Karsana	248-256
18	Pengaruh Pengembangan Karir, Keselamatan Kerja, dan Sistem Penilaian Kinerja pada Komitmen Organisasi Karyawan yang di Mediasi oleh Kepuasan Kerja pada PT Astra Honda Motor (AHM) Jakarta Amin Dwi Immawan Ramadhani	257-275
19	Dampak Kesehatan Lingkungan Kerja, Kompensasi, dan Pengembangan Karir terhadap Komitmen Afektif Karyawan melalui Kepuasan Kerja sebagai Variabel Mediasi (Studi pada BPJS Ketenagakerjaan Wilayah D.I Yogyakarta) Muhamad Aris Sulistyono, Zaenal Mustafa EQ,MM	276-297
20	Analysis of Work Cultural for Millennial in The Industrial Revolution 4.0 Syaiful Rahman	298-306
21	Communication Pattern of Organization Leadership in The Industrial Revolution Era 4.0 Syaiful Hidayat	307-312

22	Pengaruh <i>E- Service Quality</i> terhadap <i>Customer Loyalty</i> melalui <i>Satisfaction</i> Sebagai Variabel Mediasi (Studi Pada Pengguna Aplikasi TOKOPEDIA)	313-328
	Gita Mandasari, Anik Lestari Andjarwati	
23	Pengaruh <i>Korean Wave</i> dan Gaya Hidup Konsumtif terhadap Keputusan Pembelian (Studi Pada Konsumen Nature Republic Di Surabaya)	329-343
	Tienia Wijaya, Sri Setyo Iriani	
24	<i>Flash Sale, Brand Ambassador</i> , Ulasan Produk, dan Keamanan Berdampak pada Keputusan Pembelian Secara <i>Online</i> di SHOPEE	344-365
	Utami Puji Lestari, Mukti Kemarauwana, Kamalatul Muzayana	
25	Pengaruh Karakteristik Perusahaan terhadap Pola Pembayaran Dividen pada Perusahaan Sub-Sektor Makanan & Minuman	366-373
	Devi Kartika, Njo Anastasia	
26	Nilai Altruistik Atas Kepercayaan Merk terhadap Kepuasan Pelanggan Pengguna Aplikasi Go-Food di Surabaya	374-383
	Dewi Nuraini, Adrianto Trimarjono	
27	Faktor yang Mendasari Penonton untuk Berlangganan Layanan <i>Streaming Online Netflix</i> (Studi pada Penonton Layanan Streaming Netflix)	384-398
	Agus Ega Pamungkas, Widyastuti	
28	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Sikap Konsumen terhadap Iklan Video Online Youtube di Indonesia	399-406
	David Mulya Santoso, Silvia Margaretha, Dra.ec. Indarini	
29	The Effect of Profitability Ratio and Leverage Ratio on Changes in Profit at Food and Beverages Companies are Registered on The Indonesia Stock Exchange Period 2015-2017	407-422
	Yufenti Oktafiah	
30	Pengaruh Persepsi Kemudahan, Persepsi Kebermanfaatan, dan Promosi Penjualan terhadap Niat Menggunakan dengan Sikap sebagai Variabel Intervening (Studi pada Pemilik Aplikasi Paypro)	423-436
	Gunawan Muhammad, Yessy Artanti	
31	Pengaruh <i>Brand Love</i> dan <i>Brand Trust</i> terhadap <i>Repurchase Intention</i> melalui <i>Word Of Mouth</i> sebagai Variabel Intervening (Studi Pada Konsumen <i>Jersey Authentic PERSEBAYA</i> Surabaya)	437-453
	Rahino Purbayu Santoso, Yessy Artanti	
32	Analisa Pengaruh Lokasi, Tata Letak, dan Teknik Visual terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan	454-467
	Rohmad Prio Susanto, Tri Sudarwanto	

33	Peran Kepemimpinan Kepala Sekolah terhadap Kinerja Guru Administrasi Perkantoran dan Prestasi Siswa SMK Administrasi Perkantoran di Surabaya	468-474
	Novi Trisnawari, Bambang Suratman, Siti Sri Wulandari	
34	Pengaruh Service Quality terhadap Loyalty Dimediasi Customer Satisfaction, Trust dan Commitment pada Klinik Kecantikan di Surabaya	475-488
	Monica Lorentia Wiyono, Dr. Erna Andajani, S.T., M.M., CRM	
35	Trust, Easy and Security Effect on Purchase Decisions in SHOPEE	489-508
	Dimas Arby Pratama, Dra. Hj. Anik Lestari Andjarwati, M.M	
36	Handling Of Customer Complain Through Service Recovery And Its Implication On Customer Forgiveness And Turnover Intention	509-521
	Fachri Eka Saputra, Berlian Citra Wulansari, Sularsih Anggarawati, Rina Suthia Hayu	
37	Inovasi Teknologi dalam Pemasaran Olahraga: Upaya Manajemen Merek Grup Olahraga dalam Mengembangkan Teknologi Informasi Big Data Komunitas Penggemar di Indonesia	522-531
	Febrina Hambalah	
38	Pentingnya Inovasi dan Kreatifitas di Era Teknologi Digital	532-539
	Ahmad Zafrullah Tayibnapis, Lucia E. , Radita Gora TnWuryaningsih	
39	Dinamika Sistem Pengendalian Manajemen Tiga Generasi Perusahaan Keluarga MB	540-552
	Mitha Widjaja, Bonnie Soeherman	
40	Rancangan Sistem Pengendalian Manajemen Berbasis Spiritualitas pada PT X Tbk	553-571
	Tommy Sidharta, Sujoko Efferin	
41	Strategy Design in a Study Case of PT X	572-583
	Yeremia Sugianto, Werner Ria Murhadi	
42	<i>Knowledge Translation : Quality Circle</i> dalam Lingkungan Kerja Kolaboratif	584-601
	Anthony Hertantyo, Aluisius Hery Pratono	

