

Peran Mediasi Inovasi Produk dan Proses pada Hubungan antara Knowledge  
Management terhadap Kinerja Operasional UMKM di Yogyakarta

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Nama : Muhammad Hanan Setiafendi  
Nomor Mahasiswa : 17311349  
Program Studi : Manajemen  
Bidang Konsentrasi : Operasional

PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA

2021

Peran Mediasi Inovasi Produk dan Proses pada Hubungan antara Knowledge  
Management terhadap Kinerja Operasional UMKM di Yogyakarta

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

Oleh:

Nama : Muhammad Hanan Setiafendi  
Nomor Mahasiswa : 17311349  
Program Studi : Manajemen  
Bidang Konsentrasi : Operasional

PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA

2021

## **PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME**

“Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain 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 pada kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”

Yogyakarta, 29 Oktober 2021

Penulis,



Muhammad Hanan Setiafendi

**Peran Mediasi Inovasi Produk dan Proses pada Hubungan antara Knowledge  
Management terhadap Kinerja Operasional UMKM di Yogyakarta**

**SKRIPSI**

Oleh:

Nama : Muhammad Hanan Setiafendi

NIM : 17311349

Program Studi : Manajemen

Bidang Konsentrasi : Operasional

Yogyakarta, 13 September 2021

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,

oCC 13/sep  
diurikan



Dra. Siti Nursamsyah, MM

**BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR**

TUGAS AKHIR BERJUDUL

**PERAN MEDIASI INOVASI PRODUK DAN PROSES PADA HUBUNGAN ANTARA  
KNOWLEDGE MANAGEMENT TERHADAP KINERJA OPERASIONAL UMKM DI  
YOGYAKARTA**

Disusun Oleh : **MUHAMMAD HANAN SETIAFENDI**

Nomor Mahasiswa : **17311349**

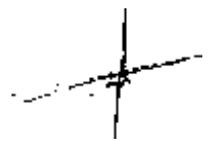
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

Pada hari, tanggal: Senin, 04 Oktober 2021

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Siti Nursyamsiah, Dra., M.M.



Penguji : Dessy Isfianadewi, Dr., SE., MM.



Mengetahui

Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika



Prof. Jaka Sriyana, SE., M.Si, Ph.D.

**Peran Mediasi Inovasi Produk dan Proses pada Hubungan antara *Knowledge Management* terhadap Kinerja Operasional UMKM di Yogyakarta**

**Muhammad Hanan Setiafendi**

17311349@students.uii.ac.id

Program Studi Manajemen, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas  
Islam Indonesia, Yogyakarta

---

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel inovasi produk dan proses dapat memediasi variabel *knowledge management process* dan *knowledge management approach* pada kinerja operasional industri UMKM di Yogyakarta dengan jumlah sampel sebanyak 108 responden UMKM di seluruh industri. Adapun teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *Structural Equating Modeling* dengan pengambilan data menggunakan teknik *purposive sampling*. Hasil dari penelitian ini adalah adanya pengaruh positif dari *knowledge management process* dan *knowledge management approach* terhadap inovasi produk, proses, dan kinerja operasional dan juga adanya pengaruh positif inovasi produk dan proses yang memediasi *knowledge management process* dan *knowledge management approach* dengan kinerja operasional.

Kata Kunci: *Knowledge Management Process*; *Knowledge Management Approach*; Inovasi Produk; Inovasi Proses; Kinerja Operasional

---

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas seluruh rahmat, karunia, serta hidayah-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Tak lupa shalawat dan salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang telah menyelamatkan kita dari zaman jahiliyah menuju zaman zakariyah dengan diridhoi Allah SWT.

Penyelesaian penelitian ini berwujud penyusunan skripsi dengan judul “Peran Mediasi Inovasi Produk dan Proses Pada Hubungan Antara Knowledge Management Terhadap Kinerja Operasional UMKM di Yogyakarta” adalah bentuk dari tugas akhir guna syarat meraih gelar Sarjana Strata S-1 pada Jurusan Manajemen, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia. Dalam menulis penyusunan laporan penelitian ini, penulis sangat menyadari tentu terdapat banyak kekurangan, sehingga seluruh bentuk saran dan kritik yang membangun diharapkan untuk dapat menyempurnakan laporan penelitian ini. Semoga hasil dari laporan penelitian ini dapat bermanfaat untuk diri penulis serta pihak-pihak lain yang terkait. Tidak lupa dalam penulisan laporan penelitian ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-sebesarnya terhadap:

1. Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya serta umur Panjang dan Kesehatan yang telah diberikan kepada penulis sehingga penelitian dapat diselesaikan dengan baik.
2. Orang tua, Ibu Budi Setiawati yang telah melahirkan, membesarkan, serta mendukung saya dalam keadaan apapun.
3. Ibu Dra. Siti Nursyamsiah, M.M. selaku dosen pembimbing dalam penyusunan skripsi yang telah sabar memberikan arahan sehingga

penyusunan skripsi dapat selesai dengan baik.

4. Anung Prasetyo, Tengger Pinandhito, Hafied Fauzaan, Ongky Novian, serta teman seperjuangan lainnya yang mendampingi, membantu, dan mendukung dalam kondisi apapun.

5. Steven Adi, Yunan Mahendra, Arvandika Ondi, sahabat yang selalu dapat mencairkan suasana. Terima kasih sudah bermanfaat untuk 7 tahun lebih ini.

6. Fuad Darmawan dan Rizqa Mutiara, terima kasih selalu mendengarkan dan memotivasi.

7. Seluruh pelaku UMKM di Yogyakarta, terima kasih karena telah bersedia mengisi kuesioner. Tanpa kalian skripsi saya tidak akan selesai.

8. Universitas Islam Indonesia, kampus tercinta yang telah memberikan wadah untuk saya mengeksplorasi diri dan mendapatkan gelar S.M.



Yogyakarta, 13 September 2021

Penulis,

Muhammad Hanan Setiafendi

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Abstrak.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
2.1 LANDASAN TEORI.....	9
2.1.1 <i>Knowledge Management Process</i> .....	10
2.1.2 <i>Knowledge Management Approach</i> .....	12
2.1.3 Inovasi Produk.....	14
2.1.4 Inovasi Proses.....	16
2.1.5 Kinerja Operasional.....	17

2.2 Penelitian Terdahulu .....	18
2.3 Formulasi Hipotesis .....	20
2.4 Kerangka Penelitian .....	29
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
3.1 Lokasi Penelitian.....	30
3.2 Populasi dan Sampel .....	30
3.3 Definisi Operasional Variabel.....	31
1. <i>Knowledge Management Process</i> .....	31
2. <i>Knowledge Management Approach</i> .....	33
3. Inovasi produk .....	34
4. Inovasi Proses .....	35
5. Kinerja Operasional .....	36
3.4 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	37
1. Jenis Data .....	37
2. Teknik Pengumpulan Data.....	37
3. Skala Pengukuran.....	38
3.5 Uji Kualitas Instrumen .....	39
1. Uji Validitas .....	39
2. Uji Reliabilitas .....	39
3. Uji Normalitas.....	40
3.6 Metode Analisis Data.....	40
1. Analisis Deskriptif .....	40
2. Analisis SEM .....	41

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	46
4.1 Hasil Penelitian .....	46
4.1.1 Deskripsi Responden.....	46
1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur UMKM.....	47
2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Karyawan .....	47
3. Karakteristik Responden Berdasarkan Omzet.....	48
4.1.2 Analisis Deskriptif Variabel Penelitian .....	49
4.1.3 Pengujian Instrumen Penelitian.....	54
4.1.4 Pengujian Model .....	56
4.1.5 Evaluasi Asumsi – Asumsi SEM .....	65
4.1.6 Uji Hipotesis.....	70
4.2 Pembahasan.....	80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	90
5.1 Kesimpulan .....	90
5.2 Implikasi Manajerial .....	91
5.3 Keterbatasan Penelitian.....	92
5.4 Saran .....	93
DAFTAR PUSTAKA.....	94
LAMPIRAN 1 KUESIONER.....	99
LAMPIRAN 2 MEASUREMENT MODEL.....	123
LAMPIRAN 3 SEM .....	130

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Goodness of Fit .....	45
Tabel 4.1 Umur UMKM .....	47
Tabel 4.2 Jumlah Karyawan .....	48
Tabel 4.3 Omzet.....	48
Tabel 4.4 Interpretasi Kelas Interval .....	49
Tabel 4.5 Deskriptif Variabel KM Process.....	50
Tabel 4.6 Deskriptif Variabel KM Approach .....	51
Tabel 4.7 Deskriptif Variabel Inovasi Produk .....	52
Tabel 4.8 Deskriptif Variabel Inovasi Proses .....	53
Tabel 4.9 Deskriptif Variabel Kinerja Operasional .....	54
Tabel 4.10 Uji Validitas dan Reliabilitas .....	54
Tabel 4.11 <i>Regression Weight Measurement Model</i> .....	61
Tabel 4.12 Hasil Uji <i>Goodness of Fit</i> .....	65
Tabel 4.13 Penilaian Atas Normalitas Data .....	65
Tabel 4.14 Hasil Uji <i>Observations Farthest The Centroid (Mahalanobis Distance)</i> .....	67
Tabel 4.15 Estimasi Parameter <i>Regression Weight</i> .....	71

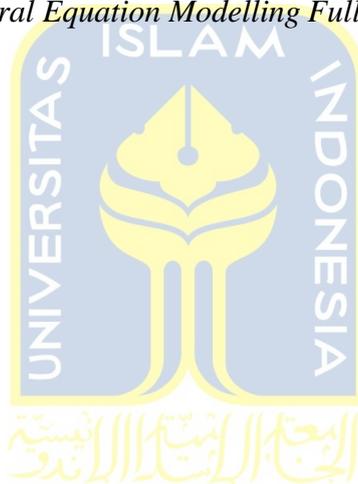
Tabel 4.16 Hasil Uji Hipotesis.....71

Tabel 4.17 Pengaruh Variabel Bebas.....78



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Kerangka Penelitian.....	29
Gambar 4.1 : Measurement Model <i>Knowledge Management Process</i> .....	56
Gambar 4.2 : <u>Measurement</u> Model <i>Knowledge Management Approach</i> .....	57
Gambar 4.3 : Measurement Model Inovasi Produk.....	58
Gambar 4.4 : Measurement Model Inovasi Proses.....	59
Gambar 4.5: Measurement Model Kinerja Operasional.....	60
Gambar 4.6 : <i>Structural Equation Modelling Full Model</i> .....	63



## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1.Latar Belakang

Dalam menunjang keberhasilan implementasi *knowledge management process* perlu melewati beberapa tahapan di dalamnya, di mana tahapan pertama yaitu *knowledge acquisition*, adapun pengetahuan yang akan dikelola, pertama harus ditangkap atau diperoleh dalam berbagai bentuk yang bermanfaat, misalnya disimpan dalam ontologi, hal ini termasuk dalam proses kompleks yang secara tradisional mahal, dan keterbatasan utamanya adalah biaya, waktu dan subjektivitas. Kedua *knowledge sharing*, yaitu sebagai proses mempromosikan pengetahuan dan berkontribusi dalam membuat proses kerja. Kemudian *knowledge utilization*, menurut Azam (2010) *knowledge utilization* diartikan sebagai penggunaan dan penerapan pengetahuan serta produksi nilai komersial bagi konsumen. Selain dari *knowledge management process*, dapat juga dilihat dari sudut pandang *knowledge management approach* atau pendekatan. Hal ini disebabkan karena keduanya termasuk keseluruhan aspek dalam *knowledge management*.

Saat ini terdapat beberapa perusahaan yang melakukan pendekatan yang digunakan untuk mengimplementasikan *knowledge management*. Hansen et.al (1999) menyarankan bahwa organisasi berfokus pada strategi personalisasi atau kodifikasi. Sedangkan selain personalisasi dan kodifikasi

ada pula pendekatan jejaring sosial dalam *knowledge management approach*. Pendekatan personalisasi merupakan formalisasi jaringan sosial daripada menghubungi seseorang dalam jaringan sosial seseorang, hal ini dikarenakan dia akan berkonsultasi dengan alat personalisasi dan menghubungi orang yang ideal untuk pengetahuan yang diharapkan. Dengan memiliki beberapa pendekatan *knowledge management*, strategi perusahaan untuk *knowledge management* harus menunjukkan strategi kompetitifnya (Hansen et.al 1999). *Knowledge management* semakin penting karena berperan dalam meminimalisir waktu produksi serta meningkatkan efisiensi operasional. Hal ini tentunya akan berdampak pada pengembangan produk dan juga kinerja operasional perusahaan.

Seiring perkembangan zaman, diketahui bahwa *knowledge management* sangat berkaitan dengan kinerja operasional perusahaan. Fungsi operasi memberikan peran strategis dalam membangun dan mempertahankan daya saing, perusahaan manufaktur perlu menyusun rumusan strategi operasi dengan cara yang mendorong penerapan strategi kompetitif bagi perusahaan terkait. Menurut Tan et.al (2007) kinerja operasional dapat didefinisikan sebagai output atau hasil yang dicapai karena kemampuan operasional yang berbeda. Dalam beberapa studi, kinerja operasional diukur melalui produktivitas, efektivitas dan efisiensi operasi internal (Abdallah et.al 2014). Pendekatan yang digunakan adalah dengan ukuran kinerja operasional yang umum digunakan yaitu menggunakan biaya, kualitas, pengiriman dan fleksibilitas.

Adanya kinerja operasional perusahaan sangat dipengaruhi adanya inovasi proses maupun inovasi produk. Inovasi sendiri berkaitan dengan adanya pengembangan gagasan atau ide, mengubah atau menambahkan ide atau gagasan yang ada serta terkait dengan adanya penciptaan produk baru. Inovasi produk merupakan sebuah ide praktek atau objek yang dipahami sebagai hal baru oleh setiap individu maupun unit pengguna lainnya. Inovasi produk diartikan sebagai pengenalan produk - produk baru berupa barang dan jasa atau perbaikan dalam produk dan jasa terdahulu (Polder et.al 2010). Inovasi produk meliputi perubahan desain yang pada tahapannya mendorong perubahan penting dalam penggunaan atau fitur suatu produk (OECD, 2005). Dalam suatu perusahaan inovasi produk bertujuan untuk meningkatkan nilai produk serta meningkatkan efisiensi dalam produksi.

Inovasi produk memiliki keterkaitan erat dengan inovasi proses. Belakangan ini inovasi proses menjadi semakin penting. Menurut OECD (2005) hal ini didefinisikan sebagai penerapan metode produksi atau pengiriman yang baru atau lebih baik yang terdiri dari perubahan penting dalam teknik, peralatan, dan perangkat lunak. Abdallah dan Phan (2007) mengatakan bahwa inovasi proses dapat mendorong peningkatan produktivitas dan efisiensi dalam kegiatan produksi, meminimalisir biaya produksi dan meningkatkan kualitas. Inovasi proses melibatkan peningkatan metode produksi dan logistik dalam berbagai aktivitas. Hassan et.al (2013) mengatakan bahwa organisasi menggunakan inovasi proses dengan tujuan untuk menghasilkan produk inovatif dan produk baru. Hal ini

didukung oleh pernyataan Polder et.al (2010) yang mengatakan bahwa hal ini mungkin memerlukan adopsi metode baru yang sebelumnya belum pernah digunakan.

Adapun keterkaitan antara *knowledge management*, inovasi, dan kinerja operasional yang memengaruhi kinerja dalam perusahaan, salah satunya pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan usaha yang produktif serta memiliki potensi untuk berkembang guna mendukung perkembangan ekonomi secara mikro ataupun makro di Indonesia dan dapat memengaruhi sektor-sektor yang lain untuk dapat lebih dikembangkan (Suci, Y. R, 2017). Dalam perekonomian di Indonesia saat ini Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) terbukti memiliki peran penting, di mana UMKM memiliki persentase 99,99% atau sebanyak 56,54 juta unit dari total jumlah usaha di Indonesia. Bukti lain dapat dilihat pada saat krisis ekonomi tahun 1998, usaha kecil dan menengah tergolong mampu menghadapi krisis moneter yang terjadi. Usaha Mikro, Kecil dan Menengah berhasil menghadapi kondisi ini karena mereka tidak terlalu bergantung pada pinjaman modal, terutama pinjaman dari luar. Sehingga, ketika fluktuasi nilai tukar terjadi, perusahaan berskala besarlah yang secara umum mengalami imbas krisis karena mereka bergantung pada mata uang asing (BI dan LPPI, 2015).

Penelitian ini menarik untuk dilakukan untuk memenuhi kebutuhan terkait persaingan global di mana akan dihadapkan pada tantangan yang cukup besar khususnya pada sektor UMKM di Yogyakarta. Sedangkan

penelitian yang pernah dilakukan oleh Al-Sa'di et al (2017) fokusnya terhadap perusahaan manufaktur yang dilakukan di ibu kota Yordania yaitu Amman. Terlebih pada penelitian ini model kerangka penelitian lebih dikembangkan yaitu dengan memecah variabel *knowledge management* menjadi dua variabel, yaitu *knowledge management process* dan *knowledge management approach*. Pengembangan model ini dilakukan dengan tujuan supaya menjadi pembeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang hanya menggunakan *knowledge management* secara umum.

Penelitian ini nantinya akan ditujukan untuk industri UMKM yang ada di Yogyakarta. Objek yang akan diambil oleh peneliti sangat banyak terdapat di Yogyakarta. Hal ini dilihat dari industri UMKM untuk di Kota Yogyakarta sangat pesat perkembangannya. Menurut peneliti objek industri UMKM ini sangat menarik untuk diteliti terkait dengan *knowledge management*, inovasi, dan kinerja operasional. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Peran Mediasi Inovasi Produk dan Proses pada Hubungan antara Knowledge Management terhadap Kinerja Operasional UMKM di Yogyakarta”**.

## **1.2.Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang akan peneliti kaji adalah:

1. Apakah *knowledge management process* berpengaruh terhadap inovasi produk?

2. Apakah *knowledge management process* berpengaruh terhadap inovasi proses?
3. Apakah *knowledge management process* berpengaruh langsung terhadap kinerja operasional pada UMKM di Yogyakarta?
4. Apakah *knowledge management approach* berpengaruh terhadap inovasi proses?
5. Apakah *knowledge management approach* berpengaruh terhadap inovasi produk?
6. Apakah *knowledge management approach* berpengaruh langsung terhadap kinerja operasional pada UMKM di Yogyakarta?
7. Apakah inovasi produk berpengaruh terhadap kinerja operasional pada UMKM di Yogyakarta?
8. Apakah inovasi proses berpengaruh terhadap kinerja operasional pada UMKM di Yogyakarta?
9. Apakah inovasi produk memediasi hubungan antara *knowledge management process* dan kinerja operasional?
10. Apakah inovasi proses memediasi hubungan antara *knowledge management approach* dan kinerja operasional?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui apakah *knowledge management process* dapat berpengaruh terhadap inovasi produk.
2. Untuk mengetahui apakah *knowledge management process* dapat berpengaruh terhadap inovasi proses.
3. Untuk mengetahui apakah *knowledge management process* dapat berpengaruh langsung terhadap kinerja operasional pada UMKM di Yogyakarta.
4. Untuk mengetahui apakah *knowledge management approach* dapat berpengaruh terhadap inovasi proses.
5. Untuk mengetahui apakah *knowledge management approach* dapat berpengaruh terhadap inovasi produk.
6. Untuk mengetahui apakah *knowledge management approach* dapat berpengaruh langsung terhadap kinerja operasional pada UMKM di Yogyakarta.
7. Untuk mengetahui apakah inovasi produk dapat berpengaruh terhadap kinerja operasional pada UMKM di Yogyakarta.
8. Untuk mengetahui apakah inovasi proses dapat berpengaruh terhadap kinerja operasional pada UMKM di Yogyakarta.

9. Untuk mengetahui apakah inovasi produk memediasi hubungan antara *knowledge management process* dan kinerja operasional.
10. Untuk mengetahui apakah inovasi proses memediasi hubungan antara *knowledge management approach* dan kinerja operasional.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan mampu memberi manfaat bagi peneliti, praktisi, maupun akademisi. Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai *knowledge management*, inovasi produk, inovasi proses, dan kinerja operasional khususnya pada UMKM di Yogyakarta.
2. Bagi perusahaan, penelitian ini diharapkan mampu memberikan referensi bagi perusahaan dalam mengaplikasikan *knowledge management*, inovasi produk, inovasi proses, dan kinerja operasional khususnya pada UMKM di Yogyakarta.
3. Bagi akademisi, penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan akan pengaruh *knowledge management*, inovasi produk, inovasi proses, dan kinerja operasional perusahaan, sehingga dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

Menurut Heizer dan Render (2009) manajemen operasi sebagai strategi yang menciptakan nilai tambah dengan rangkaian proses transformasi sumber daya serta menghasilkan output yang diterima konsumen. Dalam ilmu manajemen operasi dapat mendorong seseorang untuk mendapatkan pemahaman yang baik dan mendetail atas pentingnya hubungan antar organisasi.

Kemudian kaitannya *knowledge management* dengan operasi pada sebuah organisasi yaitu ketika memperoleh, berbagi, serta penerapan pengetahuan karena dengan menerapkan pengetahuan dalam operasi nantinya dapat berguna dalam peran peningkatan inovasi maupun kinerja perusahaan (Valdez-Juárez et.al 2016). Inovasi sendiri menurut Obeidat (2016) merupakan aspek pokok dalam organisasi ketika ingin mengembangkan strategi bisnis dalam membangun serta mempertahankan keunggulan kompetitif. Lebih detailnya yaitu pada penciptaan pengetahuan atau ide baru yang bertujuan untuk mendukung hasil bisnis baru yang bertujuan dalam mencapai peningkatan proses untuk menciptakan produk yang akan dipasarkan. Inovasi memiliki kemampuan yang dibagi antara inovasi produk yang berpedoman pada penyediaan produk dan juga inovasi proses di mana perusahaan menyediakan proses dalam manufaktur untuk

mendukung optimalnya penerapan dalam manajemen operasi (Obeidat, 2016). Berdasarkan buku Heizer dan Render (2009) diketahui pula bahwa tujuan dan fungsi penerapan ilmu manajemen operasi salah satunya juga menyangkut aspek operasi yang menghasilkan suatu produk.

### **2.1.1. Knowledge Management Process**

*Knowledge management process* terbagi menjadi tiga proses utama yaitu *knowledge acquisition*, *knowledge sharing*, atau *knowledge utilization*. Dalam jurnal Obeidat (2016) dikatakan bahwa perusahaan perlu memastikan mereka untuk memperoleh, berbagi, dan memanfaatkan pengetahuan terbaik secara keseluruhan di bidang pekerjaan dengan menerapkan pengetahuan mereka dalam operasi mereka untuk tujuan peningkatan inovasi. Dalam *knowledge management process* tahapan pertamanya yaitu *knowledge acquisition*, adapun pengetahuan yang akan dikelola, pertama yang harus diperoleh dalam beberapa bentuk yang bermanfaat, seperti disimpan dalam ontologi, hal ini merupakan proses kompleks yang secara tradisional tergolong tinggi, serta keterbatasan utamanya adalah biaya, waktu dan subjektivitas. Obeidat (2016) mengartikan bahwa *knowledge acquisition* sebagai penciptaan dan pengembangan pada keterampilan, hubungan, dan wawasan, sedangkan *knowledge acquisition* sebagai kegiatan meningkatkan stok pengetahuan organisasi. *Knowledge acquisition* beracuan pada pencarian, identifikasi, pemilihan, pengumpulan, pengorganisasian dan pemetaan pengetahuan. Perspektif *knowledge acquisition* dapat difungsikan dengan jaringan

internal dan eksternal yang berfungsi sebagai sarana promosi inovasi pada organisasi serta didukung dari *top manager* dan menunjukkan inovasi unggul yang mendorong pemecahan masalah yang belum ada sebelumnya (Obeidat, 2016).

Kekuatan pengetahuan dapat ditingkatkan dengan *knowledge sharing* ini melalui penyebaran. Dalam Obeidat (2016) *knowledge sharing* penting dalam mengetahui apakah pengetahuan yang ada dapat digunakan untuk mendorong pengetahuan melalui pengetahuan yang diberikan kepada yang membutuhkannya, *knowledge sharing* sebagai proses yang mempromosikan difusi pengetahuan dan memiliki kontribusi untuk membuat proses kerja menjadi ahli dan intensif pengetahuan, di mana pekerja pengetahuan dapat menerima pengetahuan yang dibutuhkan dari banyak sumber dan memastikan integrasi sumber-sumber ini dengan cara yang menuju pada peningkatan kinerja dan menyelesaikan tugas pekerja dengan berhasil. *Knowledge sharing* adalah proses kunci dalam konsultasi. Obeidat (2016) menunjukkan pentingnya memiliki sistem pengendalian manajemen yang tepat untuk mendorong konsultan dalam menyebarkan pengetahuan mereka dengan cara yang akan meminimalisir pengetahuan yang tidak terlihat dan berlebihan. Proses *knowledge sharing* harus ditinjau sebagai proses bersama penciptaan pengetahuan, di mana semua pihak dapat memahami pengalaman yang pernah didapat serta mengambil makna dari pengalaman tersebut. Dalam Obeidat (2016) dikatakan bahwa ditemukan hubungan antara *knowledge sharing* dan inovasi, seperti ketika

perusahaan mendorong karyawan dalam pendistribusian pengetahuan dalam kelompok dan organisasi. Obeidat (2016) mengatakan hubungan antara berbagi pengetahuan dan kinerja inovatif telah diuji oleh Spencer, dan menemukan bahwa *knowledge sharing* teknologi di antara para pesaing akan memberi hasil kinerja inovatif yang lebih tinggi.

Peran *knowledge utilization* dalam organisasi konsultan telah diakui sejak lama. Salah satu fungsi utama konsultan manajemen adalah *knowledge utilization* untuk memecahkan masalah klien tertentu, dan *knowledge utilization* mengurangi interaksi kompleks di sebagian besar individu dan kelompok. *Knowledge utilization* memiliki keterkaitan dengan penerapan dan penggunaan pengetahuan pada fungsi perusahaan atau proses bisnis untuk beraktivitas yang dapat menghasilkan hal yang eksplisit, seperti layanan, produk, peraturan, dan prosedur (Obeidat, 2016). *Knowledge utilization* merupakan penerapan dan penggunaan pengetahuan serta nilai komersial dari segi produksi bagi konsumen.

### **2.1.2. Knowledge Management Approach**

Dalam perusahaan konsultan bervariasi melakukan pendekatan yang digunakan untuk mengimplementasikan *knowledge management*. Pendekatan yang dilakukan dapat berupa pendekatan informal seperti jejaring sosial atau formal yang termasuk kodifikasi dan personalisasi (Obeidat, 2016). Pendekatan yang umum digunakan yaitu: *codification* dan *personalization*. Dalam jurnal Obeidat (2016) menyarankan *knowledge*

*management approach* yang disebut pendekatan pluralistik untuk *knowledge management*. Sedangkan organisasi disarankan berfokus pada strategi personalisasi atau kodifikasi, dengan alasan bahwa diutamakan unggul dalam suatu pendekatan daripada mendistribusikan sumber daya pada keduanya. Kemudian dijelaskan bahwa dalam pendekatan jejaring sosial, pengetahuan ditransfer dengan menghubungi seseorang secara langsung, hal ini juga disesuaikan pada ingatan penyedia pengetahuan terkini dan mencakup pengetahuan yang terdokumentasi dan tidak, sedangkan pendekatan kodifikasi menuntut individu mendokumentasikan pengetahuan mereka, kemudian mengumpulkan pengetahuan ini di lokasi pusat, umumnya dalam beberapa bentuk sistem *knowledge management* elektronik yang dapat dicari, serta memungkinkan pengetahuan untuk diakses tanpa menghubungi penyedia pengetahuan. Begitu pula, pendekatan personalisasi merupakan formalisasi jaringan sosial daripada menghubungi seseorang dalam jaringan sosial seseorang, hal ini dikarenakan dia akan berkonsultasi dengan alat personalisasi dan menghubungi orang yang ideal untuk pengetahuan yang diharapkan. Obeidat (2016) mengatakan dengan memiliki beberapa pendekatan *knowledge management*, strategi perusahaan untuk *knowledge management* harus menunjukkan strategi kompetitifnya. Dalam jurnalnya menghubungkan antara strategi personalisasi dengan strategi diferensiasi Porter serta strategi kodifikasi dengan strategi kepemimpinan biaya Porter. Begitu pula perusahaan akan lebih tepat untuk

menerapkan strategi personalisasi jika menghadapi masalah satu kali dan unik yang bergantung pada pengetahuan dan keahlian.

