



# ANALISIS STRATEGI RANTAI PASOK USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM)

**Sumarsono. Nur Muflihah**

Penerbit:  
LPPM UNHAS  
TEBUIRENG JOMBANG



# **Analisis Strategi Rantai Pasok Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM)**

Oleh:  
Sumarsono.  
Nur Muflihah

PENERBIT



LPPM UNHASY TEBUIRENG JOMBANG  
(2020)

**JUDUL BUKU :**

Analisis Strategi Rantai Pasok Usaha Mikro Kecil Menengah  
(UMKM)

**Penulis:**

Sumarsono.  
Nur Muflahah

**ISBN:**

978-623-7872-35-1

**Perancang Sampul:**

Nurul Absor

**Penata Letak:**

Sumarsono

**Editor :**

Lina Azizah, SS.

**Penerbit:**

**LPPM UNHASY TEBUIRENG JOMBANG**

( Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat  
Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang)

**Alamat Redaksi:**

Jl. Irian Jaya No. 55 Tebuireng, Diwek, Jombang, Jawa Timur  
Gedung B UNHASY Lt.1, Telp: (0321) 861719  
E-mail: [lppm.unhasy@gmail.com](mailto:lppm.unhasy@gmail.com) / [lppm@unhasy.ac.id](mailto:lppm@unhasy.ac.id)  
<http://www.lppm.unhasy.ac.id>

Cetakan Pertama, Oktober 2020

xii + 84 hlm, 15.5 cm x 23.5 cm

Hak Cipta dilindungi Undang-undang

*All Rights Reserved*

**Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan  
dengan cara apapun tanpa seizin tertulis dari penerbit**

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrohmanirohim, Alhamdulillah*, segala puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas berkat sehat dan rahmat serta petunjuk hidayah Nya maka tersusun buku hasil penelitian dengan judul “Analisis Strategi Rantai Pasok Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM)”. Buku ini berisikan hasil penelitian Penentuan Strategi Rantai Pasok UMKM Berdasarkan *Logistical-Crossfunctional Drivers*, dengan mengambil obyek sampel UMKM di Kabupaten Jombang, Jawa Timur.

Dunia usaha di Indonesia masih di dominasi oleh Usaha Mikro Kecil (UMK), hasil Sensus Ekonomi 2016 oleh BPS sekitar 26 juta usaha (98,68% dari total usaha non pertanian), mampu menyerap tenaga kerja 59 juta orang (75,33% dari total tenaga kerja non pertanian). Lebih lanjut menurut kementerian Perindustrian pada tahun 2018, UMK dan usaha menengah (UMKM) berkontribusi 29% dari *Product Domestic Bruto* (PDB) dari sektor manufaktur, dan 24% ekspor manufaktur serta menyerap 33% tenaga kerja sektor manufaktur. Potensi kontribusi ekonomi yang besar tersebut, belum didukung oleh kemampuan daya saing yang baik. Pada negara-negara anggota *Asia Pasific Economic Cooperation* (APEC), UMKM Indonesia memiliki kemampuan daya saing yang masih kurang.

Daya saing yang kurang bisa disebabkan karena ketidaksesuaian strategi dalam pengelolaan rantai pasok, yang menjadi hambatan dalam usaha efisiensi sekaligus responsif yang terintegrasi di dalam rantai pasok yakni mulai dari *suppliers* ke internal perusahaan sampai ke konsumen. Menurut Copra dan Meindl (2019) penyebab kemampuan daya saing yang kurang bisa karena ketidaksesuaian strategi dalam pengelolaan rantai pasok yang efisiensi, responsif untuk mendapatkan nilai yang kompetitif. Lebih lanjut, rantai pasok yang kompetitif merupakan strategi bagaimana penentuan rantai pasok yang memperhatikan efisiensi dan responsif, dengan mengacu kepada tiga kunci faktor logistik yang meliputi *facilities*, *inventory* dan *transportation*, dan tiga

kunci faktor *cross-functional* yakni meliputi *information*, *sourcing* dan *pricing*. Keenam kunci faktor tersebut akan menciptakan rantai pasok kompetitif, dimana pada usaha identifikasi strategi rantai pasok UMKM diperlukan secara berlanjut sebagai cara menjaga dan meningkatkan daya saing usaha.

Berdasarkan latar belakang kondisi UMKM tersebut, point utama dari isi buku ini menyampaikan hasil penelitian pengembangan kemampuan daya saing UMKM, yakni melalui mengidentifikasi dan mengukur faktor *logistical drivers (facilities, inventory, transportation)* dan *cross-functional drivers (information, sourcing, pricing)*, dan menganalisanya untuk mengidentifikasi strategi rantai pasok UMKM yang sedang dijalankan. Secara terinci isi buku terdiri adari 6 bab, bab I Pendahuluan, yang menggambarkan latar belakang penelitian. Bab II Tinjauan pustaka, berisikan konsep terkait UMKM, pengantar rantai pasok, manajemen rantai pasok, dan strategi rantai pasok. Bab III Analisis deskriptif strategi rantai pasok UMKM, yang berisi identifikasi UMKM, dan analisis deskriptif strategi rantai pasok aspek *logistical-crossfunctional drivers*. Bab IV Analisis model pengukuran strategi rantai pasok UMKM, yang berisikan pengantar analisa SEM-PLS pada strategi rantai pasok UMKM, dan analisis pengujian model pengukuran strategi rantai pasok UMKM. Bab V Analisis model struktural strategi rantai pasok UMKM, yang berisikan analisis pengujian model struktural. Bab VI Pembahasan strategi rantai pasok UMKM, dilihat dari aspek fasilitas, inventori, transportasi, informasi, *sourcing* dan *pricing*.

Akhir kata, tidak lupa pada kesempatan ini, kami menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada pihak Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Deputi Penguatan Riset dan Pengembangan KEMENRISTEK-BRIN Sesuai dengan Kontrak Penelitian Nomor : B/202/E3/RA.00/2020, Tahun Anggaran 2020. Juga kami sampaikan terimakasih kepada pihak penerbitan, dan LPPM Universitas Hasyim Asy'ari Jombang dan

semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam penyusunan buku ini.

Saran, masukan perbaikan sangat diharapkan untuk perbaikan isi buku ini kedepannya. Semoga buku ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan dalam pengembangan UMKM.

Jombang, Agustus 2020

Sumarsono



# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1    Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) .....	8
2.2    Pengantar Rantai Pasok ( <i>Supply Chain</i> ).....	11
2.3    Manajemen Rantai Pasok ( <i>Supply Chain Management</i> ).....	15
2.4    Strategi Rantai Pasok ( <i>Supply Chain of Strategies</i> )	17
BAB 3 ANALISIS DESKRIPTIF STRATEGI RANTAI PASOK UMKM	27
3.1    Identifikasi Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM)	28
Tabel 3.1. Lama usaha UMKM.....	28
Tabel 3.2. Bidang Usaha UMKM.....	29
Tabel 3.3. Skala Usaha UMKM.....	29
3.2    Analisis Deskripsi Strategi Rantai Pasok UMKM	
Aspek <i>Logistical - Crossfunctional Drivers</i> .....	30
Tabel 3.4. Deskripsi strategi Indikator aspek fasilitas UMKM .....	31
Tabel 3.5. Deskripsi strategi Indikator aspek inventori UMKM .....	33
Tabel 3.6. Deskripsi strategi Indikator aspek transportasi UMKM .....	35
Tabel 3.7. Deskripsi strategi Indikator aspek informasi UMKM .....	37
Tabel 3.8. Deskripsi strategi Indikator aspek <i>sourcing</i> UMKM.....	38
Tabel 3.9. Deskripsi strategi Indikator aspek <i>pricing</i> UMKM.....	40
BAB 4 ANALISIS MODEL PENGUKURAN ( <i>OUTER MODEL</i> ): STRATEGI RANTAI PASOK UMKM .....	43

4.1.	Pengantar Analisa <i>Structural Equation Modeling – Partial Least Square</i> (SEM-PLS) pada Strategi Rantai Pasok UMKM Berdasarkan Logistical dan Crossfunctionoanal Drivers	44
Gambar 4.1	Model awal strategi rantai pasok UMKM berdasarkan <i>logistical-crossfunctional drivers</i> .....	45
4.2.	Analisis Model Pengukuran ( <i>Outer Model</i> ) .....	46
Gambar 4.2	Model SEM-PLS awal: nilai loading faktor dan koefisien jalur faktor .....	47
Tabel 4.1.	Hasil uji konvergen validitas konstruk pada <i>outer model</i> awal .....	48
Tabel 4.2.	Hasil uji konvergen validitas faktor <i>outer model</i> kedua .....	50
Gambar 4.3	Model SEM-PLS kedua: loading faktor dan koefisien jalur faktor .....	51
Tabel 4.3.	Nilai <i>Cross Loading</i> : model SEM PLS kedua.....	52
Tabel 4.4.	Nilai <i>Fornell-Larcker Criterion</i> : model SEM PLS kedua.....	54
Tabel 4.5.	Nilai Cronbach alpha dan Composite Reliability: model SEM PLS kedua.....	55
Tabel 4.6	Nilai <i>Variance Inflation Factor</i> (VIF) : model SEM PLS kedua .....	55
Tabel 4.7.	Hasil evalusai uji signifikansi nilai bobot indikator terhadap faktornya: : model SEM PLS kedua .....	56
BAB 5 ANALISIS MODEL STRUKTURAL ( <i>INNER MODEL</i> ): STRATEGI RANTAI PASOK UMKM.....		
5.1.	Analisis Pengujian Model Struktural ( <i>Inner Model</i> ).....	60
Tabel 5.1.	Hasil pengujian nilai pengaruh koefisien jalur pada <i>inner model</i> kedua.....	60
Gambar 5.1.	Diagram jalur model struktural: nilai pengaruh, T-statistics, Koefisien determinasi.....	61
Tabel 5.2.	Nilai $f^2$ effect size: inner model final .....	63

5.2. Model Akhir SEM-PLS.....	64
Gambar 5.2. Model akhir: nilai loading faktor, koefisien jalur dan T-statistics hubungan antar faktor.....	65
Gambar 5.3. Diagram jalur strategi kompetitif UMKM berdasarkan <i>logistical-crossfunctional drivers</i> : koefisien jalur .....	66
Tabel 5.3 Nilai pengaruh langsung, tidak langsung dan total pengaruh.....	67
<b>BAB 6 PEMBAHASAN STRATEGI RANTAI PASOK UMKM BERDASARKAN <i>LOGISTICAL-CROSSFUNCTIONAL DRIVERS</i>.....</b>	<b>71</b>
6.1. Pembahasan Strategi Rantai Pasok UMKM: Faktor Fasilitas.....	72
6.2. Pembahasan Strategi Rantai Pasok UMKM: Faktor Inventori .....	74
6.3. Pembahasan Strategi Rantai Pasok UMKM: Faktor Transportasi.....	76
6.4. Pembahasan Strategi Rantai Pasok UMKM: Faktor Informasi .....	78
6.5. Pembahasan Strategi Rantai Pasok UMKM: Faktor <i>Sourcing</i> .....	80
6.6. Pembahasan Strategi Rantai Pasok UMKM: Faktor <i>Pricing</i> 82	
DAFTAR PUSTAKA.....	85
BIOGRAFI PENULIS .....	88



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tingkatan rantai pasok .....	13
Gambar 4.1 Model awal strategi rantai pasok UMKM berdasarkan <i>logistical-crossfunctional drivers</i> .....	45
Gambar 4.2 Model SEM-PLS awal: nilai loading faktor dan koefisien jalur faktor .....	47
Gambar 4.3 Model SEM-PLS kedua: loading faktor dan koefisien jalur faktor .....	51
Gambar 5.1. Diagram jalur model struktural: nilai pengaruh, <i>T-statistics</i> , Koefisien determinasi .....	61
Gambar 5.2. Model akhir: nilai loading faktor, koefisien jalur dan <i>T-statistics</i> hubungan antar faktor .....	65
Gambar 5.3. Diagram jalur strategi kompetitif UMKM berdasarkan <i>logistical-crossfunctional drivers</i> : koefisien jalur .....	66



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Lama usaha UMKM.....	28
Tabel 3.2. Bidang Usaha UMKM.....	29
Tabel 3.3. Skala Usaha UMKM.....	29
Tabel 3.4. Deskripsi strategi Indikator aspek fasilitas UMKM.....	31
Tabel 3.5. Deskripsi strategi Indikator aspek inventori UMKM.....	33
Tabel 3.6. Deskripsi strategi Indikator aspek transportasi UMKM .....	35
Tabel 3.7. Deskripsi strategi Indikator aspek informasi UMKM.....	37
Tabel 3.8. Deskripsi strategi Indikator aspek <i>sourcing</i> UMKM.....	38
Tabel 3.9. Deskripsi strategi Indikator aspek <i>pricing</i> UMKM.....	40
Tabel 4.1. Hasil uji konvergen validitas konstruk pada <i>outer model</i> awal .....	48
Tabel 4.2. Hasil uji konvergen validitas faktor <i>outer model</i> kedua .....	50
Tabel 4.3. Nilai <i>Cross Loading</i> : model SEM PLS kedua.....	52
Tabel 4.4. Nilai <i>Fornell-Larcker Criterion</i> : model SEM PLS kedua	54
Tabel 4.5. Nilai Cronbach alpha dan Composite Reliability: model SEM PLS kedua.....	55
Tabel 4.6 Nilai <i>Variance Inflation Factor</i> (VIF) : model SEM PLS kedua.....	55
Tabel 4.7. Hasil evaluasai uji signifikansi nilai bobot indikator terhadap faktornya: : model SEM PLS kedua.....	56
Tabel 5.1. Hasil pengujian nilai pengaruh koefisien jalur pada <i>inner model</i> kedua.....	60
Tabel 5.2. Nilai $f^2$ effect size: inner model final.....	63

Tabel 5.3 Nilai pengaruh langsung, tidak langsung dan total pengaruh ..... 67

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

Usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) pada negara-negara berkembang di Asia, memiliki kontribusi yang signifikan selama bertahun-tahun, yang diukur dari segi: (a) Jumlah UMKM besar; (b) pencipta lapangan kerja yang banyak; (c) jumlah produksi dan nilai tambah; (d) penyumbang produk domestik bruto (PDB); (e) UMKM menjadi penyumbang perusahaan yang banyak didirikan oleh perempuan; dan (f) Usaha yang menyebar secara lokal. Pada negara Asia dengan jumlah penduduk besar seperti India, Cina dan Indonesia, pertumbuhan UMKM juga dinilai sangat penting karena kontribusi potensial untuk penciptaan lapangan kerja, peningkatan distribusi pendapatan, pengentasan kemiskinan, pertumbuhan ekspor manufaktur, pengembangan ekonomi pedesaan, dan kewirausahaan terutama di kalangan muda dan wanita terpelajar.

UMKM di Indonesia memiliki karakteristik meliputi, (1) jumlah UMKM sangat besar, terutama usaha mikro dan kecil yang tersebar luas di seluruh wilayah pedesaan, sehingga signifikansi penyumbang bagi ekonomi pedesaan. Sementara usaha menengah terkonsentrasi di daerah perkotaan. Karakteristik kedua (2), UMKM memiliki potensi besar untuk menumbuhkan lapangan kerja, sehingga menghasilkan pendapatan dan bisa mengurangi kemiskinan. Karakteristik ketiga (3), UMKM menggunakan teknologi sederhana, menggunakan bahan baku lokal, sumber daya modal dan manusia yang terbatas terutama di pedesaan. Karakteristik keempat (4), UMKM Indonesia banyak berada di pedesaan, yang sebagian besar aktifitas berorientasi dan berbasis pertanian. Sehingga upaya pemerintah untuk mendukung UMKM, juga merupakan cara yang tidak langsung yang akan mendukung pembangunan pertanian. Karakteristik kelima (5) UMKM membiayai operasional dari dana sendiri, atau dengan bantuan atau pinjaman dari kerabat, pinjaman informal lokal (pedagang, pemasok lokal). Karakteristik keenam (6), meskipun pada umumnya masyarakat di pedesaan berpenghasilan rendah dan sedang, banyak penduduk desa yang mampu menabung dan

berinvestasi, dengan membuat usaha dengan modal kecil yang berasal dari gaji sebagai pegawai negeri sipil atau guru atau dari pendapatan mereka sebagai petani. Pelaku UMKM di pedesaan dapat berfungsi sebagai sektor penting yang menyediakan jalan untuk menguji dan mengembangkan kemampuan kewirausahaan pedesaan.

Dunia usaha di Indonesia masih di dominasi oleh Usaha Mikro Kecil (UMK), hasil Sensus Ekonomi 2016 oleh BPS sekitar 26 juta usaha (98,68% dari total usaha non pertanian), mampu menyerap tenaga kerja 59 juta orang (75,33% dari total tenaga kerja non pertanian). Ketika krisis ekonomi tahun 1997-1998, UMK mampu bertahan, disaat usaha besar mengalami kesulitan. Hasil penelitian *Center for Information and Development Study (CIDES)* yang disampaikan Meryana (2012), terdapat tiga keunggulan UMK, (1) Barang yang dihasilkan merupakan produk konsumsi dan jasa yang dekat dengan kebutuhan masyarakat, (2) UMK lebih memanfaatkan bahan baku, sumber daya yang bersifat lokal, (3) Pemodalannya mayoritas dari modal sendiri. Meskipun demikian pengembangan UMK di Indonesia tetap diperlukan, karena ketiga keunggulan UMK ini bisa berdampak positif, juga sekaligus bisa menjadi kelemahan. Lebih lanjut menurut kementerian Perindustrian pada tahun 2018, UMK dan usaha menengah (UMKM) berkontribusi 29% dari *Product Domestic Bruto (PDB)* dari sektor manufaktur, dan 24% ekspor manufaktur serta menyerap 33% tenaga kerja sektor manufaktur. Potensi kontribusi ekonomi yang besar tersebut, belum didukung oleh kemampuan daya saing baik. Pada negara-negara anggota *Asia Pasific Economic Cooperation (APEC)*, UMKM Indonesia memiliki kemampuan daya saing yang masih kurang.

Daya saing yang kurang bisa disebabkan karena ketidaksesuaian strategi dalam pengelolaan rantai pasok menjadi hambatan dalam usaha efisiensi sekaligus responsif yang terintegrasi di dalam rantai pasok yakni mulai dari *suppliers* ke internal perusahaan sampai ke konsumen. Hal ini terjadi karena koordinasi di semua level rantai pasok yang kurang atau tidak

sesuai, sehingga berdampak pada menurunnya respons dan meningkatnya biaya dalam rantai pasok atau tidak kompetitifnya rantai pasok. Menurut Copra dan Meindl (2019) menyatakan penyebab kemampuan daya saing yang kurang bisa karena ketidaksesuaian strategi dalam pengelolaan rantai pasok yang efisiensi, responsif untuk mendapatkan nilai yang kompetitif. Lebih lanjut Copra dan Meindl (2019), rantai pasok yang kompetitif merupakan strategi bagaimana penentuan rantai pasok yang memperhatikan efisiensi dan responsif, dengan mengacu kepada tiga kunci faktor logistik yang meliputi *facilities, inventory* dan *transportation*, dan tiga kunci faktor *cross-functional* yakni meliputi *information, sourcing* dan *pricing*. Keenam kunci faktor menciptakan rantai pasok kompetitif UMKM masih belum jelas teridentifikasi.

Kurang kompetitifnya industri UMKM menjadi penyebab kegagalan usaha atau berhentinya usaha UMKM. Kondisi ini rentan terjadi pada UMKM di Indonesia, secara umum latar belakang penyebab karena karakteristik UMKM yakni ukuran bisnis yang mikro, kecil dan menengah sehingga modal tidak kuat dan juga aksesnya ke permodalan, kurangnya adopsi teknologi dan kemampuan manajerial yang masih kurang. Beberapa hasil penelitian yang menjadi referensi terkait strategi rantai pasok pada UMKM, seperti hasil penelitian Condro, D.R, dkk (2016) disuatu perusahaan, bahwa enam kunci faktor dari *logistical-crossfunctional drivers* digunakan untuk merumuskan strategi responsif atau efisien dari setiap aspek tersebut yang digunakan memperbaiki rantai pasokan untuk mencapai tingkat kompetitif yang baik. Sehingga enam kunci faktor ini menjadi sangat penting untuk dikaji dalam merumuskan strategi rantai pasok. Hasil penelitian Tambunan (2011), tentang hambatan UMKM yakni, kurang akses finansial ke lembaga kredit dan kesulitan marketing karena skil kurang dari SDM dalam menggali pasar, serta kurangnya skil teknologi atau inovasi. Syahida, dkk (2016) menyatakan bahwa pengembangan UMKM dengan memetakannya klaster bahan baku, pengolahan, dan perdagangan

yang dikuatkan hubungan integratif sehingga menghasilkan *value chain*, *knowledge spillover* dan literasi teknologi akan mempermudah inovasi UMKM dan *collective efficiency*. Literasi teknologi menurut Organisasi Supply Chain Indonesia (2019), yang terkait E-Commerce dan Digital Logistik UMKM akan sangat membantu daya saing dalam rantai pasokan UMKM. . Penelitian sebelumnya juga oleh Sasongko, W (2016), strategi dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Jombang untuk meningkatkan mompetitif UMKM di era MEA, melalui produktifitas, *pricing product*, *positioning brand*, dan *creating brand*.

Disamping pengembangan secara internal UMKM, peran pemerintah daerah khususnya kabupaten, juga sangat strategis untuk perkembangan UMKM. Peran Pemerintah daerah Kabupaten dengan membuat kebijakan pro UMKM, karena adanya pasar global MEA, membuat serbuan produk impor ke pasar dalam negeri akan terjadi. Kebijakan lainnya dengan lebih mendorong dan memperkuat peran UMKM untuk bersama membangun ekonomi daerah. Mengacu pada uraian tersebut, penulis tertarik melakukan penelitian pengembangan internal UMKM melalui analisis strategi rantai pasok, dengan mengambil obyek studi kasus UMKM di Kabupaten Jombang propinsi Jawa Timur. Berdasarkan data Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Jombang ada sekitar 160 sentra usaha dan 4342 unit usaha. Jumlah yang besar tersebut memberikan kontribusi yang cukup signifikan dan menjajikan terhadap penyerapan tenaga kerja.

Berdasarkan latar belakang kondisi UMKM tersebut, isi buku ini menyampaikan hasil penelitian pengembangan kemampuan daya saing UMKM, yakni melalui mengidentifikasi dan mengukur faktor *logistical drivers (facilities, inventory, transportation)* dan *cross-functional drivers (information, sourcing, pricing)*, dan menganalisisnya sebagai penentu strategi rantai pasok UMKM. Dengan studi kasus UMKM di Kabupaten Jombang Jawa Timur. Hasil analisis strategi rantai pasok UMKM berdasarkan *logistical-crossfunctional drivers*, akan membawa sinergis yang terintegrasi dengan melalui prioritas susunan rantai

pasok, alokasi sumber daya, dan proses kerja dari enam kunci faktor yakni *facilities*, *inventory*, *transportation*, *information*, *pricing* dan *sourcing*. Sehingga diharapkan akan ada *surplus* rantai pasok, dan kinerja keuangan UMKM.