43	Strategi untuk Mencapai Keunggulan Bersaing pada Startup Bisnis Melalui Konsep Total Quality Management	602-617
	Timotius FCW Sutrisno	
44	Memacu Pertumbuhan Usaha melalui Orientasi Pemilik UMKM Kawasan Wisata Religi di Jawa Timur	618-629
	Wahyudiono	
45	Pengaruh Pelatihan, Pemberdayaan, dan Pemberian Modal Usaha terhadap Peningkatan Pendapatan pada Kelompok Wanita Rawan Sosial Ekonomi (WRSE) Kecamatan Bugul Kidul Kota Pasuruan	630-642
	Nurul Akramiah	
46	Analisa Dampak Ekonomi Adanya Pelabuhan Ikan Muncar Banyuwangi terhadap Peningkatan Taraf Hidup Masyarakat	643-652
	Mohamad Dedi, Estu Handayani	
47	Inovasi Pendidikan: Pengembangan Modul Pembelajaran Manajemen Perbekalan Berbasis Portfolio	653-660
	Brilliant Rosy, Meylia Elizabeth Ranu	
48	Analisis Krisis Sistem Pengendalian Manajemen Berbasis Nilai Confucius pada PT X (孔子)	661-683
	Cynthia Ciptadi, Sujoko Efferin	
49	Literasi Ekonomi: Mampukah Karakter Idaman Jelita Universitas Negeri Surabaya Mempengaruhinya?	684-688
	Mohamad Arief Rafsanjani, Ni'matush Sholikhah, Albrian Fiky Prakoso	
50	Pengaruh Internal Service Quality dan Quality of Work Life terhadap Kinerja Karyawan dengan Kepuasan Kerja sebagai Variabel Intervening	689-710
	Rizka V.E. Putri Lasabuda	
51	Perbedaan Rata-Rata Return End of The Year pada Indeks Harga Saham Gabungan dan Indeks Industri Sektoral di Indonesia Periode 2014-2018	711-720
	Glenn Torana Christopherus Lukito, Bertha Silvia Sutejo, S.E., MSi., CSA, Dr. Deddy Marciano, S.E., M.M., CSA, CBC	
52	Perilaku Keuangan Generasi Milenial dalam Berinvestasi di Yogyakarta	721-731
	Dian Permatasari	

53	Struktur Pemasaran Garam di Madura	732-738
	Prasetyo Nugroho, Aprilina Susandini	
54	Pengaruh Faktor Psikologi dan Faktor Demografi terhadap Keputusan Investasi	739-755
	Arstantya Raka Rahadian Putra	
55	Reaksi Pasar Modal Indonesia terhadap Pengumuman Penetapan Presiden dan Wakil Presiden 2019 (Event Study Saham Lq45 yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia)	756-765
	Theresia Seviany Stefania Dewa, Hironnymus Jati, Paulina Y. Amtiran	
56	Pengukuran Tingkat Kepuasan Wisatawan terhadap Fasilitas Wisata di Pantai Lasiana	766-786
	Ronald P.C. Fanggidae, Maria Leliana R. Bere	
57	Pettern of Profit-Sharing sebagai Faktor Penentu Pendapatan Petani Garam di Madura	787-796
	Echsan Gani, M. Boy Singgih Gitayuda	
58	Pengaruh Budaya Ewuh-Pakewuh terhadap Niat Whistleblowing	797-806
	Rizka Furqorina, Adelia Shabrina Prameka, Agus Hermawan, Rayie Tariaranie Wiraguna	
59	Pengembangan Buku Ajar Pengantar Teori Ekonomi Mikro Berbasis Kontekstual pada Pembelajaran Ekonomi di Sekolah dan Platform Android	807-817
	Retno Mustika Dewi, Dhiah Fitrayati, Triesninda Pahlevi, Tessa Rachmaviani	
60	Pengaruh Sosial Media Influencer dan Kepercayaan Merek terhadap Keputusan Pembelian Kosmetik	818-822
	Raya Sulistyowati, Rima Rohmatun Nisa	
61	Proses PBL Berbasis Android pada Pasar Persaingan Monopolistik untuk Menumbuhkan Kreativitas pada Kelompok Start Up	823-831
	Jun Surjanti, Tony Seno Aji, Zainur Rahman	
62	Peningkatan Kualitas Pelayanan Prima Melalui Budaya 3S (Senyum, Sapa, Salam) di Fakultas Teknik (FT) Universitas Negeri Surabaya	832-841
	Anton Hartanto, Indra Yanuar	

63	Pengaruh <i>Job Insecuriry</i> , Lingkungan Kerja, Kepuasan Kerja terhadap Kinerja dan <i>Turnover Intention</i> pada Karyawan Kontrak di Tempat Kerja Ani Suhartatik, P. Julius F. Nagel	842-857
64	Manufacturing Flexibility and Competitive Advantage Rina Sulistiyan, Djumilah Hadiwidjojo	858-870
65	Pengaruh Work-Life Balance terhadap Organizational Citizenship Behaviour (OCB): Peran Mediasi Komitmen Organisasional (Studi pada Pegawai Inspektorat Jenderal Kementerian Hukum dan HAM RI) Anisa Dewi Kartika Sari	871-885
66	Mengembangkan Usaha Alas Kaki: Bagaimana Strategynya? Novi Marlana	886-898
67	Pengaruh Orientasi Tujuan terhadap Motivasi dan Kepuasan Pelatihan Karyawan pada PT Pelabuhan Indonesia III dengan Persepsi Offshoring sebagai Variabel Moderasi Putri Nur Mawartiningsih, Dwiarko Nugrohoseno	899-907
68	Bukti Empiris Potensi Accounting Fraud untuk Pengambilan Keputusan Manajemen bagi Koperasi di Era Industri 4.0 Muhammad Ghofirin, Hafid Algristian	908-916
69	Optimalisasi Model Pemberdayaan Koperasi dalam Pengelolaan Sentra Umkm di Jawa Timur JFX. Susanto Soekiman, R.Agus Baktiono, Shanty Ratna Damayanti	917-925
70	Implementasi dan Evaluasi Sistem Berbasis Online pada PT Gangsar Rejeki Mellisha Ika Kisananto	926-941
71	Pengaruh Electronic Word of Mouth (E-Wom) di Media Sosial Facebook terhadap Keputusan Pembelian (Studi Kasus Pelanggan Muca Cafe Kupang) Antonio Eli Lomi Nyoko, Anthonia Debora Dila Samuel	942-957

72	Evaluasi Competitive Marketing Strategy pada UMKM Tahu Baxo Ibu Yuni Surabaya melalui Analisa SWOT	958-964
	Tias A. Indarwati, Grace Chintia S.	