### **2.1.3. Inovasi Produk**

Dhewanto et.al (2013) mengatakan selain sebagai sarana untuk mengembangkan produk, inovasi produk juga merupakan sarana pengenalan produk baru, pembuatan ulang konsep dalam rangka peningkatan barang atau jasa yang dihasilkan oleh sebuah perusahaan, penemuan produk dengan tujuan meningkatkan kualitas dan spesifikasi produk, atau menerapkan komponen baru, fungsi atau materi baru sebagai wujud inovasi produk yang dilaksanakan pada suatu perusahaan. Sedangkan menurut Samsir et.al (2017) untuk membedakan proses produk dan inovasi produk, inovasi produk dapat melibatkan penerapan pengetahuan dalam rangka mengembangkan produk serta peralatan baru, sementara proses inovasi produk mengikutsertakan suatu proses pengembangan manajemen serta praktik pada organisasi baru. Inovasi produk dapat dilakukan pada produk berbentuk barang, pelayanan jasa, maupun kombinasi antara keduanya (Dhewanto et.al, 2013).

Inovasi yang dilakukan dengan tujuan supaya konsumen memiliki minat beli yang tetap. Inovasi produk mampu mendorong perusahaan dalam mengatur kinerja pasar, hal ini dengan syarat inovasi produk dilakukan dengan intensitas tinggi dan berjalan secara efektif. Semakin tinggi inovasi produk dilakukan maka akan memberikan pengaruh yang tinggi pula pada persaingan yang berkelanjutan. Menurut Al-Sa'di et.al (2017) inovasi produk merupakan pengenalan produk,

layanan jasa baru, penyempurnaan produk maupun layanan jasa yang sudah ada sebelumnya. Inovasi produk tidak hanya berupa produk baru tetapi juga produk lama yang ditingkatkan secara maksimal serta disesuaikan dengan spesifikasinya, penggunaan yang diminta, perangkat lunak, atau material dan komponen.

Menurut Al-Sa'di et.al (2017) proses mengubah desain yang menjadi pembawa perubahan yang maksimal pada suatu karakteristik atau penggunaan produk yang diminta juga diartikan sebagai proses inovasi produk. Inovasi produk juga mempunyai beberapa dimensi, yang pertama, dari segi konsumen, produk baru bagi konsumen. Kemudian selanjutnya, dari segi perusahaan, yaitu produk baru bagi perusahaan. Selanjutnya modifikasi produk, yang berarti variasi produk yang ada pada perusahaan. Inovasi produk diterapkan dalam bisnis dengan tujuan dapat menerapkan efisiensi. Di lingkungan yang kompetitif seperti sekarang, perusahaan dituntut untuk dapat melakukan pengembangan produk dengan menyesuaikan kebutuhan konsumen.

Tujuan dari inovasi produk yaitu sebagai sarana menarik pelanggan baru. Perusahaan melakukan pengenalan produk atau memodifikasi produk yang disesuaikan dengan kebutuhan konsumen. Siklus hidup produk yang lebih rendah dari produk sebelumnya mengharuskan perusahaan dalam melakukan inovasi produk. Dalam persaingan di lingkungan perusahaan penggunaan inovasi produk dapat memengaruhi persaingan pasar. Inovasi produk menemukan rendahnya persaingan pada waktu diperkenalkan, hal ini menjadi penyebab perusahaan dapat mendapatkan keuntungan yang maksimal.

Perusahaan melakukan inovasi produk untuk memberikan kepuasan bagi konsumen. Kinerja fungsional dapat menjadi tolak ukur keberhasilan inovasi produk. Inovasi produk merupakan faktor terpenting yang memiliki kontribusi terhadap pada keberhasilan organisasi. Inovasi dan pengembangan produk merupakan langkah penting dalam peningkatan pangsa pasar serta kinerja bisnis. Studi yang dilakukan oleh Al-Sa'di et.al (2017) menyatakan bahwa suatu pengembangan produk baru memiliki dampak positif terhadap kinerja perusahaan.

#### **2.1.4. Inovasi Proses**

Dalam operasi produk atau layanan jasa inovasi proses merupakan sebuah elemen yang baru diperkenalkan, hal ini dapat berupa spesifikasi tugas, materi bahan baku, peralatan yang dipakai dalam keperluan produksi baik itu produk maupun jasa dan mekanismenya (Al-Sa'di et.al, 2017). Inovasi proses memberi gambaran dalam pergantian cara bagaimana cara organisasi melakukan produksi baik itu berupa produk atau jasa dalam sebuah perusahaan. Inovasi proses meliputi berbagai tahap yang mencakup produk baru, pengembangan proses, atau jasa, hal ini berdasarkan konsepsi gagasan hingga berakhir penerimaan di pasar. Menurut Al-Sa'di et.al (2017) inovasi proses berarti melakukan perbaikan metode logistic dan produksi secara signifikan yang mendukung seperti akuntansi, pembelian, komputasi, dan pemeliharaan. Inovasi proses diartikan sebagai implementasi pengiriman baru, metode produksi, atau peningkatan yang signifikan (Al-Sa'di et.al, 2017). Inovasi proses meliputi teknologi, peningkatan peralatan, serta perangkat lunak produksi maupun cara penyampaian yang maksimal. Pada metode

produksi serta pengiriman untuk mencapai efisiensi dalam bisnis perusahaan menjadi pembawa hal baru.

Organisasi diharuskan menerapkan metode baru yang sebelumnya belum pernah diterapkan. Perusahaan dapat melakukan pengembangan proses baru secara mandiri atau dilakukan secara bersama dengan perusahaan lainnya Al-Sa'di et.al (2017). Kajian terbaru menekankan pentingnya tahapan inovasi proses dan melakukan konfigurasi ulang. Dalam melakukan proses inovasi, cara yang dilakukan organisasi dalam menerapkan pengetahuan dan gagasan mitra eksternal dianggap sebagai inti dari inovasi.

#### **2.1.5. Kinerja Operasional**

Kinerja perusahaan didefinisikan sebagai sesuatu yang mampu dihasilkan oleh perusahaan dalam periode tertentu dengan beracuan pada tolak ukur yang ditentukan (Ariani, 2013). Kinerja perusahaan diartikan sebagai hasil yang dapat diuji dengan memperlihatkan kondisi empiris perusahaan melalui berbagai indikator yang telah ditentukan. Kinerja usaha mengacu pada berapa jumlah perusahaan yang memiliki orientasi untuk mendapat keuntungan dari pasar. Kinerja yang maksimal diperlukan untuk mengetahui standarisasi pencapaian suatu organisasi yang disesuaikan dengan visi dan misi perusahaan.

Hasil dari fungsi-fungsi pekerjaan atau kegiatan yang ada dalam perusahaan dipengaruhi faktor dalam dan luar organisasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan selama waktu yang sudah ditentukan. Pada variabel kinerja operasional ini secara menyeluruh menerapkan penggunaan dua aspek pendekatan balanced

scorecard, perspektif proses bisnis internal serta perspektif pelanggan misalnya ketersediaan barang, pembelian kembali, biaya persediaan, kepuasan pelanggan, kualitas barang, dan tingkat komplain. Al-Sa'di et.al (2017) berpendapat bahwa kinerja operasional dianggap sebagai kinerja internal atau kinerja proses. Kinerja operasional sebagai acuan kemajuan organisasi dalam menanggapi lingkungan persaingan yang berubah. Menurut Al-Sa'di et.al (2017), kinerja operasional umumnya diukur sebagai beberapa dimensi yang mencerminkan operasi internal dalam suatu organisasi baik elemen produk, kualitas proses, efisiensi, dan produktivitas.

## 2.2. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Al-Sa'di et al., (2017) dengan berjudul "*The Mediating Role Of Product And Process Inovations On The Relationship Between Knowledge Management And Operational Performance In Manufacturing Companies In Jordan*". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah *knowledge management* berpengaruh terhadap kinerja operasional perusahaan secara langsung dan tidak langsung. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa proses *knowledge management* memiliki pengaruh signifikan terhadap inovasi produk dan inovasi proses. Selain itu *knowledge management* juga memiliki pengaruh secara langsung ataupun tidak langsung terhadap kinerja operasional. Proses inovasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional. Sedangkan inovasi produk tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja operasional.

Penelitian yang berjudul “*The Impact Of Knowledge Management On Innovation*” yang dilakukan oleh Obeidat et al., (2016) membahas mengenai dampak dari proses *knowledge management* yang mencakup akuisisi pengetahuan, macam-macam pengetahuan, dan juga manfaat pengetahuan. Selain itu juga membahas mengenai pendekatan *knowledge management* yang mencakup jejaring sosial, kodifikasi, dan personalisasi pada inovasi di perusahaan konsultan yang dilakukan di Yordania. Hasil dari penelitian ini membuktikan bahwa adanya hasil yang signifikan positif dari *knowledge management* terhadap inovasi sehingga terciptanya pembuatan, *sharing*, dan bagaimana memanfaatkan pengetahuan yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan terhadap karyawan yang memiliki kesesuaian dengan proses inovasi. Hal ini memberikan dampak sumber daya bagi karyawan yang memiliki pengetahuan dan keahlian yang unggul karena hal ini akan lebih baik daripada mempekerjakan karyawan baru. Penelitian ini menggunakan metode dengan menyebarkan kuesioner kurang lebih 266 kepada 3 kelompok responden yang dipilih oleh peneliti di antaranya yaitu kalangan konsultan (hukum, akuntansi, manajerial, keuangan, sumber daya manusia, teknologi informasi, asuransi dan pendidikan), konsultan teknik (sipil, desain interior, komputer, perencanaan, proyek dan arsitek) dan posisi manajerial atau administrasi (manajer umum, direktur eksekutif, direktur teknis dan kepala departemen).

Penelitian yang membahas mengenai pengaruh lingkaran industri terhadap kinerja inovasi dengan *knowledge management* sebagai variabel mediator yang dilakukan oleh Lai et.al (2014) ini memakai tiga jenis pengelompokan atau klaster industri di Taiwan. Klaster industri tersebut meliputi industri zona ekspor, zona

industri, dan zona science park. Sedangkan pada tahap analisis data penelitian ini menggunakan analisis korelasi dan analisis regresi. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa klaster industri memiliki pengaruh terhadap *knowledge management* dan kinerja inovasi, begitu pula *knowledge management* memiliki pengaruh terhadap kinerja inovasi.

Penelitian dengan judul “*Knowledge Management, Innovativeness, And Organizational Performance: Evidence From Serbia*” yang dilakukan oleh Slavković dan Babić (2013) yang membahas mengenai dampak yang ditimbulkan oleh *knowledge management* terhadap kinerja organisasi dan juga inovasi yang didapatkan pada sektor ekonomi Serbia. Penelitian ini mengatakan bahwa tidak semua proses *knowledge management* dapat dikembangkan pada level yang setara di perusahaan Serbia, namun *knowledge management* memiliki dampak positif terhadap kinerja organisasi, inovasi proses, dan inovasi administrasi. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode dengan menyebarkan kuesioner kepada organisasi dengan lebih dari 50 karyawan. Kemudian kuesioner disebarkan sebanyak 81, akan tetapi ada tiga kuesioner yang tidak valid karena dua kuesioner yang hanya diisi sebagian dan satu kuesioner ditolak oleh salah satu organisasi karena tidak sesuai kriteria jumlah karyawan.

### **2.3. Formulasi Hipotesis**

#### **1) Hubungan *Knowledge Management Process* terhadap Inovasi Produk**

Bas et.al (2015) menyatakan bahwa secara empiris inovasi produk dipengaruhi secara signifikan oleh *knowledge management*. Menurut Obeidat et.al

(2016) dalam *knowledge management* terbagi menjadi *knowledge management process* dan *knowledge management approach*, begitu pula dalam *knowledge management process* dibagi lagi menjadi tiga bagian yaitu *knowledge acquisition*, *knowledge sharing*, dan *knowledge utilization*. Sementara menurut Andreeva dan Kianto (2011) yang telah melakukan penelitian dengan menggunakan 221 perusahaan di mana terdiri dari perusahaan berbagai negara seperti Rusia, Finlandia, dan China sebagai sampel dalam menarik kesimpulan bahwa proses *knowledge management* memiliki pengaruh positif terhadap inovasi. Selain itu, inovasi produk dapat dicapai secara maksimal dengan menggunakan teknologi dan pengetahuan baru atau dengan penerapan kombinasi baru dari teknologi dan pengetahuan terdahulu (Gunday et.al, 2011). Uraian di atas dapat disimpulkan bahwa proses *knowledge management* berpengaruh terhadap inovasi produk, sehingga dapat hipotesis yang dihasilkan sebagai berikut:

H1: *Knowledge management process* berpengaruh signifikan positif terhadap inovasi produk

## 2) Hubungan *Knowledge Management Process* terhadap Inovasi Proses

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Kör dan Maden, (2013) yang dilakukan di Turki, proses *knowledge management* di berpengaruh positif yang signifikan terhadap peningkatan inovasi pada suatu organisasi. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Slavković and Babić (2013) menghasilkan kesimpulan bahwa *knowledge management* memiliki pengaruh positif terhadap inovasi proses. Uraian di atas dapat disimpulkan bahwa proses *knowledge*

*management* berpengaruh terhadap inovasi proses, sehingga dapat hipotesis yang dihasilkan sebagai berikut:

H2: *Knowledge management process* berpengaruh signifikan positif terhadap inovasi proses

### **3) Hubungan *Knowledge Management Process* terhadap Kinerja Operasional**

Pentingnya *knowledge management* terdapat pada kemampuannya sebagai penyedia metode baru dalam hal pencapaian banyak pengetahuan yang implisit dan eksplisit. Tseng dan Lee (2014) menyatakan keberhasilan penerapan *knowledge management* berkaitan dengan kemampuan dalam memengaruhi kinerja organisasi. Dalam jurnal Slavković dan Babić (2013) menyatakan bahwa kapabilitas *knowledge management* memiliki pengaruh positif terhadap efektivitas dalam suatu organisasi. Al-Sa'di et.al, (2017) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan positif antara kapabilitas *knowledge management* serta daya saing. Dalam Al-Sa'di et.al, (2017) memberi kesimpulan bahwa kapabilitas *knowledge management* dan kinerja organisasi memiliki hubungan positif dengan secara keseluruhan yang meliputi kinerja sumber daya manusia serta kinerja pasar. Uraian di atas dapat disimpulkan bahwa proses *knowledge management* berpengaruh terhadap kinerja operasional, sehingga dapat hipotesis yang dihasilkan sebagai berikut:

H3: *Knowledge management process* berpengaruh langsung secara signifikan positif terhadap kinerja operasional

#### 4) Hubungan *Knowledge Management Approach* terhadap Inovasi Proses

*Knowledge management* memengaruhi peningkatan keterlibatan dalam inovasi melalui hasil, penggunaan, serta berbagi ide baru dan eksploitasi kekuatan berpikir dalam perusahaan Al-Sa'di et.al, (2017). Menurut Parlby dan Taylor (2000), *knowledge management* adalah proses bisnis yang memiliki keterkaitan dengan penciptaan untuk memastikan penggunaan pengetahuan dan pengetahuan baru jika diperlukan dalam perusahaan. Oleh karena itu *knowledge management* mempunyai efek vital dalam transformasi kekuatan pengetahuan menjadi proses inovasi (Al-Sa'di et.al, 2017). Menurut Obeidat et.al (2016) dalam *knowledge management* terbagi menjadi *knowledge management process* dan *knowledge management approach*, begitu pula dalam *knowledge management approach* dibagi lagi menjadi tiga bagian yaitu *social networking*, *codification*, dan *personalization*. Menurut Al-Sa'di et.al, (2017) ada tiga inovasi organisasi yang meliputi administratif dan teknis, produk dan proses, dan radikal dan inkremental, yang mendapat hubungan signifikan dalam penelitian yang sudah pernah dilakukan. Begitu pun menurut penelitian yang dilakukan Obeidat et.al (2016) *knowledge management* memiliki pengaruh signifikan positif terhadap inovasi. Uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan *knowledge management* berpengaruh terhadap inovasi proses, sehingga dapat hipotesis yang dihasilkan sebagai berikut:

H4: *Knowledge management approach* berpengaruh signifikan positif terhadap inovasi proses

## 5) Hubungan *Knowledge Management Approach* terhadap Inovasi Produk

*Knowledge management* diharapkan dapat memberi pengaruh pada inovasi (Obeidat, 2016). Sementara yang terkait dengan penggunaan pengetahuan yang ada atau menangkap pengetahuan baru (Al-Sa'di et.al, 2017), meningkatkan kemampuan perusahaan untuk mencapai tujuan secara efisien serta berpengaruh pada peningkatan pembelajaran organisasi Slavković dan Babić (2013). Dengan mendapatkan pengetahuan baik dari dalam atau luar organisasi, setiap anggota organisasi bisa memengaruhi peningkatan kapasitas untuk melakukan perubahan pengetahuan menghasilkan pengetahuan baru pula (Al-Sa'di et.al, 2017). Pengetahuan yang diperoleh dapat berperan dalam peningkatan stok pengetahuan yang tersedia untuk organisasi, meminimalisir ketidakpastian, dan membuka peluang baru untuk mengaplikasikan dan mengeksplorasi pengetahuan, sehingga mempromosikan dalam menciptakan hasil yang inovatif (Al-Sa'di et.al, 2017). Hal ini dikarenakan inovasi butuh upaya dan pengalaman dalam mengenali pengetahuan yang ada dan memperoleh pengetahuan baru (Slavković dan Babić, 2013). Uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan *knowledge management* berpengaruh terhadap inovasi produk, sehingga dapat hipotesis yang dihasilkan sebagai berikut:

H5: *Knowledge management approach* berpengaruh signifikan positif terhadap inovasi produk

## 6) Hubungan *Knowledge Management Approach* terhadap Kinerja Operasional

Dalam penelitian Al-Sa'di et.al (2017) sumber yang berguna dalam kinerja organisasi peningkatan kinerja organisasi dan keunggulan kompetitif dapat berupa

berbagi aset intelektual. Menurut Al-Sa'di et.al (2017) organisasi yang mempunyai tingkat kualitas *knowledge management* yang tinggi umumnya memiliki ketersediaan dalam mempelajari cara meningkatkan sumber daya mereka dalam merespon perubahan dan memiliki keunggulan untuk meminimalisir, redundansi, mengembangkan ide-ide kreatif dan melakukan peningkatan kinerja secara umum. Kemudian, organisasi dianjurkan untuk melibatkan karyawan dalam proses *knowledge management* dalam keahlian guna dan eksploitasi pengetahuan untuk menetapkan nilai serta mendukung efektivitas organisasi Al-(Sa'di et.al, 2017). Uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan *knowledge management* berpengaruh terhadap kinerja operasional, sehingga dapat hipotesis yang dihasilkan sebagai berikut:

H6: *Knowledge management approach* berpengaruh langsung secara signifikan positif terhadap kinerja operasional

#### **7) Hubungan Inovasi Produk terhadap Kinerja Operasional**

Dalam jurnal Al-Sa'di et.al (2017) mengemukakan bahwa inovasi produk maupun inovasi proses memiliki hubungan positif dengan kinerja produksi. Hal ini disebabkan oleh diterapkannya metode operasional dan bisnis baru. Selain itu dikatakan pula jika organisasi yang memiliki prioritas terhadap kinerja operasional dan keuangan akan lebih berhasil dalam hal inovasi. Sementara Inovasi produk dapat memperoleh manfaat operasional pada organisasi dengan penggunaan teknologi baru dalam hal peningkatan kinerja produk (Al-Sa'di et.al, 2017). Sedangkan inovasi produk dapat meningkatkan kemampuan dalam merespon perubahan dengan melakukan pengembangan kapasitas baru yang

dilakukan untuk meningkatkan kinerja operasional. Berfokus pada kebutuhan yang akan datang, pelanggan memberi pemberitahuan bagi organisasi terhadap pasar baru dan perkembangan teknologi, hal ini juga memberi partisipasi dalam meningkatkan kemampuan organisasi untuk menggunakan perkembangan ini dalam inovasi produk. Uraian di atas dapat menghasilkan kesimpulan bahwa inovasi produk berpengaruh terhadap kinerja operasional, sehingga dapat hipotesis yang dihasilkan sebagai berikut:

H7: Inovasi produk berpengaruh positif terhadap kinerja operasional

#### **8) Hubungan Inovasi Proses terhadap Kinerja Operasional**

Menurut Al-Sa'di et.al (2017) inovasi proses yang dilakukan secara efektif dapat meningkatkan operasi produksi internal yang dapat menurunkan biaya dan membantu meningkatkan kinerja operasional. Selain itu dikatakan bahwa tingkat produktivitas dan kinerja berhubungan positif dengan tingkat inovasi. Uraian di atas dapat disimpulkan bahwa inovasi proses berpengaruh terhadap kinerja operasional, sehingga dapat hipotesis yang dihasilkan sebagai berikut:

H8: Inovasi proses berpengaruh signifikan positif terhadap kinerja operasional

#### **9) Inovasi Produk Memediasi Pengaruh *Knowledge Management Process* terhadap Kinerja Operasional**

Penelitian yang dilakukan oleh Al-Sa'di et.al (2017) menyatakan proses *knowledge management* memberikan pengaruh yang lebih maksimal terhadap kinerja operasional dengan adanya inovasi produk, hal ini berarti proses *knowledge management* juga berpengaruh secara tidak langsung dari inovasi produk. Al-Sa'di et.al (2017) mengatakan bahwa adanya *knowledge management*

mampu mendorong munculnya inovasi dan berpengaruh terhadap kinerja operasional perusahaan. Dengan inovasi produk mampu memberi pengaruh terhadap kualitas produk di mana kualitas produk akan meningkat (Al-Sa'di et.al, 2017). Uraian di atas dapat disimpulkan bahwa ada hubungan mediasi antara inovasi produk terhadap *knowledge management process* dan kinerja operasional, sehingga dapat hipotesis yang dihasilkan sebagai berikut:

H9: Inovasi produk secara positif memediasi antara *knowledge management process* terhadap kinerja operasional

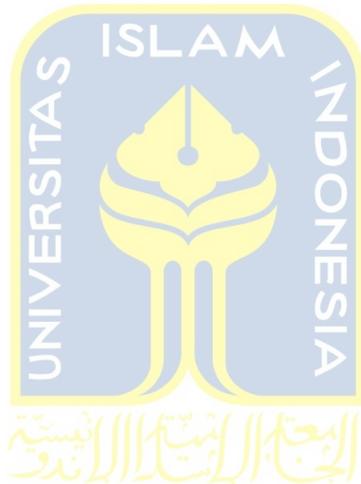
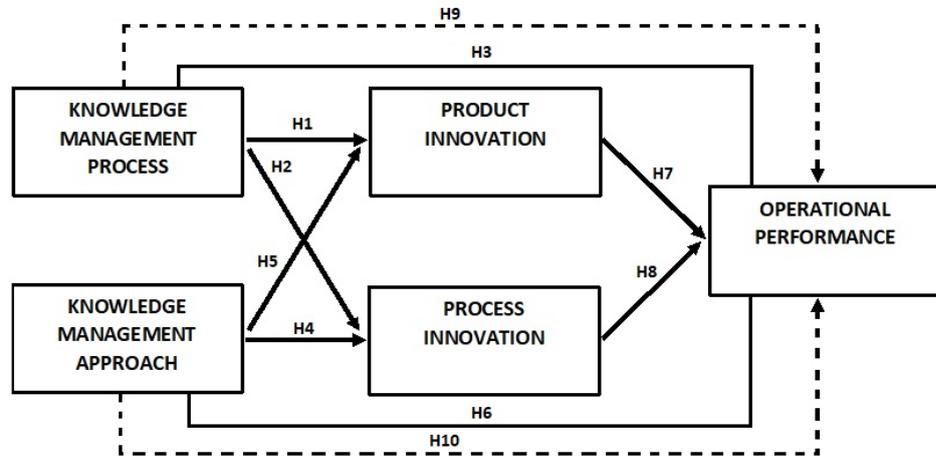
#### **10) Inovasi Proses Memediasi Pengaruh *Knowledge Management Approach* terhadap Kinerja Operasional**

Penelitian yang dilakukan oleh Slavković dan Babić (2013) menghasilkan kesimpulan bahwa *knowledge management* memberi pengaruh positif terhadap kinerja operasional dan juga memberi pengaruh positif terhadap inovasi proses, di mana inovasi proses ini memiliki mediasi yang signifikan antara *knowledge management* dengan kinerja organisasi. Al-Sa'di et.al (2017) menyatakan bahwa dengan menggunakan sampel publik di Iran bahwa *knowledge management* memiliki pengaruh positif terhadap kinerja organisasi dan juga inovasi. Sementara dikatakan efek mediasi yang dihasilkan dari inovasi di dalam hubungan *knowledge management* dengan kinerja dapat menunjukkan bahwa kinerja operasional yang meningkatkan proses produksi secara efisien. Uraian di atas dapat disimpulkan bahwa ada hubungan mediasi antara inovasi proses terhadap *knowledge management approach* dan kinerja operasional, sehingga dapat hipotesis yang dihasilkan sebagai berikut:

H10: Inovasi proses secara positif memediasi antara *knowledge management approach* terhadap kinerja operasional



## 2.4. Kerangka Penelitian



## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Lokasi Penelitian

Lokasi yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah Wilayah Yogyakarta. Alasan memilih lokasi ini karena terdapat banyak populasi di sektor ekonomi khususnya yang bergerak dalam bidang usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM).

#### 3.2. Populasi dan Sampel

Menurut Ghozali (2014) populasi merupakan wilayah generalisasi yang meliputi objek atau subjek yang memiliki kualitas serta karakteristik tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan yaitu UMKM yang berada di Yogyakarta.

Sementara metode dalam pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive random sampling*. *Purposive random sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang disesuaikan dengan kriteria tertentu agar sampel yang digunakan lebih representatif. Sampel yang digunakan adalah UMKM yang beroperasi di Yogyakarta. Sementara untuk jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 108 responden. Jumlah sampel tersebut telah memenuhi kriteria sesuai yang direkomendasikan dalam Ghozali (2014) dimana dalam penggunaan SEM dapat menggunakan sampel antara 100-200 responden. Maka dari itu dalam penelitian ini dengan jumlah sampel 108 responden telah memenuhi kriteria penelitian.

### 3.3. Definisi Operasional Variabel

#### 3.3.1. *Knowledge Management Process* (X<sup>1</sup>)

Menurut Kör dan Maden, (2013) *knowledge management* diartikan sebagai proses bisnis yang memiliki keterkaitan dengan proses penciptaan pengetahuan baru serta menerapkan penggunaan pengetahuan dalam organisasi jika dibutuhkan. Dalam penelitian ini *knowledge management process* merupakan variabel independen (X) terhadap inovasi produk, inovasi proses, dan kinerja operasional. Dalam *knowledge management process* terdapat akuisisi pengetahuan atau *knowledge acquisition* di mana diukur menggunakan indikator yang diambil dari Obeidat et.al (2016), sebagai berikut:

- Perusahaan mempekerjakan karyawan baru sebagai sumber untuk memperoleh pengetahuan baru
- Perusahaan terus mengumpulkan informasi yang relevan dengan operasi dan aktivitas kami
- Pengetahuan diperoleh dari berbagai sumber: pelanggan, mitra, dan karyawan

Berikutnya dalam *knowledge management process* terdapat berbagi pengetahuan atau *knowledge sharing* yang melibatkan penyampaian, penyebaran, serta berbagi pengetahuan yang dilakukan di dalam perusahaan (Lahti dan Beyerlein, 2000).

