

**Pengaruh Inovasi Hijau Terhadap Kesuksesan Produk Hijau yang di Mediasi
Oleh Keunggulan Kompetitif**

(Studi Empiris pada Industri Batik di Yogyakarta)

SKRIPSI

Ditulis dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna memperoleh gelar sarjana Strata- 1 di Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia



Disusun Oleh :

Nama : Nurfudin Kurniawan
NIM : 14311470
Jurusan : Manajemen
Bidang : Operasional

PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2019

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam penelitian 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 kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”

Yogyakarta, April 2019

Penulis,



(Nurfudin Kurniawan)

NIM : 14311470

**Pengaruh Inovasi Hijau Terhadap Kesuksesan Produk Hijau yang di Mediasi Oleh
Keunggulan Kompetitif Produk Hijau
(Studi Empiris pada Industri Batik di Yogyakarta)**

SKRIPSI

Oleh :

Nama : Nurfudin Kurniawan
Nomor Mahasiswa : 14311470
Jurusan : Manajemen
Bidang Konsentrasi : Operasional

Yogyakarta, April 2019

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing



(Siti Nursyamsiah, Dra., M.M.)

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

**PENGARUH INOVASI HIJAU TERHADAP KESUKSESAN PRODUK HIJAU YANG DI
MEDIASI OLEH KEUNGGULAN KOMPETITIF PRODUK HIJAU (STUDI EMPIRIS PADA
INDUSTRI BATIK DI YOGYAKARTA)**

Disusun Oleh : **NURFUDIN KURNIAWAN**

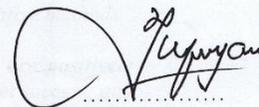
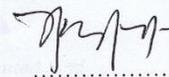
Nomor Mahasiswa : **14311470**

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

Pada hari Senin, tanggal: 13 Mei 2019

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Siti Nur Syamsiah, Dra., MM.

Penguji : Zulian Yamit, Drs., M.Si.



Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia



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

The Influence of Green Innovation on the Success of Green Products Mediated By Competitive Advantages of Green Products

(Empirical Study on the Batik Industry in Yogyakarta)

Nurfudin Kurniawan

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta
wawankurniawanlagi2@gmail.com

Abstract

Purpose – The purpose of this article is to find out and investigate about influences of green product innovation and product process innovation on two constructs of green innovation casual chains: green product competitive advantage and green new product success. And also examinit about the impacts of green product competitive advantage as a partial mediator in the link between green product/process innovations and green product success.

Design/methodology/approach – A model with four constructs is presented and tested on a sample of 122 Batik craftsmen in Yogyakarta using quantitative methods.

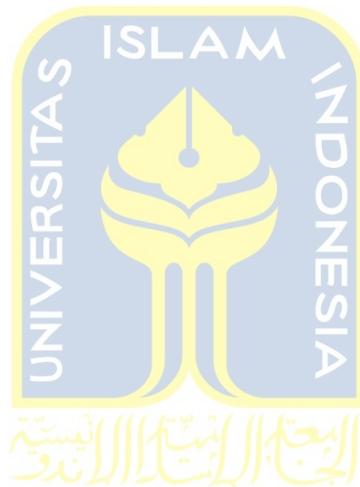
Findings – It is found that green product and process innovations are positively associated with green product competitive advantage and green product success, and green product competitive advantage partially mediates the relationships between green product/process innovations and green product success. It is also found that green product innovation exerts a stronger influence on the consequential constructs than green process innovation.

Practical implications – The green product innovation have a positively stronger influence on both green product competitive advantage and green product success than green process innovation. The green innovation is more than a branding support. It proved if in this era, many people care about environment. So, they will prefer to choose green products.

Originality/value – The article addresses the gap in green innovation theory concerning the associations among the key constructs of green innovation causal chain. It is the first green innovation research ever conducted in the Batik Industry in Yogyakarta. The causalities identified can be leveraged to improve Batik craftsmen in

Yogyakarta. The innovative and competitive capabilities and to encourage them to stay proactive in addressing challenges arising from environmental issues.

Keywords : *Green innovation, Green product success, Green product competitive advantage, Green product innovation, Green process innovation, Innovation, Yogyakarta*



Pengaruh Inovasi Hijau Terhadap Kesuksesan Produk Hijau yang di Mediasi Oleh Keunggulan Kompetitif Produk Hijau (Studi Empiris pada Industri Batik di Yogyakarta)

Nurfudin Kurniawan

Management Study Program, Faculty of Economics, Islamic University of Indonesia, Yogyakarta
wawankurniawanlagi2@gmail.com

Tujuan - Tujuan artikel ini adalah untuk mencari tahu dan menyelidiki tentang pengaruh inovasi produk hijau dan inovasi proses produk pada dua konstruksi rantai kasual inovasi hijau: keunggulan kompetitif produk hijau dan keberhasilan produk baru hijau. Dan juga memeriksa tentang dampak keunggulan kompetitif produk hijau sebagai mediator parsial dalam kaitan antara produk hijau / inovasi proses dan keberhasilan produk hijau.

Desain / metodologi / pendekatan - Sebuah model dengan empat konstruksi disajikan dan diuji pada sampel 122 pengrajin Batik di Yogyakarta menggunakan metode kuantitatif.

Temuan - Ditemukan bahwa inovasi produk hijau dan proses berhubungan positif dengan keunggulan kompetitif produk hijau dan keberhasilan produk hijau, dan keunggulan kompetitif produk hijau memediasi secara parsial hubungan antara inovasi produk / proses hijau dan keberhasilan produk hijau. Juga ditemukan bahwa inovasi produk hijau memberikan pengaruh yang lebih kuat pada konstruksi konsekuensial daripada inovasi proses hijau.

Implikasi praktis - Inovasi produk hijau memiliki pengaruh positif yang lebih kuat pada keunggulan kompetitif produk hijau dan keberhasilan produk hijau daripada inovasi proses hijau. Inovasi hijau lebih dari sekadar dukungan branding. Terbukti jika di era ini, banyak orang peduli terhadap lingkungan. Jadi, mereka akan memilih produk hijau.

Orisinalitas / nilai - Artikel ini membahas kesenjangan dalam teori inovasi hijau mengenai asosiasi di antara kunci konstruksi rantai sebab akibat inovasi hijau. Ini adalah penelitian inovasi hijau pertama yang pernah dilakukan di Industri Batik di Yogyakarta. Kausalitas yang diidentifikasi dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pengrajin Batik di Yogyakarta. Kemampuan inovatif dan kompetitif dan untuk mendorong mereka agar tetap proaktif dalam mengatasi tantangan yang timbul dari masalah lingkungan.

Kata kunci: Inovasi hijau, Kesuksesan produk hijau, Keunggulan bersaing produk hijau, Inovasi produk hijau, Inovasi proses hijau, Inovasi, Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat merampungkan skripsi dengan judul: Pengaruh Inovasi Hijau Terhadap Kesuksesan Produk Hijau yang di Mediasi Oleh Keunggulan Kompetitif Produk Hijau (Studi Empiris pada Industri Batik di Yogyakarta. Dan ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu pada Program Studi Manajemen Operasi Fakultas Ekonomi di Universitas Islam Indonesia.

Penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ayahanda dan Ibunda yang tercinta, serta keluarga yang saya sayangi yang telah memberikan segenap cinta dan kasih sayang serta perhatian moril maupun materil. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan Rahmat, dan Karunia dan keberkahan di dunia dan di akhirat atas segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis.

Penghargaan dan terima kasih penulis berikan kepada Ibu Siti Nursyamsiah, Dra., M.M. selaku Pembimbing yang telah membantu penulisan skripsi ini. Serta ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah turut membantu dalam pembuatan skripsi ini.

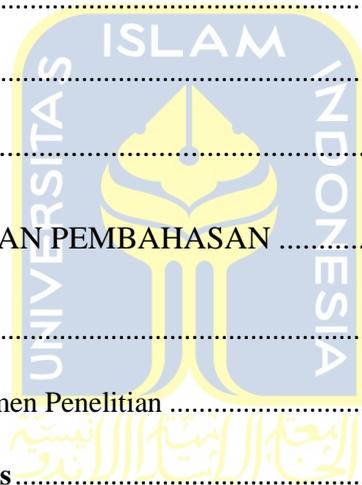
Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, penulis memohon saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaannya dan semoga bermanfaat bagi kita semua. Amiin

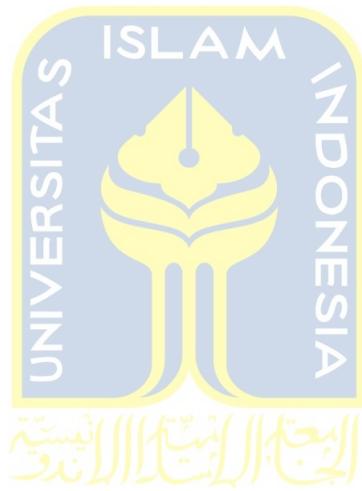
Yogyakarta, April 2019

DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------------------|------|
| <i>Abstract</i> | iv |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| BAB I | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 6 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 7 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 8 |
| BAB II..... | 9 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 9 |
| 2.1 LANDASAN TEORI..... | 9 |
| 2.2 Penelitian Terdahulu | 14 |
| 2.3 Hipotesis Penelitian | 16 |
| 2.4 Kerangka Pemikiran Teoritis | 19 |
| BAB III | 21 |