PENYELENGGARA

JURUSAN MANAJEMEN - FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

BEKERJA SAMA
DENGAN



Fleksibilitas Manufaktur dan Keunggulan Bersaing

Rina Sulistiyani¹, Djumilah Hadiwidjojo²

Universitas DR. Soetomo Surabaya¹, Universitas Brawijaya Malang²

Email Korespondensi : rina.sulistiyani@unitomo.ac.id

Abstract

The business environment that is changing rapidly and unpredictably produces uncertainty in global competition. Global competition occurs in aspects of cost, quality and responsiveness. Responsiveness refers to flexibility and speed. For that, the companies must determine the accuracy of the activities of the company that supports its performance. This study aims to analyze the effect of manufacturing flexible competence on volume flexibility and mix flexibility, the effect of manufacturing flexible competence on competitive advantage through volume flexibility and mix flexibility. Study using the census method and data collection using a questionnaire with a likert scale. Data analysis techniques using path analysis. The result showed that flexible competence had a significant effect on volume flexibility and mix flexibility, and flexible competence through volume flexibility did not have a significant effect on competitive advantage but flexible competence had a significant effect on competitive advantage through mix flexibility. The implications of this research include flexible competencies need to be developed as a foundation for the development of volume flexibility as increasing the role of labor through technical workforce training, cross-functional team formation, cross training, increasing inventory capacity, improving set-up time or cost of facilities and equipment, repairing lay out, design engineering, network repair with suppliers, offshoring activity, and alliance strategies

Keywords: competitive advantage; manufacturing flexibility

1. PENDAHULUAN

Saat ini keunggulan bersaing tidak cukup diraih melalui pencapaian biaya rendah dan kualitas tinggi, tetapi lebih tergantung pada seberapa cepat, efisien dan efektif dalam merespon perubahan lingkungan bisnis (Kodali dan Anand, 2012). Fleksibilitas menjadi kunci kesuksesan untuk beradaptasi terhadap perubahan baik secara internal maupun eksternal (Ionescu, Cornescu, Druicã, 2012; Vanany dan Zulkarnain, 2007)), diantaranya adalah kemampuan memproduksi banyak produk yang berbeda, memperpendek siklus hidup produk, dan produksi secara efisien (Narasimhan, Srinivas, dan Ajay, 2003) yang secara umum terkait dengan kenaikan kinerja (Paggel dan Krause, 1999). Dengan demikian fleksibilitas manufaktur merupakan sekumpulan elemen yang secara integral dirancang dan dihubungkan untuk mendukung tugas-tugas produksi (Sethi dan Sethi, 1990). Fleksibilitas manufaktur sebagai bentuk metakontrol peningkatan kapasitas kontrol yang bertujuan meningkatkan jumlah, variasi dan kecepatan respon terhadap ketidakpastian lingkungan (White, 1996).

Beberapa studi empiris menggunakan ukuran operasionalisasi fleksibilitas meliputi dimensi fleksibilitas volume, fleksibilitas variasi, fleksibilitas proses dan fleksibilitas material handling (D'Souza dan William, 2000). Koste et al (2004) menggunakan dimensi fleksibilitas mesin, fleksibilitas tenaga kerja, fleksibilitas material handling, fleksibilitas bauran, fleksibilitas

produk baru dan fleksibilitas modifikasi, yang terbukti reliabilitas dan validitasnya dalam konteks luas penelitian empiris. Vanany dan Zulkarnain (2007) menggunakan dimensi fleksibilitas mesin, fleksibilitas tenaga kerja, fleksibilitas rute, fleksibilitas penanganan material, fleksibilitas produksi, dan fleksibilitas volume yang diterapkan pada penelitian aplikatif pada usaha industri skala kecil dan menengah.

Sebagai kompetensi, fleksibilitas manufaktur merupakan serangkaian tugas atau disiplin ilmu dan pengembangan sistem mesin fleksibel yang berfungsi secara otomatis untuk sepenuhnya mengatasi ketidakpastian (Coates dan McDermott, 2002; Halawi, Jay, dan McCarthy, 2005). Kompetensi dipercaya sebagai kekuatan kompetitif perusahaan untuk menggali, mendukung, dan memperbaiki keunggulan bersaing. Kompetensi merupakan fleksibilitas internal yakni apa yang bisa dilakukan perusahaan, sedangkan kapabilitas merupakan fleksibilitas eksternal yakni apa yang dapat dilihat konsumen (Narasimhan et al, 2003). Sistem fleksibel yang berfokus pada penciptaan kompetensi, misalkan fleksibilitas rute dan fleksibilitas mesin, hanya akan mampu menciptakan tingkat kinerja yang tinggi. Sedangkan tingkat kinerja tinggi disertai keunggulan bersaing akan tercapai jika perusahaan juga membangun kapabilitas, seperti kapabilitas bauran dan kapabilitas volume. Dalam menghadapi persaingan global yang penuh ketidakpastian maka kompetensi dan kapabilitas harus bersifat dinamis seperti persaingan itu sendiri. Dengan demikian perusahaan harus mengembangkan kompetensi fleksibel manufaktur dan kapabilitas fleksibel manufaktur (Zhang et al, 2003)

Fleksibilitas produk, fleksibilitas proses, dan fleksibilitas volume sebagai bagian dari kompetensi manufaktur berpengaruh positif terhadap peningkatan produktivitas, profitabilitas, tercapainya skala ekonomi, dan peningkatan kinerja (Schemenner dan Vastag, 2006). Sedangkan keunggulan bersaing dapat diciptakan melalui kapabilitas dengan cara perbaikan secara kontinyu terhadap kinerja faktor-faktor keunggulan bersaing (Roth dan Amano, 1989). Koste et al (2004) menambahkan bahwa fleksibilitas bauran memungkinkan perusahaan menghasilkan aneka ragam produk murah tanpa penurunan kualitas dan tanpa tenggang waktu yang berlebihan. Terbukti pula dalam studi empiris pada perusahaan pemrosesan ikan bahwa adaptasi dan pembaharuan terhadap tipe-tipe fleksibilitas berpengaruh positif terhadap keunggulan bersaing berkelanjutan dan lingkungan kompetitif dan fluktuatif (Dreyer dan Grohaug, 2004). Studi lainnya juga membuktikan terdapat pengaruh langsung, positif, dan signifikan dari kompetensi fleksibel manufaktur (mencakup fleksibilitas mesin, fleksibilitas tenaga kerja, fleksibilitas material handling, dan fleksibilitas rute) terhadap kapabilitas fleksibel manufaktur (fleksibilitas volume dan fleksibilitas bauran), dan pengaruh langsung, positif, dan signifikan dari kapabilitas fleksibel manufaktur terhadap kepuasan konsumen (Zhang et al, 2003).

Indonesia yang saat ini dalam era otonomi daerah, setiap daerah berusaha meraih daya saing wilayah melalui pemanfaatan potensi secara optimal dari setiap sektornya (Harmaakorpi dan Outila, 2006). Jawa Timur misalnya, berhasil memberikan kontribusi nilai ekspor antara 12,5% -15% terhadap ekspor nasional selama kurun waktu 2002-2006 (Kuncoro, 2006). Jika dicermati dalam Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Jawa Timur periode 2001-2005,

industri manufaktur mampu memberikan kontribusi lebih dari 50%. Dalam hal ini, golongan industri makanan dan minuman mendominasi baik terhadap total PDRB maupun nilai tambah sektor industri manufaktur (BPS, 1998-2006). Namun, laju pertumbuhan golongan industri makanan minuman kurang dari 5% masih lebih rendah dari golongan industri yang lainnya. Rendahnya target pertumbuhan golongan industri makanan minuman disebabkan oleh rendahnya laju efisiensi yakni kurang dari 1% (BPS, 1996-2006). Rendahnya laju efisiensi akan menurunkan daya saing golongan industri makanan minuman disaat tuntutan daya saing tinggi dalam persaingan global. Penurunan daya saing juga disebabkan antara lain masih terkonsentrasinya produk ekspor non migas yang tergolong pada hasil industri padat sumber daya dan berbasis tenaga kerja tidak trampil, masih rendahnya pengembangan dan penerapan iptek untuk kepentingan produksi, kenaikan biaya overhead produksi, kualitas sumberdaya manusia, penurunan tingkat realisasi kapasitas produksi (Kuncoro, 2007), serta tidak tercapainya peningkatan produktivitas pekerja (Idris, 2007).