Pengukuran untuk *knowledge sharing* diadopsi dari penelitian Obeidat et.al (2016), yaitu:

- Perusahaan berbagi informasi dan pengetahuan yang diperlukan untuk tugas
- Perusahaan bertukar pengetahuan antar karyawan untuk mencapai tujuan kami dengan sedikit waktu dan usaha
- Pengetahuan dibagi antara atasan dan bawahan

Ketiga dalam *knowledge management process* terdapat *knowledge utilization* atau pemanfaatan pengetahuan yang merupakan adopsi praktik terbaik dari organisasi terkenal lainnya, mengungkap pengetahuan yang relevan dan menggunakannya. Menurut Lee et.al (2004), hal ini bergantung pada dua konstruksi: yang pertama merupakan tingkat pemanfaatan pengetahuan dalam organisasi dan berfokus pada budaya pemanfaatan pengetahuan. Pengukuran untuk *knowledge utilization* diadopsi dari penelitian Obeidat et.al (2016), yaitu:

- Perusahaan secara efektif mengelola berbagai sumber dan jenis pengetahuan
- Perusahaan menggunakan pengetahuan yang tersedia dalam meningkatkan layanan yang diberikan kepada pelanggan
- Perusahaan menerapkan pengetahuan yang tersedia untuk meningkatkan kinerjanya

### 3.3.2. *Knowledge Management Approach (X<sup>2</sup>)*

Bagian kedua dalam *knowledge management* yaitu *knowledge management approach* yang meliputi beberapa aspek seperti jejaring sosial (*social networking*), kodifikasi (*codification*), dan personalisasi (*personalization*). Dalam penelitian ini *knowledge management approach* merupakan variabel independen (X) terhadap inovasi produk, inovasi proses, dan kinerja operasional. Selanjutnya bagian pertama dalam *knowledge management approach* yaitu *social networking* diukur berdasarkan indikator yang diadopsi dari penelitian Obeidat et.al (2016), yaitu:

- Menangkap pengetahuan hanya bergantung pada hubungan informal dalam anggota tim
- Pengetahuan terbatas dalam jangkauan karena anda harus menghubungi penyedia pengetahuan secara langsung
- Untuk memastikan perolehan dan berbagi pengetahuan yang lebih baik, kita perlu mengembangkan komunitas sosial

Sedangkan *codification* diukur menggunakan indikator yang diadopsi dari penelitian Obeidat et.al (2016), yaitu:

- Perusahaan menyimpan pengetahuannya dalam bentuk laporan dan dokumen, sehingga mudah diakses dan digunakan kembali
- Karyawan dihargai karena menggunakan dan memberi kontribusi terhadap database

- Perusahaan menggunakan database untuk menyimpan dan mendistribusikan praktik terbaik di antara karyawan untuk menggunakannya secara efektif dalam melakukan tugas mereka

Kemudian bagian terakhir dalam *knowledge management approach* yaitu *personalization* diukur berdasarkan indikator yang diadopsi dari penelitian Obeidat et.al (2016), yaitu:

- Kami fokus pada persaingan melalui penyediaan layanan yang berbeda dan disesuaikan
- Perusahaan bergantung terutama pada teknologi informasi (seperti pesan elektronik, telekonferensi dan chatting) untuk memfasilitasi komunikasi antar karyawan untuk bertukar pengetahuan

### 3.3.3. Inovasi Produk (M<sup>1</sup>)

Inovasi produk dapat meliputi perubahan desain yang pada gilirannya menjadi penyebab terjadinya perubahan penting dalam penggunaan atau fitur dari suatu produk (OECD, 2005). Menurut Gunday et.al (2011) secara keseluruhan, inovasi produk diartikan sebagai proses yang sulit karena didorong oleh perubahan kebutuhan pelanggan, kemajuan teknologi, peningkatan persaingan internasional, dan pengurangan siklus hidup produk. Dalam penelitian ini inovasi produk merupakan variabel intervening.

Pengukuran inovasi produk ini diadopsi dari penelitian Gunday et.al (2011). Inovasi produk memiliki beberapa indikator antara lain:

- Perusahaan mengembangkan produk baru dengan fungsi yang spesifik dan berbeda dengan yang ada
- Perusahaan mengembangkan produknya saat ini untuk memudahkan terkait dengan penggunaan dan kepuasan konsumen
- Perusahaan mengembangkan produk dengan komponen bahan baru yang berbeda dengan yang sudah ada saat ini
- Perusahaan berusaha untuk melakukan peningkatan kualitas manufaktur yang ditinjau dari komponen dan bahan baku yang digunakan sekarang

#### 3.3.4. Inovasi Proses (M<sup>2</sup>)

Inovasi proses mencakup perbaikan dalam metode produksi dan logistik atau perbaikan yang meliputi sebagian aktivitas seperti komputasi, pembelian, akuntansi, dan pemeliharaan (Polder et.al, 2010). Damanpour (1991) menyoroiti dua tahap utama dalam inovasi proses yang meliputi inisiasi dan implementasi. Tidd dan Bessant (2011) mengatakan bahwa penting untuk membangun sistem kontrol yang efektif guna dijadikan evaluasi dalam penyimpangan dan kegagalan berbagai tahapan inovasi proses sehingga memastikan implementasi yang berhasil. Dalam penelitian ini inovasi proses

merupakan variabel intervening. Pengukuran inovasi proses ini diadopsi dari penelitian Gunday et.al (2011). Inovasi proses memiliki beberapa indikator antara lain:

- Perusahaan menentukan dan menghapus kegiatan dalam proses pengiriman yang tidak menambah nilai
- Perusahaan meningkatkan proses pengiriman dan mengurangi biaya variabel
- Perusahaan memperhatikan proses manufaktur, teknik, permesinan, dan perangkat lunak untuk meningkatkan kualitas
- Perusahaan secara rutin meminimalisir biaya yang berkaitan dengan proses manufaktur, teknik, permesinan, dan perangkat lunak

#### 3.3.5. Kinerja Operasional (Y)

Flynn et.al (2010) memiliki tolak ukur pada kinerja operasional sebagai perbaikan dalam memberi respon bagi organisasi terhadap lingkungan persaingan yang berubah. Dalam penelitian ini kinerja operasional merupakan variabel independen (Y). Pengukuran kinerja operasional ini diadopsi dari penelitian Flynn et.al (2010). Kinerja operasional memiliki beberapa indikator antara lain:

- Perusahaan menerapkan sistem ketepatan waktu untuk pengiriman kepada konsumen

- Mengutamakan pelayanan bagi konsumen
- Perusahaan fleksibel untuk mengikuti perubahan yang diminta oleh konsumen

### **3.4. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.4.1. Jenis data**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berasal dari data primer dan data sekunder. Sekaran (2013) mengatakan bahwa data primer didapatkan secara langsung dari pihak pertama yang berkaitan dengan variabel penelitian yang digunakan untuk tujuan tertentu pada penelitian. Sementara data sekunder didapatkan dari berbagai sumber yang sudah ada. Selanjutnya data primer dari penelitian ini didapat dengan menggunakan kuesioner yang disebar dan ditujukan secara langsung kepada para responden sedangkan data sekunder didapat dengan menggunakan data informasi dari penelitian terdahulu dan beberapa referensi terkait.

#### **3.4.2. Teknik pengumpulan data**

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan cara survei, data diperoleh dari kuesioner yang disebarkan kepada para responden dari penelitian. Menurut Sekaran (2013) kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang sebelumnya sudah dirumuskan dan nantinya para responden dapat mengisi jawaban mereka secara jelas. Ada 5 prinsip penyusunan kata untuk membuat kuesioner, antara lain:

1. Ketepatan isi dari pertanyaan
2. Bagaimana pertanyaan dapat dipahami dan disampaikan dengan bahasa yang digunakan
3. Jenis dan bentuk pertanyaan yang diajukan
4. Urutan pertanyaan
5. Data pribadi yang dicari dari responden

Penelitian ini menggunakan kuesioner yang mengarah pada pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan *knowledge management*, inovasi produk, inovasi proses, dan kinerja operasional.

### **3.4.3. Skala Pengukuran**

Penelitian ini dilakukan menggunakan teknik pengumpulan data dengan metode kuesioner, sehingga responden dapat mengevaluasi setuju atau tidak setuju mengenai pernyataan yang diberikan dengan menggunakan skala *likert* yang berjumlah lima poin, 5 menunjukkan sangat setuju dan 1 menunjukkan sangat tidak setuju. Skala *likert* sendiri merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi individu atau kelompok tentang suatu peristiwa atau gejala sosial. Adapun skala penilaian yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Nilai 5 untuk jawaban sangat setuju (SS)

2. Nilai 4 untuk jawaban setuju (S)
3. Nilai 3 untuk jawaban netral (N)
4. Nilai 2 untuk jawaban tidak setuju (TS)
5. Nilai 1 untuk jawaban sangat tidak setuju (STS)

### **3.5. Uji Kualitas Instrumen**

#### **3.5.1. Uji Validitas**

Untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu kuesioner maka diperlukan uji validitas. Untuk uji validitas data formal yang menggunakan AMOS versi 22 dari seluruh daftar pertanyaan yang mewakili setiap variabel yang diujikan. Menurut Ghozali (2017), data dikatakan valid apabila nilai factor loading  $>0,5$ . Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh indikator pertanyaan yang mewakili 5 variabel dinyatakan valid dengan nilai  $> 0,5$ .

#### **3.5.2. Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui seberapa tingkat kestabilan dan konsistensi penggunaan alat ukur dalam penelitian untuk mengukur supaya dapat meminimalisir konsep bias (Sekaran dan Bougie, 2013). Menurut Ghozali (2017) hasil pengujian reliabel ketika nilai construct *reliability* menghasilkan  $>0,7$ . Angka dalam uji ini dapat menunjukkan bahwa nilai *C.R* pada setiap variabel di atas 0,7.

### **3.5.3. Uji Normalitas**

Dalam uji normalitas data yang didapat harus dianalisis untuk mengetahui apakah tolak ukur dalam uji normalitas terpenuhi, setelah itu data tersebut dapat dimasukkan dalam model SEM. Uji normalitas bertujuan untuk evaluasi apakah dapat memenuhi tolak ukur distribusi normal. Uji normalitas sebaiknya digunakan dengan tujuan normalitas data tunggal ataupun data secara keseluruhan. Menurut Ghozali (2017) Uji normalitas pada AMOS dinyatakan berdistribusi normal apabila menghasilkan critical ratio (CR)  $\pm 2,58$  dengan signifikansi 0,01.

## **3.6. Metode Analisis Data**

### **3.6.1. Analisis Deskriptif**

Menurut Sekaran (2007) analisis deskriptif merupakan cara bagaimana mengetahui dan menjelaskan suatu variabel dalam kondisi tertentu. Analisis deskriptif bertujuan untuk memberi gambaran yang didapatkan dari setiap variabel yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan serta memahami karakteristik dari responden. Dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk mengetahui karakteristik dari responden berdasarkan kriteria peneliti, antara lain:

- Nama Usaha
- Nama Responden
- Jumlah Karyawan

- Pendapatan per tahun
- Umur Usaha

### 3.6.2. Analisis Structural Equation Modeling (SEM)

Peneliti dalam penelitian ini menggunakan analisis *Structural Equation Modeling* (SEM) yang di bantu dengan *software* AMOS 24.0. Menurut Ghozali (2011) *Structural Equation Modeling* (SEM) adalah suatu alat analisis yang menggunakan gabungan dua alat analisis yaitu analisis faktor yang dikembangkan di bidang ilmu psikologi dan persamaan simultan yang dikembangkan di bidang ilmu ekonometrika. Analisis *Structural Equation Modeling* (SEM) ini bertujuan untuk menguji hipotesis 1 hingga hipotesis 8. Analisis *Structural Equation Modeling* (SEM) ini mempunyai 7 (tujuh) tahapan pemodelan dan analisis persamaan struktural antara lain sebagai berikut:

#### **Langkah 1: Pengembangan Model Berdasarkan Teori**

Langkah awal ini didasarkan dengan hubungan kausalitas, yang bisa diibaratkan jika adanya perubahan salah satu variabel maka akan memengaruhi variabel yang lainnya. Hubungan kausalitas ini sangat ketat di mana dapat dilihat dari justifikasi (pembenaran) yang dapat mendukung analisis sehingga hubungan antar variabel di sini jelas merupakan deduksi dari teori. Adapun kemungkinan kesalahan yang sering terjadi dalam pengembangan model ini yang sering disebut dengan *specification error*.

Meskipun ada kemungkinan untuk adanya kesalahan tetapi kemungkinan untuk memasukkan semua variabel ke dalam model harus dibarengi dengan keterbatasan dalam SEM. Intinya untuk model ini harus *pasimony* (sederhana) dengan *concise theoretical model*.

### **Langkah 2 dan 3: Menyusun Diagram Jalur dan Persamaan Struktural**

Langkah selanjutnya adalah menyusun diagram jalur dengan hubungan kausalitas dan menyusun persamaan struktural. Adapun dua hal yang harus diperhatikan yaitu menyusun model struktural yaitu dengan menghubungkan antar konstruk laten di mana terdiri dari dua baik yaitu endogen atau eksogen dan juga menyusun *measurement model* yaitu dengan menghubungkan konstruk laten eksogen maupun endogen dengan variabel indikator. *Measurement model* yang sudah terspesifikasi nantinya peneliti harus menentukan reliabilitas dari indikator. Menentukan reliabilitas indikator dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan (1) diestimasi secara empiris atau (2) dispesifikasi.

### **Langkah 4: Memilih Jenis Input Matrik dan Estimasi Model yang Diusulkan**

Analisis SEM ini menggunakan data input matrik varian atau kovarian atau matrik korelasi. Program AMOS di sini dapat dimasukkan data mentah observasi dari individu tetapi nantinya

program AMOS ini akan mengubah data mentah tersebut untuk menjadi matrik kovarian atau matrik korelasi. Adapun syarat dari analisis ini adalah analisis data outlier harus dilakukan sebelum matrik korelasi atau matrik kovarian dihitung. Menggunakan program AMOS ini dapat disimpulkan bahwa peneliti harus menggunakan matrik varian/kovarian untuk menguji teori tetapi jika peneliti hanya menginginkan melihat pola hubungan dan tidak memerlukan penjelasan uji teori maka bisa menggunakan matrik korelasi. Ukuran sampel dalam analisis SEM ini digunakan untuk mengestimasi *sampling error*. Estimasi analisis SEM ini dapat dilakukan dengan menggunakan model estimasi *Maximum Likelihood* (ML) minimal diperlukan 100 sampel. Teknik estimasi *Maximum Likelihood* (ML) ini lebih efisien dan sering digunakan di program komputer tetapi teknik ini juga memiliki sangat *sensitive* terhadap non-normalitas.

#### **Langkah 5: Menilai Identifikasi Model Struktural**

Selanjutnya pada tahapan ini estimasi yang dilakukan sering menghasilkan estimasi yang tidak logis atau sering disebut *meaningless* dan ini selalu berkaitan dengan masalah identifikasi model struktural. Hal ini termasuk ke dalam problem identifikasi di mana berkaitan dengan *proposed model* untuk menghasilkan *unique estimate*. Cara untuk melihat ada atau tidaknya masalah dalam identifikasi dengan melihat hasil estimasi di mana meliputi *error*

*variance* di mana nilai estimasi tidak memungkinkan, atau dengan melihat mampu atau tidaknya program untuk *invert information matrix*, selain itu bisa juga dengan dilihat nilai *standart error* yang besar untuk satu atau lebih koefisien, dan yang terakhir bisa dilihat dengan nilai korelasi yang tinggi ( $> 0.90$ ) antar koefisien estimasi.

#### **Langkah 6: Menilai Kriteria *Goodness-of-Fit***

Langkah selanjutnya adalah memastikan bahwa data yang akan digunakan memenuhi asumsi model persamaan struktural untuk mengetahui model struktural ini dapat dikatakan layak atau tidak. Ada tiga asumsi dasar yang harus diketahui untuk menggunakan model persamaan struktural yaitu data *independent, random sampling respondent*, dan memiliki hubungan linear. Setelah asumsi tersebut dapat dipenuhi maka langkah selanjutnya adalah melihat ada atau tidaknya *offending estimate* yaitu dengan melihat nilai apakah di atas batas yang dapat diterima dengan melihat estimasi koefisien baik dalam model pengukuran maupun model struktural. Selanjutnya setelah dipastikan tidak terdapat *offending estimate* maka hal yang dapat dilakukan adalah melakukan penilaian *overall model fit* dengan beberapa kriteria penilaian model *fit*. *Goodness-of-Fit* mengukur kesesuaian input observasi dari *proposed model*. Ada tiga ukuran dari *goodness-of-fit* yaitu *absolute fit measure, incremental fit measures*, dan *parsimonious fit measures*.

**Tabel 3.1**  
**Goodness-of-Fit Index**

No	Goodness-of-Fit	Kriteria
<b>Absolut Fit Measure</b>		
	<i>Likelihood-Ratio Chi-Square Statistic</i>	Diharapkan kecil
1	CMIN	Diharapkan kecil
1	CMIN/DF	$\leq 2$
4	GFI	$\geq 0.9$
1	RMSEA	$< 0.08$
<b>Incremental Fit Measures</b>		
	AGFI	$\geq 0.90$
1	TLI	$\geq 0.90$
1	NFI	$\geq 0.90$
<b>Parsimonious Fit Measures</b>		
	PNFI	0.06-0.90
1	PGFI	0-1.0

Setelah semua model fit dievaluasi, langkah selanjutnya adalah mengukur setiap konstruk untuk menilai unidimensionalitas dan reliabilitas dari konstruk, unidimensionalitas ini adalah asumsi yang dilandasi perhitungan reliabilitas dan ditunjukkan ketika indikator konstruk memiliki *acceptable fit* atau *single factor*.

### **Langkah 7: Interpretasi dan Modifikasi Model**

Ketika model dinyatakan diterima, maka peneliti dapat melakukan modifikasi model untuk perbaikan penjelasan teoretis atau *goodness-of-fit*. Model yang akan dimodifikasi harus sudah dikaji dengan banyak pertimbangan. Model yang dimodifikasi harus di *cross-validated* (diestimasi dengan data terpisah) sebelum model modifikasi dapat diterima.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan disajikan data hasil dari penelitian mengenai peran mediasi Inovasi Produk dan Proses pada Hubungan antara Knowledge Management Terhadap Kinerja Operasional UMKM di Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari 108 UMKM yang beroperasi di Yogyakarta yang telah mengisi kuesioner. Jawaban responden nantinya digunakan untuk mencari pemecahan permasalahan pada penelitian ini. Hasil penelitian disajikan dalam analisis deskriptif dan analisis SEM.

#### **4.1 Hasil Penelitian**

Mengacu pada permasalahan serta pengajuan hipotesis, maka dalam penelitian ini menggunakan teknik Structural Equation Model (SEM) dengan menggunakan software Amos versi 22. Analisis dilakukan dengan tahapan yang sudah dipaparkan pada bab 3. Adapun hasil analisis SEM digunakan untuk menguji kecocokan yang telah diajukan. Hasil pengolahan data kemudian digunakan untuk memperoleh pembuktian dari hipotesis yang telah dikembangkan sebagai hasil modifikasi model. Dari hal tersebut dapat digunakan sebagai patokan untuk menghasilkan beberapa kesimpulan.

##### **4.1.1 Deskripsi Responden**

Data-data deskriptif akan dijelaskan pada sub bab ini yang didapat dari kuesioner yang telah disebar kepada responden. Data deskriptif pada penelitian ini dituangkan supaya dapat memberi gambaran profil data

penelitian dan hubungan yang terdapat antar variabel yang diterapkan pada penelitian ini.

#### 4.1.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur UMKM

Tabel 4.1 menunjukkan data mengenai umur UMKM dari total responden yang akan dijadikan objek dalam penelitian ini:

Tabel 4.1  
Umur UMKM

Keterangan	Jumlah	Persentase
<2 tahun	53	49.1%
2-5 tahun	32	29.6%
5-10 tahun	9	8.3%
>10 tahun	14	13.0%
Jumlah	108	100%

*Sumber: Hasil olah data primer, 2021*

Dari Tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini memiliki umur UMKM < 2 tahun yaitu sebanyak 53 responden atau sebesar 49,1%. Responden dengan umur UMKM 2-5 tahun sebanyak 32 responden atau sebesar 29,6%, 5-10 tahun sebanyak 9 responden atau sebesar 8,3% dan >10 tahun sebanyak 14 responden atau sebesar 13,0%.

#### 4.1.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Karyawan

Tabel 4.2 ini menunjukkan data mengenai jumlah karyawan dari keseluruhan responden yang akan diteliti dalam penelitian ini:

Tabel 4.2

## Jumlah Karyawan

Keterangan	Jumlah	Persentase
< 10 orang	98	90.7
10-30 orang	9	8.3
> 30 orang	1	1.0
Jumlah	108	100%

Sumber: Hasil olah data primer, 2021

Dari Tabel 4.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian memiliki karyawan < 10 orang yaitu sebanyak 98 atau sebesar 90,7%. Responden yang dengan karyawan 10-30 orang sebanyak 9 responden atau sebesar 8,3% dan >30 orang sebanyak 1 responden atau sebesar 1,0%.

#### 4.1.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Omzet

Tabel 4.3 ini akan menunjukkan data mengenai omzet yang diperoleh dari total responden yang menjadi objek dalam penelitian ini:

Tabel 4.3

## Omzet

Keterangan	Jumlah	Persentase
<300 juta rupiah	80	74.1
300 juta - 2,5 miliar rupiah	24	22.2
>2,5 miliar rupiah	4	3.7
Jumlah	108	100%

Sumber: Hasil olah data primer, 2021

Dari Tabel 4.3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini dengan omzet < 300 juta rupiah yaitu sebanyak 80 responden atau sebesar 74,1%, responden dengan

pendapatan sebesar 300 juta – 2,5 miliar rupiah sebanyak 24 responden atau sebesar 22,2% dan responden dengan pendapatan sebesar >2,5 miliar rupiah sebanyak 4 responden atau sebesar 3,7%.

#### 4.1.2 Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

Berdasarkan data yang telah didapatkan, penilaian yang dilakukan oleh responden sudah direkapitulasi selanjutnya dilakukan analisis untuk mengetahui deskriptif jawaban pada setiap variabelnya.

Dalam pengukuran atas penilaian responden dengan menggunakan interval sebagai berikut:

$$Interval = \frac{\text{nilai maksimum} - \text{nilai minimum}}{\text{kelas interval}}$$

$$Interval = \frac{5 - 1}{5} = 0,8$$

Berdasarkan interval tersebut, maka dalam interpretasi dari nilai kelas-kelas interval atas jawaban yang diperoleh dari responden:

**Tabel 4.4**  
**Interpretasi Kelas Interval**

Interval	Interpretasi
1,00 - 1,79	Sangat rendah
1,80 – 2,59	Rendah
3,00 – 3,39	Sedang
3,40 – 4,19	Tinggi
4,20 – 5,00	Sangat tinggi

Sumber: Hasil olah data primer, 2021

Penilaian responden ini didasarkan pada kriteria sebagai berikut:

#### 4.1.2.1 Analisis Deskriptif Variabel *Knowledge Management Process*

Berdasarkan penilaian responden yang terkumpul dapat dijelaskan distribusi jawaban responden terhadap variabel *Knowledge Management Process* yang dapat dilihat pada Tabel 4.5.

**Tabel 4.5**

Hasil Analisis Deskriptif Variabel *Knowledge Management Process*

No	Indikator	Rata-rata	Keterangan
1	Perusahaan mempekerjakan karyawan baru sebagai sumber untuk memperoleh pengetahuan baru	3,85	Tinggi
2	Perusahaan terus mengumpulkan informasi yang relevan dengan operasi dan aktivitas kami	3,87	Tinggi
3	Pengetahuan diperoleh dari berbagai sumber: pelanggan, mitra, dan karyawan	3,87	Tinggi
4	Perusahaan berbagi informasi dan pengetahuan yang diperlukan untuk tugas	3,83	Tinggi
5	Perusahaan bertukar pengetahuan antar karyawan untuk mencapai tujuan kami dengan sedikit waktu dan usaha	3,86	Tinggi
6	Pengetahuan dibagi antara atasan dan bawahan	3,85	Tinggi
7	Perusahaan secara efektif mengelola berbagai sumber dan jenis pengetahuan	3,83	Tinggi
8	Perusahaan menggunakan pengetahuan yang tersedia dalam meningkatkan layanan yang diberikan kepada pelanggan	3,86	Tinggi
9	Perusahaan menerapkan pengetahuan yang tersedia untuk meningkatkan kinerjanya	3,86	Tinggi
	Rata-rata	3,85	Tinggi

Sumber: Hasil olah data primer, 2021

#### 4.1.2.2 Analisis Deskriptif Variabel *Knowledge Management Approach*

Berdasarkan penilaian responden yang terkumpul dapat menjelaskan mengenai distribusi jawaban responden terhadap variabel *Knowledge Management Approach*.

**Tabel 4.6**

Hasil Analisis Deskriptif Variabel *Knowledge Management Approach*

No	Indikator	Rata-rata	Keterangan
1	Menangkap pengetahuan hanya bergantung pada hubungan informal dalam anggota tim	3,69	Tinggi
2	Pengetahuan terbatas dalam jangkauan karena anda harus menghubungi penyedia pengetahuan secara langsung	3,87	Tinggi
3	Untuk memastikan perolehan dan berbagi pengetahuan yang lebih baik, kita perlu mengembangkan komunitas sosial	4,08	Tinggi
4	Perusahaan menyimpan pengetahuannya dalam bentuk laporan dan dokumen, sehingga mudah diakses dan digunakan kembali	3,91	Tinggi
5	Karyawan dihargai karena menggunakan dan memberi kontribusi terhadap database	3,71	Tinggi
6	Perusahaan menggunakan database untuk menyimpan dan mendistribusikan praktik terbaik di antara karyawan untuk menggunakannya secara efektif dalam melakukan tugas mereka	3,87	Tinggi
7	Kami fokus pada persaingan melalui penyediaan layanan yang berbeda dan disesuaikan	3,85	Tinggi

8	Perusahaan bergantung terutama pada teknologi informasi (seperti pesan elektronik, telekonferensi dan chatting) untuk memfasilitasi komunikasi antar karyawan untuk bertukar pengetahuan	3,90	Tinggi
Rata-rata		3,86	Tinggi

Sumber: Hasil olah data primer, 2021

#### 4.1.2.3 Analisis Deskriptif Variabel *Product Innovation*

Dari hasil jawaban responden yang telah dikumpulkan dapat dijelaskan distribusi penilaian responden terhadap variabel *Product Innovation* yang ditunjukkan pada Tabel 4.7.

**Tabel 4.7**  
Hasil Analisis Deskriptif Variabel *Product Innovation*

No	Indikator	Rata-rata	Keterangan
1	Perusahaan mengembangkan produk baru dengan fungsi yang spesifik dan berbeda dengan yang ada	3,82	Tinggi
2	Perusahaan mengembangkan produknya saat ini untuk memudahkan terkait dengan penggunaan dan kepuasan konsumen	3,76	Tinggi
3	Perusahaan mengembangkan produk dengan komponen bahan baru yang berbeda dengan yang sudah ada saat ini	3,79	Tinggi
4	Perusahaan berusaha untuk melakukan peningkatan kualitas manufaktur yang ditinjau dari komponen dan bahan baku yang digunakan sekarang	3,75	Tinggi
Rata-rata		3,78	Tinggi

Sumber: Hasil olah data primer, 2021

#### 4.1.2.4 Analisis Deskriptif Variabel *Process Innovation*

Berdasarkan jawaban responden yang terkumpul dapat dijelaskan mengenai distribusi penilaian responden terhadap variabel *Process Innovation* yang dapat dilihat pada Tabel 4.8.

