

**PENGARUH SUPPLY CHAIN INTEGRATION, AGILITY, DAN INNOVATION
TERHADAP KINERJA PERUSAHAAN**

SKRIPSI



Ditulis oleh :

Nama : Muhammad Akbar Faturrahman
Nomor Mahasiswa : 19311278
Program Studi : Manajemen
Bidang Konsentrasi : Operasi

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2024

**PENGARUH SUPPLY CHAIN INTEGRATION, AGILITY, DAN INNOVATION
TERHADAP KINERJA PERUSAHAAN**

SKRIPSI

Ditulis dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna memperoleh gelar sarjana
strata-1 di Program Studi Manajemen,

Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia



Ditulis oleh :

Nama : Muhammad Akbar Faturrahman
Nomor Mahasiswa : 19311278
Program Studi : Manajemen
Bidang Konsentrasi : Operasi

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2024

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam penulisan tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, ...

Penulis



(Muhammad Akbar Faturrahman)

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

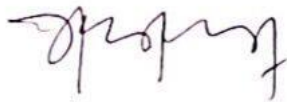
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

PENGARUH SUPPLY CHAIN INTEGRATION, AGILITY, DAN INNOVATION TERHADAP KINERJA PERUSAHAAN

Nama : Muhammad Akbar Faturrahman
NIM : 19311278
Program Studi : Manajemen
Bidang Konsentrasi : Operasi

Yogyakarta, 30 Januari 2024.

Telah disetujui dan disahkan oleh
Dosen Pembimbing



Dra. Siti Nursyamsiah M.M., CPM.

MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا , إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah: 5-6)

فَاصْبِرْ إِنَّ وَعْدَ اللَّهِ حَقٌّ وَلَا يَسْتَخِفُّكَ الَّذِينَ لَا يُوقِنُونَ

“Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah adalah benar dan sekali-kali janganlah orang-orang yang tidak meyakini (kebenaran ayat-ayat Allah) itu menggelisahkan kamu”

(QS Ar-Rum: 60)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menyelidiki peran dari supply chain integration, agility, dan innovation terhadap kinerja UMKM di sektor food and beverage. Pemaksimalan fungsi peran-peran tersebut akan membantu perusahaan dalam memaksimalkan akumulasi nilai dan profit yang diciptakan oleh setiap komponen di dalam rantai pasokan, yaitu nilai tambah yang diciptakan oleh pemasok kepada manufaktur, manufaktur kepada distributor, dan distributor kepada konsumen. Nilai ini tercipta dari nilai layanan dan harga sebuah produk jadi dengan total biaya yang ditanggung oleh seluruh sistem rantai pasokan. Objek penelitian adalah UMKM yang ada di wilayah Yogyakarta. Pengambilan sampel menggunakan teknik random sampling yang diambil dari pelaku usaha sektor food and beverage yang terdiri dari pemilik, manajer, dan staf operasional. Menggunakan data kuesioner, serta pengolahan data menggunakan analisis Structural Equation Model (SEM) dengan memanfaatkan bantuan software AMOS. Hasil dari penelitian ini menandakan bahwa integrasi, agility, dan inovasi berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan baik itu dari sisi kinerja keuangan maupun kinerja operasional.

Kata Kunci : Supply chain management, Kinerja Perusahaan, UMKM

ABSTRACT

This research aims to determine and investigate the role of supply chain integration, agility and innovation on the performance of MSMEs in the food and beverage sector. Maximizing the function of these roles will help the company maximize the accumulation of value and profit created by each component in the supply chain, namely added value created by suppliers to manufacturers, manufacturers to distributors, and distributors to consumers. This value is created from the service value and price of a finished product with the total costs borne by the entire supply chain system. The research object is MSMEs in the Yogyakarta area. Sampling used a random sampling technique taken from business actors in the food and beverage sector consisting of owners, managers and operational staff. Using questionnaire data, and data processing using Structural Equation Model (SEM) analysis using AMOS software. The results of this research indicate that integration, agility and innovation have a positive effect on company performance, both in terms of financial performance and operational performance.

Kata Kunci : Supply Chain Management, Company Performance, SMEs

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Rabbil Alamin. Segala puji dan bersyukur kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan kurnia-Nya dalam kehidupan ini. Ucapan syukur selalu diucapkan dan dipanjatkan atas kesehatan, kesehatan, dan kesempatan yang diberikan Allah Ta'ala sehingga dapat menyelesaikan tanggung jawab di perkuliahan yaitu skripsi. Serta shalawat dan salam kepada Rasulullah Muhammad Shalallahu Alaihi Wa Salam sebagai sosok panutan bagi seluruh umat.

Penulis menyadari bahwa selama menjalani proses penyusunan skripsi terdapat banyak pihak yang memberikan dukungan, doa, dan bantuan dari semua pihak yang menjadi perantara dari Allah Ta'ala dalam menyelesaikan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dra. Siti Nursyamsiah M.M.,CMPM. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membimbing, mendidik, mengarahkan, memotivasi, mendukung, memberikan semangat dan kesabaran yang tak henti-hentinya untuk membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi.
2. Orangtua penulis, Ibu Tusi Narolita dan Bapak Bambang Siswanto yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi, serta selalu memanjatkan doa yang tiada henti, selalu mengingatkan untuk bersyukur serta berdoa meminta pertolongan Allah Ta'ala agar dimudahkan dalam menyelesaikan skripsi.
3. Saudara penulis Ayuditha Vidya Anesty dan Egi Yudhistira Terimakasih atas dukungan dan doa yang selalu dipanjatkan untuk adik semata wayangmu, karya ini sebagai bentuk hadiah atas dukungan seumur hidup yang telah diberikan
4. Arinda Wulandari yang selalu menemani susah dan senang penulis dalam proses pengerjaan skripsi, menjadi tempat keluh kesah, memberikan dukungan, semangat, kesabaran, nasihat, dan doa, serta meluangkan waktu dan tenaga serta hingga penulis mampu menyelesaikan skripsi.

5. Kerabat penulis Taroo Jin teman seperjuangan yang selalu bersedia untuk membantu dan selalu menghibur penulis dalam melewati kesulitan penulisan skripsi.
6. Responden penelitian yang telah bersedia berpartisipasi dalam pengambilan data sehingga skripsi ini dapat terselesaikan
7. Serta seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu namanya yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis selama proses pengerjaan skripsi ini.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	i
MOTTO	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II.....	9
KAJIAN PUSTAKA.....	9
2.1 Penelitian Terdahulu	9
2.2 Landasan Teori.....	17
2.2.1 Manajemen Rantai Pasokan	17
2.2.2 Integrasi Rantai Pasokan (Supply Chain Integration).....	21
2.2.3 Inovasi Rantai Pasokan (Supply Chain Innovation)	25
2.2.4 Agility Rantai Pasokan (Supply Chain Agility).....	26
2.2.5 Kinerja Perusahaan.....	27
2.3 Pengembangan Hipotesis	31
2.3.1 Hubungan Integrasi Rantai Pasokan dan Kinerja Operasional	31
2.3.2 Hubungan Integrasi Rantai Pasokan dan Kinerja Keuangan	32
2.3.3 Hubungan Integrasi Rantai Pasokan dan kinerja operasi dengan Supply Chain Agility sebagai variabel mediasi	33
2.3.4 Hubungan Integrasi Rantai Pasokan dan kinerja operasi dengan Supply Chain Innovation sebagai variabel mediasi	35
2.4 Kerangka Penelitian	38
BAB III	39
METODE PENELITIAN.....	39
3.1 Populasi dan Sampel Penelitian	39

3.2 Jenis dan Sumber Data	40
3.3 Teknik Pengumpulan Data	40
3.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian	40
<u>3.4.1</u> Variabel Independen	40
<u>3.4.1.1</u> Integrasi Rantai Pasokan	40
3.4.2 Variabel Mediasi.....	43
<u>3.4.2.1</u> Supply Chain Innovation (SCInn).....	43
<u>3.4.2.2</u> Supply Chain Agility (SCA).....	44
3.4.3 Variabel Dependen	45
<u>3.4.3.1</u> Kinerja Operasional.....	45
<u>3.4.3.2</u> Kinerja Keuangan	45
3.5 Uji Instrumen Penilaian.....	47
<u>3.5.1</u> Uji Validitas.....	47
<u>3.5.2</u> Uji Reliabilitas	47
3.6 Analisis Data	48
<u>3.6.1</u> Uji Statistik Deskriptif	48
<u>3.6.2</u> Analisis Kuantitatif	49
BAB IV	53
HASIL DAN PEMBAHASAN	53
4.1 Hasil Penelitian	53
4.1.1 Analisis Deskriptif Karakteristik Responden	53
4.1.2 Analisis Deskriptif Karakteristik Variabel Penelitian	57
4.2 Pengujian Instrumen Penelitian.....	64
4.2.1 Uji Validitas	64
4.2.2 Uji Reliabilitas.....	67
4.3 Pengujian Model	69
4.4 Pengujian Hipotesis.....	87
4.5 Pembahasan.....	91
<u>4.5.1</u> Pengaruh integrasi rantai pasokan terhadap kinerja operasional.....	91
<u>4.5.2</u> Pengaruh integrasi rantai pasokan terhadap kinerja keuangan	92
<u>4.5.3</u> Kelincahan rantai pasokan memediasi pengaruh integrasi rantai pasokan terhadap kinerja operasional	93
<u>4.5.4</u> Inovasi rantai pasokan memediasi pengaruh integrasi rantai pasokan terhadap kinerja operasional	95

4.5.5 Kinerja operasi memediasi pengaruh integrasi rantai pasokan terhadap kinerja keuangan.....	96
BAB V	98
KESIMPULAN DAN SARAN.....	98
5.1 Kesimpulan.....	98
5.2 Implikasi Manajerial	100
5.3 Keterbatasan Penelitian	101
5.4 Saran.....	101
Daftar Pustaka.....	103
LAMPIRAN.....	108
KUESIONER PENELITIAN.....	108

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	13
Tabel 3. 1 Indikator Integrasi Konsumen.....	42
Tabel 3. 2 Indikator Integrasi Pemasok	43
Tabel 3. 3 Indikator Integrasi Internal	43
Tabel 3. 4 Indikator Inovasi Rantai Pasokan	45
Tabel 3. 5 Indikator Kelincahan Rantai Pasokan.....	46
Tabel 3. 6 Indikator Kinerja Operasional.....	46
Tabel 3. 7 Indikator Kinerja Keuangan.....	47
Tabel 3. 8 Goodness of Fit Index.....	52
Tabel 4. 1 Hasil Pengumpulan Data.....	54
Tabel 4. 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Perusahaan.....	55
Tabel 4. 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Karakteristik Perusahaan	55
Tabel 4. 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Karyawan	56
Tabel 4. 5 Karakteristik Responden Berdasarkan Modal Perusahaan	56
Tabel 4. 6 Karakteristik Responden Berdasarkan Posisi di Perusahaan	57
Tabel 4. 7 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama di Posisi	58
Tabel 4. 8 Analisis Statistik Deskriptif Variabel Integrasi Rantai Pasokan.....	59
Tabel 4. 9 Analisis Statistik Deskriptif Variabel Inovasi Rantai Pasokan	61
Tabel 4. 10 Analisis Statistik Deskriptif Variabel Kinerja Operasional	62
Tabel 4. 11 Analisis Statistik Deskriptif Variabel Kelincahan Rantai Pasokan.....	63
Tabel 4. 12 Analisis Statistik Deskriptif Variabel Kinerja Keuangan	64
Tabel 4. 13 Hasil Uji Validitas.....	66
Tabel 4. 14 Hasil Uji Reliabilitas.....	69
Tabel 4. 15 Hasil Uji Normalitas	72
Tabel 4. 16 Hasil Uji Outliers	76
Tabel 4. 17 Identifikasi Model Struktural.....	83
Tabel 4. 18 Menilai Goodness of Fit.....	83
Tabel 4. 19 Hasil RMSEA	84
Tabel 4. 20 Hasil GFI.....	85
Tabel 4. 21 Hasil AGFI.....	85
Tabel 4. 22 Hasil CMIN/DF	86

Tabel 4. 23 Hasil TLI.....	87
Tabel 4. 24 Hasil CFI.....	88
Tabel 4. 25 Hasil Pengujian Hipotesis	88

Daftar Gambar

Gambar 2. 1 Alur Sistem Rantai Pasokan.....	21
Gambar 4. 1 Persamaan Struktural	71
Gambar 4. 2 Persamaan Struktural	71
Gambar 4. 3 Nilai Batas Mahalanobis Distance	76
Gambar 4. 4 Hasil Perhitungan Mediasi Sobel Test.....	91
Gambar 4. 5 Hasil Perhitungan Mediasi Sobel Test.....	91
Gambar 4. 6 Hasil Perhitungan Mediasi Sobel Test.....	92

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Iklm persaingan dalam dunia bisnis di era globalisasi kini semakin ketat. Perusahaan dituntut untuk menyusun dan mengevaluasi kembali strategi bisnisnya. apabila perusahaan ingin menang atau bertahan dalam persaingan bisnis maka perusahaan itu harus memiliki strategi dan taktik yang tepat. Strategi dibutuhkan oleh satu unit operasi dalam sebuah perusahaan dan oleh sebuah perusahaan secara keseluruhan.

Strategi operasi memiliki peranan yang sangat penting dalam dunia bisnis dan manajemen. Dengan merancang dan menerapkan strategi operasi yang tepat, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasional, menghasilkan produk dan layanan berkualitas tinggi, dan beradaptasi dengan perubahan pasar yang dinamis. Strategi operasi juga membantu dalam mengurangi biaya produksi dan operasional, mendorong inovasi, serta mengelola risiko yang terkait dengan kegiatan operasional. Selain itu, strategi operasi yang efektif dapat membantu meningkatkan daya saing perusahaan, mengembangkan karyawan, serta memenuhi tanggung jawab sosial dan lingkungan. Dengan demikian, pengembangan dan penerapan strategi operasi yang matang menjadi kunci kesuksesan jangka panjang bagi setiap organisasi.

Jika kembali kepada permasalahan yaitu persaingan bisnis, dapat dilihat ternyata esensi dari persaingan terletak pada bagaimana sebuah perusahaan dapat mengimplementasikan proses penciptaan produk dan jasanya secara lebih murah, lebih baik, dan lebih cepat (*cheaper, better, dan faster*) dibandingkan dengan kompetitornya. Indrajit dan Djokopranoto (2002) menyampaikan bahwa usaha untuk menciptakan

proses tersebut adalah dengan senantiasa mengerjakannya secara terus-menerus dan berkesinambungan karena sifatnya yang dinamis. Sejahtera perusahaan masih bisa terus berusaha memperbaiki kinerjanya maka sejauh itulah perusahaan dapat tetap eksis dalam ketatnya persaingan bisnis baik berskala lokal maupun global.

Indrajit dan Djokopranoto (2002) menjabarkan bahwa dengan berkaca pada fenomena yang terjadi di negara-negara maju, terutama yang dialami oleh perusahaan-perusahaan multinasional, ternyata kunci dari peningkatan kinerja rangkaian proses penciptaan produk dan jasanya secara lebih murah, lebih baik, dan lebih cepat (*cheaper, better, dan faster*) terletak pada kemampuan perusahaan dalam bekerja sama dengan para mitra bisnisnya, yang dalam hal ini adalah mereka yang memberikan pasokan-pasokan kebutuhan perusahaan dalam berbagai bentuk. Pengintegrasian secara optimal antara proses-proses internal di dalam perusahaan dengan proses-proses para mitra bisnis tidak sekedar meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas internal semata, melainkan lebih jauh menciptakan suatu keunggulan kompetitif (*competitive advantage*) tertentu bagi perusahaan terkait.

Pujawan dan Mahendrawathi (2010) turut berargumen bahwa seiring dengan pasar yang semakin kehilangan batas-batas wilayah dan munculnya teknologi informasi, persaingan di dunia bisnis semakin ketat dan tuntutan pelanggan semakin tinggi. Produk murah dan berkualitas saja tidaklah cukup. Variasi produk juga penting untuk digaungkan. Setelah menyadari akan pentingnya variasi produk dalam memenuhi tuntutan pasar, Alfred P. Sloan membalas semboyan Henry Ford dengan “*a car for every purse and purpose*” dengan kemudian didukung oleh General Motor dengan strategi segmentasi pasar berdasarkan nilai dan harga. Lalu, pelanggan juga mulai menuntut aspek kecepatan respons, inovasi, dan fleksibilitas. Konsep seperti *time-based*

competition, agile manufacturing, dan sejenisnya pun terlahir sebagai respons terhadap pentingnya aspek waktu dalam persaingan di era tahun 90-an.

Dari fenomena yang telah dijabarkan sebelumnya, maka pelaku industri pun mulai sadar bahwa untuk menyediakan produk yang murah, berkualitas, dan cepat, perbaikan di internal sebuah perusahaan saja tidaklah cukup. Ketiga aspek tersebut membutuhkan kolaborasi, koordinasi, dan sinkronisasi pekerjaan dengan setiap pihak. Baik itu supplier yang mengolah bahan baku dari alam menjadi komponen, pabrik yang mengubah komponen dan bahan baku menjadi produk jadi, perusahaan transportasi yang mengirimkan bahan baku dari supplier ke pabrik, serta jaringan distribusi yang akan menyampaikan produk ke tangan pelanggan. Kesadaran akan pentingnya koordinasi yang baik antara pihak dalam menciptakan dan menghantarkan produk yang murah, berkualitas, dan cepat inilah yang kemudian melahirkan konsep yang dikenal dengan Supply Chain Management (SCM).

Supply Chain Management atau manajemen rantai pasokan adalah sebuah sistem tempat organisasi menyalurkan barang produksi dan jasanya kepada para pelanggannya. Simchi-Levi et al (2002) mendefinisikan SCM sebagai suatu kumpulan pendekatan yang digunakan untuk mengintegrasikan secara efisien antara pemasok, perusahaan manufaktur, pergudangan, dan toko, sehingga barang diproduksi dan didistribusikan pada kuantitas, lokasi, dan waktu yang benar, untuk meminimumkan biaya-biaya pada kondisi yang memuaskan kebutuhan tingkat pelayanan.

Martono (2020) menyampaikan bahwa tujuan dari setiap sistem rantai pasokan (SCM) adalah memaksimalkan akumulasi nilai (value) dan profit yang diciptakan oleh setiap komponen di dalam rantai pasokan, yaitu nilai tambah yang diciptakan oleh pemasok kepada manufaktur, manufaktur kepada distributor, dan distributor kepada

konsumen. Nilai ini tercipta dari nilai layanan dan harga sebuah produk jadi dengan total biaya yang ditanggung oleh seluruh sistem rantai pasokan.

Sistem rantai pasokan merupakan sistem yang terintegrasi dari pengolahan bahan mentah menjadi barang jadi, lalu dikonsumsi dan kembali lagi ke produsen. secara singkat, kegiatan di dalam sebuah manajemen rantai pasokan diringkas menjadi plan (perencanaan supply chain), source (sumber input proses), make (proses transformasi input menjadi output), deliver (mengirim output kepada konsumen), dan return (mengirim kembali output dari/oleh konsumen). Hasil dari efektivitas dan pemahaman yang terperinci dalam mengintegrasikan kelima faktor di atas menjadi kunci keberhasilan dari supply chain sebuah perusahaan. Iddris (2016) mendefinisikan rantai pasokan sebagai pendekatan yang dilakukan untuk mengintegrasikan pihak-pihak yang berkepentingan dalam proses bisnis perusahaan. Rantai pasokan terdiri dari perusahaan itu sendiri, pemasok, konsumen, dan pihak lainnya yang terlibat dalam proses bisnis perusahaan.

Schoernherr & Swink (2012) dan Wiengarten et al (2016) memaparkan bahwa integrasi yang ada dalam rantai pasokan dapat memfasilitasi alur informasi, bahan produksi, dan jasa yang terdapat pada rantai pasokan. Flynn et al (2010) dan Yuen & Thai (2017) turut menambahkan bahwa saat rantai pasokan dapat terintegrasi dengan baik maka akan meningkatkan kinerja perusahaan secara keseluruhan. Keadaan dimana rantai pasokan terintegrasi biasa disebut sebagai integrasi rantai pasokan. Fohlich & Westbrook (2001), Jayaram et al (2010), dan Wiengarten et al (2016) mendefinisikan bahwa yang dimaksud dengan integrasi rantai pasokan merupakan cerminan bagaimana perusahaan dapat bekerjasama dengan pemasok dan konsumen untuk mengatur proses bisnis perusahaan.

Penelitian yang dilakukan oleh Flynn et al (2010), Leuschner et al (2013), Wong et al (2011), dan Yuen & Thai (2017) melahirkan kesimpulan bahwa integrasi rantai pasokan dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Yuen et al (2016) juga memaparkan pendapat senada bahwa dengan dilakukannya integrasi rantai pasokan, perusahaan dapat meningkatkan kualitas produk mereka, menurunkan biaya, dan meningkatkan efisiensi serta peningkatan kualitas distribusi. Disamping itu, perubahan lingkungan yang tidak pasti akan selalu dihadapi perusahaan sepanjang waktu. Oleh sebab itu, selain integrasi yang baik dibutuhkan juga ketangkasan dan inovasi yang dalam rantai pasokan.

Inovasi rantai pasokan adalah proses kompleks dalam menghadapi ketidakpastian lingkungan. Aggrey et al (2022) berpendapat bahwa inovasi ditujukan untuk memberikan solusi pada organisasi dalam memenuhi kebutuhan pelanggan dengan cara yang menguntungkan. Kabadurmus (2020) memaparkan bahwa ketika perusahaan mampu menjalankan inovasi pada rantai pasokan mereka, maka keberlanjutan rantai pasokan dapat terealisasi. Dengan alasan tersebut, maka salah satu hal yang mampu meningkatkan kinerja perusahaan adalah inovasi rantai pasokan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Aggrey et al (2022) diperoleh kesimpulan bahwa semakin tinggi inovasi pada rantai pasokan perusahaan maka kinerja perusahaan akan semakin tinggi. Mereka menyebutkan bahwa dalam hal ini dipengaruhi oleh model bisnis inovatif yang dilakukan bersama mitra kerja perusahaan.

Selain inovasi, dalam menghadapi lingkungan yang berubah-ubah, ketangkasan atau kelincahan dalam rantai pasokan juga dibutuhkan. Ketangkasan dan kelincahan dapat disebut juga sebagai agility. Dubey et al (2019) mendefinisikan agility sebagai kapabilitas dinamis yang membuat perusahaan dapat meningkatkan profitabilitas, memenuhi permintaan konsumen, serta kinerja operasional melalui sumber daya yang

dimiliki perusahaan. Irfan et al (2020) turut menambahkan bahwa dengan adanya agility dalam rantai pasokan, perusahaan dapat merespon pasar yang berubah-ubah dan secara substansial akan meningkatkan kinerja perusahaan.

Secara umum, penelitian ini akan membahas pengaruh rantai pasokan perusahaan terhadap kinerja perusahaan. Penelitian ini akan menggali dengan fokus pada rantai pasokan dalam konteks integrasi, inovasi, dan agility. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah objek yang digunakan berasal dari negara berkembang. Sebagaimana yang telah diketahui bahwa atmosfer bisnis yang ada di negara maju dan berkembang sangatlah berbeda sehingga menerapkan hasil penelitian tentang rantai pasokan dari negara maju ke negara berkembang bukanlah hal yang tepat. Sektor bisnis yang menjadi objek pada penelitian ini adalah UMKM Food and Beverage yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta di mana wilayah tersebut termasuk dalam bagian negara berkembang, yaitu Indonesia. Selain itu, dinamika bisnis antara UMKM dan perusahaan besar tentu berbeda sehingga hal tersebut membuat penelitian ini menjadi menarik. Dinamika bisnis UMKM cenderung lebih ketat persaingannya karena keterbatasan sumber daya, sulitnya akses pembiayaan, dan tekanan dari perusahaan besar yang dapat memanfaatkan skala ekonomi untuk bersaing di pasar yang sama. Ditambah lagi, sektor Food and Beverage adalah sektor yang cenderung lebih ketat persaingannya karena tingginya kompetisi di pasar, perubahan tren konsumen yang cepat, serta tuntutan untuk menjaga kualitas produk dan layanan agar tetap bersaing dalam industri yang penuh tantangan ini.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan sebelumnya, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang diberi judul “Pengaruh *Supply Chain Integration*, *Agility*, dan *Innovation* terhadap Kinerja Perusahaan”.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat pengaruh *supply chain integration* terhadap kinerja operasional perusahaan ?
2. Apakah terdapat pengaruh *supply chain integration* terhadap kinerja keuangan perusahaan ?
3. Apakah *supply chain agility* akan memediasi secara positif hubungan antara *supply chain integration* dengan kinerja operasional ?
4. Apakah *supply chain innovation* akan memediasi secara positif hubungan antara *supply chain integration* dengan kinerja operasional ?
5. Apakah kinerja operasional akan memediasi secara positif hubungan antara *supply chain integration* dengan kinerja keuangan?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis mengenai keterkaitan *supply chain integration* terhadap kinerja operasional.
2. Untuk menganalisis mengenai keterkaitan *supply chain integration* terhadap kinerja keuangan.
3. Untuk menganalisis keterkaitan *supply chain integration* terhadap kinerja operasional melalui *supply chain agility* sebagai variabel mediasi.
4. Untuk menganalisis keterkaitan *supply chain integration* terhadap kinerja operasional melalui *supply chain innovation* sebagai variabel mediasi.
5. Untuk menganalisis keterkaitan *supply chain integration* terhadap kinerja keuangan melalui kinerja operasional sebagai variabel mediasi.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Praktisi

Diharapkan dengan penelitian ini dapat memberikan informasi yang berharga terkait manajemen rantai pasokan terhadap kinerja perusahaan. Sehingga, alur proses bisnis perusahaan dapat dikelola dengan lebih baik dan memberikan dampak positif terhadap kinerja perusahaan. Konteks rantai pasokan dalam penelitian ini adalah integrasi rantai pasokan, inovasi rantai pasokan, dan agility rantai pasokan.

2. Bagi Akademisi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam konteks rantai pasokan pada UKM terhadap kinerja usaha UKM. Selain itu, diharapkan penelitian ini dapat menjadi acuan penelitian selanjutnya terutama dalam konteks rantai pasokan untuk terus berkembang. Serta memberikan informasi yang dapat memberikan suatu gambaran bagi penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan rantai pasokan terhadap kinerja.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Aggrey et al (2022) bertujuan untuk menguji pengaruh integrasi rantai pasokan / *supply chain integration* (SCI) terhadap kinerja keuangan / *financial performance* (FP) perusahaan melalui inovasi rantai pasokan / *supply chain innovation* (SCInn), kegiatan rantai pasokan / *supply chain agility* (SCA) serta kinerja perusahaan / *operational performance* (OP). Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah peternakan unggas komersial yang berjumlah 217 yang beroperasi di Bono, Ghana. Untuk melakukan uji hipotesis, penelitian ini menggunakan metode *structural equation modeling* (SEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa SCI memberikan pengaruh yang positif signifikan secara statistik terhadap OP dalam hal efektivitas biaya, tingkat pemenuhan pesanan, siklus operasi, perputaran inventaris, serta inovasi proses bisnis. Di sisi lain, SCI hanya memberikan pengaruh positif yang lemah serta tidak signifikan terhadap FP. Selanjutnya, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa OP secara positif dan signifikan memediasi hubungan antara SCI dan FP. Kemudian, hasil penelitian menunjukkan bahwa SCInn dapat memediasi hubungan antara SCI dan OP. Namun, SCA gagal memediasi hubungan antara SCI dan OP secara signifikan.