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh fleksibilitas manufaktur terhadap keunggulan bersaing. Secara lebih operasional penelitian ini bertujuan menguji pengaruh kompetensi fleksibel (mencakup fleksibilitas mesin, fleksibilitas tenaga kerja, fleksibilitas penanganan material, dan fleksibilitas rute) terhadap kapabilitas fleksibel, serta menguji pengaruh kapabilitas fleksibel (mencakup fleksibilitas volume dan fleksibilitas bauran) terhadap keunggulan bersaing pada kelompok industri makanan dan minuman di kawasan Surabaya Industrial Estate runkut (SIER) dan Berbek Industry.

Fleksibilitas Manufaktur

Fleksibilitas manufaktur adalah elemen bisnis yang integral dirancang dan dihubungkan untuk memfasilitasi bermacam-macam tugas produksi (Sethi dan Sethi, 1996), meningkatkan kapasitas kontrol yang peningkatan variasi, kecepatan dan jumlah respon sebagai reaksi terhadap ketidakpastian perkembangan lingkungan mendatang (White, 1996). Fleksibilitas manufaktur merupakan sekumpulan kemampuan perusahaan dalam mengelola sumberdaya produk dan ketidakpastian untuk memenuhi permintaan konsumen (Zhang, 2003) sebagai kunci kapabilitas kompetitif (Koste et al, 2004) dalam merespon seara efektif perubahan yang terjadi baik di internal perusahaan (operasi) maupun di eksternal lingkungan perusahaan (Vanany dan Zulkarnain, 2007).

Beberapa penelitian menekankan fleksibilitas manufaktur sebagai sumberdaya internal, sebagai kompetensi, yakni serangkaian tugas atau disiplin ilmu dan pengembangan sistem mesin fleksibel dimana sepenuhnya berfungsi secara otomatis untuk mengatasi ketidakpastian (Coates dan Mcdermott, 2002; Halawi, Jay, dan McCarthy, 2005). Di tingkatan perusahaan, kompetensi dipandang sebagai kemampuan kompetitif perusahaan yang digunakan untuk mencari, memperoleh, menopang dan memperbaiki keunggulan bersaing. Kompetensi bidang fungsional merupakan kemampuan atau kapabilitas bidang fungsional yang mendukung tujuan-tujuan strategik perusahaan. Teori kompetensi produksi menyatakan bahwa kinerja perusahaan dipengaruhi kompetensi produksi berkembang untuk mengetahui pengaruh kompetensi

pemasaran, kompetensi desain dan kompetensi pengembangan produk serta kompetensi manufaktur terhadap kinerja bisnis (Vickery, Droge, dan Markland, 1993). Perusahaan seharusnya berfokus pada pengembangan kompetensi inti yang membantu terciptanya keunggulan bersaing yang berkelanjutan dan dinamika kompetensi ditentukan oleh perubahan dalam perusahaan serta lingkungan (Prahalad dan Hamel, 1998). Kompetensi inti diperluas dengan menambahkan unsur kapabilitas (Grobler dan Grubner, 2006), karena perusahaan tidak hanya dipandang sebagai portofolio aset tetapi juga sekumpulan mekanisme kemampuan yang dipilih dan dibentuk (kapabilitas).

Kompetensi dan kapabilitas berhubungan dengan fleksibilitas primer dan sekunder. Kompetensi fokus pada keahlian produksi dan teknologis sepanjang mata rantai nilai, sedangkan kapabilitas meliputi seluruh mata rantai yang merupakan hubungan antara perusahaan, pemasaran dan strategi manufaktur. Perubahan pasar membutuhkan respon yang cepat dan efisien, sehingga perusahaan dituntut untuk terus memperbaiki kompetensi. Kompetensi fleksibel (antara lain fleksibilitas rute, fleksibilitas mesin, fleksibilitas tenaga kerja, fleksibilitas penanganan material, fleksibilitas proses) yang terfokus secara internal mendukung proses dan infrastruktur memungkinkan perusahaan mencapai tingkat kapabilitas fleksibel (fleksibilitas variasi, fleksibilitas bauran, fleksibilitas volume) yang diinginkan (Handfield dan Paggel, 1995; Coates dan Mcdermott, 2002). Dengan demikian, hipotesis yang dapat dirumuskan adalah:

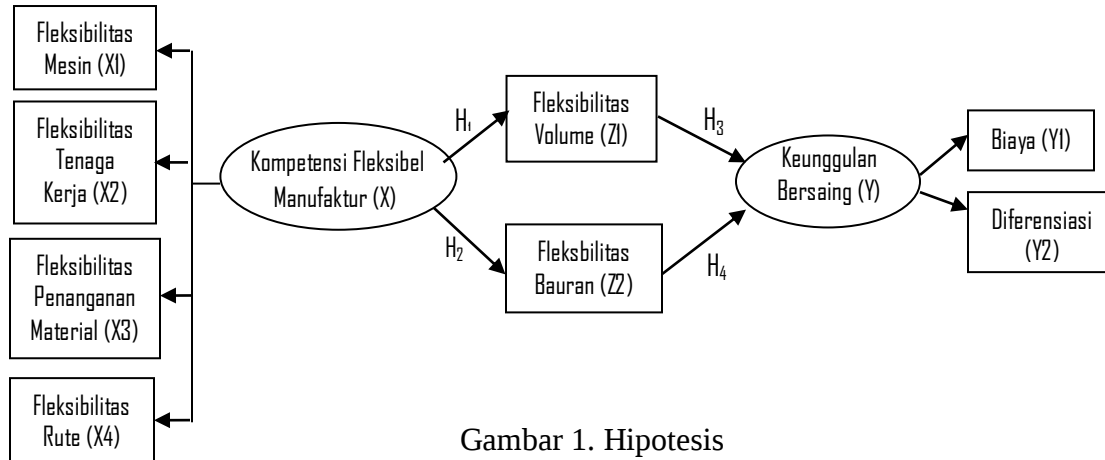
H1 : Kompetensi fleksibel berpengaruh terhadap fleksibilitas volume