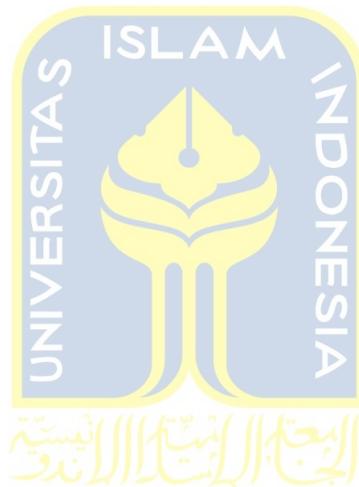
| | |
|---|----|
| METODE PENELITIAN..... | 21 |
| 3.1 Rancangan Penelitian..... | 21 |
| 3.2 Variabel Penelitian..... | 22 |
| 3.3 Definisi Operasional Variabel..... | 23 |
| 3.4 Populasi, Sampel, dan <i>Sampling</i> Penelitian..... | 26 |
| 3.5 Sumber Data dan Skala Pengukuran..... | 30 |
| 3.6 Metode Pengumpulan Data..... | 32 |
| 3.7 Uji Kualitas Instrumen..... | 33 |
| 3.8 Metode Analisis..... | 34 |
| 3.9 Tahapan Permodelan..... | 36 |
| BAB IV..... | 44 |
| HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | 44 |
| 4.1 Hasil Penelitian..... | 44 |
| 4.3 Pengujian Instrumen Penelitian..... | 51 |
| 4.3.2 Uji Reliabilitas | 54 |
| 4.4 Pembahasan..... | 74 |
| BAB V..... | 82 |
| KESIMPULAN DAN SARAN..... | 82 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 82 |
| 5.2 Saran..... | 84 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 85 |





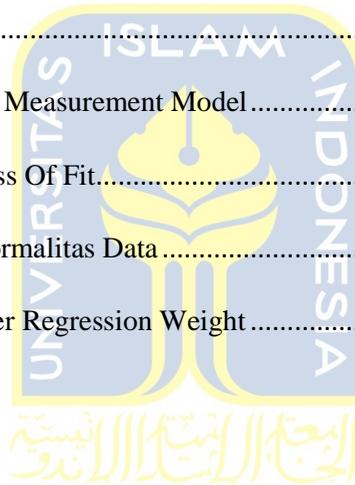
DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1 Measurement Model Inovasi Produk Hijau | 57 |
| Gambar 2 Measurement Model Kesuksesan Produk Hijau | 60 |
| Gambar 3 Setrectural Equasion Modelling Full..... | 63 |
| Gambar 4 Uji Mediasi Hipotesis Keenam | 73 |
| Gambar 5 Uji Mediasi Hipotesis Ketujuh..... | 74 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1 Hasil Pengumpulan Data..... | 44 |
| Tabel 2 Profil Perusahaan | 45 |
| Tabel 3 Deskriptif Variabel Inovasi Produk Hijau | 47 |
| Tabel 4 Deskriptif Variabel Inovasi Proses Hijau | 48 |
| Tabel 5 Deskriptif Variabel Keunggulan Kompetitif Produk Hijau | 49 |
| Tabel 6 Deskriptif Variabel Kesuksesan Produk Hijau | 50 |
| Tabel 7 Hasil Uji T Values | 52 |
| Tabel 8 Uji Reliabilitas | 55 |
| Tabel 9 Regression Weight Measurement Model..... | 61 |
| Tabel 10 Hasil Uji Goodness Of Fit..... | 65 |
| Tabel 11 Penilaian Atas Normalitas Data | 66 |
| Tabel 12 Estimasi Parameter Regression Weight..... | 68 |



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada dekade terakhir beberapa perusahaan memiliki sebuah tren yaitu dalam hal peningkatan kepedulian terhadap pertumbuhan bisnis dengan memperhatikan isu-isu lingkungan, hal ini tidak terlepas dari ketatnya peraturan lingkungan internasional dan juga peningkatan kesadaran pada kepedulian konsumen terhadap lingkungan. Peraturan yang ketat akan memacu peningkatan efisiensi dan juga akan mendorong Inovasi yang dapat membantu kinerja ekonomi dari suatu perusahaan. Oleh karena itu, pengelolaan lingkungan perusahaan yang tepat akan menjadi kunci penting dalam beberapa bisnis saat ini (Porter dan Van der linde, 1995).

Tantangan global di abad 21 seperti saat ini adalah bagaimana cara untuk menangani perubahan iklim dan mengurangi emisi gas rumah kaca. Kinerja lingkungan dianggap sebagai dampak yang sangat besar yaitu dari aktivitas perusahaan kepada lingkungan. Pertumbuhan ekonomi global dihadapkan pada ancaman yang ekstrim pada penggunaan bahan bakar fosil, kandungan ga berbahaya yang tinggi (gas karbondioksida, gas monoksida) oleh sebab itu, hemat energi dan pengelolaan kinerja lingkungan merupakan prioritas utama di seluruh dunia saat ini (Klassen dan Whybark 1999).

Peningkatan Jumlah Industri dapat menimbulkan dampak yang sangat signifikan pada terjadinya peningkatan pencemaran lingkungan seperti pencemaran air, udara, tanah, dan pembuangan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3). Hal ini merupakan tantangan yang harus dihadapi dan harus cepat ditanggulangi karena akan menimbulkan gejala bagi kehidupan manusia dan lingkungan hidup baik dalam waktu jangka panjang maupun jangka pendek.

Terkait hal ini, inovasi yang dapat dilakukan perusahaan yaitu dengan melakukan inovasi hijau. Inovasi hijau yaitu sebuah inovasi yang memfasilitasi pengurangan dampak yang dihasilkan perusahaan terhadap lingkungan, yang memungkinkan perusahaan untuk mencapai target yang ekonomis, dengan menggabungkan manfaat lingkungan (Wong et al., 2012).

Menurut Arundel dan Kemp (1998) memberikan pendapat terkait inovasi hijau, Inovasi hijau adalah sebuah konsep yang penting dalam bidang bisnis dan proses pembuatan kebijakannya. Inovasi adalah tentang bagaimana bisnis memberikan dampak lingkungan yang rendah dari alternatif yang relevan. Inovasi sendiri dapat berupa teknologi ataupun *non* teknologi (organisasi, institusional atau yang berbasis pemasaran). Eko-Inovasi dapat termotivasi oleh pertimbangan lingkungan atau ekonomi yang mencakup tujuan untuk meminimalisir sumber daya, pengendalian pencemaran, atau pengelolaan limbah, atau untuk memasarkan bisnis ke pasar dunia untuk produk ramah lingkungan.

Menurut Kemp dan Pearson Kemp (2008) memberikan pendapat terkait Inovasi hijau, Inovasi hijau adalah adanya keterkaitan antara produk, asimilasi atau eksploitasi produk, proses produksi, layanan atau manajemen atau model bisnis yang baru pada perusahaan (pengadopsian atau mengembangkan) yang menghasilkan sepanjang siklus hidupnya dalam pengurangan risiko lingkungan, populasi dan dampak negatif lainnya dari penggunaan sumber daya (dan penggunaan energi) dibandingkan dengan alternatif yang relevan.

Menurut Andersen (2008) berpendapat terkait inovasi hijau, Inovasi hijau adalah sebuah konsep yang terkait erat dengan daya saing dan tidak mengklaim “kehijauan” berbagai inovasi. Fokus penelitian dari eko-inovasi harus terkait pada tingkat dimana isu-isu lingkungan menjadi terintegrasi ke dalam proses ekonomi.

Penelitian telah menemukan bahwa beberapa perusahaan tertarik untuk berinvestasi pada inovasi hijau karena dapat meningkatkan dalam mengembangkan peluang pasar baru dan meningkatkan keunggulan kompetitif mereka. Inovasi hijau terbukti telah sukses membantu perusahaan untuk membangun dan memperkuat kompetensi inti dari perusahaan yang dapat mempengaruhi profitabilitas perusahaan (Chen, 2008). Selain itu, Inovasi hijau sendiri dapat meningkatkan kesadaran perusahaan untuk memproduksi produk-produk yang tidak mengandung bahan-bahan berbahaya dan beracun

(Chiou et al.,2011). Dengan begitu inovasi hijau menjadi faktor penting pada perusahaan terkait pengembangan yang berkelanjutan (Lin dan chang, 2009).

Meskipun Inovasi identik dengan “pembaruan yang besar” yang menurut sebagian besar orang hanya bisa dilakukan oleh lembaga atau perusahaan besar, namun sesungguhnya Inovasi bisa dilakukan oleh bisnis dengan skala kecil.

Dalam konteks Industri, sektor usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) seringkali dianggap sebagai sektor yang memiliki tingkat kesadaran yang sangat rendah dan minimal terkait dengan inovasi hijau. Tapi fakta mencatat bahwa pada saat era krisis ekonomi melanda Indonesia pada tahun 1997 hingga 1998, hanya sektor UMKM yang mampu bertahan. Hal ini terbukti dengan peningkatan dan penyerapan tenaga kerja yang meningkat sebanyak 85 juta – 107 juta hingga pada tahun 2012. Pada tahun 2012 sebanyak 99,99% dari total 56.539.560 bisnis di Indonesia merupakan pada bisnis sektor UMKM (Suci, 2017).

Fenomena tersebut menggambarkan bahwa UMKM merupakan sektor industri yang inovatif untuk dikembangkan guna membantu perkembangan ekonomi di Indonesia. Pertumbuhan yang baik pada UMKM ini salah satu nya merupakan implementasi dari keberhasilan inovasi pada sektor UMKM.

Penelitian ini dilakukan untuk mengukur praktik inovasi hijau pada UMKM dan dampaknya pada keberhasilan daya saing dan juga kesuksesan

Inovasi hijau. Terkait hal ini Kota Yogyakarta sendiri merupakan kota pelajar yang memiliki sumber daya yang baik untuk perkembangan sektor UMKM, khususnya dalam bidang industri Batik. Hal ini terbukti dengan banyaknya dan meluasnya industri Batik dalam skala UMKM yang muncul di Yogyakarta selama beberapa tahun terakhir. Keberhasilan peningkatan bisnis IKM pada sektor Batik tidak terlepas dari banyaknya jumlah pendatang yang berasal dari berbagai daerah di Indonesia karena Yogyakarta sendiri terkenal dengan sebutan kota pelajar dan juga merupakan tempat tujuan wisata keluarga. Kondisi seperti inilah yang mendorong para pelaku bisnis industri Batik untuk mengembangkan bisnisnya dan mendirikan usaha pada bidang Industri Batik yang menyasar pada berbagai selera.