Penelitian yang dilakukan Chen (2018) mengangkat hipotesis bahwa integrasi TI dan kepercayaan pada anggota rantai pasokan secara signifikan meningkatkan ketangkasan dan inovasi rantai pasokan, yang pada gilirannya berdampak positif terhadap keunggulan kompetitif perusahaan. Dengan menggunakan metode survey dan data yang dikumpulkan dari manajer senior yang bekerja di bidang rantai pasokan atau

TI maka diperoleh 204 perusahaan manufaktur Taiwan yang dijadikan sampel melalui metodologi pemodelan persamaan struktural. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi dan kepercayaan TI merupakan anteseden dan sumber daya kemitraan bersama yang utama untuk meningkatkan kelincahan dan inovasi rantai pasokan.

Lalu, penelitian yang dilakukan oleh Espino-Rodriguez & Taha (2022) mengambil pembahasan tentang dampak inovasi pemasok terhadap integrasi rantai pasokan dan kinerja berkelanjutan, serta peran mediasi integrasi rantai pasokan antara inovasi rantai pasokan dan kinerja berkelanjutan. Selain itu, kepercayaan (*trust*) juga disertakan sebagai variabel penentu dalam inovasi pemasok. *Structural equation modelling* digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Objek penelitian ini adalah hotel di Mesir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepercayaan adalah penentu utama inovasi pemasok. Keinovatifan pemasok berdampak langsung pada integrasi rantai pasokan dan kinerja berkelanjutan. Di sisi lain, efek langsung dari inovasi pemasok terhadap kinerja yang berkelanjutan menunjukkan hasil yang tidak signifikan ketika integrasi rantai pasokan dimasukkan ke dalam model. Namun, integrasi rantai pasokan dapat memediasi hubungan antara inovasi pemasok dan kinerja berkelanjutan. Penelitian ini menunjukkan bahwa mengembangkan kepercayaan dalam hubungan dengan pemasok, senantiasa mencari informasi tentang kebutuhan pelanggan dan membangun hubungan yang lebih dekat dengan mereka, serta meningkatkan koordinasi antar departemen akan meningkatkan inovasi pemasok pada kinerja yang berkelanjutan.

Irfan et al (2020) dalam penelitiannya memiliki tujuan untuk menganalisis hal apa yang mendasari perusahaan dapat mencapai kelincahan rantai pasokan dan meningkatkan kinerja bisnis. Penelitian ini menggunakan sudut pandang kapabilitas dinamis (*dynamic capability view*) dan teori kontinjensi (*contingency theory*), dimana

terdapat variabel mediasi dan mediasi untuk mengetahui pengaruh integrasi proses (PI), fleksibilitas pasokan, dan kompleksitas terkait produk pada kelincahan rantai pasokan serta menganalisis pengaruh dari kelincahan rantai pasokan pada kinerja bisnis perusahaan. Data penelitian ini diambil dari 148 perusahaan industri manufaktur garmen yang berlokasi di Pakistan. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan metode parsial kuadrat terkecil (*partial least square*). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa fleksibilitas pasokan (yaitu volume dan campuran) memediasi pengaruh PI terhadap kelincahan rantai pasokan. Kegiatan rantai pasokan, dalam penelitian ini menunjukkan pengaruh positif pada kinerja bisnis perusahaan. Selain itu, penelitian ini menunjukkan bahwa kompleksitas produk menghambat efek fleksibilitas pasokan terhadap kelincahan rantai pasokan, di sisi lain dapat memperkuat pengaruh PI terhadap kelincahan rantai pasokan. Kemudian, efek tidak langsung PI pada kelincahan rantai pasokan melalui fleksibilitas pasokan menjadi lebih kuat ketika kompleksitas produk tinggi.

Secara lebih ringkas, informasi terkait penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

N O	Judul, Peneliti, Tahun Terbit	Variabel		Metode pengumpulan data, Sampel, Metode analisis, Teori	Hasil
		Independen	Dependen		
1	Firm performance implications of supply chain integration, agility and innovation in agri-businesses: evidence from an emergent economy Agreey et al (2022)	<ul style="list-style-type: none"> - Supply chain integration - Supply chain agility - Supply chain innovation 	<ul style="list-style-type: none"> - Operational performance - Financial Performance 	Melalui desain penelitian kausal, kuesioner terstruktur digunakan untuk pengumpulan data primer dari 217 peternakan unggas komersial (CPF) yang beroperasi di Wilayah Bono, Ghana. Pemodelan persamaan struktural dikonfigurasi secara reflektif untuk menguji hipotesis yang dirumuskan.	SCI menyebabkan varian positif moderat yang signifikan secara statistik dalam OP dalam hal efektivitas biaya, tingkat pemenuhan pesanan, siklus operasi, perputaran inventaris, inovasi proses bisnis. SCI merupakan prediktor positif lemah yang tidak signifikan terhadap FP (pertumbuhan pendapatan, laba, laba atas investasi, pertumbuhan penjualan) dari CPF yang beroperasi di Ghana. Lebih lanjut, OP secara signifikan dan positif

					memediasi hubungan prediktif antara SCI dan FP. Sekali lagi, inovasi SC secara signifikan memediasi hubungan prediktif antara SCI dan OP. Namun, SCA gagal memediasi secara signifikan hubungan prediktif antara SCI dan OP
2	Developing a model for supply chain agility and innovativeness to enhance firms' competitive advantage Chen (2018)	<ul style="list-style-type: none"> - Supply chain agility - Innovativeness - IT Integration - Trust 	<ul style="list-style-type: none"> - Competitive Advantage 	<p>Penelitian ini menggunakan metode survei dan data dikumpulkan dari manajer senior yang bekerja di bidang rantai pasokan atau TI. Model dan hipotesis diuji menggunakan data dari 204 perusahaan manufaktur Taiwan yang dapat digunakan melalui</p>	<p>Studi ini menunjukkan bahwa integrasi TI dan kepercayaan pada anggota rantai pasokan secara signifikan meningkatkan ketangkasan dan inovasi rantai pasokan, yang pada gilirannya berdampak positif terhadap keunggulan kompetitif perusahaan. Hasilnya menunjukkan bahwa integrasi dan</p>

				metodologi pemodelan persamaan struktural.	kepercayaan TI merupakan anteseden dan sumber daya kemitraan bersama yang utama untuk meningkatkan kelincahan dan inovasi rantai pasokan.
3	Supplier innovativeness in supply chain integration and sustainable performance in the hotel industry Espino-Rodríguez dan Taha (2022)	<ul style="list-style-type: none"> - Trust - Supplier innovativeness - Customer integration - Supplier integration - Internal integration 	- Sustainable performance	Model persamaan struktural dikembangkan untuk menguji hipotesis yang diajukan tentang hubungan antar variabel. Data dikumpulkan dari sampel hotel di Mesir.	Temuan ini menunjukkan bahwa kepercayaan merupakan faktor penentu utama inovasi pemasok. Inovasi pemasok berdampak langsung pada integrasi rantai pasokan dan kinerja berkelanjutan. Namun, dampak langsung dari inovasi pemasok terhadap kinerja berkelanjutan akan hilang ketika integrasi rantai pasokan dimasukkan dalam model. Secara khusus, integrasi pelanggan dan

					integrasi internal merupakan variabel mediasi dalam hubungan antara inovasi pemasok dan kinerja berkelanjutan.
4	<p>Modeling the enablers of supply chain strategies and information technology: improving performance through TISM approach</p> <p>Irfan et al (2020)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Integrasi proses - Fleksibilitas pasokan - Kompleksitas produk 	<ul style="list-style-type: none"> - Kinerja bisnis 	<p>Studi ini menyajikan perpaduan faktor pendukung melalui tinjauan literatur dan pendapat para ahli. Selanjutnya, kekuatan pendorong dan ketergantungan dari faktor pendukung diidentifikasi, menggunakan pendekatan model struktural interpretatif (ISM).</p> <p>Data penelitian ini diambil dari 148 perusahaan industri manufaktur garmen yang berlokasi di Pakistan</p>	<p>Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa fleksibilitas pasokan (yaitu volume dan campuran) memediasi pengaruh PI terhadap kelincahan rantai pasokan. Kegesitan rantai pasokan, dalam penelitian ini menunjukkan pengaruh positif pada kinerja bisnis perusahaan. Selain itu, penelitian ini menunjukkan bahwa kompleksitas produk menghambat efek fleksibilitas pasokan terhadap kelincahan rantai</p>

					pasokan, di sisi lain dapat memperkuat pengaruh PI terhadap kelincahan rantai pasokan. Kemudian, efek tidak langsung PI pada kelincahan rantai pasokan melalui fleksibilitas pasokan menjadi lebih kuat ketika kompleksitas produk tinggi.
5	The role of supply chain integration between integrated information technology and financial performance – a disaggregated framework and findings Ruzo-Sanmartin (2023)	<ul style="list-style-type: none"> - Integrated information technology - Supply chain integration 	<ul style="list-style-type: none"> - Financial performance 	Sebuah studi metode campuran sekuensial penjelasan dilakukan, mengumpulkan data kuantitatif terlebih dahulu dan kemudian menguji hasil kuantitatif dengan data kualitatif mendalam dari sampel yang menargetkan perusahaan manufaktur dan jasa di Mesir.	Studi ini menunjukkan bahwa IIT berhubungan positif dengan SCI, yang pada gilirannya berhubungan positif dengan FP. Faktor pendukung/mekanisme utama dan faktor penghambat/penghalang bagi keterkaitan tersebut telah diidentifikasi.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Manajemen Rantai Pasokan

Secara umum, manajemen rantai pasokan (*supply chain management*) dapat dijelaskan sebagai integrasi aktivitas-aktivitas yang berawal dari pengadaan barang dan jasa, mengubah bahan baku menjadi barang dalam proses dan barang jadi, serta mengantarkan barang-barang tersebut kepada para pelanggannya dengan cara yang efisien.

Simchi-Levi et al (2002) mendefinisikan *supply chain management* sebagai serangkaian pendekatan yang diterapkan untuk mengintegrasikan pemasok, pengusaha, gudang dan tempat penyimpanan lainnya secara efisien sehingga produk yang dihasilkan dapat didistribusikan dengan kuantitas yang tepat sehingga memperkecil biaya dan memuaskan kebutuhan pelanggan. Menurut Render & Heizer (2000) yang dimaksud dengan *supply chain management* (SCM) adalah kegiatan pengelolaan kegiatan-kegiatan dalam rangka memperoleh bahan mentah, mentransformasikan barang mentah tersebut menjadi barang dalam proses dan barang jadi, serta mengirimkan produk tersebut kepada konsumen melalui sistem distribusi. Sedangkan Hanfield (2002) memberikan definisi *supply chain management* (SCM) sebagai integrasi dan manajemen organisasi rantai pasok dan aktivitas-aktivitasnya melalui hubungan organisasional yang kooperatif, proses bisnis yang efektif, dan tingkat pertukaran informasi yang tinggi untuk membentuk sistem nilai berkinerja tinggi yang menyediakan keunggulan kompetitif berkelanjutan bagi anggota organisasinya.

Dari beragam pendapat ahli diatas, bisa dipahami bahwanya SCM mempunyai peran yang esensial terhadap proses mengelola hubungan pada sistem operasi dan produksi di perusahaan dan ketika produk hasil produksi disampaikan kepada pelanggan maka perusahaan harus dapat menjaga hubungan baik antar agar produk yang di *delivery* kepada pelanggan dapat memiliki nilai yang lebih serta biaya dapat ditekan serendah mungkin. Dampak dari menjaga hubungan baik dengan pemasok dan pelanggan, perusahaan akan memperoleh kepercayaan dari pemasok dan pelanggan sehingga akan mempermudah perusahaan untuk terus tumbuh dan berkembang.

Supply chain management juga berperan dalam meningkatkan keunggulan bersaing dari sisi rantai pasokan secara keseluruhan. Keunggulan itu dapat dicapai melalui proses penciptaan nilai yang lebih bagi pelanggan daripada yang ditawarkan oleh kompetitor. Cara untuk menciptakan nilai tersebut adalah dengan melakukan kooperasi dan kolaborasi demi meningkatkan efisiensi dan efektifitas dengan cara yang paling menguntungkan bagi pelanggan kunci. Nilai yang dimaksud adalah apa yang dirasakan dan dialami oleh pelanggan sehingga perusahaan perlu untuk memahami nilai apa yang dianggap penting oleh pelanggan sehingga apabila pelanggan merasa puas yang nilai tersebut maka akan memberikan keuntungan bagi perusahaan dan kesuksesan rantai pasokan.

Turban dkk (2004) mengklasifikasikan *Supply chain management* menjadi tiga bagian utama, diantaranya yaitu bagian hulu (upstream), internal dan hilir (downstream). Supply chain bagian hulu terdiri dari kegiatan dari sebuah perusahaan manufaktur dengan para penyalurnya di mana terdapat proses produksi/manufaktur, perakitan, atau kedua-duanya serta koneksi

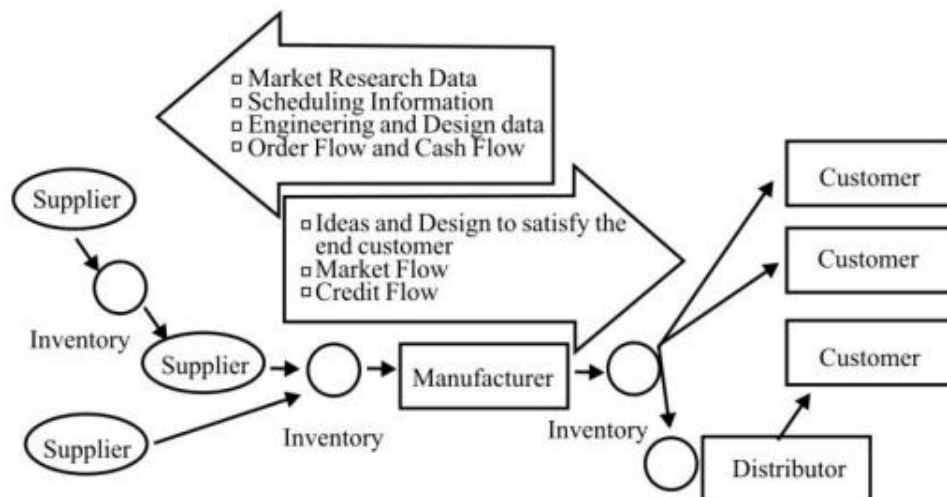
mereka dengan para penyalur mereka. Hubungan dengan para penyalur dapat diperluas menjadi beberapa tingkatan, semua jalan dari asal material seperti bijih tambang, pertumbuhan tanaman, dan lain-lain.

Lalu, untuk di bagian hulu aktivitas utama supply chain yaitu pengadaan. Bagian internal supply chain terdiri dari semua proses inhouse yang digunakan untuk mentransformasikan masukan dari para penyalur ke dalam keluaran organisasi itu. Hal tersebut meluas dari waktu masukan masuk ke dalam organisasi. Dalam internal supply chain, yang menjadi perhatian utama adalah manajemen produksi, pabrikasi, dan pengendalian persediaan. Di bagian hilir (downstream) supply chain diisi semua aktivitas yang melibatkan pengiriman produk kepada pelanggan akhir. Dan di dalam bagian hilir (downstream) supply chain, perhatian lebih diarahkan pada distribusi, pergudangan, transportasi, dan pelayanan purna jual.

Manajemen rantai pasokan juga mengandung makna terjadinya aliran material dari awal sampai ke konsumen dengan memperhatikan faktor ketepatan waktu, biaya, dan jumlah produknya. Dengan begitu, guna mendukung kebutuhan akan aktivitas rantai pasokan maka dibutuhkan fasilitas teknologi informasi yang mumpuni sebagai bentuk dukungan untuk penyamaan persepsi kebutuhan yang akan muncul dari sisi kebutuhan material yang akan diolah dan kebutuhan produk yang diperlukan oleh konsumen.

Integrasi dan koordinasi merupakan elemen penting dalam melakukan upaya sinkronisasi sehingga bila semuanya dilakukan dengan baik maka efisiensi biaya akan diperoleh untuk sebuah rantai pasokan sehingga dapat digunakan sebagai strategi bersaing dengan kompetitor lain. Guritno & Harsasi (2017) menjabarkan bahwa terdapat tiga aspek yang ada di dalam manajemen

rantai pasokan. Pertama, manajemen rantai pasokan adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk mencapai pengintegrasian yang efisien dari supplier, manufacturer, distributor retailer, dan customer. Artinya barang diproduksi dalam jumlah yang tepat, pada saat yang tepat, dan pada tempat yang tepat dengan tujuan untuk mencapai biaya dari sistem secara keseluruhan yang minimum dan juga mencapai tingkat pelayanan yang diinginkan. Kedua, manajemen rantai pasokan mempunyai dampak terhadap pengendalian biaya. Ketiga, manajemen rantai pasokan memiliki peranan penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan perusahaan kepada pelanggan. Manajemen rantai pasokan melibatkan banyak pihak di dalamnya, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam usaha untuk memenuhi permintaan konsumen. Di sini, rantai pasokan tidak hanya melibatkan manufaktur dan supplier, tetapi juga melibatkan banyak pihak, seperti konsumen, retailer, wholesaler, produsen maupun transporter produk.



Gambar 2. 1 Alur Sistem Rantai Pasokan

Dari Gambar 2.1, dapat dipahami bahwa rantai pasokan mencakup semua aktivitas yang berkaitan dengan aliran dan transformasi barang dari bentuk bahan baku hingga sampai ke pengguna akhir (end user). Elemen-elemen yang ada dalam rantai pasokan terdiri dari supplier, pusat manufaktur, gudang, pusat distribusi, sistem transportasi, retail outlet, dan konsumen. Salah satu aspek penting dalam rantai pasokan adalah integrasi dan koordinasi dari semua aktivitas yang terjadi di dalam rantai sehingga suatu keputusan yang diambil akan berpengaruh langsung terhadap seluruh rantai pasok. Suatu perusahaan harus mengelola rantai pasok sebagai satu entitas. Dengan tercapainya koordinasi dari rantai pasok perusahaan maka di tiap channel dari rantai pasokan perusahaan tidak akan mengalami kekurangan barang dan juga tidak sampai kelebihan barang terlalu banyak. Adanya sistem manajemen rantai pasokan ini adalah untuk mencapai biaya yang minimum dan tingkat pelayanan yang maksimum. Manajemen rantai pasok mempertimbangkan semua fasilitas yang berpengaruh terhadap produk yang dihasilkan dan biaya yang diperlukan dalam memenuhi kebutuhan konsumen. Aktivitas-aktivitas tersebut meliputi pembelian dan outsourcing activities ditambah dengan fungsi-fungsi lain yang akan meningkatkan hubungan antara pemasok dan distributor.

2.2.2 Integrasi Rantai Pasokan (Supply Chain Integration)

Steve & Hohson (2016) mendefinisikan integrasi rantai pasokan sebagai keterkaitan, penyelarasan, dan koordinasi proses, informasi, orang, pengetahuan serta strategi yang dibutuhkan ke dalam seluruh rantai pasokan yang bertujuan untuk memfasilitasi bahan atau material yang efektif dan efisien. Sedangkan Vickery et al (2003) memberikan definisi integrasi rantai pasokan sebagai integrasi dari hulu ke hilir (dari pemasok hingga pelanggan), memasukan aspek

integrasi horizontal yang merupakan integrasi fungsi internal; contohnya adalah bagian dari rantai pasokan yang ada pada perusahaan yaitu pemasok dan pelanggan. Liu et al (2018) memberi definisi bahwa yang dimaksud dengan Supply Chain Integration adalah serangkaian rantai pasokan yang kompleks. Flynn et al (2010) turut berpendapat bahwa integrasi rantai pasokan biasanya menunjukkan bagaimana perusahaan secara strategis berkolaborasi dengan mitra rantai pasokan mereka dalam rangka mengelola proses bisnis untuk menciptakan nilai. Lalu, Aggrey et al (2022) tak luput menyampaikan pendapatnya bahwa tingginya integrasi rantai pasokan menunjukkan sejauh mana mitra rantai pasokan saling berbagi aktivitas. Kim (2009) menyampaikan bahwa tujuan dari integrasi rantai pasokan adalah untuk meningkatkan daya saing perusahaan serta membangun hubungan dengan eksternal perusahaan. Sedangkan, Towill (1997) menyampaikan bahwa tujuan adanya integrasi rantai pasokan yaitu menciptakan aliran rantai pasokan yang lancar dan teratur dengan integrasi penuh yang melibatkan informasi dari ujung ke ujung (hulu ke hilir).

Dari beberapa paparan pendapat diatas, maka dapat ditarik sebuah definisi integrasi rantai pasokan adalah kemampuan perusahaan dalam mengintegrasikan seluruh pihak yang terlibat dalam rantai pasokan. Dalam hal ini ialah fungsi internal perusahaan serta eksternal perusahaan. Terdapat dua jenis utama integrasi rantai pasokan yaitu eksternal dan internal. Follert (1993) berpendapat bahwa integrasi internal adalah integrasi yang berdasar pada tanggung jawab serta sistem strategis lintas fungsi untuk berhubungan atau berkolaborasi. Morash (1997) turut menambahkan bahwa integrasi ini akan banyak melibatkan suatu hal yang kolaboratif, desain produk, pengadaan, pemasaran, produksi, dan pengiriman untuk mencukupi permintaan dari

konsumen dengan biaya yang minimum. Sedangkan Dogre et al (2012) berpendapat bahwa cakupan dari integrasi eksternal adalah integrasi pemasok dan pelanggan.

Suifan (2017) telah menjelaskan dan menjabarkan bahwa integrasi rantai pasokan terdiri atas tiga dimensi utama, berikut diantaranya:

1. Integrasi Pemasok

Integrasi pemasok merupakan kemampuan yang dimiliki oleh organisasi untuk mengelola, memelihara, dan mengembangkan hubungan yang baik dan dalam jangka panjang dengan pemasok. Mengelola serta mengembangkan hubungan itu dianggap sebagai strategi proses dari integrasi pemasok. Manfaat dari membangun hubungan dengan para pemasok berdampak pada pengurangan biaya yang seharusnya dikeluarkan perusahaan melalui pengalaman dan kepercayaan.

Integrasi dengan pemasok membuat keterlibatan dan pengaruh pemasok dalam pengambilan keputusan organisasi dan dalam kemitraan perusahaan juga dibentuk dengan melihat pembangunan hubungan jangka panjang. Integrasi dengan pemasok serta organisasi juga pasti melibatkan tanggung jawab yang ditanggung bersama dengan tujuan agar pekerjaan dapat berjalan secara efektif dan efisien sehingga berdampak pada pengurangan biaya dan pemilihan teknologi serta komponen yang baik untuk membantu desain. Dengan demikian, banyak peneliti secara empiris menunjukkan fungsi atau manfaat dari integrasi pemasok dalam membangun keunggulan kompetitif,

membedakan perusahaan, serta dapat meningkatkan kinerja keseluruhan.

0. Integrasi Pelanggan

Integrasi pelanggan merupakan suatu perangkat yang berhubungan dengan penerimaan keluhan dari konsumen, menjalin hubungan jangka panjang dengan konsumen, dan meningkatkan kepuasan terhadap konsumen. Saat proses integrasi dengan pelanggan juga dapat berbagi informasi dengan mereka. Lalu, informasi itu dapat dimanfaatkan ke dalam proses kolaboratif untuk memahami ekspektasi, peluang untuk tetap berkembang di pasar, dapat menyimpulkan kompetensi inti, serta untuk mengenali kebutuhan yang diperlukan dalam membangun hubungan jangka panjang yang kuat.

Integrasi pelanggan akan menyertakan layanan, logistik, dan informasi-informasi pemasok yang dikoordinasi dengan pemasok utama. Selain itu, integrasi pelanggan juga melibatkan informasi dari pelanggan untuk meningkatkan produk dan inovasi pada layanan. Disamping itu, proses integrasi pelanggan juga perlu adanya keterlibatan pelanggan itu untuk memperlihatkan pada mereka proses produksi dengan menggunakan metode yang memfasilitasi hubungan antara pelanggan dan produsen nya.

0. Integrasi Internal

Integrasi internal merupakan suatu praktik organisasi atau perusahaan yang dapat meningkatkan sumber daya internal perusahaan dan penggabungan serta informasi untuk menciptakan pengetahuan dari luar batas fungsi perusahaan agar dapat membantu integrasi eksternal

dan mencapai tujuan perusahaan. Penggunaan integrasi internal berpeluang memecahkan hambatan serta mampu memberikan informasi melalui komunikasi yang lebih cepat. Disamping itu, integrasi internal juga menjalin hubungan dengan produsen secara kolaboratif membangun proses, aktivitas, serta strategi untuk mencapai keefisienan dengan pemasok dan memenuhi permintaan pelanggan dengan kerja sama.

Integrasi internal akan melibatkan beberapa pihak dan fungsi dalam memenuhi permintaan pelanggan. Hal ini mengindikasikan bahwa pentingnya kerjasama antara pihak fungsional seperti inventaris, produksi, pengadaan, logistik, penjualan, serta distribusi. Integrasi internal merupakan salah satu faktor penting dalam pencapaian efisiensi rantai pasokan.

Lii P & Kou F (2016) menyatakan bahwa ketiga variabel diatas menunjukkan seberapa penting integrasi pasokan dalam mencapai kinerja perusahaan yang unggul karena memfasilitasi integrasi koordinasi dan informasi mitra rantai pasokan serta membangun jaringan yang menghubungkan bagian dalam ke luar organisasi. Flynn (2010) turut berpendapat bahwa dengan memanfaatkan integrasi pelanggan dan pemasok maka akan mampu meningkatkan kinerja perusahaan.

2.2.3 Inovasi Rantai Pasokan (Supply Chain Innovation)

Dalam menghadapi tantangan pasar yang ada, tentu perusahaan harus mampu inovatif. Dalam konteks rantai pasokan, Nguyen et al (2019) menyatakan bahwa inovatif yang dimaksud adalah terkait bagaimana pihak yang terlibat dalam rantai pasokan dapat menyerap pengetahuan sebanyak-

banyaknya mengenai rantai pasokan. Kabadurmus (2020) memberi definisi pada supply chain innovation sebagai perubahan terpadu dari perubahan inkremental menjadi perubahan radikal pada produk, proses, pemasaran, teknologi, sumber daya dan semua pihak terkait yang mencakup semua fungsi terkait rantai pasokan dan menciptakan nilai bagi semua pihak yang berkepentingan. Iddris (2016) turut berpendapat bahwa inovasi rantai pasokan bergantung pada mitra rantai pasokan dalam hal keahlian, keterampilan, pengetahuan serta sumber daya mereka yang dapat memengaruhi produk, jasa, proses, administrasi, dan sistem organisasi dalam menciptakan nilai rantai pasokan. Rompho (2018) menyebutkan bahwa perusahaan biasanya melakukan inovasi dalam rangka mempertahankan bisnisnya.

