



Prosiding Seminar Nasional 2016

Manado, 26 April 2016

ISBN : 978-602-60225-0-9



Editor:

G.S. Suhartati Djarkasi

Maria F.Sumual

Dekie Rawung

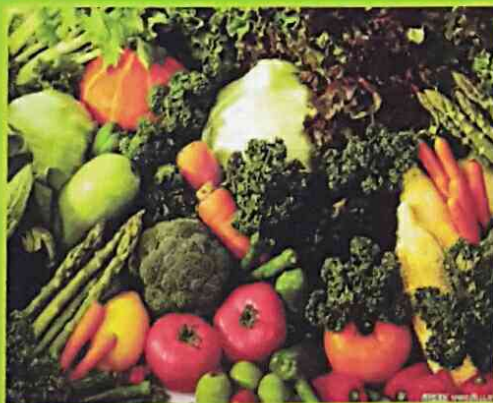
Robert Molenaar

Dedie Tooy



Thema:

**“Pengembangan Sumberdaya Pertanian untuk
Menunjang Kemandirian Pangan”**



Diselenggarakan dalam rangka Dies Natalis ke 56 Fakultas Pertanian UNSRAT Manado tahun 2016

Ricky Rungky . -

Prosiding

**Seminar Nasional Dies Natalis ke-56 Fakultas Pertanian
UNSRAT Tahun 2016**

Tema

**Pengembangan Sumberdaya Pertanian
untuk Menunjang Kemandirian Pangan**

Editor:

**G. S. Suhartati Djarkasi
Maria F. Sumual
Dekie Rawung
Robert Molenaar
Dedie Tooy**



**Fakultas Pertanian
Universitas Sam Ratulangi**

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas karuniaNya kegiatan Seminar Nasional Dies Natalis Ke-56 Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi sudah terselenggara di Manado pada tanggal 26 april 2016. Prosiding ini yang bertemakan "Pengembangan Sumber Daya Pertanian untuk Menunjang Kemandirian Pangan" diterbitkan oleh Fakultas Pertanian sebagai bagian dari publikasi seminar nasional tersebut. Diharapkan prosiding ini dapat berguna sebagai media untuk mengkomunikasikan dan menyebarluaskan informasi, ilmu pengetahuan dan teknologi, hasil penelitian, telaah pustaka, dan praktik kegiatan pertanian sampai produksi pangan dalam rangka pembangunan sumber daya pertanian untuk mencapai kedaulatan dan kemandirian pangan.

Terima kasih dan penghargaan disampaikan kepada Pimpinan Fakultas Pertanian, panitia, para pembicara utama, peserta dan pemakalah, serta para penulis yang telah berkontribusi dalam seminar nasional ini. Semoga prosiding ini dapat bermanfaat.

Manado, Oktober 2016

Panitia

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
Kata Pengantar	i
Daftar Isi	iii
Pengembangan Sumberdaya Untuk Kemandirian Pangan <i>Sam Herodian</i>	1
Peluang Dan Tantangan Jagung Indonesai Di Era Mea <i>Farid Bahar</i>	3
Pengembangan Produksi Padi Indonesia Di Era Masyarakat Ekonomi Asean <i>Bambang S. Purwoko dan Sugiyanta.</i>	5
Penerapan PHT Untuk Kecukupan Pangan Dan Keberlanjutannya <i>Prof. Dr. Ir. Abdul Latief Abadi, MS</i>	7
Sistem Pengaturan Air Irigasi Untuk Pertanaman Padi Varietas Suluttan Unsrat 1 dan Suluttan Unsrat 2 <i>Jeany Polii Mandan, Deanne Kojoh, Beatrix Doodoh, Wenny Tilaar</i>	9
Respons Padi Lokal Sulawesi Utara terhadap Cekaman Kekeringan pada Fase Reproduksi berdasarkan Karakter Agronomi <i>Nio Song Ai dan Daniel Peter Mantilen Ludong</i>	21
Cultivation Technology Applications of Organic Farmers with Technology <i>Trichoderma koningii</i> on Yield and Quality of strawberries (<i>Fragaria x ananassa</i> Duch) <i>Bertje R.A. Sumayku, Tatik Wardiyati, Aminudin Afandhi, Jeanny Polii- Mandang</i>	31
Substitusi Pupuk NPK Dengan Kompos Jerami Pada Pertumbuhan Dan Produksi Padi Sawah Metode Sri (<i>System of Rice Intensification</i>) <i>Jeanne M. Paulus, Stanley A. F. Walingkas, Meity R. Rantung</i>	45
Prospek Pemanfaatan Pestisida Nabati Sebagai Agensia Pengendali Hayati Serangga Hama Tanaman <i>Christina Leta Salaki</i>	55
Pengaruh Penambahan Mikoriza Arbuskular (AMF) terhadap Tinggi Tanaman, Jumlah daun, dan Pembungaan <i>Arachis pintoi</i> <i>Johanis J. Pelealu, Febby Ester Kandou, dan Trina E. Tallei</i>	69
Keanekaragaman Laba-Laba dan Potensinya sebagai Predator Hama pada Perkebunan Sayuran di Rurukan, Tomohon, Sulawesi Utara <i>Roni Koneri</i>	77
Genetik Jagung Ungu Dan Potensinya Sebagai Pangan Sumber Antioksidan <i>Yefta Pamandungan, Samuel David Runtuwu, Selvie Tumbelaka</i>	87