# **BAB 2**

## **TINJAUAN PUSTAKA**

## 2.1 Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM)

Profil bisnis UMKM menurut Lembaga Pengembangan Perbankan Indonesia (LPPI) & Bank Indonesia (BI): 2015, bahwa penggolongan UMKM didasarkan pada jenis kegiatan ekonomi, yang berdasarkan konsep ISIC (*Intertanional Standart Classification of All Economic Actifities*) tahun 1968. UMKM terbagi menjadi 9 utama sektor ekonomi:

1. Sektor pertanian, peternakan, perkebunan dan perikanan.
2. Sektor pertambangan dan penggalian.
3. Sektor industri pengolahan.
4. Sektor listrik gas dan air bersih.
5. Sektor bangunan.
6. Sektor perdagangan, hotel dan restoran.
7. Sektor pengangkutan dan komunikasi.
8. Sektor keuangan, persewaan dan jasa perusahaan
9. Sektor jasa

Selanjutnya karakteristik UMKM berdasarkan jumlah tenaga kerja yakni usaha mikro dengan jumlah tenaga kerja maksimal 10 orang, usaha kecil dengan jumlah tenaga kerja maksimal 30 orang, dan usaha menengah dengan jumlah tenaga kerja maksimal 300 orang (LPPI & BI: 2015).

Usaha mikro, kecil dan menengah di Indonesia memiliki kelompok yang tidak sama untuk setiap kategori. Usaha mikro, usaha kecil dan usaha menengah dapat dilihat dari acuan mereka terkait perbedaan karakteristik di banyak aspek seperti formalitas cara menjalankan bisnis, orientasi pasar, profil sosial ekonomi pemilik, pekerjanya, penggunaan sistem organisasi dan manajemen, tingkat mekanisasi proses produksi, sumber utama bahan baku dan sumber modal, lokasi usaha, hubungan dengan pihak luar, serta tingkat partisipasi wanita dalam usaha. Menurut Tambunan (2011), karakteristik usaha mikro, kecil dan menengah di Indonesia memiliki beberapa perbedaan, uraian selengkapnya sebagai berikut.

- Aspek formalitas cara menjalankan bisnis, pada usaha mikro beroperasi di sektor informal, tidak teregistrasi dan tidak

membayar pajak, kemudian pada usaha kecil beberapa beroperasi di sektor formal dan terregistrasi dan membayar pajak. Selanjutnya pada usaha menengah semua beroperasi di sektor formal, terregistrasi dan membayar pajak.

- Aspek lokasi, pada usaha mikro mayoritas berada di area pedesaan / rural, kemudian pada usaha kecil berada banyak di area kota / urban. Selanjutnya pada usaha menengah berlokasi hampir semua di area kota / urban.
- Aspek organisasi dan manajemen, pada usaha mikro mayoritas dijalankan sendiri oleh pemiliknya, tidak ada divisi pekerja dan tidak ada manajemen formal dan sistem akuntansi formal. Hal ini juga hampir sama terdapat pada pada usaha kecil. Selanjutnya pada usaha menengah sudah banyak menyewa manajer profesional, memiliki divisi pekerja dan struktur organisasi formal serta sistem akuntansi formal.
- Aspek dari pekerja, untuk usaha mikro adalah mayoritas dari anggota keluarga dan tidak dibayar, kemudian untuk usaha kecil pekerjaannya beberapa disewa dan dibayar, sedangkan usaha menengah pekerjaannya semua disewa dan dibayar, serta beberapa sistem perekrutannya secara formal.
- Aspek proses produksi, pada usaha mikro diketahui tingkat mekanisasi sangat rendah dengan hampir semuanya manual, dan tingkat teknologinya sangat rendah. Aspek proses produksi pada usaha kecil beberapa menggunakan mesin yang *up to date*, sedangkan pada usaha menengah sudah banyak menggunakan tingkat mekanisasi yang tinggi dan mengakses teknologi modern.
- Aspek orientasi pasar, pada usaha mikro pasarnya lokal dan konsumen penghasilan rendah, kemudian pada usaha kecil sudah banyak yang menjual dipasar nasional dan ekspor, serta melayani konsumen berpenghasilan menengah-atas. Sedangkan orientasi pasar usaha menengah pasarnya semua nasional dan banyak yang ekspor, serta semua konsumennya berpenghasilan menengah-atas.

- Aspek jaringan eksternal, pada usaha mikro mayoritas tidak memiliki akses ke program pemerintah dan tidak terhubung dengan usaha perusahaan besar. Selanjutnya pada usaha kecil banyak yang sudah memiliki relasi yang baik dengan pemerintah dan memiliki usaha yang terhubung dengan perusahaan besar. Usaha menengah mayoritas memiliki akses yang baik ke program pemerintah dan banyak yang memiliki usaha terhubungan dengan perusahaan besar.
- Aspek profil sosial dan ekonomi dari pemilik, pada usaha mikro memiliki pendidikan rendah bahkan tidak tamat sekolah formal, ekonomi bawah dan sebagian besar motivasi usahanya adalah bertahan. Profil pemilik usaha kecil yakni beberapa memiliki pendidikan formal yang baik dan tidak dari keluarga miskin, dan banyak motivasi usahanya yang profit. Pemilik usaha menengah mayoritas berpendidikan formal yang bagus, banyak yang berasal dari keluarga kaya, motivasi utama usahanya adalah profit.
- Aspek sumber bahan baku dan dana, pada usaha mikro mayoritas menggunakan bahan baku lokal dan dana sendiri, sedangkan pada usaha kecil beberapa bahan baku dari impor dan beberapa memiliki akses dana ke bank dan lembaga pinjaman formal lainnya. Kemudian pada usaha menengah banyak menggunakan bahan baku dari impor dan mayoritas memiliki akses pada sumber kredit formal.
- Aspek partisipasi wanita, pada usaha mikro diketahui rasio antara wanita dengan pria adalah tinggi, hal ini juga terjadi pada usaha kecil, Sedangkan pada usaha menengah diketahui partisipasi rasio antara wanita dengan pria adalah rendah.

Menurut hasil penelitian Sandee dan Wingel (2002), klasifikasi usaha mikro, kecil dan menengah dikelompokkan menjadi empat berdasarkan tingkat pengembangan. (1) Tipe pertama disebut artisanal, tipe ini masuk pada skala 1 (paling rendah). Tipe artisanal mendominasi jumlah UMKM di Indonesia yakni sekitar 90%. Tipe ini merupakan usaha mikro yang bersifat survival, dengan karakteristik tingkat produktifitas dan

penghasilan yang jauh lebih rendah dari usaha kecil dan menengah. Pada tipe ini skills masih sangat rendah, dengan banyak pekerja lokal. (2) Tipe kedua disebut kluster aktif, di mana pengembangan yang cepat untuk skills usaha, teknologi, penetrasi pasar domestik dan ekspor. Meskipun demikian kluster ini masih memiliki masalah kualitas dan masalah pasar mereka di domestik. Contoh usaha pada kluster aktif seperti atap rumah, *metal-casting*, *shuttle-cock*, *shoes*, dan *brass-handicraft*. (3) Tipe ketiga disebut kluster dinamik, dengan karakteristik sudah memasuki ekspor seperti usaha yang bergerak di tekstil, furniture, dan kerajinan tangan. Banyak produsen pada kluster ini memiliki jaringan tidak hanya domestik tetapi lebih luas. Secara internal pada kluster ini, memiliki keberagaman dalam ukuran usaha, teknologi, layanan pasarnya. Lebih lanjut spesialisasi dan kerja sama internal perusahaan terus dikembangkan dengan baik. Sehingga kluster dinamik ini merupakan pengembangan dari kluster aktif diatas, dan ciri khusus dari kluster dinamik adalah peran pengambil keputusan dari pimpinan atau pendiri usaha dalam mengembangkan usahanya. Bahkan beberapa pimpinan berperan langsung dalam penggunaan teknologi dalam produksi untuk meningkatkan utilisasi mesin produksi. (4) Tipe keempat disebut kluster *advanced*, pada kluster ini semua perusahaan masuk pada skala medium Enterprises. Karakteristik kunci pada kluster ini adalah mayoritas berorientasi ekspor dan mereka memiliki spesialisasi yang bagus di internal perusahaan.

## **2.2 Pengantar Rantai Pasok (*Supply Chain*)**

Perkembangan dan fungsi rantai pasok telah menjadi mata pelajaran penting untuk sivitas akademika. Beberapa definisi menurut para ahli, dikutip dari Janvier, A.M., *et.al* (2012), sebagai berikut:

- (1) Rantai Pasok adalah proses manufaktur terstruktur di mana bahan mentah diubah menjadi barang jadi, kemudian dikirim ke pelanggan akhir (Beamon B. : 1998).

- (2) Rantai pasok merupakan rantai yang dimulai dengan bahan baku dan diakhiri dengan penjualan yang baik penyelesaiannya (Tecc.com.au : 2002).
- (3) Supply Chain merupakan sekumpulan sumber daya dan proses yang terhubung, serta dimulai dengan sumber bahan mentah dan berkembang melalui pengiriman barang jadi ke konsumen akhir (Bridgefield Group : 2006).
- (4) Supply Chain sebagai gambaran umum dari integrasi proses yang melibatkan organisasi untuk mengubah bahan mentah menjadi barang jadi dan mengirimkannya ke pengguna akhir (Pienaar W. : 2009).

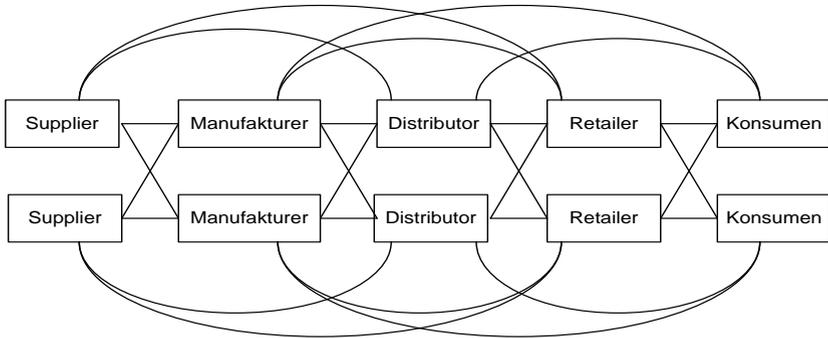
Definisi di atas berpusat pada inti dari penentu rantai pasok yang efektif, yakni dimulai dari rantai pasokan asal bahan baku kemudian ke tujuan akhir konsumen, dimana memerlukan gabungan sejumlah aktivitas yang menambah nilai pada setiap rantai.

Sebuah rantai pasok merupakan semua bagian yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam memenuhi permintaan konsumen. Sehingga meliputi semua bagian tidak hanya manufaktur (*manufacturer*) dan pemasok (*supplier*), tetapi juga meliputi pengirim barang (*transporter*), gudang (*warehouse*), pengecer (*retailer*) dan juga konsumen. Secarafungsi orgtanisasi di perusahaan meliputi semua bagian yakni mulai dari bagian pengembangan produk baru, marketing, operasional, distribusi, keuangan dan customer services (Copra & Meindl: 2019).

Ciri khas sebuah rantai pasok akan melibatkan beberapa tingkatan yang berbeda, yakni meliputi:

- 1) Supplier bahan baku / komponen
- 2) Manufaktur
- 3) Distributor / Agen
- 4) Pengecer (*retailer*)
- 5) Konsumen

Setiap tingkatan tersebut, memiliki dan terhubung oleh aliran barang, informasi dan uang.



Gambar 2.1. Tingkatan rantai pasok

Berdasarkan gambar tersebut, terlihat aliran barang, informasi dan uang sering terjadi dalam dua arah, baik secara langsung maupun tidak langsung melalui mediasi. Misalnya aliran manufaktur terhadap retailer, ada yang secara langsung dan ada juga yang secara tidak langsung melalui distributor. Dua arah memiliki arti bahwa aliran dari manufaktur ke retailer dan sebaliknya dari retailer ke manufaktur. Aliran secara langsung dari barang, informasi dan uang terjadi diantara semua tingkatan, kecuali aliran langsung antara supplier dengan konsumen, karena pada umumnya kedua tingkatan ini tidak terjadi transaksi jual beli, sehingga aliran langsung dari barang, informasi dan uang tidak terjadi.

Tujuan dari setiap rantai pasok adalah memaksimalkan dari semua nilai yang dihasilkan sepanjang rantai pasok. Nilai (*value*) yang dihasilkan ini disebut *supply chain surplus*, merupakan selisih antara nilai produk akhir yang dirasakan konsumen (*customer value*) dengan biaya rantai pasok yang dikeluarkan untuk memenuhi permintaan konsumen (*supply chain cost*). Sehingga dalam persamaan matematis, bentuknya sebagai berikut:  $Supply\ chain\ surplus = Customer\ value - Supply\ chain\ cost$ .

Nilai dari produk akhir yang dirasakan setiap konsumen, mungkin berbeda-beda, dan dapat diestimasi dari jumlah konsumen yang bersedia membeli produk dengan harga tersebut. *Supply chain surplus* ini memiliki korelasi kuat dengan *supply*

*chain profitability*, karena *supply chain surplus* ini merupakan hasil dari rantai pasok yang sukses dari keseluruhan tingkatan yakni mulai dari *supplier*, *manufacturer*, distributor, *retailer* dan konsumen.

Keputusan terkait desain, perencanaan, dan operasional rantai pasok, memiliki peran yang signifikan terhadap sukses atau gagalnya suatu perusahaan. Agar tetap kompetitif, maka rantai pasok harus beradaptasi terhadap perubahan dari teknologi dan harapan konsumen (*costumer expectation*). Kategori keputusan dalam rantai pasok ditentukan pada frekuensi, dan kerangka waktu pembuatan keputusan. Ada 3 tahap keputusan dalam rantai pasok yakni strategi (*design*), perencanaan (*planning*) dan operasional (*operation*). Kebijakan strategi, perencanaan, dan operasional rantai pasok memiliki dampak yang kuat kepada keseluruhan profit dan kesuksesan perusahaan (Copra & Meindl: 2019).

#### 1. Tahap Strategi (*Design*) Rantai Pasok

Tahap strategi, perusahaan memutuskan struktur rantai pasok untuk beberapa tahun mendatang. Sehingga keputusan ini terkait susunan rantai pasok, alokasi sumber daya, dan proses kerja disetiap tahap. Keputusan desain atau strategi rantai pasok digunakan untuk beberapa tahun mendatang, dan akan mahal biayanya jika digunakan pada waktu yang pendek. Sehingga konsekuensinya jika perusahaan membuat keputusan pada tahap ini, maka harus memasukan pertimbangan ketidakpastian untuk mengantisipasi kondisi pasar beberapa tahun mendatang.

#### 2. Tahap Perencanaan (*Planning*) Rantai Pasok

Keputusan tahap perencanaan memiliki kerangka waktu selama triwulan sampai setahun. Susunan rantai pasok (*supply chain's configuration*) yang diputuskan dari fase strategi, akan digunakan sebagai acuan dalam pembuatan perencanaan (*planning*) rantai pasok. Tujuan perencanaan rantai pasok adalah memaksimalkan *supply chain surplus*. Dalam merencanakan, pertama yang dibuat adalah meramal permintaan tahun depan, dan faktor-faktor lainnya seperti biaya dan harga di berbagai

pasar. Selanjutnya didalam perencanaan juga terkait pembuatan keputusan pasar akan dipasok dari lokasi mana, keputusan subkontrak pada manufakturing, dan monitoring kebijakan persediaan (*inventory*), serta waktu, ukuran marketing (*time and size marketing*) dan harga promosi (*price promotion*). Hasil dari tahap perencanaan rantai pasok, yakni perusahaan mendefinisikan seperangkat kebijakan operasional sebagai panduan operasional jangka pendek.

### 3. Tahap Operasional (*Operation*) Rantai Pasok

Periode di fase operasional dibuat untuk mingguan atau harian. Perusahaan membuat keputusan berdasarkan permintaan individu konsumen. Pada saat level operasional, bahwa susunan rantai pasok dan kebijakan perencanaan rantai pasok sudah dibuat. Tujuan operasional rantai pasok adalah menangani order yang masuk dari konsumen dengan cara sebaik mungkin. Selama fase ini, perusahaan mengalokasikan persediaan (*inventory*) atau memproduksi order konsumen, menentukan tanggal, moda pengiriman dan pengantar (*shipment*), menentukan jadwal truk, dan tempat-tempat order yang dipenuhi. Keputusan operasional dibuat untuk waktu jangka pendek dalam hitungan menit, jam, hari. Sehingga akan sedikit ditemui unsur ketidakpastian terkait informasi permintaan. Dengan mengacu pada pedoman kebijakan strategi dan perencanaan rantai pasok, maka tujuan fase operasional rantai pasok adalah berusaha mengurangi ketidakpastian dan mengoptimalkan kinerja.

## 2.3 Manajemen Rantai Pasok (*Supply Chain Management*)

Menurut Shodi & Tang (2012) di dalam Hudnurkar, et.al (2017), rantai pasok adalah sebuah jaringan organisasi terhubung yang meliputi para pemasok (*supplier*), manufaktur, penyedia logistik, agen, dan retailer yang bertujuan menghasilkan dan mengirimkan produk atau jasa ke konsumen akhir. Selanjutnya manajemen rantai pasok merupakan pengelolaan aliran material, informasi dan keuangan disepanjang rantai pasok. Sehingga hal ini memerlukan koordinasi dan pengontrolan dari semua bagian

fungsi di dalam rantai pasok, yakni mulai dari pemasok, pengadaan, *products R&D*, produksi, keuangan, logistik, *information Technology*, marketing, penjualan dan sampai ke konsumen akhir.

*Supply Chain Council* (2010), menyatakan bahwa proses di dalam manajemen rantai pasok telah distandartkan dalam model SCOR, di mana menggambarkan aktivitas bisnis yang terkait dengan semua tahapan yang bertujuan memuaskan permintaan konsumen. Proses di dalam model SCOR tersebut meliputi *Plan, Source, Make, deliver and Return*. Penggunaan model SCOR memungkinkan mengevaluasi, menganalisa dan membandingkan rantai pasok dua atau lebih perusahaan dari berbagai sektor industri berbeda.

Manajemen rantai pasok bertujuan untuk monitoring, pengontrolan, dan menjalankan kinerja rantai pasok dengan mengacu pada metrik kinerja operasional dan strategis, serta mengembangkannya secara berkelanjutan. Lebih lanjut metrik kinerja operasional meliputi metrik terkait waktu, terkait biaya, dan terkait kepuasan konsumen. Metrik yang terkait waktu yakni *cash to cash cycle*, waktu tunggu pengiriman dan penggantian, waktu tunggu produksi, dan waktu siklus pengembangan produk. Selanjutnya metrik terkait biaya yakni meliputi pengembangan produk, material, produksi, pekerja, persediaan, pengiriman, dan penanganan barang. Kemudian metrik terkait kepuasan konsumen, yakni meliputi ketersediaan produk, kualitas produk dan layanan, dan pelayanan purna jual. Sedangkan metrik kinerja yang bersifat strategis meliputi seperti *return on asset* (ROA), pertumbuhan penerimaan, pangsa pasar, harga produk/jasa, dan kinerja harga pasar.

Hasil yang diinginkan dari manajemen rantai pasok, menurut Melynk, et.al (2010) yang dikutip dalam Hudnurkar, et.al (2017) yakni (1) Mengurangi biaya-biaya (*Costs*): produksi, kepastian waktu, kehandalan pengiriman dan kualitasnya; (2) Kemampuan bereaksi (*Responsiveness*) terhadap perubahan permintaan baik secara volume, dan lokasi, serta kecepatan

perubahan harga yang masuk akal; (3) Keamanan (*Security*), memastikan aliran produk dalam rantai pasok adalah aman dari gangguan luar, serta memastikan integritas dan kestabilan produk; (4) Keberlanjutan (*Sustainability*), operasional dalam rantai pasok memastikan dan mengontrol sumberdaya yang berdampak sekarang dan masa depan. Dengan menggunakan perspektif mengelola sumberdaya alam agar tidak terkuras habis dan lingkungan tidak tercemari; (5) Memiliki ketahanan (*Resilience*), mengembangkan sistem manajemen resiko rantai pasok agar bisa bereaksi cepat, keefektifan biaya dari ancaman resiko rantai pasok dan gangguannya; (6) Pembaharuan (*Innovation*), mampu mengembangkan dan menyediakan produk baru yang sesuai dengan kebutuhan konsumen, serta mampu menyediakan cara-cara baru dalam produksi, pengiriman dan penjataan produk.

#### **2.4 Strategi Rantai Pasok (Supply Chain of Strategies)**

Strategi merupakan kumpulan keputusan dan aksi yang dilakukan secara bersamaan oleh sebuah organisasi atau bahkan beberapa organisasi. Menurut Copra dan Meindl (2019), strategi rantai pasok meliputi strategi efisien dan responsif serta perpaduan keduanya yang disebut kompetitif.

Strategi rantai pasok efisien merupakan strategi dalam mengatur rantai pasok sedemikian hingga biaya dapat minimal, tetapi tetap menjaga efektifitas rantai pasok perusahaan. Fokus dari strategi rantai pasok efisien yakni menitik beratkan pemenuhan permintaan konsumen dengan harga minimal dengan cara meminimumkan total biaya pengeluaran perusahaan (Copra dan Meindl: 2019).

Strategi rantai pasok responsif merupakan strategi rantai pasok yang melibatkan kemampuan perusahaan, dalam hal memenuhi permintaan konsumen dalam jumlah besar, waktu singkat, produk yang bervariasi, produk inovatif, pelayanan yang tinggi, dan ketidakpastian permintaan. Apabila semakin bagus kemampuan tersebut diatas maka semakin responsif, akan tetapi

biaya yang dikeluarkan akan semakin tinggi (Copra dan Meindl: 2019).

Strategi kompetitif dalam rantai pasok didapatkan dari keseimbangan antara efisiensi dan responsif yang dicocokkan untuk mencapai daya saing suatu rantai pasok. Untuk mencapai tujuan ini perusahaan harus mengkombinasikan dengan tepat antara tiga kunci faktor logistik yakni *facility*, *inventory*, *transportation* dan tiga kunci faktor *cross-functional* yakni *information*, *sourcing* dan *pricing* (Copra dan Meindl; 2019). Dampak kombinasi dari faktor-faktor tersebut akan menentukan responsif dan profit disepanjang rantai pasok. Oleh karenanya perusahaan harus melakukan penyusunan kunci faktor tersebut untuk mendapatkan tingkat responsif yang diinginkan, dan kemungkinan biaya terendah. Sehingga akan meningkatkan surplus rantai pasok dan kinerja keuangan perusahaan.