Dari paparan diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa inovasi rantai pasokan adalah bagaimana kemampuan perusahaan dalam menyusun perubahan terpadu dalam rangka merespon perubahan pasar yang terjadi. Penyusunan perubahan ini harus didukung oleh penyerapan ilmu pengetahuan yang dilakukan oleh pihak yang terlibat dalam rantai pasokan.

2.2.4 Agility Rantai Pasokan (Supply Chain Agility)

Lii et al (2009) mendefinisikan supply chain agility sebagai kemampuan perusahaan dalam merespon lingkungan yang sulit untuk ditebak dan kemampuannya dalam mengeksplorasi kesempatan bisnis. Chan et al (2017) menyatakan bahwa agility dalam rantai pasokan dapat terealisasi melalui keefektifan perusahaan dalam membaca permintaan pasar dimana hal ini tercermin dari hulu-hilir operasional perusahaan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aggrey et al (2022) yang menyebut bahwa praktik agility adalah praktik perusahaan dalam memaksimalkan pengetahuan

mereka mengenai pasar untuk mengeksploitasi kesempatan bisnis yang menguntungkan di tengah lingkungan bisnis yang terus berubah.

Dengan demikian, agility rantai pasokan dapat diartikan sebagai kemampuan perusahaan dalam bekerja sama dengan pemasok dan beberapa pihak yang berkepentingan untuk menghadapi tantangan pasar. Secara umum, supply chain integration dapat didefinisikan sebagai kemampuan perusahaan itu sendiri di mana kemampuan yang dimaksud adalah kemampuan dalam menghadapi pasar yang terus berubah dan tentang bagaimana perusahaan dapat mengambil kesempatan yang menguntungkan dalam konteks rantai pasokan.

2.2.5 Kinerja Perusahaan

Kinerja perusahaan adalah sebuah kemajuan atau kemunduran perusahaan tersebut. Khan et al (2020) berpendapat bahwa banyak hal yang dapat menentukan kinerja suatu perusahaan dan dalam jangka waktu tahun 1980-1990 kinerja perusahaan dinilai dari faktor pencapaian efektifitas dan efisiensinya. Sedangkan Daft (2000) menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan kinerja yaitu kemampuan perusahaan dalam meraih pencapaian dengan memanfaatkan sumber daya perusahaan secara efektif dan efisien.

Jika dibedah lebih dalam, Ling & Hong (2010) turut mengutarakan pendapatnya bahwa kinerja perusahaan adalah perusahaan yang telah meraih pencapaiannya untuk tujuan tertentu pada waktu tertentu juga dengan tujuan yang baik untuk perusahaan secara keseluruhan. Dalam peningkatan kinerja perusahaan itu juga akan berpengaruh terhadap laba perusahaan di mana kinerja perusahaan yang baik juga mempengaruhi pada laba perusahaan yang baik. Bastian (2001) mendefinisikan kinerja itu sendiri sebagai ukuran pencapaian

yang telah diraih setelah menyelesaikan tugas dalam perusahaan, dan keinginan untuk mencapai tujuan sasaran, visi, dan misi perusahaan tersebut.

Penilaian kinerja merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan oleh pihak manajemen agar bisa memenuhi kewajibannya terhadap para penyandang dana dan juga untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Jahanshahi dkk (2012) mengungkapkan bahwa ukuran kinerja perusahaan yang paling sering digunakan dalam sebuah penelitian empiris adalah kinerja keuangan (financial performance), kinerja operasional (operational performance), dan kinerja berbasis pasar (market-based performance). Berikut penjelasan mengenai ketiga alat ukur kinerja perusahaan:

a. Kinerja Keuangan (Financial Performance)

Kinerja keuangan merupakan sebuah kinerja yang dinilai dengan memanfaatkan pengukuran berbasis data akuntansi atau data keuangan. Kaplan dan Norton (1992) berpendapat bahwa kekurangan dari semua pengukuran berbasis data akuntansi adalah fokusnya pada kinerja yang sudah lalu. Ursula dan Wluderom (1997) turut berargumentasi bahwa dikarenakan jumlah data dari tahun-tahun sebelumnya sangat minim dapat menunjukkan potensi masa depan dari sebuah perusahaan. Oleh sebab itu, perusahaan tidak cukup jika hanya mengandalkan pengukuran berbasis data akuntansi saja. Tingkat pengembalian atas penjualan (return on sales), profitabilitas, pertumbuhan penjualan, perbaikan produktivitas kerja, dan perbaikan biaya produksi merupakan indikator yang sering digunakan oleh beberapa ahli untuk mengukur kinerja keuangan perusahaan.

b. Kinerja Operasional (Operational Performance)

Sobandi & Kosasih (2014) memberi definisi kinerja operasional sebagai kesesuaian proses dan evaluasi kinerja dari operasi bisnis internal perusahaan dari segi biaya, pelayanan pelanggan, pengiriman barang kepada pelanggan, kualitas, fleksibilitas, dan kualitas proses barang atau jasa. Sedangkan Kurniawan & Rinofah (2016) berpendapat bahwa yang dimaksud dengan kinerja operasional merupakan kinerja terkait mutu aktivitas yang berhubungan dengan aliran dan perpindahan barang, dari barang mentah yang dipasok hingga barang jadi sampai ketangan konsumen akhir. Kinerja operasional juga dikenal sebagai kinerja non keuangan di mana segala aspeknya dapat mengukur kinerja ketika informasi yang tersedia terkait dengan peluang sudah ada, namun belum terealisasi secara keuangan.

Koh, Demirbag, Bayraktar, Totoglu, dan Zaim (2007) mengelompokkan dimensi kinerja operasional menjadi 5 bagian, berikut diantaranya:

- **Fleksibilitas**
yaitu kemampuan perusahaan untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan.
- **Pengurangan Lead Time Produksi**
Lead time adalah lamanya waktu antara konfirmasi pesanan dan proses produksi sampai dengan pengiriman pesanan. Pengurangan lead time produksi akan mampu meningkatkan respon SC perusahaan dan pada akhirnya akan meningkatkan keunggulan bersaing perusahaan.
- **Forecasting (Peramalan)**

Koh et al (2007) menyampaikan bahwa peramalan merupakan kinerja gabungan dari kombinasi sumber daya

seperti pasokan bahan, manufaktur, perencanaan produksi dan prediksi permintaan pelanggan.

- Perencanaan Sumber Daya dan Penghematan Biaya

Dengan adanya perencanaan strategis yang efektif akan mampu berdampak pada pemanfaatan sumber daya secara optimal sehingga penghematan biaya pun dapat tercapai.

- Pengurangan Tingkat Persediaan

Eksistensi konsep supply chain management tidak hanya berdampak pada mengurangi tingkat persediaan melainkan juga akan mengurangi penggunaan gudang dan peningkatan arus kas.

c. Kinerja Berbasis Pasar

Carton (2004) berpendapat bahwa secara keseluruhan, kinerja berbasis pasar akan terpengaruh saat pasar mengetahui informasi mengenai operasional perusahaan yang tidak termasuk dalam hasil kinerja keuangan. Adapun ukuran kinerja berbasis pasar adalah tingkat pengembalian pada pemegang saham, market value added dan keuntungan tahunan.

Pada penelitian ini, parameter pengukuran kinerja keuangan perusahaan hanya akan diwakili oleh kinerja keuangan dan kinerja operasional. Hal ini dikarenakan pengukuran kinerja berbasis pasar hanya dapat dilakukan pada perusahaan yang bersifat publik sedangkan objek dalam penelitian ini belum tentu semuanya adalah perusahaan publik. Maka dalam kondisi demikian, kombinasi dari pengukuran kinerja keuangan dan kinerja operasional cukup untuk mempresentasikan kinerja perusahaan secara keseluruhan.

2.3 Pengembangan Hipotesis

2.3.1 Hubungan Integrasi Rantai Pasokan dan Kinerja Operasional

Integrasi rantai pasokan adalah kemampuan perusahaan dalam mengintegrasikan semua pihak yang terlibat dalam rantai pasokan. Liu (2018) menyebutkan bahwa proses tersebut adalah proses yang rumit. Dibalik itu semua, jika integrasi rantai pasokan dilakukan oleh sebuah perusahaan tentu akan membuka kesempatan untuk mengkombinasikan sumber daya baik internal maupun eksternal dalam mencapai keunggulan kompetitif.

Integrasi rantai pasokan juga memungkinkan perusahaan untuk mengkoordinasikan seluruh rantai pasokan, mulai dari pemasok hingga sampai ke tangan pelanggan. Hal ini membuat aliran informasi dan barang menjadi lebih lancar dan memudahkan pihak-pihak yang terlibat. Dengan demikian, hambatan dan bottleneck dalam operasional bisnis dapat dihindari sehingga efisiensi operasional secara keseluruhan dapat ditingkatkan. Penelitian yang dilakukan oleh Agreey et al (2022) menunjukkan bahwa integrasi rantai pasokan memberikan pengaruh positif signifikan terhadap kinerja operasional perusahaan dalam hal efektivitas biaya, tingkat pemenuhan pesanan, siklus operasi, perputaran inventaris, serta proses inovasi bisnis. Chen et al (2018) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa integrasi rantai pasokan akan mampu meningkatkan kinerja keuangan perusahaan melalui perencanaan produksi, distribusi, dan persediaan dengan lebih matang. Hasil penelitian-penelitian diatas juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Wiengarten et al (2016), Luu (2017) dan Espino-Rodrigues dan Taha (2022).

Berdasarkan gagasan diatas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian adalah:

H1: Integrasi supply chain berpengaruh positif terhadap kinerja operasional

2.3.2 Hubungan Integrasi Rantai Pasokan dan Kinerja Keuangan

Integrasi rantai pasokan adalah kemampuan mendasar perusahaan dalam pengelolaan bisnis modern yang dapat memberikan dampak signifikan terhadap kinerja keuangan suatu perusahaan. Dengan adanya praktik ini, perusahaan mampu membangun koneksi yang lebih erat dengan pemasok, distributor, dan mitra bisnis lainnya dalam rantai pasokan mereka.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menyebutkan bahwa integrasi rantai pasokan adalah sesuatu yang vital yang dapat mendorong meningkatkan kinerja keuangan perusahaan. Moghaddam et al (2018), Huo et al (2014), dan Chen et al (2009) integrasi rantai pasokan akan mampu meningkatkan kinerja keuangan perusahaan melalui perencanaan produksi, distribusi, dan persediaan dengan lebih matang maka akan dapat mengurangi biaya produksi, persediaan yang tidak produktif dan biaya logistik. Dengan dilakukannya hal demikian, maka peningkatan efisiensi operasional dan secara langsung mempengaruhi biaya karena mengurangi biaya operasional.

Indrajit dan Djokopranoto (2016) berpendapat bahwa dengan adanya visibilitas yang lebih baik pada rantai pasokan sebuah perusahaan, maka perusahaan tersebut dapat menghindari penumpukan persediaan yang tidak perlu, menghemat biaya penyimpanan, dan meningkatkan penggunaan modal kerja mereka. Hal ini secara langsung akan menghasilkan peningkatan margin laba perusahaan. Selain itu, integrasi rantai pasokan juga dapat memudahkan perusahaan dalam mengoptimalkan proses logistik mereka, mengurangi biaya pengiriman, waktu pengiriman, dan tingkat kehilangan barang. Semua hal tersebut akan berkontribusi pada peningkatan efisiensi operasional dan

penurunan biaya serta bermuara akhir pada meningkatnya kinerja keuangan perusahaan.

Namun, Aggrey et al (2022) dalam penelitiannya memperoleh kesimpulan bahwa integrasi rantai pasokan tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan. Hal tersebut dimungkinkan karena kuatnya faktor eksternal dimana terkadang kinerja keuangan sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor tersebut. Faktor tersebut tidak dapat dikendalikan oleh integrasi rantai pasokan, seperti perubahan preferensi konsumen, perubahan regulasi pemerintah, dan lain sebagainya di mana hal tersebut mungkin memiliki dampak yang lebih signifikan terhadap kinerja keuangan daripada integrasi rantai pasokan itu sendiri.

Berdasarkan gagasan diatas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian adalah:

H2: Integrasi supply chain berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan

2.3.3 Hubungan Integrasi Rantai Pasokan dan kinerja operasi dengan Supply Chain Agility sebagai variabel mediasi

Li et al (2009) mendefinisikan supply chain agility sebagai kemampuan perusahaan dalam merespon lingkungan yang sulit untuk ditebak dan kemampuannya dalam mengeksplorasi kesempatan bisnis. Dengan adanya agility dalam rantai pasokan, dapat membantu perusahaan dalam membaca permintaan pasar dimana hal ini tercermin dari hulu-hilir operasional perusahaan. Aggrey et al (2022) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa agility sebagai praktik perusahaan dalam memaksimalkan pengetahuan

merekam terkait pasar dalam mengeksploitasi kesempatan bisnis yang menguntungkan di tengah lingkungan bisnis yang terus berubah.

Dengan adanya konsep supply chain agility dalam supply chain integration maka akan dapat meningkatkan kinerja operasional perusahaan karena adanya koordinasi yang lebih baik, respons yang lebih cepat, manajemen persediaan yang efisien, peningkatan kualitas, kepuasan pelanggan yang lebih tinggi, dan efisiensi biaya yang lebih baik. Hal ini tentunya akan membantu perusahaan untuk bisa bersaing di pasar dinamis. Irfan et al (2020) dan Dubey et al (2019) dalam penelitiannya memperoleh temuan bahwa supply chain agility dapat memengaruhi kinerja bisnis sebuah perusahaan dimana fleksibilitas rantai pasokan mampu memediasi pengaruh integrasi rantai pasokan terhadap kinerja perusahaan. Lalu, Singh et al (2021) dan Ponomarov and Holcomb (2009) turut berpendapat dapat bahwa supply chain agility mampu mengurangi lead time dan total biaya sehingga berdampak pada operasional perusahaan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Aggrey et al (2022) diperoleh kesimpulan bahwa Supply chain agility tidak mampu memediasi hubungan antara Integrasi Rantai Pasokan terhadap kinerja operasi. Hal tersebut dikarenakan faktor bullwhip effect, yaitu kondisi di mana terjadinya peningkatan variansi permintaan pasar, memiliki pengaruh yang lebih kuat. Bullwhip effect dapat menjadi hambatan yang signifikan dalam kemampuan supply chain agility untuk memediasi hubungan antara integrasi Rantai Pasokan dan kinerja operasional dalam situasi yang penuh fluktuasi.

Dikarenakan masih terdapat ketidakkonsistenan hasil penelitian tentang hubungan integrasi rantai pasokan dan kinerja operasi dengan supply chain

agility sebagai variabel mediasi, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

H3 : Supply chain agility mampu memediasi hubungan antara Integrasi Rantai Pasokan terhadap kinerja operasi

2.3.4 Hubungan Integrasi Rantai Pasokan dan kinerja operasi dengan Supply Chain Innovation sebagai variabel mediasi

Inovasi dalam rantai pasokan adalah salah satu kunci utama dalam menghubungkan kesenjangan antara integrasi rantai pasokan dan kinerja operasi yang optimal. Dalam konteks ini, inovasi yang dimaksud mencakup penggunaan teknologi terbaru, pengembangan proses bisnis baru, dan strategi manajemen yang kreatif.

Dengan dianutnya inovasi rantai pasokan maka akan mungkin perusahaan menjadi lebih responsif terhadap perubahan dalam kebutuhan pelanggan atau lingkungan bisnis. Contohnya, teknologi blockchain yang memungkinkan pelacakan yang lebih akurat dan transparan dalam rantai pasokan sehingga memudahkan perubahan dan adaptasi yang cepat. Hal tersebut tentunya akan mendorong optimalnya kinerja operasional dalam menghadapi perubahan yang tiba-tiba. Inovasi rantai masokan juga akan membantu dalam meningkatkan kualitas produk dan layanan. Dengan menggunakan teknologi yang lebih canggih maka perusahaan dapat membantu dan mengontrol kualitas secara lebih ketat sehingga akan berdampak positif terhadap kinerja operasi terutama pada kepuasan pelanggan.

Inovasi rantai pasokan tidak hanya berbicara tentang mengadopsi teknologi baru pada proses integrasi rantai pasokan. Namun juga berbicara

tentang perubahan budaya dan mindset dalam sebuah perusahaan. Adanya inovasi yang tepat dalam rantai pasokan, maka hal tersebut mampu memediasi hubungan antara integrasi rantai pasokan dan kinerja operasional mereka dan menciptakan keselarasan yang lebih besar sehingga akan meningkatkan daya saing mereka di pasar yang terus menerus berubah.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Aggrey et al (2022) diperoleh temuan bahwa inovasi rantai pasokan secara signifikan dapat memediasi hubungan antara integrasi rantai pasokan terhadap kinerja operasional. Temuan tersebut juga didukung oleh penelitian-penelitian lain, seperti Mkansi & Mugurusi (2023), Gyemang & Emeagwali (2020), YuSheng & Ibrahim (2020), Fatemeh et al (2019), dan Abdelkafi & Pero (2018).

Berdasarkan gagasan diatas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian adalah:

H4 : Supply chain innovation mampu memediasi secara positif hubungan antara Integrasi Rantai Pasokan terhadap kinerja operasi

2.3.5 Hubungan Integrasi Rantai Pasokan dan kinerja keuangan dengan kinerja operasional sebagai variabel mediasi

Yu et al (2021) menyampaikan bahwa kinerja operasional adalah cerminan kualitas layanan perusahaan dalam memuaskan kebutuhan konsumen melalui pengiriman produk-produk secara cepat dan berkualitas dengan biaya yang relatif rendah serta fleksibilitas operasional yang tinggi. Tingkat keuntungan ini juga tercermin pada pertumbuhan pangsa pasar, profitabilitas, dan manfaat finansial. Kinerja operasional yang baik dapat memaksimalkan manfaat dari integrasi rantai pasokan yang efektif,

menciptakan sinergi yang positif sehingga mampu merangsang pertumbuhan dan profitabilitas perusahaan.

Tan et al (2017) dalam penelitiannya memperoleh temuan bahwa terdapat hubungan signifikan positif antara integrasi rantai pasokan dan kinerja operasional. Barney (1991) melirik pada teori Resources based view (RBV), perusahaan akan dapat mencapai keunggulan bersaing yang berkesinambungan dengan memiliki serta mengendalikan aset-aset strategis, baik yang terlihat secara fisik (tangible) maupun yang tidak (intangible). Sumber daya tersebut juga berhubungan langsung dengan kinerja operasional yang turut mempengaruhi keadaan keuangan perusahaan.

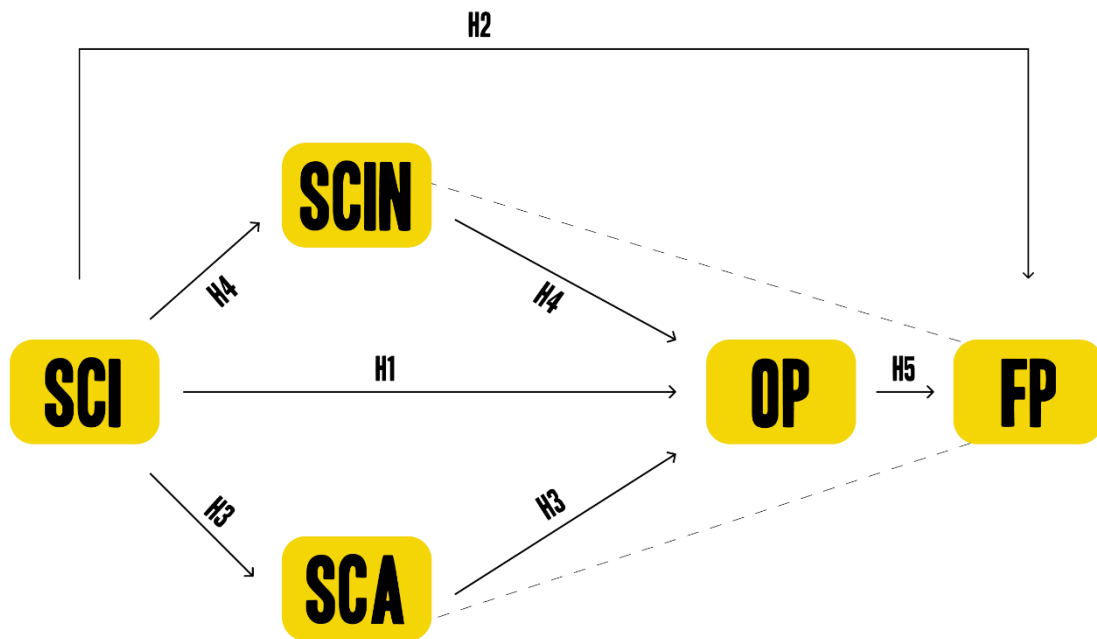
Supply chain integration adalah sebuah strategi yang dikembangkan untuk meningkatkan kinerja atau nilai sebuah perusahaan. Yu et al (2021) Strategi tersebut tidak hanya meningkatkan kinerja operasional saja akan tetapi secara keseluruhan, terutama meningkatkan kinerja keuangan karena adanya penyederhanaan operasional perusahaan. Kinerja keuangan dianggap indikator sekunder dari berhasil atau tidaknya strategi SCI dan oleh sebab itu perubahan tingkat kinerja operasional juga akan mempengaruhi perubahan kinerja keuangan dalam konteks SCI.

Temuan penelitian yang dilakukan oleh Aggrey et al (2022) memperoleh kesimpulan bahwa kinerja operasional signifikan dan positif mampu memediasi hubungan antara integrasi rantai pasokan dan kinerja keuangan. Pendapat tersebut juga didukung Yu et al (2021), Wiengarten et al (2019), dan Tan et al (2017).

Berdasarkan gagasan diatas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian adalah:

H5 : Kinerja Operasional mampu memediasi secara positif hubungan antara Integrasi Rantai Pasokan terhadap kinerja keuangan

2.4 Kerangka Penelitian



Keterangan:

- SCI** = Supply Chain Integration
- SCIn** = Supply Chain Innovation
- SCA** = Supply Chain Agility
- OP** = Operational Performance
- FP** = Financial Performance

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel Penelitian

Arikunto (2010) mendefinisikan populasi sebagai keseluruhan subjek penelitian. Pada penelitian ini populasinya adalah Usaha Kecil dan Menengah atau UMKM yang bergerak pada sektor industri *food and beverage* yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta. Arikunto (2010) juga tidak luput memberikan definisi pada sampel yang mana maksud dari sampel merupakan sebagian atau representasi dari populasi yang hendak diteliti. Dikarenakan besarnya populasi dan keterbatasan akan waktu dan biaya, maka sampel perlu dibatasi. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *random sampling*, yaitu mengambil sampel secara acak dari populasi yang telah ditentukan. Teknik tersebut dapat mempresentasikan kelompok yang tidak bias, sehingga Teknik ini merupakan cara yang adil untuk memilih sampel dari populasi yang lebih besar karena anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih.

Pendapat yang diutarakan oleh Hair, Anderson, Tatham, dan Black (2010) berbunyi bahwa besarnya sampel apabila terlalu besar akan menyulitkan dalam proses menemukan model yang cocok. Oleh sebab itu, dianjurkan untuk memakai ukuran sampel yang sesuai yaitu antara 100-200 responden agar dapat digunakan estimasi investasi dengan Structural Equation Model (SEM). Maka dari itu jumlah sampel akan ditentukan berdasarkan hasil perhitungan sampel minimum. Menurut Hair, Anderson, Tatham dan Black (2010) untuk penentuan jumlah sampel minimum dapat diperoleh melalui formula:

$$(\text{Jumlah indikator} + \text{Jumlah Variabel Laten}) \times (\text{estimate parameter})$$

Berdasarkan formula diatas, maka jumlah sampel minimum untuk penelitian ini adalah:

$$\text{Sampel minimal} = (40 + 5) \times 5 = 225 \text{ Responden}$$

Berdasarkan formula diatas, maka jumlah sampel minimal dalam penelitian ini adalah 225 responden. Untuk menghindari hal-hal yang tidak terduga, seperti kuesioner tidak kembali dan diisi, maka pada penelitian ini akan mengambil sampel 230 responden.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis dan Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Data primer yang merupakan data yang dikumpulkan dan diperoleh secara langsung dari hasil kuesioner dengan responden serta data-data lainnya yang didapat dari objek penelitian.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini adalah menggunakan Questioner (Daftar Pertanyaan). Yang dimaksud dengan kuesioner adalah sebuah cara mengumpulkan data melalui daftar pertanyaan yang telah penulis siapkan dan ditujukan kepada responden yang akan dijadikan sampel. Dengan mencatat data yang tersedia dan berhubungan dengan permasalahan penelitian yang ada.

3.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian

3.4.1 Variabel Independen

3.4.1.1 Integrasi Rantai Pasokan

Integrasi rantai pasokan merupakan kemampuan perusahaan dalam mengintegrasikan seluruh pihak yang terlibat dalam rantai pasokan. Dalam

penelitian ini, integrasi rantai pasokan terdiri dari integrasi pemasok, konsumen, dan internal. Adapun integrasi rantai pasokan yang digunakan dalam penelitian ini mengadopsi dari penelitian yang dilakukan oleh Zhao et al (2013) dan Chao et al (2015) di mana disebutkan bahwa dimensi dan indikator integrasi rantai pasokan adalah sebagai berikut:

No	Indikator Integrasi Konsumen
1	Kami rutin melakukan kontak dengan pelanggan kami
2	Pelanggan kami memberi kami umpan balik tentang kualitas kami
3	Pelanggan kami secara aktif terlibat dalam proses desain produk kami
4	Kami bekerja sebagai mitra dengan pelanggan kami
5	Kami berusaha untuk menjadi sangat responsif terhadap kebutuhan pelanggan kami
6	Kami secara teratur mensurvei kebutuhan pelanggan kami

Tabel 3. 1 Indikator Integrasi Konsumen

No	Indikator Integrasi Pemasok
1	Kami menjaga hubungan kerja sama dengan pemasok kami
2	Kami membantu pemasok kami dalam meningkatkan kualitas mereka

3	Kami menjaga komunikasi yang erat dengan pemasok
4	kami melibatkan pemasok dalam pertimbangan kualitas dan perubahan desain
5	Pemasok kami secara aktif terlibat dalam pengembangan produk baru
6	Pemasok utama kami memberikan masukan untuk proyek pengembangan produk kami
7	Kami berusaha membangun hubungan jangka panjang dengan pemasok
8	Kami secara aktif melibatkan pemasok kami dalam upaya peningkatan kualitas kami

Tabel 3. 2 Indikator Integrasi Pemasok

No	Indikator Integrasi Internal
1	Divisi dalam perusahaan sering berkomunikasi satu sama lain
2	Divisi dalam perusahaan bekerja sama dengan baik
3	Divisi dalam perusahaan saling bekerja sama dalam menyelesaikan konflik di antara mereka ketika muncul
4	Divisi dalam perusahaan mengkoordinasikan kegiatan mereka
5	Divisi dalam perusahaan bekerja secara interaktif satu sama lain
6	Karyawan kami bekerja dalam tim sebagai anggota dari berbagai area untuk memperkenalkan layanan baru

Tabel 3. 3 Indikator Integrasi Internal

3.4.2 Variabel Mediasi

3.4.2.1 Supply Chain Innovation (SCInn)

Supply chain innovation menurut Kabadurnus (2020) adalah sebuah perubahan terpadu dari perubahan incremental menjadi perubahan radikal pada produk, proses, pemasaran, teknologi, sumber daya dan semua pihak terkait yang mencakup semua fungsi yang berhubungan dengan rantai pasokan dan menciptakan nilai bagi semua pihak yang berkepentingan.

