

BIDANG ILMU: EKONOMI

**USULAN
PENELITIAN HIBAH BERSAING**



‘PEMETAAN RESIKO RANTAI PASOK DAN PENYUSUNAN *CONTINGENCY PLANS* DALAM RANGKA Mendukung RANTAI PASOK INDUSTRI FURNITUR YANG *SUSTAINABLE*’

Tim Pengusul:

**Titik Kusmantini, SE, M.Si/NIDN. 0521107202
Heru Cahya Rustamaji, S.Si., MT/ NIDN. 0514067101**

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
YOGYAKARTA**

Jl SWK 104 Lingkar Utara Condongcatur Yogyakarta 55283

APRIL 2013

HALAMAN PENGESAHAN
PENELITIAN HIBAH BERSAING

Judul Kegiatan : PEMETAAN RESIKO RANTAI PASOK DAN PENYUSUNAN CONTINGENCY PLANS DALAM RANGKA Mendukung RANTAI PASOK INDUSTRI FURNITUR DIY YANG SUSTAINABLE

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 571 / Manajemen

Ketua Peneliti

A. Nama Lengkap : TITIK KUSMANTINI SE, M.Si

B. NIDN : 0521107202

C. Jabatan Fungsional : Lektor

D. Program Studi : Manajemen

E. Nomor HP : 085867220655

F. Surel (e-mail) : kusmantini_titik@yahoo.co.id

Anggota Peneliti (1)

A. Nama Lengkap : HERU CAHYA RUSTAMAJI

B. NIDN : 0514067101

C. Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN

Lama Penelitian Keseluruhan : 3 Tahun

Penelitian Tahun ke : 1

Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp 181.000.000,00

Biaya Tahun Berjalan : - diusulkan ke DIKTI Rp 72.000.000,00
- dana internal PT Rp 12.500.000,00
- dana institusi lain Rp 0,00
- inkind sebutkan



Menyetujui,
Ketua LPPM

Daerah Istimewa Yogyakarta, 25 - 4 - 2013,
Ketua Peneliti,

(TITIK KUSMANTINI SE, M.Si)
NIP/NIK272109701441

**SISTEMATIKA LAPORAN HASIL PENELITIAN
HIBAH PENELITIAN TERAPAN**

Halaman

HALAMAN PENGESAHAN	ii
SISTEMATIKA LAPORAN HASIL PENELITIAN	iii
ABSTRAKSI PENELITIAN	iv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Signifikansi Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Konsep Supply Chain Management	4
B. Konsep Supply Chain Risks Management	4
C. Keterkaitan robust Supply Chain dengan Supply Chain Sustainability	5
D. Konsep Supply Chain Vulnerability	6
E. Framework risk management	7
F. State of The Art	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	11
A. Jenis Penelitian	11
B. Teknik Pengumpulan Data	11
C. Teknik Analisis Data	11
D. <i>Road Map</i> Penelitian	13
BAB IV BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN	15
A. Anggaran Biaya	15
B. Jadwal Penelitian	15
DAFTAR PUSTAKA	17
LAMPIRAN	
Lampiran 1 Justifikasi Biaya	19
Lampiran 2 Susunan Organisasi Tim Peneliti	21
Lampiran 3 Surat Kesediaan Mitra	22
Lampiran 4 Biodata Pengusul.....	23
Lampiran 5 Surat Pernyataan Ketua Peneliti.....	31

ABSTRAKSI PENELITIAN

Supply chain vulnerability dapat diartikan sebagai sistem rantai pasokan yang mudah diserang atau dipengaruhi oleh berbagai unsur ketidakpastian di dalam rantai pasokan itu sendiri. Terminologi “*Supply Chain Vulnerability*” dikemukakan oleh Svensson, 2002, yaitu digunakan untuk menggambarkan tentang adanya saling ketergantungan (*interdependencies*) antar entitas bisnis dalam rantai pasok dan peluang resiko yang akan muncul di setiap mata rantai pasokan akan berpengaruh pada kemampuan untuk penciptaan produk “lebih baik/*better*”; “lebih cepat/*faster*” dan “lebih murah/*cheaper*”. Beberapa fenomena kegagalan rantai pasokan telah diungkap oleh penelitian-penelitian sebelumnya mendorong topik penelitian tentang manajemen resiko rantai pasokan (*Supply Chain Risk Management*) sangat relevan, dan akan memberikan kontribusi lebih besar jika ketidakpastian iklim industri tinggi. Dalam rangka mendukung kinerja ekspor industri furnitur dan kerajinan hasil hutan di DIY, penelitian ini dirancang multi tahun. Tahun pertama bertujuan untuk identifikasi *risk appetite* yang berpotensi muncul di lingkup pabrikan, pemasok ataupun LP/*Logistic Service Provider*. Sampel penelitian adalah sebagian anggota ASMINDO cabang DIY dan untuk pemetaan resiko menggunakan teknik analisis *House of Risk* dengan bantuan *software visual basic 6.0*. Agar hasil penelitian dapat diterapkan guna mendukung rantai pasokan industri furnitur yang berkelanjutan maka tindaklanjut hasil pemetaan resiko perlu dilakukan, maka penelitian tahun kedua bertujuan untuk mengkaji regulasi dan melakukan *gap analysis with scoring occurrence*. Tahun ketiga penelitian di rancang untuk menyusun strategi proaktif untuk memitigasi resiko dengan menggunakan *contingency plans*.

Kata kunci: *Supply Chain Vulnerability; Supply Chain Risk Management; Industri Furnitur; House of Risk; Sustainability of Supply Chain.*

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hampir dua dekade terakhir, praktisi ataupun akademisi telah meyakini bahwa manajemen rantai pasok (*Supply Chain Management* atau SCM) sebagai satu hal penting untuk meningkatkan efektifitas (Womack dan Jones, 2005) dan sebagai sesuatu yang bernilai dalam mendukung penciptaan keunggulan bersaing (Li et al, 2006). Sejak awal tahun 90'an tingkat persaingan bisnis yang semakin intens mendorong perusahaan untuk meningkatkan efisiensi pada berbagai aspek bisnis mereka. Vanany et al, 2009 menyatakan bahwa tingkat persaingan bisnis yang semakin kompetitif memicu ketidakpastian (*uncertainty*), dan konsekuensinya adalah setiap perusahaan akan membutuhkan sumber daya yang lebih banyak untuk antisipasi ketidakpastian: permintaan, pasokan ataupun dalam proses internal.

Globalisasi menciptakan resiko dan ketidakpastian semakin tinggi, beberapa fakta tentang *supply chain vulnerability* atau kerentanan rantai pasok karena mudah diserang oleh gangguan (*noise*) ataupun bencana tidak terduga. Misalnya peristiwa kebakaran pada salah satu pabrik pemasok Ericsson yang berada di Meksiko pada tahun 2000 telah berdampak pada kerugian sebesar 4000 juta euro yang harus ditanggung perusahaan Ericsson. Ketidakefektifan proses pada pemasok Land Rover juga berdampak pada Perusahaan Land Rover, karena perusahaan harus mem- PHK (pemutusan hubungan kerja atau *layoff*) karyawan sebanyak 14.000 karyawan. Tragedi serangan teroris ke gedung WTC (*World Trade Center*) pada tanggal 11 september 2001 juga telah menimbulkan permasalahan rantai pasok pada beberapa perusahaan kelas dunia (Norrman dan Jonsson, 2004; Paulsson, 2004; Tang, 2006). Fakta resiko dan ketidakpastian dalam rantai pasok dapat muncul di lingkup internal perusahaan, *upstream* ataupun *downstream* sehingga saat ini topik *supply chain risk management* sebagai isu riset yang relevan dan menarik untuk mendukung proses rantai pasok yang berkelanjutan (*sustainable*).

Tang, 2005 menekankan pentingnya strategi membangun rantai pasok yang *robust* yaitu suatu kondisi rantai pasok yang mampu bertahan ketika menghadapi berbagai macam gangguan (*noise*) ataupun bencana yang tidak terduga. Menurut Tang, 2005 ketika suatu gangguan muncul, perusahaan yang mengimplementasikan strategi proaktif tentulah perusahaan yang telah menyusun rencana-rencana untuk memitigasi gangguan atau resiko yang timbul dan dapat mengganggu rantai pasok tersebut. Tang, 2005 serta Manuj dan

Mentzer, 2008 mengidentifikasi bahwa *noise* atau gangguan dalam rantai pasok dapat berpengaruh negatif terhadap keberlanjutan bisnis dan banyak perusahaan tidak mampu pulih kembali setelah munculnya gangguan tersebut. Agar rantai pasok dapat *sustainable* maka Munuj dan Mentzer, 2008 menekankan pentingnya perencanaan-perencanaan kontijensi (*contingency plans*) yang dapat diimplementasikan perusahaan saat resiko muncul.

Beberapa peneliti seperti Juttner et al, 2003; Christoper dan Peck, 2004; Norrman dan Jansson, 2004 menyatakan bahwa tipe-tipe resiko rantai pasok dibedakan dalam tiga tipe: *operational accidents*, *operational catastrophes* dan *strategic uncertainty* dan peluang munculnya resiko akan dipengaruhi oleh tipe industri. Beberapa peneliti tersebut fokus pada tipe industri inovatif, yaitu industri yang menghasilkan *life cycle product* lebih pendek dan membutuhkan kemampuan pengembangan teknologi lebih cepat. Umumnya pada industri inovatif akan memiliki resiko rantai pasok yang lebih kompleks, dan salah satu sumber resiko yang sering muncul adalah *demand risk* (Christoper dan Hang, 2004). Satu contoh *demand risk* yang saat ini sedang trend di pasar luar negeri adalah perubahan *customer requirement* tentang *eco-labelling*. Isu *eco-labelling* berdampak signifikan pada pengelolaan rantai pasok perusahaan, salah satunya adalah industri furniture dan kerajinan hasil hutan. Karena *Buyer* di luar negeri menuntut adanya jaminan pasti bahwa produk furnitur di peroleh dari hutan yang dikelola secara lestari, maka pengkajian sejauh mana kemampuan pabrikan dan entitas bisnis terkait melakukan *Chain of Custody* (CoC) atau rantai pengawasan (lebih di kenal dengan sistem lacak balak) menarik untuk diteliti. Kemampuan sistem lacak balak mencerminkan kemampuan pengelolaan rantai pasok lebih berkualitas, sehingga CoC sebagai persyaratan administrasi untuk memperoleh sertifikasi dari FSC (*Forest Stewardship Council*).

Penelitian pemetaan resiko dan perancangan *contingency plans* sebagai langkah strategi proaktif bagi pabrikan dan entitas bisnis terkait dalam rantai nilai produk furnitur diharapkan mampu meningkatkan potensi industri furnitur sebagai produk unggulan DIY. Saat ini Industri Furniture dan industri kerajinan hasil hutan merupakan salah satu produk unggulan dari sembilan produk unggulan DIY (Disperindagkop, 2009), adapun di kelompokkan sebagai produk unggulan karena industri tersebut telah memberikan kontribusi nilai ekspor PDB DIY terbesar dibanding industri lain. Industri tersebut juga mempunyai: (1). Prospek produk di pasar LN lebih dari 70%; (2) Fokus pada pemakaian bahan baku lokal; (3) Orientasi penyerapan tenaga kerja lokal, sehingga upaya perbaikan kinerja perlu ditingkatkan.

B. Rumusan Masalah

Berbagai gangguan yang timbul akibat ketidakstabilan di Indonesia semakin meningkat selama satu dekade terakhir, oleh karena itu sangat dibutuhkan framework manajemen resiko rantai pasok yang *robust* dan berkelanjutan. Maka rumusan masalah dalam penelitian multi tahun sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi sumber resiko dan item-item resiko yang berpeluang muncul, baik dalam lingkup internal pabrikan furnitur ; dalam hubungan dyadic pabrikan-pemasok ataupun pabrikan - LSP (*Logistic Service Providers*).
2. Melakukan *assessment* atas resiko potensial (*scoring occurrence*) dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process Method* (AHP) dan mengkaji regulasi.
3. Penyusunan *contingency plans* sebagai langkah efektif untuk perancangan strategi proaktif yang fit bagi perusahaan (baik bagi pabrikan, pemasok ataupun LSP) dalam upaya memitigasi resiko-resiko yang ada.

C. Signifikansi Penelitian

1. Bagi pelaku bisnis terkait industri furniture

Memperkuat pendapat Wardhono (2008) bahwa dalam strategi penguatan ekonomi lokal berbasis masyarakat perlu mempertimbangkan investasi non fisik seperti pengembangan ketrampilan SDM, rasionalisasi kebijakan dan membangun jejaring untuk memfasilitasi *business clusters*. Maka dengan melakukan pemetaan potensi resiko dalam rantai pasok di industri furniture mendorong pelaku usaha lain untuk merancang strategi proaktif dan bagi pihak pemangku kepentingan terkait bisa merancang kebijakan yang proaktif guna mendukung terciptanya jaringan rantai pasok industri furniture yang *sustainable*.

2. Bagi perkembangan ilmu pengetahuan

Memperkuat hasil penelitian Norrman dan Jansson, 2004 serta Tang, 2005 bahwa sembilan rencana strategik untuk membangun rantai pasok yang *robust* atau handal dapat diimplementasikan di perusahaan skala kecil dan menengah. Konsep manajemen resiko rantai pasok berbasis *multi-source perception* dengan menggunakan sampel *supply network* (melibatkan pemasok, pabrikan dan LSP industri furnitur) yang jarang dilakukan peneliti, sehingga dengan mengkaji resiko rantai pasok secara komprehensif tersebut diharapkan akan membantu penciptaan jejaring rantai pasok yang *sustainable*.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Supply Chain Management

Di dalam sebuah organisasi, rantai pasokan terdiri dari semua fungsi yang dilibatkan dalam proses pemenuhan permintaan pelanggan, fungsi-fungsi yang terlibat adalah fungsi pengembangan produk baru, pemasaran, operasi, distribusi, keuangan dan pelayanan konsumen. Manajemen Rantai Pasokan juga merupakan manajemen arus informasi, material, dan jasa mulai dari pemasok, pabrik, gudang, pengecer sampai pada konsumen akhir dengan menerapkan pendekatan sistem total atau *total system approach* (Chase, Aquilano and Jacobs, 2001). Maka secara spesifik, manajemen rantai pasokan terdiri dari banyak tahapan, yang didalamnya terdapat: pelanggan, pengecer, penyalur, pabrikan, ataupun pemasok. Sedangkan tujuan dari rantai pasokan adalah untuk memaksimalkan nilai secara keseluruhan. Artinya keuntungan manajemen rantai pasokan secara keseluruhan merupakan keuntungan yang terbagi-bagi untuk seluruh tahapan kesuksesan manajemen rantai pasokan, sehingga menghasilkan *win-win solution*.

Manajemen rantai pasokan sebagai kunci faktor strategik untuk meningkatkan efektifitas organisasional dan lebih merealisasikan tujuan-tujuan perusahaan, seperti pencapaian kemampuan kompetensi, pelayanan konsumen yang lebih baik serta meningkatkan profitabilitas (Gunasekaran, 1997). *Supply Chain Council* atau SCC, 2009 mendefinisikan model SCOR atau *Supply Chain Operation Reference* sebagai sebuah model referensi proses yang menggabungkan konsep-konsep yang telah dikenal pada *reengineering* proses bisnis, *benchmarking* dan ukuran proses didalam sebuah kerangka lintas fungsi (www.supply-chain.org). Model SCOR sangat efektif sebagai kerangka acuan untuk mengidentifikasi matrik kinerja rantai pasok dalam lima aktivitas penting dalam pengelolaan rantai pasok, 5 aktivitas kunci tersebut antara lain: (1). *Plan*; (2). *Source*; (3) *Make*; (4) *Deliver* dan (5) *Return*. (Huan, et al, 2004). Pada setiap aktivitas tersebut memungkinkan munculnya resiko maka untuk identifikasi resiko dan agen resiko dalam penelitian ini menggunakan model SCOR, peneliti akan merinci secara detail peluang resiko dan sumber resiko pada kelima aktivitas pengelolaan rantai pasok tersebut.

B. Konsep Supply Chain Risks Management

SCRM atau *Supply Chain Risk Management* didefinisikan sebagai satu upaya pengelolaan resiko rantai pasok sepanjang perusahaan melakukan koordinasi dan kolaborasi

dengan mitra bisnisnya dalam rangka menjamin kepastian profitabilitas dan keberlanjutan bisnis. Menurut Vanany et al, 2009 secara umum konsep SCRM mengelompokkan dua permasalahan utama yang harus dilakukan perusahaan untuk menciptakan rantai pasok yang berkelanjutan:

1. *Risk Supply Chain*, mencakup *operational risk* dan *disruption risk*.
2. Pendekatan Memitigasi resiko, guna mendukung pengelolaan permintaan, pasokan, produk dan informasi.

Operational risk didefinisikan sebagai resiko-resiko yang selalu melekat pada ketidakpastian proses bisnis, seperti ketidakpastian permintaan, ketidakpastian pasokan dan ketidakpastian biaya. Sementara *disruption risk* di artikan sebagai resiko tidak terduga (gangguan atau kekacauan) yang disebabkan oleh kejadian alam (misal: bencana bumi, tsunami, banjir dan lain-lain) dan kejadian karena kesalahan manusia misal seperti kebakaran, serangan teroris dan masih banyak lagi.

C. Keterkaitan robust Supply Chain dengan Supply Chain Sustainability

Definisi *robust design* adalah suatu desain yang bertujuan untuk meminimisasi gangguan dari faktor *noise* (gangguan tak terkendali) atau faktor terkendali. Mengingat karakteristik *vulnerability* dalam rantai pasok maka perancangan sebuah jaringan rantai pasok yang *robust* atau handal sangat diperlukan. Tang, 2005 mendefinisikan *robust supply chain* adalah rantai pasok yang mampu bertahan ketika menghadapi berbagai macam gangguan dan bencana yang tidak terduga. Jika muncul suatu gangguan tak terduga dan berdampak negatif pada rantai pasok suatu produk maka dapat diartikan kondisi jaringan rantai pasok tersebut rentan. Menurut Tang, 2005 jika muncul gangguan, upaya meminimalkan dampak atas resiko negatif atas gangguan tersebut hanya bisa dilakukan oleh perusahaan-perusahaan yang mengimplementasikan strategi proaktif, mempunyai perencanaan-perencanaan kontijensi (*contingency plan*) untuk memitigasi resiko.

Cophra dan Sondhi, 2004 juga menyarankan perlunya rencana-rencana proaktif dalam pengelolaan kapasitas produksi, persediaan, fleksibilitas dan penghantaran. Sementara Faisal, et al., 2006 mengidentifikasi 11 variabel yang dapat mendorong keberhasilan perusahaan dalam pengelolaan resiko rantai pasok yang *sustainable*, ke 11 variabel *enabler* tersebut antara lain: 1) berbagi informasi/*information sharing*; 2) ketangkasan dalam rantai pasok (*agility*); 3) kepercayaan antar mitra dalam rantai pasok; 4) jaminan keamanan informasi; 5) CSR/ *Corporate social responsibility*; 6) Kebijakan berbagi insentif dan profit

dalam rantai pasok; 7) penyusunan *strategic risk plan*; 8) berbagi resiko; 9) Pengetahuan atas resiko dalam jaringan rantai pasok; 10) *continual risk*; serta 11) kolaborasi antar mitra dalam rantai pasok.

D. Konsep Supply Chain Vulnerability

Arti harafiah *vulnerability* adalah suatu kondisi yang mudah terpengaruh, maka *supply chain vulnerability* dapat diartikan sebagai sistem rantai pasokan yang mudah diserang atau dipengaruhi oleh berbagai unsur ketidakpastian di dalam rantai pasokan itu sendiri. Terminologi “*Supply Chain Vulnerability*” dikemukakan oleh Svensson, 2002, yaitu digunakan untuk menggambarkan tentang adanya saling ketergantungan (*interdependencies*) antar entitas bisnis dalam rantai pasok dan peluang resiko yang akan muncul di setiap mata rantai pasokan akan berpengaruh pada kemampuan untuk penciptaan produk “lebih baik/*better*”; “lebih cepat/*faster*” dan “lebih murah/*cheaper*”. Maka beberapa pengukuran resiko perlu hati-hati dengan mempertimbangkan dua aspek, yaitu : pertama aspek sumber-sumber pemicu munculnya resiko atau dikenal dengan agen resiko, perlu identifikasi apakah bersumber dari lingkup internal perusahaan; hubungan *dyadic* (hubungan pemasok-pabrikan atau pabrik-mitra distributor) atau muncul dalam lingkup lebih luas lagi yaitu pada level jaringan pasokan (*supply network*). Aspek kedua adalah pengevaluasian resiko umumnya bersifat subyektif dan bergantung pada penilaian atas hubungan kerjasama baik yang ada di hulu ataupun hilir. Dalam penelitian Svensson, 2000 resiko didefinisikan sebagai varians yang menyebabkan konsekuensi negatif bagi seluruh entitas bisnis yang terlibat dalam rantai pasok.

Berkaitan dengan *vulnerability* di dalam rantai pasok, beberapa peneliti mendefinisikan konsep resiko dari berbagai perspektif antara lain:

- a. Perspektif produsen atau perspektif output, resiko diartikan sebagai sebuah hasil atau output yang tidak dapat diprediksi secara pasti, yang nantinya akan tidak disukai dan bisa berpengaruh pada produktivitas atau bersifat kontra produktif (Alijoyo, 2006)
- b. Perspektif konsumen, resiko diartikan sebagai ketidakpastian dan konsekuensi atas pembatalan pembelian sebuah produk atau jasa (Dowling dan Staelin, 1994 dalam Faisal, et al 2006).
- c. Perspektif Proses, resiko diartikan sebagai *enabler factors* yang bisa berpengaruh pada pencapaian tujuan yang biasanya mempunyai dampak negatif yang tidak diharapkan (Alijoyo, 2006)

Dari berbagai definisi resiko, pengukuran resiko dalam penelitian ini mengacu definisi resiko yang dikemukakan oleh Christopher, 2003 yaitu mengidentifikasi segala resiko

yang terjadi dalam aktivitas proses aliran informasi, aliran material dan aliran produk mulai dari pemasok sampai pengiriman produk ke konsumen akhir. Fokus penilaian resiko berbasis *multi-source perception* baik bersumber dari tim lintas fungsi di pabrikan, pemasok ataupun LSP. Gaudenzi dan Borghesi, 2006 menekankan tiga hal yang harus dicermati dalam pengukuran resiko: (1) *what drives the risk*; (2) *where the risk is*; (3) *what the risk is associated with*. Khan dan Burnes (2007) telah mengutip tulisan Michalski, 2000 tentang konsep sistem CORE (*Comprehensive Outsource Risk Evaluation*) yang dikemukakan oleh Microsoft dan Athur Anderson. Sistem CORE dipandang sebagai sebuah framework untuk analisis resiko yang efektif dan telah mengidentifikasi 19 faktor resiko yang berpotensi muncul baik di perusahaan peritel, pabrikan, pemasok ataupun *logistic service provider*. Ke 19 faktor tersebut dikelompokkan ke dalam 4 kategorikal sumber resiko, yaitu: (1) infrastruktur; (2) *Business control*; (3) *Business Value* dan (4) *Relationship*. Sistem CORE memberikan tiga alat dan teknik yang bisa digunakan untuk menganalisis resiko yang ada, ke tiga alat dan teknik pengendalian resiko tersebut antara lain:

1. Alat Analisis intuitif, biasanya menggunakan metode brainstorming.
2. Alat analisis induktif, menggunakan metode FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) ataupun HoR (*House of Risk*).
3. Alat analisis deduktif, menganalisis dan identifikasi resiko setelah resiko atau *accident* terjadi.

E. Framework risk management

Framework risk management sebetulnya sudah dikembangkan oleh beberapa pihak, misalnya standar AS/NZ 4360 (Australia) dan BSI (Inggris). Kerangka kerja dalam manajemen resiko umumnya berisi langkah-langkah dan landasan untuk melakukan pengidentifikasian, analisis dan evaluasi resiko serta perancangan strategi mitigasi resiko yang bisa diimplementasikan perusahaan. Kelebihan penelitian ini adalah skope identifikasi resiko tidak hanya mengukur satu aktivitas logistik saja dan tidak hanya fokus pada resiko yang dihadapi pabrikan. Tahun ke dua penelitian bertujuan melakukan analisis regulasi dan analisis gap resiko dan berdasarkan hasil penelitian tahun kedua akan dirancang strategi proaktif untuk memitigasi resiko yang ada. Sementara aksi mitigasi resiko mengacu konsep strategi proaktif yang dikembangkan oleh Tang, 2005 untuk mendorong penciptaan rantai pasok yang *robust* dan penyusunan *contingency plans* mengacu pada instrumen penelitian Norrman dan Jansson (2004)

Penelusuran literatur telah dilakukan terkait penelitian tentang *supply chain risk management*, peneliti telah memetakan literatur yang relevan untuk mendukung proses pemetaan resiko, analisis dan penyusunan strategi proaktif seperti disajikan dalam table II. 1.

Tabel II. 1 Pemetaan Literatur untuk analisis

<i>Stages of risk management process</i>	<i>Supporting Journal to Analysis</i>
<i>Risk identification</i>	Juttner (2005), Norrman & Jansson (2004), Christopher (2003), Svensson (2002)
<i>Risk Assessment</i>	Li & chandra (2007), Li & Hong (2007), Gaudenzi & Borghesi (2006), Juttner (2005), Norman & Kansson (2004), Christopher (2003)
<i>Risk Management with contingency plans</i>	Gaudenzi & Borghesi (2006), Peck (2006), Faisal et al (2006), Norrman & Jansson (2004), Christopher dan Peck (2004), Chopra & Sondhi (2004)
<i>Proactive Strategy</i>	Tang (2006 dan 2005) , Norrman & Jansson (2004), Cophra & Sondhi, 2004

Framework risk management berbasis pendekatan *Failure Mode and Effect Analysis* dengan menggunakan metode HoR. Alasan penelitian menggunakan *House of Risk Framework* adalah karena HoR sebagai salah satu teknik dapat membantu penganalisaan penyebab potensial timbulnya gangguan, mengukur probabilitas kemunculan setiap kejadian resiko dan dapat digunakan untuk evaluasi upaya untuk mencegah dan menangani resiko (Christopher, 2003). Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan Christopher, 2003 adalah memodifikasi *HoR tool* dengan implementasi strategi proaktif yang dikembangkan oleh Tang, 2005 untuk merancang rantai pasok yang *sustainable* Gambar .1 mengilustrasikan *framework* matrik HoR.

Gambar .1. HoR Framework

			Step 5 Risk Agents A ₁ A ₂ A ₃ A _m	
Step 1 Where are the Risk(SCOR model)	Step 2 What are the risks (Risk Event/E)	Step 3 Determine severity (S)	Step 6 Relationships between risk agent and the identified risk even	Step 4 Potential Causes of Risk
Plan	E ₁	S ₁	A ₁ A ₂ A ₃	C ₁
Source	E ₂	S ₂	A _m E ₁ R ₁₁ R ₁₂ R ₁₃ R _{1m}	C ₂
Make	E ₃	S ₃	E ₂ R ₂₁ R ₂₂ R ₂₃ R _{2m}	C ₃
	.	.	E ₃ R ₃₁ R ₃₂ R ₃₃ R _{3,m}	.
Deliver
Return
	E _n	S _n	E _n R _{n1} R _{n2} R _{n3} R _{nm}	C _n
			Step 7 Determine Occurance (O) O ₁ O ₂ O ₃ O _m	
			Step 8 Determine Risk Priority index (P) P ₁ P ₂ P ₃ P _m	

dimana:

E_i atau *risk event*, atau kejadian resiko ke $i = 1,2$, dstnya

C_i atau *potential causes of risk* yaitu dampak yang mungkin ditimbulkan dari resiko yang ada, dimana $i = 1,2$ dstnya

A_j atau *risk agent* yaitu sumber penyebab resiko, dimana $j = 1,2$ dstnya

S_i atau *severity level of risk* atau tingkat dampak suatu resiko yang dipresepsikan oleh narasumber dan akan dihitung dengan rumus $S_i = \sqrt[k]{S_{i,1} \times S_{i,2} \times \dots \times S_{i,k}}$;

Dimana $i = 1,2$ dstnya dan k adalah penilaian orang ke $-k$

O_j atau *occurance level of risk* atau tingkat kemunculan resiko dan akan dihitung dengan rumus $O_j = \sqrt[k]{O_{j,1} \times O_{j,2} \times \dots \times O_{j,k}}$ dimana $j = 1,2$ dstnya dan k adalah penilaian orang ke $-k$

R_{ij} adalah korelasi antara agen resiko ke- j dengan resiko ke- i , jika ada korelasi nilai 1 dan jika tidak ada korelasi nilai 0.

P_j atau risk priority index atau prioritas resiko dihitung dengan rumus

$$P_j = O_j \sum_{i=0}^n S_i \times (R_{ij} \times W_{ij}) \quad \text{dimana } j = 1,2 \text{ dstnya dan } W_{ij} \text{ merupakan bobot krelasi antara}$$

agen resiko j dengan kejadian resiko ke i .

F. State of The Art

Kebanyakan penelitian tentang SCRM menggunakan pendekatan kualitatif seperti pendekatan studi kasus pada satu atau beberapa perusahaan. Penelitian studi kasus umumnya memberikan makna kontekstual sehingga tingkat generalisasi hasil penelitian lemah. Penelitian multi tahun ini sebagai pengembangan penelitian terapan yang sedang dilakukan, perbedaannya penelitian terapan merupakan penelitian studi kasus. Penelitian tahun pertama akan memperluas sampel penelitian, menggunakan sampel perusahaan anggota ASMINDO baik pabrikan, pemasok ataupun LSP. Berikut hasil pemetaan beberapa penelitian tentang SCRM dengan berbagai unit analisis, seperti disajikan dalam tabel II.2. Unit analisis yang berbeda akan membutuhkan konsideran pemetaan resiko yang berbeda pula, karena unit analisis akan menentukan sumber resiko dan potensi resiko yang berbeda sehingga membutuhkan penyusunan *contingency plans* yang berbeda pula untuk pabrikan, pemasok ataupun LSP/*logistic service provider*. Maka penelitian ini akan dirancang multi tahun.

Tabel II.2. Pemetaan literatur SCRM

<i>Unit of Analysis</i>	Referensi artikel untuk mendukung penelitian
<i>Single logistic activities</i>	Wilson (2007)
<i>Company logistic</i>	<u>Kusmantini & Utami (2013, proses)</u> , Svensson (2002), Towil (2005), Wu et al (2006)
<i>Dyadic Relation</i>	Chopra & Sondhi (2004), Christopher & Peck (2004), Norrman & jansson (2004), Peck (2005), Faisal et al (2006), Gaudenzi & Gorghesi (2006), Tang (2006)
<i>Supply Network</i>	Li & Chandra (2007)

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan eksploratori, karena penelitian di tujukan untuk memahami secara mendalam tentang karakteristik fenomena atau masalah yang diteliti karena belum banyaknya literatur hasil penelitian yang membahas tentang masalah penelitian tersebut (Indriantoro dan Supomo, 1999). Untuk bisa mendalami permasalahan penelitian maka dalam pengumpulan data peneliti akan melakukan penelusuran teori, kemudian membuat daftar pertanyaan semi terstruktur untuk wawancara mendalam, hasil wawancara akan diinterpretasikan dengan bantuan *expert* di bidang manajemen rantai pasok ataupun manajemen resiko sehingga kuesioner yang akan digunakan untuk analisis lebih lanjut telah teruji validitas dan reliabilitasnya.

B. Teknik Pengumpulan Data

1. Studi Pustaka yakni mengumpulkan data-data yang terkait dengan teori identifikasi, assessment dan manajemen resiko perlu dilakukan, selain informasi tentang aplikasi perangkat lunak untuk mendukung proses analisis keputusan berjenjang yang akan dilakukan. Upaya pencarian literatur melalui jurnal, artikel, majalah, buku, situs internet dan dari literatur lain yang relevan akan digunakan untuk memperoleh informasi tentang konsep, teori-teori ataupun tutorial yang dapat menunjang penelitian sehingga hasil penelitian tidak menyimpang dari teori-teori yang sudah ada dan telah diakui kebenarannya.
2. *In-depht interview*, melakukan studi dengan metode wawancara mendalam kepada pabrikan furnitur pengurus /pun anggota ASMINDO Cabang Yogyakarta, pemasok dan LSP atas produk furniture. Penelusuran informan akan menggunakan mitra penelitian terapan yaitu Bapak Ir Jajak Suryo P pemilik dan Direktur PT Rumah Jawa Furni.
3. Penyebaran kuesioner berdasarkan hasil riset terapan dan yang telah teruji oleh *expert* ke sampel penelitian lebih luas lagi yaitu ke kelompok pabrikan anggota asmindo, kelompok pemasok dan LSP/logistic service provider.

C. Teknik Analisis Data

Teknik Analisis data akan menggunakan *tool HoR* sebagai tool untuk membantu identifikasi *risk appetite* dan agen resiko yang ada di lingkup pabrikan, pemasok dan LSP. Pengolahan hasil kuesioner untuk pengukuran severity level dan occurance menggunakan

HoR dengan bantuan software visual basic 6.0. Tahun kedua melakukan analisis reguasi dan assesment resiko dengan menganalisis gap resiko. Pada tahun ketiga fokus pada perencanaan strategi proaktif untuk aksi mitigasi resiko-resiko yang muncul dalam entitas pabrikan, pemasok dan LSP. Tahap HoR pertama sebagai tahapan untuk input data mempunyai 8 langkah kerja sebagai berikut:

- Langkah 1 Identifikasi aktivitas dalam rantai pasok berbasis Model SCOR, dengan maksud untuk memudahkan proses deteksi dimana resiko berpeluang muncul (*where are the risk*)
- Langkah 2 Identifikasi seluruh kejadian resiko yang berpeluang muncul pada setiap aktivitas dalam rantai pasok.
- Langkah 3 Identifikasi *Severity Level* atau tingkatan dampak setiap kejadian resiko, dengan menggunakan skala 1-10.
- Langkah 4 identifikasi akibat (*potential causes*) suatu kejadian terhadap aktivitas proses rantai pasokan, akibat akan membantu untuk mendeskripsikan gangguan apa yang muncul dari setiap resiko.
- Langkah 5 Identifikasi agen resiko (*risk agent*), yaitu mendeteksi faktor-faktor apa saja yang dapat menyebabkan kejadian resiko yang telah teridentifikasi pada langkah 2.
- Langkah 6 Identifikasi korelasi antara suatu kejadian dengan agen pemicu resiko. Jika suatu agen resiko menyebabkan timbulnya resiko maka dapat dikatakan ada korelasi. Jika korelasi kuat diberi bobot 9; korelasi sedang diberi bobot 3 dan bobot 1 untuk nilai korelasi lemah.
- Langkah 7 Identifikasi peluang kemunculan (*occurance*) dari setiap agen resiko, untuk penentuan peluang kemunculan suatu agen resiko menggunakan skala 1-10
- Langkah 8 Penentuan nilai indeks prioritas resiko, indeks prioritas akan digunakan acuan untuk rekomendasi memilih agen resiko mana yang perlu dilakukan perancangan strategi mitigasi resiko.