Optimasi Pola Tanam Usaha Tani Di Kabupaten Minahasa <i>Robert Molenaar</i>	101
Substitusi Tepung Biji Nangka (<i>Artocarpus Heterophyllus</i>) Dan Tepung Sagu Pada Pembuatan <i>Ilabulo</i> <i>Moh. Rifandi Thalib, Deyvie Xyzquolyna, Purnama N. Maspeke</i>	113
Kandungan asam lemak tak jenuh kacang tanah di Sulawesi Utara <i>Sesilia Anita Wanget, Neni Rostini, Agung Karuniawan, Sujono Moeljopawiro</i>	123
Pengujian Kandungan Total Fenol Dan Aktivitas Antioksidan Teh Daun Sirsak (<i>Annona muricata</i> Linn.) <i>Nathania Ellora, G. S. Suhartati Djarkasi, Judith C. S. Moningka</i>	137
Potensi Pati Sagu Baruk (<i>Arenga Microcarpa</i>) Sebagai Bahan Baku Pembuatan Mie <i>G.S. Suhartati Djarkasi, Lana Lalujan, Thelma Tuju, Dedie Tooy, Dekie Rawung, dan Maria F. Sumual</i>	159
Pengawetan Nira Untuk Produksi Gula Aren <i>Lana E. Lalujan, Maria F. Sumual dan Dekie Rawung</i>	173
Agricultural Biodiversity, Integrated Pest Management, Biosecurity And Food Security <i>D.T. Sembel</i>	185
Potensi Biodiversitas Tumbuhan di Taman Hutan Raya Gunung Tumpa sebagai Basis Ketahanan Pangan Masyarakat Lokal <i>Trina E. Tallei, Meis J. Nangoy, Saroyo</i>	197
Model Kapabilitas SDM Usaha Kecil Menengah (UKM) Kota Manado Dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) <i>Leonardus Ricky Rengkung</i>	217
Potensi Kesuburan Tanah Di Lahan Tanaman Kelapa Pada Sentra Produksi Jagung Di Kabupaten Minahasa Utara <i>Joice M.J. Supit dan Yani E.B. Kamagi</i>	233
Kajian Nilai Tukar Petani Tanaman Pangan di Provinsi Sulawesi Utara <i>Caroline B.D. Pakasi</i>	245
Pengaruh Naa Dan Bap Terhadap Perbanyakan In Vitro Beberapa Eksplan Krisan Dan Analisis Kualitatif Pyretrin Dari Tunas <i>Wenny Tilaar, John L Rantung, Stella Tulung</i>	267
Keunggulan Kompetitif Dan Komparatif Jagung Kabupaten Minahasa Utara <i>Paulus Adrian Pangemanan, Joachim N. K. Dumais, Grace A.J. Rumagit</i>	277

Model Kapabilitas SDM Usaha Kecil Menengah (UKM) Kota Manado Dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean (MEA)

Leonardus Ricky Rengkung

Jurusan Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian Unsrat

ABSTRAK

Kesepakatan negara-negara ASEAN dengan mendeklarasikan pasar bebas Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) sebagai pasar tunggal mengakibatkan semua negara ASEAN berlomba untuk meningkatkan daya saing negara, melalui penciptaan dan peningkatan berbagai produk yang memiliki daya saing. Sumberdaya manusia merupakan faktor yang penting dalam mempengaruhi daya saing, dimana faktor sumberdaya ini menjadi salah satu visi kedepan bagi semua negara ASEAN pada tahun 2020.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kemampuan dan membangun model kapabilitas SDM Usaha Kecil Menengah Kota Manado yang berdaya saing dalam menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). Pembuatan model kapabilitas sumberdaya yang digunakan pedekatan kapabilitas dinamis dengan empat faktor, sebagai leverage factors, yaitu sensing, learning, integrating dan coordinating dan digunakan analisis quantitative system dynamics.

Model yang dihasilkan menunjukkan bahwa keempat faktor tersebut memiliki sensitivitas yang tinggi terhadap peningkatan kapabilitas SDM di Kota Manado. Kekuatan dan kelemahan SDM akan diikuti dengan penurunan dan peningkatan daya saing baik dalam proses balancing maupun reinforcing. Faktor sensing dan coordinating memiliki pola reinforcing dan balancing dalam mempengaruhi SDM, sedangkan elemen sensing, learning dan integrating memiliki pola sebaliknya yaitu, pola balancing dan reinforcing.

Kata kunci : Kapabilitas, Sensing, Learnig, Integrating, Coordinating, System Dynamics, Masyarakat Ekonomi Asean.

I. PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Indonesia bersama dengan semua negara ASEAN lainnya sedang menghadapi pelaksanaan pasar bebas Asia Tenggara berupa Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) yang telah dimulai pada tahun 2015. Tujuan utama dari pelaksanaan MEA ini adalah sebagai realisasi dari tujuan akhir untuk penyatuan ekonomi di kawasan Asia Tenggara berdasarkan beberapa sektor prioritas.

Pada tahun 2003 dilaksanakan ASEAN Summit ke-9 yang membahas tentang sektor-sektor prioritas yang menetapkan 11 prioritas yang disebut *Priority Integration Sectors (PIS)* dan pada tahun 2006 *PIS* berkembang menjadi 12 yang dibagi dalam dua bagian yaitu tujuh sektor barang industri yaitu produk berbasis pertanian, elektronik, perikanan, produk berbasis karet, tekstil, otomotif, dan produk berbasis kayu dan lima sektor jasa yaitu transportasi udara, *e-asean*, pelayanan kesehatan, turisme dan jasa logistik.

Terkait dengan perdagangan bebas ASEAN dengan 12 sektor tersebut, Indonesia telah mengeluarkan UU No 7 Tahun 2014 tentang Perdagangan sebagai salah satu strategi Indonesia dalam mengatasi membanjirnya produk impor masuk ke Indonesia (Wangke, 2014). Hal ini dilakukan pemerintah, karena pemerintah menganggap bahwa MEA sebagai suatu kesempatan sekaligus sebagai suatu tantangan dalam melihat posisi daya saing Indonesia dengan negara-negara lainnya di kawasan ASEAN.

The Global Competitiveness Report 2012-2016 (Schwab, 2014) menempatkan posisi daya saing Indonesia pada posisi ke-37 dari 140 negara, dibandingkan dengan Singapore pada posisi ke-2, Malaysia di posisi ke-18, Thailand di posisi-32, Vietnam ke-56 dan Filipina di posisi ke-47. Gambaran ini menunjukkan bahwa posisi Indonesia masih berada jauh dibawah dengan beberapa negara di ASEAN, sehingga dalam menghadapi MEA 2015 ini, Indonesia harus berupaya untuk meningkatkan daya saingnya.