Indikator inovasi rantai pasokan yang digunakan pada penelitian ini diadopsi dari penelitian yang dilakukan oleh Kim dan Chai (2017) dan Azadegan dan Dooley (2010) yang secara mendetail adalah sebagai berikut:

No	Indikator Inovasi Rantai Pasokan
1	Dalam pengenalan produk dan layanan baru, usaha kami sering menjadi yang pertama memasuki pasar
2	Usaha kami telah memperkenalkan produk dan layanan yang kreatif dan bermanfaat dalam beberapa tahun terakhir
3	Penyedia layanan secara agresif memasarkan inovasi produk mereka
4	Dalam pengenalan produk baru dan layanan baru, penyedia layanan memiliki teknologi terbaru
5	Usaha kami terus meningkatkan proses manufaktur
6	Usaha kami mengubah metode produksi dengan cepat dibandingkan dengan pesaing

7	Selama lima tahun terakhir, penyedia eksternal (pemasok) telah mengembangkan banyak pendekatan manajemen baru (tidak termasuk proses manufaktur)
---	--

Tabel 3. 4 Indikator Inovasi Rantai Pasokan

3.4.2.2 Supply Chain Agility (SCA)

Li et al (2009) mendefinisikan supply chain agility sebagai kemampuan perusahaan dalam merespon lingkungan yang sulit untuk ditebak dan kemampuannya dalam mengeksplorasi kesempatan bisnis.

Indikator supply chain agility yang digunakan dalam penelitian ini mengadopsi dari yang telah dijelaskan oleh Mikalef dan Pateli (2017), Rai dan Tang (2010), Chan et al (2017), Li et al (2009) yang diantaranya adalah sebagai berikut:

No	Indikator Kelincahan Rantai Pasokan
1	Mampu meramalkan dan memenuhi permintaan pasar
2	Menanggapi lead time yang lebih pendek dan siklus pengiriman
3	Pengiriman ke seluruh penjuru kota/daerah tanpa kelebihan stok dan kehilangan penjualan
4	Meningkatkan frekuensi pengenalan produk baru
5	Kecepatan dalam meningkatkan frekuensi penawaran produk yang disesuaikan
6	Kecepatan dalam meningkatkan keandalan pengiriman di seluruh dunia

7	Kecepatan dalam meningkatkan layanan terhadap pelanggan
---	---

Tabel 3. 5 Indikator Kelincahan Rantai Pasokan

3.4.3 Variabel Dependen

3.4.3.1 Kinerja Operasional

Kinerja operasional merupakan tolak ukur keberhasilan perusahaan dari segi operasional produksi perusahaan. Adapun kinerja operasional dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan indikator sebagai berikut:

No	Indikator Kinerja Operasional
1	Perusahaan mampu melakukan efisiensi biaya
2	Perusahaan mampu meningkatkan ketepatan waktu pengiriman
3	Kualitas produk perusahaan selalu meningkat
4	Kuantitas produk perusahaan selalu meningkat
5	Perusahaan mampu melakukan efisiensi terhadap sumber daya lainnya

Tabel 3. 6 Indikator Kinerja Operasional

3.4.3.2 Kinerja Keuangan

Kinerja keuangan perusahaan adalah tingkat pencapaian perusahaan dalam melaksanakan kegiatan atau aktivitas yang menjadi tanggung jawabnya dalam mengoptimalkan pencapaian visi, misi, dan tujuan yang telah ditetapkan perusahaan. Hal tersebut dapat diukur dengan cara membandingkan pencapaian target atau dengan kinerja beberapa perusahaan di industri yang sama.

Pada penelitian ini, parameter pengukuran kinerja keuangan mengadopsi dari penelitian yang dilakukan oleh Wagner et al (2018), Chan et al (2017), Huo et al (2014), Flynn et al (2010), dan Bigliardi (2011) yang diantaranya adalah sebagai berikut:

No	Indikator Kinerja Keuangan
1	Laba atas Investasi (ROI) relative lebih tinggi dibanding pesaing
2	Pertumbuhan penjualan relatif lebih tinggi daripada pesaing
3	Total biaya operasional organisasi relatif lebih efisien daripada perusahaan pesaing
4	Pangsa pasar relatif lebih tumbuh daripada perusahaan pesaing
5	Produktivitas relatif lebih tinggi daripada perusahaan pesaing
6	Laba atas aset (ROA) relative lebih tinggi daripada perusahaan pesaing.

Tabel 3. 7 Indikator Kinerja Keuangan

Masing-masing variabel akan dirinci dalam beberapa butir pertanyaan yang diajukan kepada responden melalui kuesioner. Pilihan alternatif jawaban dengan menggunakan skala Likert dengan skala sebagai berikut:

Sangat Tidak Setuju : Skor 1

Tidak Setuju : Skor 2

Netral : Skor 3

Setuju : Skor 4

Sangat Setuju : Skor 5

3.5 Uji Instrumen Penilaian

3.5.1 Uji Validitas

Uji Validitas data adalah tahapan yang menggambarkan kecocokan tiap indikator terhadap variabelnya. Analisis ini digunakan untuk mengukur seberapa cermat suatu tes dapat melakukan fungsi ukurannya. Semakin tinggi validitas suatu alat maka semakin tepat pula alat pengukur tersebut mengenai sarasanya, dan sebaliknya semakin rendah suatu alat pengukur, maka semakin jauh pula alat pengukur tersebut mengenai sarasanya.

Peneliti menguji validitas setiap *observed variabel* atau indikator dengan pendekatan *convergent validity*. Validitas konvergen dapat dilihat dari measurement model dengan menentukan apakah setiap indikator yang diestimasi secara valid mengukur dimensi dari konsep yang diujinya. Ferdinand (2002) menyampaikan bahwa sebuah indikator menunjukkan validitas konvergen yang signifikan apabila koefisien variabel indikator itu lebih besar dari dua kali standard error-nya. atau memiliki critical ratio yang lebih besar dari dua kali standar errornya. Program AMOS versi 20 juga menyediakan fasilitas dalam menilai validitas konvergen dengan mencermati critical value atau t value dari setiap indikator. Holmes-Smith (2001) menyampaikan bahwa apabila kriterianya adalah apabila t value indikator ≥ 1.96 maka indikator tersebut signifikan pada tingkat $\alpha = 0,05$.

3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi jawaban kuesioner sehingga akan mampu menunjukkan

keandalan sebuah alat ukur. Indikator yang digunakan untuk menguji reliabilitas data dapat menggunakan rumus *Variance Extracted* (AVE) dan *Construct Reliability* (CR). Ghozali (2013) menyampaikan bahwa indikator dari variabel akan disebut reliabel jika nilai $AVE \geq 0,05$ dan $CR \geq 0,07$. Adapun pada penelitian ini, reliabilitas konstruk diuji menggunakan pendekatan *construct reliability* dan HAVE dengan menghitung indeks reliabilitas instrumen yang digunakan dari model SEM yang dianalisis. Fornell and Larcker (1981) berpendapat bahwa Construct reliability dan AVE dapat diperoleh dengan rumus berikut ini:

$$AVE = \frac{\sum \lambda_i^2}{\sum \lambda_i^2 + \sum \epsilon_i^2}$$

$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \lambda_i)^2}{(\sum \lambda_i)^2 + \sum \epsilon_i^2}$$

Keterangan:

λ_i = Standard loading masing-masing indikator (*observed variable*)

ϵ_i^2 = Kesalahan pengukuran masing-masing indikator (1-reliabilitas indikator)

3.6 Analisis Data

3.6.1 Uji Statistik Deskriptif

Yang dimaksud dengan statistic deskriptif adalah statistic yang memberikan deskripsi atau gambaran sebuah data yang dilihat dari rata-rata, standar deviasi, variance, maksimum, minimum, kurtosis, dan skewness. Fungsi analisis ini yaitu untuk menyajikan dan menganalisis data disertai dengan perhitungan agar dapat

memperoleh keadaan dan karakteristik data yang bersangkutan. Berdasarkan teori dari Ghozali (2013), maka pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode numerik yang berfungsi sebagai pengenalan pola dari sejumlah data, merangkum informasi yang terdapat dalam data, dan menyajikan informasi tersebut dalam bentuk yang diinginkan.

3.6.2 Analisis Kuantitatif

Model penelitian akan dianalisis dengan metode Structural Equation Model (SEM) dengan memanfaatkan bantuan software AMOS. Yang dimaksud dengan SEM adalah Teknik analisis yang memungkinkan hubungan-hubungan yang kompleks dan rumit secara simultan. Dalam pengertian yang sederhana, Ghozali (2016) berargumentasi bahwa SEM menyediakan Teknik estimasi yang memadai dan paling efisien untuk serangkaian persamaan multiple regression dan terpisah serta diestimasi secara simultan.

Hair et al (2010) menjabarkan tujuh prosedur dalam menganalisis data menggunakan metode SEM. Berikut diantaranya:

1. Step Pertama : Mengembangkan suatu model berbasis teoritis

Model merupakan bentuk penyederhanaan masalah yang kompleks agar mudah dianalisis. Model tersebut dibangun berdasarkan literatur dan hasil penelitian terdahulu yang relevan.

2. Step Kedua : Mengembangkan suatu diagram jalur

Model yang telah dibangun tersebut akan dideskripsikan dalam bentuk diagram jalur (path diagram). Pada tahap ini penelitian mendefinisikan dan menentukan konstruk eksogenous dan endogenous lalu menghubungkannya dalam bentuk jalur diagram. Dengan adanya jalur ini maka akan jelas diketahui bagian mana yang harus dilakukan confirmatory test yaitu pengujian untuk

mengetahui apakah indikator dapat menjelaskan variabel laten dan bagian mana yang harus dilakukan uji hipotesis yaitu menguji pengaruh semua variabel eksogen terhadap variabel endogen baik yang dilakukan secara langsung maupun tidak, serta menguji pengaruh endogen terhadap variabel endogen lainnya.

3. Step Ketiga :Mengkonversi diagram alir dalam bentuk persamaan

Di tahap ini, peneliti akan menjabarkan diagram alur model penelitian dalam bentuk persamaan structural (structural equation) dan persamaan spesifikasi model pengukuran (measurement model).

4. Step Keempat : Memilih matriks input dan estimasi model

Kausalitas adalah fokus pengujian pada penelitian ini, maka input yang digunakan adalah kovarians. Adapun langkah-langkah penggunaan input dalam SEM adalah sebagai berikut:

- Estimasi model pengukuran (confirmatory factor)

Model pengukuran ini adalah untuk menguji apakah indikator yang ada secara signifikan dapat mengukur variabel laten dalam model.

- Estimasi analisis jalur

Tahap ini akan menguji pengaruh baik langsung maupun tidak langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen dan pengaruh variabel endogen dengan variabel endogen lainnya.

5. Step Kelima : Meramal identifikasi model

Pada tahap ini peneliti akan menaksirkan apakah model structural yang dibuat mampu menghasilkan estimasi yang baik. Indikator yang menunjukkan adanya masalah dalam tahap ini adalah:

- Simpangan standar untuk satu atau beberapa koefisien model sangat besar

- Informasi yang diperlukan tidak dapat disajikan oleh program
 - Munculnya angka-angka yang tidak wajar. Contohnya jika ada varian yang negatif
 - Terdapat angka koefisien korelasi antar koefisien estimasi sangat tinggi
6. Step Keenam : Mengevaluasi ketepatan estimasi model

Estimasi model akan dapat diuji jika terdapat beberapa asumsi penggunaan SEM mampu terpenuhi. Hal-hal yang perlu dilihat adalah: ukuran sampel minimal 100 unit, data berdistribusi normal dan berpola linier, evaluasi outliers dengan metode univariate dan multivariate. Jika asumsi-asumsi pengguna SEM dapat terpenuhi, maka tahap berikutnya adalah melakukan uji kesesuaian dan uji statistic (goodness of fit test).

7. Step Ketujuh : Menginterpretasikan dan memodifikasi model

Langkah terakhir adalah menginterpretasikan dan memodifikasi model jika ternyata estimasi yang dihasilkan tidak memiliki tingkat prediksi seperti yang diharapkan atau memiliki tingkat residual yang tinggi. Singkatnya, pedoman kriteria kelayakan pemodelan (goodness of fit index) adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 8 Goodness of Fit Index

Goodness of Fit	Cut-off Value
Chi-Square (X^2)	Diharapkan kecil
Significance Probability	$\geq 0,05$
RMSEA	$\leq 0,08$

GFI	$\geq 0,90$
AGFI	$\geq 0,90$
CMN/DF	$\leq 2,00$
TLI	$\geq 0,95$
CFI	$\geq 0,95$

Source: Hair et al (2010)

Uji hipotesis digunakan untuk memahami hubungan langsung yang terjadi jika satu variabel mempengaruhi variabel lainnya tanpa ada variabel ketiga yang memediasi (intervening) hubungan kedua variabel tadi. Hubungan tidak langsung adalah jika ada variabel ketiga yang memediasi hubungan kedua variabel ini. Lalu, di setiap variabel dependen (endogen variabel) akan ada anak panah yang menuju ke variabel ini dan ini berfungsi untuk menjelaskan sejumlah variance yang tidak dapat dijelaskan (unexplained variance) oleh variabel itu. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

P Value < 0,05 atau nilai critical ratio > 1,96 maka hipotesis **diterima**.

P value > 0,05 atau nilai critical ratio < 1,96 maka hipotesis **ditolak**.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh praktik pengaruh praktik supply chain integration terhadap kinerja perusahaan yang dimediasi oleh supply chain agility, supply chain innovation, dan kinerja operasional. Metode yang digunakan dalam penelitian ini Structural Equation modelling (SEM) untuk menganalisis pengaruh diatas pada perusahaan *food and beverage* di Yogyakarta dengan menggunakan program AMOS 27.0. Data diperoleh penulis melalui metode kuesioner sebanyak 230 eksemplar. Analisis data dibagi menjadi analisis deskriptif dan analisis kuantitatif.

4.1 Hasil Penelitian

Pada bab ini terdapat hasil dari pengumpulan data dengan memakai kuesioner, metode yang dipakai yaitu random sampling, dengan kriteria sampel adalah pelaku bisnis food and beverage di Yogyakarta. Metode penyebarannya melalui observasi secara daring dan hasil pengumpulan data adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Hasil Pengumpulan Data

Keterangan	Jumlah
Kuesioner yang disebar	230
Kuesioner yang tidak kembali	0

Sumber : Data Primer Diolah, 2023

4.1.1 Analisis Deskriptif Karakteristik Responden

Hasil analisis deskriptif karakteristik responden pada penelitian ini akan dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Perusahaan

Kategori	Frekuensi	Persentase
Kurang dari 5 tahun	33	14.3
5 - 10 tahun	148	64.3
11 - 15 tahun	35	15.2
16 - 20 tahun	11	4.8
Lebih dari 20 tahun	3	1.3
Total	230	100.0

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa usia perusahaan yang menjadi responden dalam penelitian ini sebagian besar memiliki usia perusahaan 5-10 tahun berjumlah 148 atau memiliki persentase 64.3%, 11-15 tahun berjumlah 35 atau memiliki persentase 15.2%, kurang dari 5 tahun berjumlah 33 atau 14.3%, 16-20 tahun berjumlah 11 atau 4.8%, dan lebih dari 20 tahun berjumlah 3 atau 1.3%.

Tabel 4. 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Karakteristik Perusahaan

Kategori	Frekuensi	Persentase
Makanan	173	75.2
Minuman	57	24.8
Total	230	100.0

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa karakteristik perusahaan yang menjadi responden dalam penelitian ini sebagian besar memiliki karakteristik/ kategori sebagai perusahaan makanan berjumlah 173 atau memiliki persentase 75.2%, dan perusahaan minuman berjumlah 57 atau memiliki persentase 24.8%.

Tabel 4. 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Karyawan

Kategori	Frekuensi	Persentase
Kurang dari 50 orang	147	63.9
51 - 100 orang	57	24.8
101 - 200 orang	19	8.3
201 - 300 orang	4	1.7
Lebih dari 300 orang	3	1.3
Total	230	100.0

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa jumlah karyawan perusahaan yang menjadi responden dalam penelitian ini mayoritas berjumlah kurang dari 50 orang sebanyak 147 atau memiliki persentase 63.9%, 51-100 orang sebanyak 57 atau memiliki persentase 24.8%, 101-200 orang sebanyak 19 atau memiliki persentase 8.3%, 201-300 orang sebanyak 4 atau memiliki persentase 1.7%, dan lebih dari 300 orang sebanyak 3 atau memiliki persentase 1.3%.

Tabel 4. 5 Karakteristik Responden Berdasarkan Modal Perusahaan

Kategori	Frekuensi	Persentase
Kurang dari 50 juta	73	31.7
50 - 100 juta	68	29.6
100 - 300 juta	50	21.7

300 - 500 juta	28	12.2
Lebih dari 500 juta	11	4.8
Total	230	100.0

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa modal perusahaan yang menjadi responden dalam penelitian ini sebagian besar memiliki modal perusahaan kurang dari 50 juta berjumlah 173 atau memiliki persentase 31.7%, 50-100 juta berjumlah 68 atau memiliki persentase 29.6%, 100-300 juta berjumlah 50 atau memiliki persentase 21.7%, 300-500 juta berjumlah 28 atau memiliki persentase 12.2%, dan lebih dari 500 juta berjumlah 11 atau memiliki persentase 4.8%.

Tabel 4. 6 Karakteristik Responden Berdasarkan Posisi di Perusahaan

Kategori	Frekuensi	Persentase
Pemilik	118	51.3
Kepala supply chain	39	17.0
Manager supply chain	28	12.2
Asisten Manager supply chain	38	16.5
Lainnya	7	3.0
Total	230	100.0

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa posisi di perusahaan yang menjadi responden dalam penelitian ini sebagian besar memiliki posisi sebagai pemilik berjumlah 118 atau memiliki persentase 51.3%, kepala supply chain berjumlah 39 atau memiliki persentase 17.0%, asisten manager supply chain berjumlah 38 atau memiliki

persentase 16.5%, manager supply chain berjumlah 28 atau memiliki persentase 12.2%, dan posisi lainnya berjumlah 7 atau memiliki persentase 3.0%.

Tabel 4. 7 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama di Posisi

Kategori	Frekuensi	Persentase
Kurang dari 1 tahun	3	1.3
1 - 3 tahun	59	25.7
4 - 7 tahun	102	44.3
8- 10 tahun	45	19.6
Lebih dari 10 tahun	21	9.1
Total	230	100.0

Berdasarkan tabel 4.7 menunjukkan bahwa lama posisi di perusahaan yang menjadi responden dalam penelitian ini sebagian besar selama 4-7 tahun berjumlah 102 atau memiliki persentase 44.3%, 1-3 tahun berjumlah 59 atau memiliki persentase 25.7%, 8-10 tahun berjumlah 45 atau memiliki persentase 19.6%, lebih dari 10 tahun berjumlah 21 atau memiliki persentase 9.1%, dan kurang dari 1 tahun berjumlah 3 atau memiliki persentase 1.3%.

4.1.2 Analisis Deskriptif Karakteristik Variabel Penelitian

Teknik yang digunakan pada pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan kuesioner yang disebarakan kepada pelaku usaha kecil menengah sektor food and beverage di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Kuesioner ini terdiri atas bermacam pernyataan yang dibuat berdasarkan 40 indikator yang diteliti. Dari hasil penelitian dapat diketahui jawaban responden. Penilaian terhadap variabel penelitian ini diukur dengan skor terendah 1 (sangat tidak setuju) dan skor tertinggi adalah 5

(sangat setuju). Oleh karena itu, dalam menentukan kriteria penilaian konsumen terhadap variabel penelitian dapat dilakukan dengan interval sebagai berikut:

Skor persepsi terendah adalah : 1 Skor persepsi tertinggi adalah : 5

$$\text{Interval} = 5 - 1/5 = 0,80$$

Sehingga diperoleh batasan persepsi sebagai berikut:

$$1,00 - 1,80 = \text{Sangat Rendah}$$

$$1,81 - 2,60 = \text{Rendah}$$

$$2,61 - 3,40 = \text{Agak Tinggi}$$

$$3,41 - 4,25 = \text{Tinggi}$$

$$4,21 - 5,00 = \text{Sangat Tinggi}$$

Hasil analisis deskriptif karakteristik responden pada penelitian ini akan dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 4. 8 Analisis Statistik Deskriptif Variabel Integrasi Rantai Pasokan

Integrasi Rantai Pasokan	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
IRP1	230	2	5	3.47	0.763
IRP2	230	2	5	3.53	0.763
IRP3	230	2	5	3.49	0.734
IRP4	230	2	5	3.48	0.780
IRP5	230	2	5	3.40	0.704

IRP6	230	2	5	3.48	0.752
IRP7	230	2	5	3.53	0.780
IRP8	230	2	5	3.56	0.767
IRP9	230	2	5	3.43	0.725
IRP10	230	2	5	3.49	0.752
IRP11	230	2	5	3.56	0.750
IRP12	230	2	5	3.45	0.683
IRP13	230	2	5	3.47	0.645
IRP14	230	2	5	3.59	0.659
IRP15	230	2	5	3.49	0.752
IRP16	230	2	5	3.53	0.763
IRP17	230	2	5	3.51	0.710
IRP18	230	2	5	3.53	0.716
IRP19	230	2	5	3.53	0.728
IRP20	230	2	5	3.48	0.746
Rata-Rata				3.50	

Berdasarkan hasil analisis deskriptif pada tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata penilaian responden terhadap variabel integrasi rantai pasokan adalah sebesar 3,50. Skor minimum 2 dan skor maksimum 5. Penilaian tertinggi jatuh pada poin IRP 14

(Kami secara aktif melibatkan pemasok kami dalam upaya peningkatan kualitas kami) dengan rata-rata sebesar 3.59 (tinggi) dan penilaian terendah terjadi pada poin IRP9 (Kami menjaga komunikasi yang erat dengan pemasok) dengan rata-rata sebesar 3.43 (tinggi).

Hal ini menunjukkan bahwa praktik integrasi rantai pasokan telah dilakukan oleh para pelaku usaha food and beverage di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta dalam hal teknis dan koordinasi bisnisnya. Praktik integrasi rantai pasokan ini memainkan peran yang signifikan terhadap kinerja operasional dan keuangan perusahaan baik secara internal maupun eksternal sehingga akan tercipta suatu manajemen rantai pasokan yang terintegrasi dan menunjang produktivitas.

Tabel 4. 9 Analisis Statistik Deskriptif Variabel Inovasi Rantai Pasokan

Inovasi Rantai Pasokan	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
INP1	230	2	5	3.13	0.693
INP2	230	1	5	3.17	0.745
INP3	230	1	5	3.12	0.886
INP4	230	2	5	3.17	0.673
INP5	230	1	5	3.13	0.738
INP6	230	1	5	3.11	0.777
INP7	230	1	5	3.20	0.750
Rata-Rata				3.15	

Berdasarkan hasil analisis deskriptif pada tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata penilaian responden terhadap variabel inovasi rantai pasokan adalah sebesar 3,15. Skor minimum 1 dan skor maksimum 5. Penilaian tertinggi jatuh pada poin INP7 (Selama lima tahun terakhir, penyedia eksternal (pemasok) telah mengembangkan banyak pendekatan manajemen baru (tidak termasuk proses manufaktur)) dengan rata-rata sebesar 3.20 (agak tinggi) dan penilaian terendah terjadi pada poin INP3 (Penyedia layanan (pemasok) secara agresif memasarkan inovasi produk mereka) dengan rata-rata sebesar 3.12 (agak tinggi).

Hal ini menunjukkan bahwa praktik inovasi rantai pasokan telah diterapkan oleh para pelaku usaha food and beverage di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta dalam hal teknis dan koordinasi rantai pasok bisnisnya. Praktik inovasi rantai pasokan ini memainkan peran yang signifikan terhadap kinerja operasional dan keuangan perusahaan baik secara internal maupun eksternal sehingga akan tercipta suatu inovasi manajemen rantai pasokan dan menunjang produktivitas.

Tabel 4. 10 Analisis Statistik Deskriptif Variabel Kinerja Operasional

Kinerja Operasional	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
KO1	230	2	5	3.40	0.691
KO2	230	2	5	3.64	0.714
KO3	230	2	5	3.40	0.565
KO4	230	2	5	3.46	0.762
KO5	230	2	5	3.47	0.658
Rata-Rata				3.47	

Berdasarkan hasil analisis deskriptif pada tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata penilaian responden terhadap variabel kinerja operasional adalah sebesar 3,47. Skor minimum 2 dan skor maksimum 5. Penilaian tertinggi jatuh pada poin KO2 (Perusahaan mampu meningkatkan ketepatan waktu pengiriman) dengan rata-rata sebesar 3.64 (tinggi) dan penilaian terendah terjadi pada poin KO3 dan KO1 (Kualitas produk perusahaan selalu meningkat dan Perusahaan mampu melakukan efisiensi biaya) dengan rata-rata sebesar 3.40 (agak tinggi).

Hal ini menunjukan bahwa kinerja operasional pelaku bisnis sektor food and beverage di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki produktivitas yang tinggi dalam banyak aspek, seperti waktu pengiriman, efisiensi biaya, kualitas produk, dan lain sebagainya. Kinerja operasional yang stabil tidak hanya meningkatkan laba yang diperoleh, namun juga mampu menjaga stabilitas harga produk yang dijual kepada konsumen.

Tabel 4. 11 Analisis Statistik Deskriptif Variabel Kelincahan Rantai Pasokan

Kelincahan Rantai Pasokan	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
KRP1	230	2	5	3.66	0.692
KRP2	230	2	5	3.72	0.712
KRP3	230	2	5	3.70	0.714
KRP4	230	2	5	3.75	0.708
KRP5	230	2	5	3.72	0.714
KRP6	230	2	5	3.69	0.672

KRP7	230	2	5	3.72	0.681
Rata-Rata				3.71	

Berdasarkan hasil analisis deskriptif pada tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata penilaian responden terhadap variabel inovasi rantai pasokan adalah sebesar 3,71. Skor minimum 2 dan skor maksimum 5. Penilaian tertinggi jatuh pada poin KRP4 (Mampu meramalkan dan memenuhi permintaan pasar) dengan rata-rata sebesar 3.75 (tinggi) dan penilaian terendah terjadi pada poin KRP1 (Meningkatkan frekuensi pengenalan produk baru) dengan rata-rata sebesar 3.66 (tinggi).