**Tabel 4.8**

Hasil Analisis Deskriptif Variabel *Process Innovation*

No	Indikator	Rata-rata	Keterangan
1	Perusahaan menentukan dan menghapus kegiatan dalam proses pengiriman yang tidak menambah nilai	3,65	Tinggi
2	Perusahaan meningkatkan proses pengiriman dan mengurangi biaya variabel	3,62	Tinggi
3	Perusahaan memperhatikan proses manufaktur, teknik, permesinan, dan perangkat lunak untuk meningkatkan kualitas	3,78	Tinggi
4	Perusahaan secara rutin meminimalisir biaya yang berkaitan dengan proses manufaktur, teknik, permesinan, dan perangkat lunak	3,67	Tinggi
	Rata-rata	3,67	Tinggi

Sumber: Hasil olah data primer, 2021

#### 4.1.2.5 Analisis Deskriptif Variabel *Operation Performance*

Berdasarkan jawaban responden yang terkumpul dapat dijelaskan mengenai distribusi penilaian responden terhadap variabel *Operation Performance* yang dapat dilihat pada Tabel 4.9.

**Tabel 4.9**Hasil Analisis Deskriptif Variabel *Operation Performance*

No	Indikator	Rata-rata	Keterangan
1	Perusahaan menerapkan sistem ketepatan waktu untuk pengiriman kepada konsumen	3,76	Tinggi
2	Mengutamakan pelayanan bagi konsumen	3,76	Tinggi
3	Perusahaan fleksibel untuk mengikuti perubahan yang diminta oleh konsumen	3,87	Tinggi
	Rata-rata	3,79	Tinggi

Sumber: Hasil olah data primer, 2021

#### 4.1.3 Pengujian Instrumen Penelitian

Uji validitas dan reliabilitas pada tabel di bawah ini bertujuan untuk mengetahui apakah data yang digunakan dalam penelitian sudah tergolong valid dan reliabel sesuai dengan kriteria yang ada. Pertanyaan dalam penelitian berjumlah 28 yang mewakili masing-masing variabel dengan jumlah responden yang didapat yaitu sebanyak 108 dan diuji menggunakan AMOS versi 22.

Pada Tabel 4.10 menunjukkan hasil uji validitas dan reliabilitas dari setiap variabel yang hasilnya sebagai berikut:

**Tabel 4.10**  
**Uji Validitas dan Reliabilitas Model Masing-Masing Variabel**

Variabel	Butir	Factor Loading	Keterangan	Construct Reliability	Keterangan
<i>Knowledge Management Process</i>	KMP1	0,838	Valid	0,9577	Reliabel
	KMP2	0,852	Valid		
	KMP3	0,856	Valid		
	KMP4	0,825	Valid		
	KMP5	0,840	Valid		
	KMP6	0,839	Valid		
	KMP7	0,851	Valid		
	KMP8	0,833	Valid		

	KMP9	0,880	Valid		
<i>Knowledge Management Approach</i>	KMA1	0,857	Valid	0,9517	Reliabel
	KMA2	0,823	Valid		
	KMA3	0,785	Valid		
	KMA4	0,785	Valid		
	KMA5	0,879	Valid		
	KMA6	0,857	Valid		
	KMA7	0,794	Valid		
	KMA8	0,834	Valid		
<i>Product Innovation</i>	IPK1	0,864	Valid	0,8962	Reliabel
	IPK2	0,772	Valid		
	IPK3	0,784	Valid		
	IPK4	0,883	Valid		
<i>Process Innovation</i>	IPS1	0,925	Valid	0,9440	Reliabel
	IPS2	0,901	Valid		
	IPS3	0,876	Valid		
	IPS4	0,894	Valid		
<i>Operation Performance</i>	KO1	0,876	Valid	0,8798	Reliabel
	KO2	0,831	Valid		
	KO3	0,819	Valid		

Sumber : Olah Data, 2021

Pada uji validitas data formal dengan aplikasi AMOS versi 22 berdasarkan total pertanyaan yang mewakili masing-masing variabel untuk diuji. Ghazali (2017) mengatakan bahwa data dikatakan valid jika nilai *factor loading* >0,5. Dapat dilihat dari hasil dari uji validitas bahwa secara keseluruhan indikator pertanyaan dari 5 variabel yang diteliti telah dinyatakan valid dengan menghasilkan nilai > 0,5.

Menurut Ghazali (2017) hasil pengujian dapat dikatakan reliabel ketika menghasilkan nilai *construct reliability* lebih dari 0,7. Jika dilihat berdasarkan pengujian ini maka nilai *construct reliability* pada setiap variabel lebih besar dari 0,7. Atas dasar angka yang didapatkan maka dapat diambil kesimpulan bahwa secara menyeluruh instrumen penelitian tersebut dapat dinyatakan reliabel sehingga dapat digunakan dalam penelitian yang dilakukan.

#### 4.1.4 Pengujian Model

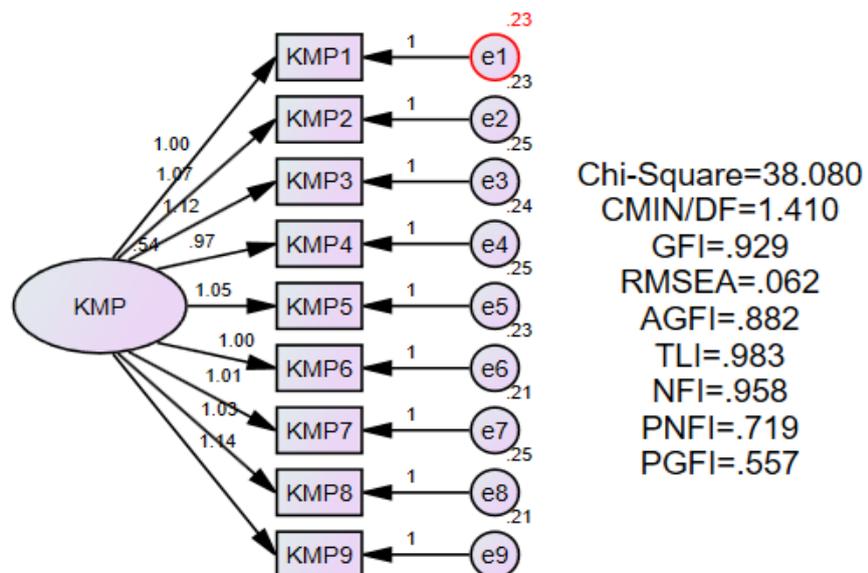
##### 1. *Confirmatory Factor Analysis Measurement Model*

Proses yang dilakukan dalam membuat model dalam penelitian ditujukan untuk mengetahui unidimensionalitas dari setiap indikator yang menjelaskan suatu faktor atau variabel yang dinamakan measurement model. Berikut merupakan hasil olah data dari setiap variabel dengan aplikasi AMOS :

##### a. *Knowledge Management Process*

Gambar 4.1 menampilkan *unidimensionalitas* setiap dimensi *knowledge management process* yang diuji menggunakan *confirmatory factor analysis*.

**Gambar 4.1**  
**Measurement Model *knowledge management process***



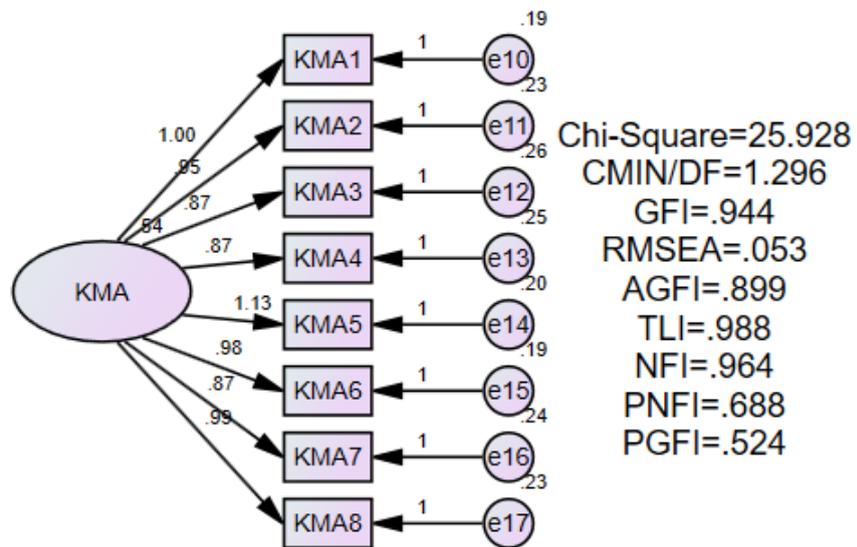
*Sumber: Hasil olah data primer, 2021*

Berdasarkan hipotesis model *knowledge management process* dapat dilihat nilai chi-square yang menunjukkan angka 38.080. Nilai Indeks GFI, AGFI, TLI, NFI, PNFI, PGFI dan RMSEA juga berada pada rentang yang diharapkan, sehingga uji kesesuaian *knowledge management process* dapat diterima. Maka dari itu indikator *underlying dimension* untuk semua konstruk *knowledge management process* dapat diterima.

b. *Knowledge Management Approach*

Gambar 4.2 menampilkan *unidimensionalitas* setiap dimensi *knowledge management approach* yang diuji menggunakan *confirmatory factor analysis*.

**Gambar 4.2**  
**Measurement Model *knowledge management approach***



Sumber: Hasil olah data primer, 2021

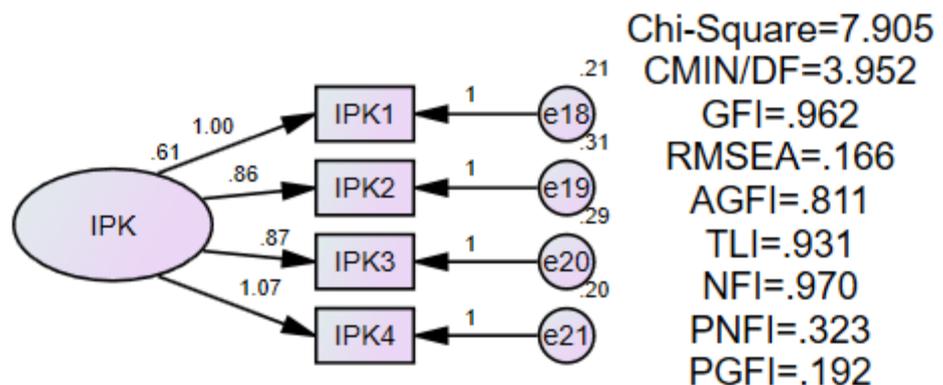
Berdasarkan hipotesis model *knowledge management approach* dapat dilihat nilai chi-square yang menunjukkan angka 25.928. Nilai

Indeks GFI, AGFI, TLI, NFI, PNFI, PGFI dan RMSEA juga berada pada rentang yang diharapkan, sehingga uji kesesuaian *knowledge management approach* dapat diterima. Maka dari itu indikator *underlying dimension* untuk semua konstruk *knowledge management approach* dapat diterima.

c. Inovasi Produk

Gambar 4.3 menampilkan *unidimensionalitas* setiap dimensi inovasi produk yang diuji menggunakan *confirmatory factor analysis*.

**Gambar 4.3**  
**Measurement Model Inovasi Produk**

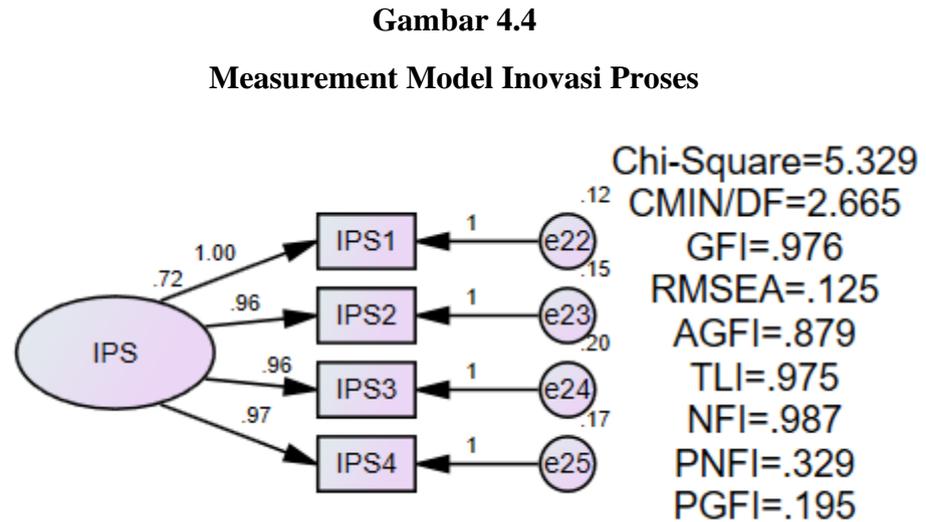


Sumber: Hasil olah data primer, 2021

Berdasarkan hipotesis model inovasi produk dapat dilihat nilai chi-square yang menunjukkan angka 7.905. Nilai Indeks GFI, AGFI, TLI, NFI, PNFI, PGFI dan RMSEA juga berada pada rentang yang diharapkan, sehingga uji kesesuaian inovasi produk dapat diterima. Maka dari itu indikator *underlying dimension* untuk semua konstruk inovasi produk dapat diterima.

d. Inovasi Proses

Gambar 4.4 menampilkan *unidimensionalitas* setiap dimensi inovasi proses yang diuji menggunakan *confirmatory factor analysis*.



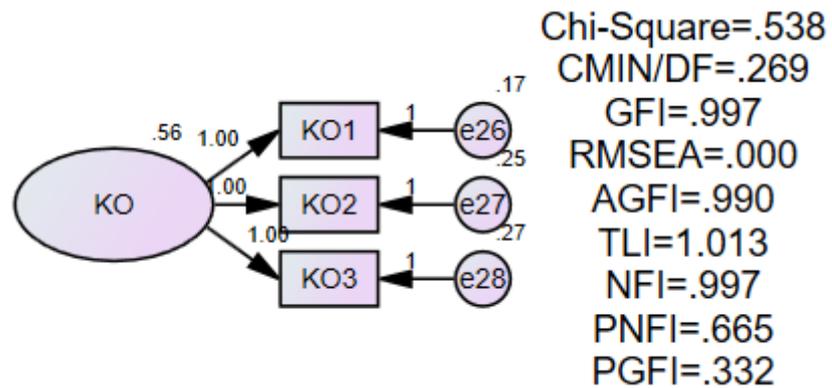
Sumber: Hasil olah data primer, 2021

Berdasarkan hipotesis model inovasi proses dapat dilihat nilai chi-square yang menunjukkan angka 5.329. Nilai Indeks GFI, AGFI, TLI, NFI, PNFI, PGFI dan RMSEA juga berada pada rentang yang diharapkan, sehingga uji kesesuaian inovasi proses dapat diterima. Maka dari itu indikator *underlying dimension* untuk semua konstruk inovasi proses dapat diterima.

e. Kinerja Operasional

Gambar 4.5 menampilkan *unidimensionalitas* setiap dimensi kinerja operasional yang diuji menggunakan *confirmatory factor analysis*.

**Gambar 4.5**  
**Measurement Model Kinerja Operasional**



*Sumber: Hasil olah data primer, 2021*

Berdasarkan hipotesis model kinerja operasional dapat dilihat nilai chi-square yang menunjukkan angka .538. Nilai Indeks GFI, AGFI, TLI, NFI, PNFI, PGFI dan RMSEA juga berada pada rentang yang diharapkan, sehingga uji kesesuaian kinerja operasional dapat diterima. Maka dari itu indikator *underlying dimension* untuk semua konstruk kinerja operasional dapat diterima.

## 2. Uji Signifikansi Bobot Faktor

Tabel 4.11 menunjukkan hasil uji t terhadap regression weight. Dalam uji ini merupakan uji yang dilakukan terhadap bobot dari setiap indikator yang dilihat dalam bentuk faktor yang dianalisis.

**Tabel 4.11**

**Regression Weight: (Group number 1 – Default model)**

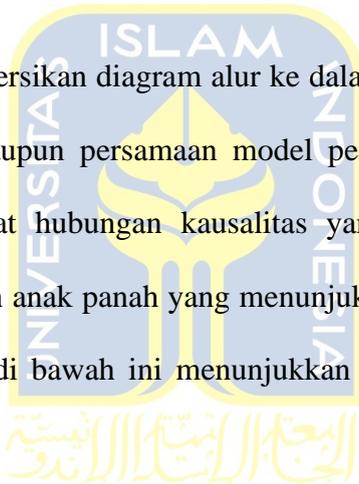
			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
IPK	<---	KMP	.626	.099	6.297	***	par_24
IPS	<---	KMP	.537	.102	5.275	***	par_25
IPS	<---	KMA	.530	.100	5.316	***	par_27
IPK	<---	KMA	.383	.090	4.237	***	par_28
KO	<---	KMP	.187	.091	2.048	.041	par_26
KO	<---	KMA	.157	.078	2.025	.043	par_29
KO	<---	IPK	.400	.118	3.393	***	par_30
KO	<---	IPS	.252	.083	3.033	.002	par_31
KMP1	<---	KMP	1.000				
KMP2	<---	KMP	1.091	.097	11.201	***	par_1
KMP3	<---	KMP	1.131	.101	11.145	***	par_2
KMP4	<---	KMP	.987	.094	10.532	***	par_3
KMP5	<---	KMP	1.065	.098	10.888	***	par_4
KMP6	<---	KMP	1.003	.094	10.631	***	par_5
KMP7	<---	KMP	1.025	.093	11.056	***	par_6
KMP8	<---	KMP	1.040	.097	10.704	***	par_7
KMP9	<---	KMP	1.146	.100	11.496	***	par_8
KMA1	<---	KMA	1.000				
KMA2	<---	KMA	.946	.087	10.825	***	par_9
KMA3	<---	KMA	.875	.086	10.209	***	par_10
KMA4	<---	KMA	.856	.086	10.007	***	par_11
KMA5	<---	KMA	1.137	.090	12.586	***	par_12
KMA6	<---	KMA	.974	.084	11.665	***	par_13
KMA7	<---	KMA	.857	.084	10.237	***	par_14
KMA8	<---	KMA	.989	.088	11.237	***	par_15
IPK1	<---	IPK	1.000				
IPK2	<---	IPK	.895	.093	9.660	***	par_16
IPK3	<---	IPK	.892	.090	9.963	***	par_17
IPK4	<---	IPK	1.095	.092	11.858	***	par_18
IPS1	<---	IPS	1.000				
IPS2	<---	IPS	.977	.064	15.195	***	par_19
IPS3	<---	IPS	.976	.070	13.925	***	par_20
IPS4	<---	IPS	1.002	.067	15.010	***	par_21
KO1	<---	KO	1.000				
KO2	<---	KO	1.083	.095	11.431	***	par_22
KO3	<---	KO	1.088	.096	11.312	***	par_23

Sumber: Hasil olah data primer, 2021

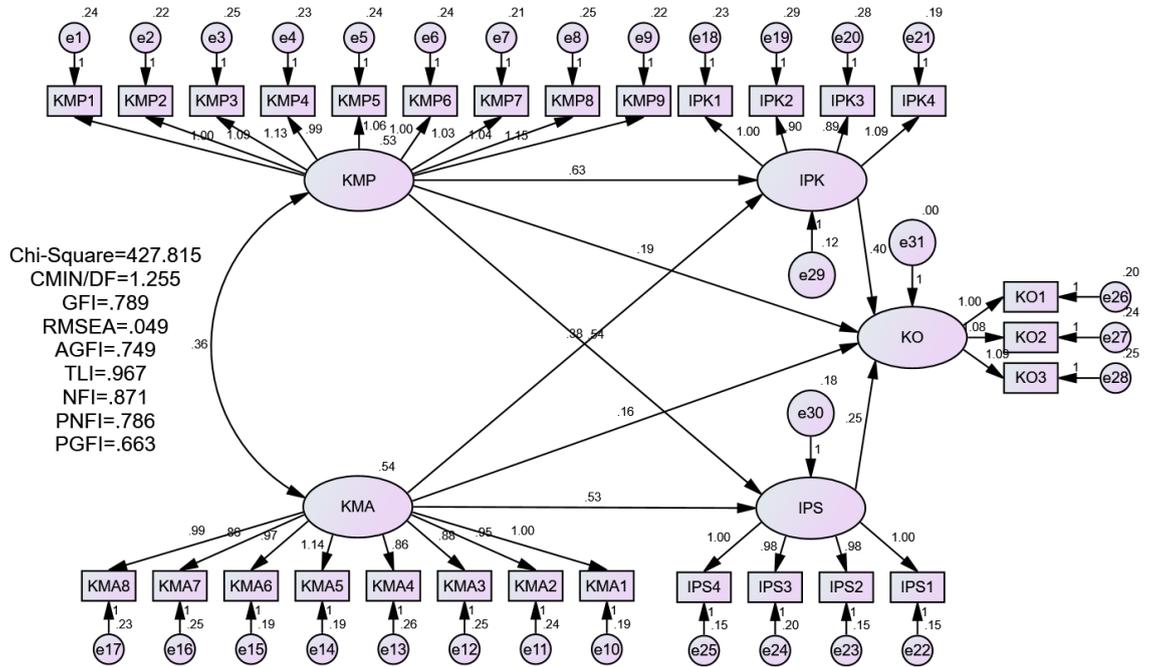
Tolak ukur yang digunakan dalam nilai *factor loading* (estimasi) diharuskan mencapai  $\geq 0,40$ , sementara dapat dilihat pada tabel di atas bahwa *factor loading* dari setiap variabel laten menghasilkan angka  $\geq 0,40$ , dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa indikator dari setiap konstraknya menyajikan unidimensionalitas untuk setiap variabel laten. Kemudian nilai dari *critical ratio* (C.R)  $\geq 2,0$  yang berarti indikatornya merupakan dimensi dari faktor laten yang dibentuk.

### 3. *Structural Equation Modelling*

Mengonversikan diagram alur ke dalam persamaan, baik persamaan struktural maupun persamaan model pengukuran dapat memudahkan dalam melihat hubungan kausalitas yang akan diuji. Diagram alur menggunakan anak panah yang menunjukkan hubungan antar konstruk. Gambar 4.6 di bawah ini menunjukkan hasil olah data menggunakan AMOS.



**Gambar 4.6**  
**Model Persamaan Struktural**



Sumber: Hasil olah data primer, 2021

Berdasarkan hasil olah data menggunakan AMOS yang ditampilkan pada Gambar 4.6 dinyatakan bahwa hubungan antar konstruk berpengaruh positif. Pada gambar tersebut terlihat hubungan *knowledge management process* dan inovasi produk menunjukkan angka 0,63 hal ini berarti *knowledge management process* dan inovasi produk memiliki hubungan yang signifikan sebesar 0,63. Hubungan *knowledge management process* dan kinerja operasional menunjukkan angka 0,19 hal ini berarti *knowledge management process* dan kinerja operasional memiliki hubungan yang signifikan sebesar 0,19. Hubungan *knowledge management process* dan inovasi proses menunjukkan angka 0,54 hal ini berarti *knowledge management process* dan inovasi proses memiliki hubungan yang signifikan sebesar 0,54. Hubungan *knowledge*

*management approach* dan inovasi produk menunjukkan angka 0,38 hal ini berarti *knowledge management approach* dan inovasi produk memiliki hubungan yang signifikan sebesar 0,38. Hubungan *knowledge management approach* dan kinerja operasional menunjukkan angka 0,16 hal ini berarti *knowledge management approach* dan kinerja operasional memiliki hubungan yang signifikan sebesar 0,16. Hubungan *knowledge management approach* dan inovasi proses menunjukkan angka 0,53 hal ini berarti *knowledge management approach* dan inovasi proses memiliki hubungan yang signifikan sebesar 0,53. Hubungan inovasi produk dan kinerja operasional menunjukkan angka 0,40 hal ini berarti inovasi produk dan kinerja operasional memiliki hubungan yang signifikan sebesar 0,40. Hubungan inovasi proses dan kinerja operasional menunjukkan angka 0,25 hal ini berarti inovasi proses dan kinerja operasional memiliki hubungan yang signifikan sebesar 0,25. Dalam melakukan pengujian pada SEM dapat dilakukan menggunakan uji kesesuaian model dan uji signifikansi kausalitas melalui uji koefisien regresi sebagai berikut:

#### 1.) Uji kesesuaian model-Goodness of Fit Test

Dalam menentukan nilai *goodness of fit* merupakan tujuan yang utama dalam SEM yang berguna untuk mengetahui seberapa jauh kecocokan dengan sampel data model yang dihipotesiskan. Berikut merupakan hasil dari *goodness of fit*.

**Tabel 4.12**Hasil Uji *Goodness of Fit Index*

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off value</i>	<b>Model Penelitian</b>	<b>Model</b>
Chi-Square ( $\chi^2$ )	Diharapkan Kecil	427,815	Marginal Fit
CMIN/DF	$\leq 2.0$	1,255	Good Fit
GFI	$\geq 0.90$	0,789	Marginal Fit
RMSEA	$\leq 0.08$	0,049	Good Fit
AGFI	$\geq 0.90$	0,749	Marginal Fit
TLI	$\geq 0.90$	0,967	Good Fit
NFI	$\geq 0.90$	0,871	Marginal Fit
PNFI	0.06-0.90	0,786	Good Fit
PGFI	0-1.0	0,663	Good Fit

Sumber: Hasil olah data primer, 2021

Dilihat dari tabel 4.12 tersebut dapat disimpulkan bahwa uji *goodness of fit* tersebut menunjukkan indeks kriteria yang menyatakan bahwa model dalam penelitian marginal fit. Namun, CMIN/DF, RMSEA, PNFI dan PGFI telah menunjukkan kriteria *fit*, maka dari itu model dalam penelitian ini dapat diterima.

#### 4.1.5 Evaluasi Asumsi-Asumsi SEM

1. Evaluasi atas dipenuhinya asumsi normalitas data

Dalam AMOS uji normalitas diukur menggunakan perbandingan nilai *critical ratio* (C.R) pada *assessment of normality* yang menetapkan kritis  $\pm 2,58$  di level 0,01.

**Tabel 4.13**  
**Uji Normalitas**

Variabel	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
KO3	1.000	5.000	-.586	-2.486	.187	.397
KO2	1.000	5.000	-.314	-1.332	-.376	-.797
KO1	1.000	5.000	-.186	-.789	-.139	-.296
IPS4	1.000	5.000	-.283	-1.199	-.431	-.914
IPS3	2.000	5.000	-.245	-1.040	-.842	-1.786

IPS2	1.000	5.000	-.172	-.729	-.392	-.831
IPS1	1.000	5.000	-.333	-1.412	-.368	-.782
IPK4	1.000	5.000	-.541	-2.294	.000	.001
IPK3	2.000	5.000	-.272	-1.155	-.593	-1.259
IPK2	1.000	5.000	-.442	-1.877	-.011	-.023
IPK1	1.000	5.000	-.407	-1.727	-.245	-.520
KMA8	1.000	5.000	-.643	-2.730	.660	1.400
KMA7	1.000	5.000	-.370	-1.571	.264	.559
KMA6	1.000	5.000	-.596	-2.529	.396	.840
KMA5	1.000	5.000	-.460	-1.951	-.089	-.190
KMA4	2.000	5.000	-.350	-1.484	-.416	-.882
KMA3	1.000	5.000	-.764	-3.240	.745	1.581
KMA2	1.000	5.000	-.381	-1.617	-.051	-.107
KMA1	1.000	5.000	-.408	-1.732	.415	.881
KMP9	1.000	5.000	-.607	-2.577	-.245	-.520
KMP8	1.000	5.000	-.690	-2.927	.466	.989
KMP7	1.000	5.000	-.412	-1.749	-.114	-.242
KMP6	1.000	5.000	-.604	-2.564	.159	.337
KMP5	1.000	5.000	-.657	-2.789	.345	.731
KMP4	1.000	5.000	-.527	-2.238	.123	.262
KMP3	1.000	5.000	-.547	-2.322	-.369	-.783
KMP2	1.000	5.000	-.797	-3.383	.526	1.116
KMP1	1.000	5.000	-.360	-1.527	-.232	-.492
Multivariate					-5.992	-.760

Sumber: Data diolah 2021

Dilihat dari hasil uji normalitas pada tabel di atas maka menunjukkan bahwa uji normalitas keseluruhan berdistribusi normal, hal ini dapat dilihat dari nilai *critical ratio* (C.R) berada pada kisaran  $\pm 2,58$ . Sementara jika dilihat secara *multivariate* data menghasilkan -0,760 dan masih pada  $\pm 2,58$  yang berarti memenuhi asumsi normal.