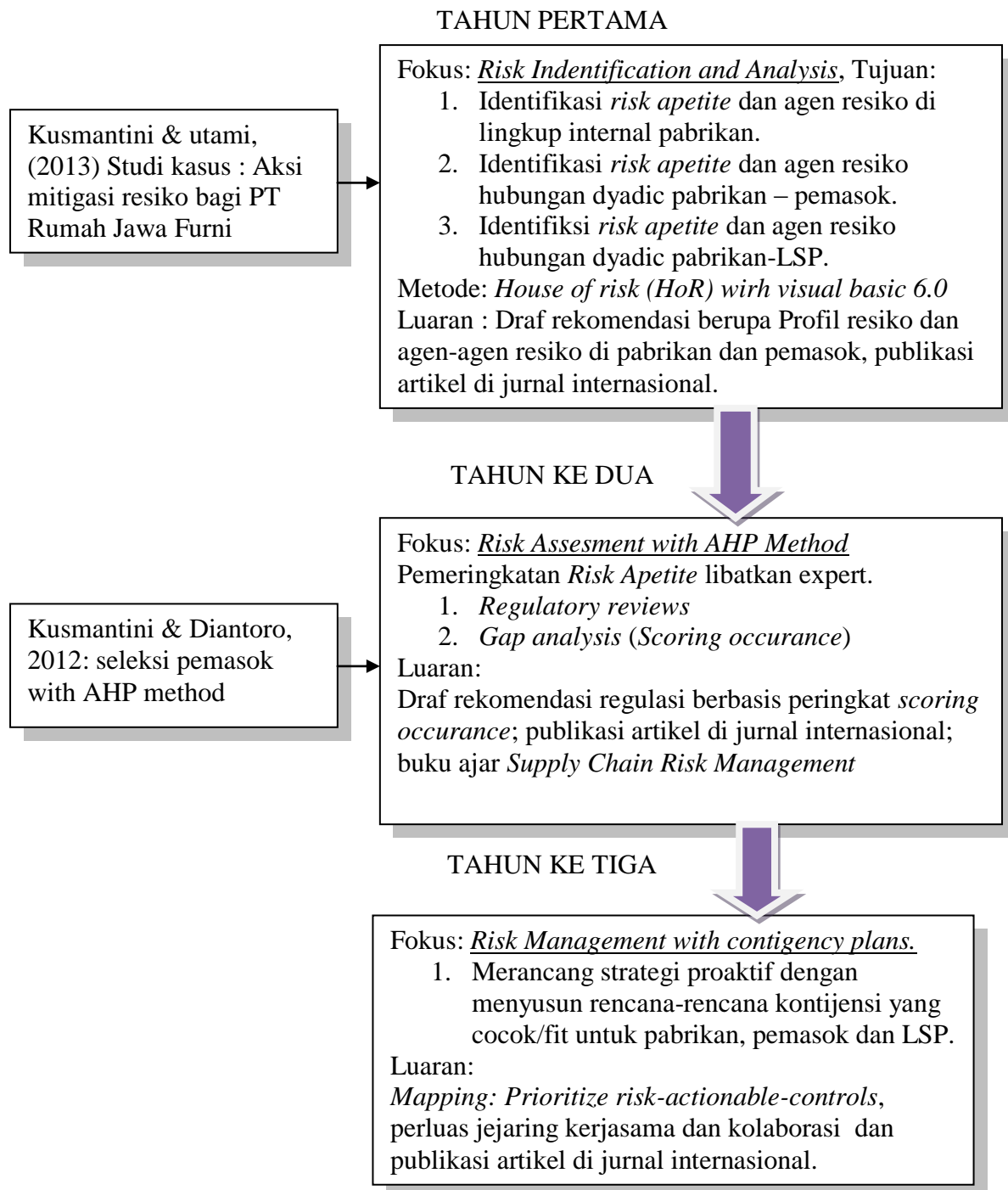
Ke delapan langkah pemetaan resiko seperti diilustrasikan pada gambar II.1 merupakan tahapan kerangka kerja HoR untuk identifikasi risk appetite dan sumber resiko. Pengukuran resiko menggunakan penilaian subyektif berdasarkan multipersepsi yaitu pabrikan, pemasok dan pelaku usaha di industri Logistic service provider. Identifikasi faktor ataupun indikator resiko menggunakan hasil penelitian terapan yang telah dilakukan di tahun 2013. Kuesioner yang akan digunakan untuk pengukuran resiko telah dianalisis bersama tim ahli dan perwakilan narasumber pengusaha anggota ASMINDO DIY. Dalam penelitian ini

mitra peneliti adalah PT Rumah Jawa Furni sebagai satu perusahaan furnitur yang eksis dan telah ekspor, telah bersedia untuk membantu peneliti dalam proses mendesain kuesioner dan memfasilitasi FGD dengan berbagai pihak terkait pemangku kepentingan.. Tahapan HoR pertama akan memperoleh nilai prioritas resiko dan level resiko dari masing-masing agen resiko. Agen resiko yang memiliki level resiko tinggi akan menjadi input pada langkah pertama pada tahap HoR kedua. Tahap HoR kedua adalah akan melakukan analisis resiko, hal yang perlu dilakukan dalam analisis atau assessment resiko adalah mengkaji regulasi, kemudian peneliti akan melakukan analisis gap sesuai dengan level of occurrence dari setiap resiko dan sumber resiko yang teridentifikasi di tahun pertama. Tahap penelitian ke tiga adalah merancang strategi proaktif dengan cara menyusun rencana-rencana kontigensi untuk memitigasi setiap risk appetite, perancangan rencana disesuaikan dengan skala prioritas resiko yang dihasilkan di tahun ke dua.

D. Road Map Penelitian

Penelitian ini di rancang multi tahun dengan sasaran jangka panjang yang hendak dicapai adalah mendukung kinerja ekspor industri furnitur melalui penciptaan rantai pasok yang berkelanjutan. Rangkaian kegiatan yang akan dilakukan dan luaran kegiatan penelitian yang diharapkan setiap tahapan penelitian disajikan dalam gambar III.1. tentang diagram alur riset SCRM dimana setiap tahap mencerminkan fokus permasalahan yang hendak diteliti, skopa penelitian, teknik analisis data dan luaran penelitian yang ditargetkan. Perancangan capaian riset di setiap tahap sesuai dengan konsep proses pengelolaan resiko yang telah diteliti oleh penelitian-penelitian sebelumnya.

Gambar III.2. Diagram Alir Kegiatan dan Target Riset



BAB IV BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

A. Anggaran Biaya

Justifikasi anggaran terinci dan dilampirkan sesuai dengan format pada lampiran 2. Adapun rincian biaya penelitian multi tahun sebesar Rp 181.000.000,- dan diajukan ke dikti selama tiga tahun seperti disajikan pada tabel IV.1 berikut:

Tabel IV.1. Ringkasan Anggaran Biaya





No	Jenis Pengeluaran	Biaya Diusulkan Dikti		
		Tahun I	Tahun II	Tahun III
1.	Gaji dan Upah (30%)	19.500.000	16.600.000	17.800.000
2.	Bahan dan Peralatan (30%-40%)	22.500.000	15.200.000	19.400.000
3.	Perjalanan (15%-25%)	16.500.000	10.800.000	12.300.000
4.	Lain: Publikasi, Seminar (15%)	13.500.000	8.400.000	8.500.000
Total Anggaran yang diajukan ke Dikti		72.000.000	51.000.000	58.000.000

B. Jadwal Penelitian

Pelaksanaan kegiatan penelitian dilaksanakan selama 8 bulan yang dimulai sejak persetujuan proposal. Berikut jadwal pelaksanaan kegiatan penelitian sebagai berikut:

Tabel IV.2 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penelitian Tahun I (Bulan)

No.	Uraian kegiatan	1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Pekerjaan Persiapan Organisasi dan perijinan	X							
2.	Pemantapan Hasil riset terapan untuk identifikasi resiko internal pabrikan dan sebar kuesioner mapping risk 1 (internal firm)		X						
3.	Persiapan Kuesioner terbuka ttg dyadic reationship (pabrikan-pemasok)- risk 2		X						
4.	FGD dgn Pabrikan anggota Asmindo dan pemasok a) <i>Identification risk of sources, risk of type with SCOR model</i> b) Diskusi dengan expert		X						
5.	Telaah Literatur Risk identification dan assessmen dan susun kuesioner		X	X					
6.	Pengukuran risk of bundle dalam hub. Pemasok-LSP sebagai risk 3 a) Desain matrik FMEA with HoR 1,2, 3 b) Prioritas resiko dan agen resiko			X	X				
7.	Tahap reduksi data			X	X				

8.	Tahap Penyajian				X	X	X		
9.	Pengujian data dengan teknik Triangulasi				X	X	X		
10.	Tahap Penarikan kesimpulan				X	X	X		
11.	Verifikasi ulang				X	X	X		
12.	Penyusunan interpretasi data				X	X	X		
15.	Desiminasi ke mitra							X	
16	Penyusunan Laporan dan Publikasi							X	X
	1. Laporan Kemajuan								
	2. Draft Laporan akhir								
	3. Laporan Akhir dan artikel ilmiah								
	4. Draft Rekomendasi untuk Mitra dan Dinas terkait(Pengurus Asmindo)								

DAFTAR PUSTAKA

- Alijoyo, A., 2006, "Enterprise Risk Management", Jakarta: PT. Ray Indonesia
- Chase Richard; Aquilano and Jacobs, (2001) "Operation Management For Competitive Advantage", The Mc.Graw-Hill Companies, Inc / Irwin Series, Ninth edition
- Cophra, S. dan Sondhi, S.M., 2004 "Managing Risk to Avoid Supply-Chain breakdown" Sloan Management Review, Vol. 46, No.1, Hal.53-61.
- Christoper, M., 2003 "Creating Resilient Supply Chains: A Practical Guide" (online), diambil dari <http://www.cranfield.ac.uk/som/scr>. diakses 26 februari 2013
- Christoper, M. Dan Lee, H., 2004, "Mitigating Supply Chain Risk Through Improved Confidence", International Journal of Physical Distribution and Logistic Management, Vol.34., Vol.5, pp.388-396
- Christoper, M. dan Peck, H., 2004,"Building The Resilient Supply Chain", International Journal of Logistics Management, Vol.15, No.2, pp.1-13
- Faisal, Nishat M.,Banwet, D.K. dan Shankan, R. 2006., "Supply Chain Risk Mitigation: Modelling The Enablers", Business Process Management Journal, Vol.12, No.4, pp.536-562
- Gaudenzi, B. Dan Borghesi, A., 2006 "Managing Risk In The Supply Chain Using The AHP Method", The International Journal of Logistics Management, Vol.17, No.1, pp.114-136
- Gunasekaran, A (1997), "Performance Measure and Metrics In A Supply Chain Environment"" International Journal Operation and Production Management, Vol.28, No.4, pp.71-81
- Huan, S., Sheoran, S dan Wang, G., 2004, "A Review And Analysis of Supply Chain Operations Reference (SCOR) Model. Supply Chain Management: an International Journal, 9, (1), 23-29
- Indriantoro, N. dan Supomo, 1999, "Metodologi Penelitian Bisnis", BPFE Yogyakarta
- Juttner, U., 2005,"Supply Chain Risk Management: Understanding The Business Requirement From Practioner Perspective", International Journal of Logistic Management, Vol.16, No.1, pp.120-141
- Kusmantini, T dan Utami, Y., 2013, "Aksi Mitigasi Resiko Dengan Framework House of Risk (HoR) Sebagai Upaya Membangun Rantai Pasokan Yang Robust Bagi PT Rumah Jawa Furni", Proposal Penelitian Terapan (didanani LPPM UPN Veteran Yogyakarta, April 2013), tidak dipublikasikan
- Li, J. dan Hong, S.J., 2007, "Toward a New Model of Supply Chain Risk Management: The Cross-Functional Process Mapping Approach", International Journal Electronic Customer Relationship Management, Vol. I, No.1, pp.91-107

- Li, Suhong., Ragu-Nathan,B., Ragu-Nathan, T.S. dan Rao, S.S., 2006 “The Impact of Supply Chain Management Practices On Competitive Advantage And Organizational Performance”, *The International Journal of Management*, Vol. 34, pp.107-124
- Li, X. Dan Chandra, C., 2007, “Efficient Knowledge Integration to Support a Complex Supply Network Management”, *International Journal of Manufacturing Technology and Management*, Vol.10, No.1, pp.1-18
- Manuj, Ila dan Mentzer, John. T., 2008 “Global Supply Chain Risk Management”, *Journal of Business Logistics*, Vol. 29, No.1, pp. 133-157
- Norrman, A. dan Jonsson,U., 2004, “Ericsson’s Proactive Supply Chain Risk Management Approach after Serious Sub-Supplier Accident”, *International Journal of Physical Distribution and Logistic Management*, Vol.34, No.5, pp.434-456
- Paulsson, U., 2004, “Supply Chain Risk Management”, In C.Brindley (Ed), *Supply Chain Risk*, Burlington: Ashgate Publishing Limited, pp.79-96.
- Supply Chain Council* atau SCC, 2009 www.supply-chain.org diunduh 26 februari 2013
- Svensson, Goran., 2000 “A Conceptual Framework To Analysis of Vulnerability in Supply Chain” *International Journal of Physical Distribution and Logistic Management*, Vol. 30, No. 9, pp. 731-749
- Svensson, Goran., 2002 “A Conceptual Framework of Vulnerability In Firm’s Inbound And Outbond Logistics Flow”, *International Journal of Physical Distribution And Logistics Management*, Vol.32, No.1/2, pp.116-134
- Tang. S.C., 2005. “Robust Strategies for Mitigating Supply Chain Disruptions’ (online), diambil dari <http://www.anderson.ucla.edu/x3258.xml> diakses 26 Februari 2013.
- Tang., S.C., 2006, :Perspectives in Supply Chain Risk Management: A Review”, *International Journal Production Economics*, Vol.103., pp.451-458
- Vanany, Iwan; Zailani, Suhaiza Dan Pujawan, Nyoman, 2009, “ Supply Chain Risk Management: Literature Review and Future Research”, *International Journal of Information System and Supply Chain Management*, Vol.2., No.1., pp.16-33
- Wardhono, H., 2008 “Analisis dan Evaluasi Pengembangan Usaha Pengadaan Pangan Koperasi dalam Sistem Bank Padi”, Laporan Penelitian, Dinas Koperasi Provinsi Jawa Timur, Tidak dipublikasikan, Surabaya.
- Womack, J.P. and Jones, D.T. (2005), “Lean Solutions: How Companies and Customers Can Create Wealth Together”, Simon & Schuster, New York, NY.
- Wilson, M., 2007, “The Impact of Transportation Disruption on Supply Chain Performance”, *Transportation Research Part E: Logistic and Transportation Review*, Vol.43, No. 4, pp.295-320

Lampiran 1 Justifikasi Biaya

JUSTIFIKASI BIAYA (TAHUN PERTAMA)

1 Gaji dan Upah

No	Keterangan	Minggu /Bulan	Bulan Kerja	Jam/ Minggu	Tarif/Jam/ Minggu (Rp)	Sub Total (Rp)
1	Ketua	4	8	8	32,500	8,320,000
2	Anggota (1orang)	4	7	7	25,000	4,900,000
3	Tenaga Laboran (2 mhasiswa)	4	6	5	15,000	3,600,000
4	Estimasi perhitungan PPh					2,680,000
SUB TOTAL						19,500,000

2 Bahan Habis Pakai

No	Bahan	Keterangan	Harga Satuan	Sub Total (Rp)
1	Biaya Bahan pra penelitian ATK (Kertas, tinta, perlengkapan, meterai fotocopi,dll)	Lumps um		3,000,000
	Telusur pustaka	4 Lumps um	250,000	2.000,000
	Pulsa tim peneliti	4 Orang	500,000	2.000,000
	Akomodasi dan konsumsi prasurvey	4 Perjln	500,000	2,500,000
2	Biaya FGD dengan Pemasok - tim expert			
	Konsumsi kegiatan FGD 5 sesi (5 kabupaten di DIY)	Lumps um		5.000,000
	Pengganti transpor partisipan	50 Respo nden	20,000	1,000,000
	Penggandaan kuesioner	50 Respo nden	10,000	500,000
	Akomodasi dan konsumsi tim survey	5 Mhs, tim	250,000	2,500,000
4	Konsumsi diskusi tim dan expert	10	150,000	1,500,000
5	Akomodasi peserta diseminasi hasil penelitian Thn I	10 Orang	250,000	2,500,000
SUB TOTAL				22.500,000

3 Perjalanan dan biaya pengganti transpor

No	Tujuan	Volume	Harga Satuan	Sub Total (Rp)
1	Bi.pengganti Transport partisipan (sesi survey awal di 5 kabupaten)	3 5	250.000	1.500.000
2	Bi. Pengganti Transport partisipan FGD untuk wawancara dengan birokrat di 5 kabupaten	4 5	100.000	2.000.000
3	Transport tim untuk FGD dengan pengelola Asmindo cab. Yk	4 5	250.000	2.000.000

4	Transport untuk konsultasi expert di UGM	4	5	200.000	4.000.000
5	Transport untuk sebar kuesioner	4	5	250.000	5.000.000
6	Transport untuk sosialisasi hasil ke asmino, pemasok, dinas	3	3	250.000	2.000.000
SUB TOTAL					16.500,000

4 Lain-lain

No	Uraian Kegiatan	Volume	Harga Satuan	Sub Total (Rp)
1	Biaya pengiriman laporan ke dinas	2 Lumpsum	500,000	1,000,000
2	Biaya penyusunan laporan antara	3 Lumpsum	500,000	1.500,000
3	Biaya pembuatan perangkat lunak dengan visual basic 6.0	lumpsum		4,000,000
4	Penggandaan laporan dan naskah diseminasi hasil	10 eks	200,000	2.000,000
5	Biaya presentasi hasil di kampus	1 kali	2,000,000	2,000,000
6	Biaya publikasi internasional	1 kali	3,000,000	3,000,000
SUB TOTAL				13,500,000

5 Dukungan biaya penelitian dari pihak lain:

No	Uraian Kegiatan	Volume	Harga Satuan	Sub Total (Rp)
1	Biaya pemetaan resiko dan agen resiko pabrikaan (PT Rumah Jawa Furni)	Paket	12.500,000	12,500,000
3	Biaya diajukan ke dikti tahun pertama			72.000.000
SUB TOTAL BIAYA PENELITIAN TAHUN PERTAMA				92.000,000

Lampiran 2
Susunan Organisasi Tim Peneliti

NO	NAMA	KOMPETENSI /INSTITUSI	PERAN DAN TUGAS
1	Titik Kusmantini, SE, M.Si	M. Operasi/ Studi S3 topik SCM	Selaku Koordinator dalam kegiatan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Perijinan 2. In-depht interview 3. Penyiapan kuesioner wawancara dan survey dan telusur pustaka 4. Pengumpulan data 5. Interpretasi hasil olah data. 6. Presentasi Monev, koord. advokasi 7. Membuat Laporan dan artikel
2.	Heru Cahya R, S.Si, MT	Tek. Informatika /UPN V Yk	Selaku Anggota peneliti, yang bertugas : <ol style="list-style-type: none"> 1. Mempersiapkan software untuk analisis teknik HoR with Visual Basic 6.0 programme 2. Membantu reduksi resiko dan agen resiko 3. Membantu olah data. 4. Membantu pembuatan laporan dan artikel.
3.	Soetiknyo	Mahasiswa EM	Selaku tim laboran, yang bertugas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu persiapan pra survey 2. Membantu pengurusan perijinan 3. Membantu survey 4. Desiminasi lap. penelitian
4.	Bella Yudha D	Asisten Laboratorium	Selaku tim Laboran, yang bertugas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu edit kuesioner 2. Membantu survey 3. Membantu rekapitulasi data 4. Persiapan tempat dan alat
5.	Ir Adi Djoko G, MSIE.,P.hD	Kaprodi TP UGM & Ketua Forum Rispescia (Riset & Pengemb. SCM Ind), konsultan SCM dan risk mgmt	Sebagai Tim Expert, untuk membantu peneliti dalam proses analisis dan pengembangan instrumen penelitian serta kaji regulasi. Tim ahli telah mengelola forum ilmiah Rispescia selama 4 tahun dan sebagai konsultan di beberapa perusahaan: Combiphar, PT Timah, Kimia Farma, SGM, GE Lighting
6.	Ir Jajak Surya P	Owner & Dir. PT Rumah Jawa Furni (Pengurus Asmindo)	Selaku mitra penelitian terapan dan akan berkontribusi untuk: <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan data 2. Mitra informan kunci 3. Mitra diskusi dan advokasi 4. Motivator untuk aplikasikan hasil.
7.	Ambar Polah, SE, MM	Ketua Asmindo Cabang Yogyakarta	Selaku mitra, memberi ijin penelitian, memfasilitasi tempat untuk FGD dengan anggota Asmindo Cab. Yogyakarta.

SURAT PERNYATAAN KESANGGUPAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ir. Jajak Suryo Putro

Jabatan : Pemilik dan Pimpinan **Djawa Management Group**

Unit Bisnis : 1. UD. Rumah Jawa Lestari
2. PT. Rumah Tropika Abadi
3. PT. Jawa Furni Lestari

Alamat : 1. Jl. Kontowijayadanu, Dk Merbung, Ds Krpyak, Kec. Klaten Selatan, Kab. Klaten, Jawa Tengah
2. Jl Palagan Tentara Pelajar Km.8, Ds Karangmloko, Sariharjo, Ngaglik, Sleman, Yogyakarta)

Email : djawa@indosat.net.id

Website : www.djawafurni.com atau www.djawaleather.com

Nomor HP : 087839492763

Menyatakan:

1. Bersedia bekerjasama dengan Tim Peneliti, yaitu bekerjasama selaku narasumber dan memfasilitasi obyek penelitian tentang Pemetaan Resiko Rantai Pasok PT Jawa Furni Lestari Group baik yang ada di Kabupaten Sleman ataupun Klaten.
2. Bersedia menerapkan hasil penelitian untuk mendukung rencana strategik dalam membangun rantai pasok PT Jawa Furni Lestari Group yang *Robust*.

Demikian surat pernyataan kesanggupan sebagai mitra ini kami buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 10 Maret 2013

Pimpinan Djawa Management



IR JAJAK SURYO PUTRO

Lampiran 4
Biodata Pengusul

BIODATA KETUA PENGUSUL

I. IDENTITAS DIRI

1.	Nama Lengkap	Titik Kusmantini,SE,MSi.	P
2.	Jabatan Fungsional	Lektor	
3.	NPY	097720170	
4.	Tempat / Tgl Lahir	Klaten, 21 Oktober 1972	
5.	Alamat Rumah	Sembego Rt.14 Rw. 38 Maguwoharjo Depok Sleman Yogyakarta 55282	
6.	No. Telpon/Fax	0274 – 4332323	
7.	No. HP	085867220655	
8.	Alamat Kantor	SWK104 Ringroad Utara Condong Catur Yogyakarta 55283	
9.	No. Telpon/Fax	0274 – 486255	
10.	Alamat e-mail	kusmantini_titik@yahoo.co.id	
11.	Lulusan yang telah dihasilkan	S1 = ± 50 orang S2 = 2 orang S3 = 0 orang	
12.	Mata kuliah yang diampu	1. Manajemen Operasi dan Operasi Lanjut 2. Seminar manajemen operasi 3. Supply chain management	

II. RIWAYAT PENDIDIKAN

1.	Program	S1	S2	S3
2.	Nama PT	UPN “Veteran” Yogyakarta	UGM	
3.	Bidang Ilmu	Manajemen	Manajemen Operasional	
4.	Tahun Masuk	1991	2003	
5.	Tahun Lulus	1996	2005	
6.	Judul Skripsi/ Tesis/Disertasi	Analisis Sikap Konsumen Terhadap Kualitas Jasa Wisma Joglo	Analisis Derajat Kesesuaian Strategi Operasi dan Pilihan Proses dengan Strategi Bisnis	
7.	Nama Pembimbing/ Promotor	Drs. Sunus Sanjaya	Ir Adi Djoko Guritno,MSIE, P.hD	

III. PENGALAMAN PENELITIAN (bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (juta Rp)
1.	2013	Aksi Mitigasi Resiko Dengan Framework HoR Sebagai Upaya Membangun Rantai Pasok Yang Robust Bagi PT Jawa Furni Lestari (Proses April – Oktober 2013)	LPPM Penelitian Terapan	12.500.000
2.	2012	Riset kelembagaan “Analisis Pengaruh faktor-faktor kognitif situasional, disposisional dan institusional terhadap intensi untuk menggunakan internet”.(Studi empiris penerimaan teknologi informasi oleh Civitas Akademika di Prodi Manajemen).	LPPM Penelitian Kelembagaan	12.500.000
3.	2012	Riset dasar “Analisis Degree of Fit Tipe Perilaku dengan struktur dan budaya serta dampaknya pada kinerja karyawan (Studi kasus pada Pengadilan militer II-11 Yogyakarta).	LPPM Penelitian Dasar	10.000.000
4.	2012	Anteseden Perilaku Knowledge Sharing Dan Pengaruhnya Terhadap Absorptive Capacity Dengan Mekanisme Formal Sebagai Variabel Moderasi.	LPPM Penelitian Dasar	10.000.000
5.	2011	Aplikasi Blog Modal Sosial bagi Peningkatan Kapasitas Inovasi UKM Batik di Bantul, Tim 2 dosen selaku ketua	LPPM Applied Research	12.500.000,-
6.	2011	Penelitian Kaji Tindak dengan Pelatihan dalam rangka meningkatkan kinerja kelompok, Tim 3 dosen selaku anggota	LPPM Applied Research	12.500.000,-
7.	2010	Analisis Faktor-faktor kontekstual Pengembangan Produk dan dampaknya pada kualitas produk baru, Tim 2 dosen selaku ketua	Kopertis Wil. V DIY Penelitian Dasar	1.675.000,-
8.	2009	Konflik Peran Ganda dan Dampaknya Pada Kinerja Guru, Tim 3 dosen selaku anggota	LPPM Penelitian Dosen Muda	7.500.000,-
9.	2009	Penguatan Ekonomi Lokal Melalui e-Readiness Berbasis One Village One Product (OVOP), Tim 4 dosen selaku anggota	LPPM UPNV Cluster Research	25.000.000,-
10.	2009	Antesedensi Manajemen Lingkungan Proaktif dan Dampaknya Pada Kinerja Bisnis (Survey Pada UKM Produk Unggulan di DIY)	Dosen Muda	7.500.000,-

IV. PENGALAMAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (juta Rp)
1.	2012	KKN PPM “One Village One Product” Sebagai Satu Pola Pemberdayaan Untuk Penguatan Ekonomi Lokal Berbasis Produk Unggulan dan Andalan Desa di Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten”	Dikti	80.000.000
2.	2012	PbM: Pendampingan Praktik Pemasaran KUBe Batik “Putri Kawung”, di desa Jarum, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten	LPPM UPN	6.500.000
3.	2011	PbM di Ungaran Semarang “ Edukasi Publik tentang Alternatif Energi Panas Bumi sebagai Alternatif Energi listrik yang ramah lingkungan dalam rangka Meningkatkan Ketahanan Pasokan listrik nasional” Tim 2 Dosen selaku anggota.	LPPM UPN	5.000.000
4.	2011	PbM di Kecamatan Bayat-Klaten “ Penguatan Potensi Jarum Sebagai Desa Wisata Berbasis Pengarustamaan Gender” Tim 3 dosen selaku anggota	LPPM UPN	5.000.000
5.	2010	Pendampingan teknis pembuatan web bagi Paguyuban batik Giriloyo	Mandiri	-
6.	2010	Penyuluhan Manajemen lingkungan proaktif bagi kelompok pembatik di giriloyo	Mandiri	-
7.	2010	Pemberdayaan masyarakat melalui implementasi strategi perintisan usaha baru bagi Kelompok Masyarakat Miskin di Kawasan Wisata Bahari Kabupaten Tegal	Bapeda Tegal	1.000.000,-
8.	2010	Pendampingan teknis ritel online dan strategi kelolanya di Jarum (Luaran website http://cavincraftbatik.biz)	Hibah Kluster LPPM UPN V YK	-
9.	2009	Pembinaan Kualitas Manajemen Bagi Kelompok Usaha Mandiri Berbasis OVOP di Desa Jarum dan Jambakan, Bayat, Klaten	DP2M	53.000.000,-
10.	2009	Sosialisasi dan Simulasi Pilpres Bagi Kelompok Perempuan, Pemula dan Manula di Desa Trotok, Kecamatan Wedi, Klaten	UNDP	50.000.000,-

V. PENGALAMAN PENULISAN ARTIKEL ILMIAH DALAM JURNAL

No	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor	Nama Jurnal
1.	2012	Antesedensi Manajemen Lingkungan Proaktif dan Dampaknya Pada Kinerja Bisnis (Survey Pada UKM Produk Unggulan di DIY)	Volume II No.1 Mei 2012	Jurnal Manajemen dan Inovasi Bisnis, MM UPN Veteran

				Yk, ISSN 2088 – 4621
2.	2012	Analisis Pengaruh <i>e-readiness factors</i> terhadap intensi UKM adopsi <i>e-Business</i>	, Maret 2012	Manajemen dan Bisnis, Ubaya terakreditasi ISSN 1412- 1789, SK DIKTI no. 51/Dikti/Kep/ 2010
3.	2012	Analisis Seleksi Pemasok dengan menggunakan Pendekatan <i>Fuzzy Logic Analytical Hierarichal Process</i> (Studi Kasus Pada PT Harpa mandiri Yogyakarta)	Februari – 2012 ISBN	Proiding Semnas UNISBA (Universitas Islam Bandung)
4.	2011	Kajian Kapabilitas Inovasi Pada UKM Batik di Kabupaten Bantul	November – 2011 ISBN	Prosiding Semnas FE UPN V YK
5.	2011	Analisis Faktor-Faktor Kontekstual Pengembangan Produk dan Dampaknya Pada Kualitas Produk Baru	Agustus ISSN 1978-404x	Karisma UPN Veteran Prodi Manajemen
6.	2010	Konflik Pekerjaan-Keluarga pada Guru: Dampaknya pada Komitmen Organisasional dan Perilaku Ekstra Peran.	Volume IV No 3 Agustus 2010 ISSN 1978-404x	Karisma (Kajian dan Riset Manajemen UPN Veteran)
7.	2010	Penguatan Ekonomi Lokal Melalui eReadiness Berbasis One Village One Product	Vol 14 No.2 ISSN 1411-0393	Ekuitas Juni 2010
8.	2010	Pembelajaran Pemberdayaan Usaha Mikro oleh Mahasiswa KKN PPM : Pola Pemberdayaan OVOP	ISBN: 987-979- 1334-29-7	Prosiding Semnas UTY VI, 3 Juli 2010
9.	2010	Analisis Strategi Pengembangan Klaster IKM Batik (Studi Eksplanatori Sentra Batik di Desa Jarum, Kecamatan Bayat, Klaten (dipresentasikan dalam Seminar “Revitalisasi Batik Menuju Dunia Pendidikan”)		Prosiding Semnas UNY Mei 2010
10.	2009	Analisis Pemoderasian <i>Volatility Environment</i> Terhadap Hubungan Pembelajaran Organisasi Dengan Kinerja Rantai Pasok	Pebruari 2009	Karisma Jurnal Ekonomi Manajemen UPN

VI. PENGALAMAN PENULISAN BUKU

No	Tahun	Judul Buku	Volume/Nomor	Nama Jurnal

VII. PENGALAMAN PENULISAN HKI

No	Tahun	Judul / Tema HKI	Volume/Nomor	Nama Jurnal

VIII. PENGALAMAN RUMUSAN KEBIJAKAN PUBLIK / REKAYASA SOSIAL LAINNYA

No	Tahun	Judul/Tema /Jenis Rekayasa Sosial Lainnya Yang Telah Diterapkan	Volume/Nomor	Nama Jurnal

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Dan apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima resiko.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagai satu persyaratan.

Yogyakarta, April 2013
Pengusul



Titik Kusmantini, SE, M.Si

BIODATA ANGGOTA PENGUSUL

IX. IDENTITAS DIRI

1.	Nama Lengkap	Heru Cahya Rustamaji, S.Si., M.T.	L
2.	Jabatan Fungsional	Lektor	
3.	NPY	2 7106 96 0065 1	
4.	Tempat / Tgl Lahir	Yogyakarta, 14 Juni 1971	
5.	Alamat Rumah	Panembahan KT II / 422 Yogyakarta 55131	
6.	No. Telpon/Fax	0274 – 389391	
7.	No. HP	081392373971	
8.	Alamat Kantor	SWK104 Ringroad Utara Condong Catur Yogyakarta 55283	
9.	No. Telpon/Fax	0274 – 486362	
10.	Alamat e-mail	herucr@gmail.com	
11.	Lulusan yang telah dihasilkan	S1 = ± 50 orang S2 = 0 orang S3 = 0 orang	
12.	Mata kuliah yang diampu	1. Matematika Diskret 2. Otomata dan Pengantar Kompilasi 3. Analisa Algoritma	

X. RIWAYAT PENDIDIKAN

8.	Program	S1	S2	S3
9.	Nama PT	UGM	UGM	
10.	Bidang Ilmu	Ilmu Komputer	Teknik Informatika	
11.	Tahun Masuk	1990	1997	
12.	Tahun Lulus	1995	2000	
13.	Judul Skripsi/ Tesis/Disertasi	Tatabahasa Presedensi Sederhana	Graphical Traveling Salesman Problem	
14.	Nama Pembimbing/ Promotor	Drs. Janoe Hendarto, M.Kom	Dr. Oerip S.Santoso	

XI. PENGALAMAN PENELITIAN (bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (juta Rp)
11.	2012	Analisa peringkat Webometrics UPN "Veteran" Yogyakarta	LPPM Penelitian Dasar	10.500.000,-
12.	2011	Aplikasi Blog Modal Sosial bagi Peningkatan Kapasitas Inovasi UKM Batik di Bantul	LPPM Applied Research	12.500.000,-
13.	2009	Penguatan Ekonomi Lokal Melalui e-Readiness Berbasis One Village One	LPPM UPNV Cluster	25.000.000,-

		Product (OVOP), Tim 4 dosen selaku anggota	Research	
14.	2005	Penggunaan Isi, Bentuk dan Desain Ruang Komunikasi Virtual Pada Website Pemerintah Daerah di Wilayah Propinsi DIY	Dosen Muda	7.500.000,-

XII. PENGALAMAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (juta Rp)
11.	2012	KKN PPM “One Village One Product” Sebagai Satu Pola Pemberdayaan Untuk Penguatan Ekonomi Lokal Berbasis Produk Unggulan dan Andalan Desa di Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten”	Dikti	80.000.000
12.	2010	Pendampingan teknis ritel online dan strategi kelolanya di Jarum (Luaran website http://cavincraftbatik.biz)	Hibah Kluster LPPM UPN V YK	-
3	2009	Pelatihan komputer bagi pelajar SMA N Ngaglik Sleman	Mandiri	
4	2009	Mengembangkan website Panti Asuhan Yatim Aisyiyah (http://payaisiyah.org)	Mandiri	

XIII. PENGALAMAN PENULISAN ARTIKEL ILMIAH DALAM JURNAL

No	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor	Nama Jurnal
11.	2006	Perangkat Lunak Tata Letak Modular Menggunakan Pendekatan Heuristik	-	Jurnal Telematika
12.	2007	An SMS-Based Application of Disease Diagnosis on Adorning Plants	-	ICSIIT
13.	2008	Aplikasi SMS Peningkat Ibu Hamil	-	Proceeding semnasif 2008
14.	2009	Aplikasi Kompresi SMS berbasis Java ME	-	Proceeding semnasif 2009
15.	2009	Web Portal Alumni, dengan studi kasus di UPN “Veteran” Yogyakarta	-	Proceeding semnasif 2009
16.	2010	Aplikasi E-Learning studi kasus UPN Veteran Yogyakarta	-	Proceeding semnasif 2010
17.	2010	Aplikasi Kompresi SMS berbasis Java ME dengan metode kompresi LZW - Huffman	-	Proceeding semnasif 2010
18.	2011	Diagnosa Gangguan Saluran Pernafasan menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan Backpropagation	-	Proceeding semnasif 2011

19.	2012	Aplikasi Berbasis Web Monitoring Peringkat Perguruan Tinggi di Indonesia berdasarkan parameter Webometrics dan 4ICU	-	Proceeding semnasif 2011
-----	------	---	---	--------------------------

XIV. PENGALAMAN PENULISAN BUKU

No	Tahun	Judul Buku	Volume/Nomor	Nama Jurnal

XV. PENGALAMAN PENULISAN HKI

No	Tahun	Judul / Tema HKI	Volume/Nomor	Nama Jurnal

XVI. PENGALAMAN RUMUSAN KEBIJAKAN PUBLIK / REKAYASA SOSIAL LAINNYA

No	Tahun	Judul/Tema /Jenis Rekayasa Sosial Lainnya Yang Telah Diterapkan	Volume/Nomor	Nama Jurnal

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Dan apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima resiko.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagai satu persyaratan Pengajuan Proprosal Hibah Bersaing tahun 2013.

Yogyakarta, April 2013
Pengusul



Heru Cahya Rustamaji, S.Si, M.T.



YAYASAN KESEJAHTERAAN PENDIDIKAN DAN PERUMAHAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. SWK 104 (Lingkar Utara) Condongcatur, Yogyakarta 55283
Telp. (0274) 486733, Fax. 486400, 486188 Email :lemlit_upn@plasa.com



Lampiran 5

SURAT PERNYATAAN

Yang Bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Titik Kusmantini, SE, M.Si
NPY/NIDN : 2 7210 97 0144 1/ 0521107202
Pangkat/Gol : Penata Muda Tk. I/ III-d
Jabatan Fungsional : Lektor
Alamat : Sembego, No.11 RT. 14/ RW. 38, Maguwoharjo, Depok, Sleman

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian saya yang berjudul:

“Pemetaan Resiko Rantai Pasok Dan Penyusunan *Contingency Plans* Dalam Rangka Mendukung Rantai Pasok Industri Furnitur DIY yang *Sustainable*”

Yang diusulkan dalam skim Hibah bersaing Tahun Anggaran 2014 bersifat original dan merupakan pengembangan hasil penelitian terapan yang telah dibiayai oleh LPPM UPN Veteran Yogyakarta Tahun Anggaran 2013 (proses).

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia di tuntutan dan di proses sesuai ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini di buat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 23 April 2013

Yang Menyatakan

Peneliti

Mengetahui,
Plt Ketua LPPM



Dr. Ir. Bambang Kuncoro P, M.T.



Titik Kusmantini, SE, M.Si



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" YOGYAKARTA

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. SWK 104 (lingkar Utara) Condongcatur, Yogyakarta 55283,
Telp. (0274) 486733, Fac. (0274) 486188, 486400 email : lppm@upnyk.ac.id

SURAT TUGAS PELAKSANAAN PENGABDIAN
NOMOR: ST / 29 / IV / 2015 / LPPM

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : **Prof.Dr.Ir. Sari Bahagiarti, M.Sc.**
Jabatan : Rektor UPN "Veteran" Yogyakarta, bertindak untuk dan atas nama Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta.
Alamat : Jl. SWK 104 (Lingkar Utara) Condongcatur Yogyakarta 55283.