Menurut Copra dan Meindl (2019), definisi dari enam faktor yang berpengaruh dalam penyusunan strategi kompetitif dalam rantai pasok, sebagai berikut:

#### 1. Fasilitas (*Facilities*)

Fasilitas merupakan tempat dan peralatan yang ada dalam jaringan rantai pasok, dimana persediaan (*inventory*) diproses dan diproduksi serta disimpan. Dua tipe utama *facilities* yakni tempat produksi (*production sites*) dan tempat penyimpanan (*storage sites*). Keputusan terkait peran dari indikator yang mengukur fasilitas yakni seperti lokasi fasilitas, utilitas peralatan fasilitas, kapasitas fasilitas dan *flow time efficient* dari fasilitas adalah berpengaruh signifikan terhadap kinerja rantai pasok efisien dan responsif, serta *trade off* efisien-responsif (kompetitif).

- Indikator lokasi fasilitas terkait dengan tempat fasilitas dipilih atau dibangun. Kriteria efisien ketika fasilitas dibangun pada lokasi dengan pertimbangan harga murah. Kriteria responsif ketika fasilitas usaha dibangun dekat dengan pelanggan yang dituju, lokasi gudang berada di lokasi yang strategis, dititik tengah kota, dan akses jalan

raya. Tawar menawar dengan melakukan titik temu (*trade off*) antara efisien dengan responsif lokasi fasilitas, akan memberikan hasil kompetitif pada rantai pasok.

- Indikator utilitas peralatan fasilitas terkait penggunaan peralatan yang canggih dan dapat mempercepat operasional pekerjaan atau tidak. Kriteria efisien ketika menggunakan peralatan yang hemat biaya baik dari tenaga kerja dan teknologinya, dengan biaya le-bih murah. Kriteria responsif ketika menggunakan peralatan modern untuk kinerja yang sangat cepat dan dalam jumlah yang banyak, meskipun mahal harganya. Tawar menawar dengan melakukan titik temu (*trade off*) antara efisien dengan responsif indikator utilitas fasilitas, akan memberikan hasil kompetitif pada rantai pasok.
- Indikator kapasitas pada fasilitas terkait kapasitas dari fasilitas produksi dan penyimpanan hasil produksi yang bisa mencukupi permintaan pelanggan. Kriteria efisien ketika kapasitas atau jumlah barang sangat minim, dengan memesan barang pada supplier sesuai orderan pelanggan. Kriteria responsif ketika kapasitas dan jumlah barang pada gudang selalu mencukupi order. Tawar menawar dengan melakukan titik temu (*trade off*) antara efisien dengan responsif indikator kapasitas fasilitas, akan memberikan hasil kompetitif pada rantai pasok.
- Indikator *flow time efficient* pada fasilitas terkait kemampuan fasilitas mengirim barang kepada pelanggan. Kriteria efisien ketika pengiriman barang memperhitungkan biaya dengan keuntungan setiap pengiriman. Kriteria responsif ketika pengiriman barang cepat tidak memakan waktu berhari-hari. Tawar menawar dengan melakukan titik temu (*trade off*) antara efisien dengan responsif indikator *flow time efficient* fasilitas, akan memberikan hasil kompetitif pada rantai pasok.

## 2. Persediaan (*Inventory*)

Persediaan meliputi semua bahan baku, *work in process* dan barang jadi yang ada di dalam rantai pasok. Inventori di perusahaan dimasukkan ke dalam aset perusahaan. Perubahan kebijakan dalam inventori secara dramatis akan merubah rantai pasok yang efisien dan responsif serta *trade off* keduanya. Keputusan terkait peran dari indikator yang mengukur *inventory* yakni seperti *average inventory*, *safety inventory*, *fill rate inventory*, dan *variation inventory* adalah berpengaruh signifikan terhadap kinerja rantai pasok yang efisien, responsif dan *trade off* keduanya (kompetitif).

- Indikator *average inventory* terkait inventori barang yang cukup untuk memenuhi permintaan pelanggan. Kriteria efisien ketika jumlah barang sesuai dengan order rata - rata biasanya. Kriteria responsif ketika jumlah barang lebih dari jumlah order rata - rata untuk mengantisipasi adanya lonjakan order. Tawar menawar dengan melakukan titik temu (*trade off*) antara efisien dengan responsif indikator *average inventory*, akan memberikan hasil kompetitif pada rantai pasok.
- Indikator *safety inventory* terkait memiliki stok pengaman untuk menghindari kekosongan barang. Kriteria efisien ketika Tidak ada *safety inventory*. Kriteria responsif ketika selalu menjaga stock untuk *safety inventory* untuk menghindari barang habis dalam gudang. Tawar menawar dengan melakukan titik temu (*trade off*) antara efisien dengan responsif indikator *safety inventory*, akan memberikan hasil kompetitif pada rantai pasok.
- Indikator *fill rate of inventory* terkait *inventory* dengan cepat mampu memenuhi pesanan (order) dalam jumlah, jenis barang. Kriteria efisien ketika barang tidak cepat sampai ke pelanggan (lebih dari 1 hari). Kriteria responsif ketika menggunakan distributor / toko pengecer terdekat agar barang cepat sampai / *one day service* ke pelanggan. Tawar menawar dengan melakukan titik temu (*trade off*)

antara efisien dengan responsif indikator *fill rate of inventory*, akan memberikan hasil kompetitif pada rantai pasok.

- Indikator *variation of inventory* terkait inventory memiliki bermacam-macam (variasi) jenis persediaan barang. Kriteria efisien ketika Variasi inventory sedikit. Kriteria responsif ketika Variasi inventory banyak. Tawar menawar dengan melakukan titik temu (*trade off*) antara efisien dengan responsif indikator *variation of inventories*, akan memberikan hasil kompetitif pada rantai pasok.

### 3. Transportasi (*Transportation*)

Transportasi membawa pergerakan *inventory* dari titik ke suatu titik di dalam rantai pasok. Transportasi dapat memiliki berbagai macam bentuk dalam moda dan rute, di mana memiliki karakteristik kinerja masing-masing. Pemilihan transportasi mempunyai dampak yang besar dalam rantai pasok yang efisien, responsif dan *trade off* keduanya. Keputusan terkait peran dari indikator yang mengukur *transportation* yakni seperti *transportation model*, *transportation route*, *average outbound shipment size*, *average incoming shipment*, *transportation cost* adalah berpengaruh signifikan terhadap kinerja rantai pasok yang efisien, responsif dan *trade off* keduanya (kompetitif).

- Indikator *transportation model* terkait sarana transportasi yang digunakan. Kriteria efisien ketika menggunakan sarana transportasi kendaraan atau pengiriman yang standart. Kriteria responsif ketika menggunakan sarana transportasi atau pengiriman yang lebih cepat. Tawar menawar dengan melakukan titik temu (*trade off*) antara efisien dengan responsif indikator *transportation model*, akan memberikan hasil kompetitif pada rantai pasok.
- Indikator *transportation route* terkait rute pengiriman barang pesanan. Kriteria efisien ketika keberangkatan diatur dari rute terdekat dan dikumpulkan menjadi satu wilayah pendistribusian. Kriteria responsif ketika

keberangkatan sesuai dengan urutan pemesanan tanpa pengumpulan wilayah. Tawar menawar dengan melakukan titik temu (*trade off*) antara efisien dengan responsif indikator *transportation route*, akan memberikan hasil kompetitif pada rantai pasok.

- Indikator *average outbond shipment size* terkait rata-rata jumlah pengiriman barang ke pelanggan. Kriteria efisien ketika barang dikirimkan hanya saat kendaraan sudah penuh terisi. Kriteria responsif ketika mengirimkan barang langsung setelah menerima order meskipun belum penuh. Tawar menawar dengan melakukan titik temu (*trade off*) antara efisien dengan responsif indikator *average outbond shipment size*, akan memberikan hasil kompetitif pada rantai pasok.
- Indikator *average incoming shipment* terkait rata-rata jumlah pengiriman bahan/barang dari supplier (pemasok). Kriteria efisien ketika barang datang secara berkala untuk menghemat biaya pembelian barang dari supplier. Kriteria responsif ketika barang yang diterima oleh perusahaan sesuai dengan jumlah yang dipesan di awal. Tawar menawar dengan melakukan titik temu (*trade off*) antara efisien dengan responsif indikator *average incoming shipment*, akan memberikan hasil kompetitif pada rantai pasok.
- Indikator *transportation cost* terkait dengan biaya transportasi. Kriteria efisien ketika menggunakan transportasi standart agar biaya lebih murah. Kriteria responsif ketika menggunakan transportasi yang cepat, meskipun agak mahal. Tawar menawar dengan melakukan titik temu (*trade off*) antara efisien dengan responsif indikator *transportation cost*, akan memberikan hasil kompetitif pada rantai pasok.

#### 4. Informasi (*Information*)

Informasi dalam rantai pasok terdiri dari data dan analisis data berkenaan dengan *inventory, facilities, transportation, costs, prices* dan konsumen disepanjang rantai pasok. *Information* memiliki potensi terbesar sebagai kunci faktor kinerja rantai pasok, karena informasi mempengaruhi setiap kunci faktor lainnya. *Information* memberikan manajemen kesempatan membuat rantai pasok lebih efisien sekaligus responsif (kompetitif). Keputusan terkait peran dari indikator yang mengukur *information* yakni seperti *information media, electronic data interchange (EDI)* adalah berpengaruh signifikan terhadap kinerja rantai pasok yang efisien sekaligus responsif (kompetitif).

- Indikator *information media* terkait dengan penggunaan media informasi khususnya media online untuk usaha, dimana akan berdampak efisien sekaligus responsif. Sehingga penggunaan indikator *information media* akan memberikan hasil kompetitif pada rantai pasok.
- Indikator *electronic data interchange (EDI)* terkait dengan penggunaan teknologi komputer dengan interne untuk usaha, dimana akan berdampak efisien sekaligus responsif. Sehingga penggunaan indikator *electronic data interchange (EDI)* akan memberikan hasil kompetitif pada rantai pasok.

#### 5. *Sourcing*

*Sourcing* adalah pemilihan siapa yang akan bekerja dalam aktifitas rantai pasok seperti *supply, production, storage, transportation* atau manajemen informasi. Pada level strategik, keputusan terkait *sourcing* menentukan apa suatu fungsi kerja perusahaan, dan apa fungsi kerja *outsources*. *Sourcing* berpengaruh terhadap efisien sekaligus responsif (kompetitif) di suatu rantai pasok. Keputusan *sourcing* pada aktifitas *supply* terkait peran dari indikator nya yakni seperti *supplier selection, average purchase price, average purchase quantity, supply quality, supply lead time* adalah

berpengaruh signifikan terhadap kinerja rantai pasok yang efisien sekaligus responsif (kompetitif).

- Indikator *supplier selection* terkait dengan pemilihan supplier utama atau pertama dari pabrik untuk usaha, dimana akan berdampak efisien sekaligus responsif. Sehingga penggunaan indikator *supplier selection* yang utama atau pertama dari pabrik akan memberikan hasil kompetitif pada rantai pasok.
- Indikator *average purchase price* terkait dengan rata-rata harga pasokan supplier yang murah untuk usaha, dimana akan berdampak efisien sekaligus responsif. Sehingga penggunaan indikator *average purchase price* dengan harga murah maka akan memberikan hasil kompetitif pada rantai pasok.
- Indikator *average purchase quantity* terkait dengan rata-rata jumlah pasokan dari supplier yang selalu tersedia untuk usaha, dimana akan berdampak efisien sekaligus responsif. Sehingga penggunaan indikator *average purchase quantity* yang selalu tersedia barangnya, maka akan memberikan hasil kompetitif pada rantai pasok.
- Indikator *supply quality* terkait kualitas bahan/barang yang bagus dari supplier untuk usaha, dimana akan berdampak efisien sekaligus responsif. Sehingga penggunaan indikator *supply quality* bahan/barang yang bagus, maka akan memberikan hasil kompetitif pada rantai pasok.
- Indikator *supply lead time* terkait waktu kecepatan pengiriman bahan/barang yang cepat dari supplier untuk usaha, dimana akan berdampak efisien sekaligus responsif. Sehingga penggunaan indikator *supply lead time* bahan/barang yang cepat dari supplier, maka akan memberikan hasil kompetitif pada rantai pasok.

## 6. Pricing

*Pricing* menentukan berapa harga produk dan jasa suatu perusahaan yang bisa diterima disepanjang rantai pasok. *Pricing* berpengaruh terhadap perilaku pembeli barang dan jasa, dan kemudian mempengaruhi kinerja rantai pasok. Keputusan terkait peran dari indikator yang mengukur *pricing* yakni seperti *profit margin*, *average sale price*, *average order supplier price*, *days sale outstanding* adalah berpengaruh signifikan terhadap kinerja rantai pasok yang efisien sekaligus responsif (kompetitif).

- Indikator *profit margin* terkait penentuan keuntungan (laba) per produk yang tidak tinggi, yang dari segi profit perusahaan menutup biaya biaya dari fasilitas, inventory, transportasi, informasi dan harga beli dari supplier. Hal ini akan berdampak efisien sekaligus responsif. Sehingga penggunaan indikator *profit margin* yang tidak tinggi tersebut diatas, maka akan memberikan hasil kompetitif pada rantai pasok.
- Indikator *average sale price* terkait penentuan rata-rata harga jual yang diberikan tidak mengambil keuntungan yang terlalu besar untuk kepuasan konsumen, namun juga tidak merugikan perusahaan. Hal ini akan berdampak efisien sekaligus responsif. Sehingga penggunaan indikator *average sale price* yang tidak mengambil keuntungan yang terlalu besar untuk kepuasan konsumen, maka akan memberikan hasil kompetitif pada rantai pasok.
- Indikator *average order (supplier) price* terkait penentuan rata-rata harga yang diberikan supplier, tidak melebihi harga pasar, semakin dibawah harga pasar semakin baik. Hal ini akan berdampak efisien sekaligus responsif. Sehingga penggunaan indikator *average order (supplier) price* yang tidak melebihi harga pasar, semakin dibawah harga pasar semakin baik, maka akan memberikan hasil kompetitif pada rantai pasok.

- Indikator *days sale outstanding* terkait cara pembayaran dari konsumen kepada Usaha, semakin cepat uang diterima dari konsumen, maka semakin baik . Hal ini akan berdampak efisien sekaligus responsif. Sehingga penggunaan indikator *days sale outstanding* yang semakin cepat uang diterima dari konsumen, maka akan memberikan hasil kompetitif pada rantai pasok.

# **BAB 3**

## **ANALISIS DESKRIPTIF STRATEGI RANTAI PASOK UMKM**

### 3.1 Identifikasi Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM)

Identifikasi UMKM adalah berupa kondisi faktual dan sifat yang menjadi ciri aktifitas usaha, dan menjadikan perilaku pengusaha dalam menjalankan usahanya. UMKM memiliki ciri khas yang membedakan antar pelaku usaha yang sesuai skala usahanya. Menurut Bank Indonesia (2015), bahwa UMKM bisa dikelompokkan menjadi tiga jenis skala usaha, yakni (1). Usaha Mikro dengan jumlah pekerja 10 maksimal orang. (2). Usaha Kecil dengan jumlah pekerja maksimal 30 orang. (3). Usaha Menengah dengan jumlah pekerja hingga 300 orang.

Karakteristik UMKM terkait rantai pasokan mulai dari UMKM rantai produksi sampai pemasaran, diperlukan pengelompokan kluster yang dinamis dan integratif mulai dari UMKM bahan baku, UMKM pengolahan dan UMKM perdagangan, sehingga akan menciptakan *collective efficiency* yang bisa mengurangi gap atau disparitas antar kluster tersebut. (Syahida, Ashar., dkk : 2016). Integrasi antar kluster UMKM dibutuhkan agar terwujud mekanisme jaringan (*networking*) sehingga disparitas antar kluster bisa dikurangi dan akan mendukung kemampuan inovasi dan skala usaha UMKM (Hoetoro, 2013).

Berdasarkan hasil survey terhadap obyek penelitian dengan studi kasus UMKM di wilayah Kabupaten Jombang Jawa Timur, berikut gambaran identifikasi UMKM dilihat dari lama usaha, bidang usaha, skala usaha UMKM.

Tabel 3.1. Lama usaha UMKM

Lama Usaha	Frekuensi	Presentase
Kurang dari 1 tahun	10	16.7%
1-5 tahun	22	36.7%
6-10 tahun	16	26.7%
11-15 tahun	10	16.7%
Lebih dari 15 tahun	2	3.3%
Total	60	100.0%

Sumber: Hasil olah data survey (2020)

Lama waktu usaha yang sudah dijalankan UMKM, menyebar antara 1 tahun sampai 15 tahun, frekuensi paling banyak sekitar 1-5 tahun sebanyak 36,7%, sedangkan frekuensi

paling sedikit lebih dari 15 tahun yakni 3,3%. Hal ini mengindikasikan bahwa UMKM yang mampu bertahan lama usahanya, tidak banyak dan diperlukan usaha yang mampu menjaga keberlanjutan usaha mereka.

Tabel 3.2. Bidang Usaha UMKM

<b>Bidang usaha</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase</b>
Usaha bahan baku	8	13.3%
Usaha pengolahan	24	40.0%
Usaha perdagangan	28	46.7%
Total	60	100.0%

Sumber: Hasil olah data survey (2020)

Bidang usaha UMKM yang dijalankan, relatif merata pada 3 bidang bahan baku, pengolahan dan perdagangan. Frekuensi paling banyak pada bidang perdagangan sekitar 46,7 % dan pengolahan 40%, sedangkan bidang usaha bahan baku paling sedikit sekitar 13,3%. Hal ini mengindikasikan bidang usaha bahan baku ada kecenderungan paling sedikit jumlahnya dibanding bidang usaha UMKM lainnya.

Tabel 3.3. Skala Usaha UMKM

<b>Skala usaha</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase</b>
Usaha mikro	42	70.0%
Usaha kecil	12	20.0%
Usaha menengah	6	10.0%
Total	60	100.0%

Sumber: Hasil olah data survey (2020)

Skala usaha UMKM, mayoritas didominasi usaha mikro sekitar 70%, kemudian usaha kecil sekitar 20% dan paling sedikit usaha menengah sekitar 10%. Selisih prosentase yang besar antara usaha mikro dengan skala usaha lainnya, mengindikasikan usaha UMKM yang bersifat kerakyatan, *home industri* banyak dan mendominasi.

### **3.2 Analisis Deskripsi Strategi Rantai Pasok UMKM Aspek *Logistical - Crossfunctional Drivers***

Pendeskripsi aspek *Logistical - Crossfunctional Drivers* ditujukan pada variabel indikator yang mengukur aspek tersebut, dengan tujuan agar mengetahui respons jawaban dari UMKM terkait pertanyaan-pertanyaan yang ditanyakan dalam kuesioner penelitian. Alat deskripsi menggunakan tabel distribusi frekuensi, untuk mengetahui frekuensi prosentase dari penyebaran respon UMKM terkait indikator aspek *Logistical - Crossfunctional Drivers*.

Berdasarkan hasil deskriptif respon UMKM tersebut akan diketahui sekilas gambaran strategi yang digunakan UMKM saat ini, dari setiap indikator dari variabel *logistical drivers* dan *crossfunctional drivers (supply chains drivers)*. Strategi yang diterapkan akan mengarah kepada dua macam yakni efisien dan responsif.

Hasil selengkapnya respon jawaban UMKM terhadap variabel indikator untuk masing-masing variabel *supply chains drivers*, yang kemudian diidentifikasi sebagai strategi efisien dan atau responsif untuk tiap-tiap aspek *supply chains* yang dianut saat ini, disampaikan sebagai berikut.

#### **3.2.1. Analisis Deskripsi: Strategi Aspek Fasilitas (*Facilities*)**

Fasilitas (*Facilities*) yang baik dilihat dari lokasi, utilitas, kapasitas, dan proses aliran waktu yang efisiensi yang berhubungan langsung dengan inventori serta transportasi. Semakin baik aspek-aspek ini semakin mengurangi biaya transportasi, akan tetapi akan terjadi peningkatan biaya pada fasilitas dan inventori (Chopra dan Meindl: 2019). Berikut hasil analisa deskripsi untuk strategi UMKM pada aspek fasilitas.

Tabel 3.4. Deskripsi strategi Indikator aspek fasilitas UMKM

<b>Indikator: <i>Location of facilities</i></b>
Keterangan Indikator: Lokasi tempat fasilitas dekat dengan pelanggan
Respon UMKM: 30% Tidak sesuai; 50% Cukup sesuai; 20% Sesuai
Kriteria Efisien: Fasilitas dibangun pada lokasi dengan pertimbangan harga murah
Kriteria Responsif: Fasilitas usaha dibangun dekat dengan pelanggan yang dituju, lokasi gudang berada di lokasi yang strategis, dititik tengah kota, dan akses jalan raya.
Arah strategi : 30% efisien; 50% <i>trade off</i> efisien dan responsif (kompetitif); 20% responsif
<b>Indikator: <i>Utilitation of facilities</i></b>
Keterangan Indikator: Utilitas menggunakan peralatan yang canggih dan dapat mempercepat operasional pekerjaan
Respon UMKM: 23% Tidak sesuai; 37% Cukup sesuai; 40% Sesuai
Kriteria Efisien: Menggunakan peralatan yang hemat biaya baik dari tenaga kerja dan teknologinya, dengan biaya le-bih murah
Kriteria Responsif: Pengeluaran biaya untuk peralatan modern untuk kinerja yang sangat cepat dan dalam jumlah yang banyak.
Arah strategi : 23% efisien; 37% <i>trade off</i> efisien dan responsif (kompetitif); 40% responsif
<b>Indikator: <i>Capacity of facilities</i></b>
Keterangan Indikator: Kapasitas dari fasilitas produksi dan penyimpanan hasil produksi yang bisa mencukupi permintaan pelanggan
Respon UMKM: 63% Tidak sesuai; ,0% Cukup sesuai; 37% Sesuai
Kriteria Efisien: Jumlah barang sangat minim, memesan barang pada supplier sesuai orderan pelanggan
Kriteria Responsif: Jumlah barang pada gudang selalu mencukupi order

Arah strategi : 63% efisien; 0% <i>trade off</i> efisien dan responsif (kompetitif); 37% responsif
<b>Indikator:</b> <i>Flow Time efficient of facilities</i>
Keterangan Indikator: Fasilitas mampu dengan cepat mengirimkan barang kepada pelanggan, tidak mempertimbangkan biaya dalam sekali pengiriman
Respon UMKM: 40% Tidak sesuai; 27% Cukup sesuai; 33% Sesuai
Kriteria Efisien: Pengiriman barang memperhitungkan biaya dengan keuntungan setiap pengiriman
Kriteria Responsif: Pengiriman barang cepat tidak memakan waktu sehari hari.
Arah strategi : 40% efisien; 27% <i>trade off</i> efisien dan responsif (kompetitif); 33% responsif

Sumber: hasil analisa data survey (2020)

Berdasarkan hasil deskripsi strategi UMKM pada indikator-indikator dari aspek fasilitas, diketahui kondisi arah strategi untuk: (1) indikator lokasi fasilitas yakni mayoritas 50% mengarah pada strategi kompetitif, dimana UMKM menyeimbangkan antara efisien dan responsif. (2) Arah strategi dari indikator utilisasi fasilitas, diketahui mayoritas 40% responsif, dan 37% *trade off* efisien dan responsif (kompetitif). (3) Arah strategi dari indikator kapasitas dari fasilitas, diketahui mayoritas 63% adalah efisien. (4) Arah strategi dari indikator *Flow Time efficient of facilities*, diketahui mayoritas 40% efisien, dan 33% responsif.