## 2. Evaluasi *outliers*

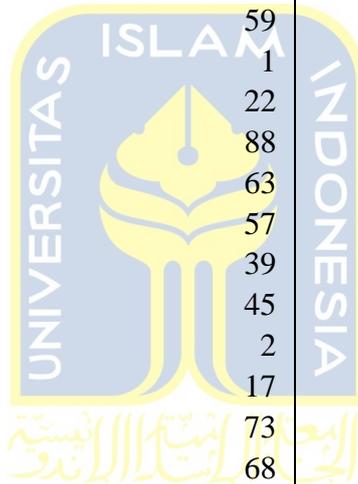
Pengevaluasian *multivariate outliers* diketahui dengan melihat output AMOS *Mahalanobis Distance*. Dalam evaluasi

tersebut menggunakan kriteria  $p < 0.001$ . Selanjutnya digunakan  $X^2$  untuk mengevaluasi jarak tersebut pada derajat bebas sejumlah variabel terukur dalam penelitian ini. Pada kasus ini jumlah variabelnya 28 dan pada program excel terdapat di menu **insert – function- CHIINV** menginput probabilitas serta jumlah variabel terukur yang menghasilkan 56,892 yang berarti jumlah data pada kasus di atas angka tersebut merupakan *outliers multivariate*.

**Tabel 4.14**  
**Uji Observations Farthest The Centroid (Mahalanobis Distance)**

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
11	44.507	.025	.933
80	41.103	.053	.979
35	39.042	.080	.994
94	38.880	.083	.982
33	37.822	.102	.988
9	37.122	.116	.989
37	36.417	.132	.992
3	35.995	.143	.990
36	35.990	.143	.978
49	35.851	.146	.964
74	35.432	.158	.964
38	35.350	.160	.941
52	35.317	.161	.903
100	35.206	.164	.865
81	35.177	.165	.802
89	35.083	.167	.742
43	35.055	.168	.658
105	34.383	.189	.755
30	34.152	.196	.736
50	33.889	.205	.727
61	33.425	.220	.776
71	33.310	.225	.733
5	33.166	.230	.696
107	33.060	.234	.646
75	32.987	.236	.583

55	32.577	.252	.639
16	32.577	.252	.553
76	32.219	.266	.597
64	32.159	.268	.533
86	32.135	.269	.455
99	31.953	.276	.439
87	31.774	.284	.422
48	31.755	.285	.349
90	31.597	.291	.328
13	31.259	.306	.374
106	31.019	.316	.386
40	31.012	.317	.313
47	30.798	.326	.317
95	30.768	.327	.258
59	29.868	.370	.529
1	29.375	.394	.652
22	29.368	.394	.580
88	29.357	.395	.506
63	29.315	.397	.446
57	29.049	.410	.481
39	28.942	.415	.449
45	28.698	.428	.477
2	28.402	.443	.528
17	28.379	.445	.461
73	28.322	.447	.409
68	28.192	.454	.390
96	27.593	.486	.576
54	27.306	.502	.627
34	26.989	.519	.688
78	26.977	.520	.622
27	26.755	.532	.645
62	26.721	.533	.586
32	26.524	.544	.599
77	26.434	.549	.564
12	26.381	.552	.511
97	26.142	.565	.544
31	25.940	.576	.559
21	25.925	.577	.489
82	25.921	.577	.414
98	25.841	.582	.374
84	25.803	.584	.318



41	25.724	.588	.282
102	25.724	.588	.219
79	25.585	.596	.209
42	25.392	.606	.216
65	25.387	.607	.164
44	25.108	.622	.196
108	25.070	.624	.155
93	25.031	.626	.121
7	24.989	.628	.092
103	24.934	.631	.071
20	24.912	.633	.049
56	24.723	.643	.051
101	24.701	.644	.034
23	24.556	.652	.031
51	24.316	.665	.036
28	24.306	.665	.022
25	24.125	.675	.022
92	23.315	.717	.096
66	23.227	.722	.077
46	22.886	.739	.103
70	22.793	.743	.082
19	22.709	.747	.063
53	22.611	.752	.049
58	22.420	.761	.047
91	22.403	.762	.028
29	22.322	.766	.020
83	22.308	.767	.011
85	22.146	.774	.009
10	21.536	.802	.024
67	21.457	.806	.015
4	21.453	.806	.007
6	21.100	.821	.009
15	20.966	.827	.006
72	20.422	.849	.012

Sumber: Data diolah 2021

Berdasarkan hasil uji *outlier* pada tabel tersebut dapat dilihat bahwa nilai *Mahalanobis Distance*, di mana dari data tersebut tidak ditemukan nilai di atas 56,892. Maka dari itu dapat ditarik kesimpulan tidak terdapat data *outliers*.

### 3. Interpretasi dan Modifikasi Model

Apabila model tidak fit dengan data, tindakan-tindakan berikut bisa dilakukan:

1. Memodifikasi model dengan menambahkan garis hubung
2. Menambah variable jika data tersedia
3. Mengurangi variable

Modifikasi model yang dilakukan dalam penelitian ini didasari oleh teori yang dijelaskan oleh Ghozali (2017) yang membahas mengenai bagaimana melakukan modifikasi model dengan melihat Modification Indices yang dihasilkan AMOS 22. Hasil penelitian sudah menunjukkan bahwa model telah fit, dengan demikian tidak diperlukan modifikasi model.

#### 4.1.6 Uji Hipotesis

Pada bagian uji hipotesis ini dilakukan menggunakan uji *regression weight* yang digunakan dalam menguji antar variabel yang memiliki pengaruh langsung yaitu pada hipotesis 1-8. Uji *regression weight* menjelaskan koefisien pengaruh antar variabel terkait di mana hasil tersebut ditunjukkan dengan melihat parameter estimasi nilai koefisien *regression weight*. Sedangkan untuk variabel mediasi pada hipotesis 9 dan 10.

**Tabel 4.15**Hasil uji *regression weight*:

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
IPK <--- KMP	.626	.099	6.297	***	par_24
IPS <--- KMP	.537	.102	5.275	***	par_25
IPS <--- KMA	.530	.100	5.316	***	par_27
IPK <--- KMA	.383	.090	4.237	***	par_28
KO <--- KMP	.187	.091	2.048	.041	par_26
KO <--- KMA	.157	.078	2.025	.043	par_29
KO <--- IPK	.400	.118	3.393	***	par_30
KO <--- IPS	.252	.083	3.033	.002	par_31

*Sumber: Data diolah 2021*

Dalam proses uji statistik pada pembahasan ini dapat dilihat berdasarkan tabel di bawah di mana dapat diketahui bahwa adanya hubungan positif antar variabel karena nilai C.R berada di atas 1,96 dan di bawah nilai p di bawah 0,05 (Ghozali, 2016), maka dapat disimpulkan bahwa:

**Tabel 4.16**

Hasil Uji Hipotesis

No	Hipotesis	Estimate	C.R.	P	Batas	Keterangan
1	Hubungan <i>Knowledge Management</i> terhadap Inovasi Produk	0,626	6,297	0,000	0,05	Positif Signifikan
2	Hubungan <i>Knowledge Management</i> terhadap Inovasi Proses	0,537	5,275	0,000	0,05	Positif Signifikan
3	Hubungan <i>Knowledge Management</i> terhadap Kinerja Operasional	0,187	2,048	0,041	0,05	Positif Signifikan
4	Hubungan <i>Knowledge Management</i> terhadap Inovasi Proses	0,530	5,316	0,000	0,05	Positif Signifikan
5	Hubungan <i>Knowledge Management</i> terhadap Inovasi Produk	0,383	4,237	0,000	0,05	Positif Signifikan
6	Hubungan <i>Knowledge Management</i> terhadap Kinerja Operasional	0,157	2,025	0,043	0,05	Positif Signifikan

7	Hubungan Inovasi Produk terhadap Kinerja Operasional	0,400	3,393	0,000	0,05	Positif Signifikan
8	Hubungan Inovasi Proses terhadap Kinerja Operasional	0,252	3,033	0,002	0,05	Positif Signifikan

Sumber: Data diolah 2021

Dari tabel 4.16 dapat dijelaskan pengujian hipotesis dalam penelitian sebagai berikut:

1. Pengujian hipotesis pertama pengaruh *Knowledge Management Process* terhadap Inovasi Produk

a) Merumuskan hipotesis

$H_0$  : *Knowledge Management Process* tidak berpengaruh terhadap Inovasi Produk

$H_1$  : *Knowledge Management Process* berpengaruh signifikan positif terhadap Inovasi Produk

b) Membandingkan hasil uji output estimates dengan cut off value probabilitas

Apabila  $p > 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Apabila  $p \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

c)  $H_0$  ditolak karena besarnya probabilitas *knowledge management process* adalah  $0,00 < 0,05$  artinya  $p < \text{cut off value}$ . Maka dapat disimpulkan *knowledge management process* berpengaruh signifikan positif terhadap inovasi produk.

2. Pengujian hipotesis kedua pengaruh *Knowledge Management Process* terhadap Inovasi Proses

a) Merumuskan hipotesis

H0 : *Knowledge Management Process* tidak berpengaruh terhadap Inovasi Proses

H1 : *Knowledge Management Process* berpengaruh signifikan positif terhadap Inovasi Proses

b) Membandingkan hasil uji output estimates dengan cut off value probabilitas

Apabila  $\rho > 0,05$  maka H0 diterima

Apabila  $\rho \leq 0,05$  maka H0 ditolak

c) H0 ditolak karena besarnya probabilitas *knowledge management process* adalah  $0,00 < 0,05$  artinya  $p < \text{cut off value}$ . Maka dapat disimpulkan *knowledge management process* berpengaruh signifikan positif terhadap inovasi proses.

3. Pengujian hipotesis ketiga pengaruh *Knowledge Management Process* terhadap Kinerja Operasional

a) Merumuskan hipotesis

H0 : *Knowledge Management Process* tidak berpengaruh terhadap Kinerja Operasional

H1 : *Knowledge Management Process* berpengaruh signifikan positif terhadap Kinerja Operasional

b) Membandingkan hasil uji output estimates dengan cut off value probabilitas

Apabila  $\rho > 0,05$  maka H0 diterima

Apabila  $\rho \leq 0,05$  maka H0 ditolak

c)  $H_0$  ditolak karena besarnya probabilitas *knowledge management process* adalah  $0,041 < 0,05$  artinya  $p < \text{cut off value}$ . Maka dapat disimpulkan *knowledge management process* berpengaruh signifikan positif terhadap kinerja operasional

#### 4. Pengujian hipotesis keempat pengaruh *Knowledge Management Approach* terhadap Inovasi Proses

a) Merumuskan hipotesis

$H_0$  : *Knowledge Management Approach* tidak berpengaruh terhadap Inovasi Proses

$H_1$  : *Knowledge Management Approach* berpengaruh signifikan positif terhadap Inovasi Proses

b) Membandingkan hasil uji output estimates dengan cut off value probabilitas

Apabila  $p > 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Apabila  $p \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

c)  $H_0$  ditolak karena besarnya probabilitas *knowledge management approach* adalah  $0,00 < 0,05$  artinya  $p < \text{cut off value}$ . Maka dapat disimpulkan *knowledge management approach* berpengaruh signifikan positif terhadap inovasi proses.

#### 5. Pengujian hipotesis kelima pengaruh *Knowledge Management Approach* terhadap Inovasi Produk

a) Merumuskan hipotesis

H0 : *Knowledge Management Approach* tidak berpengaruh terhadap Inovasi Produk

H1 : *Knowledge Management Approach* berpengaruh signifikan positif terhadap Inovasi Produk

b) Membandingkan hasil uji output estimates dengan cut off value probabilitas

Apabila  $\rho > 0,05$  maka H0 diterima

Apabila  $\rho \leq 0,05$  maka H0 ditolak

c) H0 ditolak karena besarnya probabilitas *knowledge management approach* adalah  $0,00 < 0,05$  artinya  $p < \text{cut off value}$ . Maka dapat disimpulkan *knowledge management approach* berpengaruh signifikan positif terhadap inovasi produk.

6. Pengujian hipotesis keenam pengaruh *Knowledge Management Approach* terhadap Kinerja Operasional

a) Merumuskan hipotesis

H0 : *Knowledge Management Approach* tidak berpengaruh terhadap Kinerja Operasional

H1 : *Knowledge Management Approach* berpengaruh signifikan positif terhadap Kinerja Operasional

b) Membandingkan hasil uji output estimates dengan cut off value probabilitas

Apabila  $\rho > 0,05$  maka H0 diterima

Apabila  $\rho \leq 0,05$  maka H0 ditolak

c)  $H_0$  ditolak karena besarnya probabilitas *knowledge management approach* adalah  $0,043 < 0,05$  artinya  $p < \text{cut off value}$ . Maka dapat disimpulkan *knowledge management approach* berpengaruh signifikan positif terhadap kinerja operasional.

#### 7. Pengujian hipotesis ketujuh pengaruh Inovasi Produk terhadap Kinerja Operasional

a) Merumuskan hipotesis

$H_0$  : Inovasi Produk tidak berpengaruh terhadap Kinerja Operasional

$H_1$  : Inovasi Produk berpengaruh signifikan positif terhadap Kinerja Operasional

b) Membandingkan hasil uji output estimates dengan cut off value probabilitas

Apabila  $p > 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Apabila  $p \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

c)  $H_0$  ditolak karena besarnya probabilitas inovasi produk adalah  $0,00 < 0,05$  artinya  $p < \text{cut off value}$ . Maka dapat disimpulkan inovasi produk berpengaruh signifikan positif terhadap kinerja operasional.

#### 8. Pengujian hipotesis kedelapan pengaruh Inovasi Proses terhadap Kinerja Operasional

a) Merumuskan hipotesis

$H_0$  : Inovasi Proses tidak berpengaruh terhadap Kinerja Operasional

H1 : Inovasi Proses berpengaruh signifikan positif terhadap Kinerja Operasional

b) Membandingkan hasil uji output estimates dengan cut off value probabilitas

Apabila  $\rho > 0,05$  maka H0 diterima

Apabila  $\rho \leq 0,05$  maka H0 ditolak

c) H0 ditolak karena besarnya probabilitas inovasi proses adalah 0,002 < 0,05 artinya  $p < \text{cut off value}$ . Maka dapat disimpulkan inovasi proses berpengaruh signifikan positif terhadap kinerja operasional.

9. Pengujian hipotesis kesembilan pengaruh *Knowledge Management Process* terhadap Kinerja Operasional melalui Inovasi Produk:

Koefisien pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) *Knowledge Management Process* terhadap Kinerja Operasional dengan dimediasi Inovasi Produk dapat dilihat melalui perkalian pengaruh langsung (*direct effect*) antara *Knowledge Management Process* terhadap Inovasi Produk, dengan Inovasi Produk terhadap Kinerja Operasional.

$$\text{KMP} \rightarrow \text{KO} = 0,193$$

$$\text{KMP} \rightarrow \text{IPK} \rightarrow \text{KO} = 0,598 * 0,433 = 0,258934$$

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa *Knowledge Management Process* mempunyai pengaruh secara tak langsung (*indirect effect*) terhadap Kinerja Operasional melalui Inovasi Produk sebesar 0,258934. Pengaruh secara langsung diperoleh sebesar 0,193 sehingga total pengaruh (*total effect*) sebesar  $0,193 + 0,258934 = 0,451934$ .

10. Pengujian hipotesis kesepuluh pengaruh *Knowledge Management Approach* terhadap Kinerja Operasional melalui Inovasi Proses:

Koefisien pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) *Knowledge Management Approach* terhadap Kinerja Operasional dengan dimediasi Inovasi Proses dapat dilihat melalui perkalian pengaruh langsung (*direct effect*) antara *Knowledge Management Approach* terhadap Inovasi Proses, dengan Inovasi Proses terhadap Kinerja Operasional.

$$\text{KMA} \rightarrow \text{KO} = 0,164$$

$$\text{KMA} \rightarrow \text{IPS} \rightarrow \text{KO} = 0,468 * 0,297 = 0,138996$$

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa *Knowledge Management Approach* mempunyai pengaruh secara tak langsung (*indirect effect*) terhadap Kinerja Operasional melalui Inovasi Proses sebesar 0,138996. Pengaruh secara langsung diperoleh sebesar 0,164 sehingga total pengaruh (*total effect*) sebesar  $0,164 + 0,138996 = 0,302996$ .

**Tabel 4.17**  
**Pengaruh Variabel Bebas**

	Pengaruh Total					Pengaruh Langsung					Pengaruh Tidak Langsung				
	KMA	KMP	IPS	IPK	KO	KMA	KMP	IPS	IPK	KO	KMA	KMP	IPS	IPK	KO
IPS	.468	.470	.000	.000	.000	.468	.470	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
IPK	.370	.598	.000	.000	.000	.370	.598	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
KO	.463	.591	.297	.433	.000	.164	.193	.297	.433	.000	.299	.398	.000	.000	.000

Sumber: Olah Data, 2021

Berdasarkan table di atas dapat diketahui bahwa pengaruh total variabel *knowledge management process* terhadap inovasi proses yaitu sebesar 0,470 atau

senilai 47,0%, sedangkan *knowledge management process* terhadap kemudian inovasi produk yaitu sebesar 0,598 atau 59,8%. Besar pengaruh total sama nilainya dengan pengaruh langsungnya. Oleh karena itu, variabel *knowledge management process* secara positif mempengaruhi variabel inovasi proses sebesar 47,0% dan terhadap inovasi produk sebesar 59,8%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

Kemudian, diketahui pengaruh total variabel *knowledge management approach* terhadap inovasi proses yaitu sebesar 0,468 atau senilai 46,8%, sedangkan *knowledge management approach* terhadap kemudian inovasi produk yaitu sebesar 0,370 atau 37,0%. Besar pengaruh total sama nilainya dengan pengaruh langsungnya. Oleh karena itu, variabel *knowledge management approach* secara positif mempengaruhi variabel inovasi proses sebesar 46,8% dan terhadap inovasi produk sebesar 37,0%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

Selanjutnya pengaruh total variabel inovasi produk terhadap kinerja operasional menunjukkan nilai sebesar 0,433 atau senilai 43,3%. Besar pengaruh total tersebut sama dengan pengaruh langsungnya, artinya inovasi produk secara positif mampu mempengaruhi kinerja operasional sebesar 43,3% dan sisanya dipengaruhi variabel lain. Pada pengaruh variabel inovasi proses terhadap kinerja operasional menunjukkan nilai pengaruh total dan pengaruh langsung yang sama yaitu sebesar 0,297 atau senilai 29,7%. Hal ini berarti inovasi proses secara positif mampu mempengaruhi kinerja operasional sebesar 29,7% dan sisanya dipengaruhi variabel lain

Selanjutnya, pengaruh total variabel *knowledge management process* terhadap variabel kinerja operasional sebesar 0,591 atau senilai 59,1%. Nilai pengaruh total tersebut merupakan penjumlahan antara nilai pengaruh langsung sebesar 0,193 atau senilai 19,3% dengan pengaruh tidak langsung sebesar 0,398 atau senilai 39,8%. Dengan demikian dapat diartikan bahwa *knowledge management process* berpengaruh terhadap kinerja operasional sebesar 59,1% dan sisanya dipengaruhi variabel lain.

Kemudian, pengaruh total variabel *knowledge management approach* terhadap variabel kinerja operasional sebesar 0,463 atau senilai 46,3%. Nilai pengaruh total tersebut merupakan penjumlahan antara nilai pengaruh langsung sebesar 0,164 atau senilai 16,4% dengan pengaruh tidak langsung sebesar 0,299 atau senilai 29,9%. Dengan demikian dapat diartikan bahwa *knowledge management approach* berpengaruh terhadap kinerja operasional sebesar 46,3% dan sisanya dipengaruhi variabel lain.

Sesuai dengan tabel diatas, besaran paling dominan terdapat pada pengaruh total dari *knowledge management process* terhadap kinerja operasional. Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin baik penerapan *knowledge management process* akan semakin tinggi kinerja operasional.

## 4.2 Pembahasan

Pembahasan mengenai hasil penelitian yang menggunakan metode SEM akan dijelaskan pada bagian ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran mediasi inovasi produk dan proses pada hubungan antara *knowledge management*

terhadap kinerja operasional. Berikut pembahasan berdasarkan hasil penelitian ini:

Tolak ukur perkiraan pada nilai koefisien *regression weight* menghasilkan 0,626 yang menunjukkan hubungan *Knowledge Management Process* dengan Inovasi Produk positif. Hal ini dalam artian semakin sempurna dalam melakukan *Knowledge Management Process* maka Inovasi Produk dapat mengalami peningkatan pula. Dalam uji tersebut menghasilkan angka probabilitas 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang berarti menghasilkan hipotesis yang menyatakan *Knowledge Management Process* berpengaruh signifikan positif terhadap Inovasi Produk dapat dinyatakan apabila terdapat pengaruh secara positif serta terdukung antara *Knowledge Management Process* terhadap Inovasi Produk. Hal ini didukung oleh penelitian Andreeva dan Kianto (2011) yang menyimpulkan bahwa *knowledge management process* berpengaruh positif terhadap inovasi produk.

Dengan demikian maka penting bagi pelaku UMKM di Yogyakarta dalam kegiatan operasionalnya harus meningkatkan implementasi atau penerapan *knowledge management process* dalam perusahaan untuk dapat beradaptasi dengan adanya pengetahuan baru serta ide yang dapat dimunculkan guna menimbulkan adanya pengembangan produk dalam peningkatan kualitas produksi pada perusahaan.

Tolak ukur perkiraan pada nilai koefisien *regression weight* menghasilkan angka 0,537 yang menunjukkan adanya hubungan positif antara *Knowledge Management Process* dengan Inovasi Proses. Dalam hal ini maka semakin baik *Knowledge Management Process* maka Inovasi Proses akan mengalami

peningkatan pula. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas 0,000 ( $p < 0,05$ ), sehingga hipotesis yang menyatakan *Knowledge Management Process* berpengaruh signifikan positif terhadap Inovasi Proses dapat dinyatakan apabila terdapat pengaruh secara positif serta terdukung antara *Knowledge Management Process* terhadap Inovasi Proses. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Slavković and Babić (2013) yang menghasilkan kesimpulan bahwa *knowledge management process* memiliki pengaruh positif terhadap inovasi proses.

Berdasarkan hasil tersebut maka penting bagi para pelaku UMKM di Yogyakarta dalam menerapkan implementasi *knowledge management process* karena dapat berpengaruh pada inovasi proses yang dapat berguna bagi para pelaku UMKM untuk mengurangi kegiatan yang tidak menambah nilai serta meminimalisir biaya-biaya dalam kegiatan operasionalnya.

Parameter estimasi nilai koefisien *regression weight* diperoleh sebesar 0,187 hal ini menunjukkan bahwa hubungan *Knowledge Management Process* dengan Kinerja Operasional positif. Artinya semakin baik *Knowledge Management Process* maka akan meningkatkan Kinerja Operasional. Dalam pengujian dua variabel tersebut nilai probabilitas yang dihasilkan sebesar 0,041 ( $p < 0,05$ ), yang berarti dalam hipotesis yang berbunyi *Knowledge Management Process* berpengaruh signifikan positif terhadap Kinerja Operasional dapat dinyatakan apabila terdapat pengaruh secara positif serta terdukung antara *Knowledge Management Process* terhadap Kinerja Operasional. Hal ini diperkuat dengan

hasil penelitian Lin dan Kuo (2007) yang memberi kesimpulan bahwa *knowledge management* memiliki hubungan positif dengan kinerja organisasi.

Berdasarkan pembahasan tersebut maka *knowledge management process* sangat penting diterapkan dalam oleh pelaku UMKM karena berpengaruh terhadap kinerja operasional perusahaan di mana implementasi kinerja operasional sendiri sangat memiliki keterkaitan dengan ketepatan waktu serta memenuhi permintaan pelanggan dan juga mempercepat waktu tunggu dalam pengiriman produk kepada pelanggan.

Tolak ukur perkiraan dalam nilai koefisien *regression weight* diperoleh sebesar 0,530, dari angka tersebut menunjukkan hubungan *Knowledge Management Approach* dengan Inovasi Proses positif, yang berarti semakin baik *Knowledge Management Approach* maka akan Inovasi Proses juga akan mengalami peningkatan. Nilai probabilitas dalam pengujian dua variabel tersebut menghasilkan 0,000 ( $p < 0,05$ ), maka hipotesis yang menyatakan bahwa *Knowledge Management Approach* berpengaruh signifikan positif terhadap Inovasi Proses dapat dinyatakan apabila terdapat pengaruh secara positif serta terdukung antara *Knowledge Management Approach* terhadap Inovasi Proses. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Obeidat et.al (2016) yang menyatakan bahwa *knowledge management approach* memiliki pengaruh signifikan positif terhadap inovasi proses.

Berdasarkan hasil tersebut maka penting bagi para pelaku UMKM di Yogyakarta dalam melakukan pendekatan *knowledge management*. *Knowledge management process* ini penting diterapkan karena di dalamnya terdapat

pendekatan yang salah satunya dilakukan dengan bertukar pikiran antar karyawan maupun antara atasan dengan bawahan guna meningkatkan penambahan nilai serta dapat mengurangi biaya dalam kegiatan operasional yang berarti merupakan pengaruh positif terhadap inovasi proses.

Tolak ukur perkiraan pada nilai koefisien *regression weight* menghasilkan angka sebesar 0,383, yang berarti menunjukkan adanya hubungan positif antara *Knowledge Management Approach* dengan Inovasi Produk. Hal ini menunjukkan semakin baik *Knowledge Management Approach* maka pada Inovasi Produk juga akan mengalami peningkatan. Nilai probabilitas yang dihasilkan pada kedua variabel tersebut yaitu sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ), dari hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa hipotesis yang menyatakan *Knowledge Management Approach* berpengaruh signifikan positif terhadap Inovasi Produk dapat dinyatakan apabila terdapat pengaruh secara positif serta didukung antara *Knowledge Management Approach* terhadap Inovasi Produk. Hal ini diperkuat oleh pernyataan di mana inovasi produk dan pengalaman dalam pendekatan manajemen pengetahuan yang ada dan memperoleh pengetahuan baru (Drucker, 1993; Fabrizio, 2009).

Pembahasan tersebut menyimpulkan bahwa penting bagi para pelaku UMKM di Yogyakarta dalam menerapkan *knowledge management approach* dalam perusahaan guna melakukan pendekatan serta berbagi pengetahuan untuk meningkatkan atau mendorong munculnya ide serta pengetahuan baru untuk mendukung inovasi produk seperti dalam melakukan peningkatan kualitas maupun pengembangan produk.

Tolak ukur perkiraan nilai koefisien *regression weight* diperoleh angka 0,157, dari angka tersebut dapat menunjukkan adanya hubungan positif pada *Knowledge Management Approach* dengan Kinerja Operasional. Dengan pernyataan tersebut berarti semakin baik *Knowledge Management Approach* maka akan Kinerja Operasional juga mengalami peningkatan. Nilai probabilitas yang dihasilkan pada pengujian dua variabel tersebut menghasilkan nilai 0,043 ( $p < 0,05$ ), dari hasil yang didapatkan tersebut maka hipotesis yang menyatakan *Knowledge Management Approach* berpengaruh signifikan positif terhadap Kinerja Operasional dapat dinyatakan apabila terdapat pengaruh secara positif serta didukung antara *Knowledge Management Approach* terhadap Kinerja Operasional. Hal ini didukung oleh pernyataan yang mengatakan pentingnya melibatkan karyawan dalam suatu organisasi yang dimiliki dalam pendekatan *knowledge management* dengan tujuan eksploitasi pengetahuan dan keahlian untuk mendukung efektivitas organisasi dan menetapkan nilai (Scarborough, 2003; Gold et.al, 2001).