Hal ini menunjukkan bahwa praktik kelincahan rantai pasokan telah diterapkan oleh para pelaku usaha food and beverage di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta dalam hal teknis dan koordinasi rantai pasok bisnisnya. Praktik kelincahan rantai pasokan ini memainkan peran yang signifikan terhadap kinerja operasional dan keuangan perusahaan baik secara internal maupun eksternal sehingga akan tercipta suatu manajemen rantai pasokan yang adaptif terhadap perubahan lingkungan dan menunjang produktivitas.

Tabel 4. 12 Analisis Statistik Deskriptif Variabel Kinerja Keuangan

Kinerja Keuangan	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
KK1	230	2	5	3.17	0.701
KK2	230	2	5	3.19	0.677
KK3	230	2	5	3.16	0.700
KK4	230	2	5	3.17	0.762

KK5	230	2	5	3.13	0.710
KK6	230	2	5	3.08	0.716
Rata-Rata				3.15	

Berdasarkan hasil analisis deskriptif pada tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata penilaian responden terhadap variabel kinerja keuangan perusahaan adalah sebesar 3,15. Skor minimum 2 dan skor maksimum 5. Penilaian tertinggi jatuh pada poin KK2 (Pertumbuhan penjualan relatif lebih tinggi daripada pesaing) dengan rata-rata sebesar 3.19 (agak tinggi) dan penilaian terendah terjadi pada poin KK6 (Laba atas aset (ROA) relative lebih tinggi daripada perusahaan pesaing.) dengan rata-rata sebesar 3.08 (agak tinggi).

Hal ini menunjukkan bahwa kinerja keuangan pelaku bisnis sektor food and beverage di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki kondisi keuangan yang cenderung baik seperti pertumbuhan penjualan, angka ROA, dan lain sebagainya. Kinerja keuangan yang stabil tidak hanya menandakan kondisi perusahaan yang sehat, namun juga menandakan bahwa manajemen perusahaan efektif dalam mengelola rantai pasokan bisnisnya.

4.2 Pengujian Instrumen Penelitian

4.2.1 Uji Validitas

Pengujian validitas dalam penelitian ini menggunakan alat CFA (Confirmatory Factor Analysis) yang merupakan bagian dari AMOS. Indikator dari variabel valid jika nilai estimate $>0,50$, tetapi jika hasilnya $< 0,50$ maka hasilnya tidak valid.

Berikut ini hasil dari pengujian validitas menggunakan AMOS yang tersaji pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 13 Hasil Uji Validitas

Variabel	Indikator	Loading Faktor	Batas	Keterangan
Integrasi Rantai Pasokan	IRP1	0.818	> 0.5	Valid
	IRP2	0.708		Valid
	IRP3	0.792		Valid
	IRP4	0.825		Valid
	IRP5	0.747		Valid
	IRP6	0.814		Valid
	IRP7	0.852		Valid
	IRP8	0.823		Valid
	IRP9	0.803		Valid
	IRP10	0.809		Valid
	IRP11	0.791		Valid
	IRP12	0.744		Valid
	IRP13	0.695		Valid

Variabel	Indikator	Loading Faktor	Batas	Keterangan
	IRP14	0.667		Valid
	IRP15	0.729		Valid
	IRP16	0.749		Valid
	IRP17	0.760		Valid
	IRP18	0.730		Valid
	IRP19	0.698		Valid
	IRP20	0.760		Valid
Inovasi Rantai Pasokan	INP1	0.823	> 0.5	Valid
	INP2	0.771		Valid
	INP3	0.745		Valid
	INP4	0.883		Valid
	INP5	0.867		Valid
	INP6	0.829		Valid
	INP7	0.760		Valid
Kinerja Operasional	KO1	0.700	> 0.5	Valid
	KO2	0.833		Valid
	KO3	0.702		Valid

Variabel	Indikator	Loading Faktor	Batas	Keterangan
	KO4	0.748		Valid
	KO5	0.802		Valid
Kelincahan Rantai Pasokan	KRP1	0.724	> 0.5	Valid
	KRP2	0.707		Valid
	KRP3	0.692		Valid
	KRP4	0.722		Valid
	KRP5	0.705		Valid
	KRP6	0.722		Valid
	KRP7	0.716		Valid
Kinerja Keuangan	KK1	0.658	> 0.5	Valid
	KK2	0.654		Valid
	KK3	0.635		Valid
	KK4	0.692		Valid
	KK5	0.844		Valid
	KK6	0.859		Valid

Berdasarkan tabel hasil uji validitas dengan 230 responden dan 45 butir pertanyaan menunjukkan bahwa semua pertanyaan memiliki nilai loading factor >0,50.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa seluruh pertanyaan dalam kuesioner tersebut dapat dikatakan layak.

4.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menunjukkan keandalan suatu alat ukur. Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan CR (Construct Reliability) dan VE (Variance Extracted), dimana memiliki kriteria jika nilai CR > 0,7 dan VE > 0,5 maka variabel dapat dikatakan reliabel. Untuk menguji reliabilitas yaitu menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \text{Factor Loading})^2}{(\sum \text{Factor Loading})^2 + \sum \text{Measurement Error}}$$

$$\text{Variance Extracted} = \frac{\sum \text{Factor Loading}^2}{\sum \text{Factor Loading}^2 + \sum \text{Measurement Error}}$$

Tabel 4. 14 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	CR	Batas	VE	Batas	Keterangan
Integrasi Rantai Pasokan	0.966	> 0.7	0.589	> 0.5	Reliabel
Inovasi Rantai Pasokan	0.931		0.660		Reliabel
Kinerja Operasional	0.871		0.576		Reliabel
Kelincahan Rantai Pasokan	0.878		0.508		Reliabel
Kinerja Keuangan	0.870		0.532		Reliabel

Hasil pengujian dikatakan reliabel jika memiliki nilai construct reliability $> 0,7$ dan VE $> 0,5$. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa nilai C.R dan VE pada 5 variabel penelitian yang nilai masing-masing variabel lebih besar dari 0,7 dan lebih besar dari 0,5. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa keseluruhan instrumen penelitian tersebut reliable sehingga dapat digunakan dalam penelitian ini.

4.3 Pengujian Model

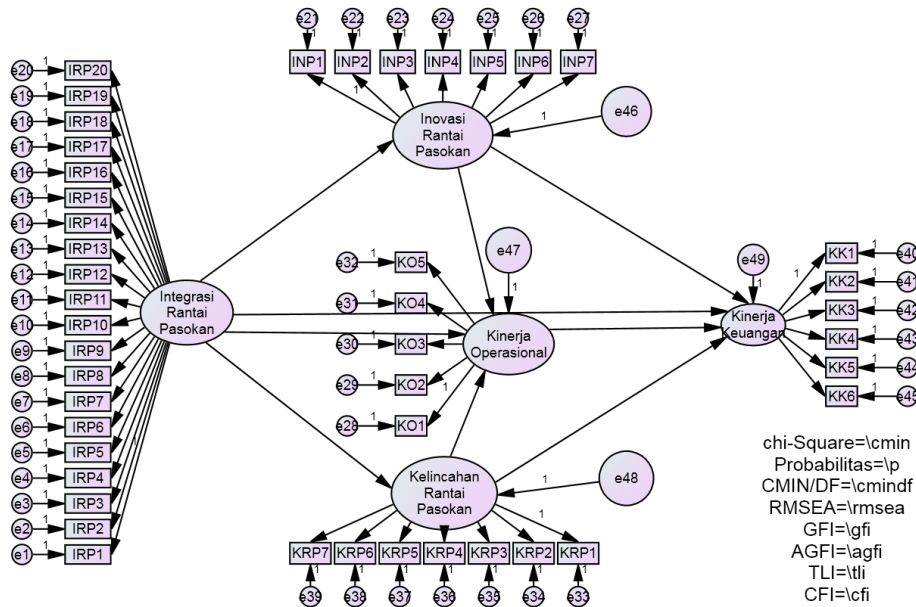
Sesuai dengan model yang dikembangkan pada penelitian ini, maka alat analisis data yang digunakan adalah SEM yang dioperasikan dengan menggunakan aplikasi AMOS. Langkah-langkah tersebut mengacu pada proses analisis SEM. Adapun urutan langkah- langkah analisis tersebut meliputi:

4.3.1 Pembahasan Model Berdasarkan Teori

Pengembangan model dalam penelitian ini didasarkan atas konsep analisis data yang telah dijelaskan pada Bab II. Secara umum model tersebut terdiri dari satu variabel independen (eksogen) yaitu Integrasi Rantai Pasokan, dua variabel dependen (endogen) yaitu Kinerja Operasional dan Kinerja Keuangan, dan dua variabel intervening yaitu Inovasi Rantai Pasokan dan Kelincahan Rantai Pasokan.

4.3.2 Menyusun Diagram Alur (*Path Diagram*)

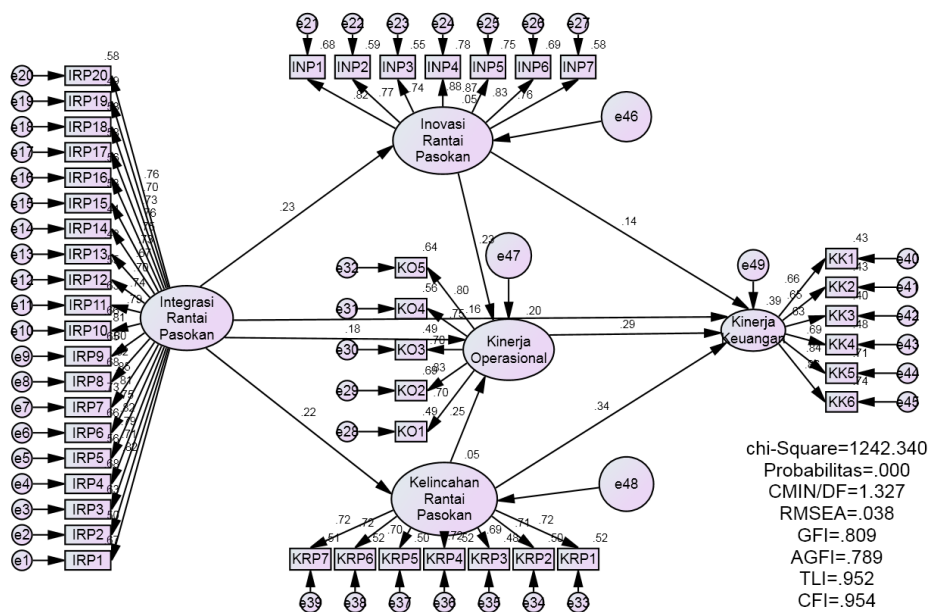
Setelah pengembangan model berbasis teori, maka dilakukan langkah selanjutnya yaitu menyusun model tersebut dalam bentuk diagram alur yang akan memudahkan untuk melihat hubungan-hubungan kausalitas yang akan diuji. Dalam diagram alur, hubungan antara konstruk akan dinyatakan melalui anak panah. Anak panah yang lurus menunjukkan hubungan kausal yang langsung antara konstruksi dengan konstruksi yang lainnya. Pengukuran hubungan antar variabel dalam SEM dinamakan *structural model*.



Gambar 4. 1 Persamaan Struktural

4.3.3 Konversi Diagram Alur ke dalam Persamaan Struktural

Model yang telah dinyatakan dalam diagram alur pada langkah 2 tersebut, selanjutnya dinyatakan ke dalam persamaan *struktural* dalam Bab III.



Gambar 4. 2 Persamaan Struktural

Berikut merupakan penyederhanaan model struktural yang menjelaskan hasil chi-square = 1242,340, Probabilitas = 0,000, RMSEA= 0,038, GFI = 0,809, AGFI = 0,789, CMIN/DF = 1,327, TLI = 0,952, CFI = 0,954. Dari gambar tersebut menjelaskan bahwa hubungan antar variabel memiliki pengaruh yang kuat sehingga digambarkan dengan garis yang tegas.

4.3.4 Input Matriks dan Estimasi Model

Input matriks yang digunakan adalah kovarian dan korelasi. Estimasi model yang digunakan adalah estimasi maksimum likelihood (ML) estimasi ML telah dipenuhi dengan asumsi sebagai berikut:

1) Ukuran Sampel

Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 230 responden. Jika mengacu pada ketentuan yang berpendapat bahwa jumlah sampel yang representative adalah sekitar 100-200. Maka, ukuran sampel yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi asumsi yang diperlukan uji SEM.

2) Uji Normalitas Data

Uji Normalitas dilakukan dengan menggunakan z value (critical ratio atau C.R pada output AMOS) dari nilai skewness dan kurtosis sebaran data. Nilai kritis sebesar $\pm 2,58$ pada tingkat signifikan 0,01. Hasil Uji Normalitas data dapat dilakukan pada Tabel berikut:

Tabel 4. 15 Hasil Uji Normalitas

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
KK6	2.000	5.000	.379	2.344	.130	.404
KK5	2.000	5.000	.183	1.130	-.227	-.702

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
KK4	2.000	5.000	.053	.329	-.610	-1.889
KK3	2.000	5.000	.310	1.920	.099	.305
KK2	2.000	5.000	.009	.055	-.365	-1.128
KK1	2.000	5.000	.289	1.790	.060	.184
KRP7	2.000	5.000	-.089	-.549	-.182	-.563
KRP6	2.000	5.000	.118	.733	-.395	-1.222
KRP5	2.000	5.000	.181	1.124	-.587	-1.819
KRP4	2.000	5.000	.097	.603	-.531	-1.645
KRP3	2.000	5.000	.301	1.865	-.675	-2.090
KRP2	2.000	5.000	.096	.596	-.487	-1.508
KRP1	2.000	5.000	.164	1.017	-.428	-1.324
KO5	2.000	5.000	.266	1.650	-.172	-.531
KO4	2.000	5.000	.266	1.644	-.304	-.942
KO3	2.000	5.000	.325	2.015	-.410	-1.270
KO2	2.000	5.000	-.080	-.498	-.239	-.739
KO1	2.000	5.000	.242	1.501	-.105	-.325
INP7	1.000	5.000	.092	.570	-.122	-.376

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
INP6	1.000	5.000	-.078	-.484	-.224	-.693
INP5	1.000	5.000	.239	1.479	.122	.377
INP4	2.000	5.000	.223	1.382	.048	.148
INP3	1.000	5.000	-.118	-.728	-.633	-1.958
INP2	1.000	5.000	-.164	-1.016	.442	1.367
INP1	2.000	5.000	.137	.846	-.243	-.753
IRP20	2.000	5.000	.233	1.441	-.294	-.910
IRP19	2.000	5.000	.288	1.783	-.340	-1.051
IRP18	2.000	5.000	.338	2.091	-.312	-.965
IRP17	2.000	5.000	.284	1.758	-.273	-.846
IRP16	2.000	5.000	.089	.553	-.376	-1.163
IRP15	2.000	5.000	.353	2.187	-.310	-.959
IRP14	2.000	5.000	-.339	-2.098	-.043	-.134
IRP13	2.000	5.000	.439	2.720	-.171	-.530
IRP12	2.000	5.000	.477	2.954	-.083	-.256
IRP11	2.000	5.000	.291	1.799	-.433	-1.341
IRP10	2.000	5.000	.230	1.423	-.318	-.986

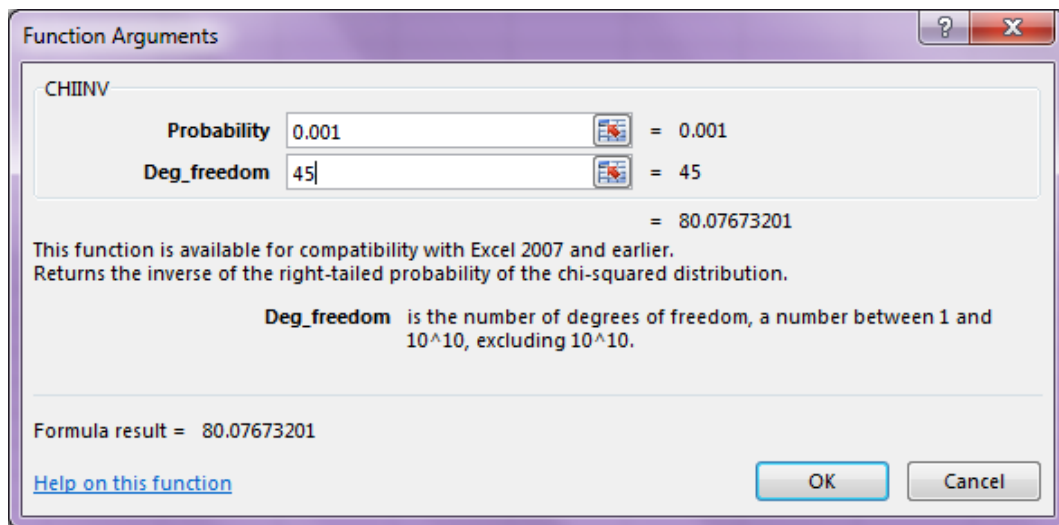
Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
IRP9	2.000	5.000	.588	3.640	-.062	-.192
IRP8	2.000	5.000	.188	1.162	-.437	-1.352
IRP7	2.000	5.000	.355	2.199	-.472	-1.462
IRP6	2.000	5.000	.306	1.897	-.306	-.948
IRP5	2.000	5.000	.380	2.352	-.054	-.167
IRP4	2.000	5.000	.196	1.213	-.390	-1.208
IRP3	2.000	5.000	.196	1.213	-.286	-.885
IRP2	2.000	5.000	.297	1.837	-.418	-1.295
IRP1	2.000	5.000	.561	3.472	-.286	-.887
Multivariate					-18.947	-2.209

Berdasarkan tabel menunjukkan uji normalitas secara *multivariate* data memenuhi asumsi normal karena nilai -2,209 berada di dalam rentang $\pm 2,58$.

3) Identifikasi Outliers

Evaluasi terhadap multivariate outliers dapat dilihat melalui output AMOS **Mahalanobis Distance**. Kriteria yang digunakan pada tingkat $p < 0.001$. Jarak tersebut dievaluasi dengan menggunakan X^2 pada derajat bebas sebesar jumlah variabel terukur yang digunakan dalam penelitian. Dalam kasus ini butir

pertanyaannya adalah 45, kemudian melalui program excel dengan rumus CHINV(<probabilitas>;<df/jumlah butir>) sebagai berikut:



Gambar 4. 3 Nilai Batas Mahalanobis Distance

Hasilnya adalah 80,08. Artinya semua data atau kasus yang lebih besar dari 80,08 merupakan **outliers multivariate**.

Tabel 4. 16 Hasil Uji Outliers

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
90	67.016	.018	.986
171	64.202	.031	.995
181	62.282	.045	.998
61	60.167	.065	1.000
194	59.517	.072	1.000
1	58.909	.080	1.000

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
168	58.244	.089	1.000
99	57.646	.098	1.000
164	57.348	.102	1.000
8	57.130	.106	1.000
200	56.984	.108	1.000
182	56.935	.109	.999
3	56.764	.112	.999
178	56.703	.113	.998
37	55.525	.135	1.000
109	54.731	.152	1.000
177	54.604	.154	1.000
190	54.595	.155	1.000
56	54.542	.156	1.000
67	54.514	.156	.999
220	54.474	.157	.999
155	54.459	.158	.998
198	54.323	.161	.997

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
40	54.181	.164	.996
64	53.826	.172	.997
41	53.556	.179	.998
25	53.547	.179	.996
48	53.483	.181	.994
124	53.298	.185	.994
27	53.227	.187	.991
53	53.139	.189	.989
137	52.883	.196	.990
226	52.827	.197	.986
72	52.470	.207	.991
49	52.392	.209	.989
119	52.359	.210	.983
38	52.158	.216	.985
117	51.803	.226	.990
143	51.744	.227	.987
50	51.533	.233	.989

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
213	51.447	.236	.986
225	51.400	.237	.981
102	51.361	.239	.975
43	51.213	.243	.974
188	50.877	.253	.984
207	50.876	.253	.976
115	50.788	.256	.972
118	50.621	.261	.973
80	50.355	.270	.980
180	50.264	.273	.977
129	50.233	.274	.970
60	50.213	.274	.959
147	50.052	.280	.961
35	49.991	.282	.953
24	49.934	.284	.944
214	49.861	.286	.936
22	49.823	.287	.921

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
96	49.802	.288	.900
73	49.743	.290	.885
173	49.696	.292	.865
13	49.591	.295	.858
17	49.354	.303	.883
204	49.317	.305	.861
165	49.120	.312	.878
132	49.067	.313	.860
55	49.061	.314	.827
4	48.961	.317	.819
223	48.753	.325	.843
228	48.704	.326	.821
30	48.689	.327	.787
87	48.617	.329	.769
5	48.578	.331	.739
197	48.542	.332	.706
92	48.539	.332	.657

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
159	48.497	.334	.622
218	48.253	.343	.676
140	48.190	.345	.653
89	48.085	.349	.647
142	48.044	.351	.613
192	48.009	.352	.575
191	47.929	.355	.558
93	47.821	.359	.555
106	47.699	.364	.558
15	47.650	.365	.527
110	47.616	.367	.489
157	47.590	.368	.447
145	47.337	.377	.514
14	46.967	.392	.637
113	46.957	.392	.590
85	46.927	.393	.551
211	46.800	.398	.559

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
193	46.761	.400	.525
105	46.708	.402	.497
163	46.598	.406	.498
160	46.594	.407	.446
95	46.591	.407	.396
123	46.547	.409	.365
215	46.526	.409	.325
230	46.516	.410	.283
183	46.488	.411	.251

Pada tabel yang terdapat diatas menunjukkan nilai dari *Mahalanobis Distance*, dari data yang diolah tidak terdeteksi adanya nilai yang lebih besar dari nilai 80,08. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data **tidak ada yang outliers**.

4) Identifikasi Model Struktural

Beberapa cara untuk melihat ada tidaknya problem identifikasi adalah dengan melihat hasil estimasi. Analisis SEM hanya dapat dilakukan apabila hasil identifikasi model menunjukkan bahwa model termasuk dalam kategori *over-identified*. Identifikasi ini dilakukan dengan melihat nilai df dari model yang dibuat.

Tabel 4. 17 Identifikasi Model Struktural

Number of distinct sample moments:	1035
Number of distinct parameters to be estimated:	99
Degrees of freedom (1035 - 99):	936

Hasil output AMOS yang menunjukkan nilai df model sebesar 936. Hal ini mengindikasikan bahwa model termasuk kategori *over identified* karena memiliki nilai df positif. Oleh karena itu analisa data bisa dilanjutkan ke tahap selanjutnya.

5) Menilai Kriteria *Goodness of Fit*

Menilai *goodness of fit* menjadi tujuan utama dalam SEM untuk mengetahui sampai seberapa jauh model yang dihipotesiskan “Fit” atau cocok dengan sampel data. Hasil *goodness of fit* ditampilkan pada data berikut ini:

Tabel 4. 18 Menilai Goodness of Fit

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off value</i>	Model Penelitian	Model
<i>Chi-square</i>	$\leq 1008,286$ (df=936)	1242,340	Tidak Fit
<i>Significant probability</i>	≥ 0.05	0,000	Tidak Fit
RMSEA	≤ 0.08	0,038	Fit
GFI	≥ 0.90	0,809	Marginal
AGFI	≥ 0.90	0,789	Tidak Fit
CMIN/DF	≤ 2.0	1,327	Fit

TLI	≥ 0.90	0,952	Fit
CFI	≥ 0.90	0,954	Fit

Berdasarkan Hasil pada Tabel, dapat dilihat bahwa model penelitian mendekati sebagai model good fit. Secara detail akan dijabarkan sebagai berikut:

a) RMSEA

Analisis RMSEA ini bermanfaat untuk memperbaiki Chi-Square yang tidak dapat menerima jumlah sampel besar. Nilai RMSEA dikatakan baik apabila memiliki hasil $\leq 0,08$. Nilai RMSEA penelitian ini dapat dilihat pada tabel:

Tabel 4. 19 Hasil RMSEA

Model	RMSEA
Default model	.038
Independence model	.172

Dari tabel dapat diketahui hasil RMSEA yaitu 0,038. Hal ini menunjukkan hasil fit karena nilainya kurang dari 0,08.

b) GFI

Goodness of Fit Index (GFI) menunjukkan tingkat kesesuaian model secara keseluruhan yang dihitung dari residual kuadrat dari model yang diprediksi dibandingkan data sebenarnya. Analisis GFI ini mengukur non statistik yang nilainya berkisar 0-1,0. Nilai 1 dinyatakan poor fit dan jika nilai

semakin baik mendekati 1,0 dapat dinyatakan perfect fit. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi nilai GFI menunjukkan fit yang baik. Nilai GFI yang diuji memiliki kesesuaian yang baik adalah $\geq 0,90$. Nilai GFI dalam penelitian ini dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 4. 20 Hasil GFI

Model	GFI
Default model	.809
Saturated model	1.000
Independence model	.166

Dari tabel dapat diketahui hasil GFI yaitu 0,809. Hal ini menunjukkan hasil marginal karena nilainya mendekati 0,9.

c) AGFI

AGFI adalah GFI yang disesuaikan dengan rasio antara degree of freedom yang diusulkan dan degree of freedom dari null model. Merekomendasikan nilai $\geq 0,90$. Semakin besar nilai AGFI maka dapat dikatakan semakin baik kesesuaian modelnya. Nilai AGFI dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 4. 21 Hasil AGFI

Model	AGFI
Default model	.789
Saturated model	

Model	AGFI
Independence model	.128

Dari tabel 4.20 dapat diketahui hasil AGFI yaitu 0,789. Hal ini menunjukkan hasil tidak fit karena nilainya lebih rendah dari 0,9. Hal ini dimungkinkan karena model yang digunakan tidak sepenuhnya cocok dengan data. Indikator yang menunjukkan ketidakcocokan adalah residual yang besar atau distribusi residu yang tidak normal. Oleh sebab itu, untuk sementara hasil tersebut menjadi pertimbangan untuk melakukan atau tidak melakukan uji hipotesis.

d) CMIN/DF

Analisis CMIN/DF merupakan pengukuran kesesuaian parsimonious untuk mengukur goodness of fit. Pengukuran ini diharapkan nilainya tidak melebihi 2 agar hasilnya dapat dinyatakan fit. Nilai CMIN/ DF dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 22 Hasil CMIN/DF

Model	CMIN/DF
Default model	1.327
Saturated model	
Independence model	7.782

Dari tabel dapat diketahui hasil CMIN/ DF yaitu 1,327. Hal ini menunjukkan fit karena nilainya kurang dari 2.

e) TLI

Analisis TLI merupakan pengukuran pertamakali yang diusulkan untuk mengevaluasi analisis faktor. TLI digunakan untuk mengatasi permasalahan akibat kompleksitas model. Nilai yang direkomendasikan untuk TLI yaitu $>0,90$. Hasil TLI dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 23 Hasil TLI

Model	TLI rho2
Default model	.952
Saturated model	
Independence model	.000

Dari tabel dapat diketahui hasil TLI yaitu 0,952. Hal ini menunjukkan hasil fit karena nilainya lebih besar dari 0,90.

f) CFI

Analisis CFI merupakan pengukuran tentang kesesuaian incremental. Rentang nilai antara 0-1, nilai yang mendekati 1 mengidentifikasi model yang memiliki tingkat kesesuaian baik. Nilai yang direkomendasikan untuk CFI $>0,90$. Hasil CFI dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 24 Hasil CFI

Model	CFI
Default model	.954
Saturated model	1.000
Independence model	.000

Dari tabel dapat diketahui hasil CFI yaitu 0,954. Hal ini menunjukkan hasil fit dikarenakan nilainya lebih besar dari 0,9.