### 3.2.2. Analisis Deskripsi: Strategi Aspek Inventori (*Inventory*)

Menurut Teori Chopra dan meindl (2019), ada *trade off* dari pemilihan *responsive* dan *eficient stratgy* dalam aspek *inventory*, semakin banyak variasi barang yang disediakan meningkatkan responsifitas perusahaan namun perusahaan harus membayar biaya penumpukan barang didalam gudang ( *Holding cost*).

Berikut hasil analisa deskripsi untuk strategi UMKM pada aspek inventory.

Tabel 3.5. Deskripsi strategi Indikator aspek inventori UMKM

<b>Indikator:</b> <i>Average of inventories</i>
Keterangan Indikator: Inventory barang yang cukup untuk memenuhi permintaan pelanggan, bahkan bila ada pesanan yang mendadak
Respon UMKM: 23% Tidak sesuai; 33% Cukup sesuai; 43% Sesuai
Kriteria Efisien: Jumlah barang sesuai dengan order rata - rata biasanya.
Kriteria Responsif: Jumlah barang lebih dari jumlah order rata - rata untuk mengantisipasi adanya lonjakan order
Arah strategi : 23% efisien; 33% <i>trade off</i> efisien dan responsif (kompetitif); 43% responsif
<b>Indikator:</b> <i>Safety of inventories</i>
Keterangan Indikator: Memiliki stok pengaman untuk menghindari kekosongan barang, dan selalu menjaganya agar tidak kehabisan barang
Respon UMKM: 27% Tidak sesuai; 23% Cukup sesuai; 50% Sesuai
Kriteria Efisien: Tidak ada safety inventory
Kriteria Responsif: Selalu menjaga stock untuk safety inventory menghindari barang habis dalam gudang
Arah strategi : 27% efisien; 23% <i>trade off</i> efisien dan responsif (kompetitif); 50% responsif
<b>Indikator:</b> <i>Fill Rate of inventories</i>
Keterangan Indikator: Inventory dengan cepat mampu memenuhi pesanan (order) dalam jumlah, jenis barang adalah sering selalu sesuai dengan kesepakatan awal dengan pelanggan
Respon UMKM: 3% Tidak sesuai; 23% Cukup sesuai; 74% Sesuai
Kriteria Efisien: Barang tidak cepat sampai ke pelanggan (lebih dari 1 hari)
Kriteria Responsif: Menggunakan distributor / toko pengecer terdekat agar barang cepat sampai / one day service ke

pelanggan
Arah strategi : 3% efisien; 23% <i>trade off</i> efisien dan responsif (kompetitif); 74% responsif
<b>Indikator:</b> <i>Variation of inventories</i>
Keterangan Indikator: Inventory memiliki bermacam-macam (variasi) jenis persediaan barang yang banyak
Respon UMKM: 23% Tidak sesuai; 37% Cukup sesuai; 40% Sesuai
Kriteria Efisien: Variasi inventory sedikit
Kriteria Responsif: Variasi inventory banyak
Arah strategi : 23% efisien; 37% <i>trade off</i> efisien dan responsif (kompetitif); 40% responsif

Sumber: hasil analisa data survey (2020)

Berdasarkan hasil deskripsi strategi UMKM pada indikator-indikator dari aspek inventori, diketahui kondisi arah strategi untuk: (1) indikator *Average of inventories* yakni mayoritas 43% mengarah pada strategi responsif, dan 33% *trade off* efisien dan responsif (kompetitif), dimana UMKM menyeimbangkan antara efisien dan responsif. (2) Arah strategi dari indikator *Safety of inventories*, diketahui mayoritas 50% responsif. (3) Arah strategi dari indikator *Fill Rate of inventories*, diketahui mayoritas 73% adalah responsif. (4) Arah strategi dari indikator *Variation of inventories*, diketahui mayoritas 40% responsif, dan 37% *trade off* efisien dan responsif (kompetitif), dimana UMKM menyeimbangkan antara efisien dan responsif.

### **3.2.3. Analisis Deskripsi: Strategi Aspek Transportasi (*Transportation*)**

Penentuan strategi transportasi dilihat dari rata – rata pengiriman barang, biaya transportasi saat pengiriman, jenis transportasi yang digunakan semakin cepat semakin responsive namun biaya lebih besar (Chopra dan Meindl: 2019). Berikut hasil analisa deskripsi untuk strategi UMKM pada aspek Transportasi.

Tabel 3.6. Deskripsi strategi Indikator aspek transportasi UMKM

<b>Indikator:</b> <i>Model of transportation</i>
Keterangan Indikator: Model transportasi menggunakan transportasi yang cepat meskipun biaya relatif lebih mahal, agar cepat sampai/ selesai, dan tidak menggunakan transportasi biasa / standart dengan harga relatif murah, yang lebih lambat
Respon UMKM: 33% Tidak sesuai; 43% Cukup sesuai; 23% Sesuai
Kriteria Efisien: Menggunakan sarana transportasi kendaraan atau pengiriman yang standart
Kriteria Responsif: Menggunakan sarana transportasi atau pengiriman yang lebih cepat
Arah strategi : 33% efisien; 43% <i>trade off</i> efisien dan responsif (kompetitif); 23% responsif
<b>Indikator:</b> <i>Route of transportation</i>
Keterangan Indikator: Rute pengiriman barang pesanan, selalu atau sering berdasarkan urutan permintaan yang masuk, dan tidak berdasarkan permintaan yang paling banyak dan urutan rute daerah pengiriman
Respon UMKM: 20% Tidak sesuai; 30% Cukup sesuai; 50% Sesuai
Kriteria Efisien: Keberangkatan diatur dari rute terdekat dan dikumpulkan menjadi satu wilayah pendistribusian
Kriteria Responsif: Keberangkatan sesuai dengan urutan pemesanan tanpa pengumpulan wilayah
Arah strategi : 20% efisien; 30% <i>trade off</i> efisien dan responsif (kompetitif); 50% responsif
<b>Indikator:</b> <i>Average outbond shipment size</i>
Keterangan Indikator: Barang pesanan, langsung dikirim kepada pelanggan setelah ada pesanan, dan tidak menunggu hingga terkumpul semua baru dikirim
Respon UMKM: 27% Tidak sesuai; 27% Cukup sesuai; 47% Sesuai
Kriteria Efisien: Barang dikirimkan saat kendaraan penuh
Kriteria Responsif: Mengirimkan barang langsung setelah menerima order meskipun belum penuh

Arah strategi : 27% efisien; 27% <i>trade off</i> efisien dan responsif (kompetitif); 47% responsif
<b>Indikator:</b> <i>Average incoming shipment</i>
Keterangan Indikator: Pengiriman bahan/barang dari pemasok (supplier), langsung sesuai dengan jumlah awal yang dipesan oleh Usaha Anda, tidak dilakukan secara bertahap untuk menghemat biaya pembelian bahan/barang
Respon UMKM: 20% Tidak sesuai; 23% Cukup sesuai; 57% Sesuai
Kriteria Efisien: Barang datang secara berkala untuk menghemat biaya pembelian barang terhadap supplier
Kriteria Responsif: Barang yang diterima oleh perusahaan sesuai dengan jumlah yang dipesan di awal
Arah strategi : 20% efisien; 23% <i>trade off</i> efisien dan responsif (kompetitif); 57% responsif
<b>Indikator:</b> <i>Cost of transportation</i>
Keterangan Indikator: Dalam hal pengiriman barang/bahan, tidak terlalu memperhatikan biaya transportasi karena lebih mengutamakan kecepatan kirim
Respon UMKM: 47% Tidak sesuai; 30% Cukup sesuai; 23% Sesuai
Kriteria Efisien: Barang datang secara berkala untuk menghemat biaya pembelian barang terhadap supplier
Kriteria Responsif: Menggunakan transportasi yang cepat, meskipun agak mahal
Arah strategi : 47% efisien; 30% <i>trade off</i> efisien dan responsif (kompetitif); 23% responsif

Sumber: hasil analisa data survey (2020)

Berdasarkan hasil deskripsi strategi UMKM pada indikator-indikator dari aspek transportasi, diketahui kondisi arah strategi untuk: (1) indikator *Model of transportation* yakni mayoritas 43% mengarah pada *trade off* efisien dan responsif (kompetitif), dimana UMKM menyeimbangkan antara efisien dan responsif, dan 33% kearah efisien. (2) Arah strategi dari indikator *Route of transportation*, diketahui mayoritas 50% responsif. (3) Arah strategi dari indikator *Average outbond shipment size*,

diketahui mayoritas 43% adalah responsif. (4) Arah strategi dari indikator *Average incoming shipment*, diketahui mayoritas 57% responsif. (5) Arah strategi dari indikator *Cost of transportation* yakni mayoritas 47% mengarah pada efisien, dan 30% mengarah pada *trade off* efisien dan responsif (kompetitif), dimana UMKM menyeimbangkan antara efisien dan responsif.

### 3.2.4. Analisis Deskripsi: Strategi Aspek *Information*

Aspek *Information* yang baik akan meningkatkan efisiensi dan responsifitas perusahaan dari cara penggunaan teknologi untuk proses pendistribusian maupun pemesanan, dengan semakin teknologi termanfaatkan maka semakin responsif sebuah perusahaan dan semakin efisien (Chopra dan Meindl: 2014). Berikut hasil analisa deskripsi untuk strategi UMKM pada aspek *Information*.

Tabel 3.7. Deskripsi strategi Indikator aspek informasi UMKM

<b>Indikator: <i>Media of information</i></b>
Keterangan Indikator: Menggunakan sosial media minimal 3 media seperti Whatsapp, Email, Facebooks, Youtube, Instagram, Twitter, Website dll
Respon UMKM: 27% Tidak sesuai; 17% Cukup sesuai; 57% Sesuai
Kriteria Efisien dan Responsif: Menggunakan media sosial online
Arah strategi : 57% sudah Efisien dan Responsif (Kompetitif)
<b>Indikator: <i>Electronic Data Interchange (EDI)</i></b>
Keterangan Indikator: Menggunakan teknologi informasi yang canggih berbasis internet yang mempermudah terjadinya perpindahan informasi didalam internal usaha Anda
Respon UMKM: 23% Tidak sesuai; 13% Cukup sesuai; 63% Sesuai
Kriteria Efisien dan Responsif: Penggunaan teknologi komputer dengan internet
Arah strategi : 63% sudah Efisien dan Responsif (Kompetitif)

Sumber: hasil analisa data survey (2020)

Berdasarkan hasil deskripsi strategi UMKM pada indikator-indikator dari aspek informasi, diketahui kondisi arah strategi untuk: (1) indikator *Media of information* yakni mayoritas 57% sudah Efisien dan Responsif (Kompetitif). (2) Arah strategi dari indikator *Electronic Data Interchange* (EDI), diketahui mayoritas 63% sudah Efisien dan Responsif (Kompetitif).

### 3.2.5. Analisis Deskripsi: Strategi Aspek Sourcing

Menurut Chopra dan Meindl (2014) pemilihan *supplier* yang baik melihat dari beberapa aspek, pertama adalah kualitas barang, kecepatan pengiriman, kestabilan pengiriman dan harga. Pemilihan *supplier* yang baik akan membuat semakin responsif sebuah perusahaan dan semakin efisien. Berikut hasil analisa deskripsi untuk strategi UMKM pada aspek *Sourcing*.

Tabel 3.8. Deskripsi strategi Indikator aspek *sourcing* UMKM

<b>Indikator: Selection Supplier</b>
Keterangan Indikator: Menggunakan pabrik atau sumber pertama yang memproduksi, sebagai pemasok (suplier) utama
Respon UMKM: 47% Tidak sesuai; 10% Cukup sesuai; 43% Sesuai
Kriteria Efisien dan Responsif: menggunakan supplier utama (sumber pabrik langsung)
Arah strategi : 47% tidak efisien dan responsif; dan 43% sudah efisien dan responsif (kompetitif)
<b>Indikator: Average purchase price</b>
Keterangan Indikator: Mendapatkan harga pasokan barang/bahan dari pemasok (supplier) yang termasuk lebih murah dibandingkan pemasok lainnya
Respon UMKM: 23% Tidak sesuai; 33% Cukup sesuai; 43% Sesuai
Kriteria Efisien dan Responsif: harga murah (harga bersih)
Arah strategi : 43% sudah efisien dan responsif (kompetitif)
<b>Indikator: Average purchase quantity</b>
Keterangan Indikator: Memesan barang/bahan pada pemasok (supplier) dengan jumlah tidak terbatas, karena pemasok memiliki jumlah barang yang stok nya banyak

Respon UMKM: 27% Tidak sesuai; 27% Cukup sesuai; 47% Sesuai
Kriteria Efisien dan Responsif: barang selalu tersedia di supplier dan tidak pernah habis stock suppliernya
Arah strategi : 47% sudah efisien dan responsif (kompetitif)
<b>Indikator:</b> <i>Supply quality</i>
Keterangan Indikator: Mendapatkan barang/bahan dari pemasok (supplier) yang kualitasnya terjamin bagus
Respon UMKM: 13% Tidak sesuai; 23% Cukup sesuai; 63% Sesuai
Kriteria Efisien dan Responsif: keadaan barang/bahan baru dan baik
Arah strategi : 63% sudah efisien dan responsif (kompetitif)
<b>Indikator:</b> <i>Supply lead time</i>
Keterangan Indikator: Pengiriman barang/bahan pasokan dari pemasok (supplier) ke Usaha adalah termasuk cepat waktunya
Respon UMKM: 10% Tidak sesuai; 37% Cukup sesuai; 53% Sesuai
Kriteria Efisien dan Responsif: Barang/bahan bisa sampai dalam waktu 1 day service
Arah strategi : 53% sudah efisien dan responsif (kompetitif)

Sumber: hasil analisa data survey (2020)

Berdasarkan hasil deskripsi strategi UMKM pada indikator-indikator dari aspek *sourcing*, diketahui kondisi arah strategi untuk: (1) indikator *Selection Supplier* yakni mayoritas 47% tidak efisien dan responsif; dan 43% sudah efisien dan responsif (kompetitif). (2) Arah strategi dari indikator *Average purchase price*, diketahui mayoritas 43% sudah efisien dan responsif (kompetitif). (3) Arah strategi dari indikator *Average purchase quantity*, diketahui mayoritas 47% sudah efisien dan responsif (kompetitif). (4) Arah strategi dari indikator *Supply quality*, diketahui mayoritas 63% sudah efisien dan responsif (kompetitif). (5) Arah strategi dari indikator *Supply lead time*, diketahui mayoritas 53% sudah efisien dan responsif (kompetitif).

### 3.2.6. Analisis Deskripsi: Strategi Aspek *Pricing*

Penilaian strategi *Pricing*, menilai seberapa baik penentuan *profit margin*, harga jual konsumen, harga beli bahan dari supplier, sampai ketentuan cara pembayaran oleh konsumen apakah tunai atau bisa kredit dalam jangka waktu tertentu. Berikut hasil analisa deskripsi untuk strategi UMKM pada aspek *Pricing*.

Tabel 3.9. Deskripsi strategi Indikator aspek *pricing* UMKM

<b>Indikator: <i>Profit margin</i></b>
Keterangan Indikator: Menentukan keuntungan (laba) per produk yang termasuk sedikit, tidak lebih 5% dari biaya yang dikeluarkan
Respon UMKM: 37% Tidak sesuai; 30% Cukup sesuai; 33% Sesuai
Kriteria Efisien dan Responsif: Dilihat dari segi profit perusahaan menutup biaya biaya dari fasilitas, inventory, transportasi, informasi dan harga beli dari supplier
Arah strategi : 37% tidak efisien dan responsif; dan 33% sudah efisien dan responsif (kompetitif)
<b>Indikator: <i>Average sale price</i></b>
Keterangan Indikator: Harga jual ke konsumen akhir, adalah mayoritas bisa diterima konsumen akhir dan bisa bersaing dengan pesaing (kompetitor) lainnya
Respon UMKM: 0% Tidak sesuai; 43% Cukup sesuai; 57% Sesuai
Kriteria Efisien dan Responsif: Harga jual yang diberikan tidak mengambil keuntungan yang terlalu besar untuk kepuasan konsumen, namun juga tidak merugikan perusahaan
Arah strategi : 57% sudah efisien dan responsif (kompetitif)
<b>Indikator: <i>Average Supplier Price</i></b>
Keterangan Indikator: Harga beli dari pemasok (supplier) adalah harga bersih pabrik atau harga bersih sumber pertama
Respon UMKM: 17% Tidak sesuai; 30% Cukup sesuai; 53% Sesuai
Kriteria Efisien dan Responsif: Harga yang diberikan supplier,

tidak melebihi harga pasar, semakin dibawah harga pasar semakin baik
Arah strategi : 53% sudah efisien dan responsif (kompetitif)
<b>Indikator:</b> <i>Days sale outstanding</i>
Keterangan Indikator: Cara pembayaran dari konsumen kepada Usaha Bapak/Ibu/Saudara adalah secara tunai (cash) dan meskipun tidak tunai dengan tempo pelunasan kurang dari 2 minggu
Respon UMKM: 0% Tidak sesuai; 27% Cukup sesuai; 73% Sesuai
Kriteria Efisien dan Responsif: Semakin cepat uang diterima dari konsumen, maka semakin baik namun semakin lama semakin tidak baik
Arah strategi : 73% sudah efisien dan responsif (kompetitif)
Sumber: hasil analisa data survey (2020)

Berdasarkan hasil deskripsi strategi UMKM pada indikator-indikator dari aspek *pricing*, diketahui kondisi arah strategi untuk: (1) indikator *Pofit margin* yakni mayoritas 37% tidak efisien dan responsif; dan 33% sudah efisien dan responsif (kompetitif). (2) Arah strategi dari indikator *Average sale price*, diketahui mayoritas 57% sudah efisien dan responsif (kompetitif). (3) Arah strategi dari indikator *Average Supplier Price*, diketahui mayoritas 53% sudah efisien dan responsif (kompetitif). (4) Arah strategi dari indikator *Days sale outstanding*, diketahui mayoritas 73% sudah efisien dan responsif (kompetitif).



# **BAB 4**

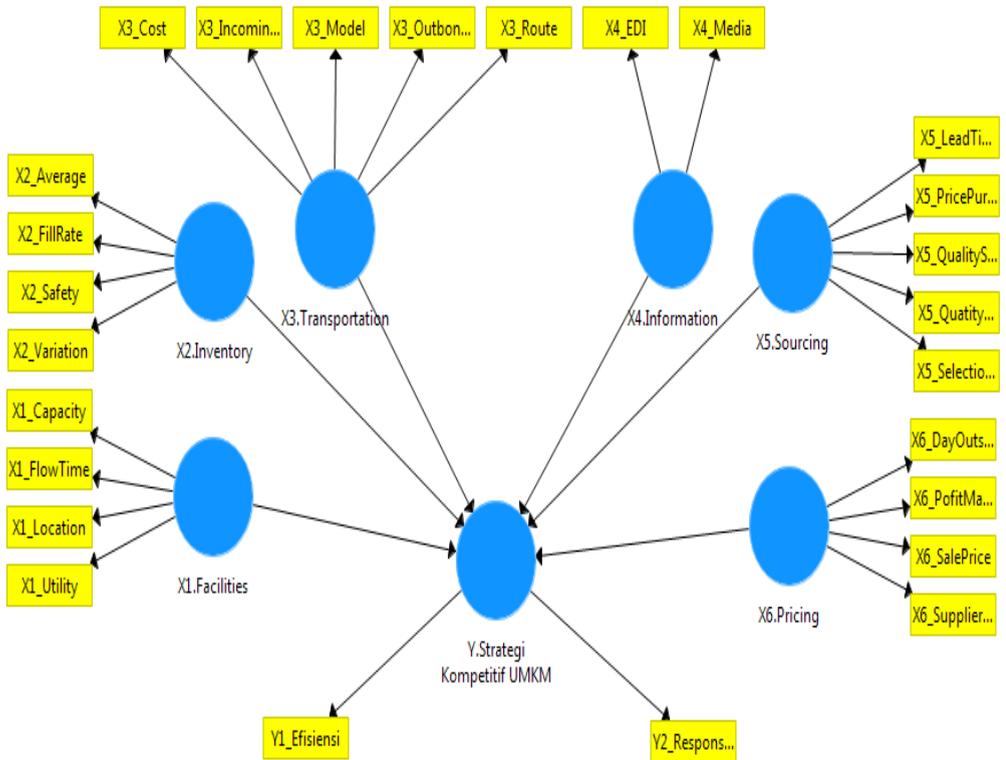
## **ANALISIS MODEL PENGUKURAN (*OUTER MODEL*): STRATEGI RANTAI PASOK UMKM**

#### **4.1. Pengantar Analisa *Structural Equation Modeling - Partial Least Square (SEM-PLS)* pada Strategi Rantai Pasok UMKM Berdasarkan *Logistical* dan *Crossfunctionanal Drivers***

Metode analisa data untuk menganalisa dan mengevaluasi strategi rantai pasok UMKM berdasarkan *logistical* dan *crossfunctionanal drivers*, menggunakan metode *Structural Equation Modeling - Partial Least Square (SEM-PLS)*. SEM-PLS merupakan analisa statistik multivariate bertujuan mendapatkan model prediksi hubungan diantara jalur faktor eksogen terhadap faktor endogen, dengan pendekatan *variance based data*.

Tahapan pokok analisa yakni pertama analisa pengujian model pengukuran (*outer model*) untuk melakukan uji validitas, dan uji reliabilitas faktor-faktor (*unobserved variables*) dalam *outer model*. Kedua pengujian *inner model* untuk menguji dan mengevaluasi model struktural (*inner model*) terkait jalur pengaruh hubungan antara faktor eksogen terhadap faktor endogen. Berdasarkan hasil analisis model struktural, akan dianalisa dan evaluasi hubungan jalur dari faktor eksogen terhadap faktor endogen, dengan analisa jalur (*path analysis*) yang bertujuan mengetahui nilai pengaruh total, pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung antara faktor eksogen terhadap faktor endogen. Setelah selesai pengujian *outer model* dan *inner model* maka akan didapatkan hasil analisis model akhir SEM, yang merupakan model prediksi strategi rantai pasok UMKM berdasarkan *logistical* dan *crossfunctionanal drivers*.