Dari hasil tersebut maka penting bagi para pelaku UMKM di Yogyakarta dalam menerapkan *knowledge management approach* dalam perusahaan untuk mengetahui keinginan karyawan dalam melaksanakan tugas sesuai porsi kerjanya masing-masing. Hal ini tentunya akan memiliki dampak positif terhadap kinerja operasional di mana implementasi kinerja operasional sendiri sangat memiliki keterkaitan dengan efektivitas serta mencapai performa yang optimal.

Tolak ukur perkiraan nilai koefisien *regression weight* diperoleh angka 0,400, berdasarkan hasil tersebut maka diketahui adanya hubungan positif antara Inovasi Produk dengan Kinerja Operasional. Hal ini dapat menunjukkan jika semakin baik

Inovasi Produk maka Kinerja Operasional juga akan mengalami peningkatan untuk semakin baik pula. Nilai probabilitas dalam pengujian kedua variabel ini menghasilkan 0,000 ( $p < 0,05$ ), yang berarti hipotesis yang menyatakan Inovasi Produk berpengaruh signifikan positif terhadap Kinerja Operasional dapat dinyatakan apabila terdapat pengaruh secara positif serta didukung antara Inovasi Produk terhadap Kinerja Operasional. Hal ini sesuai uraian dalam bagian hipotesis yang bahwa inovasi produk dapat memberi pengaruh dalam kemampuan dalam merespon perubahan dengan melakukan pengembangan kapasitas baru yang dilakukan untuk meningkatkan kinerja operasional.

Berdasarkan hasil tersebut maka pengimplementasian inovasi produk penting dilakukan oleh para pelaku UMKM di Yogyakarta karena dapat memengaruhi kinerja operasional di mana dalam suatu perusahaan pengembangan produk dapat mempermudah akses yang diperlukan oleh pelanggan. Kemudian kinerja operasional juga dapat mengikuti apa yang menjadi tuntutan pelanggan secara fleksibel yang berguna dalam peningkatan kepuasan pelanggan.

Tolak ukur perkiraan nilai koefisien *regression weight* diperoleh angka 0,252, hasil tersebut menunjukkan adanya hubungan positif antara Inovasi Proses dengan Kinerja Operasional. Hal ini berarti semakin baik Inovasi Proses maka Kinerja Operasional juga akan ikut meningkat. Nilai probabilitas yang dihasilkan pada pengujian ini yaitu sebesar 0,002 ( $p < 0,05$ ), dari hasil tersebut maka dapat dinyatakan bahwa hipotesis yang menyatakan Inovasi Proses berpengaruh signifikan positif terhadap Kinerja Operasional dapat dinyatakan apabila terdapat pengaruh secara positif serta didukung antara Inovasi Proses terhadap Kinerja

Operasional. Hasil ini didukung oleh penelitian Kafetzopoulos dan Psomas (2015) yang mengatakan bahwa tingkat produktivitas dan kinerja memiliki hubungan positif dengan tingkat inovasi.

Berdasarkan pembahasan tersebut maka penting bagi pelaku UMKM di Yogyakarta dalam melakukan penerapan inovasi proses pada perusahaan karena memiliki pengaruh terhadap kinerja operasional. Seperti yang sudah diketahui bahwa implementasi kinerja perusahaan bertujuan dalam mendorong pengurangan biaya serta melakukan peningkatan proses dalam kegiatan operasional yang berguna dalam terciptanya efektivitas dan efisiensi dalam kegiatan operasional seperti pengurangan waktu tunggu serta pengiriman kepada pelanggan.

Untuk pengujian pengaruh *Knowledge Management Process* terhadap Kinerja Operasional melalui Inovasi Produk, koefisien pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) *Knowledge Management Process* terhadap Kinerja Operasional dengan dimediasi Inovasi Produk dapat dilihat melalui perkalian pengaruh langsung (*direct effect*) antara *Knowledge Management Process* terhadap Inovasi Produk, dengan Inovasi Produk terhadap Kinerja Operasional.

$$\text{KMP} \rightarrow \text{KO} = 0,193$$

$$\text{KMP} \rightarrow \text{IPK} \rightarrow \text{KO} = 0,598 * 0,433 = 0,258934$$

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa *Knowledge Management Process* mempunyai pengaruh secara tak langsung (*indirect effect*) terhadap Kinerja Operasional melalui Inovasi Produk sebesar 0,258934. Pengaruh secara

langsung diperoleh sebesar 0,193 sehingga total pengaruh (*total effect*) sebesar  $0,193 + 0,258934 = 0,451934$ .

Dari perhitungan tersebut maka dapat membuktikan bahwa Inovasi Produk mampu memediasi pengaruh *Knowledge Management Process* terhadap Kinerja Operasional. Hasil ini sesuai penelitian Al-Sa'di et.al (2017) yang menyatakan proses *knowledge management process* memberikan pengaruh yang lebih maksimal terhadap kinerja operasional dengan adanya inovasi produk, hal ini berarti proses *knowledge management* juga berpengaruh secara tidak langsung dari inovasi produk.

Dari hasil pada pembahasan tersebut maka para pelaku UMKM di Yogyakarta harus menyadari bahwa dengan adanya implementasi *knowledge management process* akan mendorong munculnya inovasi yang nantinya dapat memengaruhi kinerja operasional dalam suatu perusahaan. Sementara ketika adanya inovasi produk akan memberi pengaruh yang lebih besar terhadap kinerja operasional yang tentu akan menjadi dorongan lebih bagi karyawan dalam melakukan kegiatan operasional.

Untuk pengujian pengaruh *Knowledge Management Approach* terhadap Kinerja Operasional melalui Inovasi Proses, koefisien pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) *Knowledge Management Approach* terhadap Kinerja Operasional dengan dimediasi Inovasi Proses dapat dilihat melalui perkalian pengaruh langsung (*direct effect*) antara *Knowledge Management Approach* terhadap Inovasi Proses, dengan Inovasi Proses terhadap Kinerja Operasional.

$$\text{KMA} \rightarrow \text{KO} = 0,164$$

$$\text{KMA} \rightarrow \text{IPS} \rightarrow \text{KO} = 0,468 * 0,297 = 0,138996$$

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa *Knowledge Management Approach* mempunyai pengaruh secara tak langsung (*indirect effect*) terhadap Kinerja Operasional melalui Inovasi Proses sebesar 0,138996. Pengaruh secara langsung diperoleh sebesar 0,164 sehingga total pengaruh (*total effect*) sebesar  $0,164 + 0,138996 = 0,302996$ .

Hal itu membuktikan bahwa Inovasi Proses mampu memediasi pengaruh *Knowledge Management Approach* terhadap Kinerja Operasional. Hasil ini berbanding lurus dengan penelitian yang dilakukan oleh Slavković dan Babić (2013) menghasilkan kesimpulan bahwa pendekatan *knowledge management* memberi pengaruh positif terhadap kinerja operasional dan juga memberi pengaruh positif terhadap inovasi proses, di mana inovasi proses ini memiliki mediasi yang signifikan antara pendekatan *knowledge management* dengan kinerja organisasi.

Dengan demikian maka penting bagi para pelaku UMKM khususnya di Yogyakarta untuk memaksimalkan inovasi proses untuk memberi dampak positif yang lebih maksimal terhadap kinerja operasional. Adanya *knowledge management approach* dalam suatu perusahaan juga dapat menjadi dorongan untuk perusahaan supaya menghasilkan kinerja yang lebih optimal.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang sudah dilakukan oleh peneliti maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) *Knowledge management process* berpengaruh signifikan positif terhadap inovasi produk
- 2) *Knowledge management process* berpengaruh signifikan positif terhadap inovasi proses
- 3) *Knowledge management process* berpengaruh langsung secara signifikan positif terhadap kinerja operasional
- 4) *Knowledge management approach* berpengaruh signifikan positif terhadap inovasi proses
- 5) *Knowledge management approach* berpengaruh signifikan positif terhadap inovasi produk
- 6) *Knowledge management approach* berpengaruh langsung secara signifikan positif terhadap kinerja operasional
- 7) Inovasi produk berpengaruh positif terhadap kinerja operasional
- 8) Inovasi proses berpengaruh positif terhadap kinerja operasional
- 9) Inovasi produk terbukti memediasi antara *knowledge management process* dengan kinerja operasional secara positif

- 10) Inovasi proses terbukti memediasi antara *knowledge management approach* dengan kinerja operasional secara positif

## 5.2 Implikasi Manajerial

- 1) Perusahaan UMKM di Yogyakarta harus meningkatkan penerapan knowledge management process dalam kegiatan produksinya untuk mendorong terciptanya inovasi produk yang maksimal.
- 2) Perusahaan UMKM di Yogyakarta harus meningkatkan penerapan knowledge management process dalam kegiatan produksinya untuk meminimalisir kegiatan yang tidak menambah nilai dalam operasionalnya.
- 3) Perusahaan UMKM di Yogyakarta harus meningkatkan penerapan knowledge management process dalam kegiatan produksinya untuk meningkatkan kinerja operasional yang sangat berkaitan dengan kepuasan pelanggan.
- 4) Perusahaan UMKM di Yogyakarta harus meningkatkan penerapan knowledge management approach dalam kegiatan produksinya untuk meminimalisir biaya dalam dalam operasionalnya.
- 5) Perusahaan UMKM di Yogyakarta harus meningkatkan penerapan knowledge management approach dalam kegiatan produksinya untuk mendorong munculnya ide untuk melakukan inovasi produk.
- 6) Perusahaan UMKM di Yogyakarta harus meningkatkan penerapan knowledge management approach dalam kegiatan produksinya untuk meningkatkan implementasi kinerja operasional yang sangat berkaitan dengan efektivitas serta mencapai performa yang optimal.

- 7) Pelaku UMKM di Yogyakarta hendaknya melakukan pengembangan kemampuan inovasi produk untuk dapat mencapai kinerja operasional yang maksimal.
- 8) Pelaku UMKM di Yogyakarta hendaknya melakukan penerapan inovasi proses seperti pengurangan biaya serta melakukan peningkatan proses dalam kegiatan operasional yang berguna dalam terciptanya efektivitas dan efisiensi dalam kegiatan operasional.
- 9) Perusahaan UMKM yang ada di Yogyakarta hendaknya memaksimalkan pengembangan inovasi produk seperti memunculkan ide untuk terciptanya inovasi, karena dengan adanya inovasi produk yang memediasi akan memberi pengaruh yang lebih besar pada hubungan antara knowledge management process terhadap kinerja operasional.
- 10) Perusahaan UMKM yang ada di Yogyakarta hendaknya memaksimalkan penerapan inovasi proses sebagai mediasi supaya dapat menciptakan pengaruh yang lebih besar pada hubungan antara knowledge management approach terhadap kinerja operasional.

### **5.3 Keterbatasan Penelitian**

- 1) Keterbatasan penelitian ini yaitu pada kebenaran jawaban yang didapat dari responden dan tidak disertai dengan wawancara untuk mendapatkan kesimpulan yang mungkin akan lebih valid dalam penelitian ini.
- 2) Keterbatasan penelitian ini terdapat pada objek yaitu hanya pada UMKM di area Yogyakarta.

#### 5.4 Saran

Berdasarkan penelitian ini, dapat memberikan saran sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan hasil kuesioner yang didapat dari para responden sektor UMKM, proses *knowledge management* dapat ditingkatkan lagi untuk dapat diimplementasikan dalam perusahaan sehingga memiliki pengaruh positif terhadap inovasi produk, inovasi proses, yang diharapkan dapat meningkatkan kinerja operasional sehingga akan berdampak positif pada pelayanan terhadap konsumen. Kaitannya dengan penelitian ini para pelaku UMKM perlu mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai *knowledge management process* maupun *knowledge management approach*. Hal ini didasarkan pada pertimbangan karena variabel ini merupakan variabel yang paling pokok dalam penelitian ini. Selain itu aspek pendukung seperti inovasi produk dan inovasi proses hendaknya terus dimaksimalkan guna mendorong kesuksesan kinerja operasional yang maksimal.
- 2) Bagi peneliti yang akan melakukan penelitian setelah ini diharapkan mampu memperluas objek sehingga tidak hanya pada sektor UMKM saja tetapi bisa mencakup sektor UKM atau yang skalanya lebih besar. Kaitannya dengan penelitian ini maka disarankan bagi peneliti untuk menambah teori mengenai *knowledge management process* dan *knowledge management approach* guna membantu para pelaku UMKM khususnya di Yogyakarta untuk dapat memahami pentingnya aspek tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdallah, A. and Matsui, Y. (2009), "The impact of lean practices on mass customization and competitive performance of mass-Customizing plants., *The 20th Annual Production and Operations Management Society (POMS) Conference proceedings*, Orlando, May, pp. 1-30
- Abdallah, A. and Phan, C. A. (2007), "The relationship between just-in-time production and human resource management, and their impact on competitive performance". *Yokohama Business Review*, Vol. 28 No. 2, pp. 27-57
- Abdallah, A. B., Obeidat, B. Y. and Aqqad, N. O. (2014), "The impact of supply chain management practices on supply chain performance in Jordan: the moderating effect of competitive intensity". *International Business Research*, Vol. 7 No. 3, pp. 13-27.
- Abdallah, A.B., Anh, P.C. and Matsui, Y. (2016), "Investigating the effects of managerial and technological innovations on operational performance and customer satisfaction of manufacturing companies", *International Journal of Business Innovation and Research*, Vol. 10 No. 2/3, pp. 153-183.
- Adityamurti, E., & Ghozali, I. (2017). Pengaruh penghindaran pajak dan biaya agensi terhadap nilai perusahaan. *Diponegoro Journal of Accounting*, 6(3), 124-135.
- Akram, N., Sayed Ali, S., Reza, H., & Azam, M. (2010). Study of the relationship between knowledge management and chairpersons leadership styles at Isfahan university of medical sciences from faculty view points
- Al-Sa'di, A. F., Abdallah, A. B., & Dahiyat, S. E. (2017). The Mediating Role of Product and Process Innovations on the Relationship between Knowledge Management and Operational Performance in Manufacturing Companies in Jordan. *Business Process Management Journal*, 23(2), 349-376.
- Andreeva, T., & Kianto, A. (2011). Knowledge Processes, Knowledge intensity and innovation analysis.
- Ariani,desi., B.M Dwiyanto (2013). Analisis pengaruh SCM terhadap kinerja perusahaan (Studi pada Industri Kecil dan Menengah Makanan Olahan Khas padang Sumatra Barat). *Diponegoro Journal of Management*. vol 2 (3).
- Atuahene-Gima, K. Slater, S. and Olson, E. (2005), "The contingent value of responsive and proactive market orientations for new product program performance", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 22 No. 6, pp. 464-482.
- Bernstein, B. and Singh, P. (2006), "An integrated innovation process model based on practices of Australian biotechnology firms", *Technovation*, Vol. 26 No. 5/6, pp. 561-572.
- Bocquet, R., Bas, C. Le, Mothe, C., & Poussing, N. (2015). Csr , Innovation , And Firm Performance In A Sluggish Growth Context : A Firm-Level Empirical Analysis.

- Chang, S. C., & Lee, M. S. (2008). The Linkage between Knowledge Accumulation Capability and Organizational Innovation. *Journal of knowledge management*, 12(1), 3-20.
- Chong, C. Holden, T. Wihelmij, P. and Schmidt, R. (2000), "Where does knowledge management add value? ". *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1 No. 4, pp. 366-383.
- Dahiyat, S.E. and Al-Zu'bi, Z.M.F. (2012), "The role of knowledge acquisition in facilitating customer involvement in product development: examining the mediation effect of absorptive capacity". *International Journal of Learning and Change*, Vol. 6, Nos. 3/4, pp. 171–206.
- Dhewanto, W.et al. (2013). *Inovasi dan Kewirausahaan Sosial*. Bandung: Alfabeta.
- Duan, Yanling dan Zhang, Jing. (2010). *Empirical Study on The Impact of Market orientation and Innovation Orientation on New Product Performance of Chinese Manufacturers*. Nankai Business Review International Vol.1, No.2.
- Ghozali, I. (2017). *Model Persamaan Struktural Konsep dan Aplikasi dengan Program AMOS 24*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I., & Sahrah, A. (2017). Pengaruh Efikasi Diri Dan Kecerdasan Menghadapi Rintangan Terhadap Niat Berwirausaha Pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi Di Universitas Bangka Belitung. *Society*, 5(1), 33-43.
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic management journal*, 17(S2), 109-122.
- Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K., & Alpkan, L. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *International Journal of Production Economics*, 133(2), 662–676. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2011.05.014>
- Haas, M.R., Hansen, M.T., 2007. Different knowledge, different benefits: Toward a productivity perspective on knowledge sharing in organizations. *Strategic Management Journal* 28, 1133-1153.
- Hartmann, A. (2006). The role of organizational culture in motivating innovative behaviour in construction firms. *Construction Innovation*, 6(3), 159–172. <https://doi.org/10.1108/14714170610710712>
- Heizer, J., & Render, B. (2009). *Manajemen operasi buku 1 edisi 9*. Jakarta: Salemba Empat.
- Kafetzopoulos, D. and Psomas, E. (2015), "The impact of innovation capability on the performance of manufacturing companies". *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 26 No. 1, pp. 104 – 130

- Ketokivi, M. and Schroeder, R. (2003), "Manufacturing practices, strategic fit and performance a routine-based view". *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 24 No. 2, pp. 171-191.
- Klewitz, J., & Mishra dan Bhaskar, 2011; Abdallah,, E. G. (2013). Sustainability-Oriented Innovation Of Smes : A Systematic Review. *Journal Of Cleaner Production*, 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.07.017>
- Kör, B. and Maden, C. (2013), "The Relationship between Knowledge Management and Innovation in Turkish Service and High-Tech Firms". *International Journal of Business and Social Science*, Vol. 4 No. 4, pp. 293-304.
- Krishnan, R. and Jha, S. (2011), "Innovation strategies in emerging markets: what can we learn from Indian market leaders? ", *ASCI Journal of Management*, Vol. 41 No. 1, pp. 21 – 45.
- Lahti, R.K. and Beyerlein, M.M. (2000), "Knowledge transfer and management consulting: a look at 'the firm'", *Business Horizons*, Vol. 43 No. 1, pp. 65-74.
- Lai, Y. L., Hsu, M. S., Lin, F. J., Chen, Y. M., & Lin, Y. H. (2014). The effects of industry cluster knowledge management on innovation performance. *Journal of Business Research*, 67(5), 734-739.
- Lee, K.C., Lee, S. and Kang, I.W. (2004), "KMPI: measuring knowledge management performance", *Information & Management*, Vol. 42 No. 3, pp. 469-482.
- Li, C. Lin, C. and Chu, C. (2008), "The nature of market orientation and the ambidexterity of innovations", *Management Decision*, Vol. 46 No. 7, pp. 1002-1026.
- Lichtenthaler, U. (2011), "Open Innovation: Past Research, Current Debates and Future Directions", *Academy of Management Perspective*, Vol. 25 No. 1, pp. 75-93.
- Lin, C.-Y., & Ho, Y.-H. (2011). Determinants Of Green Practice Adoption For Logistics Companies In China. *Journal Of Business Ethics*, 67–83.
- López-Nicolás, C., & Meroño-Cerdán, Á. L. (2011). Strategic knowledge management, innovation and performance. *International journal of information management*, 31(6), 502-509.
- LPPI, B. I. (2015). Profil Bisnis Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM). *E-Book kerjasama LPPI dan BI*.
- Obeidat, B. Y., Al-Suradi, M. M., Masa'deh, R. E., & Tarhini, A. (2016). The impact of knowledge management on innovation: An empirical study on Jordanian consultancy firms. *Management Research Review*, 39(10), 1214-1238.
- OECD (2005), *The Measurement of Scientific and Technological Activities: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, 3rd ed., Oslo manual, OECD Publishing, European Commission.

- Ortega, C.H., Garrido-Vega, P. and Machuca, A.D. (2012), "Analysis of interaction fit between manufacturing strategy and technology management and its impact on performance", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 32 No. 8, pp. 958–981.
- Ottenbacher, M. and Harrington, R. (2009), "The product innovation process of quick-service restaurant chains", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 21 No. 5, pp. 523 - 541.
- Palacios, A. (2008). *El modelo social de discapacidad: orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Cermi.
- Parlby, D. and Taylor, R. (2000), "The Power of Knowledge: A Business Guide to Knowledge Management", available at [www.kpmgconsulting.com/index.html](http://www.kpmgconsulting.com/index.html).
- Pauleen, D. Wu, L. and Dexter, S. (2007), *Exploring the relationship between national and organizational culture, and knowledge management: Cross-cultural perspectives on knowledge management*, Libraries Unlimited, Westport, CT.
- Phan, A. Abdallah, A.B. and Matsui, Y. (2011), "Quality Management Practices and Competitive Performance: Empirical Evidence from Japanese Manufacturing Companies", *International Journal of Production Economics*, Vol. 133 No. 2, pp. 518-529.
- Puspita, T., & GHOZALI, I. (2011). *Analisis Faktor–Faktor Yang Memengaruhi Tingkat Underpricing Saham Pada Saat Initial Public Offering (IPO) di Bursa Efek Indonesia Periode 2005–2009* (Doctoral dissertation, Universitas Diponegoro).
- Rao, R., & Dukan, H. (1972). Meditation and ESP scoring. *Research in Parapsychology*, 48-151.
- Riyanto, S., & Hatmawan, A, (2020), *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan dan Eksperimen*. Yogyakarta, Deepublish.
- Samsir., Nursanti, A.,&Zulfadil. (2017). The effect of product innovation as mediation in relationship between knowledge management to competitive advantage (Case study in SME of typical food products of Riau Indonesia). *International Journal of Economic Research*, 14(2). 217-226.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2012). *Research Methods for Business Students* (6th ed.). London: Pearson.
- Scarborough, H. (2003), "Knowledge management, HRM and the innovation process", *International Journal Manpower*, Vol. 24 No. 5, pp. 501-16.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2013). *Research Methods For Business*. United Kingdom: Jhon Wiley & Sons Ltd.

- Setyawan, N. A. (2021). The Existence of Lasem Batik Entrepreneurs during the Covid-19 Pandemic. *Admisi dan Bisnis*, 22(1), 61-72.
- Slavković, M. and Babić, V. (2013), “Knowledge management, Innovativeness, and Organizational Performance: Evidence from Serbia”. *Economic Annals*, Vol. 58 No. 199, pp. 85-107.
- Suci, Y. R. (2017). Perkembangan UMKM (Usaha mikro kecil dan menengah) di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Cano Ekonomos*, 6(1), 51-58.
- Tan, K. Kannan, V. and Narasimhan, R. (2007), “The impact of operations capability on firm performance”. *International Journal of Production Research*, Vol. 45 No. 21, pp. 5135-5156.
- Tidd, J. and Bessant, J. (2011), *Managing Innovation, Integrating Technological, Market and Organizational Change*, 4th ed., Wiley, Chichester
- Trott, P. and Hartmann, D. (2009), “Why ‘Open Innovation’ is Old Wine in New Bottles”, *International Journal of Innovation Management*, Vol. 13 No. 4, pp. 715-736.
- Tseng, S. and Lee, P. (2014), “The effect of knowledge management capability and dynamic capability on organizational performance”. *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 27 No. 2,
- Valdez-Juárez, L. E., García-Pérez de Lema, D., & Maldonado-Guzmán, G. (2016). Management of knowledge, innovation and performance in SMEs. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 11, 141-176.
- Van De Vrande, V. Vanhaverbeke, W. and Gassmann, O. (2010), “Broadening the Scope of Open Innovation: Past Research, Current State and Future Direction”, *International Journal of Technology Management*, Vol. 5 No. 3/4, pp. 221-235.

## LAMPIRAN

### 1. Kuisisioner Penelitian

Peran Mediasi Inovasi Produk dan Proses Pada Hubungan Antara Knowledge Management Terhadap Kinerja Operasional UMKM di Yogyakarta  
Assalamualaikum wr. wb

Perkenalkan saya Muhammad Hanan Setiafendi, Mahasiswa Universitas Islam Indonesia (UII). Dalam rangka menyelesaikan tugas akhir, maka saya melakukan penelitian mengenai Peran Mediasi Inovasi Produk dan Proses Pada Hubungan Antara Knowledge Management Terhadap Kinerja Operasional UMKM di Yogyakarta. Sehubungan dengan itu, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu/Sdr/i untuk meluangkan waktu guna mengisi kuisisioner ini. Data yang diisikan akan dijaga kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk penelitian ini.