Peningkatan daya saing Indonesia harus dilakukan dalam

semua sektor, terutama pada ke-12 sektor prioritas tersebut. Tantangan dan peluang menjadi prioritas utama bagi pemerintah Indonesia dalam menciptakan strategi untuk mencermati ke-12 sektor prioritas *Priority Integration Sectors (PIS)*. Sektor-sektor yang akan menjadi unggulan Indonesia dalam MEA 2015 adalah Sumber Daya Alam (SDA), Informasi Teknologi, dan Ekonomi Kreatif. Ketiga sektor ini merupakan sektor terkuat Indonesia jika dibandingkan dengan negara-negara ASEAN yang lain. Selain itu, dampak masuknya Tenaga Kerja Asing (TKA) ke Indonesia harus dipastikan bisa berbahasa Indonesia yang baik dan benar.

Sebagai bagian dari negara Indonesia dan ibukota propinsi Sulawesi Utara, Kota Manado tentu berupaya untuk menunjang pemerintah Indonesia dalam menghadapi pasar bebas ASEAN (MEA). Salah satu perhatian yang dapat dilakukan adalah perhatian terhadap para pengusaha kecil menengah harus menjadi prioritas utama bagi pemerintah Kota Manado, karena dalam *Priority Integration Sectors (PIS)* terdapat beberapa sektor yang terkait dengan usaha kecil menengah (UKM), seperti

industri berbasis pertanian, perikanan, karet, dan kayu.

Permasalahan umum dan yang selalu muncul dalam industri kecil menengah di Kota Manado, sebagaimana kota-kota lainnya di Indonesia bahwa usaha kecil menengah (UKM) adalah hanya berorientasi perorangan, keluarga, kesulitan modal, manajemen yang tidak profesional, kekurangan bahan baku serta pengembangan dan kepemilikan sumberdaya manusia yang tidak profesional. Faktor pengembangan sumberdaya manusia yang *capable* menjadi faktor yang mendesak dalam menghadapi pasar bebas Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA), mengingat posisi daya saing tenaga kerja Indonesia jika dilihat dari aspek *Higer Education and Tranings* menurut *The Global Competitiveness Report 2012-2016* menempatkan Indonesia hanya pada posisi ke-46, dibawah Singapore pada posisi ke-2, Malaysia di posisi ke-2, dan Thailand di posisi-38.

Uraian ini menimbulkan pertanyaan, bagaimana dengan kapabilitas sumberdaya manusia (SDM) yang dimiliki oleh industri kecil menengah di Kota Manado dalam menghadapi pasar bebas Masyarakat

Ekonomi ASEAN (MEA) yang semakin kompetitif tersebut sehingga usaha kecil menengah (UKM) akan memiliki daya saing yang kuat.

Kaitannya dengan peningkatan daya saing suatu usaha Pedron (2009) mengemukakan beberapa paradigma upaya suatu usaha untuk mempertahankan daya saing seperti paradigma *industrial organization view* (Porter, 1980), paradigma *strategic conflict approach* oleh Shapiro tahun 1989 (Parida, 2008) dan paradigma *resource-based view* (Winter, 2002) yang dikembangkan oleh Rumelt tahun 1984, Barney tahun 1986 dan Dierrickx dan Cool tahun 1989 (Barney dan Clarck, 2007), serta paradigma *dynamic capabilities* oleh Teece, Pisano dan Sheun (1997).

Paradigma *dynamic capabilities* merupakan salah satu paradigma yang terkait dengan kemampuan suatu organisasi untuk secara rutin memperbaharui kemampuan sumber-sumber yang dimiliki dalam menghadapi ketidakpastian lingkungan dengan berfokus pada kemampuan perusahaan untuk mengembangkan dasar sumberdayanya berdasarkan empat faktor yaitu *sensing, learning, integrating* dan *coordinating* (Pavlou

dan Sawy, 2011), sebagai *leverage factors*. Dalam menyimak pendekatan ini, terutama ke-empat faktor tersebut, maka peran sumberdaya menjadi peran yang sangat dominan, terutama dalam upaya peningkatan daya saing suatu usaha.

Berdasarkan uraian diatas, maka masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kapabilitas dan kekuatan sumberdaya manusia berdasarkan kemampuan *sensing, learning, integrating* dan *coordinating* sebagai *leverage factors* dan bagaimana model kapabilitas SDM Usaha Kecil Menengah Kota Manado yang berdaya saing dalam menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA).

1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Menganalisis dan membangun model kapabilitas sumberdaya manusia (SDM) berdasarkan faktor-faktor *sensing, learning, integrating* dan *coordinating* sebagai *leverage factor* pada Usaha Kecil Menengah di Kota Manado.

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai bahan informasi bagi pemerintah tentang kemampuan sumberdaya manusia usaha kecil menengah (UKM) dalam menghadapi

pasar Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA), sehingga akan mengetahui kemampuan SDM usaha kecil menengah di Kota Manado dalam menghadapi pasar Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA).

II. METODE PENELITIAN

2.1. Tempat dan Objek Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kota Manado dengan objek penelitian adalah para pelaku Usaha Kecil dan Menengah (UKM).

2.2. Pengukuran Instrumen Penelitian

Daftar pertanyaannya didasarkan pada kemampuan faktor-faktor *sensing, learning, integrating* dan *coordinating* serta latar belakang pendidikan para pelaku/pemilik UKM di Kota Manado (SD, SMP, SMA, Sarjana/S1, Magister/S2 dan Doktor/S3). Daftar pertanyaan dikembangkan dari instrumen yang dibuat oleh Pavlou dan Sawy (2011) tentang *dynamic capabilities*, serta ditambah dengan beberapa referensi yang terkait.

Data primer yang dikumpulkan adalah data kualitatif. Data kualitatif ini dikuantifikasi dengan menggunakan skala Likert dengan *range* 1 sampai 5,

yaitu dengan jenjang 1 (sangat tidak kuat), 2 (tidak kuat), 3 (neutral), 4 (kuat) dan 5 (sangat kuat), sedangkan pengukuran latar belakang pendidikan yaitu jenjang 1 (pendidikan SD, SMP dan SMA), jenjang 2 (pendidikan Sarjana/S1), jenjang 3 (pendidikan Magister/S2) dan jenjang 3 (pendidikan Doktor/S3). Kuantifikasi dan konversi diperlukan, disamping untuk mendukung analisis induktif, juga untuk membantu dalam membuat model *system dynamics* yang basisnya adalah kuantitatif, agar dapat disimulasikan sebagai cara untuk menirukan kondisi nyata.