Berdasarkan paparan dan penjelasan diatas, untuk itu penulis melakukan penelitian dengan judul :

“PENGARUH INOVASI HIJAU TERHADAP KESUKSESAN PRODUK HIJAU YANG DI MEDIASI OLEH KEUNGGULAN KOMPETITIF PRODUK HIJAU”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di paparkan di atas, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh inovasi produk hijau terhadap keunggulan kompetitif produk hijau pada bisnis IKM Batik di Yogyakarta?
2. Bagaimana pengaruh inovasi proses hijau terhadap keunggulan kompetitif produk hijau pada bisnis IKM Batik di Yogyakarta?
3. Bagaimana pengaruh keunggulan kompetitif produk hijau terhadap kesuksesan produk hijau pada bisnis IKM Batik di Yogyakarta?
4. Bagaimana pengaruh inovasi produk hijau terhadap kesuksesan produk hijau pada bisnis IKM Batik di Yogyakarta?
5. Bagaimana pengaruh inovasi proses hijau terhadap kesuksesan produk hijau pada bisnis IKM Batik di Yogyakarta?
6. Bagaimana keunggulan kompetitif produk hijau sebagai mediasi antara hubungan inovasi produk hijau dan kesuksesan produk hijau?
7. Bagaimana keunggulan kompetitif inovasi hijau sebagai mediasi antara hubungan inovasi proses hijau dan kesuksesan produk hijau?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian mengenai manajemen rantai pasokan adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh inovasi produk hijau terhadap keunggulan kompetitif produk hijau pada bisnis IKM Batik di Yogyakarta.
2. Untuk mengetahui pengaruh inovasi proses hijau terhadap keunggulan kompetitif produk hijau pada bisnis IKM Batik di Yogyakarta.
3. Untuk mengetahui pengaruh keunggulan kompetitif produk hijau terhadap keberhasilan produk hijau pada bisnis IKM Batik di Yogyakarta.
4. Untuk mengetahui pengaruh inovasi produk hijau terhadap kesuksesan produk hijau pada bisnis IKM Batik di Yogyakarta.
5. Untuk mengetahui pengaruh inovasi proses hijau terhadap kesuksesan produk hijau pada bisnis IKM Batik di Yogyakarta.
6. Untuk mengetahui keunggulan kompetitif produk hijau sebagai mediasi antara hubungan inovasi produk hijau dan kesuksesan produk hijau.
7. Untuk mengetahui keunggulan Kompetitif inovasi hijau sebagai mediasi antara hubungan inovasi proses hijau dan kesuksesan produk hijau.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan melakukan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak di antaranya seperti :

1. Bagi pelaku usaha IKM Batik

Penelitian ini dapat di jadikan sebagai bahan acuan atau alat ukur praktik dan sekaligus refrensi proses Inovasi dalam bisnis dan juga meningkatkan Inovasi pada IKM batik, khususnya di Yogyakarta.

2. Bagi pembaca penelitian

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber refrensi dan menambah pengetahuan terkait hal-hal yang berhubungan dengan inovasi dalam bisnis khususnya inovasi hijau khususnya pada bisnis IKM Batik.

3. Bagi penulis

Penelitian ini digunakan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna memperoleh gelar strata-1 pada Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 LANDASAN TEORI

2.1.1 Konsep Inovasi Hijau

Menurut Kemp dan Pearson (2008) menyatakan bahwa inovasi hijau adalah sebuah bentuk kompleks yang meliputi eksploitasi, produksi, asimilasi layanan, proses produksi, produk, untuk mengembangkan sebuah sistem baru pada bidang bisnis. polusi, risiko lingkungan, dan efek negatif lainnya pada penggunaan sumber daya energi sepanjang siklus hidupnya yang secara signifikan dapat dikurangi dengan inovasi hijau. Akan tetapi, dampak lingkungan menurun dari perusahaan perusahaan yang telah difasilitasi oleh inovasi hijau, sehingga memungkinkan perusahaan-perusahaan untuk mengintegrasikan keuntungan dari lingkungan dan juga untuk memenuhi eco-target.

Menurut Chen et al. (2006) dan Chen (2008) menyatakan bahwa inovasi hijau merupakan sebuah pengembangan, penerapan produk dan juga proses baru untuk pencapaian eco-target dan pengurangan jejak ekologis sepanjang seluruh proses manufaktur dan siklus hidup produk. Upaya ini dapat membantu perusahaan meningkatkan produktivitas dan meningkatkan reputasi perusahaan, mengembangkan pasar baru, dalam mencapai tujuan perusahaan.

Chen et al. (2006) dan Chen (2008) membagi inovasi hijau sebagai berikut.

- a. Inovasi Produk Hijau

chen et al. (2006) mengidentifikasi inovasi produk hijau sebagai pengenalan produk baru atau meningkat secara signifikan dalam menanggapi masalah lingkungan (bahan baku yaitu non-beracun, desain hijau, penghematan energi, pencegahan polusi, daur ulang limbah, dan limbah minimisasi). inovasi produk hijau dipandang sebagai biaya yang efektif bagi konsumen dan produsen. Untuk memenuhi tujuan lingkungan dan bisnis. Perusahaan juga dapat menerapkan inovasi produk hijau dalam desain produk dan kemasan untuk meningkatkan keuntungan dari diferensiasi produk.

b. Inovasi Proses Hijau.

Inovasi proses hijau mengacu pada modifikasi dalam proses dan sistem manufaktur dengan tujuan menghasilkan produk ramah lingkungan yang mampu memenuhi eko-target, seperti penghematan energi, pencegahan polusi, dan limbah daur ulang. Perusahaan dapat menerapkan inovasi proses hijau dalam proses manufaktur untuk mempersingkat waktu produksi dan mencapai tujuan dalam hal pengurangan biaya.

Dangelico dan Pujari (2010) berpendapat bahwa inovasi hijau merupakan proses multi aset dimana terdapat tiga fokus utama yang menjadi inti pada inovasi hijau yaitu fokus lingkungan, bahan baku, serta energi dan polusi, yang memberikan dampak yang besar terhadap lingkungan pada berbagai tahap siklus kehidupan fisik produk. Selanjutnya, terkait dengan inovasi produk hijau yaitu sebagai pengembangan produk yang mengurangi dampak negatif pada lingkungan dan risiko yang ditimbulkan untuk lingkungan hidup. Inovasi

produk hijau ini berguna untuk penggunaan sumber daya yang lebih sedikit dan mencegah limbah di fase pembuangan produk.

Berdasarkan pernyataan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa inovasi hijau sebagai inisiasi, pengembangan dan implementasi produk maupun proses baru atau yang ditingkatkan guna mengurangi efek negatif dan isu-isu pada lingkungan, seperti pengurangan bahan beracun dan bahan dalam produk rekayasa yang lebih efisien, konsumsi dan emisi output dalam fase penggunaan, serta menambah penggunaan fase atau fase daur ulang untuk produk usang pada seluruh siklus hidup produk.

2.1.2 Konsep Keunggulan Kompetitif

Menurut Porter (2008) menyatakan bahwa keunggulan kompetitif atau keunggulan bersaing adalah suatu kemampuan pada perusahaan untuk mendapat keuntungan ekonomis di atas pendapatan yang mampu diraih oleh para pesaingnya di pasar pada industri yang sama. Langkah langkah dalam membangun kompetensi inti hijau dengan memulai inovasi proses hijau bersama dengan pengembangan produk. Langkahnya seperti pembelajaran perusahaan tentang inovasi hijau dan tren pengelolaan tentang peraturan lingkungan. Perusahaan yang mempunyai keunggulan kompetitif akan senantiasa memiliki kemampuan dalam memahami perubahan permintaan dan struktur pasar dan juga mampu memilih strategi pemasaran yang tepat dan juga efektif. Selanjutnya dijelaskan bahwa keunggulan bersaing akan berkembang

pada nilai yang mampu di ciptakan oleh perusahaan bagi pelanggan atau pembelinya.

Porter (2008) membagi menjadi 3 terjait keunggulan kompetitif atau bersaing yaitu terdiri atas :

- a. Biaya Rendah, yaitu sebuah strategi yang mengandalkan keunggulan biaya yang relatif lebih rendah dalam menghasilkan barang dan jasa.
- b. Deferensiasi, yaitu kemampuan untuk menciptakan barang dan jasa yang unik dan memiliki nilai lebih dalam bentuk kualitas dan juga sifat-sifat khusus atau ciri khas dan pelayanannya.
- c. Fokus, yaitu sebuah strategi yang berusaha mencari keunggulan dalam segmen sasaran tertentu.

Menurut Kotler dan Gary Amstrong (2012) menyatakan bahwa keunggulan kompetitif atau keunggulan bersaing adalah sebuah keunggulan terhadap pesaing yang didapatkan dengan menawarkan nilai yang lebih rendah maupun memberikan manfaat lebih besar dengan harga lebih tinggi. Penggunaan teori ini, harus bisa mempertimbangkan aspek-aspek apa saja yang akan ditawarkan dengan nilai yang rendah namun mendapatkan manfaat yang lebih besar.

Menurut Day dan Wensley (1998) menyatakan bahwa penyatuan dasar keunggulan bersaing dari kemampuan-kemampuan serta sumber-sumber organisasi merupakan faktor penentu dari posisi dan performanya yang relative

lebih baik dibandingkan dengan pesaing. Segala kegiatan dari kinerja perusahaan secara khusus akan menjadi dasar untuk membangun sumber-sumber yang memiliki keunggulan bersaing.