Penelitian ini bertujuan menganalisa dan mengevaluasi model strategi rantai pasok UMKM berdasarkan *logistical* dan *crossfunctionanal drivers*. Selanjutnya dalam mempermudah pemahaman hubungan antara faktor, berikut selengkapnya visual dari model awal penelitian.



Gambar 4.1 Model awal strategi rantai pasok UMKM berdasarkan *logistical-crossfunctional drivers*

Berdasarkan gambar diatas, bahwa model awal penelitian, secara model struktural (*Inner model*) dibentuk oleh faktor eksogen dan faktor endogen. Dimana ada enam faktor eksogen yakni X1.Facilities, X2.Invetory, X3.Transportasi, X4.Information, X5.Sourcing, X6.Pricing. Jika dikelompokan facilities, inventory dan trasportation merupakan *logistical drivers*, kemudian *information, sourcing* dan *pricing* merupakan *crossfunctional drivers*. Selanjutnya enam faktor eksogen tersebut diduga mempengaruhi faktor endogen Y.Strategi kompetitif UMKM.

Berdasarkan gambar model diatas, juga tersusun model pengukuran (*outer model*), yang berisikan variabel indikator (*observed variables*) yang menjelaskan atau mengukur variabel

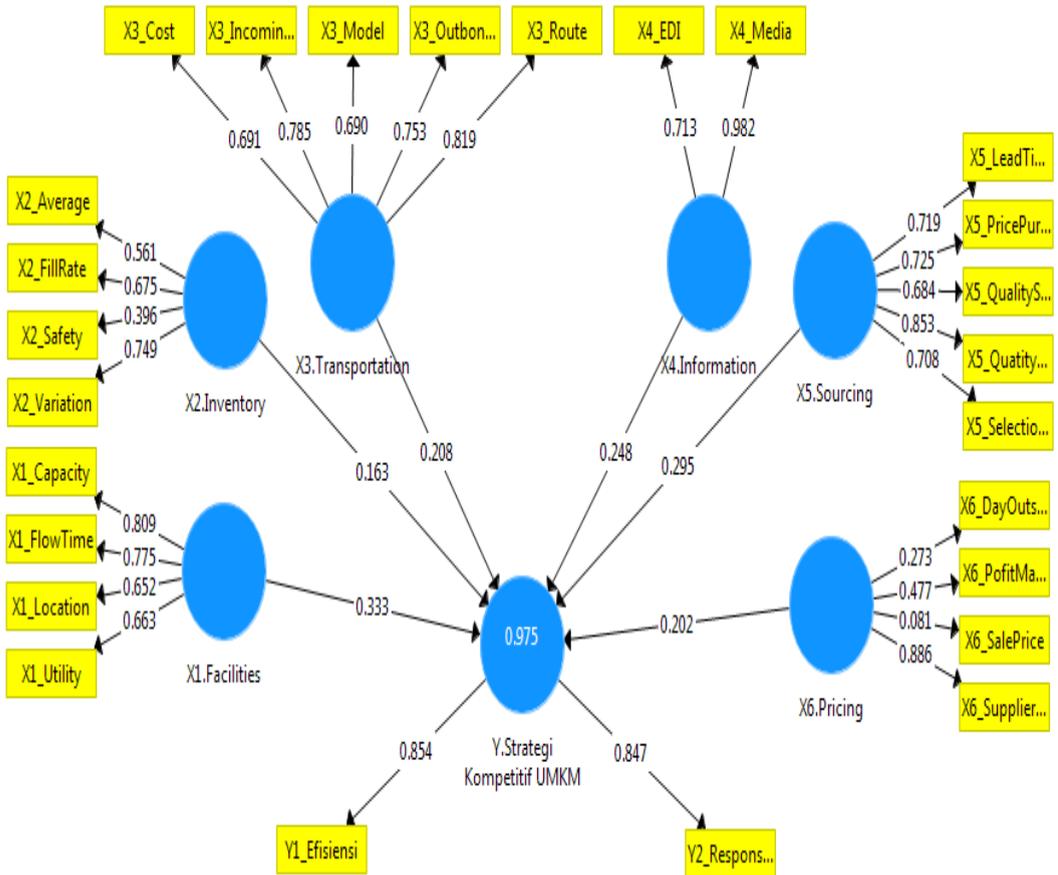
faktor (*unobserved variables*). Faktor *facilities* diukur oleh 4 indikator yakni *capacity facilities, flow time efficient, location facilities utility facilities*. Faktor *inventory* diukur oleh 4 indikator yakni *average inventory, fill rate inventory, safety inventory, variation inventory*. Faktor transportasi diukur oleh 5 indikator yakni, *transportation cost, average incoming shipment, transportation model, average outbond shipment size, transportation route*. Faktor informasi diukur oleh 2 indikator yakni media informasi dan *electronic data interchange (EDI)*. Faktor *sourcing* diukur oleh *supply lead time, average purchase price, supply quality, average purchase quantity, selection supplier*. Faktor *pricing* diukur oleh 4 indikator yakni *days sale outstanding, profit margin, average sale price, average purchase price*. Selanjutnya faktor strategi kompetitif diukur oleh 2 indikator yakni strategi efisien dan strategi responsif.

Pengolahan analisis SEM-PLS dengan menggunakan bantuan *software Smart PLS.3*. Ulasan hasil analisis selengkapnya disampaikan pada sub bab berikut.

#### **4.2. Analisis Model Pengukuran (*Outer Model*)**

Proses analisis pada model pengukuran (*outer model*) dilakukan dengan melakukan pengujian validitas dan reliabilitas dari variabel faktor. Pengujian validitas dan reliabilitas faktor bertujuan untuk menguji apakah indikator-indikator memang valid menjelaskan atau mengukur variabel faktornya, atau dengan kata lain variabel faktor memang dijelaskan secara valid oleh indikator-indikatornya. Pengujian validitas dan reliabilitas faktor dengan menggunakan beberapa pengujian yang saling melengkapi, yakni uji konvergen validitas, uji diskriminan validitas, konsistensi faktor, kolinieritas indikator, dan signifikansi nilai bobot indikator terhadap faktornya.

Berikut ini gambar hasil analisis SEM PLS awal yang berisikan nilai loading faktor dari indikator terhadap faktornya, dan berisikan koefisien jalur dari hubungan struktural dari faktor-faktor *logistical - crossfunctional drivers* terhadap faktor strategi rantai pasok UMKM.



Gambar 4.2 Model SEM-PLS awal: nilai loading faktor dan koefisien jalur faktor

Ulasan selengkapnya hasil evaluasi dari pengujian model pengukuran (*outer model*) sebagai berikut.

1. Pengujian Konvergen Validitas Faktor *logistical-crossfunctional drivers*

Pengujian konvergen validitas menggunakan nilai loading faktor dan *Average variance extracted (AVE)*. Loading faktor merupakan nilai muatan varians yang dimiliki suatu indikator dalam menjelaskan atau mengukur faktornya. AVE merupakan nilai total kuadrat dari beberapa loading faktor yang kemudian di rata-rata, sebagai representasi nilai muatan varians suatu faktor.

Hair (2019) menyatakan pada pengujian konvergen validitas memiliki kriteria apabila nilai loading faktor (*outer loading*)  $\geq 0,7$  dan nilai *Average variance extracted* (AVE)  $\geq 0,5$ , maka disimpulkan indikator tersebut signifikan valid menjelaskan atau mengukur faktornya secara konvergen. Tetapi ada sebagaimana referensi lainnya (Sharma, 1996; Ferdinand, 2000) menjelaskan bahwa loading faktor paling lemah yang bisa diterima adalah 0,40 atau mendekati 0,40 masih bisa ditoleransi, jika jumlahnya tidak banyak dalam suatu faktor (konstruk), sehingga secara nilai AVE masih bisa mendekati atau lebih besar dari 0,5.

Berikut hasil pengujian konvergen validitas, disampaikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.1. Hasil uji konvergen validitas konstruk pada *outer model* awal

<b>Faktor (Konstruk)</b>	<b>Indikator</b>	<b>Loading faktor</b>	<b>Ket.</b>	<b>AVE</b>	<b>Ket.</b>
X1. Facilities	X1_Capacity	0,809	Valid	0,530	Konvergen
	X1_FlowTime	0,775	Valid		
	X1_Location	0,652	Valid		
	X1_Utility	0,663	Valid		
X2. Inventory	X2_Average	0,561	Valid	0,372	Cukup Konvergen
	X2_FillRate	0,675	Valid		
	<b>X2_Safety</b>	<b>0,396</b>	<b>Cukup Valid</b>		
	X2_Variation	0,749	Valid		
X3. Transportation	X3_Cost	0,691	Valid	0,562	Konvergen
	X3_Incoming Size	0,785	Valid		
	X3_Model	0,690	Valid		
	X3_Outbond Size	0,753	Valid		
	X3_Route	0,819	Valid		
X4. Information	X4_EDI	0,713	Valid	0,736	Konvergen
	X4_Media	0,982	Valid		

X5. Sourcing	X5_LeadTime Supply	0,719	Valid	0,548	Konvergen
	X5_Price Purchase	0,725	Valid		
	X5_Quality Supply	0,684	Valid		
	X5_Quatity Purchase	0,853	Valid		
	X5_Selection Supplier	0,708	Valid		
X6. Pricing	<b>X6_Day Outstanding</b>	<b>0,273</b>	<b>Tidak Valid</b>	0,274	Tidak Konvergen
	X6_Pofit Margin	0,477	Valid		
	<b>X6_SalePrice</b>	<b>0,081</b>	<b>Tidak Valid</b>		
	X6_Supplier Price	0,886	Valid		
Y. Strategi kompetitif UMKM	Y1_Efisiensi	0,854	Valid	0,724	Konvergen
	Y2_Responsive	0,847	Valid		

Sumber: Hasil pengolahan SEM-PLS (2020)

Berdasarkan tabel 4.1. di atas disimpulkan dari pengujian konvergen validitas, menunjukkan bahwa sebagian besar indikator yang valid menjelaskan dan mengukur faktornya dengan loading faktor  $\geq 0,7$ , juga ada beberapa indikator dengan loading faktor antara 0,5 sampai 0,7 yang mana masih disimpulkan valid. Tetapi juga terdapat 3 indikator yang cukup dan tidak valid karena loading faktornya bernilai kurang dari sama dengan 0,4. Indikator-indikator yang cukup dan tidak valid tersebut yakni X2\_Safety, X6\_DayOutstanding dan X6\_SalePrice. Sehingga langkah selanjutnya untuk memperbaiki validitas konvergen adalah menghilangkan 3 indikator tersebut pada model pengukuran.

Setelah dilakukan pengolahan data kembali, dengan menghilangkan 3 indikator yang kurang dan tidak valid, selanjutnya didapatkan model SEM-PLS kedua. Berikut ini hasil nilai loading faktor dan *avarege variance extracted* (AVE) untuk model SEM-PLS kedua dalam model pengukuran (*outer model*).

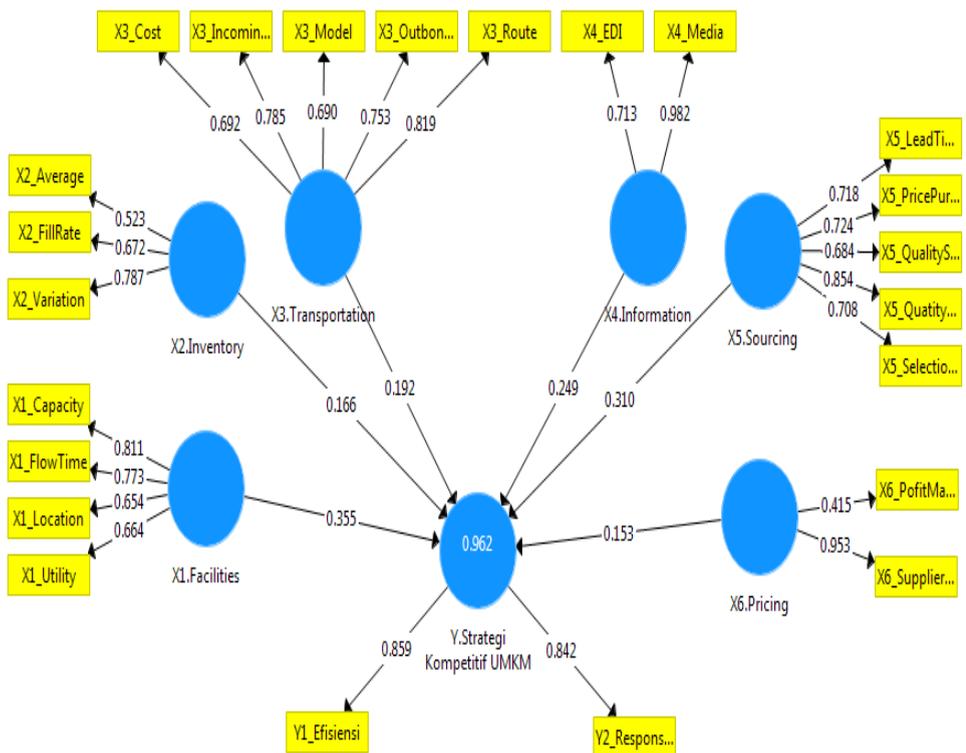
Tabel 4.2. Hasil uji konvergen validitas faktor *outer model* kedua

<b>Faktor (Konstruk)</b>	<b>Indikator</b>	<b>Loading faktor</b>	<b>Ket.</b>	<b>AVE</b>	<b>Ket.</b>
X1. Facilities	X1_Capacity	0,811	Valid	0,531	Konvergen
	X1_FlowTime	0,773	Valid		
	X1_Location	0,654	Valid		
	X1_Utility	0,664	Valid		
X2. Inventory	X2_Average	0,522	Valid	0,448	Konvergen
	X2_FillRate	0,672	Valid		
	X2_Variation	0,787	Valid		
X3. Transportation	X3_Cost	0,692	Valid	0,562	Konvergen
	X3_Incoming Size	0,785	Valid		
	X3_Model	0,690	Valid		
	X3_Outbond Size	0,753	Valid		
	X3_Route	0,819	Valid		
X4. Information	X4 EDI	0,713	Valid	0,736	Konvergen
	X4_Media	0,982	Valid		
X5. Sourcing	X5_Lead Time Supply	0,718	Valid	0,548	Konvergen
	X5_Price Purchase	0,724	Valid		
	X5_Quality Supply	0,684	Valid		
	X5_Quatity Purchase	0,854	Valid		
	X5_Selection Supplier	0,708	Valid		
X6.Pricing	X6_Pofit Margin	0,415	Cukup Valid	0,540	Konvergen
	X6_Supplier Price	0,953	Valid		
Y.Strategi kompetitif UMKM	Y1_Efisiensi	0,859	Valid	0,723	Konvergen
	Y2_Responsive	0,842	Valid		

Sumber: Hasil pengolahan SEM PLS (2020)

Berdasarkan tabel 4.2 nilai loading faktor dan AVE pada *outer model* yang kedua, diketahui semua indikator memenuhi kriteria konvergen validitas, karena memiliki nilai loading faktor lebih dari 0,5 hanya 1 indikator yakni X6\_Profit Margin yang bernilai 0,415 yang masih dalam batas minimal kriteria valid. Sehingga disimpulkan berdasarkan uji konvergen validitas bahwa indikator-indikator pada *outer model kedua* adalah valid secara konvergen menjelaskan faktornya. Selanjutnya pada tingkat faktor (konstruk) nilai AVE nya semua diketahui bernilai diatas 0,5 dan hanya 1 faktor yang mendekati 0,5 sehingga masih dalam batas kriteria valid secara konvergen.

Berdasarkan hasil proses analisis yang kedua, berikut gambar secara visual hasil SEM-PLS kedua yang berisikan nilai loading faktor dan koefisien jalur faktor.



Gambar 4.3 Model SEM-PLS kedua: loading faktor dan koefisien jalur faktor

Setelah dilakukan pengujian konvergen validitas, selanjutnya diperkuat dengan uji diskriminan validitas. Hasil pengujian deskriminan validitas diuraikan sebagai berikut.

## 2. Uji Diskriminan Validitas

Uji diskriminan validitas bertujuan menguji apakah nilai *loading factor* dari indikator terhadap faktornya adalah lebih besar daripada terhadap faktor lainnya. Alat yang digunakan yakni nilai *Cross Loading*, dan *Fornell-Larcker Criterion*. Nilai *Cross Loading* merupakan nilai loading faktor dari indikator terhadap faktor lainnya. Hair (2019) menyatakan kriteria acuan yang digunakan jika suatu indikator memiliki nilai loading faktor ke faktornya lebih besar daripada nilai loading faktor ke faktor lainnya, maka indikator tersebut valid menjelaskan faktornya dibanding faktor lainnya. Atau dengan kata lain nilai *loading factor* lebih besar dibanding *cross loading* maka indikator tersebut valid menjelaskan faktornya dibanding faktor lainnya.

Nilai *Fornell-Larcker Criterion* membandingkan nilai akar dari AVE suatu faktor dengan nilai korelasi terbesar antara faktor. Hair (2019) menyatakan kriteria yang digunakan yakni apabila nilai akar AVE lebih dari nilai korelasi yang terbesar antar faktor, maka disimpulkan secara bersama-sama kumpulan indikator tersebut valid menjelaskan suatu faktor secara diskriminan.

Berikut ini disampaikan tabel hasil dan kesimpulan dari nilai *Cross Loading* dan *Fornell-Larcker Criterion*.

Tabel 4.3. Nilai *Cross Loading*: model SEM PLS kedua

	Facilitie s	Invento ry	Transp ortation	Informa tion	Sourcin g	Pricing	Strategi Kompetiti f UMKM
X1_Capacity	<b>0.811</b>	0.588	0.265	0.324	-0.024	-0.072	0.521
X1_Flow Time	<b>0.773</b>	0.426	0.586	0.267	0.502	0.445	0.728
X1_Location	<b>0.654</b>	0.225	-0.062	0.022	-0.064	-0.233	0.205
X1_Utility	<b>0.664</b>	0.089	0.209	0.057	0.164	0.146	0.389
X2_Average	0.418	<b>0.522</b>	0.229	0.304	-0.103	-0.041	0.403
X2_FillRate	0.051	<b>0.672</b>	0.200	0.362	0.260	0.175	0.419

X2Variation	0.364	<b>0.787</b>	0.454	0.418	0.456	0.435	0.613
X3_Cost	0.399	0.182	<b>0.692</b>	0.013	0.419	0.320	0.522
X3Incoming Size	0.247	0.260	<b>0.785</b>	-0.029	0.608	0.479	0.552
X3_Model	0.382	0.421	<b>0.690</b>	0.375	0.375	0.355	0.577
X3Outbond Size	0.180	0.188	<b>0.753</b>	0.162	0.269	0.263	0.426
X3_Route	0.452	0.584	<b>0.819</b>	0.448	0.503	0.408	0.715
X4_EDI	0.196	0.202	-0.049	<b>0.713</b>	-0.265	-0.182	0.151
X4_Media	0.280	0.584	0.347	<b>0.982</b>	0.151	0.012	0.559
X5_LeadTimeSupply	0.194	0.384	0.320	0.103	<b>0.718</b>	0.388	0.491
X5_PricePurchase	0.061	0.038	0.544	-0.118	<b>0.724</b>	0.513	0.393
X5_QualitySupply	0.054	0.417	0.156	0.257	<b>0.684</b>	0.334	0.455
X5_QuatityPurchase	0.492	0.279	0.549	-0.032	<b>0.854</b>	0.603	0.682
X5_SelectionSupplier	0.150	0.179	0.591	0.055	<b>0.708</b>	0.663	0.535
X6_PofitMargin	-0.060	-0.092	0.100	-0.064	0.145	<b>0.415</b>	0.191
X6_Supplier Price	0.254	0.393	0.508	-0.013	0.701	<b>0.953</b>	0.574
Y1_Efisiensi	0.773	0.731	0.737	0.373	0.402	0.320	<b>0.859</b>
Y2_Responsive	0.341	0.509	0.557	0.499	0.717	0.685	<b>0.842</b>

Sumber: Hasil analisa SEM-PLS (2020)

Berdasarkan nilai *cross loading* diatas diketahui semua indikator memiliki nilai *loading factor* (yang tertulis tebal) dimana lebih besar dibanding *cross loading* (yang tidak tertulis tebal). Hal ini mengartikan bahwa semua indikator lebih kuat menjelaskan atau mengukur faktornya daripada faktor lainnya. Sehingga disimpulkan berdasarkan nilai *cross loading* bahwa indikator-indikator dalam model SEM-PLS kedua ini adalah valid menjelaskan faktornya dilihat secara diskriminan. Langkah selanjutnya mengevaluasi nilai *Fornell-Larcker Criterion*.

Tabel 4.4. Nilai *Fornell-Larcker Criterion* : model SEM PLS kedua

	Facilities	Inventory	Transportation	Information	Sourcing	Pricing	Strategi Kompetitif UMKM
.Facilities	0.729*						
Inventory	0.506	0.669*					
Transportation	0.460	0.466	0.750*				
Information	0.283	0.544	0.284	0.858*			
Sourcing	0.293	0.356	0.593	0.067	0.740*		
Pricing	0.214	0.332	0.496	-0.032	0.686	0.735*	
Strategi Kompetitif UMKM	0.522	0.533	0.664	0.511	0.509	0.585	0.851*

Sumber: Hasil analisa SEM-PLS (2020)

Keterangan: \* merupakan nilai akar AVE

Berdasarkan nilai *Fornell-Larcker Criterion*, bahwa suatu faktor apabila nilai akar dari AVE lebih besar dari nilai korelasi antara faktor, maka faktor tersebut valid secara diskriminan. Berdasarkan hasil tersebut pada tabel 4.4, diketahui bahwa semua nilai akar AVE bernilai lebih besar dari nilai-nilai korelasi antara faktor. Sehingga disimpulkan berdasarkan *Fornell-Larcker Criterion*, faktor-faktor dalam model ini dibentuk dari indikator-indikator yang valid secara diskriminan.

### 3. Uji Konsistensi Faktor

Pengujian ini untuk menguji apakah faktor-faktor yang menyusun model penelitian sudah konsisten atau handal (reliabel). Kriteria pengujian menggunakan nilai *composite reliability*. Hair (2019) nilai *composite reliability* yang  $> 0,7$  maka konsistensi dari faktor adalah baik, dan apabila bernilai 0,6 sampai 0,7 masih bisa diterima. Berikut ini tabel nilai *composite reliability* dari faktor-faktor dalam model SEM PLS kedua.