Daftar pertanyaan yang tersusun dilakukan uji reliabilitas dan validitas dengan tujuan untuk melihat kemampuan daftar pertanyaan untuk mengukur masalah yang diteliti.

2.3. Teknik Pengumpulan Data dan *Sampling*

Pengumpulan data dilaksanakan secara survei dengan menyebarkan daftar pertanyaan pada para pelaku usaha kecil menengah (UKM) yang di Kota Manado. Populasi dalam penelitian ini adalah usaha kecil menengah di Kota Manado, dengan

target sampel adalah para pemilik usaha. Proses pengambilan sampel (*sampling*) sebanyak 60 UKM yang dilakukan dengan cara *purposive sampling* dengan jumlah sampel proporsional masing-masing sebanyak 30 usaha kecil dan 30 usaha menengah.

2.4. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis statistika induktif dan analisis *quantitative system dynamics* (Pruyt, 2006). Analisis induktif bertujuan untuk menganalisis kemampuan faktor-faktor *sensing, learning, integrating* dan *coordinating* sedangkan analisis *quantitative system dynamics* bertujuan untuk membangun model perilaku dan hubungan sebab akibat ke-empat faktor tersebut. Disamping itu, dilakukan analisis statistika korelasi (r) yang digunakan untuk mengukur tingkat reliabilitas dan validitas daftar pertanyaan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Reliabilitas dan Validitas

Perhitungan korelasi dengan program *SPSS versi 16.0* baik pada $\alpha = 1\%$ dan $\alpha = 5\%$, untuk mengukur tingkat validitas setiap item

menunjukkan bahwa semua nilai koefisien korelasi berada diatas 0.8, demikian juga tingkat reliabilitas yang mencapai nilai 0.985 (98.5%), sehingga daftar pertanyaan dinyatakan valid dan reliabel.

3.2. Deskripsi Kapabilitas *Sensing, Learning, Integrating* dan *Coordinating* SDM

Tabel 3.1 menjelaskan faktor-faktor kapabilitas *sensing, learning, integrating* dan *coordinating* SDM UKM di Manado

Tabel 3.1
Kapabilitas *Sensing, Learning, Integrating* dan *Coordinating* Usaha Kecil Menengah Kota Manado

Faktor Kapabilitas SDM	Rata-rata	St. Dev	Sig. (2-tailed)
<i>Sensing</i>	2.99	0.492	0.160
<i>Learning</i>	3.01	0.354	0.066
<i>Integrating</i>	3.12	0.751	0.105
<i>Coordinating</i>	3.78	0.549	0.008

Sumber : Hasil Olahan berdasarkan *ouput SPSS versi 16.0*

Berdasarkan Tabel 5.16 tersebut, dapat dilihat bahwa faktor *sensing* dari UKM di Manado merupakan faktor yang tidak kuat (nilai *sig.(2-tailed)* > 0.05) sebagai *leverage factor* terhadap kapabilitas SDM, walaupun adanya kapabilitas *sensing* pelaku usaha yang ditunjukkan dalam upaya untuk melihat peluang dan tantangan pada lingkungan usaha seperti perubahan iklim, kondisi politik, ekonomi dan sosial. Demikian juga faktor *learning*, walaupun faktor ini merupakan juga faktor yang tidak

kuat (nilai *sig.(2-tailed)* > 0.05), namun pelaku usaha memiliki kemampuan untuk memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh untuk meningkatkan efisiensi maupun inovasiproduk. Faktor *integrating* sebagai faktor yang ketiga juga merupakan faktor yang tidak kuat karena (nilai *sig.(2-tailed)* > 0.05), yang ditunjukkan ketidakmampuan para pelaku usaha dalam menyatukan sumberdaya yang dimiliki. Hal yang menarik adalah faktor *coordinating*

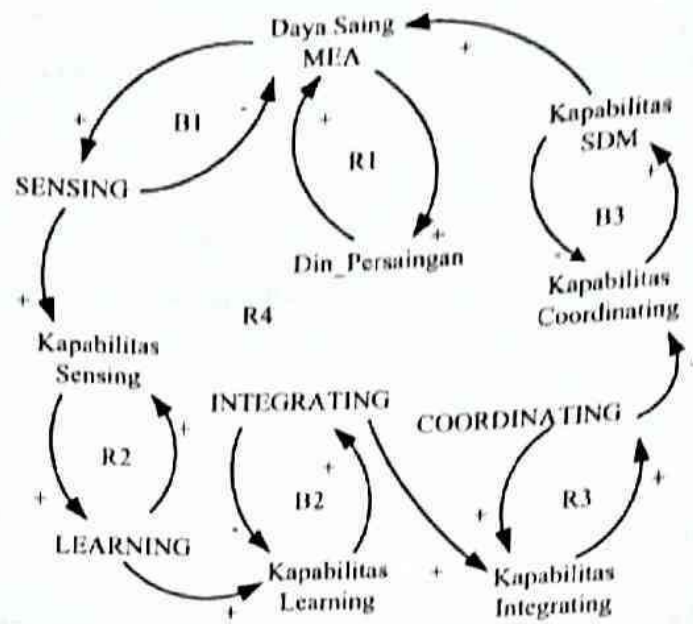
merupakan faktor yang kuat (nilai $\text{sig.}(2\text{-tailed}) < 0.05$) sebagai *leverage factor*, yang ditunjukkan kemampuan para pelaku dalam proses untuk menyatukan semua perbedaan yang terjadi, terutama dalam proses pengambilan keputusan.

3.2. Pemodelan Kapabilitas Sumberdaya Manusia (SDM)

Pembuatan model dan simulasi model sebagai bagian dari metode *system dynamics* dilakukan melalui beberapa tahapan seperti pembuatan konsep, pembuatan model, simulasi model, validasi model dan analisis kebijakan (Muhammadi, *et al*, 2001 dalam Soesilo, 2005), sedangkan Wahyudi (2009) mengemukakan bahwa terdapat beberapa tahapan seperti investigasi pemodelan, teknik pemodelan, kriteria keyakinan model dan analisis model.