Berdasarkan Surat Perjanjian Pelaksanaan Hibah Pengabdian kepada Masyarakat bagi Dosen Perguruan Tinggi Swasta Kopertis Wilayah V Tahun Anggaran 2015 antara Pejabat Kuasa Pengguna Anggaran Kopertis Wilayah V DIY dengan Rektor UPN "Veteran" Yogyakarta Nomor : 059/HB-PM/III/2015, tanggal 25 Maret 2015, maka bersama ini Ketua LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta memberikan tugas kepada :

No	Nama	Jabatan Tim
1	TITIK KUSUMANTINI, SE., M.Si	Ketua
2	Sri Dwi Ari Ambarwati, SE., M.Si	Anggota
3	Heru Cahya Rustamaji, S.Si., MT	Anggota
4		
5		
6		

Untuk melaksanakan Pengabdian kepada Masyarakat pada Tahun Anggaran 2015 dengan judul : **"IbPE Batik dan Kerajinan Batik di Bantul"**

Ketentuan Penugasan:

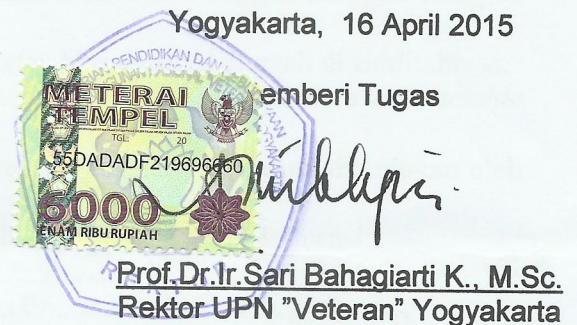
- Dukungan dana pelaksanaan Pengabdian tersebut di atas sebesar Rp. 90.000.000,- (Sembilan puluh juta rupiah). Dana tersebut belum termasuk beban pajak yang harus dibayar sesuai peraturan perpajakan. **PIHAK KEDUA** harus melaporkan pembayaran pajak kepada **PIHAK PERTAMA** yang terdiri dari PPn sebesar 10% untuk setiap pembelian barang dan jasa, PPh 22 sebesar 1.5% untuk pembayaran sewa, dan PPh 21 sebesar 5% bagi yang memiliki NPWP untuk Golongan III, serta 6% yang tidak memiliki NPWP. Untuk Golongan IV sebesar 15%
- Dana Pengabdian disalurkan dalam 2 (dua) tahap pembayaran sesuai ketentuan dan akan diperhitungkan/dipotong langsung pada saat penyaluran yakni:
 - Tahap pertama sebesar 70% dari jumlah dana yang disetujui diserahkan setelah penandatanganan Surat Penugasan ini sebesar Rp. 63.000.000,- (Enam puluh tiga juta rupiah)
 - Pada tanggal 30 Juni 2015 Pengabdian wajib menyampaikan Laporan Kemajuan Pelaksanaan Hibah Pengabdian dalam bentuk PDF dan diunggah ke SIMLITABMAS,

Laporan Penggunaan Keuangan 70%, Berita Acara Serah Terima Laporan Kemajuan Pelaksanaan Hibah Pengabdian dan Berita Acara Serah Terima Laporan Penggunaan Keuangan 70%.

- c. Pengabdian diwajibkan menyerahkan bukti-bukti pengeluaran dana Pengabdian kepada LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta sesuai dengan jumlah dana yang telah disalurkan.
 - d. Pembayaran tahap kedua sebesar 30% atau Rp. 27.000.000,- (Dua puluh tujuh juta rupiah) akan diproses oleh LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta setelah Pengabdian mengirimkan Surat Pernyataan Laporan Kemajuan Pelaksanaan Hibah Pengabdian dan Salinan Laporan Penggunaan Keuangan 70% yang telah dilaksanakan, serta salinan Berita Acara Serah Terima Laporan Kemajuan Pelaksanaan dan Salinan Berita Acara Serah Terima Laporan Penggunaan Keuangan 70% .
 - e. Pengabdian diwajibkan membuat laporan keuangan secara berkala (setiap bulan) disertai bukti otentik setiap rupiah pengeluaran. Laporan keuangan harus bersifat *accountable*.
 - f. Pengabdian diwajibkan secara rutin mengisi catatan harian secara online melalui simlitabmas.
 - g. Dalam hal Pengabdian tidak dapat memenuhi syarat-syarat sebagaimana diatur dalam Surat Tugas Pelaksanaan Hibah Pengabdian, maka Pengabdian wajib mengembalikan dana Pengabdian yang telah diterimanya kepada Ditlitabmas Ditjen Dikti Kemendikbud melalui Ketua LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta yang selanjutnya disetorkan ke Kas Negara.
3. a. Pengabdian diwajibkan menyerahkan laporan hasil Pengabdian dalam bentuk: Laporan Akhir Hasil Pengabdian sebanyak 3 (tiga) eksemplar yang dijilid "hard cover" dan *soft copy* dalam file PDF dan diunggah ke SIMLITABMAS selambat-lambatnya tanggal 01 November 2015.
 - b. Laporan Hasil Pengabdian tersebut di atas harus memenuhi ketentuan dalam pedoman Penelitian & Pengabdian kepada Masyarakat Edisi IX.
 - c. Pengabdian tidak diperkenankan menyerahkan sebagian atau seluruh Hasil Pengabdian tersebut kepada **PIHAK LAIN** tanpa persetujuan tertulis dari Ketua LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta.
 - d. Pengabdian diwajibkan menghasilkan luaran Pengabdian dalam bentuk tulisan ilmiah di jurnal pengabdian kepada masyarakat dan HAKI dari Ipteks yang diterapkan serta buku ajar atau TTG maupun Model Pemberdayaan Masyarakat.
 - e. Hak kekayaan intelektual yang dihasilkan dari pelaksanaan Pengabdian tersebut di atas, diatur dan dikelola sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.
 - f. Hasil Pengabdian berupa peralatan dari kegiatan Pengabdian ini adalah milik negara yang dapat dihibahkan kepada lembaga lain melalui Surat Keterangan Hibah. Proses pengurusan penerbitan Surat Keterangan Hibah akan dilaksanakan oleh LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta kepada pihak terkait.
4. Pelaksanaan dan hasil Pengabdian secara berkala akan dimonitor dan dievaluasi. Monitoring dan Evaluasi akan dilaksanakan dengan cara membandingkan laporan pelaksanaan kegiatan dengan skedul Pengabdian yang terdapat di proposal Pengabdian, serta Monitoring dan Evaluasi lapangan. Skedul pelaksanaan monitoring dan evaluasi adalah :
 - a. Monitoring dan Evaluasi pertama 3-4 Juni 2015.
 - b. Monitoring dan Evaluasi Lapangan 5-6 Agustus 2015,
 - c. Monitoring dan Evaluasi ketiga 15-16 Oktober 2015, dalam bentuk pemaparan hasil Pengabdian.(seminar hasil pengabdian).
 5. Jangka waktu pelaksanaan Pengabdian berakhir pada tanggal 01 November 2015.

6. Apabila Ketua Pengabdian tidak dapat menyelesaikan pelaksanaan Pengabdian, maka Ketua LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta akan menunjuk pengganti Ketua Pengabdian sesuai dengan bidang ilmu yang diteliti dari salah satu anggota tim.
7. Apabila batas waktu Pengabdian habis, namun Pengabdian belum menyerahkan hasil pekerjaan seluruhnya kepada Ditlitabmas Ditjen Dikti Kemendikbud maka kepada Pengabdian akan dikenakan denda sebesar 1‰ (satu permil) setiap hari keterlambatan sampai setinggi-tingginya 5% dari nilai Surat Tugas Pelaksanaan Hibah Pengabdian terhitung dari tanggal jatuh tempo yang telah ditetapkan sampai dengan berakhirnya pembayaran dana Pengabdian oleh Bagian Keuangan Ditlitabmas Ditjen Dikti Kemendikbud melalui LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta.
8. Bagi Pengabdian yang tidak mengirimkan laporan Pengabdian dalam akhir tahun anggaran yang sedang berjalan dan waktu proses pencairan biayanya telah berakhir, maka sisa biaya yang bersangkutan, yang belum sempat dicairkan dinyatakan hangus dan kembali ke Kas Negara.
9. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa judul-judul Pengabdian dijumpai adanya indikasi tidak bersifat original, pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain, dan atau diperoleh indikasi ketidakjujuran serta iktikad kurang baik, maka Pengabdian tersebut dinyatakan batal dan Pengabdian wajib mengembalikan dana Pengabdian yang telah diterimanya kepada Ditlitabmas Ditjen Dikti Kemendikbud melalui Ketua LPPM UPN "Veteran" yang selanjutnya disetorkan ke Kas Negara.

Yogyakarta, 16 April 2015



Penerima Tugas

1. TITIK KUSUMANTINI, SE., M.Si.
2. Sri Dwi Ari Ambarwati, SE., M.Si
3. Heru Cahya Rustamaji, S.Si., MT

Tanda Tangan

Sari Bahagiarti
.....
[Signature]
.....

Tembusan Yth. :

1. Para Pembantu Rektor
 2. Ketua LPPM
 3. Para Dekan
 4. Para Kajur
- di lingkungan UPN "Veteran" Yogyakarta.

SURAT PERNYATAAN TIM PENGABDI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

1. TITIK KUSMANTINI, SE, MSI
2. SRI DWI ARI AMBARWATI, SE, MSI
3. HERU CAHYA RUSTAMAJI, S.Si, MT

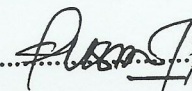
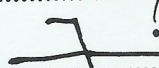

Dengan ini menyatakan bahwa pengabdian kepada masyarakat yang akan Tim Pengabdian laksanakan dengan judul:

" IBPE BATIK DAN KERAJINAN BATIK DI BANTUL "

1. Bersifat original dan belum pernah dilaksanakan/dilakukan dengan hibah dari lembaga / sumber dana lain
2. Tim pengabdi bersedia menyerahkan surat dari mitra yang berisi pernyataan bersedia memberikan dana dampingan dengan mencantumkan nilai nominal dan dibubui tanda tangan di atas materai Rp 6.000, dan dibubui cap.
3. Tim Pengabdi akan melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dengan sungguh-sungguh sesuai dengan kaidah ilmiah
4. Tim pengabdi secara rutin akan selalu membuat catatan harian dan diunggah di simlitabmas.
5. Tim pengabdi secara rutin (tiap bulan) membuat laporan keuangan secara *accountable* kepada LPPM.
6. Tim Pengabdi akan menghadiri monitoring dan evaluasi sesuai jadwal yang ditentukan oleh LPPM dan Dikti.
7. Tim Pengabdi akan mempublikasikan luaran pengabdian masyarakat pada Jurnal:
Nama Jurnal : The South/East Asian Journal of Management
ISSN : akreditasi by journal ui/ ac.id / tscajm
8. Menghasilkan luaran pengabdian dalam bentuk perolehan HAKI atas IPTEKS yang diberikan, dan atau TTG.
9. Tim pengabdi bersedia menghentikan pengabdian kepada masyarakat serta mengembalikan dana apabila di kemudian hari terbit surat sangsi yang dijatuhkan akibat salah satu tim pengabdi TERBUKTI melanggar kode etik dosen.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka Tim Pengabdi bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya pengabdian kepada masyarakat yang sudah diterima, dan sangsi lainnya seseuai ketentuan yang berlaku di UPN "Veteran" Yogyakarta.
Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yang Menyatakan
Tim Pengabdi

1. 
2. 
3. 



Mengetahui Dekan



KODE : 571
RUMPUN ILMU: MANAJEMEN

**LAPORAN PENELITIAN
HIBAH BERSAING TAHUN KE 3**



‘PEMETAAN RESIKO RANTAI PASOK DAN PENYUSUNAN *CONTIGENCY PLANS* DALAM RANGKA Mendukung RANTAI PASOK INDUSTRI FURNITUR YANG *SUSTAINABLE*’

Tim Pengusul:

Titik Kusmantini, SE, M.Si/NIDN. 0521107202
Heru Cahya Rustamaji, S.Si., MT/ NIDN. 0514067101
Dra Yekti Utami, M.Si/ NIDN. 0519026702

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
YOGYAKARTA
Jl SWK 104 Lingkar Utara Condongcatur Yogyakarta 55283**

NOVEMBER 2016

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : PEMETAAN RESIKO RANTAI PASOK DAN
PENYUSUNAN CONTIGENCY PLANS DALAM
RANGKA Mendukung RANTAI PASOK INDUSTRI
FURNITUR DIY YANG SUSTAINABLE

Peneliti/Pelaksana
 Nama Lengkap : TITIK KUSMANTINI SE, M.Si
 Perguruan Tinggi : Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta
 NIDN : 0521107202
 Jabatan Fungsional : Lektor
 Program Studi : Manajemen
 Nomor HP : 085867220655
 Alamat surel (e-mail) : kusmantini_titik@yahoo.co.id

Anggota (1)
 Nama Lengkap : HERU CAHYA RUSTAMAJI
 NIDN : 0514067101
 Perguruan Tinggi : Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta

Anggota (2)
 Nama Lengkap : Dra YEKTI UTAMI
 NIDN : 0019026705
 Perguruan Tinggi : Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta
 Institusi Mitra (jika ada) :
 Nama Institusi Mitra : -
 Alamat : -
 Penanggung Jawab : -
 Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 3 dari rencana 3 tahun
 Biaya Tahun Berjalan : Rp 50.000.000,00
 Biaya Keseluruhan : Rp 188.500.000,00

Mengetahui,
 Dekan Fakultas Ekonomi

 (Dr. Winarno, M.Si)
 NIP/NIK 1968420311983011001

Yogyakarta, 10 - 10 - 2016
 Ketua,


 (TITIK KUSMANTINI SE, M.Si)
 NIP/NIK 272109701441

Menyetujui,
 Ketua LPPM


 (Dr. Ir Heru Sigit Purwanto, MT)
 NIP/NIK 1958120292031001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. SWK 104 (lingkar Utara) Condongcatur, Yogyakarta 55283,
Telp. (0274) 486733, Fac. (0274) 486188, 486400 email : lppm@upnyk.ac.id

BERITA ACARA SERAH TERIMA LAPORAN AKHIR
Penelitian Hibah Bersaing TAHUN ANGGARAN 2016

Pada hari ini Senin tanggal Dua puluh satu bulan November Tahun Dua Ribu Enam Belas bertempat di LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta diadakan serah terima Laporan Akhir **Penelitian Hibah Bersaing** sesuai dengan Surat Perjanjian Penugasan Dalam Rangka Pelaksanaan Program Penelitian Tahun Anggaran 2016, antara Pejabat Pembuat Komitmen Riset dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Pendidikan Tinggi dengan Kepala LPPM Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta Nomor : 075/SP2H/LT/DPRM/II/2016, tanggal 17 Februari 2016

1. Nama : TITIK KUSMANTINI
NIDN : 0521107202
Judul Penelitian : PEMETAAN RESIKO RANTAI PASOK DAN PENYUSUNAN CONTINGENCY PLANS DALAM RANGKA MENDUKUNG RANTAI PASOK INDUSTRI FURNITUR DIY YANG SUSTAINABLE

disebut sebagai **PIHAK PERTAMA**

2. Nama : Dr. Ir. HERU SIGIT PURWANTO, MT.
Jabatan : Ketua LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta

disebut sebagai **PIHAK KEDUA**

PIHAK PERTAMA telah menyerahkan laporan Akhir Penelitian Hibah Bersaing tahun 2016 kepada PIHAK KEDUA sebanyak 2 (dua) Exemplar.

Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenarnya,

PIHAK KEDUA

Ketua LPPM

Dr. Ir. HERU SIGIT PURWANTO, MT.
NIP. 19581202 199203 1001

PIHAK PERTAMA

Ketua Peneliti

TITIK KUSMANTINI
NIDN. 0521107202



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. SWK 104 (lingkar Utara) Condongcatur, Yogyakarta 55283,
Telp. (0274) 486733, Fac. (0274) 486188, 486400 email : lppm@upnyk.ac.id

**BERITA ACARA SERAH TERIMA LAPORAN PENGGUNAAN DANA 100%
Penelitian Hibah Bersaing TAHUN ANGGARAN 2016**

Pada hari ini Senin tanggal Dua puluh satu bulan November Tahun Dua Ribu Enam Belas bertempat di LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta diadakan serah terima Laporan Penggunaan Dana 100% **Penelitian Hibah Bersaing** sesuai dengan Surat Perjanjian Penugasan Dalam Rangka Pelaksanaan Program Penelitian Tahun Anggaran 2016, antara Pejabat Pembuat Komitmen Riset dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Pendidikan Tinggi dengan Kepala LPPM Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta Nomor : 075/SP2H/LT/DPRM/II/2016, tanggal 17 Februari 2016.

1. Nama : TITIK KUSMANTINI
NIDN : 0521107202
Judul Penelitian : PEMETAAN RESIKO RANTAI PASOK DAN PENYUSUNAN
CONTINGENCY PLANS DALAM RANGKA Mendukung
RANTAI PASOK INDUSTRI FURNITUR DIY YANG
SUSTAINABLE

disebut sebagai **PIHAK PERTAMA**

2. Nama : Dr. Ir. HERU SIGIT PURWANTO, MT.
Jabatan : Ketua LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta

disebut sebagai **PIHAK KEDUA**

PIHAK PERTAMA telah menyerahkan Salinan penggunaan dana 100% Penelitian Hibah Bersaing tahun 2016 kepada PIHAK KEDUA sebanyak 2 (dua) Exemplar.

Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenarnya,

PIHAK KEDUA

Ketua LPPM


Dr. Ir. HERU SIGIT PURWANTO, MT.
NIP. 19581202 199203 1001

PIHAK PERTAMA

Ketua Peneliti,


TITIK KUSMANTINI
NIDN. 0521107202

**SISTEMATIKA LAPORAN PENELITIAN
HIBAH BERSAING TAHUN KE 3**

	Halaman
LEMBAR IDENTITAS DAN PENGESAHAN	i
SISTEMATIKA USULAN PENELITIAN	ii
RINGKASAN PENELITIAN	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB I. Pendahuluan	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Ringkasan Hasil Penelitian Tahun I	7
C. Ringkasan Hasil Penelitian Tahun II	8
D. Rencana Penelitian Tahun III	11
E. Luaran Penelitian Yang di hasilkan	11
F. Target Luaran Penelitian Tahun III	12
G. Signifikansi Penelitian	12
BAB II. Tinjauan Pustaka	
A. Konsep SCM	13
B. Konsep SCRM	13
C. Keterkaitan Robust SC dengan SC Sustainability	1D.
Konsep SC Vulnerability	15
E. Framework Risk Management	16
F. HoR 2 Framework	17
G. State of The Art	19
BAB III. Tujuan dan Manfaat Penelitian	
A. Tujuan Penelitian	20
B. Manfaat Penelitian	21
BAB IV. Metodologi Penelitian	
A. Jenis Penelitian	22
B. Teknik Pengumpulan Data	24
C. Teknik Analisis Data	28
D. Road Map Penelitian	30
BAB V. Hasil Yang Dicapai dan Rencana Selanjutnya	
A. Hasil yang di capai	31
B. Rencana Selanjutnya	60
BAB VI Kesimpulan dan Saran	
A. Kesimpulan	61
B. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
1. Lampiran 1. Justifikasi Anggaran	
2. Lampiran 2. Susunan Organisasi Tim Peneliti, Mitra dan Tim Ahli	
3. Lampiran 3. Surat Pernyataan Orisinalitas Ketua	

4. Lampiran 4. Biodata Tim Peneliti dan Tim Ahli
5. Lampiran 5. Kuesioner Penelitian
6. Lampiran 6. Artikel Publikasi
7. Lampiran 7. Dokumentasi Kegiatan

ABSTRAKSI PENELITIAN TAHUN KE-3

Topik manajemen rantai pasok dalam dua dekade ini telah menarik minat akademisi dan praktisi, mengingat fenomena persaingan bisnis yang semakin kompetitif telah merubah konteks persaingan bisnis yang tidak lagi berbasis pada kemampuan individual perusahaan melainkan berbasis pada kompetisi antar mata rantai pasokan. Fakta kegagalan eksportir DIY khususnya produk ekspor furnitur dan home interior berdasarkan bukti empiris penelitian Hibah Bersaing tahun ke 2 telah mengidentifikasi sumber atau agen risiko rantai pasok tidak hanya dipicu dari lingkup internal pabrikan furnitur tetapi juga dipicu dari agen risiko yang muncul di lingkup pemasok baik pemasok di simpul pertama yakni pemasok kayu gelondong dan pemasok di simpul kedua yakni perusahaan sawntimber atau industri tersier. Tahun pertama telah mengidentifikasi sejumlah sumber/agen risiko rantai pasok dilingkup pabrikan dan sudah ditindaklanjuti ditahun kedua dengan merancang sejumlah strategi mitigasi risiko rantai pasok yang aplikatif bagi pabrikan furnitur yakni dengan merancang 8 aksi mitigasi sebagai perencanaan kontijensi bagi pabrikan. Tahun ke tiga perlu dilakukan sebagai tindaklanjut hasil identifikasi sejumlah agen risiko yang muncul dilingkup pemasok simpul 1 dan 2, sehingga fakta kegagalan ekspor bagi eksportir furnitur di DIY tidak dijumpai lagi. Lebih spesifik tujuan penelitian Hiber di tahun 3 ini adalah melakukan kajian regulasi dan melakukan pemberdayaan dan pendampingan teknis bagi pemasok disimpul 1 dan 2 agar daya dukung pemasok bagi kinerja rantai pasok di industri furnitur DIY meningkat.

Metodologi penelitian didesain secara bertahap guna penyelesaian permasalahan penelitian Hiber lanjutan tahun 3 ini, yakni: tahap pertama menggunakan teknik wawancara mendalam (focused-group discussion) dengan beberapa pihak pemangku kepentingan untuk mengkaji regulasi pemerintah khususnya tentang regulasi pemberlakuan SVLK (sertifikasi verifikasi legalitas kayu). Tahap kedua menggunakan kerangka kerja HOR 2 (House of Risk) untuk memprioritaskan tindakan proaktif yang harus dilakukan perusahaan pemasok di simpul 1 dan 2 dalam rangka memitigasi risiko rantai pasok. Tahap ketiga melakukan pemberdayaan dan pendampingan teknis bagi pemasok di simpul 1 dan 2 dalam rangka meningkatkan daya dukung pemasok pada penciptaan kinerja rantai pasok industri furnitur yang sustainable.

Kata Kunci: Agen/Sumber Risiko ; Regulasi SVLK; HoR 2; FGD; Rantai pasok industri furnitur yang sustainable.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" YOGYAKARTA
FAKULTAS EKONOMI

Jl. SWK 104 (Lingkar Utara) Condongcatur, Yogyakarta 55283 Telp. FE.: 486255, 487276
Prodi. EM.: 487275 Prodi. EP.: 487274 Prodi. EA.: 487273 Fax. (0274) 486255

SURAT PERNYATAAN

Yang Bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Titik Kusmantini, SE, M.Si
NPY/NIDN : 2 7210 97 0144 1/ 0521107202
Pangkat/Gol : Penata Muda Tk. I/ III-d
Jabatan Fungsional : Lektor
Alamat : Sembego, No.11 RT. 14/ RW. 38, Maguwoharjo, Depok, Sleman

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian saya yang berjudul:

"Pemetaan Resiko Rantai Pasok Dan Penyusunan *Contingency Plans* Dalam Rangka Mendukung Rantai Pasok Industri Furnitur yang *Sustainable*"

Yang diusulkan dalam skim Hibah bersaing Lanjutan (Tahun Ke 3) pada Tahun Anggaran 2016 bersifat original dan merupakan penelitian lanjutan Hibah Bersaing Tahun Anggaran 2015 dan 2014. Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia di tuntutan dan di proses sesuai ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini di buat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, Januari 2016

Yang Menyatakan



Dr. M. Heru Sigit Purwanto, M.T.



Peneliti

Titik Kusmantini, SE, M.Si

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Globalisasi telah berdampak pada semakin meningkatnya faktor ketidakpastian bisnis, unsur ketidakpastian tidak hanya terjadi di lingkup internal perusahaan namun bisa saja muncul di lingkup rekan bisnis perusahaan yang terkait dengan mata rantai pasokan produk mereka. Persaingan bisnis yang sangat kompetitif dan tidak dapat diprediksi telah merubah konteks persaingan yang tidak lagi bertumpu pada kemampuan perusahaan secara individual melainkan bertumpu pada mata rantai pasokan (Hutt et al, 2007). Dalam dua dekade terakhir ini, konsep manajemen rantai pasok telah menarik perhatian akademisi ataupun praktisi. (Morash, 2001). Konsep manajemen rantai pasokan akhir-akhir ini semakin luas, salah satunya isu tentang pemahaman manajemen risiko rantai pasokan. Minimalisasi risiko rantai pasok dapat membantu perusahaan untuk terhindar dari peluang kegagalan atau gangguan proses rantai pasokan mereka.

Gangguan proses internal seperti kejadian pemogokan karyawan, kerusakan mesin, kegagalan teknis, ketidaklengkapan dokumen telah diidentifikasi oleh Norman dan Jhonson, 2004 sebagai kejadian risiko rantai pasok karena dapat menghambat proses aliran pasokan produk di lingkup pabrikan. Finch, 2004 juga mengidentifikasi sejumlah kejadian beresiko yang muncul di lingkup eksternal namun dapat menghambat proses pasokan misalkan sistem yang tidak kompatibel dengan pemasok, ketidaklengkapan dokumen pemasok, keterlambatan pengiriman, keterbatasan akses sumber pasokan dan lain-lain. Dalam konteks rantai pasok, meningkatnya risiko yang antara lain disebabkan kompleksitas jaringan sebagai dampak atas kegiatan outsourcing yang sering dilakukan oleh banyak perusahaan. Perusahaan sering mesubkontrakkan kegiatan mereka kepada pihak lain. Jejaring kerjasama antar perusahaan pada perusahaan besar mendorong munculnya risiko, terutama jika mereka bermitra dengan perusahaan kecil dan menengah (Finch, 2004).

Risiko adalah fungsi dari ketidakpastian dan dampak dari suatu peristiwa (Sinha et al, 2004). Seperti yang ditunjukkan oleh Goh et al (2007) ada dua jenis risiko rantai pasok berdasarkan sumber risiko. Sumber risiko dapat bersumber dari internal jaringan rantai pasok dan bersumber dari orang-orang dari lingkungan eksternal. Tang (2006a) mengelompokkan risiko rantai pasok ke dalam dua jenis yaitu risiko operasi dan risiko gangguan. Risiko operasional berhubungan dengan ketidakpastian yang melekat dalam rantai pasok yang meliputi pasokan permintaan dan ketidakpastian biaya. Risiko gangguan di sisi lain adalah risiko yang disebabkan oleh bencana alam dan buatan manusia misal seperti bencana banjir,

gempa bumi, tsunami dan krisis ekonomi. Kedua adalah risiko gangguan operasi yang serius yang dapat menghambat dan menimbulkan penundaan bahan, informasi dan arus kas yang pada akhirnya dapat merusak penjualan, peningkatan biaya ataupun keduanya (Chopra dan Sodhi, 2004). Analisis yang dilakukan oleh Hendricks dan Singhal (2003, 2005) menunjukkan bahwa perusahaan mengalami risiko gangguan yang signifikan akan menghasilkan keunggulan kinerja saham dan operasi perusahaan.

Untuk bisa bertahan dalam lingkungan bisnis yang berisiko, penting bagi setiap perusahaan untuk memiliki manajemen risiko rantai pasok yang tepat. Jika penanganan risiko rantai pasok buruk maka gangguan di rantai pasok tersebut akan mengakibatkan adanya penundaan yang mengakibatkan tingkat layanan yang buruk dan biaya yang tinggi (Blackhurst et al, 2005). Menurut Norrman dan Jansson (2004) fokus manajemen risiko rantai pasok adalah memahami dan mencoba untuk menghindari, menghancurkan efek bencana atau gangguan bisnis yang kecil juga dapat mempengaruhi rantai pasok. Tujuan dari manajemen risiko rantai pasok adalah mengurangi kemungkinan terjadinya kejadian risiko dan berusaha untuk meningkatkan ketahanan, yaitu, kemampuan untuk pulih dari suatu gangguan. Sheffi dan Rice (2005) menunjukkan bahwa ketahanan rantai pasok dapat ditingkatkan dengan baik jika perusahaan membuat redundansi atau meningkatkan fleksibilitas. Namun, seperti yang disarankan Ritchie dan Brindley (2007), manajemen risiko rantai pasok yang klasik, seperti menjaga stok penyangga dan kelonggaran waktu tunggu menjadi kurang layak untuk saat ini. Dengan meningkatnya minat di manajemen rantai pasok, dimana perusahaan tidak lagi hanya berfokus pada organisasi mereka sendiri karena manajemen risiko rantai pasok harus diatasi kaitannya dengan adanya perspektif antar organisasi. Risiko di simpul-simpul rantai pasok sebagai permasalahan utama antar organisasi (umumnya permasalahan berkaitan dengan bahan, informasi dan aliran uang tunai) dan karena itu pandangan risiko rantai pasok melampaui batasan-batasan pada kajian perusahaan tunggal (Juttner, 2005). Hal inilah yang melatar belakangi penelitian ini untuk melakukan pemetaan sumber risiko dan kejadian risiko yang berpeluang muncul di seluruh simpul mata rantai pasokan.

Motivasi penelitian fokus pada industri furnitur di DIY adalah fakta kegagalan ekspor produk furnitur dan home interior di tahun 2013 memiliki proses tase paling besar dibandingkan produk lainnya, yakni terdapat 33 kontainer gagal ekspor dan disinyalir oleh ketua ASMINDO cabang solo kegagalan ekspor di pelabuhan Semarang tersebut karena tiga hal ketidaklengkapan dokumen ekspor antara lain disebabkan dokumen sertifikasi SVLK pabrikan sudah kadaluarsa, dokumen pemasok yang tidak lengkap seperti tidak adanya DKP dan TDIP pemasok serta surat ijin yang dilampirkan eksportir tidak sesuai dengan produk

yang diekspor. (Solo Pos, 2013). Alasan ini telah memotivasi penelitian untuk melakukan pemetaan sumber risiko dan kejadian risiko baik di lingkup pabrikan furnitur, pemasok dan agen logistik. Mengingat unit analisis luas yakni multi perusahaan maka penelitian dirancang tiga tahun dan hasil penelitian akan menentukan arah kajian bagi penelitian selanjutnya. Usulan proposal penelitian di tahun ke tiga merupakan upaya tindakan berdasarkan kajian dan hasil penelitian tahun kedua. Agar lebih sistematis perlu diuraikan singkat ulasan hasil penelitian tahun pertama dan kedua sebagai berikut.

B. Ringkasan Hasil Penelitian Tahun Pertama

Penelitian ini dirancang multi tahun, tahun pertama fokus pada pemetaan risiko rantai pasok yang timbul di lingkup pabrikan. Tahun kedua perlu ditindak lanjuti hasil penelitian pertama dengan konfirmasi antar organisasi ada tidaknya keterkaitan sumber risiko dan merancang perencanaan kontijensi untuk strategi mitigasi risiko yang efektif bagi masing-masing entitas bisnis di rantai pasok industri furnitur. Untuk mendorong signifikansi penelitian tahun kedua, maka berikut hasil penelitian tahun pertama yang perlu ditindaklanjuti agar dapat memiliki implikasi manajerial bagi UKM:

1. Analisis ARP atau *Agent of Risk Priorities* pada kelompok UKM Lokal yang perlu dipertimbangkan solusi strategi untuk mitigasi segala risiko rantai pasok yang ditimbulkan oleh agen-agen risiko tersebut: Permintaan sering tdk terprediksi atau ARP 11; Kebutuhan bahan besar dan volailtity atau ARP 8; lemah pengawasan / ARP13; Teknologi tidak kompatibel atau ARP9 dan Keterbatasan pasokan pemasok ARP 7.
2. Analisis ARP atau *Agent of Risk Priorities* pada kelompok UKM Nasional yang perlu dipertimbangkan solusi strategi untuk mitigasi segala risiko rantai pasok yang ditimbulkan oleh agen-agen risiko tersebut: lemah pengawasan atau ARP 13; perubahan jadwal produksi sering terjadi ARP 12; Teknologi tidak kompatibel atau ARP 9; Keterbatasan pasokan pemasok ARP 7 serta tidak ada pemasok pembanding atau ARP 10.
3. Analisis ARP atau *Agent of Risk Priorities* pada kelompok UKM Ekspor yang perlu dipertimbangkan solusi strategi untuk mitigasi segala risiko rantai pasok yang ditimbulkan oleh agen-agen risiko tersebut: tidak ada perusahaan pemasok pembanding ARP 10; lemah pengawasan atau ARP 13; Kebutuhan bahan baku besar ARP 8; perubahan jadwal produksi sering terjadi ARP 12.
4. Analisis ARP atau *Agent of Risk Priorities* pada kelompok UKM Gabungan (seluruh sampel) yang perlu dipertimbangkan solusi strategi untuk mitigasi segala risiko rantai pasok yang ditimbulkan oleh agen-agen risiko tersebut: agen risiko lemah pengawasan atau ARP13; Perubahan jadwal produksi atau ARP12; Permintaan sering tdk terprediksi

atau ARP 11; Kebutuhan bahan besar dan volaitlity atau ARP 8 serta Teknologi tidak kompatibel atau ARP 9.

C. Ringkasan Hasil Penelitian tahun kedua

1. Melakukan tindak lanjut dari hasil penelitian tahun pertama, yakni menyusun sejumlah aksi pencegahan untuk mitigasi risiko rantai pasok yang aplikatif bagi pabrikan sesuai dengan hasil identifikasi prioritas indeks risiko dan agen risiko yang sering menghambat proses rantai pasok pabrikan. Tabel 1.1. menyajikan 8 aksi pencegahan risiko rantai pasok yang telah didesiminasikan ke sejumlah UKM sampel penelitian.

Tabel 1.1. Strategi mitigasi risiko rantai pasok

Strategi mitigasi	Tujuan utama	Manfaatnya saat kondisi normal	Manfaatnya saat kondisi rantai pasok ada gangguan
1. <i>Postponement</i> atau strategi penundaan	Meningkatkan fleksibilitas produk	Meningkatkan kemampuan mengelola pasokan	Memungkinkan perusahaan untuk mengubah konfigurasi produk yang berbeda secara cepat
2. <i>Strategic stock</i>	Meningkatkan ketersediaan produk	Meningkatkan kemampuan untuk mengelola pasokan	Memungkinkan perusahaan untuk menanggapi permintaan pasar dengan cepat saat terjadi gangguan besar.
3. <i>Flexible supply base</i> (bertumpu pada pasokan yang fleksibel)	Meningkatkan fleksibilitas pasokan	Meningkatkan kemampuan untuk mengelola pasokan	Memungkinkan perusahaan untuk mengalihkan segera produksi ke pemasok.
4. <i>Buy or make strategy</i>	Meningkatkan fleksibilitas pasokan	Meningkatkan kemampuan untuk mengelola pasokan	Memungkinkan perusahaan untuk mengalihkan produksi antara fasilitas produksi <i>in-house</i> ke pemasok secara cepat
5. <i>Economic supply incentives</i> (Strategi Insentif ekonomis untuk pasokan pemasok)	Meningkatkan ketersediaan produk	Meningkatkan kemampuan untuk mengelola pasokan	Memungkinkan perusahaan untuk menyesuaikan jumlah pesanan secara cepat
6. <i>Flexible transportation</i> (Transportasi yang fleksibel)	Meningkatkan fleksibilitas dalam angkutan (ada tiga aksi pencegahan: multi moda transortasi; multi pengiriman; dan <i>multi rute</i> pengiriman)	Meningkatkan kemampuan mengelola pasokan	Memungkinkan perusahaan untuk mengubah moda transportasi secara cepat

7. <i>Revenue management</i> (Mengelola pendapatan)	Meningkatkan kontrol permintaan produk	Meningkatkan kemampuan untuk mengelola permintaan	Memungkinkan perusahaan untuk mempengaruhi pelanggan dalam memilih produk
8. <i>Dinamic assortment planning</i> atau Strategi perencanaan yang dinamis	Meningkatkan kontrol permintaan produk	Meningkatkan kemampuan untuk mengelola permintaan	Memungkinkan perusahaan untuk mempengaruhi tuntutan produk yang berbeda dengan segera
9. <i>Silent Product Rollover</i> (Strategi penggantian produk secara diam-diam)	Meningkatkan kontrol produk yang diinginkan pelanggan	Meningkatkan kemampuan untuk mengelola pasokan dan permintaan	Memungkinkan perusahaan untuk mengelola tuntutan produk yang berbeda-beda secara cepat

2. Mengidentifikasi sejumlah sumber risiko dan kejadian risiko yang sering muncul di lingkup pemasok dan *triple agent* logistik dalam rantai pasok industri furnitur agen logistik adalah agen *forwarder* karena fokus penelitian pada rantai pasok global atau produk ekspor. Tabel I.2 menyajikan hasil analisis AHP tentang profil prioritas risiko baik di lingkup *forwarder* dan pemasok

Tabel I.2. Profil risiko di lingkup pemasok dan *forwarder*

No	Kriteria Sumber Risiko	Urutan Nilai AHP	No	Sub Kriteria (Kejadian risiko)	Urutan Nilai AHP
1	Faktor regulasi	0,415	1	Penolakan proses transfer PEB	0,742
			2	Perubahan regulasi tidak pasti	0,162
2	Faktor sistem dan admin	0,395	1	Dokumen <i>Invoice Supplier</i>	0,593
			2	Gangguan Sistem di Kantor Bea Cukai	0,225
			3	Keterlambatan Bea Masuk	0,112
			4	Keterlambatan Pembayaran Tagihan oleh <i>Supplier</i>	0,069
3	Faktor pasar/ ekonomi	0,073	1	Fluktuasi Harga BBM	0,651
			2	Risiko Ketidakpastian pasar	0,203
			3	Risiko valas	0,146
4	Faktor teknis	0,07	1	Keterlambatan <i>Shipping Line</i>	0,554
			2	Keterlambatan <i>Custom Clearance</i>	0,219
			3	Terjadi <i>ommit</i>	0,108
			4	Munculnya gangguan teknis	0,071
			5	Kerusakan mesin kapal atau skedul penerbangan	0,048
5	Faktor Lingk	0,041	1	Cuaca	0,628
			2	Aksi Mogok	0,221

			3	Infrastruktur Jalan Tidak Memadai	0,091
			4	Kemacetan Lalu lintas	0,06
6	F regulasi (persepsian pemasok)	0,394	1	Minimnya sosialisasi dan pelatihan akses sertifikasi	0,726
			3	Biaya sertifikasi mahal	0,564

Meskipun hasil analisis AHP mengidentifikasi sumber risiko utama adalah kurangnya sosialisasi dari lembaga pemerintah tentang peraturan SVLK terlebih belum pernah memperoleh pelatihan perbaikan dokumen. Sebagian besar pemasok kayu gelondong merupakan petani hutan lestari yang tidak pernah memiliki dokumen kepemilikan penebangan (DKP), mereka tidak pernah mencatat usia tanam kayu, surat ijin usaha serta sertifikasi SVLK bagi perusahaan jasa *sawntimber* juga minim. Faktanya beberapa perusahaan fiktif memiliki sertifikasi namun aktivitas produksi di outsource kan e perusahaan *sawntimber*. Untuk tahun selanjutnya perlu pemberdayaan dan pendampingan teknis bagi perusahaan pemasok kayu gelondong dan *sawntimber*.