H2 : Kompetensi fleksibel berpengaruh terhadap fleksibilitas bauran

Keunggulan Bersaing

Kompetensi dapat menciptakan keunggulan bersaing (Prahalad dan Hamel, 1998). Kunci penting untuk membangun kompetensi adalah seberapa baik perusahaan mampu menjalankan produksi dengan efisiensi dan kualitas tinggi, inovasi tiada henti, respon yang cepat terhadap variasi harapan konsumen (Grobler dan Grubner, 2006; Esturilho dan Estorilio, 2010; Prasertsakul, 2013). Konsep keunggulan bersaing dapat diartikan sebagai superioritas sumberdaya dan ketrampilan, serta superioritas posisional (Rumelt, 2003). Superioritas sumberdaya memungkinkan perusahaan dapat menerapkan kapabilitas strategisnya dalam menjalankan berbagai aktivitas bisnis seperti produksi, pemasaran, cakupan distribusi, lokasi, otomatisasi lini perakitan yang secara langsung merupakan hambatan kompetitif bagi pesaing baru (Hunt dan Morgan, 1996; Uchida dan Cook, 2005). Roth dan Amano (1989) menegaskan bahwa kapabilitas perbaikan terhadap kinerja faktor-faktor keunggulan bersaing secara kontinyu akan menjamin pencapaian keunggulan bersaing yang berkelanjutan. Terbukti dalam studi empiris pada perusahaan pemrosesan ikan bahwa adaptasi dan pembaharuan terhadap tipe-tipe fleksibilitas berpengaruh positif terhadap keunggulan bersaing berkelanjutan dan lingkungan kompetitif dan fluktuatif (Dreyer dan Grohaug, 2004). Dengan demikian dapat dirumuskan:

H3 : Kapabilitas volume berpengaruh terhadap keunggulan bersaing
H4 : Kapabilitas bauran berpengaruh terhadap keunggulan bersaing



Gambar 1. Hipotesis

2. METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian

Menurut jenisnya penelitian ini merupakan penelitian penjelasan (eksplanatori) dengan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Lokasi penelitian ditetapkan di Kota Surabaya tepatnya di kawasan *Surabaya Industrial Estate Rungkut (SIER)* dan *Berbek Industry* dengan obyek penelitian adalah perusahaan-perusahaan makanan dan minuman. Pemilihan obyek penelitian berdasarkan jumlah perusahaan yang besar, dengan kontribusi yang tinggi dalam aspek penyerapan tenaga kerja dan nilai tambah terhadap PDRB Jawa Timur, namun laju efisiensi yang masih berjalan lambat.

Desain Sampling

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan makanan dan minuman yang berlokasi di kawasan *Surabaya Industrial Estate Rungkut (SIER)* dan *Berbek Industry*. Hasil survei awal hanya terdapat 16 perusahaan yang proses produksinya berada di kawasan SIER dan 6 perusahaan di kawasan Berbek Industry, sisanya merupakan cabang perusahaan. Pedoman ukuran sampel yang cukup untuk analisis jalur mengacu pada Tabanick dan Fidell (1998) dalam Ferdinand (2005) yakni 10-25 kali jumlah variabel independen. Dalam penelitian ini digunakan 2 variabel independen, maka sesuai acuan peneliti tersebut jumlah sampel yang layak berkisar antara 20-50 sampel. Selanjutnya karena jumlah populasi sebanyak 22 perusahaan tersebut berada pada kisaran jumlah minimal sampel, maka dalam penelitian ini digunakan metode

sensus. Responden target dalam penelitian ini adalah seseorang yang dianggap memiliki pemahaman yang baik tentang operasi dalam perusahaan, utamanya manajer produksi.

Pengumpulan Data

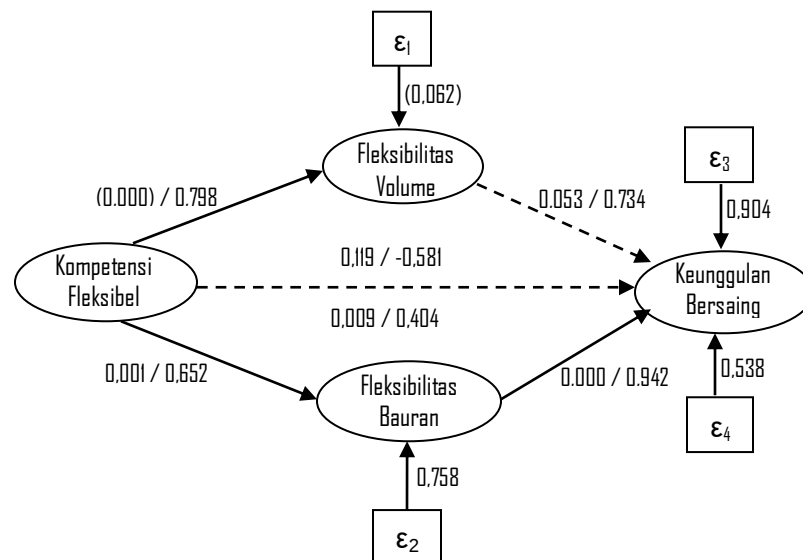
Pengumpulan data dilakukan langsung oleh peneliti dengan menggunakan kuesioner, didukung Skala Likert untuk mengukur tanggapan responden dengan 1 sampai dengan 5 (dari “sangat tidak setuju” hingga “sangat setuju”). Uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk menguji konsistensi semua komponen kerangka konsep, serta menguji skor antar item.

Analisis Data

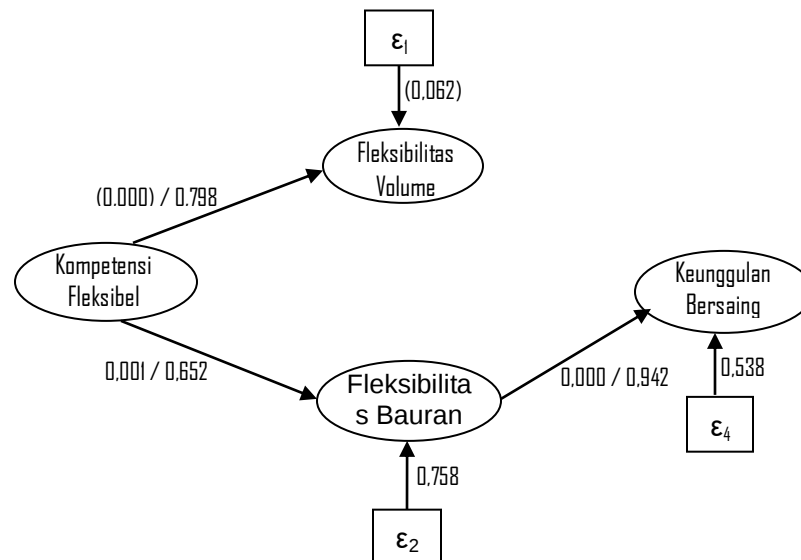
Metode analisis deskriptif dan statistik inferensial digunakan dalam penelitian ini. Analisis deskriptif meliputi kegiatan menyimpulkan data mentah hingga hasilnya dapat ditafsirkan, mengelompokkan atau memisahkan komponen atau bagian yang relevan dari keseluruhan data untuk dapat mendukung jawaban dari definisi masalah. Metode statistik inferensial yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji analisis jalur, dengan pertimbangan bahwa metode ini mampu memberi kejelasan pengaruh dan besaran antar variabel penelitian. Perangkat lunak komputer yang digunakan adalah SPSS versi 13.0 for windows.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil



Gambar 2. Model Diagram Hasil Uji Path



Gambar 4. Model Diagram Akhir Hasil Uji Path

Hasil Uji H1: Terdapat Pengaruh Kompetensi Fleksibel Terhadap Fleksibilitas Volume

Dari pengujian hipotesis diperoleh hasil bahwa H1 diterima, artinya terbukti secara empiris bahwa kompetensi fleksibel berpengaruh signifikan terhadap fleksibilitas volume, dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000, *standardized coefficient beta* 0,798 dan koefisien determinasi 0,637. Konsumen masa kini menghadapi beraneka ragam pilihan produk, merek, harga dan pemasok. Konsumen menentukan pilihan dengan menilai kepuasan yang dapat diperoleh dari produk tersebut berdasarkan unsur kinerja perusahaan, misalnya penyerahan barang barang yang lebih awal, tepat waktu dan dalam jumlah yang tepat. Dengan kata lain konsumen meningkatkan kepuasannya dengan menilai kapabilitas riil yang dimiliki perusahaan yakni bagaimana kapabilitas ini dapat digunakan untuk meningkatkan kepuasan misalnya melalui fleksibilitas volume yang dimiliki perusahaan. Konsumen tidak akan pernah menilai kepuasannya dari kompetensi yang dimiliki perusahaan. Fleksibilitas volume hanya dapat dicapai melalui implementasi kompetensi fleksibel yang meliputi fleksibilitas mesin, fleksibilitas tenaga kerja, fleksibilitas penanganan material dan fleksibilitas rute.

Ketika mesin mempunyai kemampuan untuk melakukan sejumlah operasi, mampu mengubah tingkat operasi secara cepat sehingga biaya set up mendekati nol, sekaligus mampu

mengurangi waktu istirahat. Kemudian pada yang sama mesin mampu mempertahankan tingkat kualitas dan tingkat efisiensi pada setiap operasi yang berbeda dan kecepatan yang berbeda pula. Jika kondisi ini tercapai maka dikatakan perusahaan memiliki fleksibilitas mesin.

Pekerja dikatakan fleksibel jika dapat menangani ketidakpastian dalam proses produksi, seperti pekerja absen, atau mereka dapat merespon terhadap perubahan tuntutan dengan menggeser tenaga kerja ketika dibutuhkan. Tenaga kerja yang memiliki 'kecepatan' dan basis pengetahuan akan dapat menyesuaikan secara cepat dan mudah kepada tugas baru, maka penundaan dalam pergeseran antara produk dan waktu yang dibutuhkan akan berkurang secara tajam. Dengan kata lain, pekerja mempunyai *range* luas tugas manufaktur tanpa menurunkan tingkat kualitas dan efisiensi. Jika kondisi ini tercapai, maka perusahaan mampu menciptakan fleksibilitas volume.

Penanganan material adalah bagian perusahaan yang menangani perpindahan bagian-bagian pekerjaan yang berbeda dari bagian-bagian pekerjaan yang berbeda dari berbagai pusat pemrosesan. Jalur dapat bertindak sebagai kemacetan yang merusak stasiun di bawahnya jika waktu pemrosesan (pergerakan) terlalu lama. Perubahan terhadap perlengkapan penanganan material untuk mengakomodasikan produk berbeda juga dapat menyebabkan penundaan dan peningkatan biaya. Bila transformasi material bagian-bagian pekerjaan antara bermacam-macam pusat pemrosesan pada berbagai jalur berjalan secara ekonomis dan efisien, maka perusahaan mempunyai kemampuan operasi pada berbagai tingkat output berbeda.

Fleksibilitas rute mempengaruhi fleksibilitas volume melalui kesempatan dalam mengaplikasikan perlengkapan yang kurang digunakan untuk memperluas fleksibilitas volume. Dengan kata lain adanya perkembangan rute baru memberikan peluang untuk mendapatkan keuntungan dari kapasitas yang menganggur dalam sistem tanpa disertai pemborosan biaya, waktu dan penurunan kualitas. Fleksibilitas rute memungkinkan perusahaan menemukan perubahan pusat pemrosesan dalam kasus kerusakan mesin atau sistem kelebihan beban.

Hasil Uji H2: Terdapat Pengaruh Kompetensi Fleksibel Terhadap Fleksibilitas Bauran

Lewat pengujian hipotesis diperoleh hasil bahwa H2 diterima, artinya terbukti secara empiris bahwa kompetensi fleksibel berpengaruh signifikan terhadap fleksibilitas bauran, dengan tingkat signifikansi sebesar 0,001, *standardized coefficient beta* 0,652 dan koefisien determinasi 0,425. Temuan ini memberikan pemahaman bahwa fleksibilitas mesin mempengaruhi fleksibilitas bauran produk melalui kemampuannya untuk secara cepat dan mudah menyesuaikan diri guna membuat produk lain tanpa mengorbankan waktu, biaya, produktivitas serta kualitas.

Fleksibilitas tenaga kerja dimana pekerja mempunyai bermacam-macam keahlian, yakni mampu melakukan range luas tugas manufaktur, memiliki mobilitas tinggi tanpa terjadi penundaan waktu ketika berpindah tugas, sekaligus pada saat yang sama mampu mempertahankan kualitas dan efisiensi pada setiap jenis pekerjaan, maka pekerja juga mampu menghasilkan bermacam-macam produk, atau fleksibilitas bauran tercapai.

Fleksibilitas penanganan material memfasilitasi fleksibilitas bauran dengan menciptakan aliran material secara cepat dan tepat, yang menghasilkan produksi dan penyampaian produk kualitas tinggi serta nilai tambah produk. Fleksibilitas rute dalam hal ini mengimplikasikan variasi dalam kecepatan penyampaian sebagaimana halnya kemampuan untuk memindahkan bermacam-macam produk tanpa berdampak pada biaya atau kualitas. Untuk dapat menopang fleksibilitas bauran, maka komponen kunci dari fleksibilitas material adalah fleksibilitas dalam persediaan fisik, pembelian, distribusi fisik dan manajemen permintaan

Fleksibilitas rute dalam hal ini mengimplikasikan variasi dalam kecepatan penyampaian sebagaimana halnya kemampuan untuk memindahkan bermacam-macam produk tanpa berdampak pada biaya atau kualitas. Untuk dapat menopang fleksibilitas bauran, maka komponen kunci dari fleksibilitas material adalah fleksibilitas dalam persediaan fisik, pembelian, distribusi fisik dan manajemen permintaan.