Tabel 4.5. Nilai Cronbach alpha dan Composite Reliability: model SEM PLS kedua

Faktor	Composite Reliability
X1.Facilities	0.818
X2.Inventory	0.703
X3.Transportation	0.865
X4.Information	0.845
X5.Sourcing	0.857
X6.Pricing	0.671
Y.Strategi Kompetitif UMKM	0.840

Sumber: Hasil analisa SEM-PLS (2020)

Berdasarkan tabel 4.5 diatas yakni hasil dari pengujian reliabilitas faktor dengan menggunakan nilai *composite reliability* disimpulkan faktor-faktor di dalam model penelitian tersebut diatas adalah handal (reliabel) untuk digunakan.

#### 4. Kolinieritas Antar Indikator

Kolinieritas antar indikator bertujuan mengecek apakah terdapat korelasi yang tinggi antar indikator-indikator dalam suatu faktor. Model yang baik apabila indikator-indikator dalam suatu faktor, tidak memiliki kolinieritas (korelasi yang tinggi). Alat yang digunakan untuk mengecek ada atau tidak ada kolinieritas menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF). Hair (2019) menyatakan apabila nilai VIF lebih dari 5 maka terdapat kolinieritas antara indikator. Berdasarkan hasil pengolahan, berikut nilai kolinieritas tiap indikator.

Tabel 4.6 Nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) : model SEM PLS kedua

Indikator	VIF	Indikator	VIF
X1_Capacity	1.800	X4_EDl	1.474
X1_FlowTime	1.187	X4_Media	1.474
X1_Location	1.858	X5_LeadTimeSupply	1.834
X1_Utility	1.563	X5_PricePurchase	1.576

X2_Average	1.021	X5_QualitySupply	1.764
X2_FillRate	1.110	X5_QuatityPurchase	2.102
X2_Variation	1.095	X5_SelectionSupplier	1.723
X3_Cost	1.406	X6_PofitMargin	1.015
X3_IncomingSize	2.102	X6_SupplierPrice	1.015
X3_Model	1.632	Y1_Efisiensi	1.250
X3_OutbondSize	2.606	Y2_Responsive	1.250
X3_Route	2.234		

Sumber: Hasil analisa SEM-PLS (2020)

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa semua indikator memiliki nilai VIF < 5, maka disimpulkan indikator-indikator dalam suatu faktor adalah tidak memiliki korelasi yang tinggi.

#### 5. Signifikansi Nilai Bobot Indikator terhadap Faktornya

Evaluasi terhadap signifikansi nilai bobot indikator terhadap faktornya, dilakukan dengan menggunakan uji-t. Kriteria pengujian yakni apabila nilai t-Statistics hasil perhitungan lebih besar dari nilai t-tabel maka disimpulkan indikator tersebut berpengaruh signifikan terhadap faktornya. Sifat pengujian uji-t digunakan dua arah (*two tail*), dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) 5% dan jumlah data 500 hasil *bootstraping*, maka nilai t-tabel diketahui =  $t_{(df=n-1;\alpha/2)} = t_{(499;0,025)} = 1,96$ .

Berikut ini hasil evaluasi uji-t untuk pengaruh nilai bobot dari indikator terhadap faktornya.

Tabel 4.7. Hasil evaluasi uji signifikansi nilai bobot indikator terhadap faktornya: : model SEM PLS kedua

Hubungan antara indikator dengan faktor	Nilai bobot	T statistics	Keterangan
X1_Capacity <- X1.Facilities	0.378	7.892	Signifikan
X1_FlowTime <- X1.Facilities	0.529	6.025	Signifikan
X1_Location <- X1.Facilities	0.149	2.109	Signifikan
X1_Utility <- X1.Facilities	0.282	4.969	Signifikan
X2_Average <- X2.Inventory	0.414	4.925	Signifikan
X2_FillRate <- X2.Inventory	0.430	4.860	Signifikan

X2_Variation <- X2.Inventory	0.629	5.717	Signifikan
X3_Cost <- X3.Transportation	0.249	7.233	Signifikan
X3_IncomingSize <- X3.Transportation	0.263	8.923	Signifikan
X3_Model <- X3.Transportation	0.275	7.305	Signifikan
X3_OutbondSize <- X3.Transportation	0.203	5.579	Signifikan
X3_Route <- X3.Transportation	0.340	7.239	Signifikan
X4_EDI <- X4.Information	0.230	3.871	Signifikan
X4_Media <- X4.Information	0.851	7.736	Signifikan
X5_LeadTimeSupply <- X5.Sourcing	0.257	5.807	Signifikan
X5_PricePurchase <- X5.Sourcing	0.206	4.320	Signifikan
X5_QualitySupply <- X5.Sourcing	0.238	5.540	Signifikan
X5_QuatityPurchase <- X5.Sourcing	0.357	7.134	Signifikan
X5_SelectionSupplier <- X5.Sourcing	0.280	6.205	Signifikan
X6_PofitMargin <- X6.Pricing	0.305	3.104	Signifikan
X6_SupplierPrice <- X6.Pricing	0.916	8.201	Signifikan
Y1_Efisiensi <- Y.Strategi Kompetitif UMKM	0.604	23.198	Signifikan
Y2_Responsive <- Y.Strategi Kompetitif UMKM	0.572	19.653	Signifikan

Sumber: Hasil pengolahan data primer (2020)

Berdasarkan hasil evaluasi uji-t pada tabel diatas, disimpulkan semua indikator dalam *outer model* kedua adalah nilai bobotnya signifikan mempengaruhi faktornya, karena semua nilai bobot memiliki nilai t-statistik yang lebih besar dari t-tabel (1,96).

Berdasarkan hasil analisis pengujian *outer model* yakni mulai dari konvergen validitas, deskriminan validitas, konsistensi faktor, kolinieritas indikator, dan signifikansi nilai bobot indikator. Disimpulkan bahwa indikator-indikator yang valid dalam menjelaskan faktornya pada *outer model* kedua.

Berdasarkan *outer model* kedua terdapat 23 indikator yang menyusun model SEM-PLS kedua, di mana sebelumnya pada *outer model* awal terdapat 26 indikator. Sehingga ada 3 indikator yang dihilangkan dalam model penelitian yakni safety stock, Day Outstanding dan Sale Price. Tahapan selanjutnya melakukan analisis pengujian pada model struktural (*inner model*).

# **BAB 5**

## **ANALISIS MODEL STRUKTURAL (*INNER MODEL*): STRATEGI RANTAI PASOK UMKM**

### 5.1. Analisis Pengujian Model Struktural (*Inner Model*)

Analisis pengujian model struktural (*inner model*) dengan mengevaluasi beberapa kriteria yakni nilai dan signifikansi dari koefisien jalur, koefisien determinasi ( $R^2$ ),  $f^2$  *effect size*, dan *predicted relevance* ( $Q^2$ ).

#### 1. Evaluasi Nilai dan Signifikansi dari Koefisien Jalur

Langkah pertama dalam mengevaluasi nilai dan signifikansi dari Koefisien Jalur adalah menguji pengaruh koefisien jalur dari faktor eksogen terhadap faktor endogen. Kriteria pengujian apabila nilai t-statistik jalur hubungan antar faktor memiliki nilai lebih besar dari nilai t-tabel, maka disimpulkan koefisien jalur faktor eksogen berpengaruh signifikan terhadap faktor endogen. Nilai tabel-t dengan menggunakan toleransi kesalahan ( $\alpha$ ) = 5% dan jumlah data 500 hasil bootsrapping, maka nilai t-tabel =  $t_{(df=n-1; \alpha/2)} = t_{(499; 0,025)} = 1,96$ .

Hasil pengujian pengaruh koefisien jalur berdasarkan *inner model* kedua, selengkapnya disampaikan pada tabel berikut ini.

Tabel 5.1. Hasil pengujian nilai pengaruh koefisien jalur pada *inner model* kedua

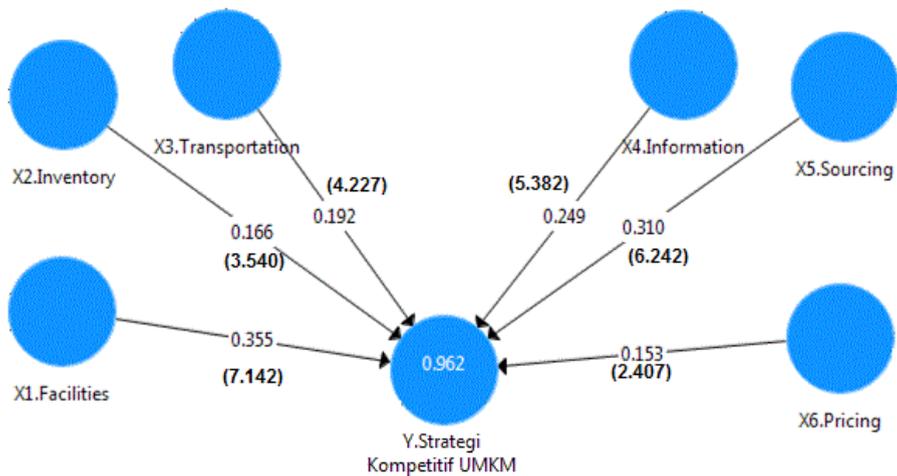
No	Hubungan Faktor Eksogen terhadap Endogen	Nilai pengaruh	T Statistics	Keterangan
1	Facilities dengan Strategi Kompetitif UMKM	0.355	7.142	Signifikan
2	Inventory dengan Strategi Kompetitif UMKM	0.166	3.540	Signifikan
3	Transportation dengan Strategi Kompetitif UMKM	0.192	4.227	Signifikan
4	Information dengan Strategi Kompetitif UMKM	0.249	5.352	Signifikan
5	Sourcing dengan Strategi Kompetitif UMKM	0.310	6.242	Signifikan
6	Pricing dengan Strategi Kompetitif UMKM	0.153	2.407	Signifikan

Sumber: Hasil analisa SEM-PLS (2020)

Berdasarkan tabel 5.1 diatas, diketahui bahwa terdapat 6 nilai pengaruh dari faktor eksogen terhadap faktor endogen pada *inner model* kedua, berdasarkan hasil uji signifikansi nilai

pengaruh diketahui 6 hubungan tersebut semuanya memiliki nilai pengaruh yang signifikan karena nilai *T-statistic* bernilai lebih besar dari *T-tabel* 1,96. Nilai *T-statistic* hubungan X1.Facilities terhadap Y.Strategi Kompetitif UMKM sebesar 7.142; hubungan X2.Inventory terhadap Y.Strategi Kompetitif UMKM sebesar 3.540; hubungan X3.Transportation terhadap Y.Strategi Kompetitif UMKM sebesar 4.227; hubungan X4.Information terhadap Y.Strategi Kompetitif UMKM sebesar 5.352; hubungan X5.Sourcing terhadap Y.Strategi Kompetitif UMKM sebesar 6.242; hubungan X6.Pricing terhadap Y.Strategi Kompetitif UMKM sebesar 2.407.

Gambar hubungan antara faktor eksogen terhadap faktor endogen pada model SEM PLS kedua, disampaikan pada diagram jalur berikut ini.



Gambar 5.1. Diagram jalur model struktural: nilai pengaruh, *T-statistics*, Koefisien determinasi

Gambar diatas, keterangan nilai dalam kurung merupakan nilai *T-statistics* dan nilai tidak dalam kurung adalah nilai pengaruh, serta nilai didalam faktor Y.Strategi Kompetitif UMKM adalah koefisien determinasi.

Berdasarkan hasil pengujian pengaruh hubungan antara faktor eksogen terhadap faktor endogen diatas, dengan menggunakan nilai *T-statistics* maka disimpulkan sebagai berikut.

1. Bahwa nilai pengaruh hubungan antara faktor Facilities terhadap faktor Strategi Kompetitif UMKM adalah signifikan berpengaruh.
2. Bahwa nilai pengaruh hubungan antara faktor Inventory terhadap faktor Strategi Kompetitif UMKM adalah signifikan berpengaruh.
3. Bahwa nilai pengaruh hubungan antara faktor Transportation terhadap faktor Strategi Kompetitif UMKM adalah signifikan berpengaruh.
4. Bahwa nilai pengaruh hubungan antara faktor Information terhadap faktor Strategi Kompetitif UMKM adalah signifikan berpengaruh.
5. Bahwa nilai pengaruh hubungan antara faktor Sourcing terhadap faktor Strategi Kompetitif UMKM adalah signifikan berpengaruh.
6. Bahwa nilai pengaruh hubungan antara faktor Pricing terhadap faktor Strategi Kompetitif UMKM adalah signifikan berpengaruh.

## 2. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) menilai seberapa besar variasi dari faktor endogen yang mampu dijelaskan oleh faktor-faktor eksogennya dalam *inner model* terakhir. Hair (2019), menyatakan kriteria pada umumnya nilai  $R^2$  bernilai  $< 0,25$  disebut lemah, nilai  $0,25$  sampai  $0,5$  disebut cukup, nilai  $0,5$  sampai  $0,75$  disebut baik, dan  $> 0,75$  disebut sangat baik.

Koefisien determinasi dari faktor endogen Y.Strategi Kompetitif UMKM sebesar  $0,962$ . Hal ini berarti kontribusi besarnya variasi dari enam faktor eksogen (fasilitas, inventori, transportasi, informasi, *sourcing*, pricing) dalam menjelaskan faktor endogen Strategi Kompetitif UMKM adalah sebesar  $96,2\%$ , sedangkan sisanya  $3,8\%$  dijelaskan oleh faktor eksogen diluar model. Koefisien determinasi sebesar  $96,2\%$  masuk kategori sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan variabel endogen

strategi rantai pasok UMKM adalah sangat baik dijelaskan oleh 6 faktor eksogennya.

### 3. $f^2$ effect size

$f^2$  effect size bertujuan mengetahui seberapa besar kontribusi penjelasan dari suatu faktor eksogen terhadap nilai koefisien determinasi dari faktor endogennya, sehingga nilai  $f^2$  effect size ini mengukur secara parsial (individu). Hair (2019), menyatakan kriteria pada umumnya nilai  $f^2$  bernilai 0,02 sampai 0,15 disebut kecil kontribusi, nilai 0,15 sampai 0,35 disebut cukup kontribusi, dan  $> 0,35$  disebut besar kontribusi.

Berikut ini hasil pengolahan nilai  $f^2$  effect size dari model struktural (*inner model*) final.

Tabel 5.2. Nilai  $f^2$  effect size: inner model final

Faktor eksogen	f Square
X1.Facilities	2.231
X2.Inventory	0.355
X3.Transportation	0.493
X4.Information	1.025
X5.Sourcing	1.112
X6.Pricing	0.294

Sumber: Hasil analisa SEM-PLS (2020)

Berdasarkan tabel diatas, nilai  $f^2$  effect size yang masuk kategori kontribusi besar yakni faktor eksogen X1.Facilities terhadap faktor endogen strategi kompetitive UMKM yang paling besar yakni sebesar 2,23, kemudian secara terurut dari faktor eksogen X5.Sourcing sebesar 1,11; dari faktor X4.Information sebesar 1,03 dan dari faktor X3.Transportation sebesar 0,49 dan dari faktor X2.Inventory sebesar 0,36. Sedangkan yang masuk kategori kontribusi cukup yakni dari faktor eksogen X6.Pricing dengan nilai  $f^2$  effect size sebesar 0,294.

### 4. Predicted relevance ( $Q^2$ )

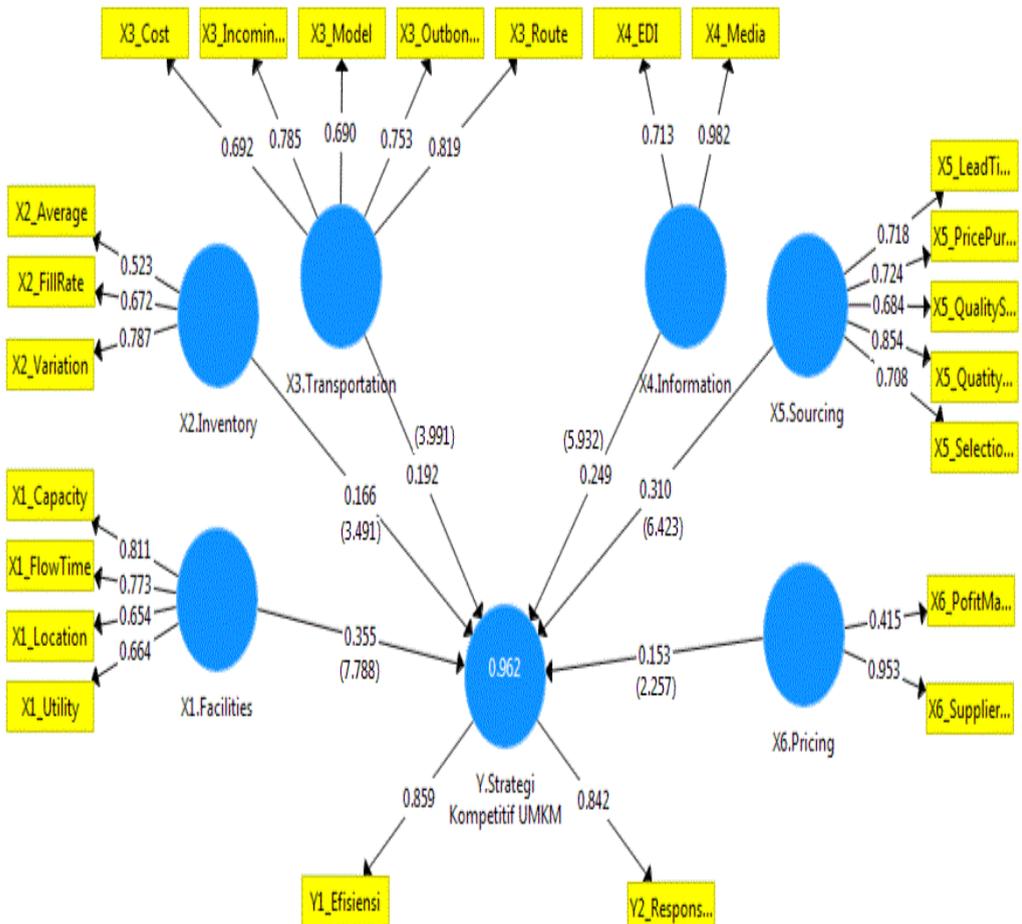
Nilai  $Q^2$  bertujuan mengetahui relevansi prediksi dari faktor endogen strategi kompetitif rantai pasok UMKM. Hair (2019) menyatakan apabila nilai  $Q^2$  lebih besar dari nol, maka faktor endogen tersebut memiliki kemampuan yang relevan

dalam memprediksi. Nilai  $Q^2$  dari faktor endogen Y.Strategi Kompetitif UMKM sebesar 0,618. Sehingga disimpulkan faktor endogen Strategi Kompetitif UMKM memiliki kemampuan yang relevan dalam memprediksi, karena bernilai lebih dari nol.

## 5.2. Model Akhir SEM-PLS

Berdasarkan hasil pengujian dan evaluasi dari model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*) maka didapatkan model kedua yang merupakan model akhir dari hubungan pengaruh faktor *logistical drivers (facilities, inventories, transportation)* dan *crossfunctional drivers (information, sourcing, pricing)* terhadap faktor strategi kompetitif UMKM. Hasil dari model SEM-PLS akhir adalah berbeda dengan model SEM-PLS awal, perbedaannya pada hasil *outer model*, di mana pada *outer model* awal terdapat 26 indikator yang menjelaskan faktornya, sedangkan pada *outer model* akhir menjadi 23 indikator yang valid menjelaskan faktornya, karena ada 3 indikator yang dihilangkan karena tidak valid mengukur atau menjelaskan faktornya, yakni indikator *Safety Stok* tidak valid mengukur faktor *Facilities*, kemudian indikator *Day Outstanding* dan indikator *Sale Price* tidak valid mengukur faktor *Pricing*. Selanjutnya pada model struktural (*inner model*) disimpulkan tidak ada perubahan susunan hubungannya, dimana faktor *logistical drivers (facilities, inventories, transportation)* dan *crossfunctional drivers (information, sourcing, pricing)* memang terbukti signifikan berpengaruh terhadap faktor strategi kompetitif UMKM.

Berikut ini visual model akhir dari hubungan pengaruh faktor *logistical drivers (facilities, inventories, transportation)* dan *crossfunctional drivers (information, sourcing, pricing)* terhadap faktor strategi kompetitif UMKM, yang berisikan nilai loading faktor, koefisien jalur dan T-statistics hubungan faktor.



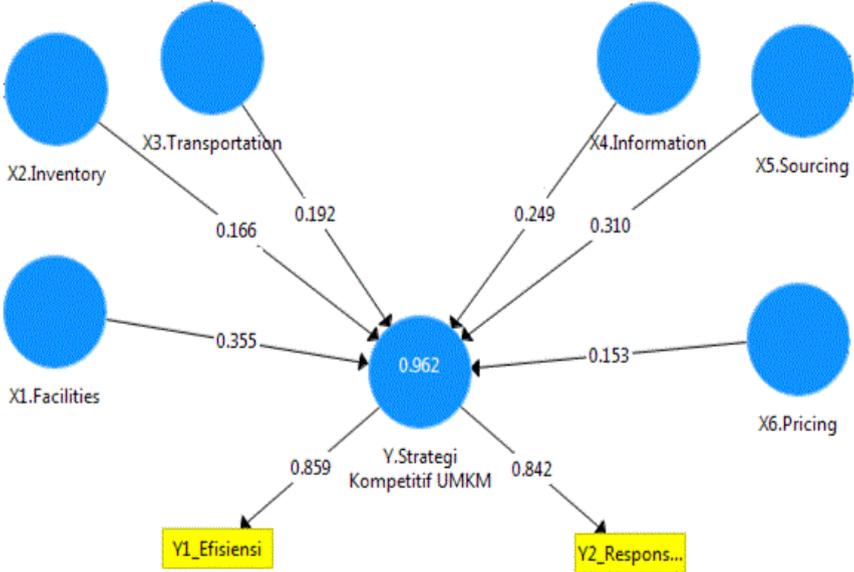
Gambar 5.2. Model akhir: nilai loading faktor, koefisien jalur dan T-statistics hubungan antar faktor

Model akhir diatas terdiri dari model pengukuran (*outer model*) yang valid dan reliabel, serta model struktural (*inner model*) yang hubungan pengaruh antar faktor eksogen terhadap faktor endogen yang signifikan. Selanjutya untuk memahami nilai pengaruh hubungan antara faktor eksogen terhadap faktor endogen, akan difokuskan dengan memahami diagram jalur (*path diagram*).