3. Menyusun rencana kontijensi untuk memitigasi risiko rantai pasok yang muncul dilingkup agen *forwarder*, mengingat hanya ada 2 perusahaan jasa *forwarder* yang melayani pabrikan di DIY maka perencanaan aksi pencegahan risiko yang dirancang dan telah didesiminasikan ke dua perusahaan merupakan hasil diskusi mendalam. Terdapat 9 aksi pencegahan risiko yang aplikatif bagi perusahaan jasa *forwarder*, antara lain:
 - a. Selalu melakukan monitoring tentang jadwal pengiriminan, sehingga jika ada perubahan harus diinformasikan ke bagian lain seperti logistik, devisi ekspor-impor perusahaan mitra.
 - b. Perbaiki sistem logistik berbasis EDI *help desk*
 - c *Request import staff* untuk selalu pantau kondisi dilapangan (baik di pelabuhan ataupun proses shipment)
 - d. Menggunakan UPS (*Uninterruptable Power System*) untuk meningkatkan koordinasi dengan departemen ekspor – impor pabrikan atau *supplier*.
 - e. *Request Shipping Line* untuk menginformasikan jadwal pengiriman yang *update*.
 - f. Membangun sistem komunikasi yang baik dengan pihak SGLT agar dokumen yang harus disiapkan dalam pembuatan form-D tidak akan terhambat.
 - g. Membuat SOP (*Standard Operating Procedure*) untuk monitoring pembayaran bea masuk dan pajak di bea cukai.
 - h. Membentuk satu PIC khusus untuk menangani permasalahan penerimaan dokumen Form-D di departemen ekspor.

- i. Selalu monitor PEB (persiapan ekspor barang)
- j. Membangun komunikasi dengan pihak perbankan untuk konfirmasi kepastian pembayaran bea masuk dan pajak ekspor barang.

D. Rencana Penelitian tahap selanjutnya (Tahun ke tiga)

Usulan kegiatan tahun ke tiga lebih fokus pada dua tujuan penelitian, pertama melakukan kajian mendalam tentang regulasi pemerintah terkait minimnya UKM akses informasi dan sertifikasi SVLK sehingga dapat memicu gagal ekspor bagi produk mereka. Tujuan kedua penelitian di tahun ke 3 ini dirancang untuk menindaklanjuti hasil penelitian tahun kedua khususnya tentang hasil identifikasi prioritas sumber risiko dan kejadian risiko yang muncul di lingkup pemasok kayu gelondong dan pemasok *sawntimber* dengan sejumlah kegiatan pelatihan dan pendampingan teknis. Sejumlah aksi pelatihan dalam rangka mendorong praktisi untuk memitigasi risiko rantai pasok mencakup: (a) pelatihan pengelolaan hutan lestari dan peningkatan kualitas kayu *log* dan *sawntimber* oleh tim ahli dari fakultas kehutanan UGM; (b) pelatihan diagram alur proses produksi dan dokumentasi aliran produk berbasis sistem barcode bagi pabrik; (c) pelatihan SOP atau standard operating procedure tentang proses tanam, proses tebang, proses angkut kayu bagi petani hutan lestari di bukit manoreh yang tergabung dalam Koperasi poktan manoreh di Kulonprogo; serta (d) pendampingan teknis dokumentasi syarat pengajuan sertifikasi SVLK (sertifikasi verifikasi legalitas kayu), DPK (Dokumen Penebangan Kayu) dan edukasi ekspor impor.

E. Luaran Penelitian yang telah dihasilkan

Tahun Pertama:

- a. Draf profil *risk appetite*, *risk agent* dan dampak atas resiko yang berpotensi muncul sebagai noise bagi pabrikan, pemasok dan agen urnitur.
- b. Draf Peringkat resiko berbasis *occurance level of risk* dan *severity level of risk* sebagai bahan acuan bagi entitas bisnis di urnitur urniture dalam menerapkan manajemen resiko rantai pasok.
- c. Artikel ilmiah publikasi di jurnal Nasional.

Tahun Kedua:

- a. Draf perencanaan kontijensi yang efektif dan aplikatif bagi pabrikan, sebagai langkah strategis untuk mitigasi sumber risiko dan segala risiko agregat yang telah diidentifikasi ditahun pertama dengan berbasis HoR 2 framework.
- b. Artikel Ilmiah di jurnal internasional Interdisciplinary Journal Research on Business (2015)
- c. Bahan ajar dengan judul “*Supply Chain Risk Management*”

F. Target Luaran Hasil Penelitian di Tahun Ketiga:

- a. Modul-modul pelatihan untuk implementasikan strategi mitigasi risiko rantai pasok yang relevan dengan permasalahan pemasok (baik pemasok di simpul 1 dan simpul 2) serta rencana-rencana kontijensi untuk aksi mitigasi risiko rantai pasok yang akan diaplikasikan sudah disepakati dengan mitra peneliti.
- b. Rekayasa sosial untuk menghasilkan Jejaring kerjasama dan kolaborasi rantai pasok.
- c. Artikel ilmiah di jurnal internasional (Acia Pacific Management Review)
- d. Makalah desiminasi konferensi internasional di konferensi internasional

G. Signifikansi Penelitian

1. Bagi pelaku bisnis terkait industri furniture

Memperkuat pendapat Wardhono (2008) bahwa dalam strategi penguatan ekonomi lokal berbasis masyarakat perlu mempertimbangkan investasi non fisik seperti pengembangan ketrampilan SDM, rasionalisasi kebijakan dan membangun jejaring untuk memfasilitasi *business clusters*. Maka dengan melakukan pemetaan potensi resiko dalam rantai pasok di industri furniture mendorong pelaku usaha lain untuk merancang strategi proaktif dan bagi pihak pemangku kepentingan terkait bisa merancang kebijakan yang proaktif guna mendukung terciptanya jaringan rantai pasok industri furniture yang *sustainable*.

2. Bagi perkembangan ilmu pengetahuan

Memperkuat hasil penelitian Norrman dan Jansson, 2004 serta Tang, 2005 bahwa sembilan rencana strategik untuk membangun rantai pasok yang *robust* atau handal dapat diimplementasikan di perusahaan skala kecil dan menengah. Konsep manajemen resiko rantai pasok berbasis *multi-source perception* dengan menggunakan sampel *supply network* (melibatkan pemasok, pabrikan dan LSP industri furnitur) yang jarang dilakukan peneliti, sehingga dengan mengkaji resiko rantai pasok secara komprehensif tersebut diharapkan akan membantu penciptaan jejaring rantai pasok yang *sustainable*.

BAB II **TINJAUAN PUSTAKA**

A. Konsep *Supply Chain Management*

Di dalam sebuah organisasi, rantai pasokan terdiri dari semua fungsi yang perlu dilibatkan dalam rangka memenuhi permintaan pelanggan, fungsi-fungsi yang terlibat adalah fungsi pengembangan produk baru, pemasaran, operasi, distribusi atau logistik, keuangan dan pelayanan konsumen. Manajemen Rantai Pasokan juga merupakan manajemen arus informasi, material, dan jasa mulai dari pemasok, pabrik, gudang, pengecer sampai pada konsumen akhir dengan menerapkan pendekatan *urnit total* atau *total system approach* (Chase, Aquilano and Jacobs, 2001). Maka secara spesifik, manajemen rantai pasokan terdiri dari banyak tahapan, yang didalamnya terdapat: pelanggan, pengecer, penyalur, pabrikan, ataupun pemasok. Sedangkan tujuan dari rantai pasokan adalah untuk memaksimalkan nilai secara keseluruhan. Artinya keuntungan manajemen rantai pasokan secara keseluruhan merupakan keuntungan yang terbagi-bagi untuk seluruh tahapan kesuksesan manajemen rantai pasokan, sehingga menghasilkan *win-win solution*.

Manajemen rantai pasokan sebagai kunci faktor strategik untuk meningkatkan efektifitas organisasional dan lebih merealisasikan tujuan-tujuan perusahaan, seperti pencapaian kemampuan kompetensi, pelayanan konsumen yang lebih baik serta meningkatkan profitabilitas (Gunasekaran, 1997). *Supply Chain Council* atau SCC, 2009 mendefinisikan model SCOR atau *Supply Chain Operation Reference* sebagai sebuah model referensi proses yang menggabungkan konsep-konsep yang telah dikenal pada *reengineering* proses bisnis, *benchmarking* dan ukuran proses didalam sebuah kerangka lintas fungsi (www.supply-chain.org). Model SCOR sangat efektif sebagai kerangka acuan untuk mengidentifikasi matrik kinerja rantai pasok dalam lima aktivitas penting dalam pengelolaan rantai pasok, 5 aktivitas kunci tersebut antara lain: (1). *Plan*; (2). *Source*; (3) *Make*; (4) *Deliver* dan (5) *Return*. (Huan, et al, 2004). Pada setiap aktivitas tersebut memungkinkan munculnya resiko maka untuk identifikasi resiko dan agen resiko dalam penelitian ini menggunakan model SCOR, peneliti akan merinci secara detail peluang resiko dan sumber resiko pada kelima aktivitas pengelolaan rantai pasok tersebut.

B. Konsep *Supply Chain Risks Management*

SCRM atau *Supply Chain Risk Management* didefinisikan sebagai satu upaya pengelolaan resiko rantai pasok sepanjang perusahaan melakukan koordinasi dan kolaborasi

dengan mitra bisnisnya dalam rangka menjamin kepastian profitabilitas dan keberlanjutan bisnis. Menurut Vanany et al, 2009 secara umum konsep SCRM mengelompokkan dua permasalahan utama yang harus dilakukan perusahaan untuk menciptakan rantai pasok yang berkelanjutan:

1. *Risk Supply Chain*, mencakup *operational risk* dan *disruption risk*.
2. Pendekatan Memitigasi resiko, guna mendukung pengelolaan permintaan, pasokan, produk dan informasi.

Operational risk didefinisikan sebagai resiko-resiko yang selalu melekat pada ketidakpastian proses bisnis, seperti ketidakpastian permintaan, ketidakpastian pasokan dan ketidakpastian biaya. Sementara *disruption risk* di artikan sebagai resiko tidak terduga (gangguan atau kekacauan) yang disebabkan oleh kejadian alam (misal: bencana bumi, tsunami, banjir dan lain-lain) dan kejadian karena kesalahan manusia misal seperti kebakaran, serangan teroris dan masih banyak lagi.

C. Keterkaitan *Robust Supply Chain* dengan *Supply Chain Sustainability*

Definisi *robust design* adalah suatu desain yang bertujuan untuk meminimisasi gangguan dari faktor *noise* (gangguan tak terkendali) atau faktor terkendali. Mengingat karakteristik *vulnerability* dalam rantai pasok maka perancangan sebuah jaringan rantai pasok yang *robust* atau handal sangat diperlukan. Tang, 2005 mendefinisikan *robust supply chain* adalah rantai pasok yang mampu bertahan ketika menghadapi berbagai macam gangguan dan bencana yang tidak terduga. Jika muncul suatu gangguan tak terduga dan berdampak negatif pada rantai pasok suatu produk maka dapat diartikan kondisi jaringan rantai pasok tersebut rentan. Menurut Tang, 2005 jika muncul gangguan, upaya meminimalkan dampak atas resiko negatif atas gangguan tersebut hanya bisa dilakukan oleh perusahaan-perusahaan yang mengimplementasikan strategi proaktif, mempunyai perencanaan-perencanaan kontijensi (*contingency plan*) untuk memitigasi resiko.

Cophra dan Sondhi, 2004 juga menyarankan perlunya rencana-rencana proaktif dalam pengelolaan kapasitas produksi, persediaan, fleksibilitas dan penghantaran. Sementara Faisal, et al., 2006 mengidentifikasi 11 variabel yang dapat mendorong keberhasilan perusahaan dalam pengelolaan resiko rantai pasok yang *sustainable*, ke 11 variabel *enabler* tersebut antara lain: 1) berbagi informasi/*information sharing*; 2) ketangkasan dalam rantai pasok (*agility*); 3) kepercayaan antar mitra dalam rantai pasok; 4) jaminan keamanan informasi; 5) CSR/ *Corporate social responsibility*; 6) Kebijakan berbagi insentif dan profit

dalam rantai pasok; 7) penyusunan *strategic risk plan*; 8) berbagi resiko; 9) Pengetahuan atas resiko dalam jaringan rantai pasok; 10) *continual risk*; serta 11) kolaborasi antar mitra dalam rantai pasok.

D. Konsep *Supply Chain Vulnerability*

Arti harafiah *vulnerability* adalah suatu kondisi yang mudah terpengaruh, maka *supply chain vulnerability* dapat diartikan sebagai sistem rantai pasokan yang mudah diserang atau dipengaruhi oleh berbagai unsur ketidakpastian di dalam rantai pasokan itu sendiri. Terminologi "*Supply Chain Vulnerability*" dikemukakan oleh Svensson, 2002, yaitu digunakan untuk menggambarkan tentang adanya saling ketergantungan (*interdependencies*) antar entitas bisnis dalam rantai pasok dan peluang resiko yang akan muncul di setiap mata rantai pasokan akan berpengaruh pada kemampuan untuk penciptaan produk "lebih baik/*better*"; "lebih cepat/*faster*" dan "lebih murah/*cheaper*". Maka beberapa pengukuran resiko perlu hati-hati dengan mempertimbangkan dua aspek, yaitu : pertama aspek sumber-sumber pemicu munculnya resiko atau dikenal dengan agen resiko, perlu identifikasi apakah bersumber dari lingkup internal perusahaan; hubungan *dyadic* (hubungan pemasok-pabrikan atau pabrik-mitra distributor) atau muncul dalam lingkup lebih luas lagi yaitu pada level jaringan pasokan (*supply network*). Aspek kedua adalah pengevaluasian resiko umumnya bersifat subyektif dan bergantung pada penilaian atas hubungan kerjasama baik yang ada di hulu ataupun hilir. Dalam penelitian Svensson, 2000 resiko didefinisikan sebagai varians yang menyebabkan konsekuensi negatif bagi seluruh entitas bisnis yang terlibat dalam rantai pasok.

Berkaitan dengan *vulnerability* di dalam rantai pasok, beberapa peneliti mendefinisikan konsep resiko dari berbagai perspektif antara lain:

- a. Perspektif produsen atau perspektif output, resiko diartikan sebagai sebuah hasil atau output yang tidak dapat diprediksi secara pasti, yang nantinya akan tidak disukai dan bisa berpengaruh pada produktivitas atau bersifat kontra produktif (Alijoyo, 2006)
- b. Perspektif konsumen, resiko diartikan sebagai ketidakpastian dan konsekuensi atas pembatalan pembelian sebuah produk atau jasa (Dowling dan Staelin, 1994 dalam Faisal, et al 2006).
- c. Perspektif Proses, resiko diartikan sebagai *enabler factors* yang bisa berpengaruh pada pencapaian tujuan yang biasanya mempunyai dampak negatif yang tidak diharapkan (Alijoyo, 2006)

Dari berbagai definisi resiko, pengukuran resiko dalam penelitian ini mengacu definisi resiko yang dikemukakan oleh Christopher, 2003 yaitu mengidentifikasi segala resiko

yang terjadi dalam aktivitas proses aliran informasi, aliran material dan aliran produk mulai dari pemasok sampai pengiriman produk ke konsumen akhir. Fokus penilaian resiko berbasis *multi-source perception* baik bersumber dari tim lintas fungsi di pabrikan, pemasok ataupun LSP. Gaudenzi dan Borghesi, 2006 menekankan tiga hal yang harus dicermati dalam pengukuran resiko: (1) *what drives the risk*; (2) *where the risk is*; (3) *what the risk is associated with*. Khan dan Burnes (2007) telah mengutip tulisan Michalski, 2000 tentang konsep sistem CORE (*Comprehensive Outsource Risk Evaluation*) yang dikemukakan oleh Microsoft dan Athur Anderson. Sistem CORE dipandang sebagai sebuah framework untuk analisis resiko yang efektif dan telah mengidentifikasi 19 faktor resiko yang berpotensi muncul baik di perusahaan peritel, pabrikan, pemasok ataupun *logistic service provider*. Ke 19 faktor tersebut dikelompokkan ke dalam 4 kategorikal sumber resiko, yaitu: (1) infrastruktur; (2) *Business control*; (3) *Business Value* dan (4) *Relationship*. Sistem CORE memberikan tiga alat dan teknik yang bisa digunakan untuk menganalisis resiko yang ada, ke tiga alat dan teknik pengendalian resiko tersebut antara lain:

1. Alat Analisis intuitif, biasanya menggunakan metode *brainstorming*.
2. Alat analisis induktif, menggunakan metode FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) ataupun HoR (*House of Risk*).
3. Alat analisis deduktif, menganalisis dan identifikasi resiko setelah resiko atau *accident* terjadi.

E. Framework risk management

Framework risk management sebetulnya sudah dikembangkan oleh beberapa pihak, misalnya standar AS/NZ 4360 (Australia) dan BSI (Inggris). Kerangka kerja dalam manajemen resiko umumnya berisi langkah-langkah dan landasan untuk melakukan pengidentifikasian, analisis penilaian/*assessment* dan evaluasi dampak resiko serta perancangan strategi mitigasi resiko yang bisa diimplementasikan perusahaan. Kelebihan penelitian ini adalah skope identifikasi resiko tidak hanya mengukur satu aktivitas logistik saja dan tidak hanya fokus pada resiko yang dihadapi pabrikan. Tahun ke dua penelitian bertujuan melakukan analisis regulasi dan analisis gap resiko dan berdasarkan hasil penelitian tahun kedua akan dirancang strategi proaktif untuk memitigasi resiko yang ada. Sementara aksi mitigasi resiko mengacu konsep strategi proaktif yang dikembangkan oleh Tang, 2005 untuk mendorong penciptaan rantai pasok yang *robust* dan penyusunan *contingency plans* mengacu pada instrumen penelitian Norrman dan Jansson (2004)

Penelusuran literature telah dilakukan terkait penelitian tentang *supply chain risk management*, peneliti telah memetakan literature yang relevan untuk mendukung proses pemetaan resiko, analisis dan penyusunan strategi proaktif seperti disajikan dalam table II. 1.

Tabel II. 1 Pemetaan Literatur untuk analisis

<i>Stages of risk management process</i>	<i>Supporting Journal to Analysis</i>
<i>Risk identification</i>	Juttner (2005), Norrman & Jansson (2004), Christopher (2003), Svensson (2002)
<i>Risk Assessment</i>	Li & chandra (2007), Li & Hong (2007), Gaudenzi & Borghesi (2006), Juttner (2005), Norman & Kansson (2004), Christopher (2003)
<i>Risk Management with contingency plans</i>	Gaudenzi & Borghesi (2006), Peck (2006), Faisal et al (2006), Norrman & Jansson (2004), Christopher dan Peck (2004), Chopra & Sondhi (2004)
<i>Proactive Strategy</i>	Tang (2006 dan 2005) , Norrman & Jansson (2004), Cophra & Sondhi, 2004

F. House of Risk 2 Framework

HoR 2 sebagai satu kerangka kerja untuk memitigasi risiko sesuai dengan hasil pemetaan sumber atau agen risiko dengan sejumlah kejadian risiko yang berpotensi muncul sebagai akibat sumber risiko yang telah diprioritaskan ditahap 1. HOR2 digunakan untuk menentukan tindakan yang harus dilakukan terlebih dahulu, mengingat mereka efektivitas serta sumber daya yang terlibat dan tingkat kesulitan dalam membedakan melakukan. Perusahaan idealnya pilih serangkaian tindakan yang tidak begitu sulit untuk melakukan tapi efektif bisa mengurangi kemungkinan agen risiko yang terjadi.

Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- (1) Pilih sejumlah agen risiko dengan peringkat prioritas tinggi, mungkin menggunakan Pareto analisis ARPj (sudah teridentifikasi di tahun pertama dan hanya dilingkup pabrikan), yang akan dibahas dalam HOR kedua. Mereka yang terpilih akan ditempatkan di sisi kiri (apa) dari HOR2 seperti digambarkan dalam Tabel II.2. Pasang sesuai nilai-nilai ARPj di kolom kanan.
- (2) Mengidentifikasi tindakan yang dianggap relevan untuk mencegah agen risiko. Perhatikan bahwa satu agen risiko dapat ditangani dengan lebih dari satu tindakan dan satu tindakan yang bisa sekaligus mengurangi kemungkinan terjadinya lebih dari satu agen risiko. Tindakan diletakkan pada baris atas sebagai “Bagaimana” untuk HOR ini.

(3) Menentukan hubungan antara setiap tindakan pencegahan dan setiap agen risiko, E_{jk} . Nilai-nilai bisa $\{0, 1, 3, 9\}$ yang mewakili masing-masing, tidak ada, rendah, moderat, dan tinggi hubungan antara aksi k dan agen j . Ini hubungan (E_{jk}) dapat dianggap sebagai tingkat efektivitas tindakan k di mengurangi kemungkinan terjadinya risiko agen j .

(4) Hitung total efektivitas setiap tindakan sebagai berikut:

$$TE_k = \sum_j ARP_j E_{jk} \quad \forall k$$

(5) Menilai tingkat kesulitan dalam melakukan setiap tindakan, D_k , dan menempatkan orang-

nilai-nilai berturut-turut di bawah efektivitas keseluruhan. Tingkat kesulitan yang dapat diwakili oleh skala (seperti Likert atau skala lain), harus mencerminkan dana dan sumber daya lain yang dibutuhkan dalam melakukan aksinya.

(6) Hitung total efektivitas terhadap kesulitan, yaitu $ETD_k = \frac{1}{4} TE_k = D_k$.

(7) Menetapkan peringkat prioritas untuk setiap tindakan (R_k) dimana Peringkat 1 diberikan kepada tindakan dengan ETD_k tertinggi.

Tabel II.2 Kerangka Kerja HoR 2 Strategi Mitigasi Risiko

Agen risiko yang akan dimitigasi (A_j)	Tindakan Preventif					Risiko agregat potensial
	PA_1	PA_2	PA_3	PA_4	PA_5	ARP_j
A_1	E_{11}					ARP_1
A_2						ARP_2
A_3						ARP_3
A_4						ARP_4
Total tindakan efektif (k)	TE_1	TE_2	TE_3	TE_4	TE_5	
Tingkat kesulitan untuk	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	
Keberhasilan aksi mitigasi						
Rasio keberhasilan/kegagalan	ETD_1	ETD_2	ETD_3	ETD_4	ETD_5	
Perangkingan prioritas	R_1	R_2	R_3	R_4	R_5	

G. *State of The Art*

Kebanyakan penelitian tentang SCRM menggunakan pendekatan kualitatif seperti pendekatan studi kasus pada satu atau beberapa perusahaan sebagai obyek penelitian. Penelitian studi kasus umumnya memberikan makna kontekstual sehingga tingkat generalisasi hasil penelitian lemah. Penelitian multi tahun ini sebagai pengembangan penelitian terapan yang sedang dilakukan, perbedaannya penelitian terapan merupakan penelitian studi kasus. Penelitian tahun pertama akan memperluas sampel penelitian, menggunakan sampel perusahaan anggota ASMINDO baik pabrikan, pemasok ataupun LSP. Berikut hasil pemetaan beberapa penelitian tentang SCRM dengan berbagai unit analisis, seperti disajikan dalam tabel II.2. Unit analisis yang berbeda akan membutuhkan konsideran pemetaan resiko yang berbeda pula, karena unit analisis akan menentukan sumber resiko dan potensi resiko yang berbeda sehingga membutuhkan penyusunan *contingency plans* yang berbeda pula untuk pabrikan, pemasok ataupun LSP/*logistic service provider*. Maka penelitian ini akan dirancang multi tahun.

Tabel II.2. Pemetaan literatur SCRM

<i>Unit of Analysis</i>	Referensi artikel untuk mendukung penelitian
<i>Single logistic activities</i>	Wilson (2007)
<i>Company logistic</i>	<u>Kusmantini &Utami (2013, proses)</u> , Svensson (2002), Towil (2005), Wu et al (2006)
<i>Dyadic Relation</i>	Chopra & Sondhi (2004), Christoper & Peck (2004), Norrman & jansson (2004), Peck (2005), Faisal et al (2006), Gaudenzi & Gorghesi (2006), Tang (2006)
<i>Supply Network</i>	Li & Chandra (2007)

BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

3.1. Tujuan Penelitian

Penelitian dirancang multi tahun sehingga tujuan penelitian secara bertahap dalam tiga tahun rentang penelitian adalah sebagai berikut:

1. Tahun pertama, bertujuan untuk mengidentifikasi sumber resiko dan item-item resiko yang berpeluang muncul dan berpotensi mengganggu proses rantai pasok dilingkup internal pabrikan mebel di Di DIY.
2. Tahun kedua ada dua agenda besar penelitian, yaitu pertama merancang sejumlah aksi pencegahan risiko sebagai upaya mitigasi risiko berdasarkan hasil temuan di tahun pertama yaitu berdasarkan indek prioritas agen risiko yang dinilai kritis oleh pabrikan furnitur dan kerajinan hasil hutan. Agenda riset kedua adalah mengidentifikasi, melakukan evaluasi dan mitigasi risiko yang berpeluang muncul di lingkup pemasok dan pihak ketiga yaitu perusahaan agen logistik ekspor. Untuk agenda riset pertama peneliti menggunakan kerangka kerja HoR tahap 2 sementara identifikasi risiko di lingkup pemasok dan agen logistik menggunakan teknik wawancara mendalam dengan sejumlah narasumber dengan berbasis multi cases studi dan mitigasi dirancang dengan menggunakan pendekatan *Analitycal Hierarichal Process* atau *AHP methods*.
3. Tahun ketiga bertujuan untuk melakukan kajian regulasi terkait industri permebelan dan kerajinan serta melakukan penyusunan *contigency plans* sebagai langkah efektif untuk evaluasi ulang rancangan strategi proaktif sehingga akan menghasilkan strategi mitigasi yang benar-benar fit bagi perusahaan (baik bagi pabrikan, pemasok ataupun LSP). Selain

3.2. Manfaat Penelitian

Penelitian hibah bersaing dirancang untuk memiliki implikasi bagi praktisi khususnya beberapa entitas bisnis terkait proses rantai pasokan industri permebelan dan kerajinan, sehingga signifikansi manfaat atas hasil penelitian ini adalah:

3.2.1. Bagi pelaku bisnis terkait industri furniture

Memperkuat pendapat Wardhono (2008) bahwa dalam strategi penguatan ekonomi lokal berbasis masyarakat perlu mempertimbangkan investasi non fisik seperti pengembangan ketrampilan SDM, rasionalisasi kebijakan dan membangun jejaring untuk memfasilitasi *business clusters*. Maka dengan melakukan pemetaan potensi resiko dalam rantai pasok di industri furniture mendorong pelaku usaha lain untuk merancang strategi proaktif dan bagi pihak pemangku kepentingan terkait bisa merancang kebijakan yang proaktif guna mendukung terciptanya jaringan rantai pasok industri furniture yang *sustainable*.

3.2.2. Bagi perkembangan ilmu pengetahuan

Memperkuat hasil penelitian Norrman dan Jansson, 2004 serta Tang, 2005 bahwa sembilan rencana strategik untuk membangun rantai pasok yang *robust* atau handal dapat diimplementasikan di perusahaan skala kecil dan menengah. Konsep manajemen resiko rantai pasok berbasis *multi-source perception* dengan menggunakan sampel *supply network* (melibatkan pemasok, pabrikan dan LSP industri furnitur) yang jarang dilakukan peneliti, sehingga dengan mengkaji resiko rantai pasok secara komprehensif tersebut diharapkan akan membantu penciptaan jejaring rantai pasok yang *sustainable*.

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan induktif, karena umumnya topik tentang resiko strategik perlu pemahaman secara mendalam tentang *risk events*, *risk agency* dan dampak atas resiko yang kemungkinan akan dialami oleh UKM di Industri furnitur yang telah menjadi anggota. Pertimbangan memilih sampel perusahaan yang ada dalam daftar keanggotaan ASMINDO cabang Yogyakarta. Di tahun ke 3 ini pemilahan sampel akan dikelompokkan sesuai kesamaan resiko dan sumber risikonya, akan dibedakan berdasarkan kategorikal tipe pemasok yaitu pemasok kayu gelondong dan pemasok sawntimber. Jika dalam diagram alur proses pasokan maka pemasok kayu gelondong disebut sebagai pemasok tingkat pertama atau disebut sebagai pemasok simpul 1 dan pemasok sawntimber disebut sebagai industri tersier atau pemasok simpul 2. Dalam rangka mendukung kesiapan pemasok dalam proses sertifikasi SVLK maka program pemberdayaan dan pendampingan teknis akan dilakukan secara berkelompok.

B. Teknik Pengumpulan Data

Umumnya kualitas data kualitatif membutuhkan penggunaan beberapa teknik pengumpulan data sekaligus. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, sebagai berikut:

1. *In-deph interview*, Dillman, 1978 menjelaskan teknik pengumpulan data dengan menggunakan wawancara mendalam perlu dilakukan hati-hati, beberapa langkah yang bisa dilakukan untuk melakukan wawancara mendalam. Pertama, peneliti akan menggunakan sumber data dari lembaga pemerintah misalkan Perhutani dan Dinas Lingkungan Hidup untuk melakukan kajian mendalam tentang regulasi pemberlakuan SVLK. Kemudian juga akan mewawancarai beberapa perusahaan yang masuk dalam daftar anggota ASMINDO Cabang DIY melalui mitra penelitian yang kebetulan juga sebagai salah satu anggota dan pengurus ASMINDO di tingkat daerah. Dalam melakukan wawancara, peneliti menggunakan alat bantu perekam digital dan sebelumnya telah mempersiapkan transkrip daftar pertanyaan semi terbuka agar perolehan data terstruktur. Menurut Zhao dan Benton, 2007 tahapan wawancara secara mendalam tersebut merupakan satu metode pengumpulan data yang efektif dan diyakini oleh beberapa peneliti untuk dapat meningkatkan tingkat responden keandalan data.

2. Teknik Triangulasi, dinilai perlu dilakukan untuk menghindari kesalahpahaman dalam wawancara (Bonoma, 1985 dalam Vanpoucke et al, 2009). Untuk merancang transkrip pertanyaan selain menggunakan telusur pustaka peneliti perlu menggunakan tim ahli. Menurut Denzin dan Lincoln, 1999 teknik triangulasi perlu dilakukan untuk meningkatkan ketelitian, kedalaman dan keluasan hasil penelitian. Sementara Scandura dan William, 2000 juga menekankan kelebihan teknik triangulasi untuk penelitian kualitatif yaitu akan meningkatkan kemampuan peneliti untuk memahami fenomena yang ada secara komprehensif. (seperti dikutip Vanpoucke et al, 2009).
3. Dokumentasi, peneliti menilai teknik pengumpulan data melalui dokumentasi data-data yang relevan baik yang bersumber dari internal perusahaan ataupun pihak eksternal seperti Dinas ataupun lembaga Perhutani perlu dilakukan.
4. Studi Pustaka yakni mengumpulkan data-data yang terkait dengan teori identifikasi, *assessment* dan manajemen resiko perlu dilakukan, selain informasi tentang aplikasi perangkat lunak untuk mendukung proses analisis keputusan berjenjang yang akan dilakukan. Upaya pencarian literatur melalui jurnal, artikel, majalah, buku, situs internet dan dari literatur lain yang relevan akan digunakan untuk memperoleh informasi tentang konsep, teori-teori ataupun tutorial yang dapat menunjang penelitian sehingga hasil penelitian tidak menyimpang dari teori-teori yang sudah ada dan telah diakui kebenarannya.

C. Teknik Analisis Data

Teknik Analisis data untuk penelitian tahun ke tiga adalah menggunakan kerangka kerja HoR 2 sebagai satu langkah untuk memitigasi risiko. Luaran yang ditargetkan adalah menghasilkan perencanaan-perencanaan kontijensi yang bisa diaplikasi oleh pemasok baik pemasok kayu gelondong (di simpul 1) dan pemasok sowntimber (simpul 2). Adapun prioritas agen risiko dengan sejumlah kejadian yang muncul akibat agen risiko tersebut menyesuaikan hasil pemetaan pada penelitian tahun pertama. Peneliti di tahun pertama akan menggunakan *tool HoR* sebagai tool untuk membantu identifikasi *risk appetite* dan agen resiko yang ada di lingkup pabrikan, pemasok dan LSP. Pengolahan hasil kuesioner untuk pengukuran severity level dan occurrence menggunakan HoR 2 dengan bantuan software visual basic 6.0.

Teknis dilapangan untuk peningkatan kapasitas perbaikan dokumentasi dalam rangka memperoleh sertifikasi SVLK, memperoleh surat ijin usaha pemasok kayu gelondong, akses dokumen DKP (dokumen kepemilikan penebangan) maka perlu upaya pemberdayaan pengelolaan hutan rakyat secara lestari bagi pemasok kayu gelondong yang tergabung dalam

Koperasi Bukit Manoreh di Kulon Progo. Perlu pendampingan pembuatan SOP tentang cara penebangan, penanaman kembali, usia tebang pohon dan sebagainya. Setiap petani atau pemasok kayu gelondong harus memiliki DKP lengkap dan stimulan pengurusan surat ijin usaha ataupun sertifikasi SVLK juga dinilai perlu dilakukan untuk percepatan keefektifan rantai pasok industri furnitur.

Verifikasi sumber risiko apa saja yang harus dirancang aksi mitigasi risiko perlu menggunakan teknis analisis lebih sistematis yakni menggunakan kerangka kerja HoR 2. Selanjutnya baru dilakukan pemberdayaan dan pelatihan teknis bagi pemasok kayu gelondong dan pemasok sawntimber.