Penelitian ini menggunakan teknik bebas yang merupakan teknik pemodelan yang dimulai dari membangun struktur sistem atau struktur masalah dengan *CLD (Causal Loop Diagram)* yang kemudian dikonversi menjadi *SFD (Stock Flow Diagram)*. Sedangkan validasi model

dilakukan baik melalui proses dukungan teori dan konsep tentang ke-empat faktor (*sensing, learning, integrating* dan *coordinating*). Model yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

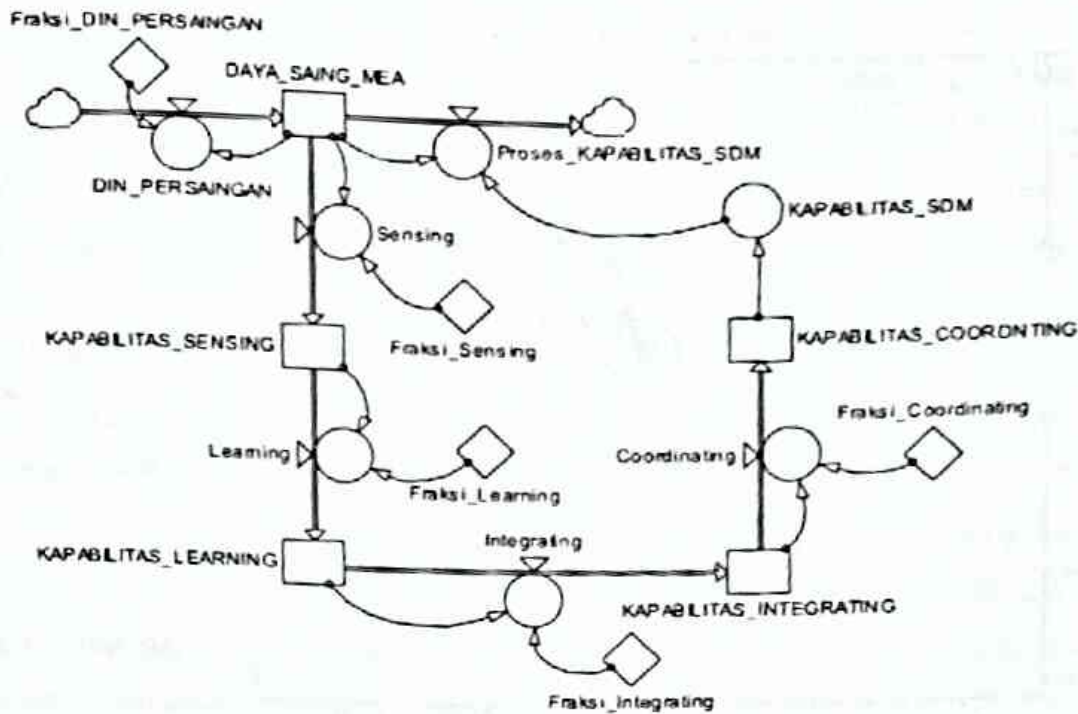


Gambar 3.1
Model Causal Loop Diagram (CLD) Kapabilitas SDM

Hasil Olahan Peneliti

Berdasarkan model *Causal Loop Diagram (CLD)* pada Gambar 3.1 dan penjelasan hubungan dan pengaruh sebab akibat dan interaksi antara

keempat faktor tersebut, selanjutnya dibangun struktur model *Stock Flow Diagram (SFD)* kapabilitas sumberdaya manusia yang dapat dilihat pada Gambar 3.2 berikut.



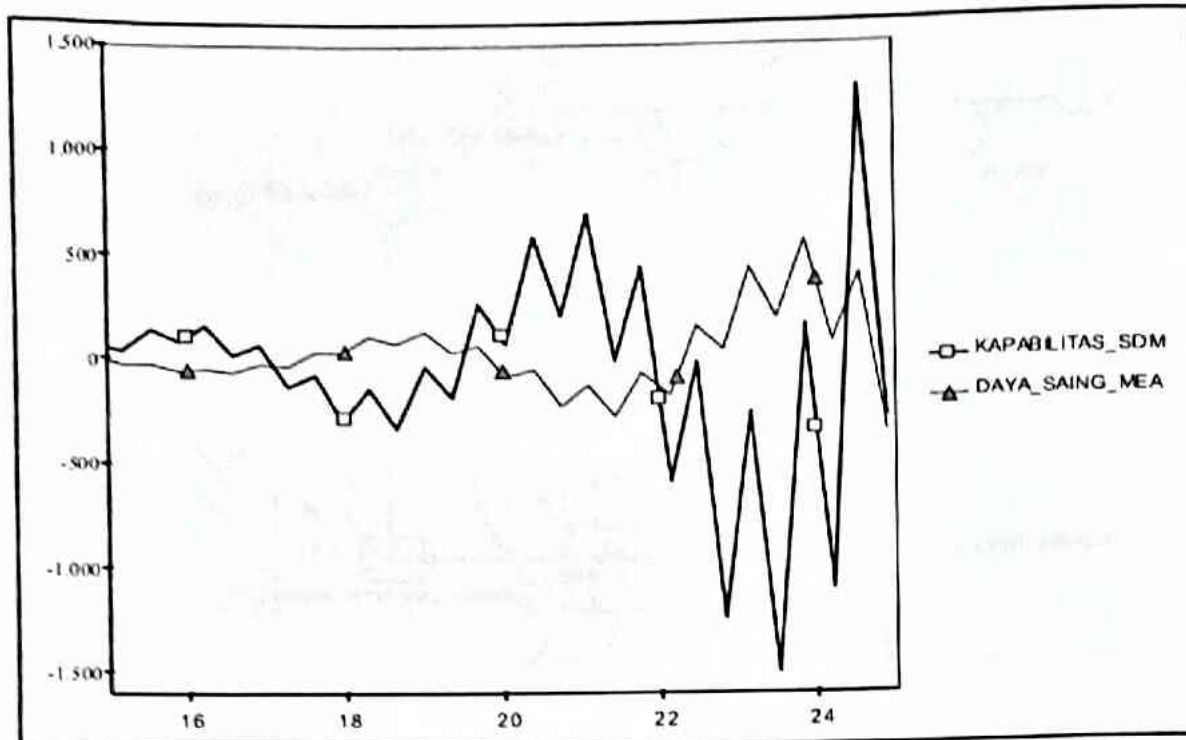
Gambar 3.2
Model Stock Flow Diagram (SFD) Kapabilitas SDM