Keunggulan bersaing akan membangun kecakapan untuk aktivitas kinerja yang lebih dari para pesaing bisnis atau lebih efektif dari pesaing-pesaingnya, dengan kata lain perusahaan membangun keunggulan bersaing dengan memanfaatkan kekuatan untuk beberapa aktivitas lebih pada kinerjanya.

Keunggulan kompetitif produk hijau berarti adanya penawaran atau kelebihan yang ditawarkan oleh organisasi yaitu adanya produk yang ramah lingkungan yang mana terbebas dari racun dan juga baik untuk kesehatan

2.1.3 Konsep Kesuksesan Produk Hijau

Pengembangan produk hijau menekankan pada kesadaran masalah ekologis melalui proses produksi dan desain produk. Secara khusus, produk yang dirancang untuk meminimalkan penggunaan sumber daya yang tidak dapat diperbarui, menghindari bahan beracun dan sumber daya tidak dapat diperbarui selama seluruh siklus hidupnya akan menjadi cara paling efektif untuk menampilkan perkembangan teknologi hijau. Sebagian besar perusahaan mengakui pengintegrasian undang-undang dan peraturan lingkungan seperti pendaftaran, evaluasi dan batasan zat kimia ke dalam proses pengembangan produk hijau. Sehingga dapat mengurangi risiko bahaya terhadap lingkungan serta untuk memaksimalkan harapan konsumen pada konsumsi hijau.

Matthew Speer (2011) menyatakan bahwa ciri ciri produk hijau diantaranya yaitu penghematan energi, bersifat tahan lama dan sering kali memiliki persyaratan perawatan yang rendah, bebas dari bahan kimia yang dapat menipiskan permukaan ozon, tidak memiliki senyawa beracun dan tidak menghasilkan produk sampingan beracun, kebanyakan produknya terbuat dari bahan daur ulang atau kandungannya dari sumber yang diperbarui dan berkelanjutan, diperoleh dari produsen atau sumber daya lokal, *biodegradable* atau mudah digunakan kembali baik sebagian atau secara keseluruhan.

Dalam penelitian ini, ukuran keberhasilan produk baru hijau dinilai dari tiga perspektif “kehijauan” produk dalam hal kepatuhan dengan arahan lingkungan dan dalam menangani masalah lingkungan pemangku kepentingan, kinerja keuangan produk dibandingkan dengan produk yang kompetitif seperti yang dirasakan oleh responden (Atuahene-Gima et al., 2005).

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa penulis terkait dengan judul “Analisis pengaruh Inovasi hijau pada kesuksesan produk hijau dengan keunggulan kompetitif sebagai mediasi pada industri batik di Yogyakarta” penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu diantaranya sebagai berikut:

Hasil penelitian Stanley Kam-Sing Wong (2012) dengan judul “*The Influence of Green Product Innovation (Empirical Evidence from the Chinese Electrical and Electronics Industry)*”. Menemukan bahwa “*green Innovation*” berkontribusi untuk menghasilkan keuntungan finansial pada saat yang sama. Temuan ini penting karena dapat membantu dalam hal mengambil keputusan untuk berinvestasi dalam “*green Innovation*” tidak selalu didasarkan pada alasan ekonomi atau aturan. Campuran argumen seperti pemenuhan tanggung jawab sosial perusahaan yang meningkatkan citra perusahaan sering dikaitkan. Penelitian ini dapat meyakinkan pemegang saham untuk mengambil Risiko Investasi dalam Inovasi Hijau. Karena saat sekarang ini semakin banyak jumlah konsumen yang sadar dan peduli terhadap produk yang ramah lingkungan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ru-Jen Lin and Rong-Huei Chen (2014) dengan judul “*Green innovation in the automobile industry*”. Menentukan bahwa efek mediasi inovasi hijau telah terbukti signifikan, meskipun kinerja lingkungan tetap tidak mencukupi. Keterbatasan penelitian atau implikasi penelitian sendiri memiliki sejumlah keterbatasan seperti penggunaan angka dari industri tunggal sebagian membatasi generalisasi temuan ini. Hasil ini menunjukkan bahwa perusahaan harus melakukan upaya yang lebih besar untuk memahami kebutuhan pelanggan dan mempromosikan kompetensi inti dalam inovasi produk hijau dan juga proses hijau untuk menyelaraskan inovasi hijau dengan nilai-nilai konsumen dalam rangka untuk memenuhi permintaan pasar dan memastikan kinerja yang berkelanjutan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ilker Murat Ar (2012) dengan judul “*The impact of green product innovation on firm performance and competitive capability:*

the moderating role of managerial environmental concern”. Menentukan bahwa hubungan antara inovasi produk hijau dan kinerja perusahaan lebih kuat bagi manajer yang memiliki kepedulian lingkungan yang tinggi. Di sisi lain, efek dari inovasi produk hijau pada kemampuan kompetitif tidak dipengaruhi oleh tingkat kepedulian lingkungan manajerial. Temuan ini dapat juga menjelaskan secara jelas bahwa kegiatan inovasi produk mungkin tidak menghasilkan kemampuan kompetitif meskipun perusahaan mencari keunggulan kompetitif terutama melalui inovasi produk. Alasan dari situasi ini dapat menjadi perbedaan sektoral dan tingkat persaingan di sektor ini. Pola yang sama bisa berpengaruh untuk penelitian ini karena sampel dipekerjakan oleh perusahaan dari berbagai sektor.

2.3 Hipotesis Penelitian

Menurut Kasali (2005) menyatakan bahwa produk hijau (*green product*) merupakan sebagai ilustrasi dari barang atau produk yang dihasilkan oleh produsen yang terkait dengan rasa aman dan tidak menimbulkan dampak bagi kesehatan manusia serta tidak berpotensi merusak lingkungan hidup. Di samping itu, produk bersih juga dikaitkan dengan penggunaan bahan baku yang senantiasa memperhatikan generasi mendatang, produk bersih juga bertujuan untuk mengurangi sampah (*waste*) baik dari prosesnya maupun dari daur hidup produk tersebut.

Produk hijau dan proses hijau berkontribusi terhadap keunggulan kompetitif suatu perusahaan. Hal ini dapat diperoleh dengan cara diferensiasi dan strategi kepemimpinan biaya (Porter, 1985). *Greenness* adalah pembeda karena limbah polusi merupakan penggunaan yang tidak kompleks dan tidak efisien terhadap sumber daya, sehingga mencegah atau mengurangi limbah dan polusi memerlukan pemanfaatan

sumber daya yang lebih baik, beban yang lebih rendah terhadap lingkungan dan nilai yang lebih baik kepada pelanggan. Sementara proses inovatif menjadi keuntungan proses disebuah perusahaan atas pesaingnya. Produk inovatif hijau dapat meningkatkan profabilitas perusahaan sebagai produk yang dipasarkan dengan konsep hijau dan inovatif yang dapat membawa pelanggan baru (chiou et al., 2011). Dari uraian di atas maka dapat ditarik suatu hipotesis sebagai berikut:

H1: Inovasi produk hijau berpengaruh positif terhadap keunggulan kompetitif produk hijau.

H2: Inovasi proses hijau berpengaruh positif terhadap keunggulan kompetitif produk hijau.

Keunggulan kompetitif adalah jantung dari kinerja perusahaan dalam pasar yang kompetitif, Keunggulan kompetitif adalah tentang bagaimana sebuah perusahaan benar-benar menempatkan strategi-strategi generik ke dalam praktik (Porter,1985).

Tujuan terpenting dari inovasi produk baru yaitu untuk mengkomersilkan produk baru sehingga dapat berkontribusi pada tujuan perusahaan. Kesuksesan produk baru tidak hanya berupa kesuksesan ide-ide inovatif pada fitur produk. Tetapi juga dipengaruhi oleh kinerja produk dalam tahapan pasca produksi. Namun demikian, kekhawatiran dari faktor hijau dalam pengembangan produk serta kinerja keuangan dan lingkungan juga harus diperhitungkan dalam mengukur keberhasilan produk. Dalam penelitian ini, terdapat beberapa cara untuk mengukur keberhasilan kehijauan dari produk yaitu dalam hal kepatuhan terhadap aturan dan arahan lingkungan dan juga dalam hal mengatasi masalah lingkungan (Atuahene-Gima., 2005).

Studi telah menegaskan adanya pengaruh positif dari keunggulan kompetitif terhadap kinerja produk baru yang lebih inovatif. Hal ini diantisipasi bahwa adanya

hubungan yang sama juga ada di antara keunggulan kompetitif produk hijau dan kesuksesan produk hijau. Dari uraian diatas, dapat di tarik hipotesis sebagai berikut:

H3: Keunggulan kompetitif produk hijau berpengaruh positif terhadap kesuksesan produk hijau.

Telah ditetapkan bahwa orientasi pelanggan merupakan syarat dari kesuksesan produk baru. Produk yang berorientasi pelanggan adalah dimana produk tersebut dapat memenuhi keinginan dan kebutuhan pelanggan dengan baik. Dengan meningkatnya kesadaran terhadap kepedulian lingkungan pada konsumen akan relevan terhadap inovasi hijau dan keberhasilan terhadap produk hijau baru. Penelitian sebelumnya menemukan bahwa pelanggan memiliki keinginan besar untuk melakukan pembelian terhadap produk yang memiliki keunggulan penawaran dari suatu produk, untuk konsumen yang sadar terhadap lingkungan, produk hijau merupakan sebuah syarat pembelian untuk keunggulan produk. Dari uraian diatas dapat ditarik hipotesis sebagai berikut:

H4 : Inovasi produk hijau berpengaruh positif terhadap kesuksesan produk hijau.