Berikut tujuh Langkah HoR 2 sebagai satu upaya untuk merancang strategi proaktif dalam mitigasi risiko rantai pasok untuk pabrikan, pemasok dan agen furnitur yang terkait dalam mata rantai pasokan furnitur. Ketujuh langkah tersebut adalah sebagai berikut:

- (1) Pilih sejumlah agen risiko dengan peringkat prioritas tinggi, mungkin menggunakan Pareto analisis ARP_j (sudah teridentifikasi di tahun pertama dan hanya dilingkup pabrikan), yang akan dibahas dalam HOR kedua. Mereka yang terpilih akan ditempatkan di sisi kiri (apa) dari HOR2 seperti digambarkan dalam Tabel II.2. Pasang sesuai nilai-nilai ARP_j di kolom kanan.
- (2) Mengidentifikasi tindakan yang dianggap relevan untuk mencegah agen risiko. Perhatikan bahwa satu agen risiko dapat ditangani dengan lebih dari satu tindakan dan satu tindakan yang bisa sekaligus mengurangi kemungkinan terjadinya lebih dari satu agen risiko. Tindakan diletakkan pada baris atas sebagai “Bagaimana” untuk HOR ini.
- (3) Menentukan hubungan antara setiap tindakan pencegahan dan setiap agen risiko, E_{jk}. Nilai-nilai bisa {0, 1, 3, 9} yang mewakili masing-masing, tidak ada, rendah, moderat, dan tinggi hubungan antara aksi k dan agen j. Ini hubungan (E_{jk}) dapat dianggap sebagai tingkat efektivitas tindakan k di mengurangi kemungkinan terjadinya risiko agen j.
- (4) Hitung total efektivitas setiap tindakan sebagai berikut:

$$TE_k = \sum_j ARP_j E_{jk} \quad \forall k$$

- (5) Menilai tingkat kesulitan dalam melakukan setiap tindakan, D_k, dan menempatkan orang-nilai-nilai berturut-turut di bawah efektivitas keseluruhan. Tingkat kesulitan yang dapat

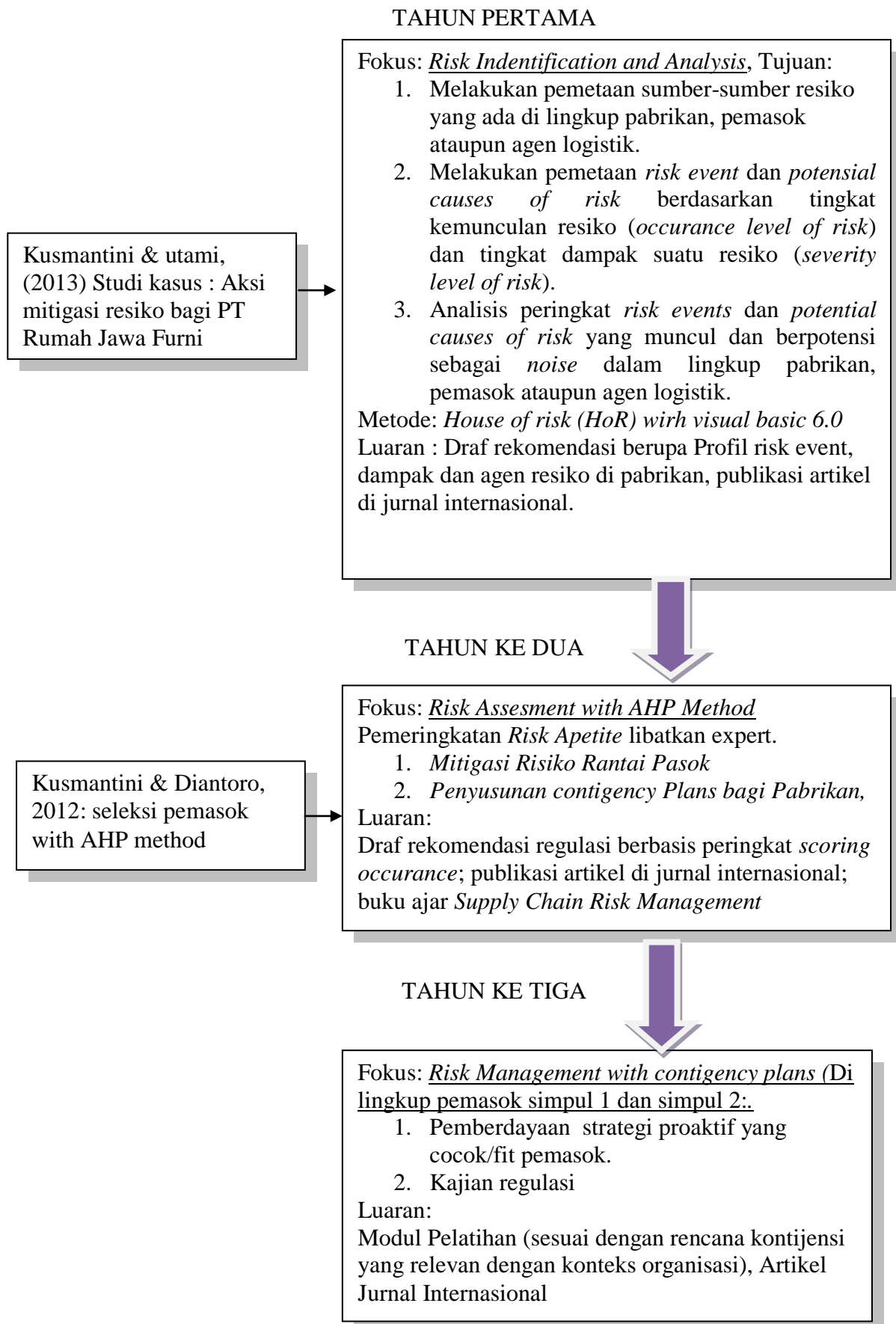
diwakili oleh skala (seperti Likert atau skala lain), harus mencerminkan dana dan sumber daya lain yang dibutuhkan dalam melakukan aksinya.

- (6) Hitung total efektivitas terhadap kesulitan, yaitu $ETDk \frac{1}{4} \text{ tek} = Dk$.
- (7) Menetapkan peringkat prioritas untuk setiap tindakan (Rk) dimana Peringkat 1 diberikan kepada tindakan dengan ETDk tertinggi.

D. *Road Map* Penelitian

Penelitian ini di rancang multi tahun dengan sasaran jangka panjang yang hendak dicapai adalah mendukung kinerja ekspor industri furnitur melalui penciptaan rantai pasok yang berkelanjutan. Rangkaian kegiatan yang akan dilakukan dan luaran kegiatan penelitian yang diharapkan setiap tahapan penelitian disajikan dalam gambar III.1. tentang diagram alur riset SCRM dimana setiap tahap mencerminkan fokus permasalahan yang hendak diteliti, skopa penelitian, teknik analisis data dan luaran penelitian yang ditargetkan. Perancangan capaian riset di setiap tahap sesuai dengan konsep proses pengelolaan resiko yang telah diteliti oleh penelitian-penelitian sebelumnya.

Gambar III.2. Diagram Alir Kegiatan dan Target Riset



BAB V

HASIL YANG DICAPAI DAN RENCANA SELANJUTNYA

A. Hasil Yang Telah Dicapai

Bab ini kan mendiskripsikan pelaksanaan dua kegiatan yang menjadi sasaran kegiatan penelitian hibah bersaing di tahun ke-3, yakni kegiatan sosialisasi dan edukasi serta kegiatan penelitian tentang pola pengembangan kapabilitas rantai pasokan perusahaan pabrikan furnitur dalam rangka membangun rantai pasok yang berkelanjutan atau sustainable.

4.1. Kegiatan edukasi dan sosialisasi

Awalnya tidak hanya kegiatan edukasi dan sosialisasi namun juga melakukan kegiatan pendampingan teknis perbaikan administrasi dalam rangka memperoleh sertifikasi SVLK, namun mengingat adanya pengurangan dana hibah tidak seperti yang diusulkan maka keefektifan program lebih menekankan pada kegiatan edukasi dan sosialisasi.

a. Edukasi ekspor impor

Sasaran program adalah UKM furnitur (khususnya pabrikan) yang memiliki potensi ekspor baik pabrikan furnitur kayu, bambu, dan home interior. Materi pelatihan ekspor dan impor telah dibuat (terlampir) dan kegiatan terlaksana dengan bantuan pakar yakni praktisi di bidang jasa logistik ekspor impor yakni PT Ritra Cargo. Kegiatan telah dilakukan selama dua hari yakni 16 dan 17 Mei 2016 di Gazebo pertemuan desa wukirsari, kecamatan imogiri selatan kabupaten bantul (daftar kehadiran peserta pelatihan dan dokumentasi terlampir)

b. Sosialisasi regulasi bagi perusahaan sawntimber

Beberapa perusahaan di industri tersier yakni pengolah kayu sawntimber sangat potensial untuk mendukung keberhasilan ekspor pabrikan di wilayah DIY, mengingat jumlahnya sedikit dan mereka sebagai pemasok sawntimber potensial bagi eksportir di DIY maka kajian regulasi telah dilakukan dan kegiatan sosialisasi dilakukan ke beberapa perusahaan pemasok seperti PT RA Jati di Bantul, Koperasi Petani Jati Bukit Manoreh di Kulon Progo, UD Manunggal di Gunung Kidul dan Djawa Furni Lestari di Kabupaten Sleman. Draft modul pelatihan dan pendampingan teknis SOP bagi mitra juga ringkasan regulasi untuk program sosialisasi dan dokumentasi kegiatan sosialisasi terlampir.

4.2. Kegiatan penelitian tentang pengembangan kapabilitas rantai pasokan

Kegiatan penelitian perlu dilakukan dalam rangka memenuhi target luaran penelitian tentang artikel publikasi ke jurnal ilmiah berskala internasional. Maka akan diuraikan tentang

proses pengumpulan data serta pembahasan tentang pengujian hipotesis yang telah dikembangkan dalam program penelitian.

a. Proses Pengumpulan Data

Unit analisis dalam penelitian ini adalah perusahaan yaitu perusahaan manufaktur furnitur skala kecil dan menengah yang ada di Propinsi DIY. Untuk menguji hipotesis, data dikumpulkan dari persepsian pemilik UKM berupa jawaban kuesioner yang dikirim ke perusahaan secara langsung. Penyebaran kuesioner ditujukan ke sejumlah perusahaan yang tercantum dalam daftar perusahaan yang dibuat oleh beberapa pihak seperti Dinas Perindustrian dan Perdagangan Propinsi DIY serta daftar perusahaan yang diperoleh dari beberapa asosiasi perusahaan yang ada di Yogyakarta seperti Asosiasi Mebel Indonesia (Asmindo) dan Asosiasi Eksportir dan Produsen Handicraft Indonesia (Asephi). Untuk menghindari penggunaan sampel ganda dilakukan penyesuaian tabulasi silang daftar perusahaan dari berbagai sumber data tersebut dan diperoleh jumlah akhir perusahaan yang dijadikan target sampel adalah sebanyak 165 UKM.

Proses penyebaran kuesioner dilakukan dengan cara memberikan kuesioner secara langsung untuk diisi oleh pemilik UKM atau pengelola harian. Waktu penyebaran kuesioner dilakukan sejak tanggal 1 juni hingga 15 juni 2016 dengan target sampel 150 sampel. Pengisian kuesioner oleh responden ada yang diisi secara langsung dan ada juga yang menggunakan mekanisme ditinggal untuk diberikan ke pemilik atau pengelola operasional perusahaan untuk diambil sesuai dengan kesepakatan tanggal yang sudah dijanjikan. Dari target sampel 150 perusahaan 26 perusahaan pindah alamat ataupun telah ganti usaha dan tidak cocok lagi untuk digunakan sebagai sampel perusahaan. Kuesioner kembali tidak diisi 8 dan diisi tetapi tidak lengkap 14 kuesioner sedangkan kuesioner kembali yang diisi lengkap dan bisa digunakan untuk analisis lebih lanjut adalah sebanyak 102 kuesioner. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dari 150 perangkat kuesioner yang telah dikirim ke

perusahaan terdapat 102 kuesioner yang kembali dan diisi secara lengkap maka tingkat pengembalian (*respon rate*) penyebaran kuesioner adalah sebesar 68%. Tingkat pengembalian yang tinggi ini telah diupayakan peneliti dengan cara memberikan surat keterangan dari ketua asosiasi untuk mendorong partisipasi anggota asosiasi sebagai responden penelitian, selain itu upaya menghubungi kembali via telpon ataupun email telah dilakukan ketika pengembalian kuesioner dinilai mundur dari tanggal yang sudah dijanjikan.

b. Diskripsi Sampel

Pada dasarnya setiap perusahaan didatangi secara langsung untuk melakukan pengisian satu perangkat kuesioner yang dapat diwakili oleh pemilik UKM ataupun pengelola harian perusahaan. Sebelum memberikan kuesioner ke perusahaan peneliti melakukan konfirmasi awal apakah perusahaan memiliki website, telah melakukan ekspor dan memiliki karyawan lebih dari 20 orang. Jika persyaratan sampel terpenuhi dilakukan pengisian kuesioner dan jika perusahaan keberatan untuk mengisi kuesioner karena sedang sibuk atau target responden tidak ada ditempat maka kuesioner ditinggal untuk diisi oleh pemilik atau pengelola harian UKM. Kuesioner yang kembali dan terisi lengkap adalah sejumlah 102 perusahaan dan untuk memberikan gambaran sampel penelitian secara lengkap, berikut akan dideskripsikan sampel penelitian berdasarkan karakteristik jumlah karyawan dan jenis usaha UKM.

b.1. Diskripsi jumlah karyawan

Mengacu Permendag tentang pengelompokan perusahaan skala kecil dan menengah syarat untuk dikelompokkan sebagai perusahaan skala kecil dan menengah adalah memiliki karyawan lebih dari 10 dan memiliki kekayaan usaha diatas 200 juta. Namun mengingat topik penelitian tentang strategi rantai pasok dan kegiatan rantai pasok umumnya merupakan kegiatan yang kompleks yang perlu melibatkan banyak orang di berbagai bidang maka asumsinya jika perusahaan memiliki karyawan lebih dari 15 maka akan mencerminkan adanya pengelompokan karyawan dalam berbagai fungsi atau divisi. Secara lengkap Tabel

5.1. menyajikan gambaran jumlah minimal karyawan, jumlah karyawan terbanyak atau maksimal, rerata karyawan dan modus jumlah karyawan pada sampel penelitian.

Tabel 5.1. Diskripsi jumlah karyawan

Diskripsi jumlah karyawan (sampel)	Satuan (orang)
Rata-rata jumlah karyawan	48
Jumlah karyawan minimal	15
Jumlah karyawan maksimal	200
Modus jumlah karyawan	30

Sumber: Lampiran, diolah 2016

Rata-rata jumlah karyawan di UKM sampel penelitian ini adalah 48 orang sementara jumlah karyawan paling sedikit di UKM sampel penelitian ini adalah 15 orang dan paling banyak ada beberapa UKM memiliki karyawan sejumlah 200 orang. Sebagian besar UKM memiliki jumlah karyawan 30 orang. Mengingat kriteria sampel adalah perusahaan yang memiliki orientasi ekspor maka wajar jika banyak perusahaan memiliki karyawan lebih dari 30 orang.

c. Pengujian Hipotesis

Pada tahap awal sebelum dilakukan pengujian hipotesis perlu dilakukan pengujian analisis kelompok strategi rantai pasok dengan menggunakan teknik analisis kluster. Hasil pengujian kelompok strategi rantai pasok tersebut akan memberikan gambaran tipe atau profil strategi rantai pasok UKM dalam mendesain kapabilitas rantai pasok khususnya berkaitan dengan 6 dimensi strategi rantai pasok yang telah dirancang. 6 kapabilitas pengelolaan sumber daya sebagai dimensi strategi rantai pasok tersebut mencakup dimensi kapabilitas perencanaan organisasional; dimensi kapabilitas koordinasi internal; dimensi kapabilitas manajemen hubungan dengan pemasok; dimensi kapabilitas manajemen hubungan dengan konsumen; dimensi kapabilitas pemanfaatan TI untuk eksploitasi; dimensi kapabilitas pemanfaatan TI untuk eksplorasi.

Diskripsi profil kelompok strategi menggunakan teknik analisis kluster dengan menggunakan metode *K-Mean Clustering* atau disebut sebagai teknik pengelompokan non-

hirarkis yang dirancang untuk menghasilkan profil kelompok subyek atau cases secara cepat karena tahapan iterasi pengelompokan yang lebih singkat (Gozali, 2010). Proses pengelompokan yang dihasilkan adalah melalui 9 tahapan iterasi dan telah menghasilkan jumlah kluster yang tepat. Dan perolehan jumlah kluster yang tepat didasarkan pada jarak minimum antar pusat kluster yang terjadi dari hasil iterasi yaitu sebesar 4,848. Dari jumlah subyek atau UKM 102 menghasilkan tiga kluster dan jumlah anggota masing-masing kluster adalah kluster 1 berjumlah 31 UKM; kluster 2 berjumlah 32 UKM sedangkan kluster 3 berjumlah 39. Profil masing-masing kluster dalam kapabilitas mengelola sumber daya rantai pasok perusahaan disajikan dalam Tabel 5.2 berikut.

Tabel 5.2. Profil *Final Cluster Centers*
Dimensi strategi rantai pasok

Dimensi Strategi RP	Cluster			Diskripsi Profile kelompok strategi RP
	1	2	3	
Kapabilitas Perencanaan	4,97	4,47	5,32	Kluster 3 unggul dalam kesemua dimensi, mencerminkan tipe strategi rantai pasok yang tangkas (<i>Agile Supply Chain Strategy</i>)
Kapabilitas Koordinasi	5,48	4,35	5,78	
Kapabilitas M. Pemasok	5,57	4,59	5,65	Kluster 2 hanya utamakan dalam pengembangan TI untuk eksplorasi efisiensi biaya, sesuai tipe strategi ramping (<i>Lean Supply Chain</i>)
Kapabilitas M. Konsumen	5,52	4,89	5,71	
TI untuk eksploitasi	1,23	1,21	1,33	Kluster 1 kombinasikan keunggulan kedua strategi maka sesuai dengan tipe strategi (<i>LeAgile Supply Chain Strategy</i>)
TI untuk eksplorasi	1,25	1,36	1,37	

Sumber: Lampiran, 2016 diolah

Berdasarkan nilai titik pusat dari *final cluster* yang terbentuk dapat disimpulkan bahwa kluster 3 memiliki kapabilitas lebih baik dalam hal perencanaan organisasional; koordinasi internal; manajemen hubungan yang baik dengan pemasok dan konsumen serta pengelolaan rantai pasok terintegrasi juga lebih baik dibandingkan dua kelompok lainnya. Berdasarkan profil kapabilitas pada kluster 3 tersebut maka tipe strategi rantai pasok kluster 3 yang tepat adalah strategi rantai pasok yang tangkas (*Agile*) karena kluster ingin memberikan performansi total yang maksimal melalui seluruh dimensi kapabilitas pengelolaan rantai

pasok yang unggul. Dan dalam penelitian ini pada kelompok strategi rantai pasok *Agile* memiliki performansi capaian seluruh dimensi kapabilitas rantai pasok lebih tinggi dibanding kelompok lain

Sementara pada kluster 2 yang menonjol adalah dimensi pemanfaatan IT untuk eksplorasi lebih tinggi dibanding kelompok 1, hal ini mencerminkan adanya keinginan untuk menciptakan efisiensi proses operasional rantai pasok perusahaan. Hasil taksonomi strategi rantai pasok yang dilakukan Mc Kone-Sweet *et al*, (2009) profil strategi rantai pasok yang fokus pada efisiensi atau *Lean Supply Chain Strategy* selain mampu menciptakan keunggulan dalam hal pengelolaan TI untuk efisiensi juga keberhasilan dalam koordinasi internal atau antar fungsi jauh lebih baik dibandingkan kelompok strategi rantai pasok yang lainnya. Sementara hasil taksonomi penelitian ini profil strategi kelompok 2 tidak mendukung hasil penelitian sebelumnya. Temuan ini dapat dimaknai bahwa kapabilitas koordinasi internal di lingkup UKM belum cukup efektif. Maka dapat disimpulkan bahwa kelompok 2 lebih cenderung sesuai dengan tipe strategi rantai pasok yang ramping (*Lean*), sementara kluster 1 merupakan kelompok strategi yang menerapkan kombinasi untuk memanfaatkan kelebihan atas dua strategi yang ada sehingga lebih cocok diberi nama strategi strategi rantai pasok kombinasi (*hybrid*), oleh Cristopher, 1994 menyebutnya dengan istilah *LeAgile*.

Apakah ketiga tipe strategi rantai pasok seperti *Agile*, *Lean* dan *LeAgile* tersebut memiliki prioritas kapabilitas pengelolaan sumber daya yang berbeda atau tidak maka analisis selanjutnya adalah menggunakan teknik ANOVA untuk menguji apakah terdapat perbedaan kapabilitas pengelolaan sumber daya rantai pasok pada 3 kluster yang terbentuk dan hasil pengujian ANOVA diringkas seperti disajikan dalam Tabel 5.3.

Berdasarkan Tabel 4.3. dari enam dimensi strategi rantai pasok ternyata 4 kapabilitas pengelolaan sumber daya rantai pasok antar kelompok perusahaan hanya 4 dimensi yang memiliki perbedaan kapabilitas signifikan sementara dimensi berkaitan dengan

pengembangan rantai pasok terintegrasi khususnya pemanfaatan TI tidak ada perbedaan yang berarti baik pada kelompok strategi *Agile*, *Lean* ataupun *LeAgile*. Penamaan kelompok strategi berdasarkan diskripsi nilai rerata 6 dimensi strategi rantai pasok. Mengacu pada tipologi ideal strategi rantai pasok tipe strategi rantai pasok *Agile* memiliki orientasi kapabilitas perencanaan organisasi, koordinasi, manajemen relasi baik hubungan dengan pemasok ataupun konsumen lebih baik dibandingkan kelompok *Lean*. Sebaliknya bukti empiris nilai rerata kapabilitas rantai pasok pada kelompok strategi rantai pasok *Lean* memiliki keunggulan dalam hal koordinasi internal yang lebih baik serta memiliki kapabilitas pemanfaatan TI untuk pemangkasan biaya operasional bukan untuk penciptaan kualitas dan nilai tambah. Temuan memperkuat hasil penelitian sebelumnya yakni penelitian yang dilakukan oleh Watts *et al*, 1995; Goh *et al*, 1999. Dua tipe strategi rantai pasok ideal tersebut memiliki karakteristik yang bertolak belakang, karena main stream ke dua tipe strategi tersebut memiliki prioritas penekanan yang berbeda, kelompok *Agile* lebih menekankan pada kemampuan merespon perubahan secara cepat sementara kelompok strategi *Lean* menekankan pada kepeloporan biaya operasional rantai pasok.(Mc Kone-Sweet *et al*, 2009) Namun menurut Fisher, 1997 dalam implementasinya dilapangan ditemukan banyak perusahaan yang menerapkan strategi *hybrid* dan hasil penelitian ini juga membuktikan bahwa kelompok strategi kombinasi memiliki anggota sampel terbanyak yakni 39 UKM.

Tabel 5.3. Ringkasan Hasil Pengujian Anova Dimensi Strategi Rantai Pasok

Dimensi Strategi RP	Nilai rerata kluster			Nilai F_{hitung}	Sign	Keterangan
	1	2	3			
Kapabilitas Perencanaan	4,97	4,47	5,32	12,958	,000*	Perbedaan kapabilitas perencanaan antar kelompok strategi signifikan
Kapabilitas koordinasi	5,48	4,35	5,78	63,612	,000*	Perbedaan kapabilitas koordinasi antar kelompok strategi signifikan
Kapabilitas Manajemen Pemasok	5,57	4,59	5,65	47,112	,000*	Perbedaan kapabilitas m pemasok antar kelompok strategi signifikan
Kapabilitas Manajemen Konsumen	5,52	4,89	5,71	22,117	,000*	Perbedaan kapabilitas m konsumen antar kelompok strategi signifikan
Pemanfaatan TI untuk eksploitasi	1,23	1,21	1,33	1,882	,158	Perbedaan kapabilitas TI untuk eksploitasi antar kelompok strategi tidak signifikan
Pemanfaatan TI untuk ekplorasi	1,25	1,36	1,37	2,010	,139	Perbedaan kapabilitas TI untuk eksplorasi antar kelompok strategi tidak signifikan

*Signifikansi pada probabilita $< 0,01$

Sumber: Lampiran 2016, Diolah

Temuan pemanfaatan IT ini dimaknai bahwa pemanfaatan TI baik untuk pelayanan yang lebih baik ataupun pemangkasan biaya operasional dari ketiga kelompok strategi tidak ada perbedaan yang cukup berarti. Jika dilihat dari nilai rerata jauh dibawah nilai rerata ideal (karena nilai dibawah 1,5), terlebih untuk kelompok strategi *Agile*, seharusnya nilai ideal reratanya mendekati angka 3. Dimaknai bahwa fakta dilapangan banyak perusahaan UKM khususnya UKM di Yogyakarta memiliki kemampuan pengembangan rantai pasok terintegrasi masih lemah, umumnya mereka dalam hal pemasaran telah memiliki *website* namun banyak *website* tidak memperbaharui informasi perusahaan yang akan dibagikan kepada pemasok ataupun konsumen. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian sebelumnya yang sama-sama menggunakan setting perusahaan kecil dan menengah di United Kingdom (Fabbe-Costes dan Jahre, 2008). Hasil penelitian Fabbe-Costes dan Jahre

menyimpulkan bahwa pengembang rantai pasok terintegrasi berbasis TI tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja. Pengembangan rantai pasok terintegrasi merupakan upaya pengembangan kapabilitas yang harus didukung kesiapan organisasional secara penuh seluruh elemen dalam organisasi dan juga didukung oleh pihak terkait dalam rantai pasokan produk perusahaan. (Mc Kone-Sweet et al, 2009).

Selanjutnya setelah dilakukan pengujian taksonomi strategi rantai pasok dan pendiskripsian masing-masing profil kelompok strategi yang terbentuk maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis dan hasil pengujian hipotesis 1, 2 dan 3 disajikan dalam Tabel 5.4 sebagai berikut.

Tabel 5.4. Ringkasan hasil pengujian ANOVA

Variabel	Nilai Rerata kluster			Nilai F_{hitung}	Sign	Keterangan
	1	2	3			
Daya saing perusahaan	6,11	5,27	4,90	24.687	,000 *	Perbedaan tingkat daya saing perusahaan antar kelompok strategi signifikan
Tipe produk	1,74	1,84	1,62	1.299	,277	Perbedaan tipe produk yang dihasilkan antar kelompok strategi tidak signifikan
Kualitas	6,07	5,52	5,27	14.922	,000*	Perbedaan keunggulan kualitas antar kelompok strategi signifikan
Ongkos produksi murah	5,83	5,05	5,25	14.887	,000*	Perbedaan keunggulan ongkos produksi murah antar kelompok strategi signifikan
Pengiriman cepat	5,93	5,60	5,44	7.690	,001*	Perbedaan keunggulan pengiriman cepat antar kelompok strategi signifikan
Fleksibilitas	6,04	5,61	5,06	19.413	,000*	Perbedaan keunggulan fleksibilitas antar kelompok strategi signifikan
Kinerja	4,26	3,81	4,02	6,322	,003**	Perbedaan capaian kinerja antar kelompok strategi signifikan

*signifikan pada probabilitas $< 0,01$

** signifikan pada probabilita $< 0,05$

Hipotesis penelitian yang mengajukan dugaan bahwa (1) terdapat perbedaan konteks organisasi antar kelompok strategi rantai pasok; (2) terdapat perbedaan perbedaan prioritas

bersaing sebagai dimensi strategi manufaktur) antar kelompok strategi rantai pasok dan (3) terdapat perbedaan kinerja antar kelompok strategi rantai pasok yang terbentuk. Tabel 5.4. menyajikan ringkasan hasil pengujian ANOVA untuk pengujian tiga hipotesis penelitian yakni H1; H2 dan H3.

4.3.1. Pengujian perbedaan konteks organisasi antar kelompok strategi

Dalam penelitian ini pengujian perbedaan konteks organisasi antar kelompok strategi menggunakan dua dimensi konteks organisasi yaitu dimensi daya saing perusahaan dan tipe produk yang dihasilkan. Untuk menguji pernyataan hipotesis H1a dan H1b digunakan teknik analisis ANOVA.

H1a: Terdapat perbedaan konteks organisasional khususnya dimensi daya saing perusahaan antar kelompok strategi rantai pasok hasil taksonomi

H1b: Terdapat perbedaan tipe produk antar kelompok strategi rantai pasok hasil taksonomi

Tabel 5.3. ringkasan hasil pengujian ANOVA khususnya untuk pengujian dimensi konteks organisasi daya saing perusahaan dan tipe produk yang dihasilkan menghasilkan nilai F_{hitung} 24,687 (dengan nilai probabilitas 0,000) serta F_{hitung} 1,299 (dengan nilai probabilitas 0,277) . Hasil ini dapat dimaknai bahwa antar kelompok strategi rantai pasok hasil taksonomi memiliki perbedaan tingkat daya saing perusahaan yang signifikan karena p value $< 0,005$. Sementara berdasarkan konteks tipe produk yang dihasilkan dapat disimpulkan bahwa antar kelompok strategi perbedaan tipe produk yang dihasilkan tidak signifikan, karena p value yang dihasilkan $> 0,005$. Dan jika diperhatikan nilai *mean of square* antar kluster relatif kecil yaitu 0,464 (Lampiran) maka dapat disimpulkan bahwa ada kecenderungan tipe produk yang dihasilkan adalah homogen.

Analisis kesesuaian konteks organisasi baik dimensi daya saing perusahaan dan tipe produk yang dihasilkan untuk masing-masing kluster adalah dengan melihat nilai rerata

dimensi tersebut pada masing-masing kluster. Berdasarkan analisis kluster sebelumnya telah diidentifikasi bahwa kluster 3 adalah profil kluster strategi rantai pasok yang *Agile* secara ideal memiliki karakter bahwa akan memiliki daya saing lebih baik dibandingkan dua kelompok lain karena memiliki kapabilitas perencanaan organisasi, koordinasi internal, manajemen pemasok dan konsumen yang lebih baik. Namun jika dilihat dari nilai rerata kluster justru kelompok 3 tersebut memiliki nilai rerata daya saing paling rendah berarti dapat disimpulkan berdasarkan konteks daya saing tidak ada kesesuaian strategi rantai pasok dengan daya saing perusahaan. Begitu juga dengan dimensi tipe produk, seharusnya kluster 3 memiliki karakteristik produk yang tingkat kebaruan produk tinggi atau produk inovatif namun jika diperhatikan nilai rerata kluster tipe produk pada kluster 3 justru paling kecil. Jadi disimpulkan tidak ada kesesuaian antara strategi dengan tipe produk.

4.3.2. Pengujian perbedaan prioritas bersaing (dimensi strategi manufaktur) antar kelompok strategi

Competitive priorities atau prioritas bersaing merupakan elemen penting yang harus dikembangkan perusahaan, ketika perusahaan mendesain strategi manufaktur menurut Skinner, 1969 ada 4 pilihan prioritas bersaing yang mampu dihasilkan di bidang manufaktur untuk menopang daya saing perusahaan, ke 4 prioritas bersaing tersebut adalah keunggulan kualitas produk, kepeloporan biaya, pengiriman yang cepat dan fleksibilitas. Keunggulan bersaing bisa dicapai jika ada kesesuaian keputusan lintas fungsi (Mc Kone-Sweet et al, 2009) dan dalam hal ini dugaan sementara (hipotesis penelitian) berkaitan dengan kesesuaian strategi rantai pasok dan pilihan prioritas bersaing di bidang manufaktur adalah sebagai berikut

H2a: Terdapat perbedaan pilihan prioritas dimensi kualitas produk antar kelompok strategi rantai pasok hasil taksonomi.

H2b: Terdapat perbedaan pilihan prioritas dimensi kepeloporan biaya antar kelompok strategi rantai pasok hasil taksonomi.

H2c: Terdapat perbedaan pilihan prioritas dimensi kecepatan pengiriman antar kelompok strategi rantai pasok hasil taksonomi.

H2d: Terdapat perbedaan pilihan prioritas dimensi fleksibilitas antar kelompok strategi rantai pasok hasil taksonomi.

Mengacu pada hasil pengujian ANOVA yang disajikan pada Tabel 5.3, hipotesis dua yang di *breakdown* menjadi 4 hipotesis karena pengujian dilakukan per dimensi strategi manufaktur maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan prioritas bersaing pada kluster strategi yang terbentuk. Nilai probabilitas signifikansi yang dihasilkan dari keempat dimensi tersebut adalah dibawah nilai probabilitas alpha 5% sehingga hipotesis 2a; 2b; 2c dan 2d didukung. Hasil penelitian dapat dimaknai bahwa terdapat perbedaan pilihan prioritas bersaing antar kelompok strategi rantai pasok yang ada.

Jika dicermati lebih mendalam nilai rerata masing-masing dimensi strategi manufaktur yakni kualitas, ongkos produksi murah, kecepatan pengiriman dan fleksibilitas maka terbukti tidak ada kesesuaian pilihan prioritas bersaing dengan strategi rantai pasok. Profil kluster strategi rantai pasok *Agile* idealnya memiliki karakteristik unggul dalam hal kualitas, kecepatan pengiriman dan fleksibilitas serta sedikit abaikan ongkos produksi murah. Namun hasil rerata dimensi prioritas bersaing pada kluster 3 dari sisi kualitas, kecepatan pengiriman dan fleksibilitas justru lebih rendah dibandingkan kelompok 1 ataupun 2. Sebaliknya kluster dua yang dinamai kluster strategi rantai pasok *Lean* seharusnya secara ideal tipe strategi tersebut unggul dalam kepeloporan ongkos produksi murah, namun nilai rerata dimensi tersebut pada kluster 2 justru paling rendah.

4.3.3. Pengujian perbedaan capaian kinerja antar kelompok strategi

Pengujian kesesuaian variabel strategi dengan variabel kontijensi sebagian besar penelitian akan menguji pengaruh langsung kesesuaian terhadap capaian kinerja. Namun dalam pengujian efek kontijensi dengan menggunakan pendekatan seleksi hanya mampu mendiskripsikan bukti empiris bahwa capaian kinerja antar kluster strategi apakah secara

statistik terdapat perbedaan signifikan atau tidak. Penganalisaan capaian perbedaan capaian kinerja terkait erat dengan ada tidaknya kesesuaian strategi dengan variabel kontekstual organisasi ataupun variabel kontijensi. Maka dugaan sementara berkaitan dengan upaya pendiskripsian capaian kinerja masing-masing kluster strategi adalah sebagai berikut:

H3: Terdapat perbedaan kinerja persepsian antara kelompok strategi rantai pasok hasil taksonomi.

Mengacu pada Tabel 5.3. tentang ringkasan hasil pengujian ANOVA dapat disimpulkan bahwa antar kelompok strategi rantai pasok yang terbentuk terdapat perbedaan capaian kinerja yang signifikan, mengingat nilai probabilitas sebesar 0,003 yang lebih kecil dari alpha 5%. Nilai rerata capaian kinerja pada kluster 3 lebih rendah dibandingkan kluster 1 ataupun 2. Idealnya kluster 3 yang memiliki kapabilitas pengelolaan sumber daya rantai pasok lebih baik dibanding kluster lainnya seharusnya memiliki capaian kinerja lebih tinggi. Namun jika diperhatikan dengan hasil pengujian kesesuaian keputusan strategi dengan konteks organisasi dan variabel kontijensi tidak menghasilkan kesesuaian maka temuan kinerja pada kluster tersebut dinilai wajar. Nilai rerata capaian kinerja paling tinggi adalah kluster 1 yang merupakan kluster kombinasi strategi.

d. Pembahasan

Kelebihan analisis taksonomi adalah memberikan diskripsi profil strategi yang benar-benar relevan dengan kondisi eksisting perusahaan sehingga makna kontekstual sangat tinggi (Miller dan Roth, 1994). Namun kelemahannya menurut Mc Kone-Sweet et al, 2009 peluang menghasilkan profil taxa atau temuan yang tidak konsisten dengan tipologi yang sudah dikembangkan oleh peneliti-peneliti strategi sebelumnya sangatlah besar. Temuan penelitian berkaitan dengan pengujian konteks organisasi menyimpulkan bahwa antar kelompok strategi rantai pasok memiliki perbedaan tingkat daya saing perusahaan terbukti, hal ini mendukung hasil penelitian Mc Kone-Sweet et al, 2009 bahwa keragaman industri akan mempengaruhi

kemampuan perusahaan dalam menciptakan daya saing. Pernyataan Mc Kone-Sweet tentang keragaman pengembangan kapabilitas pengelolaan sumber daya yang berbeda akan menghasilkan daya saing perusahaan yang berbeda pula didukung oleh hasil penelitian ini. Sementara berkaitan dengan konteks tipe produk hasil penelitian menyimpulkan bahwa perbedaan tipe produk yang dihasilkan antar kelompok strategi rantai pasok tidak didukung.

Namun jika diperhatikan nilai rerata masing-masing final kluster maka nilai rerata tingkat daya saing kluster 1, 2 dan 3 adalah 6,11; 5,27 dan 4,90 (lampiran *final cluster centers*). Hasil ini tidak konsisten dengan nilai rerata kapabilitas pengelolaan sumber daya dimana kluster 3 memiliki kapabilitas lebih baik dibandingkan kluster lain, tetapi justru hasilnya nilai rerata tingkat daya saing paling kecil. Sementara hasil pada kluster 1 dan 2 konsisten dengan hasil rerata kapabilitas pengelolaan sumber daya jadi ada kesesuaian.