Hasil Olahan Peneliti

3.3. Model Kapabilitas Sumberdaya Manusia

Pemodelan kapabilitas SDM yang dibangun dalam penelitian bertujuan untuk melihat bagaimana dinamika sistematis berupa interaksi, hubungan dan pengaruh faktor-faktor *sensing*, *learning*, *integrating* dan *coordinating* sebagai pembentuk kapabilitas SDM UKM Kota Manado dalam menghadapi MEA. Bangun model kapabilitas SDM yang dibangun

berdasarkan ke-empat faktor *sensing*, *learning*, *integrating* dan *coordinating* tersebut dengan cara memasukkan data kedalam model tersebut, berupa kemampuan ke-empat faktor tersebut dan rata-rata latar belakang pendidikan para pelaku usaha serta tingkat daya saing lingkungan UKM dalam menghadapi MEA. Model kapabilitas SDM yang dihasilkan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.3 berikut.



Gambar 3.3 : Model Kapabilitas SDM Kota Manado

Hasil olahan berdasarkan *output PowersimConstructor 2.5d*.

Gambar 3.3 tersebut menjelaskan tentang pola perilaku kapabilitas sumberdaya manusia UKM di Kota Manado terhadap daya saing dalam menghadapi MEA dimana kedua grafik tersebut saling bereaksi dan mempengaruhi satu dengan yang lain. Secara umum, dengan rata-rata latar belakang SDM di Kota Manado yang berpendidikan sarjana (S1) dan didukung dengan kapabilitas *sensing*, *learning*, *integrating* yang tidak kuat dan kapabilitas *coordinating* yang kuat, dapat disimpulkan bahwa sebagian

besar UKM tidak mampu mempertahankan daya saingnya. Hal ini ditunjukkan dengan pola perilaku grafik kedua variabel (kapabilitas SDM dan daya saing MEA) yang bersifat menaik dan menurun.

Terdapat dua pola umum, yaitu pertama adalah pola dengan kapabilitas SDM diatas pola daya saing MEA dan kedua adalah pola dengan kapabilitas SDM dibawah pola daya saing MEA. Pola pertama menjelaskan bahwa dengan kapabilitas SDM yang kuat, maka disimpulkan bahwa kapabilitas

SDM di Kota Manado mampu menghadapi suatu tingkat persaingan sehingga mampu menaikkan daya saing, sedangkan pola kedua menjelaskan bahwa dengan kapabilitas SDM yang tidak kuat, maka disimpulkan bahwa UKM di Kota Manado tidak mampu untuk menghadapi dinamika suatu persaingan, sehingga tidak mampu untuk mendapatkan dan mempertahankan daya saing. Hal menarik yang dapat dikaji bahwa pola perbedaan tersebut semakin lama semakin lebar, artinya bahwa jika upaya para pelaku tidak mampu meningkatkan kapabilitas SDM, maka akan semakin tidak mampu UKM menghadapi persaingan yang terjadi.

Perilaku grafik yang tidak konstan tersebut dapat dikatakan sebagai suatu keterwakilan SDM di Kota Manado terhadap Indonesia yang memiliki kapabilitas SDM yang dimiliki dibawah rata-rata dari kapabilitas SDM yang dimiliki oleh beberapa negara ASEAN yang ditunjukkan pada posisi daya saing Indonesia yang dari tahun ke tahun belum mampu berada diatas rata-rata daya saing negara-negara ASEAN.

Penguatan (*reinforcing*) faktor-faktor kapabilitas SDM Kota Manado dibutuhkan sebagai bagian untuk

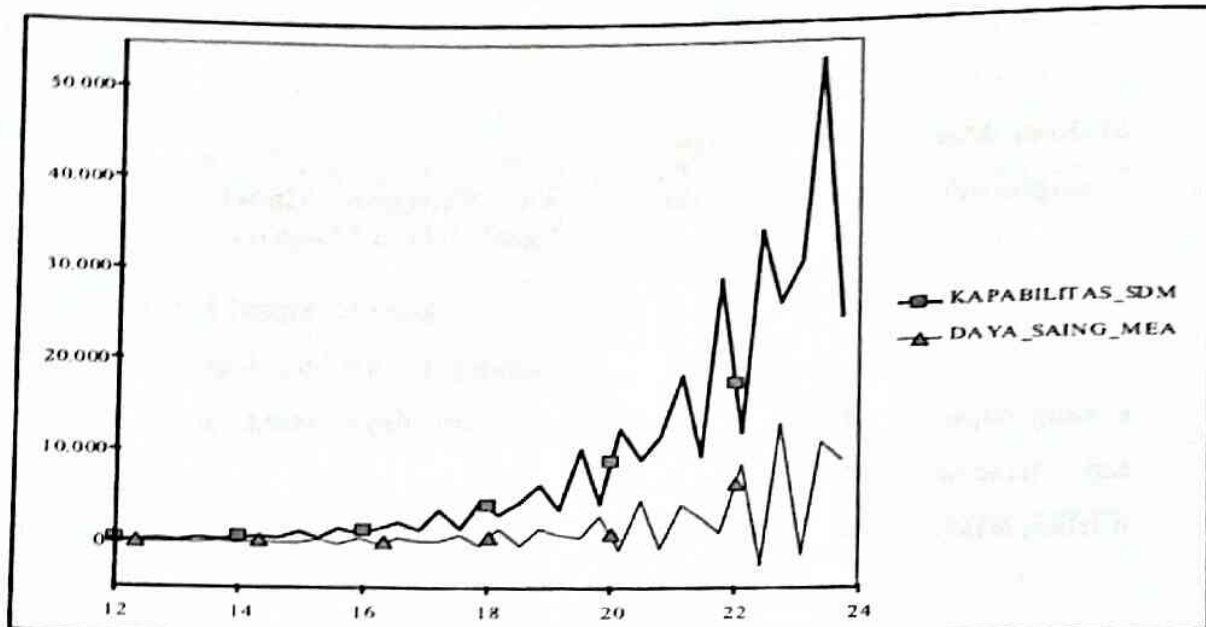
penyeimbang (*balancing*) terhadap tingkat persaingan yang dihadapi oleh semua negara ASEAN, sehingga menimbulkan kemampuan daya saing UKM dalam menghadapi (Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA0).