Hasil Uji H3: Tidak Terdapat Pengaruh dari Kompetensi Fleksibel Terhadap Keunggulan Bersaing Melalui Fleksibilitas Volume

Hasil ini memberikan pemahaman bahwa perusahaan makanan dan minuman memiliki kemampuan yang tinggi dalam menghasilkan tingkat output total dimana keuntungan normal dapat dipertahankan, waktu yang dibutuhkan untuk merubah volume output, mempertahankan biaya produksi dan tingkat kualitas pada setiap perubahan tingkat output, serta mengoperasikan berbagai tingkat output secara ekonomis dan efektif. Namun ternyata hasil dari uji *path analysis* menunjukkan bahwa fleksibilitas volume ini belum mampu menciptakan keunggulan bersaing. Kondisi tersebut disebabkan antara lain bahwa produk yang dihasilkan kelompok industri makanan, minuman tergolong sebagai barang kebutuhan pokok (*necessity goods*) dimana koefisien elastisitas pendapatan dari permintaan in-elastis (*income elasticity of demand*, $e < 1$), artinya kenaikan konsumsi yang diakibatkan oleh kenaikan pendapatan masih lebih rendah (lebih kecil) dibanding dengan kenaikan pendapatan itu sendiri (Salvatore, Dominick. 1985); tergolong produk dengan *high demand variability* yang lebih disebabkan oleh siklus alami produk tersebut. *Customer's influence on lead time* yang tinggi pada kelompok industri makanan dan minuman menuntut kecepatan respon perusahaan untuk menyediakan produk pada waktu dan jumlah yang tepat; juga mengandung resiko ketidakpastian permintaan (*demand uncertainty*) yang tinggi dan sulit diprediksi dalam jangka pendek (Oke, 2003). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa karena sifat dasar dari produk akan berpengaruh terhadap efektivitas proses produksi, maka perusahaan-perusahaan makanan dan minuman tidak dapat mengandalkan fleksibilitas volume sebagai strategi bersaing, karena kunci dari fleksibilitas volume adalah efektivitas, tidak sekedar kemampuan (Koste, *et.al.* 2004; D'Souza dan William, 2000; Zhang.*et.al.*2004).

Hasil Uji H4: Terdapat Pengaruh Kompetensi Fleksibel Terhadap Keunggulan Bersaing Melalui Fleksibilitas Bauran

Sifat produk makanan dan minuman antara lain *high demand variability*, *high demand uncertainty*, *short product shelf-life* dan *short product life-cycle*. *Demand variability* dan *demand uncertainty* yang disebabkan siklus alami produk lebih meningkatkan kebutuhan perusahaan pada fleksibilitas volume. Sedangkan *short product shelf-life*, *short product life-cycle* dan kebutuhan untuk segera memperkenalkan produk pengganti, atau memberi peluang strategi bersaing diferensiasi produk perusahaan-perusahaan makanan dan minuman melalui produk bauran. Diferensiasi produk adalah kegiatan memodifikasi produk agar lebih menarik.

Perusahaan di kawasan SIER dan Berbek Industri telah berhasil dalam menggali dan menemukan kompetensi yang dimiliki, yang selanjutnya mampu mengembangkannya menjadi kompetensi fleksibel yang bersifat dinamis. Terlihat dari hasil olah statistik yang dapat diinterpretasikan bahwa perusahaan di kawasan ini memiliki kemampuan yang bagus dalam fleksibilitas mesin, fleksibilitas tenaga kerja, fleksibilitas penanganan material dan fleksibilitas rute. Keberhasilan ini selanjutnya diikuti dengan pelaksanaan kompetensi pada tingkatan bagus sebagaimana tercermin dari kondisi fleksibilitas bauran yakni perusahaan mempunyai kemampuan bagus dalam menghasilkan kombinasi produk berbeda secara ekonomis dan efektif pada kapasitas tertentu. Kemampuan ini didukung kemampuan elemen range yang bagus dalam menghasilkan jumlah produk berbeda, kemampuan elemen mobilitas yang bagus dalam hal waktu dan biaya yang dibutuhkan untuk merubah bauran produk dan kemampuan yang bagus elemen keseragaman dalam mempertahankan kualitas produk dan produktivitas sistem pada bermacam-macam output.

Kedua kondisi tersebut sesuai dengan temuan dari Narasimhan, *et.al.* (2004) bahwa perusahaan tidak cukup hanya menggali kompetensi yang dimiliki (*exploring competencies*) namun juga harus mampu merealisasikan permintaan pasar yang disebutnya dengan pelaksanaan kompetensi (*execution competencies*). Kompetensi fleksibel hanya mampu menentukan seberapa baik perusahaan mentransformasi teknologi dan sumberdaya mata rantai nilai kedalam kapabilitas (kecakapan), maka dengan *execution competencies* memungkinkan perusahaan mengubah fleksibilitas kedalam keunggulan kompetitif.

4. KESIMPULAN

Kompetensi fleksibel yang dimiliki perusahaan menentukan keberhasilan perusahaan secara signifikan dalam menciptakan fleksibilitas volume dan fleksibilitas bauran. Namun dari studi ini diperoleh temuan bahwa perusahaan-perusahaan makanan dan minuman tidak mempunyai peluang untuk mengandalkan fleksibilitas volume sebagai sumber keunggulan bersaing, lebih dikarenakan karakteristik dan siklus alami produk. Di sisi lain, siklus dan karakteristik alami produk makanan dan minuman, kepemilikan kapabilitas dalam menghasilkan jumlah produk berbeda, kemampuan waktu dan biaya yang efisien dalam perubahan produk bauran serta keseragaman produktivitas dan kualitas produk pada bermacam-macam output, perusahaan-perusahaan di kawasan SIER dan Berbek Industri ini mampu meraih keunggulan bersaing dalam aspek biaya terendah dan aspek diferensiasi.