Kemudian jika diperhatikan nilai rerata tipe produk yang dihasilkan pada tiga kluster penyimpangan relatif kecil yakni nilai rerata tipe produk untuk kluster 1, 2 dan 3 berturut-turut adalah 1,74; 1,84 dan 1,62. Hasil pengujian ANOVA telah menyimpulkan bahwa tidak ada perbedaan tipe produk yang dihasilkan oleh 3 kluster strategi didukung dengan nilai rerata yang tidak konsisten. Meskipun ke tiga nilai rerata tipe produk diatas nilai rerata ideal yaitu 1,5 dan bisa dikelompokkn sebagai tipe produk inovatif namun besaran rerata tipe produk pada kelompok strategi 3 (kelompok strategi *Agile*) seharusnya memiliki nilai rerata paling tinggi atau tipe produk paling inovatif. Begitu juga dengan kelompok strategi 2 seharusnya nilai rerata paling kecil karena pengelolaan sumber daya rantai pasok secara efisien cocok jika tipe produk konvinien bukan inovatif. Hasil penelitian ini kontradiktif dengan hasil taksonomi strategi rantai pasok yang dilakukan oleh Mc Kone-Sweet et al, 2009 dan Huang dan Shi, 2002 bahwa kluster kapabilitas rantai pasok *Agile* lebih baik sesuai dengan tipe produk inovatif karena kemampuan kelola aktivitas rantai pasok akan mendorong kemampuan pengembangan produk yang lebih baik.

BAB V

SIMPULAN, KETERBATASAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Penelitian ini menghasilkan dua hal penting, pertama menyimpulkan hasil pelaksanaan kegiatan pelatihan dan pendampingan dan simpulan kedua tentang simpulan hasil penelitian. Simpulan hasil penelitian tentang kapabilitas strategi rantai pasok akan mencerminkan sejauhmana kelompok strategi mampu mengintegrasikan bisnis mereka sehingga asumsinya kelompok strategi yang responsif akan mampu memitigasi risiko rantai pasok yang muncul disepanjang mata rantai pasokan. Simpulan pelaksanaan tentang kegiatan pelatihan yang telah dilakukan adalah edukasi ekspor dan impor bagi UKM furnitur, edukasi dan pendampingan teknis bagi pemasok sawtimber atau pun pemasok kayu gelondong tentang tertib administrasi dan SOP untuk kelengkapan persyaratan SVLK telah dilaksanakan dengan baik tanpa kendala. Pendampingan dilakukan di bulan Mei 2016 di dua tempat yakni Gazebo pertemuan di desa Wukirsari, Imogiri selatan, Bantul dan di Kantor Koperasi Bukit Manoreh, Kulon Progo.

Simpulan hasil penelitian ada empat simpulan penting, pertama dari hasil taksonomi strategi rantai pasok menghasilkan tiga *taxa* strategi yang memiliki penekanan dimensi kapabilitas rantai pasok yang berbeda kecuali dimensi pemanfaatan TI (teknologi informasi) untuk eksploitasi dan eksplorasi perbedaannya tidak signifikan. Mengacu pada karakteristik masing-masing kluster dari hasil pengelompokan kluster terakhir maka kluster 3 diberi nama kelompok strategi rantai pasok *Agile*, sementara kluster 2 kelompok strategi rantai pasok *Lean* sedangkan kluster 1 adalah kelompok strategi kombinasi (*LeAgile*). Fakta dilapangan jumlah anggota kelompok yang mengimplementasikan strategi *LeAgile* paling banyak yakni 39 perusahaan.

Simpulan kedua berkaitan dengan pengujian efek kontijensi konteks organisasi dan dimensi strategi manufaktur, hasilnya menyimpulkan bahwa dari ketiga *taxa* strategi yang terbentuk terdapat perbedaan daya saing (sebagai dimensi konteks organisasi) dan 4 dimensi strategi manufaktur yang signifikan kecuali dimensi tipe produk yang dihasilkan (dimensi konteks organisasi yang lain) tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Analisis lebih lanjut untuk mencermati karakteristik ke tiga *taxa* strategi yang terbentuk dilakukan dengan menggunakan pendekatan seleksi untuk menilai nilai rerata dimensi konteks organisasi dan dimensi strategi manufaktur dan hasil temuan menyimpulkan adanya ketidaksesuaian pada seluruh dimensi atau variabel penelitian. Temuan ini dapat dimaknai bahwa kemampuan UKM produk unggulan di DIY dalam implementasikan strategi rantai pasok masih inkonsisten keputusannya atau masih belum mempertimbangkan perlunya kesesuaian dengan konteks organisasi ataupun prioritas bersaing yang perlu diunggulkan dibidang operasi.

Simpulan ketiga dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan capaian kinerja dari ketiga *taxa* strategi yang terbentuk, namun jika dicermati dengan hasil pengujian sebelumnya terdapat ketidaksesuaian misalkan pada kluster 3 yang memiliki rerata daya saing perusahaan lebih tinggi namun capaian kinerja justru lebih rendah dibandingkan kelompok strategi rantai pasok kluster 2. Jadi pengujian efek kesesuaian dengan pendekatan seleksi masih menghasilkan temuan yang inkonsisten.

Bagian terakhir pembahasan menghasilkan simpulan tentang hasil pengujian konfigurasi strategi dan terbukti bahwa nilai misfit score yang tinggi akan menghasilkan pengaruh ke kinerja lebih rendah. Pada kluster strategi rantai pasok *Agile* membuktikan bahwa semakin tinggi tingkat kesesuaiannya dan pengaruh ke kinerja terbukti signifikan. Berbeda dengan kelompok strategi *Lean* yang memiliki tingkat kesesuaian strategi yang lebih rendah dan pengaruh ke kinerja tidak signifikan.

5.2. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah mengupayakan sejumlah usaha untuk meminimalisir bias misalkan dengan menggunakan sejumlah kriteria untuk memilih sampel dan menggunakan teknik pengumpulan data berbasis *single source*. Kriteria pertimbangan sampel adalah menyeleksi UKM yang berorientasi ekspor ternyata memicu bias pada hasil pengujian tipe produk yang dihasilkan. Faktanya di Propinsi DIY produk unggulan didominasi oleh perusahaan di industri furnitur dan kerajinan seperti perak, home interior dan *teracotta* atau gerabah tanah liat, telah memicu temuan tidak ada perbedaan tipe produk yang dihasilkan. Karena asumsinya semua tipe produk unggulan tergolong produk inovatif.

Pemicu bias hasil penelitian kedua diprediksi karena dalam penelitian ini menggunakan satu sumber peroleh data (*single source*) artinya menggunakan satu narasumber untuk mewakili perusahaan. Penggunaan *single source* telah memicu *single respondent bias* dan memberi peluang munculnya *interrater reliability* untuk data perseptual. Terlebih ketika melakukan pengukuran variabel kinerja dalam penelitian ini yang menggunakan metode *self-report* maka penggunaan *single respondent bias* akan memicu bias.

5.3. Saran Bagi Penelitian Yang Akan Datang

Tiga catatan penting yang perlu dipertimbangkan penelitian yang akan datang, pertama untuk menghasilkan konsistensi hasil penelitian pengujian efek kesesuaian strategi lebih baik maka perlu menambah keragaman industri. Industri yang beragam memungkinkan peluang tipe strategi rantai pasok yang berbeda-beda.

Selain itu ada baiknya penelitian yang akan datang perlu mempertimbangkan upaya untuk menghindari efek bias respon, penelitian yang akan datang lebih baik menggunakan pendekatan responden majemuk atau *multi-source*, hal ini dimaksudkan untuk membatasi efek *interrater reliability* data persepsian dan efek *single respondent bias*.

Hal penting ketiga yang perlu dipertimbangkan adalah hasil komparasi pengujian kesesuaian dengan pendekatan konfigurasi telah memberikan hasil yang lebih konsisten dibandingkan pendekatan seleksi (pengujian taksonomi). Maka untuk generalisasi hasil penelitian yang lebih luas lagi perlu mempertimbangkan sejumlah variabel kontijen lain sehingga pengujian model multivariat diharapkan bisa memperbaiki hasil pengujian model bivariat tersebut. Argumen pertimbangan bagi penelitian yang akan datang adalah mempertimbangkan bahwa konsep *fit* merupakan konsep penting untuk proses eksekusi strategi, namun sering menghambat kemampuan fleksibilitas perusahaan jika perusahaan hanya mempertimbangkan fokus pada kesesuaian internal. Penelitian research project ini masih fokus pada pengujian kesesuaian internal atau kesesuaian horisontal saja yakni menguji kesesuaian strategi rantai pasok dengan strategi fungsional lain yaitu strategi manufaktur. Maka untuk penelitian selanjutnya perlu menguji konsep *fit* dan fleksibilitas sebagai satu konsep yang bersifat saling melengkapi dengan mempertimbangkan beberapa variabel kontijen lain termasuk perubahan faktor lingkungan eksternal. Misalnya tentang dinamisme modal sosial dalam jaringan rantai pasok akan berpengaruh pada kemampuan fleksibilitas perusahaan dalam merespon perubahan lingkungan secara cepat (Cristopher et al, 2006). Berkaitan dengan proses implementasi strategi beberapa ahli *strategic alignment* menekankan bahwa kesesuaian strategi dipandang dengan berbagai perspektif, misalnya kesesuaian strategi dengan konteks organisasi (McKone dan Schroeder, 2002; Huang dan Shi, 2002; Fisher, 1997; Lawrence, 1981); kesesuaian strategi secara vertikal dan horisontal (Delery & Doty, 1996; Kathuria *et al*, 2007). *Vertical fit* menunjukkan adanya kesesuaian hubungan strategi fungsional dengan strategi korporat atau bisnis, karena *misslink/misaligment* atau ketidakmampuan mentranslasikan tujuan-tujuan ditingkat korporat ke area fungsional akan menghasilkan kinerja buruk (Skinner, 1969; Kathuria *et al*, 2007).

DAFTAR PUSTAKA

- Alijoyo, A., 2006, "Enterprise Risk Management", Jakarta: PT. Ray Indonesia
- Chase Richard; Aquilano and Jacobs, (2001) "Operation Management For Competitive Advantage", The Mc.Graw-Hill Companies, Inc / Irwin Series, Ninth edition
- Cophra, S. dan Sondhi, S.M., 2004 "Managing Risk to Avoid Supply-Chain breakdown" Sloan Management Review, Vol. 46, No.1, Hal.53-61.
- Christoper, M., 2003 "Creating Resilient Supply Chains: A Practical Guide" (online), diambil dari <http://www.cranfield.ac.uk/som/scr>. Diakses 26 februari 2013
- Christoper, M. Dan Lee, H., 2004, "Mitigating Supply Chain Risk Through Improved Confidence", International Journal of Physical Distribution and Logistic Management, Vol.34., Vol.5, pp.388-396
- Christoper, M. Dan Peck, H., 2004,"Building The Resilient Supply Chain", International Journal of Logistics Management, Vol.15, No.2, pp.1-13
- Dillman, D.A. (1978), Mail and Telephone Surveys: The Total Design Method, Wiley, New York,
- Faisal, Nishat M., Banwet, D.K. dan Shankan, R. 2006., "Supply Chain Risk Mitigation: Modelling The Enablers", Business Process Management Journal, Vol.12, No.4, pp.536-562
- Gaudenzi, B. Dan Borghesi, A., 2006 "Managing Risk In The Supply Chain Using The AHP Method", The International Journal of Logistics Management, Vol.17, No.1, pp.114-136
- Gunasekaran, A (1997), "Performance Measure and Metrics In A Supply Chain Environment"" International Journal Operation and Production Management, Vol.28, No.4, pp.71-81
- Huan, S., Sheoran, S dan Wang, G., 2004, "A Review And Analysis of Supply Chain Operations Reference (SCOR) Model. Supply Chain Management: an International Journal, 9, (1), 23-29
- Juttner, U., 2005,"Supply Chain Risk Management: Understanding The Business Requirement From Practioner Perspective", International Journal of Logistic Management, Vol.16, No.1, pp.120-141
- Kusmantini, T dan Utami, Y., 2013, "Aksi Mitigasi Resiko Dengan Framework House of Risk (HoR) Sebagai Upaya Membangun Rantai Pasokan Yang Robust Bagi PT Rumah Jawa Furni", Proposal Penelitian Terapan (didanani LPPM UPN Veteran Yogyakarta, April 2013), tidak dipublikasikan

- Li, J. Dan Hong, S.J., 2007, "Toward a New Model of Supply Chain Risk Management: The Cross-Functional Process Mapping Approach", *International Journal Electronic Customer Relationship Management*, Vol. I, No.1, pp.91-107
- Li, Suhong., Ragu-Nathan,B., Ragu-Nathan, T.S. dan Rao, S.S., 2006 "The Impact of Supply Chain Management Practices On Competitive Advantage And Organizational Performance", *The International Journal of Management*, Vol. 34, pp.107-124
- Li, X. Dan Chandra, C., 2007, "Efficient Knowledge Integration to Support a Complex Supply Network Management", *International Journal of Manufacturing Technology and Management*, Vol.10, No.1, pp.1-18
- Manuj, Ila dan Mentzer, John. T., 2008 "Global Supply Chain Risk Management", *Journal of Business Logistics*, Vol. 29, No.1, pp. 133-157
- Norrman, A. dan Jonsson,U., 2004, "Ericsson's Proactive Supply Chain Risk Management Approach after Serious Sub-Supplier Accident", *International Journal of Physical Distribution and Logistic Management*, Vol.34, No.5, pp.434-456
- Paulsson, U., 2004, "Supply Chain Risk Management", In C.Brindley (Ed), *Supply Chain Risk*, Burlington: Ashgate Publishing Limited, pp.79-96.
- Supply Chain Council* atau SCC, 2009 www.supply-chain.org diunduh 26 februari 2013
- Svensson, Goran., 2000 "A Conceptual Framework To Analysis of Vulnerability in Supply Chain" *International Journal of Physical Distribution and Logistic Management*, Vol. 30, No. 9, pp. 731-749
- Svensson, Goran., 2002 "A Conceptual Framework of Vulnerability In Firm's Inbound And Outbond Logistics Flow", *International Journal of Physical Distribution And Logistics Management*, Vol.32, No.1/2, pp.116-134
- Solo Pos, 2013 "Wajah Perkembangan industri Mebel Indonesia, Dampak pemberlakuan sertifikasi SVLK", *Surat kabar Solo Pos*, Hal. 1
- Tang. S.C., 2005. "Robust Strategies for Mitigating Supply Chain Disruptions" (online), diambil dari <http://www.anderson.ucla.edu/x3258.xml> diakses 26 Februari 2013.
- Tang., S.C., 2006, "Perspectives in Supply Chain Risk Management: A Review", *International Journal Production Economics*, Vol.103., pp.451-458
- Vanany, Iwan; Zailani, Suhaiza Dan Pujawan, Nyoman, 2009, "Supply Chain Risk Management: Literature Review and Future Research", *International Journal of Information System and Supply Chain Management*, Vol.2., No.1., pp.16-33
- Wardhono, H., 2008 "Analisis dan Evaluasi Pengembangan Usaha Pengadaan Pangan Koperasi dalam Sistem Bank Padi", *Laporan Penelitian, Dinas Koperasi Provinsi Jawa Timur*, Tidak dipublikasikan, Surabaya.

- Womack, J.P. and Jones, D.T. (2005), "Lean Solutions: How Companies and Customers Can Create Wealth Together", Simon & Schuster, New York, NY.
- Wilson, M., 2007, "The Impact of Transportation Disruption on Supply Chain Performance", Transportation Research Part E: Logistic and Transportation Review, Vol.43, No. 4, pp.295-320
- Zhou, H. And Benton, W.C. (2007), "Supply chain practice and information sharing", Journal of Operations Management, Vol. 25 No. 6, pp. 1348-65.

Lampiran 1 Justifikasi Biaya

JUSTIFIKASI BIAYA (TAHUN PERTAMA)

1 Gaji dan Upah

No	Keterangan	Minggu /Bulan	Bulan Kerja	Jam/ Minggu	Tarif/Jam/ Minggu (Rp)	Sub Total (Rp)
1	Ketua	4	8	8	25,000	8,000,000
2	Anggota 1	4	8	8	12,500	4,000,000
3	Anggota 2	4	8	8	12,500	4,000,000
4.	Tenaga Laboran (2 Mhs)	4	4	4	7,500	1.800.000
4	Estimasi perhitungan PPh					
SUB TOTAL						18,800,000

2 Bahan Habis Pakai

No	Bahan	Keterangan	Harga Satuan	Sub Total (Rp)
1	Biaya Bahan pra penelitian			
	ATK (Kertas, tinta, perlengkapan, meterai fotocopi, dll)	Lumpsum		1,400,000
	Telusur pustaka	4 Lumpsum	250,000	1.000,000
	Pulsa tim peneliti	4 Orang	500,000	2.000,000
	Akomodasi dan konsumsi prasurvey	4 Perjln	500,000	2,000,000
2	Biaya FGD dengan Perhutani, Asmindo dan Apikri			
	Akomodasi dan konsumsi	Lumpsum		1.000,000
	Pengganti transpor partisipan	20 Responden	50,000	1,000,000
3	Pembuatan modul pelatihan	50 Orang	20,000	1.000,000
	Pemberdayaan dan pendampingan teknis bagi pemasok di simpul 1			
	Konsumsi pelatihan pengurus tentang kesiapan dokumen svlk	20 Orang	50.000	2.500.000
	Pengurusan TDP dan SVLK	Lumpsum		2.500.000
	Pembelian bibit bagi koperasi bukit manoreh			5.000.000
4	Pemberdayaan dan pendampingan teknis bagi pemasok simpul 2			
	Konsumsi	10 Orang	100,000	1.000,000
	Pengurusan SVLK (stimulan)	2 Perusahaan	2.500.000	5.000.000
SUB TOTAL				25.400,000

3 Biaya Perjalanan

No	Tujuan	Volume	Harga Satuan	Sub Total (Rp)
1	Transport untuk konsolidasi mitra Asmindo dan APIKRI	4 2	250.000	2.000.000
2	Transport untuk FGD dengan lembaga pemerintah	4 2	250.000	2.000.000
3	Transport untuk program pemberdayaan dan pendampingan teknis Pemasok simpul 1	4 5	150.000	3.000.000
4	Transport untuk program pemberdayaan dan pendampingan teknis pemasok simpul 2	4 5	150.000	3.000.000
5	Transport untuk survey HoR	2 10	50.000	1.000.000
6	Transport untuk sosialisasi hasil ke asmindo, pemasok, dinas	4 1	250.000	1.000.000
7	Subsidi transport untuk desiminasi ke konferensi internasional			2.300.000
SUB TOTAL				14.300,000

4 Biaya Non Operasional

No	Uraian Kegiatan	Volume	Harga Satuan	Sub Total (Rp)
1	Biaya pendaftaran pemakalah Pertemuan internasional	Lumps um		1,500,000
2	Biaya perhalus translate dan publikasi artikel ilmiah	Lumps um		3.500,000
3	Biaya Paten Buku Ajar "Manajemen Risiko Rantai Pasok"	lumpsu m		1,000,000
4	Biaya tim Ahli dari Fakultas Kehutanan	2 eks	1.000,000	2.000,000
5	Biaya Cetak Modul Pelatihan	40 kali	62.500	2.500,000
6	Biaya Laporan dan Monev	2 kali	1,000,000	2,000,000
SUB TOTAL				12,500,000

Lampiran 2
Susunan Organisasi Tim Peneliti

NO	NAMA	KOMPETENSI /INSTITUSI	PERAN DAN TUGAS
1	Titik Kusmantini, SE, M.Si	M. Operasi/ Studi S3 topik SCM	Selaku Koordinator dalam kegiatan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Koodinator FGD 2. Telaah regulasi SVLK dan DKP 3. Penyiapan modul pelatihan 4. Interpretasi olah data HoR 2 5. Susun draft artikel publikasi dan makalah desiminasi 6. Presentasi Monev, koord. Advokasi 7. Koordinator pemberdayaan dan pendampingan teknis
2.	Heru Cahya R, S.Si, MT	Tek. Informatika /UPN V Yk	Selaku Anggota peneliti, yang bertugas : <ol style="list-style-type: none"> 1. Mempersiapkan software untuk analisis teknik HoR with Visual Basic 6.0 programme 2. Membantu reduksi resiko dan agen resiko 3. Membantu olah data. 4. Membantu pembuatan laporan dan artikel.
3.	DraYekti Utami, M.Si	Teknik Industri	Selaku Anggota Peneliti, bertugas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu urus perijinan dan pengaturan jadwal serta tempat pelatihan 2. Penyiapan materi pelatihan dokumen SVLK 3. Korektor artikel publikasi dan makalah desiminasi 4. Membantu analisis HoR 2
4.	Candra Kurniawan	Mahasiswa EM	Selaku tim laboran, yang bertugas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu persiapan pra survey 2. Membantu pengurusan perijinan 3. Membantu survey 4. Desiminasi lap. Penelitian
5.	Kasih	Staf Laboratorium Manajemen	Selaku tim Laboran, yang bertugas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu edit kuesioner 2. Membantu survey 3. Membantu rekapitulasi data 4. Persiapan tempat dan alat
6.	Prof Dr Ir H Mohammad Na'iem, M.AgrSc	Gurubesar Pemuliaan Pohon Prodi Silvikultur, Fak. Kehutanan, UGM	Sebagai tim ahli yang membantu peneliti dalam proses pemberdayaan pemasok di simpul 1 khususnya dalam rangka mendorong penciptaan pengelolaan hutan rakyat secara lestari dan perbaikan sistem pencatatan bahan baku di hulu.
7.	Ir Jajak Surya P	Owner & Dir. PT Rumah Jawa	Selaku mitra pemberdayaan dan pendamping teknis perbaikan dokumen

	Furni (Pengurus Asmindo)	persyaratan sertifikasi bagi pemasok: 1. Memberikan data pemasok 2. Mitra pendamping teknis 3. Penyediaan tempat untuk studi banding peserta pelatihan	
8.	Dr Timbul Kustanto	Ketua Asmindo Cabang Yogyakarta	Selaku mitra, memberi izin penelitian, memfasilitasi tempat untuk FGD dengan anggota Asmindo Cab. Yogyakarta.

Lampiran 3



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" YOGYAKARTA
FAKULTAS EKONOMI

Jl. SWK 104 (Lingkar Utara) Condongcatur, Yogyakarta 55283 Telp. FE.: 486255, 487276
Prodi. EM.: 487275 Prodi. EP.: 487274 Prodi. EA.: 487273 Fax. (0274) 486255

SURAT PERNYATAAN

Yang Bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Titik Kusmantini, SE, M.Si
NPY/NIDN : 2 7210 97 0144 1/ 0521107202
Pangkat/Gol : Penata Muda Tk. I/ III-d
Jabatan Fungsional : Lektor
Alamat : Sembego, No.11 RT. 14/ RW. 38, Maguwoharjo, Depok, Sleman

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian saya yang berjudul:

"Pemetaan Resiko Rantai Pasok Dan Penyusunan *Contingency Plans* Dalam Rangka Mendukung Rantai Pasok Industri Furnitur yang *Sustainable*"

Yang diusulkan dalam skim Hibah bersaing Lanjutan (Tahun Ke 3) pada Tahun Anggaran 2016 bersifat original dan merupakan penelitian lanjutan Hibah Bersaing Tahun Anggaran 2015 dan 2014. Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia di tuntutan dan di proses sesuai ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini di buat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, Januari 2016

Yang Menyatakan

Peneliti



Dr. Heru Sigit Purwanto, M.T.



Titik Kusmantini, SE, M.Si

Lampiran 4
Biodata Pengusul

BIODATA KETUA PENGUSUL

I. IDENTITAS DIRI

1.	Nama Lengkap	Titik Kusmantini,SE,MSi.	P
2.	Jabatan Fungsional	Lektor	
3.	NPY	097720170	
4.	Tempat / Tgl Lahir	Klaten, 21 Oktober 1972	
5.	Alamat Rumah	Sembego Rt.14 Rw. 38 Maguwoharjo Depok Sleman Yogyakarta 55282	
6.	No. Telpon/Fax	0274 – 4332323	
7.	No. HP	085867220655	
8.	Alamat Kantor	SWK104 Ringroad Utara Condong Catur Yogyakarta 55283	
9.	No. Telpon/Fax	0274 – 486255	
10.	Alamat e-mail	kusmantini_titik@yahoo.co.id	
11.	Lulusan yang telah dihasilkan	S1 = ± 50 orang S2 = 2 orang S3 = 0 orang	
12.	Mata kuliah yang diampu	1. Manajemen Operasi dan Operasi Lanjut 2. Seminar manajemen operasi 3. Supply chain management	

II. RIWAYAT PENDIDIKAN

1.	Program	S1	S2	S3
2.	Nama PT	UPN “Veteran” Yogyakarta	UGM	
3.	Bidang Ilmu	Manajemen	Manajemen Operasional	
4.	Tahun Masuk	1991	2003	
5.	Tahun Lulus	1996	2005	
6.	Judul Skripsi/ Tesis/Disertasi	Analisis Sikap Konsumen Terhadap Kualitas Jasa Wisma Joglo	Analisis Derajat Kesesuaian Strategi Operasi dan Pilihan Proses dengan Strategi Bisnis	
7.	Nama Pembimbing/ Promotor	Drs. Sunus Sanjaya	Ir Adi Djoko Guritno,MSIE, P.Hd	

III. PENGALAMAN PENELITIAN (bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml
1.	2016	Pemetaan Risiko Rantai Pasok Dan Penyusunan Contigency Plans Dalam rangka mendukung Rantai Pasok Industri Furnitur yang Sustainable (Selaku Ketua Peneliti, Tahun 3)	DP2M Hibah Bersaing Th 3	50.000.000
2.	2016	Efek Moderasi Variabel Kontijensi Pada Hubungan Perencanaan Strategi Formal dengan Kinerja Perusahaan (Selaku Anggota Peneliti, Tahun 2)	DP2M Hibah Fundamental Th 2	62.500.000
3.	2015	Pemetaan Risiko Rantai Pasok Dan Penyusunan Contigency Plans Dalam rangka mendukung Rantai Pasok Industri Furnitur yang Sustainable (Selaku Ketua Peneliti, Tahun 2)	DP2M Hibah Bersaing Th 2	65.000.000
4.	2015	Efek Moderasi Variabel Kontijensi Pada Hubungan Perencanaan Strategi Formal dengan Kinerja Perusahaan (Selaku Anggota Peneliti, Tahun 1)	DP2M Hibah Fundamental Th 1	62.5000.000
5.	2014	Pemetaan Risiko Rantai Pasok Dan Penyusunan Contigency Plans Dalam Rangka Mendukung Rantai Pasok Industri Furniture yang Sustainable (Selaku Ketua Peneliti Tahun 1)	DP2M Hibah Bersaing Th 1	52.000.000
6.	2013	Aksi Mitigasi Resiko Dengan Framework HoR Sebagai Upaya Membangun Rantai Pasok Yang Robust Bagi PT Jawa Furni Lestari	LPPM Penelitian Terapan	12.500.000
7.	2012	Riset kelembagaan “Analisis Pengaruh faktor-faktor kognitif situasional, disposisional dan institusional terhadap intensi untuk menggunakan internet”.(Studi empiris penerimaan teknologi informasi oleh Civitas Akademika di Prodi Manajemen).	LPPM Penelitian Kelembagaan	12.500.000
8.	2012	Riset dasar “Analisis Degree of Fit Tipe Perilaku dengan struktur dan budaya serta dampaknya pada kinerja karyawan (Studi kasus pada Pengadilan militer II-11 Yogyakarta).	LPPM Penelitian Dasar	10.000.000
9.	2012	Anteseden Perilaku Knowledge Sharing Dan Pengaruhnya Terhadap Absorptive Capacity Dengan Mekanisme Formal Sebagai Variabel Moderasi.	LPPM Penelitian Dasar	10.000.000
10.	2011	Aplikasi Blog Modal Sosial bagi Peningkatan Kapasitas Inovasi UKM Batik di Bantul, Tim 2 dosen selaku ketua	LPPM Applied Research	12.500.000,-

11.	2011	Penelitian Kaji Tindak dengan Pelatihan dalam rangka meningkatkan kinerja kelompok, Tim 3 dosen selaku anggota	LPPM Applied Research	12.500.000,-
12.	2010	Analisis Faktor-faktor kontekstual Pengembangan Produk dan dampaknya pada kualitas produk baru, Tim 2 dosen selaku ketua	Kopertis Wil. V DIY Penelitian Dasar	1.675.000,-
13.	2009	Konflik Peran Ganda dan Dampaknya Pada Kinerja Guru, Tim 3 dosen selaku anggota	LPPM Penelitian Dosen Muda	7.500.000,-
14.	2009	Penguatan Ekonomi Lokal Melalui e-Readiness Berbasis One Village One Product (OVOP), Tim 4 dosen selaku anggota	LPPM UPNV Cluster Research	25.000.000,-
15.	2009	Antesedensi Manajemen Lingkungan Proaktif dan Dampaknya Pada Kinerja Bisnis (Survey Pada UKM Produk Unggulan di DIY)	Dosen Muda	7.500.000,-

IV. PENGALAMAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (juta Rp)
1.	2015	IbPE Batik dan Kerajinan Batik di Bantul (Selaku Ketua)	DP2M Hibah IbPE tahun 1	90.000.000
2.	2014	IbM bagi Kluster Lurik “Mekar Sari” di Sukoharjo dan KUBE “Putri Kawung” di Klaten (Selaku Anggota)	DP2M IbM	47.500.000
3.	2013	IbM Batik Bagi Paguyuban “Taruntum” dan “Putri Kawung” di Bayat Klaten (Selaku Anggota)	DP2M IbM	35.000.000
4.	2012	KKN PPM “One Village One Product” Sebagai Satu Pola Pemberdayaan Untuk Penguatan Ekonomi Lokal Berbasis Produk Unggulan dan Andalan Desa di Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten”	Dikti	80.000.000
5.	2012	PbM: Pendampingan Praktik Pemasaran KUBE Batik “Putri Kawung”, di desa Jarum, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten	LPPM UPN	6.500.000
6.	2011	PbM di Ungaran Semarang “ Edukasi Publik tentang Alternatif Energi Panas Bumi sebagai Alternatif Energi listrik yang ramah lingkungan dalam rangka Meningkatkan Ketahanan Pasokan listrik nasional” Tim 2 Dosen selaku anggota.	LPPM UPN	5.000.000
7.	2011	PbM di Kecamatan Bayat-Klaten “	LPPM	5.000.000

		Penguatan Potensi Jarum Sebagai Desa Wisata Berbasis Pengarustamaan Gender” Tim 3 dosen selaku anggota	UPN	
8.	2010	Pendampingan teknis pembuatan web bagi Paguyuban batik Giriloyo	Mandiri	-
9.	2010	Penyuluhan Manajemen lingkungan proaktif bagi kelompok pembatik di giriloyo	Mandiri	-
10.	2010	Pemberdayaan masyarakat melalui implementasi strategi perintisan usaha baru bagi Kelompok Masyarakat Miskin di Kawasan Wisata Bahari Kabupaten Tegal	Bapeda Tegal	1.000.000,-
11.	2010	Pendampingan teknis ritel online dan strategi kelolanya di Jarum (Luaran website http://cavincraftbatik.biz)	Hibah Kluster LPPM UPN V YK	-
12.	2009	Pembinaan Kualitas Manajemen Bagi Kelompok Usaha Mandiri Berbasis OVOP di Desa Jarum dan Jambakan, Bayat, Klaten	DP2M	53.000.000,-
13.	2009	Sosialisasi dan Simulasi Pilpres Bagi Kelompok Perempuan, Pemula dan Manula di Desa Trotok, Kecamatan Wedi, Klaten	UNDP	50.000.000,-

V. PENGALAMAN PENULISAN ARTIKEL ILMIAH DALAM JURNAL

No	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor	Nama Jurnal
1.	2016	Strategic Profiling: Supply Chain Strategy Practices in SME (First Author)	Prosiding dalam Proses cetak	The Thrid Sebelas Maret International Conference, 3-4 August 2016 in Western Premier Hotel, Solo
2.	2015	“The Moderating Effect of Contingency Variables on the relationship between FSP and Company Performance” (Co-Author)	ISBN: 1877-0428	2nd Global Conference on Business and Social Sciences (GCBSS 17-18 Sept 2015), in Bali, Indonesia
3.	2015	“Supply Chain Optimation of Risk Model with AHP”	ISSN: 2356-3206	ICOEN August 27-28 2015 Universitas Ciputra Surabaya

4.	2015	“Mapping of Supply Chain Risk in Industrial Furniture Base on House of Risk Framework”		Gama IJB (proses review)
5.	2015	“Pendampingan UKM Batik Dalam Rangka Mendorong Prospek Batik Tulis sebagai Produk Ekspor Unggulan Kabupaten Bantul”	ISSN 1412-9519 Vol. XIV; No.3	Jurnal Riset Daerah , Bappeda, Kabupaten Bantul Des 2015, p 2325-2335
6.	2015	“Pembuatan Website Batik Sekar Arum dan Batik Sri Kuncoro dalam mendukung promosi batik tulis warna alam di Bantul” (Co-Author)	Uniba Press ISBN: 979-1230-26-9	Semnas UNIBA Surakarta 10 Sept 2015
7.	2014	“ Risk Mitigation Action with HoR Framework as effort to Build a Robust Supply Chain For PT Djawa Furni”	UMJ Press ISBN: 978-602-17688-1-5	International Multidisiplinary Conference Universits Muhamadiyah Jakarta, 12-13 November
8.	2013	‘Using Action Research In Trainning To Improve Performance of Batik Business Group in Jarum, Bayat, Klaten (Co-Author)	ISBN: 978-602-18994-0-3	ICEBM Proceeding Tarumanegara University JKT 19 Okt
9.	2012	Antesedensi Manajemen Lingkungan Proaktif dan Dampaknya Pada Kinerja Bisnis (Survey Pada UKM Produk Unggulan di DIY)	Volume II No.1 Mei 2012	Jurnal Manajemen dan Inovasi Bisnis, MM UPN Veteran Yk, ISSN 2088 – 4621
10.	2012	Analisis Pengaruh <i>e-readiness factors</i> terhadap intensi UKM adopsi <i>e-Business</i>	, Maret 2012	Manajemen dan Bisnis, Ubaya terakreditasi ISSN 1412-1789, SK DIKTI no. 51/Dikti/Kep/ 2010
11.	2012	Analisis Seleksi Pemasok dengan menggunakan Pendekatan <i>Fuzzy Logic Analytical Hierarichal Process</i> (Studi Kasus Pada PT Harpa mandiri Yogyakarta)	Februari – 2012 ISBN	Proiding Semnas UNISBA (Universitas Islam Bandung)
12.	2011	Kajian Kapabilitas Inovasi Pada UKM Batik	November	Prosiding

		di Kabupaten Bantul	- 2011 ISBN	Semnas FE UPN V YK
13.	2011	Analisis Faktor-Faktor Kontekstual Pengembangan Produk dan Dampaknya Pada Kualitas Produk Baru	Agustus ISSN 1978-404x	Karisma UPN Veteran Prodi Manajemen
14.	2010	Konflik Pekerjaan-Keluarga pada Guru: Dampaknya pada Komitmen Organisasional dan Perilaku Ekstra Peran.	Volume IV No 3 Agustus 2010 ISSN 1978-404x	Karisma (Kajian dan Riset Manajemen UPN Veteran)
15.	2010	Penguatan Ekonomi Lokal Melalui eReadiness Berbasis One Village One Product	Vol 14 No.2 ISSN 1411-0393	Ekuitas Juni 2010
16.	2010	Pembelajaran Pemberdayaan Usaha Mikro oleh Mahasiswa KKN PPM : Pola Pemberdayaan OVOP	ISBN: 987-979- 1334-29-7	Prosiding Semnas UTY VI, 3 Juli 2010
17.	2010	Analisis Strategi Pengembangan Klaster IKM Batik (Studi Eksplanatori Sentra Batik di Desa Jarum, Kecamatan Bayat, Klaten (dipresentasikan dalam Seminar “Revitalisasi Batik Menuju Dunia Pendidikan”)		Prosiding Semnas UNY Mei 2010
18.	2009	Analisis Pemoderasian <i>Volatility Environment</i> Terhadap Hubungan Pembelajaran Organisasi Dengan Kinerja Rantai Pasok	Pebruari 2009	Karisma Jurnal Ekonomi Manajemen UPN

VI. PENGALAMAN PENULISAN BUKU

No	Tahun	Judul Buku	Volume/Nomor	Nama Jurnal
1	2015	Draft Buku Ajar “Manajemen Risiko Rantai Pasok dan Implementasinya di Industri Furnitur”	-	-
2	2015	Draft “ Modul pelatihan bagi UKM dalam rangka mendukung potensi tenun di Kabupaten Sukoharjo”	-	-
3	2015	Draft “ Modul Pelatihan Manajemen UKM Dalam Rangka Mendukung Potensi Batik Tulis Warna Alam Di Bantul sebagai Produk ekspor Unggulan DIY”		

VII. PENGALAMAN PENULISAN HKI

No	Tahun	Judul / Tema HKI	Volume/Nomor	Nama Jurnal

VIII. PENGALAMAN RUMUSAN KEBIJAKAN PUBLIK / REKAYASA SOSIAL LAINNYA

No	Tahun	Judul/Tema /Jenis Rekayasa Sosial Lainnya Yang Telah Diterapkan	Volume/Nomor	Nama Jurnal
1	2015	“Pendampingan UKM Batik Dalam Rangka Mendorong Prospek Batik Tulis sebagai Produk Ekspor Unggulan Kabupaten Bantul”	ISSN 1412-9519 Vol. XIV; No.3	Jurnal Riset Daerah , Bappeda, Kabupaten Bantul Des 2015, p 2325- 2335

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Dan apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidak sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima resikonya.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagai satu persyaratan.