Berdasarkan uji goodness of fit terdapat empat kriteria yang fit yaitu RMSEA, CMIN/DF, TLI, dan CFI, satu kriteria yang marginal yaitu GFI, serta tiga kriteria yang tidak fit yaitu Chi Square, Probability dan AGFI. Menurut Hair et al (2019), penggunaan 4-5 goodness of fit yang memenuhi syarat sudah mencukupi untuk menilai kelayakan suatu model. Atas dasar gagasan tersebut maka uji hipotesis pada penelitian dapat dilakukan.

4.4 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis yang dilakukan adalah untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan pada penelitian ini atau menganalisis hubungan- hubungan structural model. Analisis data hipotesis dapat dilihat dari nilai standardized regression weight yang menunjukkan koefisien pengaruh antar variabel dalam tabel berikut:

Tabel 4. 25 Hasil Pengujian Hipotesis

No.	Hipotesis	Estimate	S.E.	C.R.	P	Hasil
-----	-----------	----------	------	------	---	-------

H1	Integrasi Rantai Pasokan □ Kinerja Operasional	0.141	0.055	2.571	0.010	Diterima
H2	Integrasi Rantai Pasokan □ Kinerja Keuangan	0.118	0.047	2.483	0.013	Diterima
		Test Statistic		P-Value		Hasil
H3	Integrasi Rantai Pasokan □ Kelincahan Rantai Pasokan □ Kinerja Operasional	2.238		0.025		Diterima
H4	Integrasi Rantai Pasokan □ Inovasi Rantai Pasokan □ Kinerja Operasional	2.330		0.020		Diterima
H5	Integrasi Rantai Pasokan □ Kinerja Operasional □ Kinerja Keuangan	2.117		0.034		Diterima

Menurut pengolahan data tabel, menyatakan apabila nilai CR terdapat pengaruh dengan menunjukkan nilai di atas 1,96. Lalu, untuk nilai p di bawah 0,05 pun terdapat pengaruhnya. Hal ini dapat dilihat rinciannya pada tabel berikut ini:

1. Hipotesis 1 (H1)

Parameter estimasi diperoleh sebesar 0,141 dan nilai C.R 2,571 hal ini menunjukkan bahwa pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Operasional positif. Artinya semakin baik Integrasi Rantai Pasokan maka akan meningkatkan

Kinerja Operasional. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas 0,010 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Sehingga (H1) yang menyatakan **“Integrasi Rantai Pasokan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Operasional”** diterima.

2. Hipotesis 2 (H2)

Parameter estimasi diperoleh sebesar 0,118 dan nilai C.R 2,483 hal ini menunjukkan bahwa pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Keuangan positif. Artinya semakin baik Integrasi Rantai Pasokan maka akan meningkatkan Kinerja Keuangan. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas 0,013 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Sehingga (H2) yang menyatakan **“Integrasi Rantai Pasokan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Keuangan”** diterima.

3. Hipotesis 3 (H3)

Berdasarkan hasil perhitungan sobel test diketahui nilai Test Statistic sebesar 2,238 hal ini menunjukkan bahwa pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Operasional melalui Kelincahan Rantai Pasokan positif. Artinya semakin baik Integrasi Rantai Pasokan maka akan meningkatkan Kelincahan Rantai Pasokan dan akan berdampak meningkatnya Kinerja Operasional. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai p value sebesar 0,025 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Sehingga (H3) yang menyatakan **“Kelincahan Rantai Pasokan mampu memediasi pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Operasional”** diterima.

Gambar 4. 4 Hasil Perhitungan Mediasi Sobel Test

Input:		Test statistic:	Std. Error:	p-value:
a	0.174	Sobel test: 2.23814115	0.01881383	0.02521185
b	0.242	Aroian test: 2.18496365	0.01927172	0.02889151
s _a	0.058	Goodman test: 2.29540045	0.01834451	0.02171019
s _b	0.072	Reset all	Calculate	

4. Hipotesis 4 (H4)

Berdasarkan hasil perhitungan sobel test diketahui nilai Test Statistic sebesar 2,330 hal ini menunjukkan bahwa pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Operasional melalui Inovasi Rantai Pasokan positif. Artinya semakin baik Integrasi Rantai Pasokan maka akan meningkatkan Inovasi Rantai Pasokan dan akan berdampak meningkatnya Kinerja Operasional. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai p value sebesar 0,020 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Sehingga (H4) yang menyatakan **“Inovasi Rantai Pasokan mampu memediasi pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Operasional”** diterima.

Gambar 4. 5 Hasil Perhitungan Mediasi Sobel Test

Input:		Test statistic:	Std. Error:	p-value:
a	0.212	Sobel test: 2.33006109	0.01792399	0.01980292
b	0.197	Aroian test: 2.27828351	0.01833134	0.02270969
s _a	0.063	Goodman test: 2.38553731	0.01750717	0.01705419
s _b	0.061	Reset all	Calculate	

5. Hipotesis 5 (H5)

Berdasarkan hasil perhitungan sobel test diketahui nilai Test Statistic sebesar 2,117 hal ini menunjukkan bahwa pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja

Keuangan melalui Kinerja Operasional positif. Artinya semakin baik Integrasi Rantai Pasokan maka akan meningkatkan Kinerja Operasional dan akan berdampak meningkatnya Kinerja Keuangan. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai p value sebesar 0,034 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Sehingga (H_5) yang menyatakan “**Kinerja Operasional mampu memediasi pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Keuangan**” diterima.

Gambar 4. 6 Hasil Perhitungan Mediasi Sobel Test

Input:		Test statistic:	Std. Error:	p-value:
a	0.141	Sobel test: 2.11696885	0.01824968	0.03426249
b	0.274	Aroian test: 2.06752423	0.01868612	0.03868478
s_a	0.055	Goodman test: 2.17013945	0.01780254	0.02999628
s_b	0.073	Reset all	Calculate	

4.5 Pembahasan

4.5.1 Pengaruh integrasi rantai pasokan terhadap kinerja operasional

Parameter estimasi diperoleh sebesar 0,141 dan nilai C.R 2,571 hal ini menunjukkan bahwa pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Operasional positif. Artinya semakin baik Integrasi Rantai Pasokan maka akan meningkatkan Kinerja Operasional. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas 0,010 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Sehingga (H_1) yang menyatakan “Integrasi Rantai Pasokan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Operasional” diterima.

Manajemen rantai pasokan memastikan pengiriman dapat terintegrasi dengan baik. Oleh karena itu, praktik manajemen rantai pasokan dianggap sebagai resep sempurna untuk kesuksesan berbagai perusahaan dari industri yang berbeda (Putra, 2021). Sementara itu, integrasi rantai pasokan akan menghubungkan perusahaan dengan pemasok, pelanggan dan lain-lain dengan melakukan integrasi terhadap hubungan, fungsi, lokasi dan aktivitas serta proses. Dalam hal ini, integrasi rantai pasokan akan dapat berpengaruh pula pada kinerja operasional yang berkaitan dengan keefektifan perusahaan dalam mempergunakan sumber daya yang dimilikinya.

Integrasi rantai pasokan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional. Perusahaan yang mampu melakukan integrasi rantai pasokan dengan baik, mereka memiliki potensi untuk meningkatkan efisiensi dalam proses produksi, mengoptimalkan manajemen stok, mengurangi biaya, meningkatkan kualitas produk, dan secara keseluruhan dapat merespons perubahan pasar dengan lebih baik (Pakpahan, 2023). Dengan optimalnya integrasi rantai pasokan dalam suatu perusahaan, maka kinerja operasional perusahaan tersebut akan berjalan dengan baik stabil sehingga mampu menjaga kualitas kerja perusahaan secara keseluruhan. Agreey et al (2022) menunjukkan bahwa integrasi rantai pasokan memberikan pengaruh positif signifikan terhadap kinerja operasional perusahaan dalam hal efektivitas biaya, tingkat pemenuhan pesanan, siklus operasi, perputaran inventaris, serta proses inovasi bisnis

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pakpahan (2023), Agreey et al (2022), Chen et al (2018), Wiengarten et al (2016), Luu (2017) dan Espino-Rodrigues dan Taha (2022) yang menyimpulkan bahwa integrasi rantai pasokan berpengaruh positif terhadap kinerja operasional.

4.5.2 Pengaruh integrasi rantai pasokan terhadap kinerja keuangan

Parameter estimasi diperoleh sebesar 0,118 dan nilai C.R 2,483 hal ini menunjukkan bahwa pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Keuangan positif. Artinya semakin baik Integrasi Rantai Pasokan maka akan meningkatkan Kinerja Keuangan. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas 0,013 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Sehingga (H2) yang menyatakan “Integrasi Rantai Pasokan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Keuangan” diterima.

Guna meningkatkan efisiensi serta efektivitas dalam menjalankan suatu proses bisnis, perusahaan perlu menerapkan manajemen rantai pasokan agar kepuasan pelanggan dapat ditingkatkan pula. Selain itu, integrasi ini juga dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan visibilitas dan transparansi dalam rantai pasokan, sehingga dapat meminimalkan risiko dan meningkatkan ketepatan pengiriman (Pakpahan, 2023). Kelincahan rantai pasokan dapat dikatakan sebagai cara bagi perusahaan untuk merespon perubahan lingkungan usaha agar tetap kompetitif. Sementara kinerja keuangan berkaitan dengan pencapaian yang diraih perusahaan sehubungan dengan tujuan keuangan perusahaan serta pemegang saham dalam rangka peningkatan kekayaan.

Integrasi rantai pasokan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan. Semakin baik integrasi rantai pasokan akan semakin meningkatkan kinerja keuangan. Adanya kelincahan rantai pasokan organisasi dapat bereaksi dengan lebih cepat dan efektif terhadap ketidakpastian pasar, mampu menyeimbangkan pasokan dan permintaan, serta mampu mencapai waktu siklus yang lebih pendek sehingga menjaga perusahaan dalam posisi kompetitif (Gunawan, 2021). Dengan kompetitifnya

perusahaan maka kinerja keuangan akan meningkatkan pula, sehingga dapat disimpulkan bahwa kelincahan integrasi pasokan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan.

Hasil ini sejalan dengan Gunawan (2021), Moghaddam et al (2018), Huo et al (2014), dan Chen et al (2009) yang dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa kelincahan rantai pasokan berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan.

4.5.3 Kelincahan rantai pasokan memediasi pengaruh integrasi rantai pasokan terhadap kinerja operasional

Hasil perhitungan sobel test diketahui nilai Test Statistic sebesar 2,238 hal ini menunjukkan bahwa pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Operasional melalui Kelincahan Rantai Pasokan positif. Artinya semakin baik Integrasi Rantai Pasokan maka akan meningkatkan Kelincahan Rantai Pasokan dan akan berdampak meningkatnya Kinerja Operasional. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai p value sebesar 0,025 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Sehingga (H3) yang menyatakan “Kelincahan Rantai Pasokan mampu memediasi pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Operasional” diterima.

Kelincahan rantai pasokan dibutuhkan agar mampu berkembang serta bertahan dalam suatu lingkungan yang mudah mengalami perubahan sehingga memudahkan adanya suatu respon yang fleksibel dari rantai pasokan. Kelincahan rantai pasokan dianggap sebagai perpanjangan dari manufaktur tangkas yang berfokus terutama pada perusahaan (Pratama, 2020). Selain itu, kelincahan dari rantai pasokan mampu memperluas konsep sempit dari rantai pasokan.

Kelincahan rantai pasokan mampu memediasi pengaruh integrasi rantai pasokan terhadap kinerja operasional. Guna meningkatkan kinerja operasional perusahaan, maka integrasi terhadap rantai pasokan haruslah diterapkan. Baiknya integrasi rantai pasokan sendiri dapat dipengaruhi oleh kelincahan rantai pasokan yang merupakan gabungan dari pola pikir, kecerdasan, dan proses di seluruh organisasi rantai pasokan yang memungkinkan organisasi untuk merespons dengan cepat ketidakpastian lingkungan dan perubahan secara reaktif, proaktif, dan pada akhirnya, prediktif dengan mengandalkan integrasi hubungan mereka untuk memenuhi kebutuhan pelanggan akhir (Gunawan, 2021). Dengan demikian sebuah rantai pasokan akan dapat terintegrasi dengan baik apabila adanya kelincahan rantai pasokan, yang kemudian akan berpengaruh terhadap kinerja operasional perusahaan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelincahan rantai operasional mampu memediasi pengaruh integrasi rantai pasokan terhadap kinerja operasional.

Hasil ini sejalan dengan Gunawan (2021), Irfan et al (2020), Dubey et al (2019), Singh et al (2021) dan Ponomarov and Holcomb (2009) yang dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa kelincahan rantai pasokan mampu memediasi pengaruh fleksibilitas rantai pasokan terhadap kinerja UMKM.

4.5.4 Inovasi rantai pasokan memediasi pengaruh integrasi rantai pasokan terhadap kinerja operasional

Hasil perhitungan sobel test diketahui nilai Test Statistic sebesar 2,330 hal ini menunjukkan bahwa pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Operasional melalui Inovasi Rantai Pasokan positif. Artinya semakin baik Integrasi Rantai Pasokan maka akan meningkatkan Inovasi Rantai Pasokan dan akan berdampak meningkatnya Kinerja Operasional. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai p

value sebesar 0,020 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Sehingga (H4) yang menyatakan “Inovasi Rantai Pasokan mampu memediasi pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Operasional” diterima.

Integrasi rantai pasokan pada umumnya sering dikaitkan dengan tingkat penyelarasan perusahaan dalam proses internal dan eksternal serta hubungan strategis dengan mitra dagang yang memungkinkan adanya kompetensi unik dalam kinerja operasional yang mampu menyediakan keunggulan kompetitif berkelanjutan (Pakpahan, 2023). Integrasi rantai pasokan mampu memberikan efek yang positif terhadap kinerja operasional perusahaan, termasuk diantaranya mampu mengurangi biaya operasional, meningkatkan kinerja, serta meningkatkan kualitas produk.

Inovasi rantai pasokan memediasi pengaruh integrasi rantai pasokan terhadap kinerja operasional. Integrasi rantai pasokan yang efektif (integrasi internal, pelanggan dan pemasok) mengarah langsung ke peningkatan yang lebih tinggi kinerja operasional (Putra, 2021). Inovasi memberikan peluang untuk mencapai banyak hal, karena dengan inovasi akan mampu menumbuhkan serta memunculkan cara-cara baru yang dapat diterapkan dalam pengintegrasian rantai pasokan. Pada dasarnya setiap rantai pasokan membutuhkan kemampuan untuk terus berkembang serta beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi di lingkungan usaha, sehingga dengan adanya inovasi rantai pasokan akan membuat integrasi rantai pasokan menjadi meningkat dan pada akhirnya akan berpengaruh pada peningkatan kinerja operasional yang dilakukan oleh perusahaan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa inovasi rantai pasokan mampu memediasi pengaruh integrasi rantai pasokan terhadap kinerja operasional.

Hasil ini sejalan dengan Aggrey et al (2022), Gunawan (2021), Mkansi & Mugurusi (2023), Gyemang & Emeagwali (2020), YuSheng & Ibrahim (2020),

Fatemeh et al (2019), dan Abdelkafi & Pero (2018) meski terdapat sedikit perbedaan dalam variabel yang diteliti yang dalam penelitiannya menyimpulkan kelincahan rantai pasokan yang mengharuskan adanya adaptasi terhadap perubahan lingkungan mampu memediasi pengaruh fleksibilitas rantai pasokan terhadap kinerja perusahaan.

4.5.5 Kinerja operasi memediasi pengaruh integrasi rantai pasokan terhadap kinerja keuangan

Hasil perhitungan sobel test diketahui nilai Test Statistic sebesar 2,117 hal ini menunjukkan bahwa pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Keuangan melalui Kinerja Operasional positif. Artinya semakin baik Integrasi Rantai Pasokan maka akan meningkatkan Kinerja Operasional dan akan berdampak meningkatnya Kinerja Keuangan. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai p value sebesar 0,034 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Sehingga (H5) yang menyatakan “Kinerja Operasional mampu memediasi pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Keuangan” diterima.

Integrasi rantai pasok merupakan dari sejauh mana suatu organisasi dapat bekerjasama dalam mitra manajemen rantai pasok dan juga memanajemen suatu proses organisasi mau dalam negeri atau internasional sekalipun agar supaya dapat tercapai rantai produk, pelayanan informasi, pembayaran, juga pengambilan suatu keputusan dengan efisien serta tujuan yang memberikan suatu nilai lebih yang sangat maksimal untuk para pengguna jasa (Rahman & Martadisastra, 2022). Dengan demikian, guna menghasilkan kinerja keuangan yang baik, maka diperlukan adanya pemahaman dari semua anggota rantai pasokan agar mampu memberikan efek pada yang baik pada kinerja keuangan perusahaan. Dalam hal ini, kinerja operasi yang baik dapat

berpengaruh pula pada penerapan integrasi rantai pasokan agar dapat berpengaruh pada kinerja keuangan.

Kinerja operasi memediasi pengaruh integrasi rantai pasokan terhadap kinerja keuangan. Peningkatan kinerja operasi menuntut peningkatan perhatian terhadap kegiatan operasional dengan memperhatikan prinsip efisiensi dan kesiapan konsumen sebagai pengguna barang dan jasa (Putra, 2021). Peningkatan terhadap kinerja operasi dalam segala bidang termasuk dalam rantai pasokan akan meningkatkan pula integrasi rantai pasokan yang diterapkan oleh perusahaan sehingga akan berpengaruh pada kepuasan konsumen sebagai pengguna jasa atau produk perusahaan, dimana hal tersebut akan berpengaruh pula pada peningkatan yang baik pada kinerja keuangan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kinerja operasi mampu memediasi pengaruh positif integrasi rantai pasokan terhadap kinerja keuangan.

Hasil ini sejalan dengan Rahman & Martadisastra (2022), Aggrey et al (2022), Yu et al (2021), Wiengarten et al (2019), dan Tan et al (2017) yang dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa kinerja operasional mampu memediasi pengaruh integrasi pemasok terhadap kinerja keuangan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan terkait hasil penelitian pada bab-bab sebelumnya, berikut kesimpulan dari penelitian ini :

1. Parameter estimasi diperoleh sebesar 0,141 dan nilai C.R 2,571 hal ini menunjukkan bahwa pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Operasional positif. Artinya semakin baik Integrasi Rantai Pasokan maka akan meningkatkan Kinerja Operasional. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas 0,010 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Sehingga (H1) yang menyatakan **“Integrasi Rantai Pasokan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Operasional”** diterima.
2. Parameter estimasi diperoleh sebesar 0,118 dan nilai C.R 2,483 hal ini menunjukkan bahwa pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Keuangan positif. Artinya semakin baik Integrasi Rantai Pasokan maka akan meningkatkan Kinerja Keuangan. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas 0,013 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Sehingga (H2) yang menyatakan **“Integrasi Rantai Pasokan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Keuangan”** diterima.
3. Hasil perhitungan sobel test diketahui nilai Test Statistic sebesar 2,238 hal ini menunjukkan bahwa pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Operasional melalui Kelincahan Rantai Pasokan positif. Artinya semakin baik Integrasi Rantai Pasokan maka akan meningkatkan Kelincahan Rantai Pasokan dan

4. akan berdampak meningkatnya Kinerja Operasional. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai p value sebesar 0,025 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Sehingga (H3) yang menyatakan **“Kelincahan Rantai Pasokan mampu memediasi pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Operasional”** diterima.
5. Hasil perhitungan sobel test diketahui nilai Test Statistic sebesar 2,330 hal ini menunjukkan bahwa pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Operasional melalui Inovasi Rantai Pasokan positif. Artinya semakin baik Integrasi Rantai Pasokan maka akan meningkatkan Inovasi Rantai Pasokan dan akan berdampak meningkatnya Kinerja Operasional. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai p value sebesar 0,020 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Sehingga (H4) yang menyatakan **“Inovasi Rantai Pasokan mampu memediasi pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Operasional”** diterima.
6. Hasil perhitungan sobel test diketahui nilai Test Statistic sebesar 2,117 hal ini menunjukkan bahwa pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Keuangan melalui Kinerja Operasional positif. Artinya semakin baik Integrasi Rantai Pasokan maka akan meningkatkan Kinerja Operasional dan akan berdampak meningkatnya Kinerja Keuangan. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai p value sebesar 0,034 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Sehingga (H5) yang menyatakan **“Kinerja Operasional mampu memediasi pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Keuangan”** diterima.

6.2 Implikasi Manajerial

Temuan penelitian ini yaitu praktik integrasi rantai pasokan, kelincahan rantai pasokan, dan inovasi rantai pasokan memiliki pengaruh yang positif terhadap kinerja perusahaan. Oleh karena itu implikasi manajerial dalam pengelolaan rantai pasokan pada UMKN sektor food and beverage di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta adalah sebagai berikut:

1. Dalam rangka perluasan integrasi rantai pasokan, manajer UMKM sektor food and beverage dapat merencanakan dan melaksanakan strategi integrasi rantai pasokan yang lebih luas untuk memastikan kolaborasi yang lebih baik antara berbagai tahap dalam rantai pasokan. Lalu, penggunaan teknologi informasi dan sistem manajemen rantai pasokan dapat ditingkatkan untuk memfasilitasi pertukaran informasi yang efisien antar mitra bisnis.
2. Dalam rangka meningkatkan kelincahan rantai pasokan, manajer dapat fokus pada pengembangan fleksibilitas dan kelincahan dalam operasi rantai pasokan dalam menghadapi perubahan permintaan pasar atau gangguan dalam proses produksi. Selain itu, pemilihan mitra bisnis yang memiliki kapabilitas kelincahan yang tinggi dapat menjadi pertimbangan dalam manajemen rantai pasokan.
3. Dalam rangka mendorong inovasi rantai pasokan, inovasi dapat menjadi fokus utama dalam pengelolaan rantai pasokan, baik dalam hal produk, proses, atau model bisnis. Disamping itu, investasi dalam teknologi baru seperti IoT (Internet of Things) atau blockchain dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam rantai pasokan.

6.3 Keterbatasan Penelitian

1. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menentukan alat ukur yang tepat sehingga pernyataan-pernyataan kuesioner mampu untuk mempresentasikan variabel-variabel yang akan diteliti dengan baik.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan mampu untuk menentukan Teknik pengambilan data yang lebih tepat sehingga akan berpengaruh pada hasil penelitian yang dilakukan.
3. Narasumber dalam penelitian ini terbatas hanya pada pelaku bisnis sektor food and beverage di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta, dan persentase sebagian besar berpusat pada daerah kabupaten Sleman. Guna menemukan konsistensi temuan, disarankan agar melakukan replikasi penelitian dengan menggunakan narasumber yang lebih luas.

6.4 Saran

Berdasarkan hasil dari pembahasan dan kesimpulan yang diperoleh, maka penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Hasil pengujian hipotesis hanya sebagai hubungan kausal antara integrasi rantai pasokan, kelincahan rantai pasokan, dan inovasi rantai pasokan terhadap kinerja perusahaan. Temuan ini disarankan agar mengkaitkan variabel-variabel lain yang dapat mempengaruhi variabel independent secara langsung sehingga akan berpengaruh pada hasil uji hipotesis.
2. Pelaku UMKM sektor food and beverage di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta hendaklah terus meningkatkan sistem pengelolaan rantai pasokan dalam proses bisnisnya, mulai dari penyediaan bahan baku hingga produk sampai ke tangan konsumen. Memahami seluruh ekosistem rantai pasokan dan

mengidentifikasi peluang akan membantu UMKM dalam meningkatkan integrasi antar mitra bisnis. Agar integrasi rantai pasokan semakin optimal, UMKM dalam menerapkan teknologi informasi dalam mendukung pertukaran data yang real-time dan transparan di seluruh rantai pasokan.

3. Pelaku UMKM sektor food and beverage di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta hendaklah terus mengevaluasi dan meningkatkan fleksibilitas operasional untuk dapat merespons perubahan permintaan pasar atau situasi darurat. Membangun kemitraan yang responsive dan memiliki kapabilitas kelincahan tinggi untuk meningkatkan adaptasi terhadap perubahan.
4. Pelaku UMKM sektor food and beverage di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta hendaklah senantiasa mendorong budaya inovasi di seluruh organisasi dengan memberikan insentif kepada karyawan untuk berkontribusi ide-ide baru dalam manajemen rantai pasokan. Diperlukan investasi pada teknologi baru dan teknik manajemen dalam rangka mempercepat inovasi proses operasional dan produk.
5. Pemerintah setempat diharapkan agar dapat memfasilitasi para UMKM sektor food and beverage terkait penyuluhan, pelatihan, pendampingan, serta formalisasi manajemen rantai pasokan pada UMKM food and beverage untuk meningkatkan produktivitas para pelaku bisnis.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdelkafi, N., & Pero, M. (2018). Supply chain innovation-driven business models. *Business Process Management Journal*, 24(2), 589–608. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-05-2016-0109>
- Aggrey, G. A. B., Kusi, L. Y., Afum, E., Osei-Ahenkan, V. Y., Norman, C., Boateng, K. B., & Amponsah Owusu, J. (2022). Firm performance implications of supply chain integration, agility and innovation in agri-businesses: evidence from an emergent economy. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 12(2), 320–341. <https://doi.org/10.1108/JADEE-03-2021-0078>
- Arikunto, S. (2010). Metode penelitian. *Jakarta: Rineka Cipta*, 173.
- Azadegan, A., & Dooley, K. J. (2010). Supplier innovativeness, organizational learning styles and manufacturer performance: An empirical assessment. *Journal of operations management*, 28(6), 488-505.
- Bastian, Indra. (2001). Akuntansi Sektor Publik. Penerbit BPFE, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta
- Chan, A. T. L., Ngai, E. W. T., & Moon, K. K. L. (2017). The effects of strategic and manufacturing flexibilities and supply chain agility on firm performance in the fashion industry. *European Journal of Operational Research*, 259(2), 486–499. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2016.11.006>
- Chan, A. T., Ngai, E. W., & Moon, K. K. (2017). The effects of strategic and manufacturing flexibilities and supply chain agility on firm performance in the fashion industry. *European Journal of Operational Research*, 259(2), 486-499.
- Chao, R.-F., Wu, T.-C., & Yen, W.-T. (2015). The influence of service quality, brand image, and customer satisfaction on customer loyalty for private karaoke Rooms in Taiwan. *The Journal of Global Business Management*, 11(1).