Selanjutnya hasil penelitian ini memberikan saran terhadap manajemen perusahaan untuk terus meningkatkan kompetensi fleksibel sebagai landasan pengembangan fleksibilitas volume melalui pemberdayaan sumberdaya yang dimiliki perusahaan. Contoh : tenaga kerja sebagai sumber daya vital dapat ditingkatkan peranannya melalui kegiatan pelatihan teknis tenaga kerja, pembentukan tim lintas fungsional; pelatihan silang . Kegiatan lain yang dalam jangka pendek dan secara internal perusahaan perlu dilakukan untuk pengembangan fleksibilitas volume antara lain perbaikan kapasitas persediaan, perbaikan set-up waktu atau biaya fasilitas dan perlengkapan, perbaikan lay-out, rekayasa desain. Sedang dalam jangka panjang dan secara eksternal antara lain perbaikan jaringan dengan supplier, kegiatan *offsourcing*, strategi aliansi.

Penelitian ini masih merupakan investigasi awal fleksibilitas manufaktur yang berbasis pada pandangan komprehensif fleksibilitas mata rantai nilai yang secara keseluruhan belum memberikan ukuran valid. Untuk itu indikator operasional harus direplikasi dan diperbaiki pada penelitian mendatang. Penelitian mendatang diharapkan melibatkan obyek penelitian yang bersifat lintas sektoral bahkan lintas regional, serta pengembangan instrumen penelitian yang lebih baik sehingga mampu memberikan ukuran fleksibilitas manufaktur yang lebih valid dan model struktural yang dihasilkan dapat lebih baik lagi. Pada akhirnya, hal ini akan mempercepat difusi / penyebaran instrumen standar di kalangan komunitas akademik.

REFERENSI

Biro Pusat Statistik, Statistik Industri Besar dan Sedang di Jawa Timur 1998-2005.

Biro Pusat Statistik, Jawa Timur dalam Angka, 2005-2006.

Biro Pusat Statistik dan Pemprop Jawa Timur, Analisis Indikator Makro Propinsi Jawa Timur 2005.

Coates, Theresa T & McDermott, CM. 2002. An Exploratory Analysis of New Competencies: A Resource Based View Perspective, *Journal of Operation Management*, 20:435-450.

Dreyer, B., dan Gronhaug, K. 2004. Uncertainty, Flexibility and Sustained Competitive Advantage, *Journal of Business Research*, 57:484-494

D'Souza, Derrick E. and William, Fredrick P. 2000. Toward Taxonomy of Manufacturing Flexibility Dimensions, *Journal of Operations Management*, 18 : 577 -593.

Esturilho, C., dan Estorilio, C. 2010. The Deployment of Manufacturing Flexibility as a Function of Company strategy, *Journal of Manufacturing Technology Management*, 21(8):971-989.

Grobler, A. Dan Grubner, A. 2006. An Empirical Model of Relationships Between Manufacturing Capabilities, *International Journal of Operation & Production Management*, 26(5):458-485

- Halawi, L.A., Arosen, J.E., dan McCarthy, R.V. 2005. Resources Based View of Knowledge Management for Competitive Advantage, *The Electric Journal of Knowledge Management*, 3(2):75-86
- Hamel, Gary & Prahalad, C.K. 1998. *Strategic Flexibility managing In Turbulent Environment*, John Wiley & Sons, Chichester.
- Hanfield, R.B. dan Pagell, M.D. 1995. An Analysis of The Diffusion of Flexible Manufacturing System, *International Journal of Production Economics*, 39:173-191.
- Harmaakorpi, V. Dan Uotila, T.2006, Building Regional Visionary Capability Future Research in Resource-Based Regional Development, *Journal of Technological Forecasting & Social Change*, 73:778-792.
- Hornby, D. Thomas. 1989. Towards A Better Standar of Management, *Journal of Personel Management*, 20 : 135 – 149.
- Hunt, S.D. dan Morgan, R.M. 1996. The resources advantage Theory of Competition: Dynamic Path Dependencies and Evolutionary Dimention, *Journal of Marketing*, 60:107-114.
- Idris, F.2007. Kebijakan dan Strategi Pengembangan Industri Nasional, <http://www.setneg.go.id>, 23 Maret 2007. Diakses 11 Agustus 2018.
- Ionescu, V.C., Cornescu, V., dan Druicǎ, E. 2012. Flexible Organization, Global Business and Management Research, *An International Journal*, 49(3/4):277-285.
- Kodali, R., dan Anand, G. 2010. Application of Analytic network Process for The Design of Flexible Manufacturing Systems, *Global Journal of Flexible Systems Management*, 11(1/2):39-54.
- Koste, L., Malhotra, Manoj K.,& Sharma, Subhash., 2004. Measuring Dimensions of Manufacturing Flexibility, *Journal of Operation Management*, 22: 171-196
- Narasimhan. R., Srinivas, T., dan Ajay, D. 2003. Exploring Flexibility and Execution Competence of Manufacturing Firm, *Journal of Operation Management*, 22:91-106.
- Oke, Adegoke. 2003. Drivers of Volume Flexibility Requirements in Manufacturing Plants, *International Journal of Operations and Production Management*, 23(12):1497-1513.
- Prahalad, C.K., & Hamel, G. 1990. The Core Competence of The Corporation, *Harvard Business Review*, 68 (4):79-83.
- Prasertsakul, D. 2013. The Role of Dynamic Capabilities in Export Perfomance of Firms From Emerging Economies, *International Business Research*, 6(8):102-112.
- Ritter, T., dan gemunden, H.G.2003. Network Competence: Its Impact on Innovation Successs and Its Antecedents, *Journal of Business Research*, 56:745-755.

- Roth, A.V., dan Amano, A. 1989. International Manufacturing Strategies: A Comparative Analysis, *Journal of Managing International Manufacturing*, 41:671-686.
- Schmenner, Roger W. & Vastag, Gyula. 2006. Revisiting The Theory Of Production Competence : Extensions and Cross Validations, *Journal Of Operations Management*, 24: 893-909.
- Sethi, S.K. & Sethi, S.P. 1990. Flexibility in Manufacturing: A Survey, *The International Journal of Flexible Manufacturing System*, 2 : 289-328.
- Uchida, Y., dan Cook, P. 2005. The Transformation of Competitive Advantage in east Asia: An Analysis of Technological and Trade Specialization, *World Development*, 33(5):701-728.
- Vanany, I. & Zulkarnain,A. Evaluasi Fleksibilitas Manufaktur: Studi Kasus di Perusahaan Industri Kecil dan Menengah, Dipublikasikan, *Institut Teknologi Sepuluh November*, Surabaya, 5 November 2007.
- Vickery, K.S., Droge, C., dan Marland, R.E. 1993. Production Competence and Business Strategy: Do They Affect Business Perfomance, *Decissions Science*, 24(2):435-455.
- White, Gregory P.1996. A Meta-Analysis Model of Manufacturing Capabilities, *Journal of Operation Management*, 14 : 315-331.
- Zhang, Qingyu & Vonderembse, Mark A. 2003. Manufacturing Flexibility : Defining & Analizing Relationship Among Competence, Capability and Customer Satisfaction, *Journal of Operations Management*, 21: 173-191.