Yogyakarta, Agustus 2016
Pengusul



Titik Kusmantini, SE, M.Si

BIODATA ANGGOTA PENGUSUL

I. IDENTITAS DIRI

1.	Nama Lengkap	Heru Cahya Rustamaji, S.Si., M.T.	L
2.	Jabatan Fungsional	Lektor	
3.	NPY	2 7106 96 0065 1	
4.	Tempat / Tgl Lahir	Yogyakarta, 14 Juni 1971	
5.	Alamat Rumah	Panembahan KT II / 422 Yogyakarta 55131	
6.	No. Telpon/Fax	0274 – 389391	
7.	No. HP	081392373971	
8.	Alamat Kantor	SWK104 Ringroad Utara Condong Catur Yogyakarta 55283	
9.	No. Telpon/Fax	0274 – 486362	
10.	Alamat e-mail	herucr@gmail.com	
11.	Lulusan yang telah dihasilkan	S1 = ± 50 orang S2 = 0 orang S3 = 0 orang	
12.	Mata kuliah yang diampu	Matematika Diskret Otomata dan Pengantar Kompilasi Analisa Algoritma	

II. RIWAYAT PENDIDIKAN

8.	Program	S1	S2	S3
9.	Nama PT	UGM	UGM	
10.	Bidang Ilmu	Ilmu Komputer	Teknik Informatika	
11.	Tahun Masuk	1990	1997	
12.	Tahun Lulus	1995	2000	
13.	Judul Skripsi/ Tesis/Disertasi	Tatabahasa Presedensi Sederhana	Graphical Traveling Salesman Problem	
14.	Nama Pembimbing/ Promotor	Drs. Janoe Hendaro, M.Kom	Dr. Oerip S.Santoso	

III. PENGALAMAN PENELITIAN (bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (juta Rp)
11	2013	Pemetaan Risiko Rantai Pasok Dan Penyusunan Contingency Plans Dalam Rangka Mendukung Rantai Pasok Industri Furniture yang Sustainable	DP2M Dikti	52.000.000
16.	2012	Analisa peringkat Webometrics UPN "Veteran" Yogyakarta	LPPM Penelitian Dasar	10.500.000,-
17.	2011	Aplikasi Blog Modal Sosial bagi Peningkatan Kapasitas Inovasi UKM Batik di Bantul	LPPM Applied Research	12.500.000,-

18.	2009	Penguatan Ekonomi Lokal Melalui e-Readiness Berbasis One Village One Product (OVOP), Tim 4 dosen selaku anggota	LPPM UPNV Cluster Research	25.000.000,-
19.	2005	Penggunaan Isi, Bentuk dan Desain Ruang Komunikasi Virtual Pada Website Pemerintah Daerah di Wilayah Propinsi DIY	Dosen Muda	7.500.000,-

IV. PENGALAMAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (juta Rp)
14.	2012	KKN PPM “One Village One Product” Sebagai Satu Pola Pemberdayaan Untuk Penguatan Ekonomi Lokal Berbasis Produk Unggulan dan Andalan Desa di Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten”	Dikti	80.000.000
15.	2010	Pendampingan teknis ritel online dan strategi kelolanya di Jarum (Luaran website http://cavincraftbatik.biz)	Hibah Kluster LPPM UPN V YK	-
3	2009	Pelatihan komputer bagi pelajar SMA N Ngaglik Sleman	Mandiri	
4	2009	Mengembangkan website Panti Asuhan Yatim Aisyiah (http://payaisiyah.org)	Mandiri	

V. PENGALAMAN PENULISAN ARTIKEL ILMIAH DALAM JURNAL

No	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor	Nama Jurnal
19.	2006	Perangkat Lunak Tata Letak Modular Menggunakan Pendekatan Heuristik	-	Jurnal Telematika
20.	2007	An SMS-Based Application of Disease Diagnosis on Adorning Plants	-	ICSIIT
21.	2008	Aplikasi SMS Peningat Ibu Hamil	-	Proceeding semnasif 2008
22.	2009	Aplikasi Kompresi SMS berbasis Java ME	-	Proceeding semnasif 2009
23.	2009	Web Portal Alumni, dengan studi kasus di UPN “Veteran” Yogyakarta	-	Proceeding semnasif 2009
24.	2010	Aplikasi E-Learning studi kasus UPN Veteran Yogyakarta	-	Proceeding semnasif 2010
25.	2010	Aplikasi Kompresi SMS berbasis Java ME dengan metode kompresi LZW – Huffman	-	Proceeding semnasif 2010
26.	2011	Diagnosa Gangguan Saluran Pernafasan menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan	-	Proceeding semnasif

		Backpropagation		2011
27.	2012	Aplikasi Berbasis Web Monitoring Peringkat Perguruan Tinggi di Indonesia berdasarkan parameter Webometrics dan 4ICU	-	Proceeding semnasif 2011

VI. PENGALAMAN PENULISAN BUKU

No	Tahun	Judul Buku	Volume/Nomor	Nama Jurnal

VII. PENGALAMAN PENULISAN HKI

No	Tahun	Judul / Tema HKI	Volume/Nomor	Nama Jurnal

VIII. PENGALAMAN RUMUSAN KEBIJAKAN PUBLIK / REKAYASA SOSIAL LAINNYA

No	Tahun	Judul/Tema /Jenis Rekayasa Sosial Lainnya Yang Telah Diterapkan	Volume/Nomor	Nama Jurnal

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Dan apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidak sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima resikoanya.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagai satu persyaratan Pengajuan Proposal Hibah Bersaing tahun 2016.

Yogyakarta, Agustus 2016
Pengusul



Heru Cahya Rustamaji, S.Si, M.T.

BIODATA ANGGOTA PENELITI

I. IDENTITAS DIRI

1.1.	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dra. Yekti Utami, Msi
1.2.	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
1.3.	NIP/NIK/No. Identitas lainnya	19670219 199303 2 001
1.4.	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 19 Pebruari 1967
1.5.	Alamat Rumah	Perum Kepuh Permai C-21, Wedomartani, Ngemplak, Sleman
1.6.	Nomor Telepon/Fax	(0274) 870105
1.7.	Nomor HP	081392930433
1.8.	Alamat Kantor	Jl Lingkar Utara, Condong Catur, Yogyakarta
1.9.	Nomor Telepon/Fax	(0274) 486733
1.10.	Alamat e-mail	yekti_utami09@yahoo.co.id
1.11.	Lulusan yg telah dihasilkan	-
1.12.	Mata Kuliah yg diampu	1. Manajemen Operasi
		2. Manajemen Operasi Lanjut
		3. Seminar Manajemen Operasi

II. RIWAYAT PENDIDIKAN

2.1. Program:	S1	S2	S3
2.2. Nama PT	UNSOED	UGM	
2.3. Bidang Ilmu	Manajemen	Manajemen	
2.4. Tahun Lulus	1991	2006	
2.5. Judul Skripsi/ Tesis/Disertasi	Penentuan Kombinasi Produk yg Optimal pada Perusahaan Sepatu Masaiki di Jakarta	Pengaruh Strategi Inovasi thd Kinerja Operasional Industri Batik di Yogyakarta	
2.6. Nama Pembimbing/ Promotor	Drs. Manogar H, MSc.	Dr. Ir. Adi Djoko Guritno, MSIE	

III. PENGALAMAN PENELITIAN TAHUN 2010-2013

(bukan skripsi, tesis, maupun disertasi)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1.	2010	Antesedensi dan Konsekuensi dari Manajemen Lingkungan Proaktif (Studi Empirik pada UMKM Produk Unggulan di Yogyakarta)	DP2M	7,5

2.	2011	Analisis Faktor-faktor Kontekstual Proses Pengembangan Produk Baru (Studi pada UKM produk Unggulan DIY)	DIKTI	1,6
3	2012	Pengaruh Penerapan Implementasi Peran Total Quality Management (TQM) Terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia di Fakultas Ekonomi UPN Veteran Yogyakarta	Mandiri	
4	2013	Aksi Mitigasi Resiko dengan Framework HoR (House of Risk) sebagai Upaya Membangun Rantai Pasok yang Robust bagi PT Jawa Furni Lestari	LPPM UPN "Veteran" Yk	12,5

IV. PENGALAMAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT TAHUN 2010-2013 (bukan skripsi, tesis, maupun disertasi)

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1.	2010	Manajemen Lingkungan Proaktif	Mandiri	
2.	2012	Pelatihan Kewirausahaan dan Manajemen	Mandiri	
3.	2012	Pengemasan Produk guna Meningkatkan Nilai Jual Ekstrak Jahe Merah	Mandiri	
4.	2013	Optimasi Efektivitas Kelompok Usaha Tenun ATBM "Mekar Sari" di Desa Grogol, Kec. Weru, Kab. Sukoharjo.	LPPM UPN "Veteran" Yk	6,5

V. PENGALAMAN PENULISAN LUARAN PENELITIAN DALAM ARTIKEL ILMIAH DI JURNAL INTERNASIONAL/NASIONAL TERAKREDITASI/NASIONAL

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor	Nama Jurnal/No. Akreditasi
1.	2009	Pengaruh Strategi Inovasi thd Kinerja Operasional Industri Batik di Yogyakarta	Volume 7/ No.2	Jurnal Bisnis & Ekonomi, FE UM Magelang No. ISSN: 1693-5950
2	2011	Analisis Faktor-faktor Kontekstual Proses Pengembangan produk dan Dampaknya pada Kualitas Produk Baru	Vol. V No.2 April 2011	Karisma, FE UPN Veteran Yogyakarta ISSN 1978-404X
3	2012	Antesedensi Manajemen Lingkungan	Vol. II	JIMB, Prodi MM

		Proaktif dan Konsekuensinya pada Kinerja Lingkungan dan Kinerja Bisnis (Studi Empirik pada UMKM Produk Unggulan di DIY)	No.1-Mei 2012	UPN Veteran Yogyakarta ISSN: 2088-4621
--	--	---	---------------	---

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Dan apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidak sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima resikoanya.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagai satu persyaratan Pengajuan Proposal Hibah Bersaing tahun 2016.

Yogyakarta, Agustus 2016
Yang menyatakan



(Dra. Yekti Utami, Msi)

LAMPIRAN 5
KUESIONER PENELITIAN

[KUESIONER HIBER TAHUN KE 3 - TAHUN 2016]

**ANALISIS POLA PENGEMBANGAN KAPABILITAS RANTAI
PASOKAN BAGI UKM FURNITUR DI DIY**



TIM PENELITI
TITIK KUSMANTINI
HERU CAHYA RUSTAMAJI
YEKTI UTAMI
WISNU UNTORO (EXPERT)

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
UPN VETERAN YOGYAKARTA

JUNI 2016

Identitas responden serta hasil pengisian kuesioner akan dirahasiakan dan menjadi tanggungjawab peneliti

Identitas Responden

Nama Responden HP	:	Nama Perusahaan	:
Jabatan	:	Alamat Perusahaan Alamat Website (wajib diisi)	:
Jumlah Karyawan Perusahaan	:	Tahun Berdiri Perusahaan	:
Produk yg dihasilkan	[]		
Jangkauan Pasar	[] Lokal [] Regional [] Nasional [] Ekspor	Sebutkan Jangkauan pasar:	

* Pilih salah satu dengan memberi tanda centang (V) atau silang (X)

Sebelum anda mengisi kuesioner, bacalah petunjuk umum terlebih dahulu.

Petunjuk Umum

1. Bacalah terlebih dahulu Petunjuk Pengisian kuesioner sebelum Bapak/Ibu mengisi kuesioner.
2. Pastikan Bapak/Ibu telah mengisi identitas responden dengan benar (data Bapak/Ibu atau Perusahaan tempat Bapak/Ibu pimpin atau bekerja akan kami rahasiakan)
3. Isilah kuesioner dengan mengikuti petunjuk untuk setiap bagian kuesioner
4. Berikan catatan yang berupa catatan dan informasi yang menurut Bapak/Ibu penting terhadap kuesioner.
5. Setelah Bapak/Ibu mengisi kuesioner bubuhkan tanda tangan pada bagian terakhir kuesioner ini.
6. Selamat mengisi kuesioner. Terima kasih dan sebagai tanda terima kasih kami, mohon kesediaannya menerima souvenir penelitian dari peneliti.

Petunjuk Pengisian Jawaban

Bapak/Ibu diminta untuk menilai pernyataan tentang kondisi atau keadaan perusahaan yang mendekati dengan kondisi atau keadaan sebenarnya yang ada pada perusahaan Bapak/Ibu. Beri tanda X (silang) pada kotak angka yang paling mendekati dengan pendapat Bapak/Ibu. Penelitian ini menggunakan skala penilaian tujuh butir dengan batas terendah angka 1 (sangat

tidak setuju) dan batas tertinggi angka 7 (sangat setuju) dengan pernyataan berikut:

No.	Pernyataan	Sangat tidak setuju ←————→ Sangat setuju						
		1	2	3	4	5	6	7
KP	Perusahaan secara aktif membuat perencanaan aktivitas rantai pasok secara formal							
KP2	Perusahaan aktif melakukan evaluasi kinerja seluruh pihak anggota rantai pasok							
KP3	Perusahaan secara ketat mengelola proses rantai pasok sebagai satu kesatuan rencana yang utuh bagi perusahaan							
KP4	Perusahaan selalu mempertimbangkan ramalan permintaan dalam penyusunan perencanaan pasokan							
KP5	Perusahaan selalu mencapai kinerja pasokan seperti yang direncanakan							
KK1	Perusahaan melakukan koordinasi fungsi pembelian dengan fungsi lain dalam perusahaan							
KK2	Perusahaan selalu menyesuaikan koordinasi manajemen persediaan dengan pemenuhan pesanan perusahaan							
KK3	Perusahaan selalu melakukan koordinasi atas kebutuhan distribusi dengan kinerja perencanaan agregat							
KK4	Perusahaan dalam mengelola inovasi selalu didukung koordinasi lintas fungsi							
KK5	Transfer teknologi untuk kegiatan inovasi selalu diikuti kegiatan komunikasi <i>know-how</i> dalam pabrik							

No.	Pernyataan	1	2	3	4	5	6	7
KMP1	Perusahaan selalu menghasilkan resolusi bersama pemasok							
KMP2	Perusahaan selalu berusaha untuk menghasilkan solusi bersama yang efektif							
KMP3	Perusahaan meyakini bahwa kerjasama dengan pemasok akan banyak hasilkan manfaat							
KMP4	Perusahaan kembangkan komunikasi terbuka dengan pemasok							
KMK1	Perusahaan melakukan kontak intim dengan pelanggan							
KMK2	Umpan balik pelanggan selalu digunakan untuk perbaikan kinerja kualitas dan pengiriman							
KMK3	Perusahaan melibatkan pelanggan secara aktif dalam proses desain produk							
KMK4	Perusahaan sangat ketat dalam merespon kebutuhan pelanggan							
KMK5	Perusahaan selalu melakukan survey atas kebutuhan pelanggan							

Bapak/Ibu diminta untuk menilai pernyataan tentang kondisi atau keadaan perusahaan yang mendekati dengan kondisi atau keadaan sebenarnya yang ada pada perusahaan Bapak/Ibu. Beri tanda X (silang) pada kotak angka yang paling mendekati dengan pendapat Bapak/Ibu. Penelitian ini menggunakan skala penilaian dikotomi dua kategorikal, yaitu angka 1 jika pernyataan yang diajukan dilakukan oleh perusahaan dan angka 2 jika pernyataan yang diajukan tidak dilakukan oleh perusahaan.

No.	Pernyataan	1 Yes	2 No
IT1	Perusahaan menggunakan internet untuk telusur pasokan pemesanan		
IT2	Pemanfaatan internet untuk integrasikan penjadwalan, pengiriman dan penyimpanan secara real time antara perusahaan dengan pemasok		
IT3	Pemanfaatan internet untuk penetapan harga pasti yang dibebankan ke pelanggan potensial		

No.	Pernyataan	1 Yes	2 No
IT4	Perusahaan melayani penerimaan pemesanan secara online		
IT5	Pemanfaatan internet untuk memfasilitasi pelanggan pantau status pengiriman pesanan mereka secara online		
E1	Perusahaan selalu update sumber-sumber pasar potensial		
E2	Perusahaan selalu melakukan penelusuran untuk komparasi penawaran yang dilakukan pesaing		
E3	Perusahaan menggunakan internet untuk melakukan penetapan harga negosiasi secara online		
E4	Perusahaan menggunakan internet untuk pengembangan desain produk kolaboratif dengan pemasok		
E5	Perusahaan menggunakan internet untuk mendesain teknologi dan perbaikan proses produksi bersama pemasok		
E6	Perusahaan memberikan layanan pelanggan yang standar secara online dengan informasi keterbatasan pabrik secara ditel		
E7	Perusahaan mampu memberikan penetapan harga dinamis secara online bagi pelanggan potensial		

Bapak/Ibu diminta untuk menilai pernyataan tentang Daya saing perusahaan Beri tanda X (silang) pada kotak angka yang paling mendekati dengan pendapat Bapak/Ibu. Penelitian ini menggunakan skala penilaian tujuh butir dengan batas terendah angka 1 (sangat tidak setuju) dan batas tertinggi angka 7 (sangat setuju). Dengan pernyataan berikut:

		Sangat Tidak Setuju			←→	Sangat Setuju		
No.	Pernyataan	1	2	3	4	5	6	7
DP1	Perusahaan mampu beroperasi secara efektif pada lingkungan bisnis yang sangat kompetitif							
DP2	Kondisi tekanan persaingan bisnis di industri sangat ekstrim tidak berdampak pada daya saing produk							
DP3	Perusahaan memiliki kemampuan untuk terobos pasar baru							

Bapak/Ibu diminta untuk menilai pernyataan tentang kondisi atau keadaan perusahaan yang mendekati dengan kondisi atau keadaan sebenarnya yang ada pada perusahaan Bapak/Ibu. Beri tanda X (silang) pada kotak angka yang paling mendekati dengan pendapat Bapak/Ibu. Penelitian ini menggunakan skala penilaian tiga kategorikal. Angka 1 jika kondisi

pengembangan produk dibawah rerata industri, angka 2 jika sama dengan rerata industri dan angka 3 jika diatas rerata industri.

No.	Pernyataan	1 Dibawah rerata	2 Sama dengan rerata	3 Diatas rerata
TP1	Rata-rata siklus hidup produk perusahaan direspon pasar dengan baik dan bertahan lama			
TP2	Prosentase pengembangan produk baru yang dihasilkan perusahaan dalam kurun waktu lima tahun terakhir			

Bapak/Ibu diminta untuk menilai pernyataan tentang kondisi atau keadaan perusahaan yang mendekati dengan kondisi atau keadaan sebenarnya yang ada pada perusahaan Bapak/Ibu. Beri tanda X (silang) pada kotak angka yang paling mendekati dengan pendapat Bapak/Ibu. Penelitian ini menggunakan skala penilaian tujuh butir dengan batas terendah angka 1 (sangat tidak setuju) dan batas tertinggi angka 7 (sangat setuju) dengan pernyataan berikut:

		Sangat tidak setuju			←→	Sangat setuju		
No.	Pernyataan	1	2	3	4	5	6	7
Q1	Perusahaan selalu menghasilkan produk yang memenuhi standar kualitas yang sudah ditentukan							
Q2	Perusahaan menghasilkan produk yang berkualitas karena di rancang atau didesain secara berkualitas							
Q3	Perusahaan menjamin kehandalan atas produk yang dihasilkan							
LC1	Proses produksi menjamin perusahaan bebas dari peluang munculnya produk cacat							
LC2	Alokasi sumber daya perusahaan untuk proses produksi efisien							
LC3	Tingkat utilisasi kapasitas pabrik untuk produksi digunakan secara maksimal							
SD1	Perusahaan mampuantisipasi keterlambatan proses pengiriman							
SD2	Perusahaam selalu menjamin pengiriman tepat waktu							

No.	Pernyataan	1	2	3	4	5	6	7
SD3	Perusahaan selalu berusaha untuk memperpendek waktu pengiriman produk							
SD4	Perusahaan bertanggung jawab penuh proses pengiriman sampai ke tangan konsumen							
SD5	Perusahaan selalu memenuhi pesanan sesuai tanggal janji							
F1	Perusahaan fleksibel dalam penambahan dan pengurangan kapasitas pesanan							
F2	Perusahaan sering memenuhi pemesanan produk tidak terstandar							
F3	Perusahaan mampu memenuhi pesanan mendadak secara cepat							
F4	Kemampuan perusahaan merancang teknologi proses produksi sangat fleksibel							

Bapak/Ibu diminta untuk menilai pernyataan tentang Kinerja perusahaan yang mendekati dengan kondisi atau keadaan kinerja sebenarnya yang ada pada perusahaan Bapak/Ibu. Beri tanda X (silang) pada kotak angka yang paling mendekati dengan pendapat Bapak/Ibu. Penelitian ini menggunakan skala penilaian lima butir dengan batas terendah angka 1 (dibawah rerata industri) dan batas tertinggi angka 5 (didas rerata industri) dengan pernyataan berikut:

No.	Pernyataan	Dibawah rerata ←————→ Diatas rerata				
		1	2	3	4	5
K1	Kemampuan proses produksi yang efisien					
K2	Kemampuan untuk selalu reduksi ongkos produksi total					
K3	Kemampuan dalam proses penghantaran produk secara tepat waktu					
K4	Kemampuan merespon perubahan pasar secara cepat					
K5	Kemampuan menghasilkan proses produksi yang fleksibel					
K6	Kemampuan memenuhi volume permintaan yang selalu berubah					

CATATAN PENTING

Tuliskan catatan penting yang menurut Saudara penting untuk disampaikan pada kolom di bawah ini.

--

	Kuesioner telah selesai diisi pada tanggal: _____ 2015 _____ Nama Responden:
--	---

-- TERIMA KASIH ATAS PARTISIPASINYA --

LAMPIRAN 6

ARTIKEL PUBLIKASI

STRATEGIC PROFILING: AN EMPIRICAL EVIDENCE OF SUPPLY CHAIN STRATEGY PRACTICE IN THE SMAL AND MEDIUM ENTERPRISES

Titik Kusmantini¹

Wisnu Untoro²

Email: kusmantini_titik@yahoo.co.id

¹Lecture, Faculty of Economics and Business, UPN Veteran Yogyakarta

²Lecturer, Faculty of Economics and Business, Sebelas Maret University

Abstract

Purpose: The purpose of the study is to describe the characteristics of the development pattern of the SME (Small and Medium Enterprises) capabilities in managing integrated supply chain capabilities. Specifically, the purpose of the study is to test empirically whether inter-group of supply chain strategy can be found the differences in the characteristics (1) the contexts of organization, they are competitiveness and product type; (2) the featured competitive priorities in the manufacturing field and (3) the performance achievement.

Design/Methodology/Approach: The hypothesis testing process of the study uses the sample of 102 SMEs in the Province of Yogyakarta, Indonesia. The testing technique used in this study is the technique of cluster analysis and ANOVA.

Findings: The testing result of cluster analysis identifies 3 taxa of supply chain strategy group, each strategic profiling of the supply chain describes that only cluster 2, that is the type of LeAgile has the consistency of decision, while the type of Agile and Lean does not have the consistency. The result of ANOVA test is used to test 3 hypotheses and all hypotheses are supported, while the hypothesis of supply chain strategy group differences based on the type of product is not proven.

Research Limitations: The use of single source will lead to a single respondent bias and give rise to an interrater reliability for the perceptual data. Especially when measuring the performance variables in this study which uses self-report, thus the use of a single respondent will lead to bias.

Originality/Value: This study aims to test the concept of fit in particular the alignment conception of strategy between functions, they are supply chain and manufacturing strategy by using a selection approach. The taxonomy result will produce a strategic profiling which is able to describe the extent to which the strategic decision congruency and consistency between functions in the scope of SMEs in particular.

Keywords: Selection Approach; Taxonomy Study; Cluster Analysis; Strategic Profiling; Concept of fit.

1. Introduction

In the past decade, a very competitive business situation no longer encourages organization that only focuses on developing the ability to compete individually, but rather focuses on developing the ability to compete supported by the partner companies both in the upstream or downstream (Hutt et al., 2007). The effort to synchronize the internal process with the external company has changed the business competition phenomena which is no longer based on the ability of the company individually but the competition which is based on the supply chain. The practice ability of the supply chain management is integrated as a critical structure block for the company in an effort to develop a supply chain strategy (Morash, 2001) and the conception of an integrated supply chain has been believed to be one of the critical sources for the company in the creation of the primacy to compete (Kim, 2006). Thus, the understanding of the supply chain strategy concept cannot be separated from the study of the development of the integrated supply chain practice research, because scope of supply process integration is an important element in the development of the supply chain strategy (Cagliano et al., 2004).

Supply chain strategy is a set of strategic decision include: the criteria for selection of supplier; scope of integration that should be synergistic with the company's purposes; span of control for integration mechanism or it is called initiation technology (Das et al., 2006; Cagliano et al., 2004); consideration of the product type and the uncertainty of request (Huang and Shi, 2002) is also the characteristic of the market (Fisher, 1997). The empirical research studies that evaluate the effects of the supply chain strategy dimension individually on the performance of the company which has been done by Flynn et al. (2010); Sezen (2008); Droge (2007); Cousin and Menguc (2006); Frohlich and Westbrook (2001); Stock et al. (2000) and Lee et al. (1999) result in findings that is still confusing as presented in Table 1.

SCI Dimension	Research Result	Researcher(s)
Integrasi pemasok	There is a positive effect	Lee et al. (1999) Frohlich & Westbrook (2001) Droge (2007) Flynn et al. (2010)
	No effect/ There is a negative effect	Stock et al. (2000) Cousin & Menguc (2006) Sezen (2008)
Integrasi konsumen	There is a positive effect	Flynn et al. (2010) Danese and Romano (2013)
	No effect/ There is a negative effect	Droge (2007) Sezen (2008)
Integrasi logistik	There is a positive effect	Ventura, 2005
Integrasi informasi	There is a positive effect	Chiu, 1995 Sezen, 2008
Integrasi internal	There is a positive effect	Flynn et al, 2010
	No effect	Narasimhan dan Kim, 2002

Table 1. Various conclusions of SCI strategic Perspective Universalistic-based research

The practice testing of the integrated supply chain individually refers to the universalistic perspective. Universalistic argument is the simplest theoretical argument that is the assumption that the alleged linkages of independent variables with the dependent is based on two things: (1) identifying a single dimension on the strategic concept and the importance of the need for restrictions on a single dimension as the variable which is studied; (2) developing an argument that the implementation of one strategy dimension individually universally is believed to be able to affect the performance (Delery and Doty, 1996).

The testing research result of the integrated supply chain (Supply Chain Integration) based on universalistic perspective results in findings which has not been conclusive as presented in Table 1. Baeir et al. (2008) marks the findings of SCI effect on the performance that has not been consistent which is triggered because the universalist researchers ignore the role of contingent variables. Another criticism on the confusion of the universalistic test results according to Danese and Romano (2013) is triggered by an error methodology in particular the development of the incomprehensive SCI construct. Fabbe-Costes and Jahre (2008) have conducted the mapping studies of SCI and the results of meta-analysis concludes that there is a diversity of SCI construct measurement, most research is focused on the capabilities of relationship management with the suppliers or the customers. The measurement of SCI construct must be multidimensional because SCI is a critical element which is strongly influenced by the contingent factor to be able to create a better performance (Flynn et al., 2010).

The contingency argument is more complex than the universalistic argument since contingency argument implies the existence of a stronger interaction effect rather than a simple linear relationship between the independent variables and the dependent (Van de Ven and Drazin, 1985; Venkantraman, 1989; Delery and Doty, 1996). Contingency theory states that the relationship between the independent variables and the dependent which happens will be heterogeneous depending on the difference in the level of contingency variables which are important to consider. Some researchers have examined the alignment of the supply chain strategy relationship with the manufacturing strategy as a single variable contingency to be considered in the formulation of company supply chain strategy (Flynn et al., 2010; Mc Kone-Sweet et al., 2009; Hilletoft and Himmola, 2009; Cagliano et al., 2006; Das et al., 2006).

The Fact on the field, strategy implementation process is often constrained because of the interest conflict between the functions (Mc Kone Sweet et al., 2009), thus the research problem is how far the ability of SMEs in creating congruency and consistency of decision strategy between functions which also take into consideration the contingent variable of organizational context such as the competitiveness of the company and the product type that is produced.

2. Literature Study and Hypothesis Development

2.1. Configuration Theory

Doty and Glick (1994) explain that configuration approach is generally differentiated for two research purposes they are the configuration approach to the strategy typology development and the strategy taxonomy development. A typology reflects the ideal type of

strategy while on the other hand, taxonomy reflects a combination of a number of relevant strategies attributes in a group of organizations (Mc Kone-Sweet et al., 2009). The empirical evidence on the strategy typology testing in the significant performance (Meyer et al., 1993; Miller, 1996), has opened a space of the taxonomy research. The motivation of taxonomy research is a theoretical argument that in the reality there is not a single company which is fit or perfect appropriately with a single type of ideal strategy that has been developed by the strategy experts (Venkantraman and Prescott, 1990). While the taxonomy aims to classify the existing condition of the phenomena that occur in the scope of strategy groups that will have the diversities in which the different characteristics of these strategies are mutually exclusive and exhaustive (Doty and Glick, 1994; Miller and Roth, 1994).

2.2. Organizational Fit Theory

Organizational Fit Theory was first raised by Galbraith and Nathanson (1978) which stated that the strategy must have the alignment with the organization's contextual factors to be able to result a better performance of the company. While Jennings and Siemen (1994) also explain that poor alignment reflects the inability of the company in order to create the strategic alignment with the organizational context and will create the distance of the company ability with its environment. In other words, the company is less responsive to the changes happened. The research development of organizational fit has produced a structure of contingency theory to clarify the conception relevance of the alignment strategy that has the assumption that a strategic relationship with the performance will be stronger if there is the alignment with the contingent variable (Venkantraman, 1989). In this study, the alignment concept of the supply chain strategy with the contingent variable of manufacturing strategy or the organizational context such as the competitiveness and product type will result a better performance.

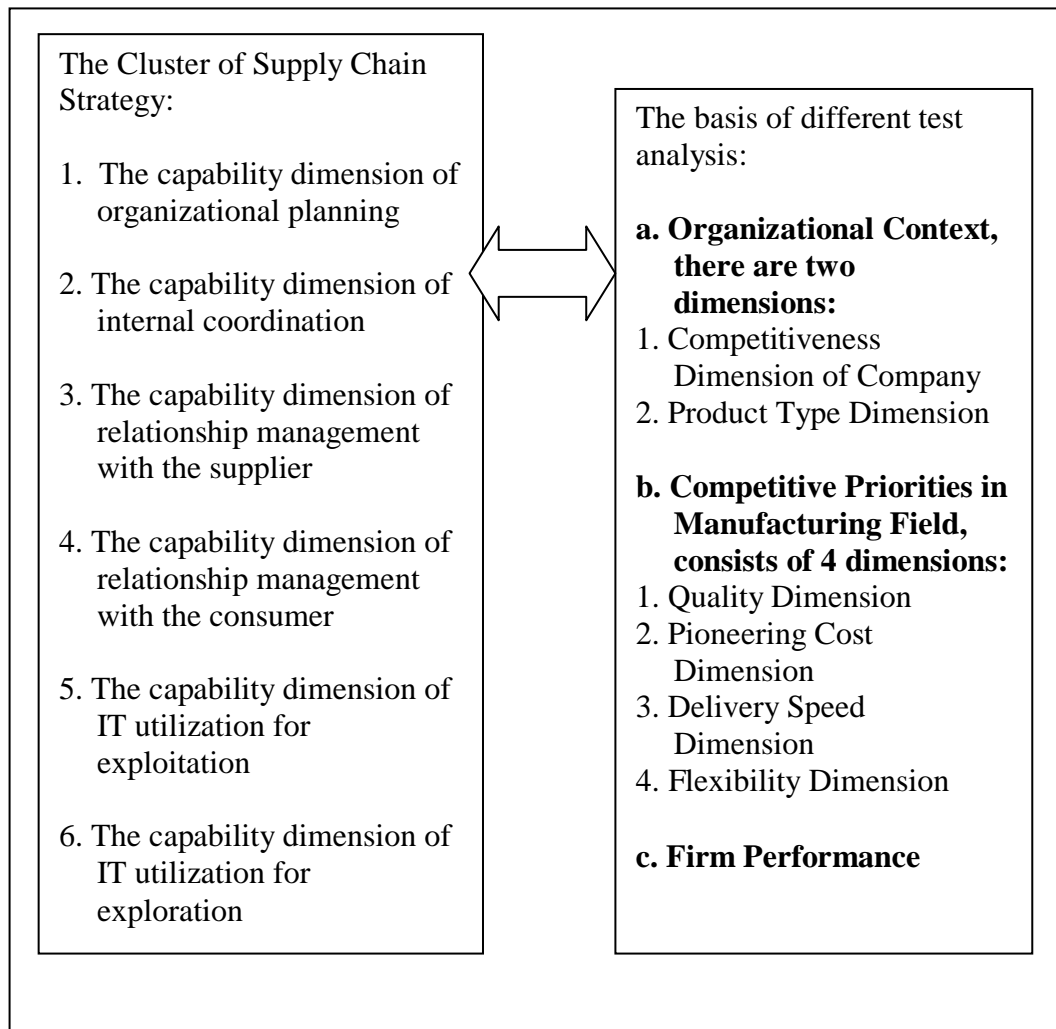
Drazin and Van De Ven (1985) distinguish three models of contingency approach; they are an interaction approach (to test the effect of contingent variable as a moderating variable); a selection approach (taxonomy study) and a system approach. When using a configurational perspective or a system approach, the fit concept reflects the existence of the alignment of the strategy with several variables that must be considered simultaneously. The three approaches will have the significances and predictions on the result of the different empirical testing. In this study, the alignment of the strategy testing uses a selection approach. A selection testing commonly uses a cluster grouping technique, because that is why a lot of taxonomic strategy research will result "taxa" or as a strategic profiling that describes the strategy group based on the characteristics of each strategy group based on the interpretation of the strategy practice in real terms in the company.

2.3. Framework and Hypotheses Development

This section will present a conceptual framework as a thought reference for the taxonomic testing of the supply chain strategy. The taxonomy research conceptual framework of the supply chain strategy as illustrated in Figure 1 describes about the capabilities of the supply chain as a taxonomic primary of the supply chain strategy group. The conceptual framework also illustrates the capability of supply chain linkages with the contingent factors such as the organizational context and the competitive priorities factor in the field of manufacturing as the dimension of the manufacturing strategy.

Referring to the perspective of the company's resources, then the selection of strategy needs to consider a number of contingent factors to create a competitive primacy through the creation of the company capabilities in the utilization of the different resources with its competitors. Thus, the impact is the creation of the performance differences between the groups of supply chain strategy because of the existence of their context differences in the organization and selection of the competitive priorities in the manufacturing field as well as the impact on the differences of the performance achievement.

The contingent factor of the organizational context that is often considered in the design of supply chain strategy chosen is the context of the competitiveness and the product type of the company. In addition, the contingent factor of the competitive priorities selection in the manufacturing field is also necessary to identify whether in the strategy cluster that is formed later has a different emphasis of the competitive priorities selection in which the competitive priorities in manufacturing includes 4 things, they are the quality dimension, the pioneering cost, the speed of delivery and flexibility. Lastly, the testing of the different test configuration of supply chain strategy is also based on the performance achievement of the perception will also be researched.