- Chen, M., Liu, H., Wei, S., & Gu, J. (2018). Top managers' managerial ties, supply chain integration, and firm performance in China: A social capital perspective. *Industrial Marketing Management*, 74, 205–214. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.04.013>
- Daft, R.L. 2000. Organization Theory and Design. 7th Edition. USA: SouthWestern College Publishing, Thomson Learning
- Droge, C., Jayaram, J., Vickery, S.K., 2004.The effects of internal versus external integration practices on time-based performance and overall firm performance. *Journal of Operations Management* 29 22(6),557-573
- Dubey, R., Gunasekaran, A., & Childe, S. J. (2019). Big data analytics capability in supply chain agility. *Management Decision*, 57(8), 2092–2112. <https://doi.org/10.1108/MD-01-2018-0119>
- Espino-Rodríguez, T. F., & Taha, M. G. (2022). Supplier innovativeness in supply chain integration and sustainable performance in the hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 100. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.103103>
- Fatemeh, T., Abbas, B., & Tahmasbi, F. (2019). The Effect of Imagery Perspectives with Real Time and Slow Motion Speeds on Learning of Dart Throw Skill. *Sport Psychology Studies (Ie, Motaleat Ravanshenasi Varzeshi)*, 8(27), 99–112. <https://doi.org/10.22089/spsyj.2018.4581.1485>
- Flynn, B. B., Huo, B., & Zhao, X. (2010). The impact of supply chain integration on performance: A contingency and configuration approach. *Journal of Operations Management*, 28(1), 58–71. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2009.06.001>
- Follett, M.P., 1993. Freedom and Coordination: Lectures in Business Organization 1968–1933. Garland Publishing, New York, NY, 1987 (originally published in 1949).
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50.
- Frohlich, M. T., & Westbrook, R. (2001). Arcs of integration: an international study of supply chain strategies. *Journal of Operations Management*, 19(2), 185–200. [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(00\)00055-3](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(00)00055-3)

- Ghozali, I. (2013). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23* (8th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gunawan, F. A. (2021). Peran Fleksibilitas dan Kelincahan Rantai Pasokan dalam Kinerja Perusahaan (Studi pada UMK di Kabupaten Sleman)
- Guritno, A.D. dan Harsasi, M. (2017). Pengantar Manajemen Rantai Pasokan (Manajemen rantai pasokan), Jakarta: Universitas Terbuka.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. (2010). *Multivariate Data Analysis: Pearson Education. Upper Saddle River, New Jersey*.
- Handfield, R. B., & Nichols, E. L. (2002). *Supply chain redesign: Transforming supply chains into integrated value systems*. Ft Press.
- Huo, B., Zhao, X., & Zhou, H. (2014). The effects of competitive environment on supply chain information sharing and performance: an empirical study in China. *Production and Operations Management*, 23(4), 552-569.
- Iddris, F. (2016). Measurement of innovation capability in supply chain: an exploratory study. *International Journal of Innovation Science*, 8(4), 331–349. <https://doi.org/10.1108/IJIS-07-2016-0015>
- Indrajit, R. E., & Djokopranoto, R. (2002). Business Process Reengineering. Accessed: Jul, 15, 2020.
- Irfan, M., Wang, M., & Akhtar, N. (2020). Enabling supply chain agility through process integration and supply flexibility: Evidence from the fashion industry. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 32(2), 519–547. <https://doi.org/10.1108/APJML-03-2019-0122>
- Jayaram, J., Tan, K.-C., & Nachiappan, S. P. (2010). Examining the interrelationships between supply chain integration scope and supply chain management efforts. *International Journal of Production Research*, 48(22), 6837–6857. <https://doi.org/10.1080/00207540903358329>

- Karaman Kabadurmus, F. N. (2020). Antecedents to supply chain innovation. *The International Journal of Logistics Management*, 31(1), 145–171. <https://doi.org/10.1108/IJLM-04-2019-0096>
- Khan, W. A., Hassan, R. A., Kashif, U., & Arshad, M. Z. (2020). Does Innovation Affect the Firm Performance in Developing Countries? A Conceptual Framework. *Jurnal Pengurusan (UKM Journal of Management)*, 59.
- Kim, S. W. (2009). An investigation on the direct and indirect effect of supply chain integration on firm performance. *International Journal of Production Economics*, 119(2), 328–346. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2009.03.007>
- Leuschner, R., Rogers, D. S., & Charvet, F. F. (2013). A Meta-Analysis of Supply Chain Integration and Firm Performance. *Journal of Supply Chain Management*, 49(2), 34–57. <https://doi.org/10.1111/jscm.12013>
- Li, X., Goldsby, T. J., & Holsapple, C. W. (2009). Supply chain agility: scale development. *The International Journal of Logistics Management*, 20(3), 408–424. <https://doi.org/10.1108/09574090911002841>
- Lii, P., & Kuo, F. I. (2016). Innovation-oriented supply chain integration for combined competitiveness and firm performance. *International Journal of Production Economics*, 174, 142-155.
- Ling, Y.H. & Hong, L. 2010. How intellectual capital management affects organizational performance: Using intellectual capital as the mediating variable. *Human Resource Management Student Newspaper* 10(1): 1–17
- Liu, Y., Blome, C., Sanderson, J., & Paulraj, A. (2018). Supply chain integration capabilities, green design strategy and performance: a comparative study in the auto industry. *Supply Chain Management: An International Journal*, 23(5), 431–443. <https://doi.org/10.1108/SCM-03-2018-0095>
- Mahendrawathi, E. R., & Pujawan, I. N. (2010). Supply Chain Management. *Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember*.

- Martono, R. V. (2020). *SUPPLY CHAIN 4.0: Berbasis Blockchain dan Platform*. Gramedia Pustaka Utama.
- Mikalef, P., & Pateli, A. (2017). Information technology-enabled dynamic capabilities and their indirect effect on competitive performance: Findings from PLS-SEM and fsQCA. *Journal of Business Research*, 70, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.09.004>
- Mkansi, M., & Mugurusi, G. (2023). E-grocery supply chain innovation and financial inclusion: A framework. *Procedia Computer Science*, 217, 979–987. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.12.296>
- Morash, E.A., Droge, C., Vickery, S., 1997. Boundary-spanning interfaces between logistics, production, marketing and new product development. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management* 27 (5/6), 350–369.
- Nguyen, M. A. T., Lei, H., Vu, K. D., & Le, P. B. (2019). The role of cognitive proximity on supply chain collaboration for radical and incremental innovation: a study of a transition economy. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 34(3), 591–604. <https://doi.org/10.1108/JBIM-07-2017-0163>
- Pakpahan, A. K. (2023). Pengaruh Kepercayaan, Komitmen dan Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Operasional pada Perusahaan Makanan di Jakarta. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 18719-18729
- Pratama, M.. (2023). *Pengaruh Kapabilitas Supply Chain Terhadap Kinerja Keuangan Dengan Kinerja Operasi Sebagai Mediasi, Studi Pada UKM Sektor Makanan Dan Minuman Di Yogyakarta* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Indonesia)
- Putra, A. A. (2021). *Pengaruh Integrasi Supply Chain (SCI) Terhadap Kinerja Operasional UMKM di Kabupaten Bantul*. (Doctoral dissertation, Universitas Islam Indonesia)
- Rahman, S., & Martadisastra, D. S. (2022). Pengaruh integrasi pemasok, integrasi pelanggan terhadap kinerja operasional dengan mediasi fleksibilitas rantai pasokan pada perusahaan plastik. *JURNAL MANAJEMEN*, 14(3), 515-523

- Rai, A., & Tang, X. (2010). Leveraging IT capabilities and competitive process capabilities for the management of interorganizational relationship portfolios. *Information systems research*, 21(3), 516-542.
- Rompho, N. (2018). Operational performance measures for startups. *Measuring Business Excellence*, 22(1), 31–41. <https://doi.org/10.1108/MBE-06-2017-0028>
- Ruzo-Sanmartín, E., Abousamra, A. A., Otero-Neira, C., & Svensson, G. (2023). The impact of the relationship commitment and customer integration on supply chain performance. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 38(4), 943-957.
- Schoenherr, T., & Swink, M. (2012). Revisiting the arcs of integration: Cross-validations and extensions. *Journal of Operations Management*, 30, 99–115.
- Simchi-Levi, D., & Simchi-Levi, E. (2002). The effect of e-business on supply chain strategy.
- Singh, R. K., Kumar, P., & Chand, M. (2021). Evaluation of supply chain coordination index in context to Industry 4.0 environment. *Benchmarking: An International Journal*, 28(5), 1622–1637. <https://doi.org/10.1108/BIJ-07-2018-0204>
- Stevens GC & Johnson M. 2016. Integrating the supply chain ... 25 years on. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* 46(1):19-42.
- Towill, D.R., 1997. The seamless supply chain: the predator's strategic advantage. *International Journal of Technology Management* 13 (1), 37–56.
- Turban, E., King, D., Lee, J., & Viehland, D. (2004). *Electronic Commerce: a managerial perspective 2004*. London, UK: Pearson Education.
- Vickery, S.K., Jayaram, J., Droge, C., Calantone, R., 2003. The effects of an integrative supply chain strategy on customer service and financial performance: an analysis of direct versus indirect relationships. *Journal of Operations Management* 21 (5), 523-539.
- Wiengarten, F., Humphreys, P., Gimenez, C., & McIvor, R. (2016). Risk, risk management practices, and the success of supply chain integration. *International Journal of Production Economics*, 171, 361–370. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.03.020>

- Wong, C. Y., Boon-itt, S., & Wong, C. W. Y. (2011). The contingency effects of environmental uncertainty on the relationship between supply chain integration and operational performance. *Journal of Operations Management*, 29(6), 604–615. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2011.01.003>
- Yuen, K. F., & Thai, V. van. (2017). The influence of supply chain integration on operational performance. *The International Journal of Logistics Management*, 28(2), 444–463. <https://doi.org/10.1108/IJLM-12-2015-0241>
- Yuen, K. F., Thai, V. v., & Wong, Y. D. (2016). Are customers willing to pay for corporate social responsibility? A study of individual-specific mediators. *Total Quality Management & Business Excellence*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/14783363.2016.1187992>
- Zhao, L., Huo, B., Sun, L., & Zhao, X. (2013). The impact of supply chain risk on supply chain integration and company performance: a global investigation. *Supply Chain Management: An International Journal*, 18(2), 115-131.

LAMPIRAN
KUESIONER PENELITIAN

DAFTAR PERTANYAAN

Karakteristik Responden

Mohon diisi semua pertanyaan di bawah ini dengan memberi tanda (X) pada jawaban yang paling sesuai. Kuesioner ini kami sebarikan guna keperluan tugas akhir dan kami tidak akan menyebarkan jawaban yang bersifat pribadi

1. Nama : (Boleh tidak diisi)
2. Nama Perusahaan :
3. Usia Perusahaan : Kurang dari 5 tahun
 5-10 tahun
 11-15 tahun
 16-20 tahun
 Lebih dari 20 tahun
4. Karakteristik usaha yang dijalani : Makanan
 Minuman
 Lainnya
5. Jumlah Karyawan : Lebih dari 300 orang

- 201-300 orang
- 101-200 orang
- 51-100 orang
- Kurang dari 50 orang
6. Modal Perusahaan saat ini : Lebih dari 500 juta
- 300-500 juta
- 100-300 juta
- 50-100 juta
- Kurang dari 50 juta
7. Posisi di Perusahaan : Pemilik
- Kepala Supply chain
- Manager Supply chain
- Asisten manager supply chain
- Lainnya..... (Sebutkan)
8. Lama di Posisi tersebut : Lebih dari 10 tahun
- 8-10 tahun
- 4-7 tahun
- 1-3 tahun
- Kurang dari 1 tahun

Petunjuk Pengisian Kuesioner

Jawablah semua pertanyaan pada kuisisioner dibawah ini. Mohon dibaca dengan teliti dan cernat pertanyaan yang telah disediakan.

Petunjuk pengisian kuisioner pada penelitian dengan judul “PENGARUH SUPPLY CHAIN INTEGRATION, AGILITY, DAN INNOVATION TERHADAP KINERJA PERUSAHAAN” memiliki 5 alternatif jawaban sebagai berikut:

1. STS : Sangat Tidak Setuju
2. TS : Tidak Setuju
3. CS : Cukup Setuju
4. S : Setuju
5. SS : Sangat Setuju

Item Pertanyaan

1. Integrasi Rantai Pasokan

NO	Pertanyaan	STS	TS	CS	S	SS
INTEGRASI PEMASOK						
1.	Kami menjaga hubungan kerja sama dengan pemasok kami					
2.	Kami membantu pemasok kami dalam meningkatkan kualitas mereka					
3.	Kami menjaga komunikasi yang erat dengan pemasok					
4.	kami melibatkan pemasok dalam pertimbangan kualitas dan perubahan desain					

5.	Pemasok kami secara aktif terlibat dalam pengembangan produk baru					
6.	Pemasok utama kami memberikan masukan untuk proyek pengembangan produk kami					
7.	Kami berusaha membangun hubungan jangka panjang dengan pemasok					
8.	Kami secara aktif melibatkan pemasok kami dalam upaya peningkatan kualitas kami					
INTEGRASI PELANGGAN						
1.	Kami rutin melakukan kontak dengan pelanggan kami					
2.	Pelanggan kami memberi kami umpan balik tentang kualitas kami					
3.	Pelanggan kami secara aktif terlibat dalam proses desain produk kami					
4.	Kami bekerja sebagai mitra dengan pelanggan kami					

5.	Kami berusaha untuk menjadi sangat responsif terhadap kebutuhan pelanggan kami					
6.	Kami secara teratur mensurvei kebutuhan pelanggan kami					
INTEGRASI INTERNAL						
1.	Divisi dalam perusahaan sering berkomunikasi satu sama lain					
2.	Divisi dalam perusahaan bekerja sama dengan baik					
3.	Divisi dalam perusahaan saling bekerja sama dalam menyelesaikan konflik di antara mereka ketika muncul					
4.	Divisi dalam perusahaan mengordinasikan kegiatan mereka					
5.	Divisi dalam perusahaan bekerja secara interaktif satu sama lain					
6.	Karyawan kami bekerja dalam tim sebagai anggota dari berbagai area untuk memperkenalkan layanan baru					

2. Inovasi Rantai Pasokan

NO	Pertanyaan	STS	TS	CS	S	SS
1.	Dalam pengenalan produk dan layanan baru, usaha kami sering menjadi yang pertama memasuki pasar					
2.	Usaha kami telah memperkenalkan produk dan layanan yang kreatif dan bermanfaat dalam beberapa tahun terakhir					
3.	Penyedia layanan secara agresif memasarkan inovasi produk mereka					
4.	Dalam pengenalan produk baru dan layanan baru, penyedia layanan memiliki teknologi terbaru					
5.	Usaha kami terus meningkatkan proses manufaktur mereka					
6.	Usaha kami mengubah metode produksi dengan cepat dibandingkan dengan pesaing mereka					
7.	Selama lima tahun terakhir, penyedia eksternal (pemasok) telah					

	mengembangkan banyak pendekatan manajemen baru (tidak termasuk proses manufaktur)					
--	---	--	--	--	--	--

3. Kelincahan Rantai Pasokan

NO	Pertanyaan	STS	TS	CS	S	SS
1.	Mampu meramalkan dan memenuhi permintaan pasar					
2.	Menanggapi lead time yang lebih pendek dan siklus pengiriman					
3.	Pengiriman ke seluruh penjuru kota/daerah tanpa kelebihan stok dan kehilangan penjualan					
4.	Meningkatkan frekuensi pengenalan produk baru					
5.	Kecepatan dalam meningkatkan frekuensi penawaran produk yang disesuaikan					
6.	Kecepatan dalam meningkatkan keandalan pengiriman di seluruh dunia					

7.	Kecepatan dalam meningkatkan layanan terhadap pelanggan					
----	---	--	--	--	--	--

4. Kinerja Operasional

NO	Pertanyaan	STS	TS	CS	S	SS
1.	Perusahaan mampu melakukan efisiensi biaya					
2.	Perusahaan mampu meningkatkan ketepatan waktu pengiriman					
3.	Kualitas produk perusahaan selalu meningkat					
4.	Kuantitas produk perusahaan selalu meningkat					
5.	Perusahaan mampu melakukan efisiensi terhadap sumber daya lainnya					

5. Kinerja Keuangan

NO	Pertanyaan	STS	TS	CS	S	SS
1.	Laba atas Investasi (ROI) relative lebih tinggi disbanding pesaing					

2.	Pertumbuhan penjualan relative lebih tinggi daripada pesaing					
3.	Total biaya operasional organisasi relative lebih efisien daripada perusahaan pesaing					
4.	Pangsa pasar relative lebih tumbuh daripada perusahaan pesaing					
5.	Produktivitas telatif lebih tinggi daripada perusahaan pesaing					
6.	Laba atas aset (ROA) relative lebih tinggi daripada perusahaan pesaing.					

KARAKTERISTIK RESPONDEN

UsiaPerusahaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 11 - 15 tahun	35	15.2	15.2	15.2
16 - 20 tahun	11	4.8	4.8	20.0
5 - 10 tahun	148	64.3	64.3	84.3
Kurang dari 5 tahun	33	14.3	14.3	98.7
Lebih dari 20 tahun	3	1.3	1.3	100.0
Total	230	100.0	100.0	

KarakteristikUsaha

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Makanan	173	75.2	75.2	75.2
Minuman	57	24.8	24.8	100.0

Total	230	100.0	100.0
-------	-----	-------	-------

JumlahKaryawan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 101 - 200 orang	19	8.3	8.3	8.3
201 - 300 orang	4	1.7	1.7	10.0
51 - 100 orang	57	24.8	24.8	34.8
Kurang dari 50 orang	147	63.9	63.9	98.7
Lebih dari 300 orang	3	1.3	1.3	100.0
Total	230	100.0	100.0	

ModalPerusahaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100 - 300 juta	50	21.7	21.7	21.7
300 - 500 juta	28	12.2	12.2	33.9
50 - 100 juta	68	29.6	29.6	63.5
Kurang dari 50 juta	73	31.7	31.7	95.2
Lebih dari 500 juta	11	4.8	4.8	100.0
Total	230	100.0	100.0	

PosisiPerusahaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Asisten Manager supply chain	38	16.5	16.5	16.5
Kepala supply chain	39	17.0	17.0	33.5
Lainnya	7	3.0	3.0	36.5
Manager supply chain	28	12.2	12.2	48.7
Pemilik	118	51.3	51.3	100.0
Total	230	100.0	100.0	

LamaPosisi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 - 3 tahun	59	25.7	25.7
	4 - 7 tahun	102	44.3	70.0
	8- 10 tahun	45	19.6	89.6
	Kurang dari 1 tahun	3	1.3	90.9
	Lebih dari 10 tahun	21	9.1	100.0
	Total	230	100.0	100.0

DESKRIPTIF

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
IRP1	230	2	5	3.47	.763
IRP2	230	2	5	3.53	.763
IRP3	230	2	5	3.49	.734
IRP4	230	2	5	3.48	.780
IRP5	230	2	5	3.40	.704
IRP6	230	2	5	3.48	.752
IRP7	230	2	5	3.53	.780
IRP8	230	2	5	3.56	.767
IRP9	230	2	5	3.43	.725
IRP10	230	2	5	3.49	.752
IRP11	230	2	5	3.56	.750
IRP12	230	2	5	3.45	.683
IRP13	230	2	5	3.47	.645
IRP14	230	2	5	3.59	.659
IRP15	230	2	5	3.49	.752
IRP16	230	2	5	3.53	.763
IRP17	230	2	5	3.51	.710
IRP18	230	2	5	3.53	.716
IRP19	230	2	5	3.53	.728
IRP20	230	2	5	3.48	.746
Valid N (listwise)	230				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
INP1	230	2	5	3.13	.693
INP2	230	1	5	3.17	.745
INP3	230	1	5	3.12	.886
INP4	230	2	5	3.17	.673
INP5	230	1	5	3.13	.738

INP6	230	1	5	3.11	.777
INP7	230	1	5	3.20	.750
Valid N (listwise)	230				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
KO1	230	2	5	3.40	.691
KO2	230	2	5	3.64	.714
KO3	230	2	5	3.40	.565
KO4	230	2	5	3.46	.762
KO5	230	2	5	3.47	.658
Valid N (listwise)	230				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
KRP1	230	2	5	3.66	.692
KRP2	230	2	5	3.72	.712
KRP3	230	2	5	3.70	.714
KRP4	230	2	5	3.75	.708
KRP5	230	2	5	3.72	.714
KRP6	230	2	5	3.69	.672
KRP7	230	2	5	3.72	.681
Valid N (listwise)	230				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
KK1	230	2	5	3.17	.701
KK2	230	2	5	3.19	.677
KK3	230	2	5	3.16	.700
KK4	230	2	5	3.17	.762
KK5	230	2	5	3.13	.710
KK6	230	2	5	3.08	.716
Valid N (listwise)	230				

FACTOR LOADING

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
Kelincahan_Rantai_Pasokan <--- Integrasi_Rantai_Pasokan	.217
Inovasi_Rantai_Pasokan <--- Integrasi_Rantai_Pasokan	.232
Kinerja_Operasional <--- Inovasi_Rantai_Pasokan	.234
Kinerja_Operasional <--- Kelincahan_Rantai_Pasokan	.252
Kinerja_Operasional <--- Integrasi_Rantai_Pasokan	.183
Kinerja_Keuangan <--- Integrasi_Rantai_Pasokan	.160
Kinerja_Keuangan <--- Kelincahan_Rantai_Pasokan	.336
Kinerja_Keuangan <--- Inovasi_Rantai_Pasokan	.136
Kinerja_Keuangan <--- Kinerja_Operasional	.287
IRP1 <--- Integrasi_Rantai_Pasokan	.818
IRP2 <--- Integrasi_Rantai_Pasokan	.708
IRP3 <--- Integrasi_Rantai_Pasokan	.792
IRP4 <--- Integrasi_Rantai_Pasokan	.825
IRP5 <--- Integrasi_Rantai_Pasokan	.747
IRP6 <--- Integrasi_Rantai_Pasokan	.814
IRP7 <--- Integrasi_Rantai_Pasokan	.852
IRP8 <--- Integrasi_Rantai_Pasokan	.823
IRP9 <--- Integrasi_Rantai_Pasokan	.803
IRP10 <--- Integrasi_Rantai_Pasokan	.809
IRP11 <--- Integrasi_Rantai_Pasokan	.791
IRP12 <--- Integrasi_Rantai_Pasokan	.744
IRP13 <--- Integrasi_Rantai_Pasokan	.695
IRP14 <--- Integrasi_Rantai_Pasokan	.667
IRP15 <--- Integrasi_Rantai_Pasokan	.729
IRP16 <--- Integrasi_Rantai_Pasokan	.749
IRP17 <--- Integrasi_Rantai_Pasokan	.760

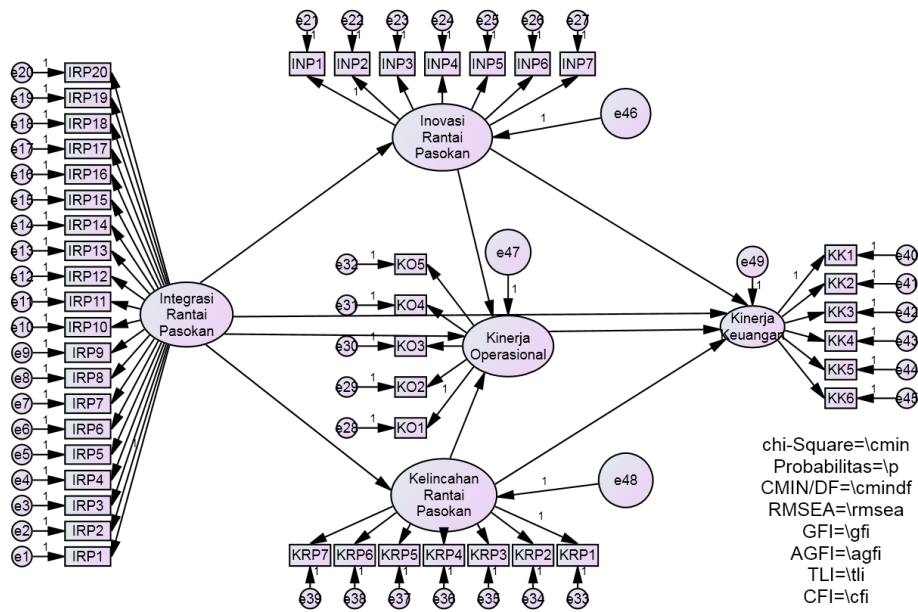
		Estimate
IRP18	<--- Integrasi_Rantai_Pasokan	.730
IRP19	<--- Integrasi_Rantai_Pasokan	.698
IRP20	<--- Integrasi_Rantai_Pasokan	.760
INP1	<--- Inovasi_Rantai_Pasokan	.823
INP2	<--- Inovasi_Rantai_Pasokan	.771
INP3	<--- Inovasi_Rantai_Pasokan	.745
INP4	<--- Inovasi_Rantai_Pasokan	.883
INP5	<--- Inovasi_Rantai_Pasokan	.867
INP6	<--- Inovasi_Rantai_Pasokan	.829
INP7	<--- Inovasi_Rantai_Pasokan	.760
KO1	<--- Kinerja_Operasional	.700
KO2	<--- Kinerja_Operasional	.833
KO3	<--- Kinerja_Operasional	.702
KO4	<--- Kinerja_Operasional	.748
KO5	<--- Kinerja_Operasional	.802
KRP1	<--- Kelincahan_Rantai_Pasokan	.724
KRP2	<--- Kelincahan_Rantai_Pasokan	.707
KRP3	<--- Kelincahan_Rantai_Pasokan	.692
KRP4	<--- Kelincahan_Rantai_Pasokan	.722
KRP5	<--- Kelincahan_Rantai_Pasokan	.705
KRP6	<--- Kelincahan_Rantai_Pasokan	.722
KRP7	<--- Kelincahan_Rantai_Pasokan	.716
KK1	<--- Kinerja_Keuangan	.658
KK2	<--- Kinerja_Keuangan	.654
KK3	<--- Kinerja_Keuangan	.635
KK4	<--- Kinerja_Keuangan	.692
KK5	<--- Kinerja_Keuangan	.844
KK6	<--- Kinerja_Keuangan	.859