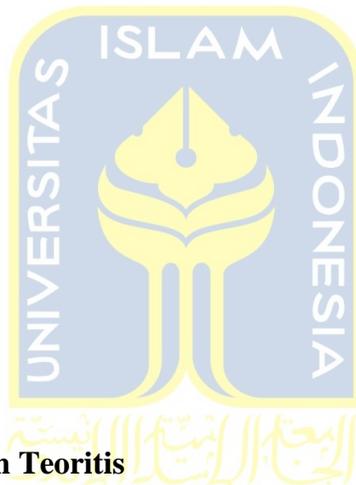
H5 : Inovasi proses hijau berpengaruh positif terhadap kesuksesan produk hijau.

Inovasi Hijau berkontribusi pada daya saing perusahaan dengan menyediakan sebuah solusi hijau untuk memenuhi kebutuhan pasar yang berasal dari kenaikan konsumen dan lingkungan perusahaan itu sendiri. Hal ini dapat memperkuat kompetensi kompetitif perusahaan. Menggabungkan ide hijau ke dalam proses perusahaan dalam pengembangan produk untuk menghasilkan beberapa keunggulan kompetitif dan

keuntungan tersebut dikombinasikan untuk meningkatkan peluang dan kesuksesan produk hijau (Chiou et al., 2011). Pada uraian diatas dapat ditarik hipotesis sebagai berikut:

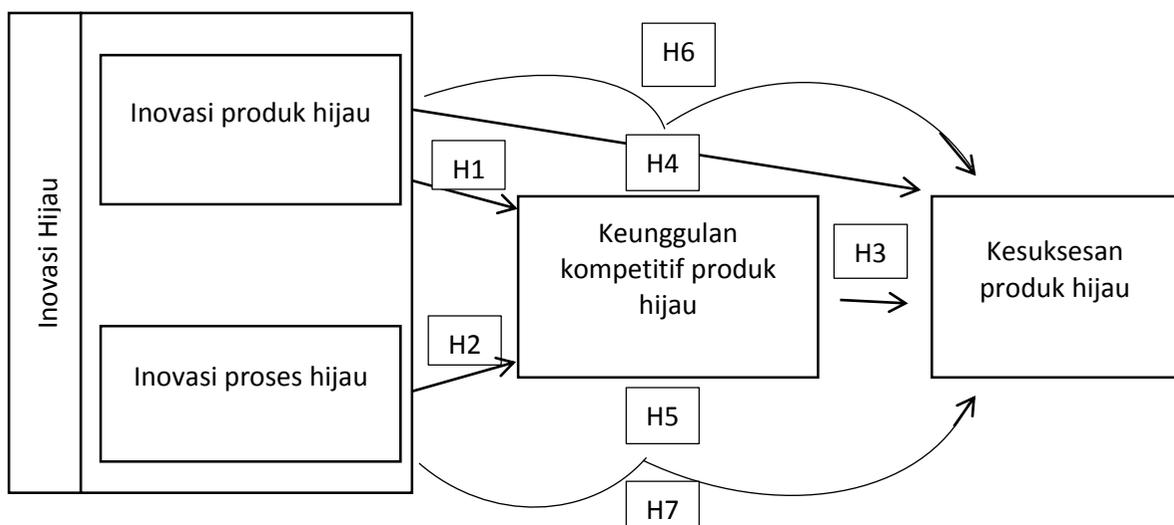
H6 : keunggulan kompetitif produk hijau memediasi hubungan antara inovasi produk hijau dan kesuksesan produk hijau.

H7 : keunggulan kompetitif produk hijau memediasi hubungan antara inovasi proses hijau dan kesuksesan produk hijau.



2.4 Kerangka Pemikiran Teoritis

Berdasarkan pada uraian kajian pustaka dan penelitian terdahulu, maka kerangka pemikiran mengenai pengaruh inovasi produk hijau, inovasi proses hijau, keunggulan kompetitif produk hijau terhadap kesuksesan produk hijau:





Gambar 2. Kerangka Pemikiran



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pada penelitian ini pendekatan yang digunakan oleh peneliti yaitu adalah penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang mengandung makna mendalam dari *filsafat positivisme* dengan meneliti serta mengambil informasi dari suatu populasi dan sampel yang ditetapkan secara statistik sebagai acuan dalam pengambilan keputusan untuk menguji asumsi atau hipotesis (Sugiyono, 2011). Menurut Usman Rianse dan Abdi, menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif adalah gabungan antara *mazhab marburg* dan *filsafat positivisme* dimana peneliti melakukan eksperimen tertentu dengan sengaja untuk mengadakan perubahan terhadap dunia.

Untuk tujuan penelitian lebih dikhususkan sebagai arah dari hubungan antar variabel, alat verifikasi teori, dalam melakukan *forecasting*, dan juga generalisasi. Untuk menyatakan kesesuaian sebuah gejala yang terjadi maka teori-teori yang diajukan dapat dijadikan sebagai standar ukuran, yang memunculkan sebuah istilah yaitu kebenaran etik, sebuah kebenaran berdasarkan pada teori yang diajukan peneliti (Sugiyono, 2011). Pendekatan kuantitatif bertujuan untuk menguji sebuah teori serta menunjukkan kombinasi antar variabel, membangun fakta, menunjukkan deskripsi statistik,

menafsirkan dan *forecasting* hasil. Desain penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif haruslah baku, terstruktur, dan formal (Sekaran, 2006). Pada penelitian ini pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan kuantitatif yang terfokus pada pengaruh antara inovasi produk hijau, inovasi proses hijau, keunggulan kompetitif produk hijau terhadap kesuksesan produk hijau pada Industri batik di Yogyakarta.

2. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian asosiatif. Menurut Sekaran (2006) menjelaskan bahwa penelitian asosiatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel dan tingkat ketergantungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Penelitian jenis ini bertujuan untuk membangun suatu rumusan masalah beserta solusinya sebagai penanggulangan resiko. Dalam judul penelitian ini, peneliti menjelaskan apakah ada pengaruh antara inovasi produk hijau, inovasi proses hijau, keunggulan kompetitif produk hijau terhadap kesuksesan produk hijau pada Industri batik di Yogyakarta.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut untuk membedakan nilai. Nilai dapat didefinisikan sebagai pembeda dari suatu aspek berdasarkan objek dan waktu untuk kemudian dikaji pokok pemikirannya (Sekaran, 2011). Dalam penelitian ini menggunakan tiga variabel yaitu variabel independen, variabel dependen, serta variabel intervening.

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012). Pada penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah **kesuksesan produk hijau**.

Variabel independen atau variabel bebas dapat diartikan sebagai variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2012). Pada penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah **inovasi hijau yang terdiri dari inovasi produk hijau dan juga proses hijau**.

Variabel intervening yaitu variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dan menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur (sugiyono, 2012). Pada penelitian ini yang menjadi variabel intervening yaitu **keunggulan kompetitif produk hijau**

3.3 Definisi Operasional Variabel

Menurut Sigit (2006) menyatakan bahwa operasional variabel adalah rumusan mengenai variabel atau kasus yang akan dicari untuk dapat ditemukan dalam penelitian di dunia nyata, di dunia empiris atau dilapangan yang dapat dialami. Berikut operasional variabel dalam penelitian ini:

1. Inovasi produk hijau (X¹)

Bauman *et al.* (2002) mendefinisikan inovasi produk hijau sebagai acuan pada penerapan ide-ide inovatif yang mengarah pada desain, manufaktur, dan pemasaran produk-produk baru yang kebaruan dan kehijauan secara signifikan mengungguli produk konvensional atau bersaing.

Chiou *et al.* (2011) menyatakan bahwa produk hijau dan inovatif adalah produk yang dicirikan dengan memperhatikan daur ulang dan masalah limbah sepanjang siklus hidupnya, penggunaan bahan daur ulang, tidak berpolusi, tidak beracun, mempertimbangkan penggunaan energi, dan penggabungan dari dampak penilaian dampak terus menerus dan mekanisme perbaikan dalam siklus pengembangan produk. Indikatornya (Chiou *et al.* 2011) adalah:

- a. Bahan tidak beracun
- b. Bahan ramah lingkungan
- c. Bahan bisa didaur ulang
- d. Bahan tidak berpolusi
- e. Bahan *animal free* (bebas dari bahan-bahan unsur binatang)

2. Inovasi proses hijau (X2)

Chen (2011) menjelaskan bahwa Inovasi proses hijau merupakan penerapan ide-ide inovatif yang mengarah ke penerapan proses produksi dan praktek manajemen yang menciptakan sedikit atau tidak ada ekologi, kesehatan manusia yang negatif, dampak sosial, budaya dan ekonomi.

Proses hijau dan inovasi adalah proses atau kegiatan yang ditandai dengan kriteria lingkungan yang ditetapkan oleh pasar dan pelanggan bahwa organisasi berniat untuk memberikan pelayanan dan pertimbangan penuh terkait isu-isu keberlanjutan dalam desain dan pelaksanaan proses dalam penggunaan sumber daya, toksisitas manusia, dampak ekologi dan penggabungan dari penilaian terus menerus dalam perbaikan mekanisme proses (Chiou *et al.*, 2011). Indikatornya (Chiou *et al.* 2011) adalah:

- a) Meminimalisir sumber daya.
- b) Proses daur ulang.
- c) Penggunaan teknologi.
- d) Kesesuaian dengan standar atau kriteria lingkungan.
- e) Proses modifikasi kreatif.

3. Keunggulan Kompetitif produk hijau (Y)

Keunggulan kompetitif adalah hasil dari penyesuaian kompetitif inti organisasi terhadap peluang pasar. Setelah mengidentifikasi peluang pasar kemudian membangun kompetensi hijau bersamaan dengan pengembangan produk. Langkah-langkahnya mencakup kegiatan seperti mempromosikan, pembelajaran perusahaan-perusahaan tentang inovasi hijau dan tren pengelolaan lingkungan dan peraturan dan menyelaraskan kemampuan yang sudah ada dengan peluang (chen, 2008). Keunggulan kompetitif memiliki variabel indikator (Chiou et. al. 2011) yaitu:

- a. Penawaran manfaat produk hijau.
- b. Kualitas produk hijau.
- c. Teknologi pemasaran yang inovatif.
- d. Peningkatan inovasi dan produktifitas.
- e. Memiliki label produk sebagai citra perusahaan.