Diagram jalur berisikan jalur pengaruh antara hubungan faktor eksogen terdapat faktor endogen, dimana jalur pengaruh tersebut bisa bernilai pengaruh langsung, bernilai pengaruh tidak

langsung dan total nilai pengaruh. Hasil diagram jalur pada penelitian ini, yakni menganalisa nilai pengaruh faktor eksogen terhadap faktor strategi kompetitif UMKM, juga akan menganalisa nilai pengaruh faktor eksogen terhadap variabel indikator strategi efisien, dan strategi responsif UMKM.

Berikut ini visual diagram jalur strategi kompetitif UMKM berdasarkan *logistical-crossfunctional drivers* yang berisi koefisien jalur.



Gambar 5.3. Diagram jalur strategi kompetitif UMKM berdasarkan *logistical-crossfunctional drivers*: koefisien jalur

Identifikasi dan uraian selengkapnya dari diagram jalur yang berisikan koefisien jalur untuk nilai pengaruh langsung, tidak langsung dan total pengaruh dari diagram jalur diatas. Sifat nilai pengaruh bisa linier positif atau negatif. Nilai pengaruh yang linier positif yang berarti pengaruh hubungannya adalah searah artinya semakin baik nilai faktor eksogen maka akan berdampak meningkatkan, dan sebaliknya apabila nilai pengaruhnya linier negatif maka faktor eksogen tersebut akan berdampak menurunkan. Hasil nilai pengaruh pada koefisien jalur diatas,

diketahui semuanya bernilai positif, sehingga disimpulkan pengaruh hubungannya adalah searah atau berdampak meningkatkan.

Berikut rincian tabel yang berisikan nilai pengaruh pada diagram jalur strategi kompetitif UMKM berdasarkan *logistical-crossfunctional drivers*.

Tabel 5.3 Nilai pengaruh langsung, tidak langsung dan total pengaruh

No	Jenis Pengaruh	Faktor Eksogen	Faktor/Indikator Endogen		
			Strategi Kompetitif	Strategi Efisien	Strategi Responsif
1	Langsung	Facilities	0,355	-	-
	Tidak	Facilities	-	0,305	0,299
	Total	Facilities	0,355	0,305	0,299
2	Langsung	Inventory	0,166	-	-
	Tidak	Inventory	-	0,143	0,140
	Total	Inventory	0,166	0,143	0,140
3	Langsung	Transportation	0,192	-	-
	Tidak	Transportation	-	0,165	0,162
	Total	Transportation	0,192	0,165	0,162
4	Langsung	Information	0,249	-	-
	Tidak	Information	-	0,214	0,210
	Total	Information	0,249	0,214	0,210
5	Langsung	Sourcing	0,310	-	-
	Tidak	Sourcing	-	0,266	0,261
	Total	Sourcing	0,310	0,266	0,261
6	Langsung	Pricing	0,153	-	-
	Tidak	Pricing	-	0,131	0,129
	Total	Pricing	0,153	0,131	0,129
7	Langsung	Strategi	-	0,859	0,842
	Tidak	Strategi	-	-	-
	Total	Strategi	-	0,859	0,842

Sumber: Hasil analisa SEM-PLS (2020)

Berdasarkan tabel nilai pengaruh terhadap faktor endogen strategi kompetitif rantai pasok UMKM, diketahui bahwa faktor fasilitas UMKM memiliki nilai pengaruh terbesar diantara faktor

lainnya, yakni sebesar 0,355 satuan. Selanjutnya nilai pengaruh kedua dari faktor *sourcing* sebesar 0,310 satuan; terbesar ketiga dari faktor informasi sebesar 0,249 satuan; terbesar keempat dari faktor transportasi sebesar 0,192 satuan; terbesar kelima dari faktor inventori sebesar 0,166 satuan; terbesar keenam dari faktor *pricing* sebesar 0,153 satuan. Penjelasan dan uraian selanjutnya disampaikan sebagai berikut:

1. Total nilai pengaruh faktor eksogen *Facilities* terhadap Strategi Kompetitif adalah sebesar 0,355. Kemudian pengaruhnya terhadap strategi efisien sebesar 0,305, serta pengaruhnya terhadap strategi responsif sebesar 0,299.

*Effect size* dari total nilai pengaruh tersebut, memberi arti bahwa faktor *facilities* UMKM, yang meliputi indikator *location, utilitation, capacity, flow time efficient* akan berdampak meningkatkan kinerja UMKM yang kompetitif dengan *effect size* sebesar 0,355 kali. Kemudian juga berdampak meningkatkan kinerja UMKM yang efisien dengan *effect size* sebesar 0,305 kali, serta berdampak kepada meningkatkan kinerja UMKM yang responsif dengan *effect size* sebesar 0,299 kali.

2. Total nilai pengaruh faktor eksogen *Inventory* terhadap Strategi Kompetitif adalah sebesar 0,166. Kemudian pengaruhnya terhadap strategi efisien sebesar 0,143, serta pengaruhnya terhadap strategi responsif sebesar 0,140.

*Effect size* dari total nilai pengaruh tersebut, memberi arti bahwa faktor *Inventory* UMKM, yang meliputi indikator *average, fill rate, variation* akan berdampak kepada kinerja UMKM yang kompetitif dengan *effect size* sebesar 0,166 kali. Kemudian juga berdampak kepada kinerja UMKM yang efisien dengan *effect size* sebesar 0,143 kali, serta berdampak kepada meningkatnya kinerja UMKM yang responsif dengan *effect size* sebesar 0,140 kali.

3. Total nilai pengaruh faktor eksogen *Transportation* terhadap Strategi Kompetitif adalah sebesar 0,192. Kemudian

pengaruhnya terhadap strategi efisien sebesar 0,165, kemudian terhadap strategi responsif sebesar 0,162.

*Effect size* dari total nilai pengaruh tersebut, memberikan arti bahwa faktor *Transportation* UMKM, yang meliputi indikator *transportation model, transportation route, average outbond shipment size, average incoming shipment, transportation cost* akan berdampak kepada kinerja UMKM yang kompetitif dengan *effect size* sebesar 0,192 kali. Selanjutnya juga berdampak kepada kinerja UMKM yang efisien dengan *effect size* sebesar 0,165 kali. Kemudian berdampak kepada kinerja UMKM yang responsif dengan *effect size* sebesar 0,160 kali.

4. Total nilai pengaruh faktor eksogen *Information* terhadap Strategi Kompetitif adalah sebesar 0,249. Kemudian pengaruhnya terhadap strategi efisien sebesar 0,214, kemudian terhadap strategi responsif sebesar 0,210.

*Effect size* dari total nilai pengaruh tersebut, memberikan arti bahwa faktor *Information* UMKM, yang meliputi indikator *information media, electronic data interchange* akan berdampak kepada kinerja UMKM yang kompetitif dengan *effect size* sebesar 0,249 kali. Selanjutnya juga berdampak kepada kinerja UMKM yang efisien dengan *effect size* sebesar 0,214 kali. Kemudian bisa berdampak kepada kinerja UMKM yang responsif dengan *effect size* sebesar 0,210 kali.

5. Total nilai pengaruh faktor eksogen *Sourcing* terhadap Strategi Kompetitif adalah sebesar 0,310. Kemudian pengaruhnya terhadap strategi efisien sebesar 0,266, serta terhadap strategi responsif sebesar 0,261.

*Effect size* dari total nilai pengaruh tersebut, memberikan arti bahwa faktor *Sourcing* UMKM, yang meliputi indikator *supplier selection, average purchase price, average purchase quantity, supply quality, supply lead time* akan berdampak kepada kinerja UMKM yang kompetitif dengan *effect size* sebesar 0,310 kali. Selanjutnya berdampak kepada kinerja UMKM yang efisien dengan *effect size* sebesar 0,266 kali. Kemudian berdampak

kepada kinerja UMKM yang responsif dengan *effect size* sebesar 0,261 kali.

6. Total nilai pengaruh faktor eksogen *Pricing* terhadap Strategi Kompetitif adalah sebesar 0,153. Kemudian pengaruhnya terhadap strategi efisien sebesar 0,131, serta terhadap strategi responsif sebesar 0,129.

*Effect size* dari total nilai pengaruh tersebut, memberikan arti bahwa faktor *Pricing* UMKM, yang meliputi indikator *profit margin*, *supplier price* akan berdampak kepada kinerja UMKM yang kompetitif dengan *effect size* sebesar 0,153 kali. Selanjutnya berdampak kepada kinerja UMKM yang efisien dengan *effect size* sebesar 0,131 kali. Kemudian berdampak kepada kinerja UMKM yang responsif dengan *effect size* sebesar 0,129 kali.

**BAB 6**  
**PEMBAHASAN STRATEGI RANTAI**  
**PASOK UMKM BERDASARKAN**  
***LOGISTICAL-CROSSFUNCTIONAL***  
***DRIVERS***

## 6.1. Pembahasan Strategi Rantai Pasok UMKM: Faktor Fasilitas

Hasil analisis model struktural pada faktor fasilitas UMKM, bahwa faktor fasilitas memiliki pengaruh paling besar terhadap rantai pasok UMKM yang kompetitif. Menurut Chopra & Meindl (2019), Pujawan,*et.al* (2017), faktor fasilitas (*facilities*) yang baik dilihat dari lokasi, utilitas, kapasitas, dan proses aliran waktu yang efisiensi, yang berhubungan langsung dengan inventori serta transportasi. Disisi lain jika semakin responsif pada faktor fasilitas, maka akan semakin mengurangi biaya transportasi, tetapi terjadi peningkatan biaya pada fasilitas dan inventori. Sehingga pada penerapan strategi fasilitas diperlukan tawar menawar (*trade off*) antara strategi efisien dan strategi responsif untuk mendapatkan kompetitifnya suatu rantai pasok UMKM. Hal ini dalam pelaksanaannya menjadi tidak mudah, pernyataan ini selaras dengan temuan penelitian bahwa dalam menerapkan strategi kompetitif untuk faktor fasilitas, hanya sekitar 30% UMKM mampu melakukan *trade off* titik temu antara efisien dan responsif fasilitas agar menjadi kompetitif. Kondisi tidak mudahnya menerapkan strategi fasilitas kompetitif, dikarenakan fasilitas proses produksi UMKM umumnya menggunakan peralatan semi manual dan peralatan masih sederhana (Hubeis, *et.al*:2015; Condro, *et.al*:2016). Secara keseluruhan gambaran arah strategi rantai pasok UMKM untuk faktor *facilities*, yakni 33% strategi efisien, 30% strategi *trade off* antara efisien dengan responsif, dan 37% strategi responsif.

Hasil analisis model pengukuran pada faktor fasilitas UMKM, diukur oleh 4 indikator yakni lokasi, utilitas, kapasitas dan *flow time* efficient. Berdasarkan nilai loading faktor, keempat indikator tersebut bernilai antara 0,652 sampai 0,809, karena lebih besar dari nilai minimum 0,4 maka disimpulkan 4 indikator tersebut valid mengukur faktor fasilitas UMKM. Dimana nilai loading faktor terbesar pada indikator kapasitas fasilitas. Hal ini mengartikan bahwa indikator kapasitas fasilitas merupakan indikator yang dominan atau paling besar dalam mengukur atau

menjelaskan aspek fasilitas UMKM. Kemudian secara terurut besarnya nilai loading faktor aspek fasilitas yakni indikator *flow time efficient*, utilitas fasilitas dan lokasi fasilitas. Secara keseluruhan gambaran arah strategi rantai pasok UMKM ditinjau dari indikator yang valid mengukur faktor fasilitas yakni: (1) Indikator lokasi fasilitas diketahui mayoritas 50% arah strategi rantai pasok kompetitif, dimana UMKM menyeimbangkan antara efisien dan responsif. (2) Indikator utilitas fasilitas diketahui arah strategi mayoritas 40% strategi rantai pasok responsif, dan 37% *trade off* efisien dan responsif (kompetitif). (3) Indikator kapasitas dari fasilitas diketahui mayoritas 63% menggunakan strategi rantai pasok efisien. (4) Indikator *Flow Time efficient of facilities* diketahui mayoritas strategi rantai pasok yakni 40% efisien, dan 33% responsif.

Indikator kapasitas dari fasilitas paling dominan mengukur atau menjelaskan aspek fasilitas UMKM. Hal ini terjadi karena efisiensi biaya dan tingkat responsif rantai pasok UMKM, dipengaruhi pilihan tingkat dan jumlah kapasitas barang dalam gudang, apakah memilih memiliki jumlah barang dalam gudang sebatas pada permintaan saja atautkah memilih selalu memiliki jumlah barang dalam gudang yang melebihi permintaan sebagai *safety stock*. Sehingga dalam penerapannya kapasitas dari fasilitas UMKM yang kompetitif menjadi tidak mudah, dikarenakan diperlukan *trade off* efisien dan responsif. Hasil identifikasi diketahui UMKM mengalami kesulitan menggabungkan strategi kapasitas fasilitas secara efisien sekaligus responsif, mereka cenderung memilih salah satu responsif atau efisien, diketahui sekitar 63% efisien dan 37% responsif. Strategi efisien lebih dominan pada penerapan indikator kapasitas fasilitas UMKM. Fakta ini bisa terjadi karena erat dengan besarnya biaya pengadaan fasilitas gudang penyimpanan, serta kebanyakan peralatan pada fasilitas yang dimiliki UMKM, masih menggunakan peralatan semi manual dan alat sederhana (Hubeis, *et.al*:2015; Condro, *et.al*:2016), sehingga kapasitas fasilitas UMKM menjadi tidak besar, yang semata-mata untuk tujuan efisien. Berdasarkan

hasil ini maka susunan rantai pasok pada aspek fasilitas yang harus diperhatikan adalah terkait kapasitas fasilitas, sehingga alokasi sumber daya pada kapasitas fasilitas UMKM seharusnya menjadi perhatian dan menjadi prioritas dalam proses kerja terkait aspek fasilitas UMKM.

## **6.2. Pembahasan Strategi Rantai Pasok UMKM: Faktor Inventori**

Hasil analisis model struktural pada faktor inventori UMKM, bahwa faktor inventori memiliki pengaruh terbesar kelima terhadap kompetitif rantai pasok UMKM. Lebih lanjut Chopra & meindl (2019), Pujawan,*et.al* (2017), diperlukan *trade off* dari pemilihan *responsive* dan *eficient strategy* dalam aspek *inventory*, semakin banyak variasi barang yang disediakan meningkatkan responsifitas perusahaan namun perusahaan harus membayar biaya penumpukan barang didalam gudang ( *Holding cost*). Sehingga dalam pelaksanaannya menjadi tidak mudah, karena faktanya inventori barang pada UMKM, tergantung ketika ada pesanan konsumen (Sasongko :2016). Hal ini selaras dengan temuan penelitian bahwa dalam menerapkan strategi kompetitif untuk faktor inventori, sekitar 40% UMKM melakukan *trade off* titik temu antara efisien dan responsif inventori (kompetitif). Secara keseluruhan gambaran arah strategi rantai pasok UMKM untuk faktor *inventory*, yakni 30% strategi efisien, 40% strategi *trade off* antara efisien dengan responsif, dan 30% strategi responsif.

Hasil analisis model pengukuran pada faktor inventori UMKM, diukur oleh 4 indikator yakni *average inventory*, *fill rate inventory*, *savety inventory*, *variation Inventory*. Nilai loading faktor berkisar antara 0,396 sampai 0,749, berdasarkan nilai tersebut, diputuskan ada 1 indikator yang tidak valid yakni indikator *safety inventory*. Sedangkan 3 indikator lainnya bernilai lebih besar dari nilai minimum 0,4 maka disimpulkan 3 indikator lainnya valid mengukur faktor inventori UMKM. Nilai loading faktor terbesar pada indikator *variation inventory*. Hal ini mengartikan bahwa

indikator *variation inventory* merupakan indikator yang dominan atau paling besar dalam mengukur atau menjelaskan aspek inventory UMKM. Selanjutnya secara terurut besarnya nilai loading faktor aspek inventori yakni indikator *fill rate inventory* dan *average inventory*. Secara keseluruhan gambaran arah strategi rantai pasok UMKM ditinjau dari indikator yang valid mengukur faktor inventori yakni: (1) Indikator *Average of inventories* diketahui mayoritas 43% arah strategi rantai pasok responsif, dan 33% *trade off* efisien dan responsif (kompetitif), dimana UMKM menyeimbangkan antara efisien dan responsif. (2) Indikator *Fill Rate of inventories*, arah strategi diketahui mayoritas 73% adalah responsif. (3) Indikator *Variation of inventories*, arah strategi diketahui mayoritas 40% responsif, dan 37% *trade off* efisien dan responsif (kompetitif).

Indikator *inventory variation* yang paling dominan mengukur atau menjelaskan aspek inventori UMKM. Hal ini terjadi karena efisiensi biaya dan responsif pemenuhan permintaan konsumen, dipengaruhi oleh pilihan UMKM terhadap penyediaan barang yang bervariasi atau tidak. Sehingga diperlukan *trade off* antara efisiensi dan responsif pada pelaksanaannya, dan hal ini tidak mudah. Berdasarkan hasil identifikasi, diketahui sekitar 37% UMKM yang mampu menyeimbangkan antara efisien dengan responsif. Sedangkan 40% responsif dan 23% efisien menjadi pilihan UMKM terkait *inventory variation*. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak mudah menyeimbangkan efisiensi dan responsif agar kompetitif berdaya saing pada indikator *inventory variation*. Karena memang faktanya adanya persediaan barang pada UMKM, sangat tergantung ketika ada pesanan konsumen (Sasongko: 2016), sehingga pilihan responsif menjadi lebih mudah untuk dilaksanakan oleh UMKM. Berdasarkan hasil ini, maka susunan rantai pasok pada aspek inventori yang harus diperhatikan yakni *inventory variation*, sehingga alokasi sumber daya pada *inventory variation* UMKM seharusnya menjadi perhatian dan menjadi prioritas dalam proses kerja terkait aspek inventori pada UMKM.

### 6.3. Pembahasan Strategi Rantai Pasok UMKM: Faktor Transportasi

Hasil analisis model struktural pada faktor transportasi UMKM, bahwa faktor transportasi memiliki pengaruh terbesar keempat terhadap kompetitif rantai pasok UMKM. Chopra & Meindl (2019), Pujawan,*et.al* (2017), menyatakan penentuan strategi transportasi yang kompetitif, dilihat dari rata-rata pengiriman barang, biaya transportasi saat pengiriman, jenis transportasi yang digunakan semakin cepat semakin responsif namun biaya lebih besar (tidak efisien) dan begitu sebaliknya. Sehingga dalam pelaksanaannya menjadi tidak mudah. Hal ini selaras dengan temuan penelitian bahwa dalam menerapkan strategi kompetitif untuk faktor transportasi, hanya sekitar 33% UMKM melakukan *trade off* titik temu antara efisien dan responsif transportasi (kompetitif). Secara keseluruhan gambaran arah strategi rantai pasok UMKM untuk faktor transportasi, yakni 33% strategi efisien, 33% strategi *trade off* antara efisien dengan responsif, dan 33% strategi responsif.

Hasil analisis model pengukuran pada faktor transportasi UMKM, diukur oleh 5 indikator yakni *transportation cost*, *average incoming shipment*, *transportation model*, *average outbond shipment size* dan *transportation route*. Nilai loading faktor berkisar antara 0,690 sampai 0,819, karena lebih besar dari nilai minimum 0,4 maka disimpulkan 5 indikator tersebut valid mengukur faktor transportasi UMKM. Dimana nilai loading faktor terbesar pada indikator rute urutan pengiriman barang (*transportation route*). Hal ini mengartikan bahwa indikator rute urutan pengiriman barang merupakan indikator yang dominan atau paling besar dalam mengukur atau menjelaskan aspek transportasi UMKM. Selanjutnya secara terurut besarnya nilai loading faktor aspek transportasi yakni indikator *average incoming shipment*, *average outbond shipment size*, *transportation cost* dan *transportation model*. Secara keseluruhan gambaran arah strategi rantai pasok UMKM ditinjau dari indikator yang valid mengukur faktor transportasi yakni: (1) Indikator *model of*

*transportation* diketahui mayoritas 43% arah strategi rantai pasok yakni *trade off* antara efisien dengan responsif (kompetitif), dan sebanyak 33% arah strategi efisien. (2) Indikator *route of transportation*, diketahui mayoritas 50% strategi responsif. (3) Indikator *average outbond shipment size*, diketahui mayoritas 43% strategi responsif. (4) Indikator *average incoming shipment*, diketahui mayoritas 57% strategi responsif. (5) Indikator *cost of transportation* yakni mayoritas 47% mengarah pada strategi efisien, dan 30% mengarah pada *trade off* antara efisien dengan responsif (kompetitif).

Indikator *transportation route* yang paling dominan mengukur atau menjelaskan aspek transportasi UMKM. Hal ini terjadi karena efisiensi biaya dan kecepatan responsif rantai pasok terkait pengiriman barang permintaan konsumen, dipengaruhi oleh pemilihan pelaksanaan *transportation route*, yakni memilih apakah pengiriman berdasarkan urutan permintaan yang masuk, dengan tujuan lebih responsif atau memilih pengiriman berdasarkan permintaan yang paling banyak dan mengatur rute daerah pengiriman, dengan tujuan efisiensi biaya. Adanya tawar menawar (*trade off*) antara responsif dan efisiensi pada *transportation route*, sehingga UMKM tidak mudah dalam pelaksanaannya, diketahui hanya sekitar 30% UMKM yang melaksanakan *trade off* responsif dan efisien (kompetitif). Lebih lanjut ada 50% UMKM memilih strategi responsif, dan 20% UMKM memilih strategi efisien. Apabila mengacu pada pilihan strategi *transportation route* ini, diketahui hanya 30% UMKM yang memiliki daya saing sedangkan sisanya 70% kurang berdaya saing. Hal ini selaras dengan Chopra & Meindl (2019) bahwa penyebab kemampuan daya saing yang kurang bisa karena ketidaksesuaian strategi dalam pengelolaan rantai pasok yang efisiensi sekaligus responsif untuk mendapatkan nilai yang kompetitif. Berdasarkan hasil ini, maka susunan rantai pasok pada aspek transportasi yang harus diperhatikan yakni *transportation route*, sehingga perhatian harus ditujukan pada

alokasi sumber daya *transportation route* UMKM, dan menjadi prioritas dalam proses kerja terkait aspek transportasi UMKM.