VALIDITAS RELIABILITAS

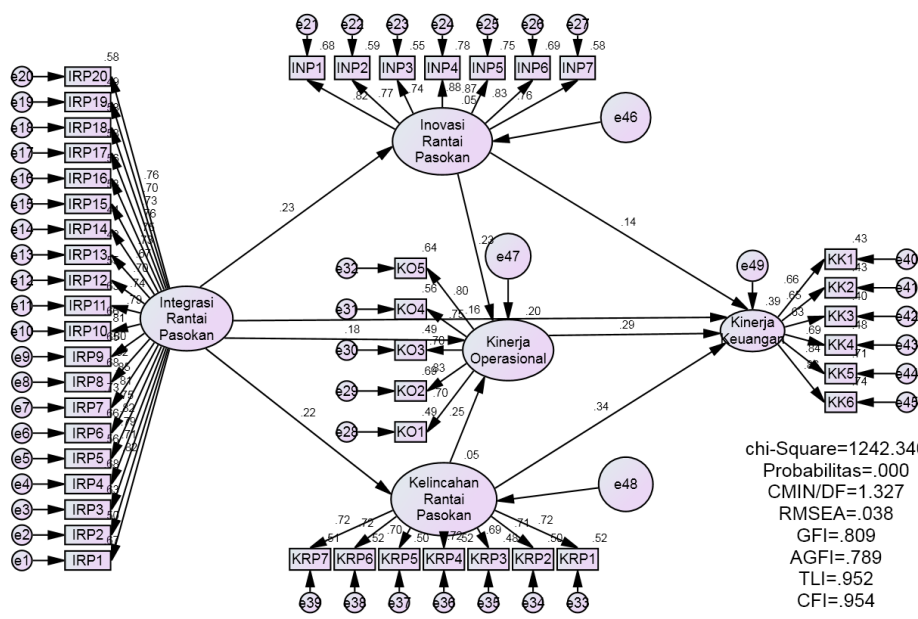
Variabel	Indikator	Loading Faktor	Loading Faktor ²	Measurement Error	CR	VE
Integrasi Rantai Pasokan	IRP1	0.818	0.669	0.331	0.966	0.589
	IRP2	0.708	0.501	0.499		
	IRP3	0.792	0.627	0.373		
	IRP4	0.825	0.681	0.319		
	IRP5	0.747	0.558	0.442		
	IRP6	0.814	0.663	0.337		
	IRP7	0.852	0.726	0.274		
	IRP8	0.823	0.677	0.323		
	IRP9	0.803	0.645	0.355		
	IRP10	0.809	0.654	0.346		
	IRP11	0.791	0.626	0.374		
	IRP12	0.744	0.554	0.446		
	IRP13	0.695	0.483	0.517		
	IRP14	0.667	0.445	0.555		
	IRP15	0.729	0.531	0.469		
	IRP16	0.749	0.561	0.439		
	IRP17	0.760	0.578	0.422		
	IRP18	0.730	0.533	0.467		
	IRP19	0.698	0.487	0.513		
	IRP20	0.760	0.578	0.422		
Inovasi Rantai Pasokan	INP1	0.823	0.677	0.323	0.931	0.660
	INP2	0.771	0.594	0.406		
	INP3	0.745	0.555	0.445		
	INP4	0.883	0.780	0.220		
	INP5	0.867	0.752	0.248		
	INP6	0.829	0.687	0.313		
	INP7	0.760	0.578	0.422		

Variabel	Indikator	Loading Faktor	Loading Faktor ²	Measurement Error	CR	VE
Kinerja Operasional	KO1	0.700	0.490	0.510	0.871	0.576
	KO2	0.833	0.694	0.306		
	KO3	0.702	0.493	0.507		
	KO4	0.748	0.560	0.440		
	KO5	0.802	0.643	0.357		
Kelincahan Rantai Pasokan	KRP1	0.724	0.524	0.476	0.878	0.508
	KRP2	0.707	0.500	0.500		
	KRP3	0.692	0.479	0.521		
	KRP4	0.722	0.521	0.479		
	KRP5	0.705	0.497	0.503		
	KRP6	0.722	0.521	0.479		
	KRP7	0.716	0.513	0.487		
Kinerja Keuangan	KK1	0.658	0.433	0.567	0.870	0.532
	KK2	0.654	0.428	0.572		
	KK3	0.635	0.403	0.597		
	KK4	0.692	0.479	0.521		
	KK5	0.844	0.712	0.288		
	KK6	0.859	0.738	0.262		

SEM



chi-Square=\cmn
 Probabilitas=\p
 CMIN/DF=\cmindf
 RMSEA=\rmsea
 GFI=\gfi
 AGFI=\agfi
 TLI=\tli
 CFI=\cfi



NORMALITAS**Assessment of normality (Group number 1)**

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
KK6	2.000	5.000	.379	2.344	.130	.404
KK5	2.000	5.000	.183	1.130	-.227	-.702
KK4	2.000	5.000	.053	.329	-.610	-1.889
KK3	2.000	5.000	.310	1.920	.099	.305
KK2	2.000	5.000	.009	.055	-.365	-1.128
KK1	2.000	5.000	.289	1.790	.060	.184
KRP7	2.000	5.000	-.089	-.549	-.182	-.563
KRP6	2.000	5.000	.118	.733	-.395	-1.222
KRP5	2.000	5.000	.181	1.124	-.587	-1.819
KRP4	2.000	5.000	.097	.603	-.531	-1.645
KRP3	2.000	5.000	.301	1.865	-.675	-2.090
KRP2	2.000	5.000	.096	.596	-.487	-1.508
KRP1	2.000	5.000	.164	1.017	-.428	-1.324
KO5	2.000	5.000	.266	1.650	-.172	-.531
KO4	2.000	5.000	.266	1.644	-.304	-.942
KO3	2.000	5.000	.325	2.015	-.410	-1.270
KO2	2.000	5.000	-.080	-.498	-.239	-.739
KO1	2.000	5.000	.242	1.501	-.105	-.325
INP7	1.000	5.000	.092	.570	-.122	-.376
INP6	1.000	5.000	-.078	-.484	-.224	-.693
INP5	1.000	5.000	.239	1.479	.122	.377
INP4	2.000	5.000	.223	1.382	.048	.148
INP3	1.000	5.000	-.118	-.728	-.633	-1.958
INP2	1.000	5.000	-.164	-1.016	.442	1.367
INP1	2.000	5.000	.137	.846	-.243	-.753

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
IRP20	2.000	5.000	.233	1.441	-.294	-.910
IRP19	2.000	5.000	.288	1.783	-.340	-1.051
IRP18	2.000	5.000	.338	2.091	-.312	-.965
IRP17	2.000	5.000	.284	1.758	-.273	-.846
IRP16	2.000	5.000	.089	.553	-.376	-1.163
IRP15	2.000	5.000	.353	2.187	-.310	-.959
IRP14	2.000	5.000	-.339	-2.098	-.043	-.134
IRP13	2.000	5.000	.439	2.720	-.171	-.530
IRP12	2.000	5.000	.477	2.954	-.083	-.256
IRP11	2.000	5.000	.291	1.799	-.433	-1.341
IRP10	2.000	5.000	.230	1.423	-.318	-.986
IRP9	2.000	5.000	.588	3.640	-.062	-.192
IRP8	2.000	5.000	.188	1.162	-.437	-1.352
IRP7	2.000	5.000	.355	2.199	-.472	-1.462
IRP6	2.000	5.000	.306	1.897	-.306	-.948
IRP5	2.000	5.000	.380	2.352	-.054	-.167
IRP4	2.000	5.000	.196	1.213	-.390	-1.208
IRP3	2.000	5.000	.196	1.213	-.286	-.885
IRP2	2.000	5.000	.297	1.837	-.418	-1.295
IRP1	2.000	5.000	.561	3.472	-.286	-.887
Multivariate					-18.947	-2.209

OUTLIER

Function Arguments

CHIINV

Probability 0.001 = 0.001

Deg_freedom 45 = 45

= 80.07673201

This function is available for compatibility with Excel 2007 and earlier.
Returns the inverse of the right-tailed probability of the chi-squared distribution.

Deg_freedom is the number of degrees of freedom, a number between 1 and 10^{10} , excluding 10^{10} .

Formula result = 80.07673201

[Help on this function](#) OK Cancel

Observations farthest from the centroid (Mahalanobis distance) (Group number 1)

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
90	67.016	.018	.986
171	64.202	.031	.995
181	62.282	.045	.998
61	60.167	.065	1.000
194	59.517	.072	1.000
1	58.909	.080	1.000
168	58.244	.089	1.000
99	57.646	.098	1.000
164	57.348	.102	1.000
8	57.130	.106	1.000
200	56.984	.108	1.000
182	56.935	.109	.999
3	56.764	.112	.999
178	56.703	.113	.998
37	55.525	.135	1.000
109	54.731	.152	1.000
177	54.604	.154	1.000

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
190	54.595	.155	1.000
56	54.542	.156	1.000
67	54.514	.156	.999
220	54.474	.157	.999
155	54.459	.158	.998
198	54.323	.161	.997
40	54.181	.164	.996
64	53.826	.172	.997
41	53.556	.179	.998
25	53.547	.179	.996
48	53.483	.181	.994
124	53.298	.185	.994
27	53.227	.187	.991
53	53.139	.189	.989
137	52.883	.196	.990
226	52.827	.197	.986
72	52.470	.207	.991
49	52.392	.209	.989
119	52.359	.210	.983
38	52.158	.216	.985
117	51.803	.226	.990
143	51.744	.227	.987
50	51.533	.233	.989
213	51.447	.236	.986
225	51.400	.237	.981
102	51.361	.239	.975
43	51.213	.243	.974
188	50.877	.253	.984

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
207	50.876	.253	.976
115	50.788	.256	.972
118	50.621	.261	.973
80	50.355	.270	.980
180	50.264	.273	.977
129	50.233	.274	.970
60	50.213	.274	.959
147	50.052	.280	.961
35	49.991	.282	.953
24	49.934	.284	.944
214	49.861	.286	.936
22	49.823	.287	.921
96	49.802	.288	.900
73	49.743	.290	.885
173	49.696	.292	.865
13	49.591	.295	.858
17	49.354	.303	.883
204	49.317	.305	.861
165	49.120	.312	.878
132	49.067	.313	.860
55	49.061	.314	.827
4	48.961	.317	.819
223	48.753	.325	.843
228	48.704	.326	.821
30	48.689	.327	.787
87	48.617	.329	.769
5	48.578	.331	.739
197	48.542	.332	.706

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
92	48.539	.332	.657
159	48.497	.334	.622
218	48.253	.343	.676
140	48.190	.345	.653
89	48.085	.349	.647
142	48.044	.351	.613
192	48.009	.352	.575
191	47.929	.355	.558
93	47.821	.359	.555
106	47.699	.364	.558
15	47.650	.365	.527
110	47.616	.367	.489
157	47.590	.368	.447
145	47.337	.377	.514
14	46.967	.392	.637
113	46.957	.392	.590
85	46.927	.393	.551
211	46.800	.398	.559
193	46.761	.400	.525
105	46.708	.402	.497
163	46.598	.406	.498
160	46.594	.407	.446
95	46.591	.407	.396
123	46.547	.409	.365
215	46.526	.409	.325
230	46.516	.410	.283
183	46.488	.411	.251

GOF**Notes for Model (Default model)****Computation of degrees of freedom (Default model)**

Number of distinct sample moments: 1035
 Number of distinct parameters to be estimated: 99
 Degrees of freedom (1035 - 99): 936

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 1242.340

Degrees of freedom = 936

Probability level = .000

Model Fit Summary**CMIN**

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	99	1242.340	936	.000	1.327
Saturated model	1035	.000	0		
Independence model	45	7704.288	990	.000	7.782

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.028	.809	.789	.732
Saturated model	.000	1.000		
Independence model	.176	.166	.128	.158

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	.839	.829	.955	.952	.954

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Saturated model	1.000		1.000		1.000
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.945	.793	.902
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	1.000	.000	.000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	306.340	218.817	401.949
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	6714.288	6438.261	6996.882

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	5.425	1.338	.956	1.755
Saturated model	.000	.000	.000	.000
Independence model	33.643	29.320	28.115	30.554

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	.038	.032	.043	1.000
Independence model	.172	.169	.176	.000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	1440.340	1490.111	1780.710	1879.710
Saturated model	2070.000	2590.328	5628.412	6663.412
Independence model	7794.288	7816.911	7949.002	7994.002

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	6.290	5.907	6.707	6.507
Saturated model	9.039	9.039	9.039	11.311
Independence model	34.036	32.831	35.270	34.135

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	186	192
Independence model	32	33

HIPOTESIS

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Kelincahan_Rantai_Pasokan	<-- -	Integrasi_Rantai_Pasokan	.174	.058	2.992	.003	par_42
Inovasi_Rantai_Pasokan	<-- -	Integrasi_Rantai_Pasokan	.212	.063	3.349	***	par_44
Kinerja_Operasional	<-- -	Inovasi_Rantai_Pasokan	.197	.061	3.238	.001	par_46
Kinerja_Operasional	<-- -	Kelincahan_Rantai_Pasokan	.242	.072	3.347	***	par_47
Kinerja_Operasional	<-- -	Integrasi_Rantai_Pasokan	.141	.055	2.571	.010	par_48
Kinerja_Keuangan	<-- -	Integrasi_Rantai_Pasokan	.118	.047	2.483	.013	par_41
Kinerja_Keuangan	<-- -	Kelincahan_Rantai_Pasokan	.308	.070	4.413	***	par_43
Kinerja_Keuangan	<-- -	Inovasi_Rantai_Pasokan	.110	.053	2.077	.038	par_45
Kinerja_Keuangan	<-- -	Kinerja_Operasional	.274	.073	3.756	***	par_49
IRP1	<-- -	Integrasi_Rantai_Pasokan	1.000				
IRP2	<-- -	Integrasi_Rantai_Pasokan	.865	.071	12.189	***	par_1
IRP3	<-- -	Integrasi_Rantai_Pasokan	.932	.065	14.272	***	par_2
IRP4	<-- -	Integrasi_Rantai_Pasokan	1.031	.068	15.152	***	par_3
IRP5	<-- -	Integrasi_Rantai_Pasokan	.843	.064	13.107	***	par_4
IRP6	<-- -	Integrasi_Rantai_Pasokan	.981	.066	14.819	***	par_5

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
IRP7	<-- - Integrasi_Rantai_Pasok an	1.065	.06 7	15.91 8	***	par_6
IRP8	<-- - Integrasi_Rantai_Pasok an	1.011	.06 7	15.05 2	***	par_7
IRP9	<-- - Integrasi_Rantai_Pasok an	.933	.06 4	14.53 0	***	par_8
IRP10	<-- - Integrasi_Rantai_Pasok an	.975	.06 6	14.66 8	***	par_9
IRP11	<-- - Integrasi_Rantai_Pasok an	.950	.06 7	14.17 7	***	par_1 0
IRP12	<-- - Integrasi_Rantai_Pasok an	.814	.06 2	13.02 8	***	par_1 1
IRP13	<-- - Integrasi_Rantai_Pasok an	.719	.06 0	11.89 4	***	par_1 2
IRP14	<-- - Integrasi_Rantai_Pasok an	.704	.06 3	11.24 4	***	par_1 3
IRP15	<-- - Integrasi_Rantai_Pasok an	.878	.06 9	12.66 4	***	par_1 4
IRP16	<-- - Integrasi_Rantai_Pasok an	.916	.07 0	13.13 1	***	par_1 5
IRP17	<-- - Integrasi_Rantai_Pasok an	.865	.06 5	13.38 8	***	par_1 6
IRP18	<-- - Integrasi_Rantai_Pasok an	.838	.06 6	12.68 9	***	par_1 7
IRP19	<-- - Integrasi_Rantai_Pasok an	.813	.06 8	11.92 7	***	par_1 8
IRP20	<-- - Integrasi_Rantai_Pasok an	.908	.06 8	13.40 7	***	par_1 9
INP1	<-- - Inovasi_Rantai_Pasokan	1.000				
INP2	<-- - Inovasi_Rantai_Pasokan	1.006	.07 5	13.43 5	***	par_2 0
INP3	<-- - Inovasi_Rantai_Pasokan	1.156	.09 0	12.85 4	***	par_2 1

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
INP4	<-- -	Inovasi_Rantai_Pasokan	1.041	.063	16.506	***	par_2 2
INP5	<-- -	Inovasi_Rantai_Pasokan	1.121	.070	16.091	***	par_2 3
INP6	<-- -	Inovasi_Rantai_Pasokan	1.128	.075	15.020	***	par_2 4
INP7	<-- -	Inovasi_Rantai_Pasokan	.999	.076	13.210	***	par_2 5
KO1	<-- -	Kinerja_Operasional	1.000				
KO2	<-- -	Kinerja_Operasional	1.228	.108	11.342	***	par_2 6
KO3	<-- -	Kinerja_Operasional	.820	.083	9.863	***	par_2 7
KO4	<-- -	Kinerja_Operasional	1.178	.112	10.476	***	par_2 8
KO5	<-- -	Kinerja_Operasional	1.091	.102	10.706	***	par_2 9
KRP1	<-- -	Kelincahan_Rantai_Pasokan	1.000				
KRP2	<-- -	Kelincahan_Rantai_Pasokan	1.005	.099	10.104	***	par_3 0
KRP3	<-- -	Kelincahan_Rantai_Pasokan	.986	.099	9.953	***	par_3 1
KRP4	<-- -	Kelincahan_Rantai_Pasokan	1.021	.100	10.245	***	par_3 2
KRP5	<-- -	Kelincahan_Rantai_Pasokan	1.005	.101	9.957	***	par_3 3
KRP6	<-- -	Kelincahan_Rantai_Pasokan	.970	.096	10.139	***	par_3 4
KRP7	<-- -	Kelincahan_Rantai_Pasokan	.974	.096	10.155	***	par_3 5
KK1	<-- -	Kinerja_Keuangan	1.000				

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
KK2	<-- -	Kinerja_Keuangan	.960	.108	8.849	***	par_36
KK3	<-- -	Kinerja_Keuangan	.964	.110	8.783	***	par_37
KK4	<-- -	Kinerja_Keuangan	1.142	.122	9.388	***	par_38
KK5	<-- -	Kinerja_Keuangan	1.294	.124	10.437	***	par_39
KK6	<-- -	Kinerja_Keuangan	1.328	.126	10.558	***	par_40

DIRECT EFFECT**Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

	Integrasi_Rantai_Pasokan	Kelincahan_Rantai_Pasokan	Inovasi_Rantai_Pasokan	Kinerja_Operasional	Kinerja_Keuangan
Kelincahan_Rantai_Pasokan	.217	.000	.000	.000	.000
Inovasi_Rantai_Pasokan	.232	.000	.000	.000	.000
Kinerja_Operasional	.183	.252	.234	.000	.000
Kinerja_Keuangan	.160	.336	.136	.287	.000
KK6	.000	.000	.000	.000	.859
KK5	.000	.000	.000	.000	.844
KK4	.000	.000	.000	.000	.692
KK3	.000	.000	.000	.000	.635
KK2	.000	.000	.000	.000	.654
KK1	.000	.000	.000	.000	.658
KRP7	.000	.716	.000	.000	.000
KRP6	.000	.722	.000	.000	.000
KRP5	.000	.705	.000	.000	.000
KRP4	.000	.722	.000	.000	.000
KRP3	.000	.692	.000	.000	.000
KRP2	.000	.707	.000	.000	.000
KRP1	.000	.724	.000	.000	.000
KO5	.000	.000	.000	.802	.000
KO4	.000	.000	.000	.748	.000
KO3	.000	.000	.000	.702	.000
KO2	.000	.000	.000	.833	.000
KO1	.000	.000	.000	.700	.000

	Integrasi_Rantai_Pasokan	Kelincahan_Rantai_Pasokan	Inovasi_Rantai_Pasokan	Kinerja_Operasional	Kinerja_Keuangan
INP7	.000	.000	.760	.000	.000
INP6	.000	.000	.829	.000	.000
INP5	.000	.000	.867	.000	.000
INP4	.000	.000	.883	.000	.000
INP3	.000	.000	.745	.000	.000
INP2	.000	.000	.771	.000	.000
INP1	.000	.000	.823	.000	.000
IRP20	.760	.000	.000	.000	.000
IRP19	.698	.000	.000	.000	.000
IRP18	.730	.000	.000	.000	.000
IRP17	.760	.000	.000	.000	.000
IRP16	.749	.000	.000	.000	.000
IRP15	.729	.000	.000	.000	.000
IRP14	.667	.000	.000	.000	.000
IRP13	.695	.000	.000	.000	.000
IRP12	.744	.000	.000	.000	.000
IRP11	.791	.000	.000	.000	.000
IRP10	.809	.000	.000	.000	.000
IRP9	.803	.000	.000	.000	.000
IRP8	.823	.000	.000	.000	.000
IRP7	.852	.000	.000	.000	.000
IRP6	.814	.000	.000	.000	.000
IRP5	.747	.000	.000	.000	.000
IRP4	.825	.000	.000	.000	.000
IRP3	.792	.000	.000	.000	.000
IRP2	.708	.000	.000	.000	.000
IRP1	.818	.000	.000	.000	.000

INDIRECT EFFECT**Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

	Integrasi_Rantai_Pasokan	Kelincahan_Rantai_Pasokan	Inovasi_Rantai_Pasokan	Kinerja_Operasional	Kinerja_Keuangan
Kelincahan_Rantai_Pasokan	.000	.000	.000	.000	.000
Inovasi_Rantai_Pasokan	.000	.000	.000	.000	.000
Kinerja_Operasional	.109	.000	.000	.000	.000
Kinerja_Keuangan	.188	.072	.067	.000	.000
KK6	.299	.351	.175	.247	.000
KK5	.294	.345	.172	.242	.000
KK4	.241	.282	.141	.199	.000
KK3	.221	.259	.129	.182	.000
KK2	.228	.267	.133	.188	.000
KK1	.229	.269	.134	.189	.000
KRP7	.155	.000	.000	.000	.000
KRP6	.157	.000	.000	.000	.000
KRP5	.153	.000	.000	.000	.000
KRP4	.156	.000	.000	.000	.000
KRP3	.150	.000	.000	.000	.000
KRP2	.153	.000	.000	.000	.000
KRP1	.157	.000	.000	.000	.000
KO5	.234	.202	.188	.000	.000
KO4	.218	.188	.175	.000	.000
KO3	.204	.177	.164	.000	.000
KO2	.243	.209	.195	.000	.000
KO1	.204	.176	.164	.000	.000

	Integrasi_Rantai_Pasokan	Kelincahan_Rantai_Pasokan	Inovasi_Rantai_Pasokan	Kinerja_Operasional	Kinerja_Keuangan
INP7	.177	.000	.000	.000	.000
INP6	.192	.000	.000	.000	.000
INP5	.201	.000	.000	.000	.000
INP4	.205	.000	.000	.000	.000
INP3	.173	.000	.000	.000	.000
INP2	.179	.000	.000	.000	.000
INP1	.191	.000	.000	.000	.000
IRP20	.000	.000	.000	.000	.000
IRP19	.000	.000	.000	.000	.000
IRP18	.000	.000	.000	.000	.000
IRP17	.000	.000	.000	.000	.000
IRP16	.000	.000	.000	.000	.000
IRP15	.000	.000	.000	.000	.000
IRP14	.000	.000	.000	.000	.000
IRP13	.000	.000	.000	.000	.000
IRP12	.000	.000	.000	.000	.000
IRP11	.000	.000	.000	.000	.000
IRP10	.000	.000	.000	.000	.000
IRP9	.000	.000	.000	.000	.000
IRP8	.000	.000	.000	.000	.000
IRP7	.000	.000	.000	.000	.000
IRP6	.000	.000	.000	.000	.000
IRP5	.000	.000	.000	.000	.000
IRP4	.000	.000	.000	.000	.000
IRP3	.000	.000	.000	.000	.000
IRP2	.000	.000	.000	.000	.000
IRP1	.000	.000	.000	.000	.000

TOTAL EFFECT**Standardized Total Effects (Group number 1 - Default model)**

	Integrasi_Rantai_Pasokan	Kelincahan_Rantai_Pasokan	Inovasi_Rantai_Pasokan	Kinerja_Operasional	Kinerja_Keuangan
Kelincahan_Rantai_Pasokan	.217	.000	.000	.000	.000
Inovasi_Rantai_Pasokan	.232	.000	.000	.000	.000
Kinerja_Operasional	.291	.252	.234	.000	.000
Kinerja_Keuangan	.348	.408	.203	.287	.000
KK6	.299	.351	.175	.247	.859
KK5	.294	.345	.172	.242	.844
KK4	.241	.282	.141	.199	.692
KK3	.221	.259	.129	.182	.635
KK2	.228	.267	.133	.188	.654
KK1	.229	.269	.134	.189	.658
KRP7	.155	.716	.000	.000	.000
KRP6	.157	.722	.000	.000	.000
KRP5	.153	.705	.000	.000	.000
KRP4	.156	.722	.000	.000	.000
KRP3	.150	.692	.000	.000	.000
KRP2	.153	.707	.000	.000	.000
KRP1	.157	.724	.000	.000	.000
KO5	.234	.202	.188	.802	.000
KO4	.218	.188	.175	.748	.000
KO3	.204	.177	.164	.702	.000
KO2	.243	.209	.195	.833	.000
KO1	.204	.176	.164	.700	.000

	Integrasi_Rantai_Pasokan	Kelincahan_Rantai_Pasokan	Inovasi_Rantai_Pasokan	Kinerja_Operasional	Kinerja_Keuangan
INP7	.177	.000	.760	.000	.000
INP6	.192	.000	.829	.000	.000
INP5	.201	.000	.867	.000	.000
INP4	.205	.000	.883	.000	.000
INP3	.173	.000	.745	.000	.000
INP2	.179	.000	.771	.000	.000
INP1	.191	.000	.823	.000	.000
IRP20	.760	.000	.000	.000	.000
IRP19	.698	.000	.000	.000	.000
IRP18	.730	.000	.000	.000	.000
IRP17	.760	.000	.000	.000	.000
IRP16	.749	.000	.000	.000	.000
IRP15	.729	.000	.000	.000	.000
IRP14	.667	.000	.000	.000	.000
IRP13	.695	.000	.000	.000	.000
IRP12	.744	.000	.000	.000	.000
IRP11	.791	.000	.000	.000	.000
IRP10	.809	.000	.000	.000	.000
IRP9	.803	.000	.000	.000	.000
IRP8	.823	.000	.000	.000	.000
IRP7	.852	.000	.000	.000	.000
IRP6	.814	.000	.000	.000	.000
IRP5	.747	.000	.000	.000	.000
IRP4	.825	.000	.000	.000	.000
IRP3	.792	.000	.000	.000	.000
IRP2	.708	.000	.000	.000	.000
IRP1	.818	.000	.000	.000	.000

MEDIASI – SOBEL TEST (<https://quantpsy.org/sobel/sobel.htm>)

H3

Input:		Test statistic:	Std. Error:	p -value:
a	0.174	Sobel test: 2.23814115	0.01881383	0.02521185
b	0.242	Aroian test: 2.18496365	0.01927172	0.02889151
s_a	0.058	Goodman test: 2.29540045	0.01834451	0.02171019
s_b	0.072	Reset all	Calculate	

H4

Input:		Test statistic:	Std. Error:	p -value:
a	0.212	Sobel test: 2.33006109	0.01792399	0.01980292
b	0.197	Aroian test: 2.27828351	0.01833134	0.02270969
s_a	0.063	Goodman test: 2.38553731	0.01750717	0.01705419
s_b	0.061	Reset all	Calculate	

H5

Input:		Test statistic:	Std. Error:	p -value:
a	0.141	Sobel test: 2.11696885	0.01824968	0.03426249
b	0.274	Aroian test: 2.06752423	0.01868612	0.03868478
s_a	0.055	Goodman test: 2.17013945	0.01780254	0.02999628
s_b	0.073	Reset all	Calculate	