3.4. Skenario Model Kapabilitas Sumberdaya Manusia

Skenario model bertujuan untuk mendapat model kapabilitas SDM terhadap daya saing yang dilakukan dengan uji sensitivitas. Uji sensitivitas model kapabilitas SDM adalah untuk melihat bagaimana pengaruh faktor-faktor *sensing, learning, integrating* dan *coordinating* terhadap peningkatan dan penurunan suatu daya saing. Uji sensitivitas dilakukan dengan melakukan intervensi fungsional sebagai skenario, yakni dengan mengasumsikan bahwa terjadinya peningkatan SDM UKM di Kota Manado yaitu dari < SMA (1) menjadi Sarjana (2), dari Sarjana (2) menjadi Magister (3) dan dari Magister (3) menjadi Doktor (4), serta semakin kuatnya tingkat persaingan yang terjadi antar negara-negara di ASEAN. Peningkatan daya saing diukur dari jenjang jenjang 1 (sangat tidak kuat) menjadi jenjang 2 (tidak kuat), jenjang

2 (tidak kuat) menjadi jenjang 4 (kuat) dan dan jenjang 4 (kuat) menjadi

jenjang 5 (sangat kuat). Hasil simulasi dapat dilihat pada gambar 3.4 berikut ini.



Gambar 3.4 : Skenario Model Kapabilitas SDM Kota Manado
Hasil olahan berdasarkan *output PowersimConstructor 2.5d*.

Berbeda dengan gambar 3.3 yang menunjukkan dua pola antara faktor kapabilitas SDM dan daya MEA, model skenario (gambar 3.4) menunjukkan satu pola eskalasi yang bersifat eksponensial. Grafik tersebut merupakan output skenario berdasarkan uji sensitivitas setelah diasumsikan jika adanya upaya peningkatan SDM serta peningkatan daya saing antara negara-negara ASEN.

Hasil uji sensitivitas yang menghasilkan skenario pola pergerakan kapabilitas SDM dalam menghadapi

persaingan MEA, dimana dengan peningkatan SDM maka terlihat bahwa variabel kapabilitas SDM menunjukkan peningkatan eksponensial yang sangat cepat dibandingkan dengan peningkatan daya saing MEA (pola kapabilitas SDM diatas pola daya saing MEA). Pergerakan kapabilitas SDM tersebut cenderung meningkat yang diikuti dengan peningkatan daya saing MEA dimana proses perilaku eskalasi kedua variabel tersebut berlangsung terus menerus dari waktu ke waktu yang menunjukkan bahwa nilai kapabilitas

SDM lebih besar dari nilai daya saing MEA, artinya bahwa dengan kapabilitas SDM yang kuat maka UKM kota akan mampu menghadapi tingkat persaingan ketika menghadapi MEA.

Peningkatan eksponensial baik kapabilitas dan daya saing MEA menunjukkan adanya penurunan dan peningkatan dari waktu ke waktu. Secara umum, baik pada proses penurunan dan peningkatan, hasil uji sensitivitas tersebut menunjukkan pengaruh terhadap pola sistemik kemampuan SDM dalam menghadapi tingkat persaingan yang terjadi. Uji sensitivitas dengan penurunan variabel kapabilitas SDM menunjukkan sensitivitas yang tinggi terhadap pergerakan sistemik daya saing MEA, artinya ketika terjadi penurunan kapabilitas SDM maka pola sistemik daya saing MEA cenderung bergerak baik dari pola penyeimbang (*balancing*) dan penguatan (*reinforcing*) menjadi pola penguatan (*reinforcing*) terhadap variabel kapabilitas SDM. Artinya, ketika terjadi peningkatan persaingan, maka akan terjadi upaya untuk meningkatkan kapabilitas SDM para pelaku UKM di Kota Manado. Hal ini dapat akan mengakibatkan bahwa peran masing-masing faktor *sensing*, *learning*,

integrating dan *coordinating* yang ditunjukkan pada kapabilitas SDM menjadi hal yang sangat signifikan dan cenderung stabil sejalan dengan semakin kuatnya kapabilitas SDM dalam menghadapi persaingan MEA. Demikian sebaliknya, Uji sensitivitas dengan dilakukan peningkatan terhadap variabel daya saing MEA menunjukkan tingkat sensitivitas yang tinggi terhadap pola sistemik kapabilitas SDM yang ditunjukkan pada kemampuan *sensing*, *learning*, *integrating* dan *coordinating*, artinya semakin meningkatnya daya saing, maka pola sistemik faktor kapabilitas SDM akan bergerak baik dengan pola penyeimbang (*balancing*) dan penguatan (*reinforcing*) untuk menanggapi peningkatan daya saing MEA. Hal ini dapat dikatakan bahwa semakin meningkatnya daya saing MEA, maka akan semakin tinggi tingkat sensitivitas kapabilitas SDM untuk menanggapi.

Kapabilitas SDM kota Manado harus dikembangkan dan dioptimalkan sehingga bisa menurunkan atau meminimalkan dinamika persaingan yang dihadapi yang akhirnya perusahaan mendapatkan dan mampu mempertahankan keuntungan kompetitif. Kekuatan dan peran faktor

kapabilitas SDM ditunjukkan dalam proses penyeimbangan (*balancing*) maupun penguatan (*reinforcing*) terhadap daya saing. Proses penyeimbang (*balancing*) terjadi antara faktor faktor kapabilitas SDM terhadap dinamika persaingan, namun hanya dalam waktu singkat dan kemudian terjadi proses penguatan (*reinforcing*) yang selanjutnya terjadi proses penguatan. Kemampuan mempertahankan dan meningkatkan SDM dalam jangka waktu yang lama akan menyebabkan peningkatan daya saing UKM di Kota Manado.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Kapabilitas SDM di Kota Manado berdasarkan faktor *sensing*, *learning*, *integrating* dan *coordinating* menunjukkan bahwa faktor *sensing*, *learning*, *integrating* merupakan faktor-faktor yang tidak kuat sedangkan faktor *coordinating* merupakan faktor yang kuat terhadap kapabilitas SDM di Kota Manado.