4. Kesuksesan produk hijau (Z)

Atuahene-Gime *et al.* (2005) menyatakan bahwa terdapat tiga pandangan terhadap ukuran keberhasilan produk hijau yaitu kehijauan dari produk dalam hal kepatuhan dengan arahan lingkungan dan dalam menangani masalah lingkungan, kinerja keuangan produk dibandingkan dengan produk yang kompetitif, serta persepsi umum responder terhadap kesuksesan produk hijau (Baker dan Sinkula, 2005).

Terdapat beberapa indikator (Chiou *et. al.* 2011) yaitu :

- a. Kesesuaian dengan persyaratan lingkungan.
- b. Memiliki pendapatan lebih dari pesaing.
- c. Memiliki manfaat lebih dari pesaing.
- d. Kepuasan Konsumen.

3.4 Populasi, Sampel, dan *Sampling* Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan kelompok, peristiwa, individu atau hal yang ingin diteliti. Tidak hanya terbatas pada manusia saja, namun juga bisa berupa objek lain baik itu makhluk hidup, maupun benda-benda tertentu yang dirasa memiliki karakter tertentu untuk diuji. (Uma Sekaran, 2011).

Populasi dapat diartikan sebagai kumpulan dari beberapa unit atau objek yang memiliki karakteristik tertentu untuk diteliti. Dikarenakan kuantitasnya yang terlalu banyak, maka cukup diambil beberapa saja sebagai sampel penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah anggota asosiasi batik di daerah Yogyakarta tepatnya Desa Pandowoharjo dan Giriloyo dengan total 175 IKM batik yang menjadi anggota. Penentuan populasi didasarkan sebagai berikut:

- a. Populasi dapat diidentifikasi ciri-cirinya.
- b. Pada populasi ini terdapat masalah yang akan diteliti.
- c. Kuantitas populasi sebaiknya tergantung pada kemampuan peneliti untuk menelitinya, semakin banyak objek yang diteliti semakin baik. Terdapat dua macam, yaitu: pertama: populasi terhingga dimana jumlah populasi memiliki anggota yang terbatas dan dapat dihitung jumlahnya. Kedua, populasi tak terhingga yaitu dimana jumlah anggotanya tak terbatas dan tidak bisa dihitung secara pasti (Kasiram, 2010).

2. Sampel Penelitian

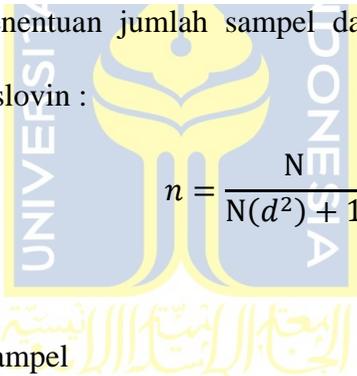
Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan dianalisis secara mendalam. Syarat utama sampel adalah harus mewakili populasi yang diteliti. Maka, seluruh ciri-ciri populasi harus terwakili dalam sampel. Menurut Saleh & Purnomo (2013) sampel merupakan bagian dari populasi yang akan diteliti, yang berfungsi sebagai perwakilan dari seluruh anggota populasi. Dapat disimpulkan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi yang dianggap mewakili populasi karena memiliki ciri atau karakteristik yang sama.

Pemilihan sampel merupakan hal yang sangat penting dalam sebuah penelitian. sampel bisa lebih reliabel daripada terhadap populasi. karena elemen sedemikian banyaknya dapat memunculkan kelelahan fisik dan

mental para pencacahnya sehingga banyak terjadi kekeliruan (Sekaran,1992). Roscoe (1975) dalam Uma Sekaran (1992) memberikan pedoman penentuan jumlah sampel sebagai berikut:

1. Ukuran sampel sebaiknya antara 30 hingga 500 sampel.
2. Sampel yang dibagi menjadi sub-sampel, maka jumlah minimalnya adalah 30 sampel.
3. Dalam penelitian yang menggunakan *multivariate analysis*, jumlah sampel diharuskan sepuluh kali lebih besar dari variabel yang diteliti.
4. Pada penelitian sederhana yang ketat, penelitian bias menggunakan sepuluh sampai dua puluh sampel.

Dalam rangka penentuan jumlah sampel dari suatu populasi, maka akan digunakan rumus slovin :


$$n = \frac{N}{N(d^2) + 1}$$

Keterangan :

- n : Jumlah sampel
 N : Tingkat Populasi
 d : Batas *miss accuration*.

Tingkat kesalahan pada penelitian ini sebesar 5%, yaitu sebagai acuan untuk menentukan kesalahan minimum. Jumlah populasi sebagai dasar perhitungan yang digunakan adalah 175 anggota, dengan perhitungan sebagai berikut :

$$n = \frac{175}{175(0,05^2) + 1}$$

= 121,73 dibulatkan menjadi 122 anggota.

Maka jumlah sampel minimal yang digunakan pada populasi yaitu sebanyak 122 anggota, yang diambil oleh non-probability sampling. Non-probability sampling yaitu desain sampling dimana elemen dalam populasi tidak memiliki kesempatan yang sama pada setiap unsur atau anggota populasi yang dipilih untuk menjadi sampel (Sekaran dan Bougie, 2013:252).

3. Teknik *Sampling* Penelitian

Teknik yang digunakan pada pengambilan sampel penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Menurut Sekaran dan Bougie (2013) *purposive sampling* adalah desain terbatas untuk spesifikasi yang dapat memberikan informasi yang diperlukan karena hanya mereka yang memiliki informasi atau karena sesuai kriteria yang ditetapkan penelitian. Metode *purposive sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Judgment Sampling*, dimana sampel dipilih berdasarkan penilaian peneliti bahwa dia adalah pihak yang paling baik untuk dijadikan sampel penelitiannya (Sekaran, 2013). *Purposive sampling* sangat penting untuk pengumpulan segala informasi target yang spesifik karena tidak adanya karakter yang sama pada setiap elemen populasi untuk dijadikan sebagai sampel penelitian, dan hanya elemen populasi yang memenuhi syarat tertentu yang akan dijadikan sebagai sampel dalam penelitian. Adapun kriteria dalam pengambilan sampel adalah memilih pengrajin batik dari seluruh anggota asosiasi batik mukti manunggal di Yogyakarta dengan total 122

anggota. Hal ini sesuai dengan pernyataan Ghozali., et al (2014) yang berpendapat bahwa sampel minimum dalam analisis Structural Equation Model (SEM) adalah 100. Selanjutnya yaitu pembuatan questioner yang sesuai dengan indikator tiap variabel, kemudian sampel disebar ke 122 pengrajin batik dan diisi oleh pihak yang bertanggung jawab terhadap usaha tersebut baik pemilik ataupun manajer.

3.5 Sumber Data dan Skala Pengukuran

1. Sumber Data

Menurut penjelasan Nuzulla agustin, Data adalah keterangan mengenai suatu hal yang sudah sering terjadi dan berupa himpunan angka, fakta, grafik tabel, , lambang, gambar, kata, huruf, yang menyatakan sesuatu pemikiran, kondisi, serta objek dan situasi. Pengelompokan data didasarkan pada sumbernya. Sumber data terbagi menjadi dua, yaitu data *intern* dan data *ekstern*. Data *ekstern* adalah data yang dikumpulkan dari luar lembaga, sedangkan data *intern* adalah data yang didapat dari lembaga itu sendiri (Suharsimi,2011). Jadi, data *intern* diperoleh dari lembaga itu sendiri meliputi data-data yang didapatkan melalui laporan rapat anggota triwulan maupun dari anggota asosiasi batik . Sedangkan data *ekstern* merupakan kumpulan data yang didapatkan dari luar asosiasi, seperti data laporan keuangan yang diserahkan pada Disperindag setempat dalam tahun terakhir.

Dalam penelitian ini data yang akan digunakan sebagai komponen analisis adalah data Primer. Menurut menurut Umi Narimawati (2008) data primer

ialah data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file-file. Data ini harus dicari melalui narasumber atau dalam istilah teknisnya responden, yaitu orang yang kita jadikan objek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data.

2. Skala Pengukuran

Untuk mengukur dan menilai tanggapan serta sikap responden, penulis menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (2015) menyatakan bahwa skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. pada skala likert, variabel penelitian yang akan diukur diganti menjadi suatu indikator variabel dan kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai tolak ukur penyusunan instrumen yang dapat berupa pernyataan, maupun pertanyaan. Dalam skala likert umumnya terdapat lima bagian skala pengukuran terhadap pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh peneliti dalam kuesioner, diantaranya :

| | | |
|-----|---|------------------------------------|
| ST | = | Sangat dengan skor 5. |
| S | = | Setuju dengan skor 4. |
| RR | = | Ragu-Ragu dengan skor 3. |
| TS | = | Tidak Setuju dengan skor 2. |
| STS | = | Sangat tidak setuju dengan skor 1. |

Urutan setuju atau tidak setuju dapat dibalik mulai dari sangat tidak setuju sampai dengan sangat setuju.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Menurut Uma Sekaran (2013) menyatakan bahwa teknik pengumpulan data merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari desain penelitian. Untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan objek yang sedang diteliti dan diharapkan dapat menunjang penelitian, penulis melakukan pengumpulan data dengan metode kuesioner.