Atas perhatian dan partisipasinya dalam mengisi kuisisioner ini, saya ucapkan terimakasih. Wassalamualaikum wr.wb

1. Nama usaha yang dikelola\*

---

2. Nama responden \*

---

3. Umur usaha sejak didirikan \*

<2 tahun

2-5 tahun

5-10 tahun

>10 tahun

4. Jumlah karyawan \*

<10 orang

10 - 30 orang

>30 orang

5. Omzet (Pendapatan) per tahun \*

<300 juta rupiah

300 juta - 2,5 milyar rupiah

>2,5 milyar rupiah

INFORMASI DAN PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER

Bapak/Ibu/Saudara/i cukup memberikan tanda pada jawaban yang sesuai dengan keadaan saat ini.  
Indikator jawabannya yaitu:

1. Sangat tidak setuju (STS): Skor 1
2. Tidak setuju (TS): Skor 2
3. Netral (N): Skor 3
4. Setuju (S): Skor 4
5. Sangat setuju (SS): Skor 5

KNOWLEDGE MANAGEMENT PROCESS

6. Usaha yang saya kelola mempekerjakan karyawan baru sebagai sumber untuk memperoleh pengetahuan baru \*

1 2 3 4 5

---

Sangat Tidak Setuju

Sangat Setuju

7. Usaha yang saya kelola mengumpulkan informasi yang relevan dengan aktivitas operasional \*

1 2 3 4 5

---

Sangat Tidak Setuju

Sangat Setuju

8. Usaha yang saya kelola memperoleh pengetahuan dari berbagai sumber seperti pelanggan, mitra, dan karyawan \*

1 2 3 4 5

---

Sangat Tidak Setuju

Sangat Setuju

9. Usaha yang saya kelola berbagi informasi dan pengetahuan yang diperlukan untuk melaksanakan tugas\*

1 2 3 4 5

---

Sangat Tidak Setuju

Sangat Setuju

10. Usaha yang saya kelola bertukar pengetahuan dengan karyawan untuk mencapai tujuan \*

1 2 3 4 5

---

Sangat Tidak Setuju

Sangat Setuju

11. Usaha yang saya kelola membagi pengetahuan antara atasan dan bawahan \*

1 2 3 4 5

---

Sangat Tidak Setuju

Sangat Setuju

12. Usaha yang saya kelola secara efektif mengelola berbagai sumber dan jenis pengetahuan \*

1 2 3 4 5

---

Sangat Tidak Setuju

Sangat Setuju

13. Usaha yang saya kelola menggunakan pengetahuan yang tersedia dalam meningkatkan layanan yang diberikan kepada pelanggan\*

1 2 3 4 5

---

Sangat Tidak Setuju

Sangat Setuju

14. Usaha yang saya kelola menerapkan pengetahuan yang tersedia untuk meningkatkan kinerja \*

1 2 3 4 5

---

Sangat Tidak Setuju

Sangat Setuju

#### KNOWLEDGE MANAGEMENT APPROACH

15. Usaha yang saya kelola memperoleh pengetahuan yang berdasar pada hubungan informal dalam anggota tim \*

1 2 3 4 5

---

Sangat Tidak Setuju

Sangat Setuju

16. Usaha yang saya kelola mengembangkan komunitas sosial \*

1 2 3 4 5

---

Sangat Tidak Setuju

Sangat Setuju

---

17. Usaha yang saya kelola menyimpan pengetahuannya dalam bentuk laporan dan dokumen \*

1 2 3 4 5

---

Sangat Tidak Setuju

Sangat Setuju

---



18. Dalam usaha yang saya kelola karyawan dihargai karena menggunakan dan memberi kontribusi terhadap database \*

1 2 3 4 5

---

Sangat Tidak Setuju

Sangat Setuju

---

19. Usaha yang saya kelola menggunakan database untuk menyimpan dan mendistribusikan praktik efektif dalam melaksanakan tugas \*

1 2 3 4 5

---

Sangat Tidak Setuju

Sangat Setuju

---

20. Dalam usaha yang saya kelola menyediakan layanan yang kreatif, ketat, dan sangat disesuaikan \*

1 2 3 4 5

---

Sangat Tidak Setuju

Sangat Setuju

---

21. Usaha yang saya kelola fokus pada persaingan melalui penyediaan layanan yang berbeda dan disesuaikan \*

1 2 3 4 5

---

Sangat Tidak Setuju

Sangat Setuju

---

22. Usaha yang saya kelola bergantung pada teknologi informasi untuk memfasilitasi komunikasi antar karyawan untuk bertukar pengetahuan \*

1 2 3 4 5

---

INOVASI PRODUK

\*

1 2 3 4 5

---

Sangat Tidak Setuju

Sangat Setuju

---

24. Usaha yang saya kelola mengembangkan produk untuk memudahkan terkait penggunaan dan kepuasan konsumen \*

1 2 3 4 5

---

Sangat Tidak Setuju

Sangat Setuju

---

25. Usaha yang saya kelola mengembangkan produk dengan komponen bahan baru yang berbeda \*

1 2 3 4 5

---

Sangat Tidak Setuju

Sangat Setuju

---

26. Usaha yang saya kelola berusaha untuk melakukan peningkatan kualitas manufaktur \*

1 2 3 4 5

INOVASI PROSES

nilai \*

1 2 3 4 5

---

Sangat Tidak Setuju

Sangat Setuju

28. Usaha yang saya kelola meningkatkan proses pengiriman dan mengurangi biaya variabel \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju

Sangat Setuju

29. Usaha yang saya kelola memperhatikan proses manufaktur, teknik, permesinan, dan perangkat lunak untuk meningkatkan kualitas \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju

Sangat Setuju

30. Usaha yang saya kelola secara rutin meminimalisir biaya yang berkaitan dengan proses manufaktur, teknik, permesinan, dan perangkat lunak \*

1 2 3 4 5

KINERJA OPERASIONAL

kepada konsumen \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju

Sangat Setuju

32. Usaha yang saya kelola mengutamakan pelayanan bagi konsumen \*

1      2      3      4      5

---

---

Sangat Tidak SetujuSangat Setuju

33. Usaha yang saya kelola menerapkan fleksibilitas mengikuti perubahan yang diminta oleh konsumen \*

1      2      3      4      5

---

---

Sangat Tidak SetujuSangat Setuju

Timestamp	Nama usaha yang dikelola	Nama responden
8/4/2021 20.25.08	Honestgoods	Boneng
8/14/2021 9.33.42	Abdi jaya mobilindo	Endar abdi
8/14/2021 9.47.27	Pemotongan ayam	FA
8/14/2021 9.52.32	Kophilo	Dhafin
8/14/2021 10.16.58	Fashion	Mikail visbayakov
8/14/2021 10.23.09	Uniani	Deo
8/14/2021 10.24.55	CV Merdeka	Ridwan
8/14/2021 10.27.03	Kanan Meuble	Juliari
8/14/2021 10.35.54	Round.Rope	ULINNUHA IMAWAN
8/14/2021 10.38.45	Manufaktur	Fuad Darmawan
8/14/2021 10.42.52	roti bakar absolut	sultan muh aryadisyal

8/14/2021	10.46.49	ppants	Tengger
8/14/2021	10.56.22	Warung Mas Kohay	Al Hilal
8/14/2021	10.59.45	Defender.idn	Rafi Barliansyah
8/14/2021	11.06.01	H20 production	Hafied
8/14/2021	11.23.42	kayana	weka
8/14/2021	11.31.00	Alhena Studio	Bagus Satria Gumelar
8/14/2021	12.19.50	Noren coffee	Amru
8/14/2021	14.29.15	Honestgoods	Anung
8/14/2021	15.30.38	Sinergy	Gery
8/14/2021	16.25.42	Fat shoes cleaning	Reza
8/14/2021	16.28.13	Griyo Second Shop	Eko
8/14/2021	16.57.59	Prime states YK Konglo	Pongky
8/14/2021	20.13.43	<u>Ovensent.id</u>	Si Gemash nan Imut
8/14/2021	20.47.55	Pas carwash	Samsu
8/14/2021	20.51.05	Anggrek indah	Wati
8/14/2021	21.12.32	Kurnia creative	Dedy Kurniawan
8/14/2021	22.26.27	Disease Staff	Aliefyan Naro
8/14/2021	22.43.11	Ciasto jogja	Ondi
8/14/2021	22.53.22	Vubo	Galih
8/14/2021	23.07.12	Ayam mertua	Steven adi
8/14/2021	23.28.34	Footwear	Rizky
8/14/2021	23.41.43	Lilin tour travel	Yunan
8/15/2021	1.41.20	Natdev	Ali

8/15/2021	11.57.49	Nambelas coffee	Harjuna
8/15/2021	14.04.03	Mitramobilindo	Rayhan
8/15/2021	15.33.19	Banyu bening pool	Andre
8/15/2021	18.14.42	Modize laundry	Dhody
8/15/2021	18.31.57	<a href="http://trackers.co">trackers.co</a>	Binar falah
8/15/2021	18.51.57	Rental mobil jogja	Davin
8/15/2021	18.56.26	UD.DIENG AGRIPINA	Aslam Abid Nashirrudin
8/15/2021	18.58.32	Toko Plastik laris	Aslam Abid Nashirrudin
8/15/2021	19.00.17	KAMPOENG DIENG - TRANSIT & REST AREA	ACHMAD MARZUKI
8/15/2021	19.02.31	Allesgute stuff / thrift goods	Aslam nashyr al rottweiler
8/15/2021	19.02.41	GreenApple	Shafa Fauzan
8/15/2021	19.07.30	El OMAR - MIDDLE EASTERN FOOD & BEVERAGE	Abdullah Luca nashyr Chorlleone
8/15/2021	19.14.30	El Alamein Racecourse & Horse Riding School	Ahmed Malcom Nashyr Changgretta
8/15/2021	20.40.56	Lauhan	Fuad
8/15/2021	20.48.25	Toko tembakau	Fiqi
8/15/2021	21.28.55	Dejambano store	Hanggit
8/15/2021	23.09.21	Nasi Kulit Nakula	Hannanul Maulid Lamtur
8/15/2021	23.22.29	Burgerdaf	FathiSMZ
8/16/2021	1.21.52	Ardian Futsal	ARDIAN
8/16/2021	1.28.19	Soto mbah uti	Anugrah
8/16/2021	1.34.13	Cv. Abhi praya (konveksi)	Yoga
8/16/2021	13.31.20	Gazebojogja	Yanwar
8/16/2021	14.03.23	Toko keramik surya	Nauval
8/16/2021	14.45.58	Koplan	Arul

8/16/2021	15.55.33	"AR" laundry	Tama
8/16/2021	16.37.53	Poys Garage	Langit Anggoro Kasih
8/16/2021	16.40.10	Custom bike jogja	Septa
8/16/2021	17.19.28	Warung makan	Wahyu
8/16/2021	17.37.55	Sva coffee	Rifki
8/16/2021	20.50.17	Azzam design	Azzam
8/16/2021	22.10.23	Arga adhi pramana	Bachtiar
8/16/2021	22.12.49	Toko sepatu	Osan
8/16/2021	22.19.42	Han jewelry	TP
8/16/2021	22.22.23	Washoes	Alfitra
8/16/2021	22.32.30	Bertumbuh grup	Irfan
8/16/2021	22.38.58	Cuba libre	Helen
8/16/2021	22.52.24	Syphone	Syahrul
8/16/2021	23.00.03	Jual beli mobil	Ando
8/17/2021	0.02.15	Tozzz.cp	Irfandi
8/17/2021	0.50.59	Angkringan odhe 448	Danang fauji rohmana
8/17/2021	12.15.54	Rene sko (cuci sepatu)	Hisyam
8/17/2021	13.35.05	Toko mebel alifa	Sufyan
8/17/2021	14.11.59	Altetnate	Faizal Alim
8/17/2021	16.09.17	Angkringan Cah Bagoes	Bayu
8/17/2021	20.01.47	Wening catering	Aji
8/17/2021	21.27.11	Bukan baru market	Apoy
8/18/2021	13.03.52	Rgb	Yubastama
8/18/2021	15.50.29	mie ayam	muhammad Rifki

8/18/2021	17.58.31	Goodluck barber	Ahmad
8/18/2021	18.58.45	Sandhangan	Alan
8/18/2021	19.05.09	Setiti.co & Klarisan.yk	Asa Safia Aulia
8/18/2021	20.05.38	Dorokdocku	Cahyo
8/18/2021	20.19.09	Kaktus Jogja	Surya
8/18/2021	20.39.58	Nasi kulit skandal	Adi dharma
8/18/2021	21.11.18	Sj propertiku	Raihan
8/18/2021	21.38.19	Kaos jogja	Alfi
8/18/2021	21.47.25	<a href="http://nyammmi.id">nyammmi.id</a>	Alifani J
8/19/2021	12.26.15	<a href="http://Kop.vi">Kop.vi</a>	Virrel
8/19/2021	12.48.06	<a href="http://Hansafals.id">Hansafals.id</a>	Falah
8/19/2021	13.03.26	Halalsnackpack.yk	AN
8/19/2021	13.21.17	Iphonedeska store	Agusti randa
8/19/2021	13.38.00	Bright shoes and clean	Adel
8/19/2021	13.48.36	Bittersweet by Najla Kadipiro	Annisa Azzahra Brillintika
8/19/2021	18.19.00	Lapakgabut	Reza
8/19/2021	20.10.05	Azizah Grosir	Evania Dian
8/19/2021	21.15.44	Kicksign	Rosyan
8/20/2021	0.33.44	Motohan	Setia
8/20/2021	5.00.52	Carsell	Afen
8/20/2021	11.50.02	Raso minang	Dwiki
8/20/2021	12.21.00	River burger	Firdaus
8/20/2021	12.41.55	Envity creative studios	Angga
8/20/2021	13.23.00	Salad bite	Odhe

8/20/2021  
13.25.35 Od's farm  
8/20/2021  
13.28.58 indeast.co

Odi

Widya

Umur usaha sejak  
didirikan

Jumlah karyawan

Omzet (Pendapatan) per  
tahun

2-5 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	>2,5 milyar rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
2-5 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	300 juta - 2,5 milyar rupiah
2-5 tahun	<u>10 - 30 orang</u>	300 juta - 2,5 milyar rupiah
2-5 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	300 juta - 2,5 milyar rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
2-5 tahun	<u>10 - 30 orang</u>	300 juta - 2,5 milyar rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	300 juta - 2,5 milyar rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
2-5 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
>10 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	300 juta - 2,5 milyar rupiah
2-5 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	300 juta - 2,5 milyar rupiah
2-5 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
5-10 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
5-10 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
5-10 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
2-5 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
>10 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	300 juta - 2,5 milyar rupiah
2-5 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
>10 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	300 juta - 2,5 milyar rupiah
>10 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	300 juta - 2,5 milyar rupiah
5-10 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah



2-5 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	300 juta - 2,5 milyar rupiah
5-10 tahun	<u>10 - 30 orang</u>	300 juta - 2,5 milyar rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
5-10 tahun	<u>10 - 30 orang</u>	300 juta - 2,5 milyar rupiah
<2 tahun	<u>&gt;30 orang</u>	<300 juta rupiah
2-5 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	300 juta - 2,5 milyar rupiah
5-10 tahun	<u>10 - 30 orang</u>	>2,5 milyar rupiah
>10 tahun	<u>10 - 30 orang</u>	>2,5 milyar rupiah
2-5 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
2-5 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	300 juta - 2,5 milyar rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
2-5 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
>10 tahun	<u>10 - 30 orang</u>	300 juta - 2,5 milyar rupiah
>10 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	300 juta - 2,5 milyar rupiah
>10 tahun	<u>10 - 30 orang</u>	>2,5 milyar rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
2-5 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
>10 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	300 juta - 2,5 milyar rupiah
2-5 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
2-5 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
5-10 tahun	<u>10 - 30 orang</u>	300 juta - 2,5 milyar rupiah
2-5 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
2-5 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	300 juta - 2,5 milyar rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
>10 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
2-5 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
>10 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	300 juta - 2,5 milyar rupiah
2-5 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	300 juta - 2,5 milyar rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
>10 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
2-5 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
>10 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
2-5 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
2-5 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah
<2 tahun	<u>&lt;10 orang</u>	<300 juta rupiah



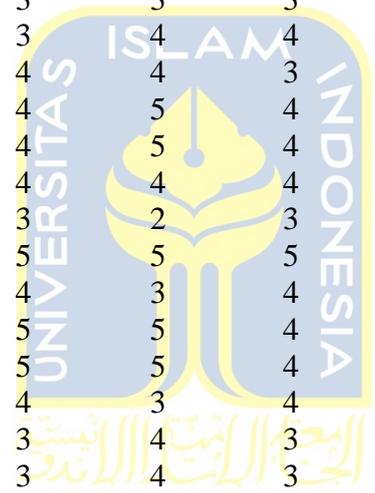
<2 tahun	<10 orang	<300 juta rupiah
<2 tahun	<10 orang	<300 juta rupiah
<2 tahun	<10 orang	<300 juta rupiah
5-10 tahun	<10 orang	300 juta - 2,5 milyar rupiah
>10 tahun	<10 orang	<300 juta rupiah
<2 tahun	<10 orang	<300 juta rupiah
<2 tahun	<10 orang	<300 juta rupiah
<2 tahun	<10 orang	<300 juta rupiah
2-5 tahun	<10 orang	<300 juta rupiah
<2 tahun	<10 orang	<300 juta rupiah
<2 tahun	<10 orang	<300 juta rupiah
<2 tahun	<10 orang	<300 juta rupiah
2-5 tahun	<10 orang	<300 juta rupiah
<2 tahun	<10 orang	<300 juta rupiah
2-5 tahun	<10 orang	<300 juta rupiah
2-5 tahun	<10 orang	<300 juta rupiah
<2 tahun	<10 orang	300 juta - 2,5 milyar rupiah
2-5 tahun	<10 orang	<300 juta rupiah
<2 tahun	<10 orang	<300 juta rupiah
<2 tahun	<10 orang	<300 juta rupiah
2-5 tahun	<10 orang	<300 juta rupiah
<2 tahun	<10 orang	<300 juta rupiah
2-5 tahun	<10 orang	<300 juta rupiah



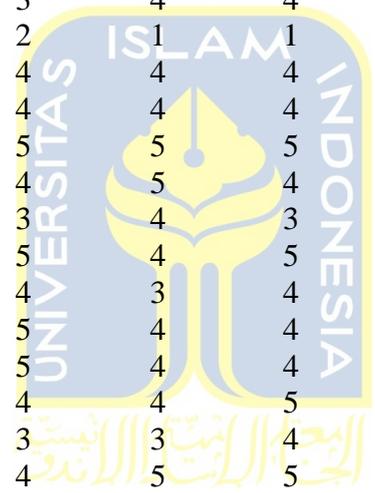
**Knowledge Management Process**

KMP1	KMP2	KMP3	KMP4	KMP5	KMP6	KM P7	KM P8	KM P9
4	5	5	4	4	4	5	4	5
4	4	3	3	3	4	3	3	4
5	5	5	5	4	5	4	4	5
5	4	5	4	4	5	4	4	5
3	4	4	4	4	3	4	3	4
5	5	5	4	5	5	5	5	5
5	4	5	4	5	4	4	4	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	2	3	2	3	3	3	3	3
4	4	3	3	3	4	3	3	3
3	3	4	3	3	4	3	4	4
5	4	5	4	4	5	4	5	5
5	5	4	5	5	4	5	4	4
5	4	5	4	4	5	4	5	4
4	5	4	5	5	4	5	4	5
5	4	5	4	4	5	5	4	4
4	4	5	5	5	4	4	4	5

4	5	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	4	4	5	5	5	4
4	5	4	5	5	5	5	5	5
4	4	5	4	4	4	4	5	4
4	4	4	5	5	4	4	4	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	5	5	5	4	4	4	5
3	3	3	4	4	3	3	3	3
5	5	4	4	4	5	5	4	5
5	5	5	5	5	4	5	5	4
5	5	4	4	4	5	4	4	4
4	4	4	5	5	4	5	4	4
4	4	5	5	5	5	4	5	5
4	4	3	3	3	4	3	4	4
3	3	3	3	3	3	3	4	4
4	4	3	4	4	4	4	4	4
3	3	4	4	3	4	4	2	3
4	4	4	5	4	4	5	5	4
5	5	4	4	4	5	5	5	5
3	3	4	4	4	4	4	3	4
2	2	3	2	3	3	3	3	2
4	4	5	5	5	4	4	4	5
3	3	4	3	4	4	3	4	3
5	5	5	5	4	5	5	5	5
4	4	4	3	3	4	5	5	5
4	4	5	5	4	5	5	5	5
4	3	3	4	3	4	4	3	4
4	4	4	4	4	3	4	4	4
5	5	4	4	4	4	4	5	4
3	4	3	4	3	3	3	4	3
3	2	2	3	2	2	3	3	2
4	5	5	4	5	5	4	5	5
2	3	2	3	2	2	3	2	2
3	3	3	3	3	3	3	2	3
3	2	2	2	2	3	2	3	2
3	4	4	3	4	3	3	3	3
3	4	3	4	3	3	4	4	3
4	5	5	5	5	5	5	5	4
5	4	5	5	4	4	5	4	5



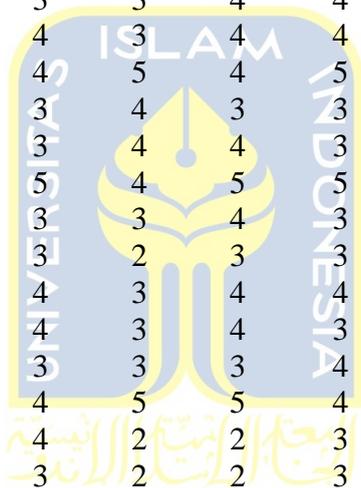
3	4	3	3	4	4	4	3	3
3	3	2	2	3	3	3	3	2
2	2	2	3	3	2	3	3	2
4	4	4	4	5	4	4	4	4
3	2	2	3	3	2	3	3	2
3	3	3	3	3	3	3	3	4
5	4	5	4	5	4	5	4	5
3	3	3	3	4	4	3	4	4
4	3	4	4	4	4	3	4	3
5	4	5	4	5	5	4	4	5
4	4	5	4	5	5	4	4	4
3	3	2	3	2	2	2	2	3
4	4	4	5	5	5	4	5	5
4	3	4	3	3	3	4	4	3
5	5	5	4	4	4	5	5	5
3	4	3	4	4	4	3	3	4
2	1	2	1	1	1	2	1	2
5	4	4	4	4	5	4	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	5	5	5	4	5	4	4
4	5	4	5	4	4	4	5	5
3	4	3	4	3	3	4	4	4
5	4	5	4	5	4	4	4	4
4	4	4	3	4	4	3	4	3
5	4	5	4	4	4	4	5	4
4	5	5	4	4	5	4	5	4
4	4	3	3	4	4	3	3	3
5	5	4	5	5	4	5	5	5
3	4	4	4	3	3	3	4	3
3	3	2	2	3	2	2	3	2
4	3	3	3	4	3	3	3	3
5	4	5	4	5	4	5	5	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	4	3	3	3	3	4	3
3	4	3	4	3	4	3	3	4
1	1	1	2	1	2	1	1	1
4	3	4	3	3	3	4	3	4
3	4	4	3	4	3	4	4	3
4	5	4	4	5	4	4	4	4
4	4	4	4	5	4	5	4	4
4	5	4	5	4	5	4	5	4
3	4	3	3	4	4	3	4	4
3	2	3	3	2	3	2	2	2
3	4	3	4	3	3	4	3	4



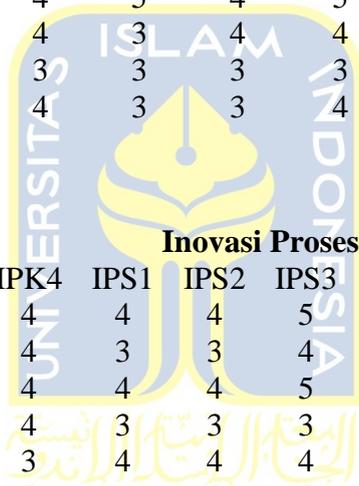
### Knowledge Management Approach

| KM |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 |
| 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  |
| 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 4  |
| 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  |
| 3  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 3  |
| 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  |
| 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  |
| 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  |
| 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  |
| 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  |
| 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  |
| 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  |
| 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |
| 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  |
| 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |
| 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  |
| 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  |
| 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  |
| 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  |
| 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  |
| 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  |
| 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  |
| 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  |
| 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  |
| 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  |
| 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  |
| 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  |
| 4  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  |
| 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |
| 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  |
| 3  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3  | 4  |
| 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  |
| 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |
| 3  | 4  | 5  | 5  | 3  | 4  | 3  | 5  |
| 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  |
| 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  |
| 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  |
| 3  | 3  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3  | 4  |
| 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  |
| 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  |
| 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  |
| 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3  |
| 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  |
| 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  |

4	4	5	4	4	4	5	4
4	4	3	4	3	3	3	3
4	3	3	4	4	4	3	4
4	4	4	5	4	4	5	5
3	3	5	4	4	4	4	4
4	5	5	4	5	5	5	5
3	3	4	3	3	3	3	3
3	3	3	2	3	3	3	2
4	4	4	4	5	5	4	5
5	4	5	5	5	5	5	5
3	3	4	3	3	4	3	4
3	3	4	4	3	3	3	4
4	4	5	4	4	4	5	5
3	3	4	3	3	3	3	3
3	4	4	3	3	4	4	4
3	4	4	3	3	4	4	4
4	3	4	4	3	4	4	3
4	5	5	4	5	4	5	4
4	3	4	3	4	3	3	4
3	4	4	3	4	4	5	3
5	4	5	5	4	5	5	4
3	4	4	3	3	4	3	3
3	3	4	4	3	4	3	3
3	4	4	4	3	4	4	4
3	3	4	4	3	4	3	3
3	3	3	3	3	3	4	3
4	5	5	4	5	5	4	5
2	3	3	4	2	2	3	3
3	2	3	3	2	2	3	3
4	4	4	5	5	4	5	5
4	4	3	3	4	4	3	3
3	3	3	4	3	3	4	4
4	5	5	4	5	4	5	5
3	3	3	3	3	3	3	3
4	5	5	5	4	5	4	4
5	5	4	5	4	5	4	4
1	1	2	2	1	1	1	1
4	4	4	4	5	5	5	5
4	5	4	4	5	5	5	5
4	5	5	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	4	4
4	5	5	4	5	4	4	4
3	4	4	3	4	4	4	4
5	5	5	5	5	4	5	4
3	3	3	4	3	4	4	3
4	5	5	4	4	4	4	5

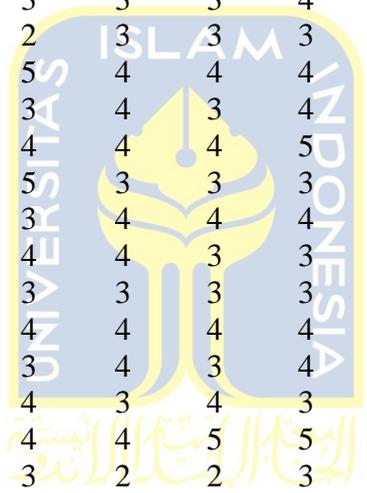


5	5	5	4	4	4	4	5
4	4	5	4	4	4	4	4
4	5	5	4	5	5	4	4
3	3	4	3	3	3	3	3
2	2	3	2	2	2	3	2
3	3	4	4	2	3	4	3
3	3	4	4	3	3	4	3
4	4	3	4	4	4	3	3
3	4	4	3	3	3	4	3
3	4	3	4	4	4	3	4
1	2	1	2	1	2	2	1
2	3	3	3	2	3	3	3
3	3	3	3	2	3	3	3
4	4	5	5	5	5	4	5
3	3	4	3	3	4	3	3
5	5	5	4	5	4	5	4
3	4	3	4	3	4	4	4
4	4	4	3	3	3	3	4
4	4	4	4	3	3	4	4



Inovasi Produk				Inovasi Proses				Kinerja Operasional		
IPK1	IPK2	IPK3	IPK4	IPS1	IPS2	IPS3	IPS4	KO1	KO2	KO3
5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4
3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4
5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5
4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3
3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3
5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4
4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5
3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3
4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3
4	3	4	4	5	5	5	5	4	3	4
5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5
4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4
5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5
4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5
4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5
5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5
5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4

3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5
4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4
3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4
4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4
4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5
3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4
4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3
5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4
4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3
4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5
4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4
3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3
3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3
5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5
3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4
5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4
4	5	4	5	3	3	3	4	4	5	5
4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3
4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4
4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4
4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3
5	5	4	4	3	4	3	4	5	4	5
4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4
3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3
4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5
5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5
4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3
2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2
4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5
3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2
3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4
5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5
3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3
2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2
4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3
3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3



3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4
2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4
3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3
2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3
4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5
2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	4
5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4
4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4
1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1
3	4	3	3	4	4	4	4	4	5	3
3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5
5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5
5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5
4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5
5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4
4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	5
4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5
3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4
5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5
4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4
3	4	4	4	2	2	2	2	3	2	2
4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4
4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4
3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3
3	4	4	3	2	2	3	2	3	3	3
4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	4
2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1
3	4	3	3	2	2	2	2	3	3	3
3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	4
5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4
4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5
3	3	3	4	2	3	2	2	3	3	4
3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3
3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4



## KARAKTERISTIK RESPONDEN

### Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<2 tahun	53	49.1	49.1	49.1
2-5 tahun	32	29.6	29.6	78.7
Valid 5-10 tahun	9	8.3	8.3	87.0
>10 tahun	14	13.0	13.0	100.0
Total	108	100.0	100.0	

### Jumlah Karyawan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<10 orang	98	90.7	90.7	90.7
Valid 10 - 30 orang	9	8.3	8.3	99.0
>30 orang	1	1.0	1.0	100.0
Total	108	100.0	100.0	