Terdapat dua pola umum hubungan antara kapabilitas SDM dan daya saing MEA, yaitu pola dengan kapabilitas SDM diatas daya saing MEA dan pola dengan kapabilitas SDM

dibawah daya saing MEA. Uji sensitivitas terhadap hubungan kedua variabel menunjukkan sensitivitas yang tinggi terhadap pergerakan sistemik dari kedua faktor tersebut. Penurunan dan kenaikan kapabilitas SDM akan menghasilkan pola sistemik daya saing MEA cenderung bergerak baik dari pola penyeimbang (*balancing*) dan penguatan (*reinforcing*) menjadi pola penguatan (*reinforcing*) terhadap variabel kapabilitas SDM.

4.2. Saran

Peningkatan kapabilitas SDM di Kota Manado tetap dilakukan oleh para pelaku UKM di Manado terutama dalam faktor *sensing*, *learning*, dan *integrating* demikian juga pada faktor *coordinating*.

Temuan penelitian menunjukkan bangun model kapabilitas SDM dengan faktor-faktor *sensing*, *learning*, *integrating* dan *coordinating* secara sistemik mampu menghadapi menghadapi suatu tingkat persaingan sehingga UKM di Kota Manado mampu mendapatkan dan mempertahankan daya saingnya dalam menghadapi MEA

DAFTAR PUSTAKA

- Barney, Jay B. and Delwyn N. Clark, 2007. *Resource-based Theory, Creating and Sustaining Competitive Advantage*. Oxford University Press.
- Coh, Marco, 2005. *Dynamic Capabilities in SMEs : The Integration of External Comptencies in Niche Players in the IT Industry*. University of Ljubljana, Faculty of Economics, September.
- Duggan, J., 2007. *Statistical Thinking Tools for System Dynamics*. Department of Information Technology, National University of Ireland, Galway.
- Geoff, N., 2010. *Likert Scale, Levels of Measurement and the "Laws" of Statistics*, Springer Science Business Media B.V.
- Grant, Robert M, 2001.. *The Resource-Based Theory of Competitive Advantage : Implications for Strategy Formulation*. California Management Review.
- Heene, Aime., et al, 2008. *Competence Perspectives on Learning and Dynamic Capabilities*. Advances in Applied Business Strtagey Volume 10. Elsevier Ltd.
- Jones, Gareth R., 1995. *Organizational Theory Text and Cases*. Addison-Wesley Publishing Company Inc.
- Lattlla, Lauri., 2009. *Combining Advanced Forecasting Methods With System Dynamics : The Case of Finnish Seaport*, Research Report, Kouvola Research, Lappeenranta University, Departement of Industrial Management, ISBN : 978-952-214-713-4.
- Maani Kambiz E, and Robert Y. Cavana, 2010. *Systems Thinking and Modelling, Understanding Change and Complexity*. Prentice Hall.
- Muhammadi, et al, 2010. *Analisis Sistem Dinamis, Lingkungan Hidup, Sosial, Ekonomi, Manajemen*. Jakarta : UMJ Press.
- Parida, Vinit., 2008. *Small Firm Capabilities for Competitiveness, An empirical Study of ICT Related Small Swdish Firms*. Licentia Thesis Lulea University of Technology, Departement of Business Administration and Social Science Entrepreneurship, ISSN : 1402-1757/ISBN : LTU-LIC – 07/01—SE.
- Pavlou, Paul A. and Omar A. El Sawy., 2011. *Understanding the Elusive Black Box of Dynamic Capabilities*. Decision Sciences Volume 42 Number 1, A Journal of The Decision Science Institute.
- Pedron, Cristiane Drebes., 2009. *Using The Dynamic Capabilities Perspective to Analyze CRM Adoption : A Multiple Case in Portuguese Organizations*. Lisbon : Desertation, Universidade De Technica De Lisboa, Instituto Superior De Economia E Gestao.
- Porter, M. E., 1980. *Competitive Advantage*, New York : Free Press.
- Pruyt, Erik., 2006. *What is System Dynamics ? A Paradigmatic Inquiry*, Vrije Universiteit

- Brussel, Business School Solvay, Dep. for Maths, OR, Stats and IS for Management, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, Belgium.
- Raduan, C. R., *et al.*, 2009. *Management, Strategic Management Theories and the Linkage with Organizational Competitive Advantage from the Resource-Based View*. European Journal of Social Science-Volume 11.Number 3, 402-417.
- Rengkung, L. R., 2012. *Dynamic Capabilities* Perusahaan Agribisnis pada PT. Sampoerna Agro, Tbk dan PT. Bakrie Sumatera Plantations, Tbk. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Rengkung, L. R., 2016. Keuntungan Kompetitif Organisasi dalam Pespektif Resources Based View (RBV). *Agri-Sosioekonomi*, Vol. 11, N0 2A, 2015.
- Rofiq, 2014. Menakar Pengaruh Masyarakat Ekonomi ASEAN 2015 Terhadap Pembangunan Indonesia. Fakultas Syariah dan Hukum UIN Jakarta.
- Schwab, K., 2014. *The Global Competitiveness Report 2014-2015*. World Economic Forum, Geneva.
- Senge, Peter M., 1990. *The Fifth Discipline, The Art & Practice of The Learning Organization*. New York : Bantam Dell Publishing Group, Inc. 1540 Broadway, New York 10036.
- Teece, David J., Gary Pisano, Amy Shuen, *Dynamic Capabilities and Strategic Management*. Strategic Management Journal, Vol 18:7, 509-533, John Wiley & Sons, Ltd, 1997.
- Tedjasuksmana, B., 2015. Potret UMKM Indonesia Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN 2015. Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Wangke, H., 2014. Peluang Indonesia Dalam Masyarakat Ekonomi ASEAN 2015. *Info Singkat Hubungan Internasional*, Vo. VI, No. 10/ii/P3D/Mei/2014
- Winter, Sidney G., 2002. *Understanding Dynamic Capabilities*. WP 2002-05, A Working Paper of the Reginald H. Jones Center The Wharton School, University of Pennsylvania.
- Wong, M. H., Rakhi Shankar dan Christian Ketels, 2011. *ASEAN Competitiveness Report 2010*. ASIA Competitiveness Institute. Singapore.