Source: Mc Kone-Sweet et al. (2009)

Figure 1
Conceptual Framework

2.3.1. The alignment of supply chain strategy with the organizational context

a. Competitiveness context

Competitiveness is a one-dimensional contextual organization that should be considered in the development of the supply chain capability since the ability to compete is one of the determining factors for the supply chain management to be more effective (Lee et al., 1999; Huang and Shi, 2002). The high competitiveness of company is needed when the market condition increasingly fluctuates and the barrier of exiting and entering into the market is also higher, so it demands the company's ability to be able to supply more diverse product offering. If the barrier of exiting and entering into the market is higher, it reflects that the level of competition in the industry is more intense as there are many researchers that have examined the positive relationship between the practice strategy of supply chain with the level of competition (McKone et al., 2005; Fein, 2006). In addition, the competitiveness of company which is increasingly higher also reflects the high market uncertainty which sometimes effects on the growth opportunities of the company's market share, therefore

the selection of supply chain strategy should be aligned with the company's market share growth (McKone-Sweet et al., 2009). The company that has a wide and global market share growth requires the different supply chain capability for the diverse customer demands and changing rapidly. Moreover, referring to Porter's theoretical framework of competitive strategy (1980) which identifies five sources of the driving force of an industry competition level will increasingly intense, so if the market growth has scope that is wider or entering the global market, it will determine the selection of the strategy and the different featured competing as well. Thus, with regard to the context of the competitiveness, the researcher uses two trigger aspects of the competitiveness, they are the intensity of competition and market share growth and the research hypothesis related to the contextual factor of the uncertainty of request is:

H1a: There are the differences in the organizational context, especially the competitiveness dimension of the company inter-group of supply chain strategy of taxonomy results

b. Product type context

Product type is a factor of organizational context that explicitly reflects the capability of the development of the supply chain to be able to adapt to the changing requirements of the customer's needs. Categorical product is generally grouped into two types, they are innovative and convenience product (Fisher, 1997; Huang and Shi, 2002). To face the competition in the global market which is getting more intense and the shortening of product life cycle, the company has acknowledged that the integration process of the supply chain and manufacturing process as a critical source of competitive primacy (Hammer, 2001). The operating company in the competitive market situation requires the ability to create the novelty of products, either through the development of features or services. While for the product type which has a long life cycle prioritizes the management of the efficient supply chain because the company is faced with the market context that tends to be predictable where the fluctuation request is relatively small (Christopher and Towil, 2000). Huang and Shi (2002) identify two types of the contradictory supply chain strategy based on the type of product that is produced; they are agile which is fit for innovative product while an ideal type of lean is fit for convenience product. Management of product distribution chain development on the innovative product is more selective, even it uses of the agency system and this type is extremely contradictive with the convenience product type. Thus, with regard to the context of the product type that is produced, the researcher proposes the second hypothesis, it is:

H1b: There are the differences of product type inter-group of supply chain strategy of taxonomy results.

2.3.2. The alignment of the supply chain strategy with the dimension of manufacturing strategy

With regard to the implementation process of strategy, some experts of strategic alignment stresses that the alignment of the strategy is viewed from various perspectives, such as the alignment of the strategy with the organizational context (McKone and Schroeder, 2002; Huang and Shi, 2002; Fisher, 1997); the alignment of strategy vertically and horizontally (Delery & Doty, 1996; Kathuria et al., 2007). Vertical fit shows the existence of alignment relationship of the functional strategy with the corporate or business strategy, because misslink/misalignment can occur when the company does not have the ability in translating

the business purposes in the corporate level into a number of strategic programs and actions in the functional level and if this happens, it will have a negative impact on the company performance (Skinner, 1969; Kathuria et al., 2007).

While the horizontal or lateral alignment is a consistency of strategic decision between functions (Kathuria et al., 2007), this study focuses on the alignment of the supply chain strategy with the manufacturing strategy. Boyer and McDermott (1999) explains that the relationship between the functions of the supply chain management will be the determinant of the company's success in creating the competitive priorities in the operation field that will win the competition. This is affirmed by Frochlich and Westbrook (2001) which also emphasize that the alignment and the connectedness of the internal process in the scope of manufacturing function with the external process both upstream and downstream will create the efficiency of the overall business process. Thus, the selection of competitive priorities in the manufacturing field must be translated to the strategic activities and decisions in the scope of the supplier.

The survey result that is conducted by Tamas (2000) in a number of manufacturing in the US concludes that of the 80 companies only 13% of the sample companies that have been able to align the priority selection in the manufacturing function with the supply chain activity in the scope of the supplier and the customer. Hayes and Wheelwright (1994) introduces 4 selections of competitive priorities in the operation or manufacturing field and explains that the selection of competitive priorities especially the quality and the pioneering cost nature is trade-off or interchangeable. It can be interpreted explicitly that the selection of the supply chain strategy will determine the selection of competitive priorities in the different manufacturing as well. The four competing priorities such as the manufacturing strategy dimensions are the product quality, the pioneering cost, the prompt delivery and the flexibility level.

a. The product quality dimension

The manufacturing strategy is a technique or method that is implemented at the functional level of operation area which is aimed to produce the competitive priorities in the manufacturing field that is oriented to the primacy in terms of the quality or pioneering cost. Two of these dimensions are a critical aspect in order to create a competitive primacy in the manufacturing that is hard to imitate, and most companies focus on achieving high quality. Vickery et al. (1997) mentions the quality primacy is achieved because the company has a high-performance product design, quality and reliability of product. Mc Kone-Sweet et al. (2009) affirm that the capability of the supply chain which is oriented to the development of the supply chain is integrated with the external side and based IT will have a competitive primacy in terms of the creation of product quality that is higher than those of the other strategies. Thus, based on the taxonomy results of strategy then will be analyzed further to determine whether inter-group of strategy has the different competitive priorities in terms of the product quality primacy, then the hypothesis is:

H2a: There are the differences in the priority selection of product quality dimension inter-group of supply chain strategy of taxonomy results.

b. The pioneering cost dimension

Focused-Factory concept was first raised by Skinner (1978) which stated that the factory which does not focus on a selection of competitive priorities will result a poor factory performance. The company must be able to determine the primacy in the manufacturing operation field or what will be the order winner or the primacy which is more than its competitors and some companies, especially the manufacturers in China to focus more on the primacy in terms of pioneering cost compared the primacy in terms of quality. The development of the supply chain capability to create the primacy in terms of pioneering cost emphasizes more on the planning and coordination capability in the internal scope since the orientation is to the efficiency of internal process (Mc Kone-Sweet et al., 2009). Thus, with regard to the argument, the research hypothesis of the supply chain strategy diversity will produce the different priority selection, especially in terms of pioneering cost:

H2b: There are the differences in the priority selection of pioneering cost dimension inter-group of supply chain strategy of taxonomy results.

c. The prompt delivery dimension

The competitive priorities in the manufacturing field such as delivery and flexibility by Vickery et al. (1997) is called as an order qualifier which means as a prerequisite component for what the competitive priorities to win the competition can provide the maximum satisfaction for its customers. It means that if the company wants to seize the market because of its primacy in terms of quality, so the component of the product delivery also becomes an additional requirement to give the maximum value. In the supply chain strategy group which is oriented to downstream requires the process requirement of more quickly product delivery, this becomes an argument for the submission of research hypothesis as follows:

H2c: There are the differences in the priority selection of prompt delivery dimension inter-group of supply chain strategy of taxonomy results.

d. The flexibility dimension

The business competition situation that is increasingly competitive requires the company's ability to respond the change rapidly, the ability to respond the change is called as the ability of a flexible supply chain process. Miller and Roth (1994) describe three important aspects to be flexible; they are flexible in terms of quantity, process, and producing more varied products. The supply chain capability development which is oriented to the supply chain development is integrated with the external side in particular the suppliers will have a competitive primacy, especially in terms of the flexibility in the manufacturing field. This is possible due to the effort of collaborative product development process, so with regard to the competitive priorities selection of flexibility, the research hypothesis proposed as follows:

H2d: There are the differences in the priority selection of flexibility dimension inter-group of supply chain strategy of taxonomy results.

3.2.3. The alignment of the supply chain strategy and firm performance achievement

This study also aims to provide the empirical evidence of a positive relationship between the supply chain strategy with the organizational performance. Several previous studies have provided the empirical evidence that the integration with the suppliers (Lee et al., 1999; Frohlich and Westbrook, 2001; Droge, 2007; Flynn et al., 2010) effects on the performance,

and the integration with the consumers also have a significant effect on the performance (Flynn et al., 2010; Danese and Romano, 2013). Some researchers also provide the empirical evidence that the capability of the supply chain which is increasingly integrated will increasingly create a more superior performance (Frohlich and Westbrook, 2001). Likewise, the empirical evidence on the utilization of IT has been believed to be a key competency to create the effectiveness of transactions in the supply chain process (Frohlich and Westbrook, 2002). Affirmed by Subramani's findings (2004) that the utilization rate of IT for the exploitation and exploration is able to create the different performance, considering that the capability of the exploration and exploitation with regard to the organizational knowledge is an intangible asset, so the benefits are increasing of the perception performance that is usually measured subjectively as the process efficiency, the reduction of production cost, the speed in the products delivery; time to respond the market changes quickly and the flexibility of the process or production volume. The empirical evidence of previous studies on the relationship of the supply chain capability against the perception performance becomes the basis for the proposal of the hypothesis:

H3: There are the differences in the perception performance dimension inter-group of supply chain strategy of taxonomy results.

3. Methodology

The population of this research is all manufacturing companies which are classified as small and medium enterprises (SMEs) in the region of Yogyakarta. To simplify the sampling process, the researcher uses a list of SMEs addresses presented by several sources and has conducted cross-check data and the sampling technique uses a purposive technique with the criteria of superior product manufacturing companies which are export oriented. The questionnaire has been sent to 150 SMEs in five districts of DIY, the questionnaires which are returned and can be used for further analysis are as many as 102 SMEs (response rate 68%).

The resources based single source is using the business owners as the respondents. The use of single informant is considered more effective as a research topic is related to the company's strategy and it also requires a more accurate data source and the operational implementation in the scope of SMEs that is not too complex is the reason why the researcher uses a single source to obtain the data (Bowman and Ambrosini, 1997). The initial contact with the owners of SMEs is an extra effort that needs to be done to sort SMEs as open and willing to participate, so that the extra effort is believed to increase the response rate and reliability of the data (Zhao et al., 2007).

The variable measurement scale uses likert scale with five answer options ranging from strongly disagree (score of 1) to strongly agree (score of 5). The instrument development of the supply chain strategy includes 6 dimensions, 4 dimensions replicate the instruments developed by McKone Sweet et al. (2009), they are: (1) the organizational planning capability (5 items); (2) the coordination capability across functions (5 items); (3) the management capability of suppliers (4 items); (4) the management capability of consumers (5 items) and 2 dimensions, they are the information technology capability for the exploitation and exploration to replicate the instruments developed by Subramani (2004). There are two organizational context variables, they are competitiveness (3 items), while the product type, IT capability for exploitation and exploration in the form of categorical

data, so it does not require testing validity. The competitive priorities are the manufacturing strategy dimension replicating instruments Vickery et al. (1997), they are: (1) quality consists of 3 items; (2) lowest cost consists of 3 items; (3) the speed of delivery consists of 5 items and the flexibility consists of 4 items. The testing results of all the dimensions of the supply chain strategy (4 dimensions) and 4 dimensional manufacturing strategies are all valid items except 2 invalid items; they are competitiveness (DP3) and flexibility item (F1). The performance uses the instruments developed by Ward and Duray (2000), which measures the perception performance of the company compared to the industry average. There are 6 items and they are all valid (Appendix A).

The reliability testing for each of 9 exogenous variables and 1 endogenous variable in this study uses the internal consistency method cronbach's alpha. According to Hair et al. (1995), the instrument will be considered reliable if the coefficient alpha minimum is 0.50 and the testing results of all the variables are reliable. (Appendix B).

The hypothesis testing is done gradually. The early stage of sample-based grouping characteristic ability to manage the supply chain uses the cluster analysis technique and to test 3 hypotheses of the study uses ANOVA technique.

4. Result

4.1. Cluster Analysis Result

In the early stage before testing the hypothesis needs to be tested the supply chain strategy group analysis by using cluster analysis technique. The cluster testing result produces strategic profiling, it identifies three groups of the supply chain strategies that describe the ability of SMEs in designing the supply chain capability with particular regard to six dimensions of the supply chain strategy that has been designed. The description of strategic profiling is obtained by using K-Mean Clustering method or called as a non-hierarchical clustering technique that is designed to produce a group of subjects or cases profile as quickly because of the shorter stage grouping iterations (Gozali, 2010). The resulting process of grouping is through 9 stages of iterations and has produced the right number of clusters. And the acquisition of the right number of clusters is based on the minimum distance between the center of the cluster that occurs from the iteration, that is in the amount of 4.848. Of the number of subjects or of SMEs as many as 102 companies have produced three clusters and the number of members of each cluster is: a cluster 1 amounted to 31 SMEs; cluster 2 amounted to 32 SMEs while Cluster 3 amounted to 39. Table 2 describes strategic profiling of the capability of the company to manage the resource of the supply chain company.

Strategy Dimension RP	Cluster			The Profile Description of Strategy group RP
	1	2	3	
Planning Capability	4,97	4,47	5,32	Cluster 3 is superior in all dimensions, reflecting the type of supply chain strategy that is agile (Agile Supply Chain Strategy)
Coordination Capability	5,48	4,35	5,78	
Suppliers management capability	5,57	4,59	5,65	Cluster 2 only priorities in the development of IT for exploration of cost efficiency, appropriate to lean strategy type (Lean Supply Chain)
Consumers management capability	5,52	4,89	5,71	
IT for Exploitation	1,23	1,21	1,33	Cluster 1 combines the primacy of both strategies then appropriate to strategy type (LeAgile Supply Chain Strategy)
IT for Exploration	1,25	1,36	1,37	

Table 2. Strategic Profiling based on Final Cluster Centers

The initial question after clustering testing is whether the three ideal types of the supply chain strategy such as Agile, Lean and LeAgile has a priority capability of managing the different resources or not, then the subsequent analysis is using the technique of ANOVA, and the testing results identify that the inter-group of strategy based on 4 dimensions of the supply chain strategy is proven that there is a difference, except the two dimensions related to the IT capability for exploitation and exploration is proven that there is not a difference. It means that the three strategy groups either Agile, Lean or LeAgile statistically does not have a significant difference in terms of IT management capability for the exploitation or exploration. Theoretically, the ideal type of Agile strategy should have the capability of IT utilization for exploitation and exploration compared two groups of other strategies.

The third stage after believing that all three strategy groups statistically has the different practices of the supply chain strategy capability as illustrated in Table 3. The next stage is naming the strategy group based on the description of the average value of six dimensions of the supply chain strategy. Referring to the ideal typology of the supply chain strategy, the type of Agile has the orientation of organizational planning capability. The coordination relationship management both with suppliers or customers is better than the strategy group of Lean type. Instead of the empirical evidence of average value of the supply chain capability in the supply chain strategy group of Lean type has a primacy in terms of the internal coordination which is better than two other groups, as well as having the capability of IT utilization for trimming the operational cost is also superior but the utilization of IT is not intended for the creation of the added product quality and value. The findings strengthen the previous research that is conducted by Watts et al. (1995); Goh et al. (1999) that the two types of the ideal supply chain strategy have the opposite characteristics. The strategy group of Agile type emphasizes more on the ability to respond the change rapidly, while the group strategy of Lean emphasizes on the pioneering operational cost of the

supply chain (Mc Kone-Sweet et al., 2009). But according to Fisher (1997) in the implementation of the field is found many companies (39 companies) that apply a hybrid strategy.

Dimension of Supply Chain Strategy	Cluster average value			F _{count} Value	Sign	Explanation
	1	2	3			
Planning capability	4,97	4,47	5,32	12,958	,000*	The differences of planning capability inter-group of strategy is significant
Coordination capability	5,48	4,35	5,78	63,612	,000*	The differences of coordination capability inter-group of strategy is significant
Suppliers management capability	5,57	4,59	5,65	47,112	,000*	The differences of suppliers management capability inter-group of strategy is significant
Consumers management capability	5,52	4,89	5,71	22,117	,000*	The differences of consumers management capability inter-group of strategy is significant
IT utilization for exploitation	1,23	1,21	1,33	1,882	,158	The differences of IT utilization for exploitation capability inter-group of strategy is significant
IT utilization for exploration	1,25	1,36	1,37	2,010	,139	The differences of IT utilization for exploration capability inter-group of strategy is significant

* The significance on the probability < 0,01

Table 3. The Testing Results Summary of ANOVA Dimensions of Supply Chain Strategy

4.2. The hypothesis testing

Furthermore, after testing the supply chain strategy taxonomy and describing strategic profiling, so the next step is testing the hypothesis. Table 4.3. the testing results summary of Anova, especially for testing the organizational context dimension the company competitiveness and the products type results of F_{count} value of 24.687 (with probability value of 0,000) and F_{count} value of 1,299 (with probability value of 0.277). These results can be interpreted that the inter-group of supply chain strategy of taxonomy results have the significant level differences of the company competitiveness because the p value <0.005. While based on the context of the resulting product type can be concluded that the strategy inter-group of the resulting products type difference is not significant, because the resulting

p value > 0.005. And if it is observed, the mean of square value between clusters is relatively small at 0.464, it can be concluded that there is a trend type of product that is produced is homogeneous.

Competitive priorities is an essential element that must be developed by the company, when the company designs the manufacturing strategy, according to Skinner (1969), there are four selections of the competitive priorities that are able to be produced in the manufacturing field to sustain the company competitiveness, the four competitive priorities are the primacy of product quality, pioneering cost, prompt delivery and flexibility. The competitive primacy can be achieved if there is an alignment of cross-functional decision (Mc Kone-Sweet et al., 2009). Referring to the ANOVA testing results which are presented in Table 3 of hypotheses two divided into four hypotheses because the testing is done by the manufacturing strategy dimensions, it can be concluded that there is a difference on the inter-group of competitive priorities in the formed cluster strategy. The resulting significance probability value from all four dimensions is under probability alpha value 5%, so the hypothesis 2a; 2b; 2c and 2d are supported.

Referring to Table 4. about the testing results summary of ANOVA, it can be concluded that there is a significant difference of performance achievement in inter-group of the supply chain strategy which is formed, considering the probability value of 0.003 which is smaller than alpha 5%. The average value of performance achievement in cluster 3 is lower than cluster 1 or 2. Ideally, cluster 3 that has the resource management capability of the supply chain is better than the other clusters are supposed to have a higher performance achievement.

Variable	Cluster average value			F _{count} Value	Sign	Explanation
	1	2	3			
Company competitiveness	6,11	5,27	4,90	24.687	,000 *	The differences of company competitiveness inter-group of strategy is significant
Product type	1,74	1,84	1,62	1.299	,277	The differences of resulting product type inter-group of strategy is not significant
Quality	6,07	5,52	5,27	14.922	,000*	The differences of quality primacy inter-group of strategy is significant
Cheap production cost	5,83	5,05	5,25	14.887	,000*	The differences of cheap production cost primacy inter-group of strategy is significant
Prompt delivery	5,93	5,60	5,44	7.690	,001*	The differences of prompt delivery primacy inter-group of strategy is significant

Flexibility	6,04	5,61	5,06	19,413	,000*	The differences of flexibility primacy inter-group of strategy is significant
Performance	4,26	3,81	4,02	6,322	,003**	The differences of performance achievement inter-group of strategy is significant

* The significance on the probability < 0,01; ** The significance on the probability < 0,05

Table 4. The Testing Results Summary of ANOVA

4.3. Discussion

The primacy of taxonomic analysis is to provide a description of the strategic profiling which is actually relevant to the existing condition of the company, so the contextual meaning is very high (Miller and Roth, 1994). But the weakness, according to Mc Kone-Sweet et al. (2009), that an opportunity to produce taxa profile or inconsistent findings with the typology that has been developed by the previous researchers of strategy is enormous. The study's findings relating to the organizational context testing concludes that inter-group of the supply chain strategy that has a different competitiveness level is proven. It supports the research results by Mc Kone-Sweet et al. (2009) that the diversity of the industry will affect the company ability to create the competitiveness. Mc Kone-Sweet statement about the diversity of the development of the different resource management capability will result the different company competitiveness as well which is supported by the results of this study. While with regard to the product type context of the research results concludes that the difference of the resulting product type inter-group of supply chain strategy is not supported.

However, if it is observed an average value of each final cluster, the average value of the competitiveness level cluster 1, 2 and 3 is 6.11; 5.27 and 4.90 (appendix of final cluster centers). This result is not consistent with the average value of the resource management capability where cluster 3 has a better capability rather than the other clusters, but the result is exactly the average value of the competitiveness level is smallest. While there is an alignment in the result of cluster 1 and 2 are consistent with the average result of the resource management capability.

Then, if it is observed an average value of the resulting product type in three clusters of relatively small deviation that is the average value of the product type for cluster 1, 2 and 3 are respectively 1.74; 1.84 and 1.62. The testing results of ANOVA have concluded that there is no difference in the resulting product type by 3 clusters of strategy is supported to an inconsistent average value. Although all three average values of product type above has the ideal average value of 1.5 and can be classified as an innovative of product type but the average amount of the product type in the strategy group 3 (Agile strategy group) should have the highest average value or most innovative product type. Similarly, the strategy group 2 should have the smallest average value since the resources management of the supply chain is efficiently appropriate if the convenience product type is not innovative. The result of this study is predicted triggered because the samples majority are furniture

companies and home interior and the sample criteria to select the export-oriented SMEs reflects the homogeneous product type. The result of this study contradicts the results of the taxonomic supply chain strategy that is done by Mc Kone-Sweet et al. (2009) and Huang and Shi (2002) that the cluster of supply chain capability Agile is better in accordance with the innovative product type because the ability to manage the supply chain activity will drive a better product development capability.

5. Limitation and future work

5.1. Limitation

This study has sought a number of efforts to minimize the bias, for instance, by using a number of criteria to select the sample and using the data collection technique based single source. The criteria for the sample consideration of selecting the export-oriented SMEs apparently trigger the bias on the testing results of the resulting product type. In fact, in DIY province the primacy product which is dominated by the company of furniture industry and handicrafts such as silver, home interior and teracotta or earthenware clay has triggered the findings that there is no difference of the resulting product type, because the assumption is that all primacy product types is classified as the innovative products.

The second trigger bias of the research is predictable as in this study uses a single source of data obtained (single source), it means using one interviewee to represent the company. The use of single source has triggered single respondent bias and gives rise to an interrater reliability for the perceptual data, especially when measuring the performance variable in this study which is using self-report method, then the use of single respondent bias will lead to bias.

5.2. Future Work

There are three important notes that need to be considered for the future researches. First, to produce the consistency of the research results of a better strategy alignment effect testing, it is necessary to increase the diversity of the industry. The diverse industries enable the different type opportunities of supply chain strategy.

In addition, it will be better for the future researches to consider an effort to avoid the effects of response bias, the research will be better to use the compound respondents approach or multi-source, it is intended to limit the effect of perception data interrater reliability and the effect of single respondent bias.

The third important thing to generalize the results of research more broadly needs to consider a number of other contingent variables, so the multivariate model testing is expected to improve the results of the bivariate model testing. The consideration argument for the future researches is considering that the concept of fit is an important concept for the strategy execution, but it often inhibits the ability of the company flexibility if the company only considers the focus on the internal conformity. Thus, the further studies need to test the concept of fit and flexibility as a concept that is complementary by considering the other contingent variables, including the changes in the external environment factors. For example, the relational capital dynamism in the supply chain network will affect the ability of the company's flexibility in responding to the rapid environment changes

(Christopher et al., 2006; Hitt, 2011). With regard to the strategy implementation process, some experts of strategic alignment stress that the alignment of the strategy is viewed from the various perspectives, such as the strategy alignment with the organizational context (McKone and Schroeder, 2002; Huang and Shi, 2002; Fisher, 1997; Lawrence, 1981); the strategy alignment vertically and horizontally (Delery & Doty, 1996; Kathuria et al., 2007). Vertical fit shows the existence of the functional relationship strategy alignment with the corporate or business strategy, because mislink/misalignment or inability to translate the purposes in the corporate level into the functional area will result a poor performance (Skinner, 1969; Kathuria et al., 2007).

References

- Baier, C., Hartmann, E. and Moser, R. (2008), "Strategic alignment and purchasing efficacy: an exploratory analysis of their impact on financial performance", *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 44 No. 4, pp. 36-52.
- Boyer, K.K. dan. McDermott (1999), " Strategic Consensus in Operation Strategy, " *Journal of Operation Management*, Vol.17, No.3, pp. 289-306
- Cousins, P.D. & Menguc, B. (2006), "The implications of socialization and integration in supply chain management", *Journal of Operations Management*, Vol. 24 No. 5, pp. 604-20
- Cagliano, R; Caniato, F & Spina, G (2004), " Lean, Agile and Traditional Supply : How Do The Impact Manufacturing Performance", *Journal of Purchasing and Supply Management*, Vol. 10, No. 4/5, pp. 151-164
- Chee-Chuong S; Lynn Shih-Ju Kow & Cheng-Sheng, Chen (2004), " A Taxonomy of Operations Strategies of High Performing SME's in Singapore", *International Journal of Operation and Production Management*, Vol. 24, No. 3, pp. 321-345
- Christopher, M. & Towill, D.R. (2000), "Supply chain migration from lean and functional to agile and customized", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 5 No. 4, pp. 206-13.
- Christoper, M., H.Peck dan D.Towill (2006), " A Taxonomy for Selecting Global Supply Chain Strategies", *The International Journal of Logistic Management*, Vol. 17, No.2, pp. 277-287
- Danese, P. & Romano, P. (2013), " The Moderating Network Structure on The Customer Integration- Efficiency Relationship", *International Journal of Operation and Production Management*, Vol. 33, No.4, pp. 372-393
- Das, A., Narasimhan, R. & Talluri, S. (2006), "Supplier integration – finding an optimal configuration", *Journal of Operations Management*, Vol. 24 No. 5, pp. 563-82.

- Delery, J.E. & Doty, D.H. (1996), " Modes of theorizing in strategic human resource management: test of universalistic, contingency and configurational performance prediction", *Academy of Management Journal*, Vol.39, pp.802-835
- Doty, D.H. dan W.H. Glick (1994), " Typologies as Unique from of Theory Building: Toward Improved Understanding and Modelling, " *Academy of Management Review*, Vol.19, No.2, pp. 230-251
- Fabbe-Costes, N. & Jahre, M. (2008), "Supply chain integration and performance: a review of the evidence", *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 19 No. 2, pp. 130-54.
- Fein, A.J. (2006), " Where Productivity is Growing in Wholesale Distribution, " *Supply House Time*, Vol. 49, No.9, pp 40-42
- Fisher, M. (1997), " What is The Right Supply Chain for Your Product?", *Harvard Business Review*, March-April, pp. 105-116
- Flynn, B.B., Huo, B. & Zhao, X. (2010), "The impact of supply chain integration on performance: a contingency and configuration approach", *Journal of Operations Management*, Vol. 28, pp. 58-71.
- Frohlich, M.T. dan R. Westbrook (2001), " Arc of Integration: An International Study of Supply Chain Strategies," *Journal of Operation Management*, Vol.19, No.2, pp. 185-200
- Goh, M., Lau, G.T. & Neo, L. (1999), "Strategic role and contribution of purchasing in Singapore: a survey of CEOs", *Journal of Supply Chain Management*, pp. 12-22
- Hambrick, D.C. (1984), " Taxonomy Approaches to Studying Strategy: Some Conceptual and Methodological Issues," *Journal of Management*, Vol.10, No.1, pp. 27-41
- Hayes, R.H. & Wheelwright, S.C. (1984), " Restoring our competitive edge", Collier Macmillan, New York, NY
- Galbraith, J.R. and Nathanson, D.A. (1978), *Strategy Implementation: The Role of Structure and Process*, West, New York, NY.
- Hilletofth, P & Himmola (2009), " How to Develop a Differentiated Supply Chain Strategy", *Industrial Management and Data System*, Vol. 109, No. 1, pp. 16-33
- Huang, Samuel H., Uppal, Mohit & Shi, J (2002), " A Product Driven Approach to Manufacturing Supply Chain Selection", *Supply Chain Management : An International Journal*, Vol. 7, No. 4, pp. 189-194
- Hitt, M.A. (2011)," Relevance of Strategic Management Theory and Research for Supply Chain Management", *Journal of Supply Chain Management*, Vol.47, No.1, pp.9-14

- Kathuria, Ravi; Maheshkumar, P. Joshi & Stephen, J. Porth (2007), "Organizational alignment and performance: past, present and future", *Management Decisions*, vol. 43, No.3, pp. 403-517
- Lawrence, P.R. (1981), " Organization and Environment Perspective: The Harvard Organization and Environment Research Program", In. A.H. Van De Ven and W.E. Joyce (Eds), *Perspective an Organization Design and Behavior*, Jhon Wiley and Sons, Inc., New York, pp. 311-345
- Lee, K.S., Lim, G.H. & Tan, S.J. (1999)", *Dealing with resource disadvantage generic strategies for SME's*", *Small Business Economics*, Vol.12, pp.299-311
- Mc Kone, K.E., P. Hamilton and S.B. Willis (2005), " The Ailing Health Care Supply Chain: A Prespective for Change", *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 41, pp. 4-17
- Mc Kone, K.E. dan R.S. Schroeder (2002), " A Plant's Technology Approach and Emphasis: A Contextual View, " *International Journal of Operation and Production Management*, Vol. 22, No.7, pp. 772-792
- Mc Kone-Sweet, Kathleen dan Lee, Yoo-Taek (2009), "Development and Analysis of Supply Chain Strategy Taxonomy", *Journal of Supply Chain Management*, Vol.45, No. 3, pp. 3-24
- Meyer, A.D., A.S. Tsui & C.R. Hinings (1993), "Configurational approaches to organizational analysis", *Academy of Management Journal*, Vol.36, No.6, pp.1175-1195
- Miller, J.G. & Roth, A.V., (1994), "A taxonomy of manufacturing strategies", *Management Science*, Vol. 40 (3):p. 285-304
- Morash, E.A. (2001), "Supply chain strategies, capabilities, and performance", *Transportation Journal*, Vol. 41 No. 1, pp. 37-54.
- Narasimhan, R. & Jayaram, J. (1998), "Causal linkages in supply chain management: an exploratory study of North American manufacturing firms", *Decision Sciences*, Vol. 29 No. 3, pp. 579-605.
- Narasimhan, R., Jayaram, J. & Carter, J.R. (2001), "An empirical examination of the underlying dimensions of purchasing competence", *International Journal of Production and Operations Management*, Vol. 10 No. 1, pp. 1-15.es", Allyn & Bacon
- Porter, M.E. (1980), "Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors", The Free Press, New York, NY.
- Sezen, B. (2008), "Relative effects of design, integration and information sharing", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 13 No. 3, pp. 233-40.
- Skinner, W., (1969), "Manufacturing – Missing Link in Corporate Strategy", *Harvard Business Review*, Vol.47(3):p.136-145

- Skinner, W., (1978), "Manufacturing in The Corporate Strategy", New York: Wiley
- Stock, G.N., Greis, N.P. & Kasarda, J.D. (2000), "Enterprise logistics and supply chain structure: the role of fit", *Journal of Operations Management*, Vol. 18 No. 5, pp. 531-47.
- Subramani, M. (2004), " How Do Suppliers Benefit from Information Technology Use in Supply Chain Relationships?", *MIS Quarterly*, Vol.28, No.1, pp. 45-74
- Tamas, M (2000), " Mismatched Strategies: The Weak Link in The Supply Chain, " *Journal of Supply Chain Management*, Vol.5, No.4, pp. 171-175
- Van de Ven, A.H. and Drazin, R. (1985), "The concept of fit in contingency theory", in Staw, B.M. and Cummings, L.L. (Eds), *Research in Organizational Behavior*, JAI Press, Greenwich, CT, pp. 215-55.
- Venkatraman, N. (1989), "The concept of fit in strategy research: toward verbal and statistical correspondence", *Academy of Management Review*, Vol. 14, pp. 423-44.
- Venkantraman, N. Dan J.E. Prescott (1990), " Environment Strategy Coalignment: An Empirical Test of Performance Implications, " *Strategic Management Journal*, Vol. 11, pp. 1-23
- Vickery, S.K., Jayaram, J., Droge, C. & Calantone, R. (2003), "The effects of an integrative supply chain strategy on customer service and financial performance: an analysis of direct versus indirect relationships", *Journal of Operations Management*, Vol. 21 No. 5, pp. 523-39.
- Ward, P.T. & Duray, R. (2000), "Manufacturing strategy in context: environment, competitive strategy and manufacturing strategy", *Journal of Operations Management*, Vol. 18 No. 2, pp. 123-38.
- Watts, C.A., Kim, K.Y. & Hahn, C.K. (1995), "Linking purchasing to corporate competitive strategy", *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 31 No. 2, pp. 2-8.
- Zhou, H. & Benton, W.C. (2007), "Supply chain practice and information sharing", *Journal of Operations Management*, Vol. 25 No. 6, pp. 1348-65.

Appendix A. The result of validity test

The Capability Dimensions of Organizational Planning (OP)			
OP ₁	The Planning Supply chain activity plans formally.	0,798	Valid
OP ₂	Doing performance evaluation more comprehensive in the supply chain member.	0,809	Valid
OP ₃	Supply Chain Process as integrated planning for all companies in the supply chain related.	0,874	Valid
OP ₄	Considering Demand Forecasting in the planning of supply plans.	0,699	Valid
OP ₅	The ability to get performance base planned.	0,501	Valid
The Capability Dimension of Internal Coordination (IC)			
IC ₁	The coordination between purchasing function with another function related.	0,744	Valid
IC ₂	The coordination to adjust buffer stock for order demand.	0,769	Valid
IC ₃	The coordination for distribution activity to align with aggregate planning.	0,873	Valid
IC ₄	The innovation supported by across function team.	0,568	Valid
IC ₅	The technology transfer to support innovation base on know-how communication.	0,690	Valid
The Capability Dimension of Relationship Management with the supplier (RMS)			
RMS ₁	Always produce a joint resolution with suppliers.	0,680	Valid
RMS ₂	Trying to produce effective solution	0,669	Valid
RMS ₃	Cooperation with more suppliers will be profitable for the company	0,802	Valid
RMS ₄	Always develop open communication with suppliers.	0,698	Valid
The Capability Dimension of Relationship with The Consumer (RMC)			
RMC ₁	Make intimate contact with the customer.	0,797	Valid
RMC ₂	Feedback from customer is always using to process improvement.	0,824	Valid
RMC ₃	Active consumer involvement in product development process.	0,795	Valid
RMC ₄	Selective in responding to customer need or customer requirement.	0,868	Valid
RMC ₅	Conduct customer satisfaction surveys continuously.	0,617	Valid
The capability dimension of IT utilization for exploitation (IT for Explt); The capability dimension of IT utilization for exploration (IT for Eplr) and Type of Product using categorical measurement scale, so not requirement instrument testing.			
The Competitiveness (C)			
C ₁	The company is able to operate effectively in era of turbulent environment.	0,911	Valid
C ₂	Conditions of extreme pressure of business competition has no impact on the competitiveness of product.	0,938	Valid
C ₃	The ability to always break through new market	0,450	Dropped
High Quality Dimension (Q).			

Q ₁	The product meet the quality standards specified company.	0,848	Valid
Q ₂	The quality of product produced for a good-quality product design.	0,939	Valid
Q ₃	High product reliability.	0,884	Valid
The Pioneering of Cost Dimension (PC)			
PC ₁	Opportunity production process produce relatively small defect.	0,829	Valid
PC ₂	Allocation of corporate resources very efficiently.	0,839	Valid
PC ₃	The utilization rate manufacturing capacity for the production process very maximum.	0,852	Valid
Speed Delivery Dimension (SD)			
SD ₁	Being able to anticipate delays in the delivery process.	0,567	Valid
SD ₂	Able to guarantee the product delivery process in a timely manner.	0,683	Valid
SD ₃	Trying to shorten leadtime delivery	0,781	Valid
SD ₄	The company fully responsible for the delivery products to consumers.	0,868	Valid
SD ₅	Trying to fulfill the order according to the due date	0,822	Valid
Flexibility Dimension (F)			
F ₁	Flexible in accepting orders capacity according to consumer demand.	0,451	Dropped
F ₂	Able to fulfillment product orders according to customer requirement.	0,908	Valid
F ₃	Able to meet sudden order from customer.	0,795	Valid
F ₄	Disigning technology to support the production process can be designed flexibly.	0,784	Valid
Performance Achievement (Perf)			
Perf ₁	The ability of an efficient production process.	0,799	Valid
Perf ₂	The ability to always be the reduction of total production cost.	0,635	Valid
Perf ₃	The ability of the product delivery process in a timely manner	0,856	Valid
Perf ₄	The ability to respond to market quickly.	0,731	Valid
Perf ₅	Flexibility of the producion process.	0,736	Valid
Perf ₆	The ability to meet volatility of the quantity orders.	0,734	Valid

Appendix B. The result of reliability test

No	Variable	Number of Indicators	Alpha Cronbach Coefficient	
1	Supply Chain Strategy			
	1.1.OP	5	0,783	Reliable
	1.2.IC	5	0,820	Reliable
	1.3.RMS	4	0,783	Reliable
	1.4.RMC	5	0,770	Reliable
2	Organizational Context			
	2.1. Competitiveness	3	0,639	Reliable
3.	The Dimensions of Manufacturing Strategy	3	0,870	Reliable
	3.1. Q	3	0,792	Reliable
	3.2. PC	5	0,799	Reliable
	3.3. SD	4	0,730	Reliable
	3.4. F			
4	Performance	6	0,814	Reliable

LAMPIRAN 7
DOKUMENTASI EDUKASI EXIM (MEI 2016)



Wawancara: kaji regulasi SVLK



Sosialisasi: Anggota koperasi bukit Manoreh KP



Pelatihan Exim oleh exportir sukses



Pelatihan Exim oleh Tim Pengusul



Sosialiasai regulasi ke pihak triple agent logistik