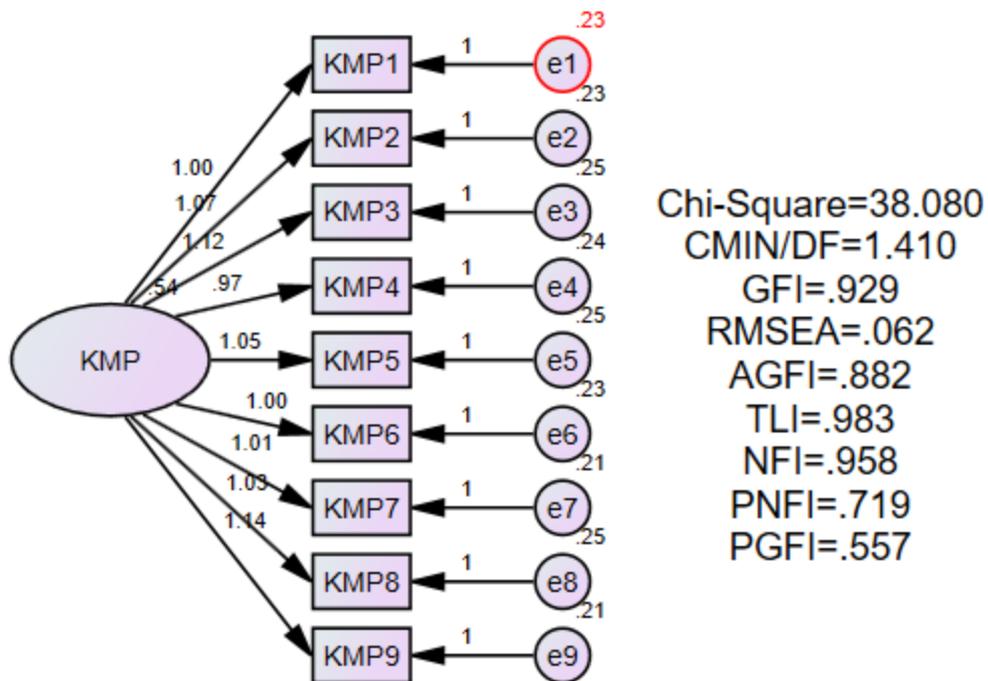
### Omzet

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<300 juta rupiah	80	74.1	74.1	74.1
Valid 300 juta - 2,5 milyar rupiah	24	22.2	22.2	96.3
>2,5 milyar rupiah	4	3.7	3.7	100.0
Total	108	100.0	100.0	

## 2. Measurement Model

### UJI VALIDITAS VARIABEL

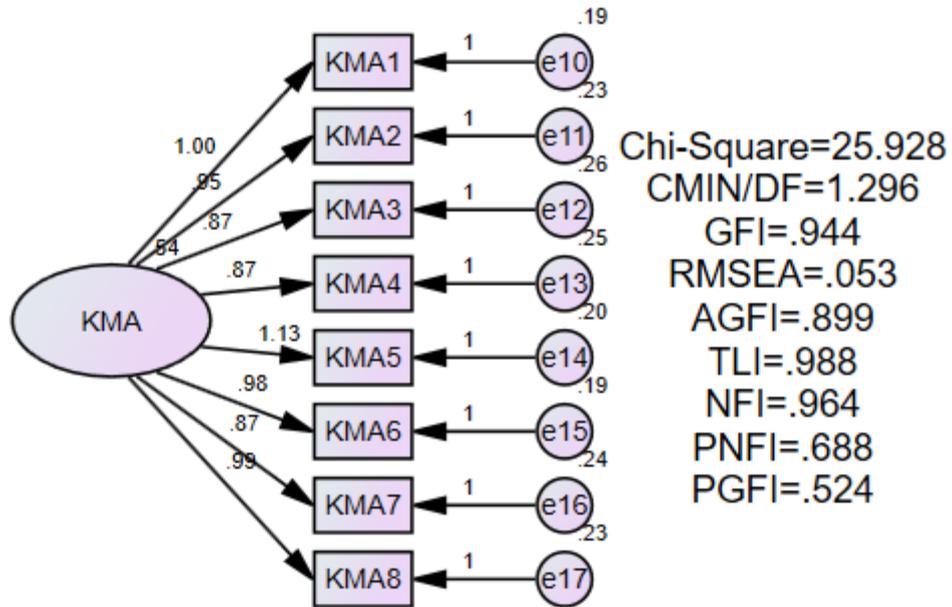
#### CFA VARIABEL KMP



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

	Estimate
KMP1 <--- KMP	.838
KMP2 <--- KMP	.852
KMP3 <--- KMP	.856
KMP4 <--- KMP	.825
KMP5 <--- KMP	.840
KMP6 <--- KMP	.839
KMP7 <--- KMP	.851
KMP8 <--- KMP	.833
KMP9 <--- KMP	.880

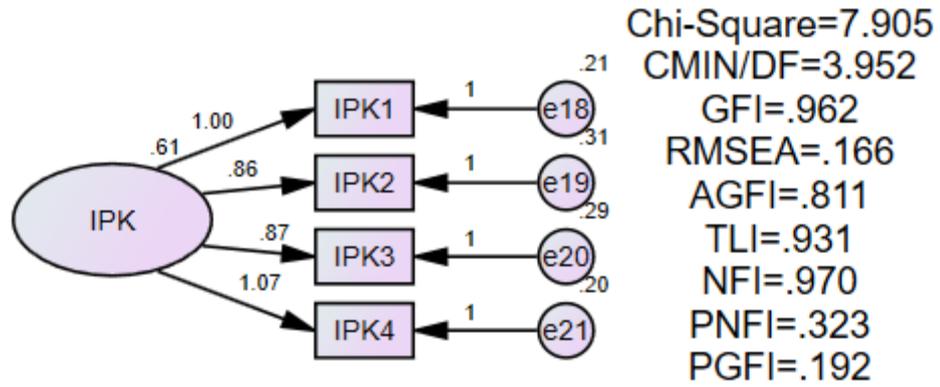
**CFA VARIABEL KMA**



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

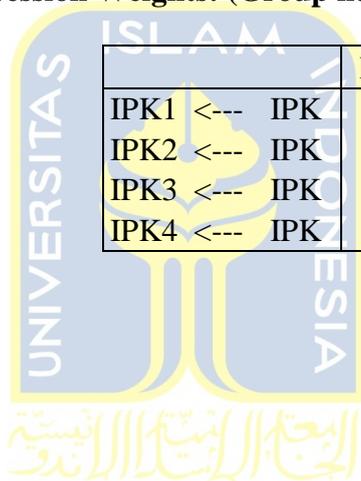
	Estimate
KMA1 <--- KMA	.857
KMA2 <--- KMA	.823
KMA3 <--- KMA	.785
KMA4 <--- KMA	.785
KMA5 <--- KMA	.879
KMA6 <--- KMA	.857
KMA7 <--- KMA	.794
KMA8 <--- KMA	.834

**CFA VARIABEL IPK**



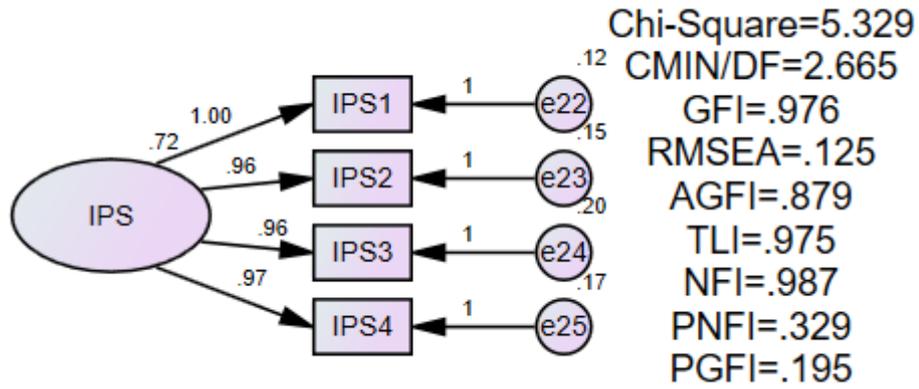
Chi-Square=7.905  
 CMIN/DF=3.952  
 GFI=.962  
 RMSEA=.166  
 AGFI=.811  
 TLI=.931  
 NFI=.970  
 PNFI=.323  
 PGFI=.192

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



	Estimate
IPK1 <--- IPK	.864
IPK2 <--- IPK	.772
IPK3 <--- IPK	.784
IPK4 <--- IPK	.883

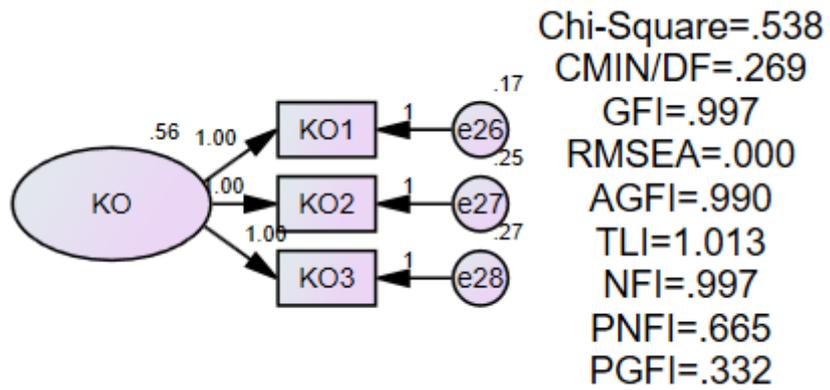
**CFA VARIABEL IPS**



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

		Estimate
IPS1	<--- IPS	.925
IPS2	<--- IPS	.901
IPS3	<--- IPS	.876
IPS4	<--- IPS	.894

**CFA VARIABEL KO**



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

	Estimate
KO1 <--- KO	.876
KO2 <--- KO	.831
KO3 <--- KO	.819

## STATISTIK DESKRIPTIF

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
KMP1	108	1	5	3.85	.884
KMP2	108	1	5	3.87	.928
KMP3	108	1	5	3.87	.968
KMP4	108	1	5	3.83	.870
KMP5	108	1	5	3.86	.922
KMP6	108	1	5	3.85	.884
KMP7	108	1	5	3.83	.881
KMP8	108	1	5	3.86	.912
KMP9	108	1	5	3.86	.961
Valid N (listwise)	108				



### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
KMA1	108	1	5	3.69	.861
KMA2	108	1	5	3.87	.855
KMA3	108	1	5	4.08	.822
KMA4	108	2	5	3.91	.815
KMA5	108	1	5	3.71	.948
KMA6	108	1	5	3.87	.844
KMA7	108	1	5	3.85	.807
KMA8	108	1	5	3.90	.875
Valid N (listwise)	108				

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
IPK1	108	1	5	3.82	.905
IPK2	108	1	5	3.76	.874
IPK3	108	2	5	3.79	.865
IPK4	108	1	5	3.75	.948
Valid N (listwise)	108				

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
IPS1	108	1	5	3.65	.920
IPS2	108	1	5	3.62	.904
IPS3	108	2	5	3.78	.931
IPS4	108	1	5	3.67	.927
Valid N (listwise)	108				

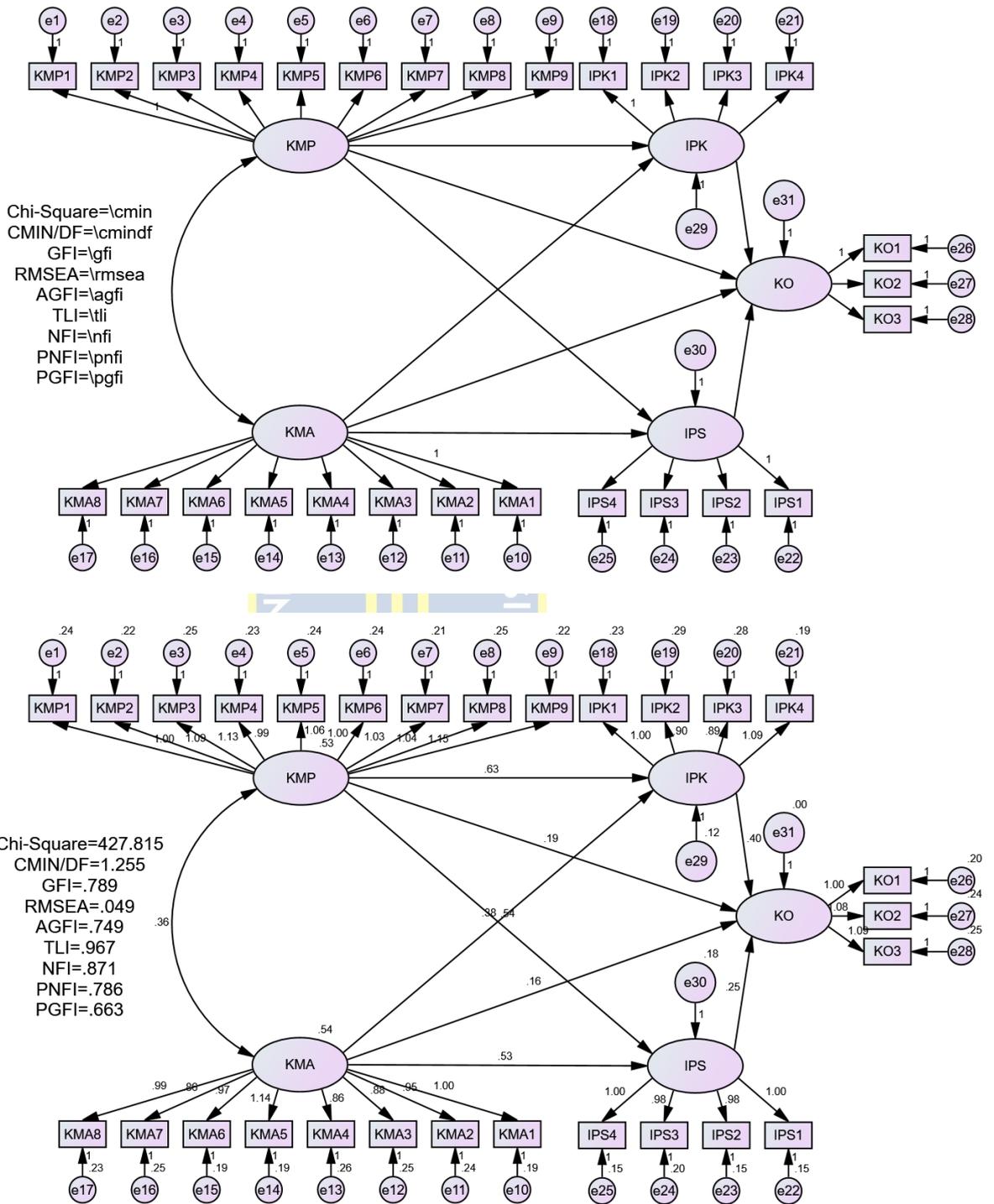


**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
KO1	108	1	5	3.76	.841
KO2	108	1	5	3.76	.916
KO3	108	1	5	3.87	.928
Valid N (listwise)	108				

### 3. SEM

#### MODEL



## VALIDITAS MODEL

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

			Estimate
IPK	<---	KMP	.598
IPS	<---	KMP	.470
IPS	<---	KMA	.468
IPK	<---	KMA	.370
KO	<---	KMP	.193
KO	<---	KMA	.164
KO	<---	IPK	.433
KO	<---	IPS	.297
KMP1	<---	KMP	.828
KMP2	<---	KMP	.860
KMP3	<---	KMP	.855
KMP4	<---	KMP	.830
KMP5	<---	KMP	.845
KMP6	<---	KMP	.830
KMP7	<---	KMP	.852
KMP8	<---	KMP	.835
KMP9	<---	KMP	.872
KMA1	<---	KMA	.859
KMA2	<---	KMA	.818
KMA3	<---	KMA	.787
KMA4	<---	KMA	.777
KMA5	<---	KMA	.887
KMA6	<---	KMA	.854
KMA7	<---	KMA	.786
KMA8	<---	KMA	.836
IPK1	<---	IPK	.847
IPK2	<---	IPK	.785
IPK3	<---	IPK	.790
IPK4	<---	IPK	.885
IPS1	<---	IPS	.909
IPS2	<---	IPS	.904
IPS3	<---	IPS	.878
IPS4	<---	IPS	.905
KO1	<---	KO	.848
KO2	<---	KO	.843
KO3	<---	KO	.836

## UJI NORMALITAS

### Assessment of normality (Group number 1)

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
KO3	1.000	5.000	-.586	-2.486	.187	.397
KO2	1.000	5.000	-.314	-1.332	-.376	-.797
KO1	1.000	5.000	-.186	-.789	-.139	-.296
IPS4	1.000	5.000	-.283	-1.199	-.431	-.914
IPS3	2.000	5.000	-.245	-1.040	-.842	-1.786
IPS2	1.000	5.000	-.172	-.729	-.392	-.831
IPS1	1.000	5.000	-.333	-1.412	-.368	-.782
IPK4	1.000	5.000	-.541	-2.294	.000	.001
IPK3	2.000	5.000	-.272	-1.155	-.593	-1.259
IPK2	1.000	5.000	-.442	-1.877	-.011	-.023
IPK1	1.000	5.000	-.407	-1.727	-.245	-.520
KMA8	1.000	5.000	-.643	-2.730	.660	1.400
KMA7	1.000	5.000	-.370	-1.571	.264	.559
KMA6	1.000	5.000	-.596	-2.529	.396	.840
KMA5	1.000	5.000	-.460	-1.951	-.089	-.190
KMA4	2.000	5.000	-.350	-1.484	-.416	-.882
KMA3	1.000	5.000	-.764	-3.240	.745	1.581
KMA2	1.000	5.000	-.381	-1.617	-.051	-.107
KMA1	1.000	5.000	-.408	-1.732	.415	.881
KMP9	1.000	5.000	-.607	-2.577	-.245	-.520
KMP8	1.000	5.000	-.690	-2.927	.466	.989
KMP7	1.000	5.000	-.412	-1.749	-.114	-.242
KMP6	1.000	5.000	-.604	-2.564	.159	.337
KMP5	1.000	5.000	-.657	-2.789	.345	.731
KMP4	1.000	5.000	-.527	-2.238	.123	.262
KMP3	1.000	5.000	-.547	-2.322	-.369	-.783
KMP2	1.000	5.000	-.797	-3.383	.526	1.116
KMP1	1.000	5.000	-.360	-1.527	-.232	-.492
Multivariate					-5.992	-.760

## UJI OUTLIER

? X

**Function Arguments**

---

**CHIINV**

Probability  = 0.001

Deg\_freedom  = 28

= 56.89228539

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<sup>10</sup>, excluding 10<sup>10</sup>.

---

Formula result = 56.89228539

[Help on this function](#) OK Cancel

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

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
11	44.507	.025	.933
80	41.103	.053	.979
35	39.042	.080	.994
94	38.880	.083	.982
33	37.822	.102	.988
9	37.122	.116	.989
37	36.417	.132	.992
3	35.995	.143	.990
36	35.990	.143	.978
49	35.851	.146	.964
74	35.432	.158	.964
38	35.350	.160	.941
52	35.317	.161	.903
100	35.206	.164	.865
81	35.177	.165	.802
89	35.083	.167	.742
43	35.055	.168	.658
105	34.383	.189	.755
30	34.152	.196	.736
50	33.889	.205	.727
61	33.425	.220	.776

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
71	33.310	.225	.733
5	33.166	.230	.696
107	33.060	.234	.646
75	32.987	.236	.583
55	32.577	.252	.639
16	32.577	.252	.553
76	32.219	.266	.597
64	32.159	.268	.533
86	32.135	.269	.455
99	31.953	.276	.439
87	31.774	.284	.422
48	31.755	.285	.349
90	31.597	.291	.328
13	31.259	.306	.374
106	31.019	.316	.386
40	31.012	.317	.313
47	30.798	.326	.317
95	30.768	.327	.258
59	29.868	.370	.529
1	29.375	.394	.652
22	29.368	.394	.580
88	29.357	.395	.506
63	29.315	.397	.446
57	29.049	.410	.481
39	28.942	.415	.449
45	28.698	.428	.477
2	28.402	.443	.528
17	28.379	.445	.461
73	28.322	.447	.409
68	28.192	.454	.390
96	27.593	.486	.576
54	27.306	.502	.627
34	26.989	.519	.688
78	26.977	.520	.622
27	26.755	.532	.645
62	26.721	.533	.586
32	26.524	.544	.599
77	26.434	.549	.564
12	26.381	.552	.511
97	26.142	.565	.544

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
31	25.940	.576	.559
21	25.925	.577	.489
82	25.921	.577	.414
98	25.841	.582	.374
84	25.803	.584	.318
41	25.724	.588	.282
102	25.724	.588	.219
79	25.585	.596	.209
42	25.392	.606	.216
65	25.387	.607	.164
44	25.108	.622	.196
108	25.070	.624	.155
93	25.031	.626	.121
7	24.989	.628	.092
103	24.934	.631	.071
20	24.912	.633	.049
56	24.723	.643	.051
101	24.701	.644	.034
23	24.556	.652	.031
51	24.316	.665	.036
28	24.306	.665	.022
25	24.125	.675	.022
92	23.315	.717	.096
66	23.227	.722	.077
46	22.886	.739	.103
70	22.793	.743	.082
19	22.709	.747	.063
53	22.611	.752	.049
58	22.420	.761	.047
91	22.403	.762	.028
29	22.322	.766	.020
83	22.308	.767	.011
85	22.146	.774	.009
10	21.536	.802	.024
67	21.457	.806	.015
4	21.453	.806	.007
6	21.100	.821	.009
15	20.966	.827	.006
72	20.422	.849	.012

## DEGREE OF FREEDOM

### Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	406
Number of distinct parameters to be estimated:	65
Degrees of freedom (406 - 65):	341



## MODEL FIT

### CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	65	427.815	341	.001	1.255
Saturated model	406	.000	0		
Independence model	28	3321.729	378	.000	8.788

### RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.035	.789	.749	.663
Saturated model	.000	1.000		
Independence model	.464	.093	.025	.086

### Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	.871	.857	.971	.967	.971
Saturated model	1.000		1.000		1.000
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000

### Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.902	.786	.876
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	1.000	.000	.000

### RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	.049	.032	.063	.545
Independence model	.270	.261	.278	.000

## UJI HIPOTESIS

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

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
IPK <--- KMP	.626	.099	6.297	***	par_24
IPS <--- KMP	.537	.102	5.275	***	par_25
IPS <--- KMA	.530	.100	5.316	***	par_27
IPK <--- KMA	.383	.090	4.237	***	par_28
KO <--- KMP	.187	.091	2.048	.041	par_26
KO <--- KMA	.157	.078	2.025	.043	par_29
KO <--- IPK	.400	.118	3.393	***	par_30
KO <--- IPS	.252	.083	3.033	.002	par_31
KMP1 <--- KMP	1.000				
KMP2 <--- KMP	1.091	.097	11.201	***	par_1
KMP3 <--- KMP	1.131	.101	11.145	***	par_2
KMP4 <--- KMP	.987	.094	10.532	***	par_3
KMP5 <--- KMP	1.065	.098	10.888	***	par_4
KMP6 <--- KMP	1.003	.094	10.631	***	par_5
KMP7 <--- KMP	1.025	.093	11.056	***	par_6
KMP8 <--- KMP	1.040	.097	10.704	***	par_7
KMP9 <--- KMP	1.146	.100	11.496	***	par_8
KMA1 <--- KMA	1.000				
KMA2 <--- KMA	.946	.087	10.825	***	par_9
KMA3 <--- KMA	.875	.086	10.209	***	par_10
KMA4 <--- KMA	.856	.086	10.007	***	par_11
KMA5 <--- KMA	1.137	.090	12.586	***	par_12
KMA6 <--- KMA	.974	.084	11.665	***	par_13
KMA7 <--- KMA	.857	.084	10.237	***	par_14
KMA8 <--- KMA	.989	.088	11.237	***	par_15
IPK1 <--- IPK	1.000				
IPK2 <--- IPK	.895	.093	9.660	***	par_16
IPK3 <--- IPK	.892	.090	9.963	***	par_17
IPK4 <--- IPK	1.095	.092	11.858	***	par_18
IPS1 <--- IPS	1.000				
IPS2 <--- IPS	.977	.064	15.195	***	par_19
IPS3 <--- IPS	.976	.070	13.925	***	par_20
IPS4 <--- IPS	1.002	.067	15.010	***	par_21
KO1 <--- KO	1.000				
KO2 <--- KO	1.083	.095	11.431	***	par_22
KO3 <--- KO	1.088	.096	11.312	***	par_23

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

	KMA	KMP	IPS	IPK	KO
IPS	.468	.470	.000	.000	.000
IPK	.370	.598	.000	.000	.000
KO	.463	.592	.297	.433	.000
KO3	.388	.495	.249	.362	.836
KO2	.391	.499	.251	.365	.843
KO1	.393	.502	.252	.367	.848
IPS4	.423	.425	.905	.000	.000
IPS3	.411	.412	.878	.000	.000
IPS2	.423	.425	.904	.000	.000
IPS1	.426	.427	.909	.000	.000
IPK4	.327	.529	.000	.885	.000
IPK3	.292	.473	.000	.790	.000
IPK2	.290	.470	.000	.785	.000
IPK1	.313	.506	.000	.847	.000
KMA8	.836	.000	.000	.000	.000
KMA7	.786	.000	.000	.000	.000
KMA6	.854	.000	.000	.000	.000
KMA5	.887	.000	.000	.000	.000
KMA4	.777	.000	.000	.000	.000
KMA3	.787	.000	.000	.000	.000
KMA2	.818	.000	.000	.000	.000
KMA1	.859	.000	.000	.000	.000
KMP9	.000	.872	.000	.000	.000
KMP8	.000	.835	.000	.000	.000
KMP7	.000	.852	.000	.000	.000
KMP6	.000	.830	.000	.000	.000
KMP5	.000	.845	.000	.000	.000
KMP4	.000	.830	.000	.000	.000
KMP3	.000	.855	.000	.000	.000
KMP2	.000	.860	.000	.000	.000
KMP1	.000	.828	.000	.000	.000

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

	KMA	KMP	IPS	IPK	KO
IPS	.468	.470	.000	.000	.000
IPK	.370	.598	.000	.000	.000
KO	.164	.193	.297	.433	.000
KO3	.000	.000	.000	.000	.836
KO2	.000	.000	.000	.000	.843
KO1	.000	.000	.000	.000	.848
IPS4	.000	.000	.905	.000	.000
IPS3	.000	.000	.878	.000	.000
IPS2	.000	.000	.904	.000	.000
IPS1	.000	.000	.909	.000	.000
IPK4	.000	.000	.000	.885	.000
IPK3	.000	.000	.000	.790	.000
IPK2	.000	.000	.000	.785	.000
IPK1	.000	.000	.000	.847	.000
KMA8	.836	.000	.000	.000	.000
KMA7	.786	.000	.000	.000	.000
KMA6	.854	.000	.000	.000	.000
KMA5	.887	.000	.000	.000	.000
KMA4	.777	.000	.000	.000	.000
KMA3	.787	.000	.000	.000	.000
KMA2	.818	.000	.000	.000	.000
KMA1	.859	.000	.000	.000	.000
KMP9	.000	.872	.000	.000	.000
KMP8	.000	.835	.000	.000	.000
KMP7	.000	.852	.000	.000	.000
KMP6	.000	.830	.000	.000	.000
KMP5	.000	.845	.000	.000	.000
KMP4	.000	.830	.000	.000	.000
KMP3	.000	.855	.000	.000	.000
KMP2	.000	.860	.000	.000	.000
KMP1	.000	.828	.000	.000	.000

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

	KMA	KMP	IPS	IPK	KO
IPS	.000	.000	.000	.000	.000
IPK	.000	.000	.000	.000	.000
KO	.299	.398	.000	.000	.000
KO3	.388	.495	.249	.362	.000
KO2	.391	.499	.251	.365	.000
KO1	.393	.502	.252	.367	.000
IPS4	.423	.425	.000	.000	.000
IPS3	.411	.412	.000	.000	.000
IPS2	.423	.425	.000	.000	.000
IPS1	.426	.427	.000	.000	.000
IPK4	.327	.529	.000	.000	.000
IPK3	.292	.473	.000	.000	.000
IPK2	.290	.470	.000	.000	.000
IPK1	.313	.506	.000	.000	.000
KMA8	.000	.000	.000	.000	.000
KMA7	.000	.000	.000	.000	.000
KMA6	.000	.000	.000	.000	.000
KMA5	.000	.000	.000	.000	.000
KMA4	.000	.000	.000	.000	.000
KMA3	.000	.000	.000	.000	.000
KMA2	.000	.000	.000	.000	.000
KMA1	.000	.000	.000	.000	.000
KMP9	.000	.000	.000	.000	.000
KMP8	.000	.000	.000	.000	.000
KMP7	.000	.000	.000	.000	.000
KMP6	.000	.000	.000	.000	.000
KMP5	.000	.000	.000	.000	.000
KMP4	.000	.000	.000	.000	.000
KMP3	.000	.000	.000	.000	.000
KMP2	.000	.000	.000	.000	.000
KMP1	.000	.000	.000	.000	.000