#### **6.4. Pembahasan Strategi Rantai Pasok UMKM: Faktor Informasi**

Hasil analisis model struktural pada faktor informasi UMKM, bahwa faktor informasi memiliki pengaruh terbesar ketiga terhadap kompetitif rantai pasok UMKM. Chopra & Meindl (2019), Pujawan,*et.al* (2017), bahwa faktor informasi yang baik akan meningkatkan efisiensi dan responsifitas perusahaan dari cara penggunaan teknologi untuk proses pendistribusian maupun pemesanan, dengan semakin teknologi termanfaatkan maka semakin responsif sebuah perusahaan dan semakin efisien. Hal ini diperkuat dari hasil penelitian Syahida, *et.al* (2016) bahwa literasi teknologi khususnya informasi akan mempermudah inovasi daya saing UMKM. Meskipun tidak ada *trade off* antara efisiensi dan responsif, tetapi dalam pelaksanaan tidak semua UMKM mampu menggunakan dan memanfaatkan teknologi informasi, dikarenakan ketidakmampuan *skills* SDM dan biaya dari teknologi informasi (Tambunan: 2011). Selanjutnya kebanyakan UMKM mengelola informasi hanya sebatas lokal wilayah pemasarannya, dan menggunakan *dirrect selling* ke konsumennya (Hubeis, *et.al*:2015), sehingga penggunaan aspek informasi teknologi masih belum maksimal diterapkan. Hal ini selaras dengan temuan penelitian bahwa dalam menerapkan strategi kompetitif untuk faktor informasi, hanya sekitar 27% UMKM yang sudah masuk kategori kompetitif. Secara keseluruhan gambaran arah strategi rantai pasok UMKM untuk faktor informasi, yakni 37% tidak efisien-responsif, 37% cukup efisien-responsif, dan 27% kompetitif.

Hasil analisis model pengukuran pada faktor informasi UMKM, diukur oleh 2 indikator yakni *electronic data interchange*, dan *information media*. Nilai loading berkisar antara 0,713 sampai 0,982, karena lebih besar dari nilai minimum 0,4 maka disimpulkan 2 indikator tersebut valid mengukur faktor

informasi UMKM. Dimana nilai loading faktor terbesar pada indikator *information media*. Hal ini mengartikan bahwa indikator *information media* merupakan indikator yang dominan atau paling besar dalam mengukur atau menjelaskan aspek informasi UMKM, kemudian indikator *electronic data interchange*. Secara keseluruhan gambaran arah strategi rantai pasok UMKM ditinjau dari indikator yang valid mengukur faktor informasi yakni: (1) Indikator *media of information* diketahui mayoritas 57% arah strategi rantai pasok efisien dan responsif (kompetitif). (2) Indikator *electronic data interchange* (EDI), diketahui mayoritas 63% strategi efisien dan responsif (kompetitif).

Indikator media informasi yang paling dominan mengukur atau menjelaskan aspek informasi pada UMKM. Hal ini dikarenakan dengan menggunakan media informasi, khususnya media online membuat aliran informasi, material dan uang semakin lancar. Selain itu penggunaan media informasi akan menciptakan literasi teknologi khususnya informasi dan mempermudah inovasi daya saing UMKM (Syahida, *et al*: 2016). Berdasarkan hasil identifikasi strategi rantai pasok UMKM pada indikator media informasi, diketahui sekitar 57% UMKM sudah kompetitif (efisien & responsif). Hal ini mengisyaratkan sekitar 43% UMKM yang belum kompetitif dalam hal media informasi. Hal ini bisa terjadi karena dalam pelaksanaan tidak semua UMKM mampu menggunakan dan memanfaatkan media teknologi informasi, dikarenakan ketidakmampuan *skills* SDM dan biaya dari teknologi informasi (Tambunan: 2011). Dalam perkembangannya sekarang, penggunaan media informasi khususnya media online semakin banyak digunakan oleh UMKM, hal ini diketahui dari sekitar 57% UMKM yang kompetitif karena menggunakan media informasi online dalam usahanya. Berdasarkan hasil ini, maka susunan rantai pasok pada aspek informasi yang menjadi perhatian yakni media informasi, sehingga perhatian harus ditujukan pada alokasi sumber daya terkait media informasi UMKM, dan menjadi prioritas dalam proses kerja dari aspek informasi UMKM.

## 6.5. Pembahasan Strategi Rantai Pasok UMKM: Faktor *Sourcing*

Hasil analisis model struktural pada faktor *sourcing* UMKM, bahwa faktor *sourcing* memiliki pengaruh terbesar kedua terhadap kompetitif rantai pasok UMKM. *Sourcing* yang baik akan sekaligus menciptakan efisien dan responsif (kompetitif) rantai pasok UMKM). Hal ini selaras dengan Chopra & Meindl (2019); Pujawan,*et.al* (2017), bahwa penentuan *sourcing* (sumber pengerjaan) yang tepat khususnya pemilihan *supplier* tergantung dari beberapa indikator yakni kuantitas barang, kualitas barang, kecepatan pengiriman, kestabilan pengiriman dan harga. Pemilihan *supplier* yang baik akan membuat semakin responsif sebuah perusahaan dan semakin efisien. Meskipun demikian, dalam pelaksanaannya tidak mudah untuk UMKM, ada beberapa kendala hambatan seperti kurangnya skil SDM menggali informasi terkait suplier (Tambunan:2011; Sasongko:2016), belum terintegrasinya antara peyedia bahan baku dengan UMKM (Syahida: 2016). Hal ini selaras dengan temuan penelitian bahwa dalam menerapkan strategi kompetitif untuk faktor *sourcing*, hanya sekitar 30% UMKM yang masuk kategori kompetitif. Hal ini diperkuat dari karakteristik UMKM yang umumnya memiliki modal kecil dan berasal dana pribadi (Hubeis, *et.al*:2015), serta ketersediaan bahan baku yang sesuai, masih menjadi hambatan dikarenakan kerjasama regeonal antar suplier belum terkoordinasi baik (Silalahi, *et.al*: 2016), sehingga faktor *sourcing* yang terkait jumlah, kualitas pengadaan barang menjadi terbatas. Secara keseluruhan gambaran arah strategi rantai pasok UMKM untuk faktor *sourcing*, yakni 23% tidak efisien-responsif, 47% cukup efisien-responsif, dan 30% kompetitif.

Hasil analisis model pengukuran pada faktor *sourcing* UMKM, diukur oleh 5 indikator *supply lead time*, *average purchase price*, *supply quality*, *average purchase quantity*, *supplier selection*. Nilai loading faktor berkisar antara 0,684 sampai 0,854, karena lebih besar dari nilai minimum 0,4 maka disimpulkan 5 indikator

tersebut valid mengukur faktor *sourcing* UMKM. Dimana nilai loading faktor terbesar pada indikator *average purchase quantity*. Hal ini mengartikan bahwa indikator *average purchase quantity* merupakan indikator yang dominan atau paling besar dalam mengukur atau menjelaskan aspek *sourcing* UMKM. Selanjutnya setelah *average purchase quantity* secara terurut besarnya nilai loading faktor aspek *sourcing* yakni indikator *average purchase price*, *supply lead time*, *supplier selection*, dan *supply quality*. Secara keseluruhan gambaran arah strategi rantai pasok UMKM ditinjau dari indikator yang valid mengukur faktor *sourcing* yakni: (1) Indikator *selection supplier* diketahui mayoritas 47% arah strategi rantai pasok adalah tidak efisien dan responsif (tidak kompetitif); sedangkan 43% sudah efisien dan responsif (kompetitif). (2) Indikator *average purchase price*, diketahui mayoritas 43% sudah efisien dan responsif (kompetitif). (3) Indikator *average purchase quantity*, diketahui mayoritas 47% sudah efisien dan responsif (kompetitif). (4) Indikator *supply quality*, diketahui mayoritas 63% sudah efisien dan responsif (kompetitif). (5) Indikator *supply lead time*, diketahui mayoritas 53% sudah efisien dan responsif (kompetitif).

Indikator rata-rata jumlah barang dari pemasok (*average purchase quantity*) yang paling dominan mengukur atau menjelaskan aspek *sourcing*. Hal ini selaras seperti yang disampaikan Chopra & Meindl (2019); Pujawan, *et.al* (2017), bahwa kestabilan pengiriman barang pasokan merupakan ciri pemasok yang baik. Jumlah barang pasokan yang stabil maka akan cenderung meningkatkan rantai pasok yang kompetitif yakni efisien sekaligus responsif. Berdasarkan hasil identifikasi strategi rantai pasok UMKM pada indikator *average purchase quantity*, diketahui sekitar 47% sudah kompetitif (efisien dan responsif). Hal ini menginsyaratkan sekitar 53% UMKM yang indikator *average purchase quantity* belum kompetitif. Hal ini bisa terjadi karena ada kendala hambatan terkait ketersediaan bahan baku dan jumlah pilihan pemasok, akibat kurangnya skil SDM dalam menggali informasi

terkait pemasok (Tambunan:2011; Sasongko:2016), belum terintegrasinya antara UMKM penyedia bahan baku dengan UMKM pengolahan, dan UMKM perdagangan (Syahida: 2016). Ketika UMKM mengalami pasokan bahan baku yang tidak stabil dalam frekuensi dan jumlah, maka akan menghambat kompetitifnya rantai pasok mereka. Berdasarkan hasil ini, maka susunan rantai pasok pada aspek *sourcing* yang menjadi perhatian yakni *average purchase quantity*, sehingga perhatian harus ditujukan pada alokasi sumber daya terkait *average purchase quantity* UMKM, dan menjadi prioritas dalam proses kerja dari aspek *sourcing* UMKM.

## **6.6. Pembahasan Strategi Rantai Pasok UMKM: Faktor Pricing**

Hasil analisis model struktural pada faktor *pricing* UMKM, bahwa faktor *pricing* memiliki pengaruh terbesar keenam terhadap kompetitif rantai pasok UMKM. Copra & Meindl (2019), Pujawan,*et.al* (2017), bahwa penentuan *pricing* yang tepat akan menciptakan responsif sekaligus efisien (kompetitif). Fakta bahwa *pricing* terkait *profit margin* untuk harga jual produk UMKM sangat bervariasi tergantung kualitasnya, dan secara umum harga jual dapat diterima masyarakat (Sasongko: 2016). Meskipun demikian, dalam pelaksanaannya strategi *pricing* tidak mudah untuk UMKM, ada beberapa kendala hambatan seperti kurangnya skil SDM menggali informasi terkait suplier (Tambunan: 2011; Sasongko:2016), sehingga terkendala mendapat harga suplier termurah (*average order price*). Hal ini selaras dengan temuan penelitian bahwa dalam menerapkan strategi kompetitif untuk faktor *pricing*, hanya sekitar 33% UMKM yang masuk kategori kompetitif. Secara keseluruhan gambaran arah strategi rantai pasok UMKM untuk faktor *pricing*, yakni 20% tidak efisien-responsif, 47% cukup efisien-responsif, dan 33% kompetitif.

Hasil analisis model pengukuran pada faktor *pricing* UMKM, diukur oleh 4 indikator yakni *days sale outstanding*, *profit*

*margin, average sale price, average order (supply) price*. Nilai loading faktor berkisar antara 0,081 sampai 0,886. Berdasarkan nilai tersebut, diputuskan ada 2 indikator yang tidak valid yakni indikator *average sale price* dan *days sale outstanding*. Sedangkan 2 indikator lainnya bernilai lebih besar dari nilai minimum 0,4 maka disimpulkan 2 indikator lainnya valid mengukur faktor *pricing* UMKM. Kemudian nilai loading faktor terbesar pada indikator *average order (supply) price*. Hal ini mengartikan bahwa indikator *average order (supply) price* merupakan indikator yang dominan atau paling besar dalam mengukur atau menjelaskan aspek *pricing* UMKM, baru kemudian indikator *profit margin*. Secara keseluruhan gambaran arah strategi rantai pasok UMKM ditinjau dari indikator yang valid mengukur faktor *pricing* yakni: (1) Indikator *profit margin* diketahui mayoritas 37% strategi rantai pasok masih belum efisien dan responsif; sedangkan 33% sudah efisien dan responsif (kompetitif). (2) Indikator *average supplier price*, diketahui mayoritas 53% strategi rantai pasok sudah efisien dan responsif (kompetitif).

Indikator yang paling dominan mengukur aspek *pricing* UMKM adalah terkait rata-rata harga beli bahan dari supplier (*average supplier price*). Hal ini terjadi karena penentuan harga oleh UMKM, terpengaruh stabilitas harga dari supplier. Hal ini ditambah dengan karakteristik UMKM yang umumnya memiliki modal kecil dan berasal dana pribadi (Hubeis, *et.al*:2015). Harga pasokan dari supplier yang tidak stabil akan menghambat strategi responsif. Ketidakstabilan harga pasokan supplier, bisa dikarenakan kurangnya skil SDM UMKM dalam menggali informasi terkait supplier termurah (Tambunan: 2011; Sasongko:2016). Lebih lanjut adanya ketidakstabilan harga pasokan supplier maka akan mempengaruhi besarnya *profit margin*. Sehingga benar bahwa indikator *profit margin* juga valid mengukur aspek *pricing* UMKM. Menurut Sasongko (2016), *profit margin* untuk harga jual produk UMKM sangat bervariasi tergantung kualitasnya, dengan harga jual yang stabil, maka secara umum harga jual tersebut dapat diterima

masyarakat. Berdasarkan hasil ini, maka susunan rantai pasok pada aspek *pricing* yang menjadi perhatian yakni *average supplier price*, sehingga perhatian harus ditujukan pada alokasi sumber daya terkait *average supplier price* UMKM, dan menjadi prioritas dalam proses kerja dari aspek *pricing* UMKM.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, R., Purbianita, T., Setiawan, D.T. (2018). *Prosiding Seminar Nasional Agrologistik 2018*. Pengaruh *Supply Chain Management* terhadap Kinerja Usaha: Studi Empiris pada UMKM Brem Padat di Kabupaten Madiun. 18 September 2018. Hal 35-48.
- Badan Pusat Statistik. 2019. Potensi Peningkatan Hasil Kerja Usaha Mikro Kecil: Hasil Analisis Lanjutan SE 2016. BPS. Jakarta.
- Condro, R.D., & Kempa, S. (2016). Strategi Supply Chain pada PT. Alam Anugerah Sarana Daya Dilihat dari Aspek Supply Chain Drivers. *AGORA*. Vol. 4, No. 2: hal: 265-272.
- Copra, S., Miedl, P. (2019). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, & Operating; Seventh edition*. New Jersey-USA. Pearson Education, Inc., publishing as Prentice Hall.
- Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Jombang. (2017). Potensi Sentra Industri Kecil dan Menengah. <https://ukm-jombang.jombangkab.go.id/>. Diakses tanggal 23 Juni 2020.
- Ganguli, K.K., & Kumar, G. (2019). Supply Chain Risk Assesement: A Fuzzy AHP Approach. Surabaya. *Operation and Supply Chain Management Journal*. Vol.12, No.1, 2019, pp.1-13.
- Hair, J.F.Jr., Hult, G.T., Ringle.C.M., Sarstedt. M., (2016). *Primer On Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM); SecondEdition*. Washington-USA. SAGE Publications, Inc.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011 ). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing T heory and Practice*, 19, 139-151.
- Hubeis, M., Purwanta, B., & Dewi,F., Widyastuti, H., & Febtyanisa, M. (2015). *Prosiding Seminar Hasil PPM IPB*. Strategi pengembangan UMKM pangan yang berdaya saing di Indonesia.
- Hudnurkar,Manoj., Deshpande,Sujeet., Rathod,Urvashi., Jakhar,Suresh.K (2017). *Supply Chain Risk Classification Schemes: A Literature Review*.Operation and Supply Chain Management Vol.10, No.4, 2017, pp.182-199.
- Janvier, A.M., James (2012). A New Introduction to Supply Chains and Supply Chain Management: Definitions and Theories Perspective. *International Business Research*. Vol. 5, No. 1: 194-207.

- Kementerian Perindustrian. (2018). Revolusi Industri 4.0 Indonesia. <https://www.kemenperin.go.id/artikel/18967/Making-Indonesia-4.0:-Strategi-RI-Masuki-Revolusi-Industri-Ke-4>. Diakses tanggal 15 April 2019.
- Lantu, D., Triadi, M., Utami, A., & Ghozali, A. (2016). Pengembangan Model Peningkatan Daya Saing UMKM di Indonesia: Validasi Kuantitatif Model. *Jurnal Manajemen Teknologi - ITB*, Vol 15 no. 1.
- LPPI, BI. 2015. *Profil Bisnis Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM)*. Penerbit LPPI & BI. Jakarta.
- Meryana, E. (2012). Megapolitan Kompas. Retrieved from kompas.com: <https://megapolitan.kompas.com/read/2012/03/28/11481062/cides:hadapi.kenaikan.harga.bbm.umkm.sudah.teruji>.
- Pujawan, N. I., Mahendrawati, ER. (2017). *Supply Chain Management*. Edisi ketiga. Yogyakarta. Penerbit Andi Publisher.
- Rosandy, R. A., Putri, S. A., dan Santoso, I. (2013). Analisis Variabel - Variabel yang Mempengaruhi Tingkat Adopsi Teknologi dengan Metode *Partial Least Square* (Studi Kasus pada Sentra Industri Tahu Desa Sendang, Kec. Banyakan, Kediri). *Industria: Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*. 1(3): 147-158.
- Sandee, H., and J. ter Wingel (2002), "SME Cluster Development Strategies in Indonesia: What Can We Learn from Successful Clusters?" paper presented for JICA Workshop on Strengthening Capacity of SME Clusters in Indonesia, Jakarta, March 5-6.
- Sasongko, W. (2016). Strategi Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Jonbang dalam Meningkatkan Daya Saing UMKM untuk Menghadapi ASEAN Economic Community 2016. *Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik*. Volume 4, Nomor 3, September - Desember 2016.
- Silalahi, P. (2016). Potensi kerjasama regeonal UMKM berbasis komoditas pertanian di Kabupaten Simalungun. *Jurnal Tata Kota dan Daerah* Volume 8, Nomor 2.
- Supply Chain Council (2010), *Supply Chain Operations Reference Model, Version 10.0*, Supply Chain Council.
- Syahida, A., Putri, W.G.S., & Rahman, I.J. (2016). *Integrated Small Medium Enterprises Cluster: Strategi Penguatan UMKM*

Terintegrasi Berbasis Keunggulan Komparatif Di Jawa Timur. *Andalas Accounting National Events (ACCOUNTS)*.  
Tambunan, T.T.H. (2011). Development of Micro, Small and Medium Enterprises and Their Constraints: A Story from Indonesia. *Gajah Mada International Journal of Business* Vol. 13, No. 1 (January - April 2011): hal 21 - 43.

## BIOGRAFI PENULIS



Sumarsono lahir di Jombang Jawa Timur 6 Juni 1979, seorang dosen program studi Teknik Industri fakultas Teknik Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang. *Background* pendidikan SD sampai SMA di Jombang Jawa Timur, kemudian melanjutkan dan mendapatkan gelar sarjana (S1) pada jurusan Statistik di Institut Teknologi Sepuluh Nopember tahun 2003. Setelah lulus Sarjana pernah bekerja

di perusahaan sekitar 8 tahun dibeberapa bidang seperti *shipping company, distribution, manufacturing, consulting*. Bidang posisi pekerjaan yang digeluti sebagai *Analyst Data* untuk pendidikan, bisnis, marketing, manufacturing. Pada tahun 2010 penulis melanjutkan studi di *Industrial Management* program studi Magister Manajemen Teknologi di Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Saat ini penulis berprofesi sebagai dosen Teknik Industri dengan bidang konsentrasi yang terkait penerapan keilmuan Statistik Industri, *Supply Chain & Logistics Management, Operational Research* dan Pemodelan Simulasi Industri. Adapun saran dan masukan dapat disampaikan melalui email penulis di [sonsumarsono13@gmail.com](mailto:sonsumarsono13@gmail.com).

Terima kasih,

Salam



## ANALISIS STRATEGI RANTAI PASOK USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM)

Buku “Analisis Strategi Rantai Pasok Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM)”, merupakan buku hasil penelitian. Isi buku dilatarbelakangi dari dunia usaha Indonesia yang didominasi Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) yang besar dari jumlah dan potensi ekonominya, yang mampu menyerap banyak tenaga kerja. Hasil Sensus Ekonomi 2016 oleh BPS sekitar 26 juta usaha (98,68% dari total usaha non pertanian), mampu menyerap tenaga kerja 59 juta orang (75,33% dari total tenaga kerja non pertanian). Menurut kementerian Perindustrian pada tahun 2018, UMKM berkontribusi 29% dari Product Domestic Bruto (PDB) dari sektor manufaktur, dan 24% ekspor manufaktur serta menyerap 33% tenaga kerja sektor manufaktur. Potensi kontribusi ekonomi yang besar tersebut, belum didukung oleh kemampuan daya saing yang baik. Pada negara-negara anggota *Asia Pasific Economic Cooperation* (APEC), UMKM Indonesia memiliki kemampuan daya saing yang masih kurang.

Daya saing yang kurang bisa disebabkan karena ketidaksesuaian strategi dalam pengelolaan rantai pasok, yang menjadi hambatan dalam usaha efisiensi sekaligus responsif agar kompetitif, yang terintegrasi di dalam rantai pasok yakni mulai dari suppliers ke internal usaha sampai ke konsumen (Copra dan Meindl: 2019). Rantai pasok yang kompetitif merupakan strategi yang memperhatikan efisiensi dan responsif, dengan mengacu kepada tiga kunci faktor logistik (*facilities, inventory dan transportation*) dan tiga kunci faktor cross-functional (*information, sourcing dan pricing*). Sehingga diperlukan usaha identifikasi strategi rantai pasok UMKM secara berlanjut sebagai cara menjaga dan meningkatkan daya saing usaha.

Buku ini terdiri dari 6 bab, bab I Pendahuluan, yang menggambarkan latar belakang penelitian. Bab II Tinjauan pustaka, berisikan konsep terkait UMKM, pengantar rantai pasok, manajemen rantai pasok, dan strategi rantai pasok. Bab III Analisis deskriptif strategi rantai pasok UMKM, yang berisi hasil identifikasi karakteristik lama usaha, bidang usaha dan skala usaha dari sampel UMKM. Bab III juga berisi hasil deskriptif strategi rantai pasok dari indikator tiap aspek logistical-crossfunctional drivers yang diterapkan saat ini. Bab IV Analisis model pengukuran strategi rantai pasok UMKM, yang berisikan pengantar analisa SEM-PLS, dan hasil analisis model pengukuran strategi rantai pasok UMKM. Bab V Analisis model struktural strategi rantai pasok UMKM, yang berisikan hasil analisis pengujian model struktural. Bab VI Pembahasan strategi rantai pasok UMKM, berisikan pembahasan dari hasil model strategi rantai pasok UMKM, dilihat dari aspek fasilitas, inventori, transportasi, informasi, sourcing dan pricing (*logistical-crossfunctional drivers*).



Penerbit:

LPPM UNHASY TEBUIRENG JOMBANG

Jl. Irian Jaya No. 55 Tebuireng, Diwek, Jombang, Jawa Timur

Gedung B UNHASY Lt.1, Telp: (0321) 861719

E-mail: [lppm.unhasy@gmail.com](mailto:lppm.unhasy@gmail.com) / [lppm@unhasy.ac.id](mailto:lppm@unhasy.ac.id)

<http://www.lppm.unhasy.ac.id>

ISBN 978-623-7872-35-1