Kuesioner adalah daftar pertanyaan secara tertulis yang akan diberikan kepada responden yang akan diteliti, untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan peneliti (Kusumah, 2011). Pada kuesioner terdapat butir-butir pertanyaan dari variabel-variabel penelitian, yang memiliki rincian pertanyaannya didasarkan pada penjelasan yang telah diuraikan dalam definisi operasional variabel, sebagai berikut:

Bagian 1 : memuat pengantar kuesioner.

Bagian 2 : memuat profil perusahaan.

Bagian 3 : memuat isi kuesioner yang berkaitan dengan variabel.

Dalam penelitian ini, kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup, Kuesioner tertutup adalah model pertanyaan dimana yang telah tersedia jawabannya, jadi responden hanya memilih dari alternatif jawaban yang sesuai dengan pendapat atau pilihannya Uma sekaran (2013). Pertanyaan tertutup tersebut menerangkan tanggapan responden terhadap variabel Inovasi produk hijau, Inovasi proses hijau, keunggulan kompetitif produk hijau serta kesuksesan produk hijau.

3.7 Uji Kualitas Instrumen

1. Uji Validitas

Skala pengukuran dapat dinyatakan valid jika dapat mengukur yang seharusnya diukur dan melakukan yang seharusnya dilakukan. Menurut Anderson dan Gerbing, (1988) mendefinisikan validitas sebagai tingkat absahnya suatu konstruk yang diukur. Peneliti dianjurkan untuk melakukan uji validitas atau unidimensionalitas terhadap semua indikator konstruk. Uji validitas instrumen sendiri dapat dilakukan dengan menggunakan program AMOS 25.0. Untuk proses uji validitas ini, dilakukan dengan untuk menguji unidimensionalitas dari indikator-indikator yang menjelaskan sebuah faktor atau sebuah variabel laten. Nilai validitas yang akan dicari dengan taraf kesalahan (α) sebesar 0,05 seperti yang ada di penelitian sebelumnya, yang artinya jika $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$ maka kuesioner yang digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian telah memenuhi syarat validitas. Pengujian validitas dilakukan oleh 122 responden. Nilai $r\text{-table}$ pada derajat bebas $n - 2$ dari 122 sebesar 0,1779.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah sebuah pengukuran terkait kebebasan dari kesalahan (*error*) yang bertujuan untuk menjamin akurasi dalam kondisi instrument yang variatif. Dengan demikian, uji reliabilitas menunjukkan konsistensi dan keakuratan Dalam pengukuran. Untuk menguji reliabilitas dari setiap variabel, koefisien *Cronbach alpha* yang digunakan sebagai penelitian ini menggunakan *multipoint-scaled items* untuk menilai data. Suatu data dianggap dapat

dihandalkan ketika *Cronbach alpha* menunjukkan nilai $\alpha \geq 0.60$, di mana nilai yang paling dapat diandalkan adalah 1.0

Uji reliabilitas yang dapat diterima adalah *Cronbach Alpha* ≥ 0.6 , adapun semua butir instrumen pertanyaan yang berhubungan dengan inovasi produk hijau, inovasi proses hijau, keunggulan kompetitif produk hijau, dan kesuksesan produk hijau dapat dinyatakan reliabel sehingga pertanyaan-pertanyaan yang tertuang dalam angket penelitian dapat digunakan dalam penelitian.

3.8 Metode Analisis



1. Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2004) menyatakan bahwa analisis deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Data yang menggunakan skema-skema dan gambaran analisis deskriptif yang digunakan untuk mengetahui karakteristik responden. Deskriptif tersebut terhadap subyek penelitian berdasarkan data variabel yang diperoleh dan subyek yang diteliti dan dimaksudkan untuk pengujian hipotesis.

2. Analisis *Structural Equation Modeling* (SEM)

Structural Equation Modeling (SEM) merupakan sebuah evolusi dari model persamaan berganda yang dikembangkan dari prinsip ekonometri dan digabungkan dengan prinsip pengaturan dari psikologi dan sosiologi, SEM telah muncul sebagai bagian integral dari penelitian manjerial akademik. Tidak seperti analisis multivariate biasa (regresi berganda, analisis factor), SEM dapat menguji secara bersama-sama (Ghozali 2013) :

1. Model *measurement*: hubungan (nilai *loading*) antara indicator dengan kostruk (variabel laten).
2. Model structural: hubungan antara kostruk independen dan dependen.

Digabungkannya pengujian model structural dan pengukuran tersebut memungkinkan peneliti untuk :

1. Melakukan analisis faktor sekaligus pengujian hipotesis secara bersamaan.
2. Mengetahui *measurement error*

Penelitian ini menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan menggunakan bantuan *software* AMOS 25.0.

3. Analisis uji Sobel

Memiliki manfaat yaitu untuk sebagai pengaruh variabel mediator keunggulan kompetitif dengan menggunakan *Sobel Test*. Menurut Baron dan Kenny (1986) suatu variabel disebut variabel intervening jika variabel tersebut ikut dalam memberikan pengaruh hubungan antara variabel independent dan variabel dependent. Uji Sobel ini dilakukan dengan cara menguji kekuatan pengaruh tidak langsung variabel independent (X) kepada

variabel dependent (Y) melalui variabel intervening (M). Untuk mengetahui pengambilan uji hipotesa, maka dilakukan dengan cara membandingkan *p-value* dan *alpha* (0,05), dengan ketentuan sebagai berikut :

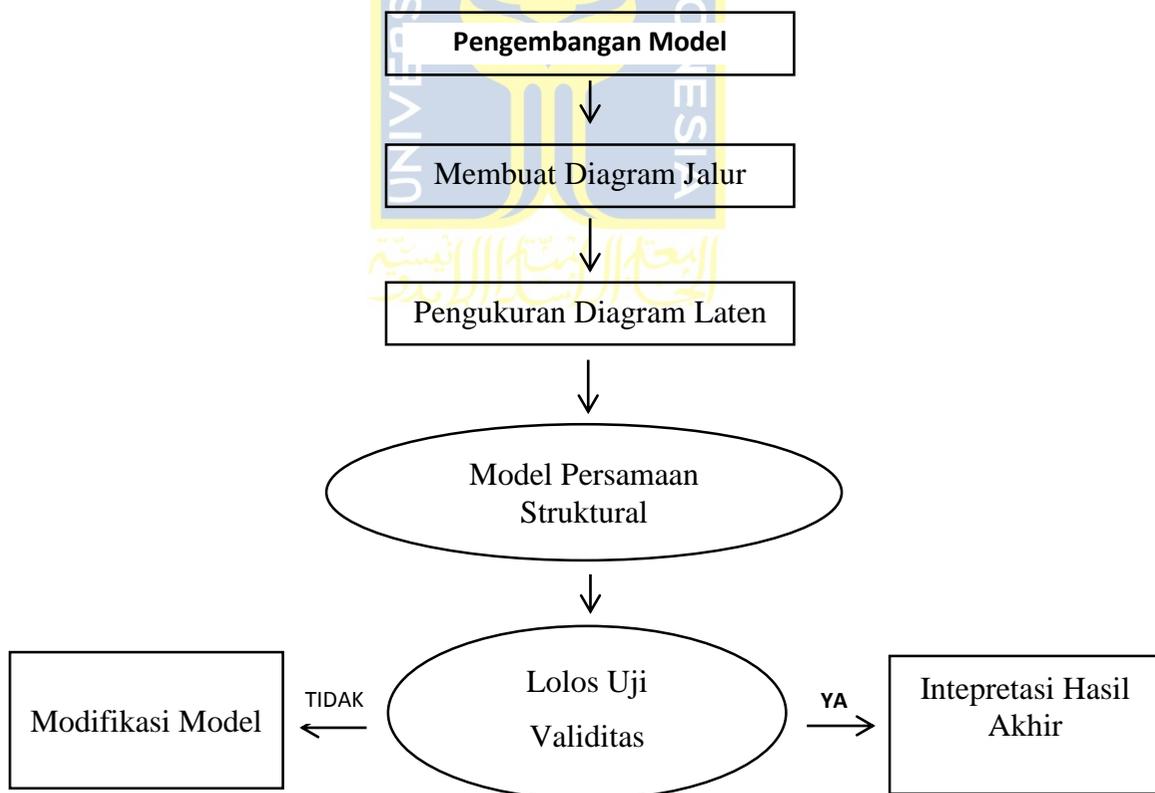
Jika $p\text{-value} > \alpha$ (0,05), maka H_0 diterima.

Jika $p\text{-value} < \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak.

3.9 Tahapan Permodelan

Menurut Hair *et al.* (1998) terdapat 7 langkah pada tahapan pemodelan dan analisis persamaan struktural, langkah-langkah analisis dengan SEM dapat digambarkan dengan flow chart berikut ini

Diagram 3.1 Langkah-langkah Analisis dengan SEM



Berikut ini akan dijelaskan secara detail masing-masing tahapan.

a. Langkah 1 : Pengembangan Model Berdasarkan Teori

Tahap awal dalam pengembangan model SEM yaitu mencari atau mengembangkan sebuah model yang mempunyai justifikasi terpenting yang kuat untuk kemudian dilakukan uji validitas secara empiris. SEM diaplikasikan bukan sebagai penghasil hubungan secara kausal, akan tetapi untuk mengetahui dan menunjukkan adanya suatu hubungan kausalitas. (Ferdinand, 2006).

SEM didasarkan suatu pola hubungan kausalitas yaitu hubungan bersifat mempengaruhi. Dimana kondisi suatu variabel dapat berpengaruh terhadap variabel yang lain, hal ini merupakan bukti adanya justifikasi bersifat teoritis sebagai pendukung suatu penelitian.

b. Langkah 2 dan 3 : Menyusun Diagram Jalur dan Persamaan Struktural

Tahap selanjutnya yaitu menyusun hubungan kausalitas dengan diagram jalur dan menyusun persamaan strukturalnya. Ada dua hal yang perlu dilakukan yaitu menyusun model struktural yaitu menyusun *measurement model* yaitu menghubungkan konstruk laten endogen atau eksogen dengan variabel indikator atau manifest dan menghubungkan antar konstruk laten baik endogen maupun eksogen dan Ketika *measurement model* telah terspesifikasi, maka peneliti harus menentukan reliabilitas dari indikator. Reliabilitas indikator dilakukan dengan dua cara, pertama diestimasi secara empiris dan yang kedua dispesifikasi.

Langkah 4 : Memilih Matriks Input Untuk Analisis Data

SEM berbeda dari teknik regresi berganda yang lain. Untuk di input SEM hanya menggunakan data matrik varian atau kovarian atau metrik korelasi. Dalam pengujian teori pada penelitian ini, matriks input yang digunakan adalah matriks konvarians/varians, sebab lebih memenuhi asumsi dan metodologi, dimana *standard error* yang dilaporkan akan menunjukkan angka yang lebih tepat dan akurat dibandingkan dengan menggunakan matriks korelasi. Jumlah sampel untuk SEM berjumlah minimal 100 sampel. Dan program yang paling tepat adalah AMOS, dimana peneliti menggunakan versi AMOS 25.0 sebagai alat mengolah data penelitian.

c. Langkah 5 : Menilai Identifikasi Model

Selama proses estimasi berlangsung dengan program komputer, sering menghasilkan nilai estimasi yang tidak logis dan hal ini berkaitan dengan masalah identifikasi model struktural. Dimana model yang diharapkan tidak mampu menghasilkan estimasi yang sempurna dan menjadi permasalahan dalam tahap ini. Untuk melihat permasalahan identifikasi ini dengan melihat beberapa aspek hasil perhitungan :

1. Ketidakmampuan program untuk *invert information matrix*.
2. Nilai standar yang besar untuk satu atau lebih koefisien
3. Nilai korelasi lebih dari 90 antar koefisien yang diestimasi.
4. Nilai estimasi yang tidak mampu melihat varian yang negatif

d. Langkah 6 : Menilai Kriteria *Goodness-of-Fit* (Uji Kesesuaian)

Dengan acuan kriteria *Goodness-of-fit* , agar terbukti valid diperlukannya pengujian model. Untuk itu sebagai awal maka harus memenuhi beberapa asumsi-asumsi SEM :

a) Ukuran sampel

Untuk ukuran minimum sampel yaitu berjumlah 100 dengan parameter berjumlah 10, apabila menggunakan 20 parameter maka dibutuhkan 200 sampel.

b) Normalitas dan Linearitas

Untuk normalitas dan linieritas data dapat dilihat pada *output* estimasi AMOS yaitu pada tabel normalitas dan *mahalanobis distance* dengan mengacu pada beberapa kriteria sesuai *Goodness off Fit*.

c) *Outliers*

Outliers merupakan hasil estimasi bernilai ekstrim secara univariate maupun multivariate dikarenakan adanya keunikan karakter penyusun data. Hal ini dapat diatasi dengan syarat mengetahui asal usul permasalahan dalam estimasi. Pada dasarnya, *Outliers* muncul dalam empat katagori, yaitu:

- I. *Outlier* muncul karena adanya kemungkinan profit yang dihasilkan suatu instrumen yang disebabkan oleh instrumen lain.
- II. *Outlier* muncul karena kesalahan prosedur, seperti kesalahan *input* data ataupun kesalahan *coding* data.

III. *Outlier* dapat muncul dalam bentuk nilai yang diharapkan, akan tetapi akan menjadi ekstrim dan tidak lazim jika digabungkan pada variabel yang lain atau yang disebut dengan *multivariate Outliers*.

IV. *Outlier* dapat muncul karena adanya sesuatu alasan tetapi peneliti tidak dapat mengetahui apa penyebabnya atau tidak ada penjelasan mengenai sebab-sebab munculnya nilai ekstrim itu.

d) *Multicollinearity dan singularity.*

Multicollinearitas dapat dideteksi dari determinan matriks kovarians. Nilai determinan matriks kovarians yang sangat kecil (*extremely small*) member indikasi adanya problem *multikolinearitas*. Terdapat fasilitas warning pada SEM, dimana setiap terdapat indikasi *multikoloniaritas* atau *singularitas*. Bila muncul pesan maka perlu dilakukan pemeriksa ulang untuk mengatisipasi kombinasi linier dari variabel yang dianalisis. Untuk mengatasi yaitu dengan cara mengeluarkan variabel yang menyebabkan *singularitas*. Bila *singularitas* dan *multikolinearitas* terdapat dalam data yang dikeluarkan itu, salah satu penanganan yang dapat diambil adalah dengan menciptakan *composit variabels*, lalu gunakan *composite variabels* itu dalam analisis berikutnya.

Pengambilan Keputusan :

Melihat nilai Tolerance

1. Multikolinearitas terjadi, apabila nilai toleransi lebih besar dari 0,10.

2. Multikolinearitas, apabila nilai toleransi lebih kecil atau sama dengan 0,10.

Melihat nilai VIF (*Variance Inflation Factor*)

1. Jika nilai VIF $< 10,00$ maka tidak terjadi Multikolinieritas.
2. Jika nilai VIF $> 10,00$ atau *equivalen*, maka terjadi Multikolinieritas.

e) Uji Kesesuaian dan Statistik

Untuk menguji kesesuaian suatu model, terdapat beberapa pengukuran yang penting untuk mengevaluasi kriteria *goodness of fit*, yaitu :

- 1) *CM Square Statistic* (X^2). Pengukuran yang paling mendasar adalah *likelihood ratio chi-square statistic* (X^2). Nilai x^2 yang semakin rendah menandakan bahwa model yang digunakan dalam penelitian tersebut semakin baik dan dapat diterima berdasarkan probabilitas dengan *cut of value* sebesar $p > 0,05$ atau $n > 0,10$.
- 2) RMSEA (*The Root Mean Square Error of Appoximation*) yang menunjukkan *goodness of fit* yang didapat diharapkan bila model diestimasi dalam populasi. Nilai RMSEA yang lebih kecil atau sama dengan 0,08 merupakan indeks untuk dapat diterimanya model yang menunjukkan sebuah *close fit* dari model itu berdasarkan *degress of freedom*.
- 3) GFI (*Goodness Of Index*) merupakan ukuran non statistik yang mempunyai rentang nilai yaitu antara 0 (*poor fit*) hingga 1,0 (*perfect*)

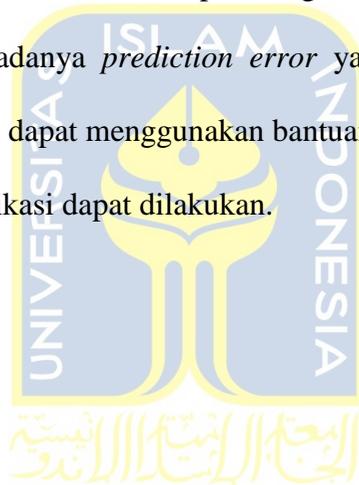
- fit*). Nilai tinggi sebagai indikasi *better fit*. Nilai significant probability yang dapat diterima adalah $p \geq 0,05$.
- 4) AGFI (*Adjust Goodness Of Fit Indeks*), yaitu dimana tingkat penerimaan yang disarankan yaitu jika AGFI mempunyai nilai sama dengan atau lebih besar dari 0,90.
 - 5) CMIN/DF, adalah *the minimum sample discrepancy function* yang dibagi dengan *degree of freedom*. CMIN/DF tidak lain adalah *statistic chi-square*, X^2 dibagi DFnya disebut x^2 relatif. Bila x^2 relatif kurang dari 2,0 atau 3,0 adalah indikasi dari *acceptable fit* antara model dan data.
 - 6) TLI (*Truck lewis Index*), merupakan *incremental index* yang membandingkan sebuah model yang diuji terhadap sebuah *base line* model, dimana nilai yang direkomendasikan sebagai acuan untuk diterimanya sebuah model adalah $\geq 0,95$.
 - 7) CFI (*Competitive Fit Index*), mengindikasikan tingkat fit yang paling tinggi, dimana bila mendekati 1. Nilai yang disarankan yaitu $CFI \geq 0,95$.

f. Langkah 7 : Interpretasi Estimasi Model

Tahapan langkah terakhir yaitu menginterpretasi model dan modifikasi model bagi model-model yang tidak memenuhi syarat pengujian yang dilakukan. Pedoman untuk mempertimbangkan perlu tidaknya memodifikasi model dengan melihat jumlah residual kovarians yang dihasilkan oleh model. Batas keamanan untuk jumlah residual lebih besar dari 5% dari keseluruhan residual

kovarians yang dihasilkan oleh model, maka sebuah modifikasi mulai perlu dipertimbangkan. Tetapi jika nilai residual yang didapatkan oleh model cukup besar yaitu ($>2,58$), maka diperlukan modifikasi dengan mempertimbangkan untuk menambah sebuah alur baru terhadap model yang diestimasi itu.

Modifikasi yang mungkin dilakukan adalah dengan menguji standardized residual yang dihasilkan oleh model itu. *Cut off value* sebesar 2,58 dapat digunakan untuk menilai signifikansi residual yang dihasilkan oleh model. Nilai residual value yang lebih besar atau sama dengan $\pm 2,58$ diinterpretasikan sebagai signifikan secara statistis pada tingkat 5% dan residual yang signifikan ini menunjukkan adanya *prediction error* yang substansial untuk sepasang indikator. Peneliti dapat menggunakan bantuan indeks modifikasi untuk bagaimana modifikasi dapat dilakukan.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh inovasi produk hijau, inovasi proses hijau terhadap kesuksesan produk hijau yang dimediasi oleh keunggulan kompetitif produk hijau. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *structural Equation Modeling* (SEM) untuk menganalisis pengaruh diatas pada industri batik di Desa Pandowoharjo dan Giriloyo. dengan menggunakan program AMOS 25.0. Data diperoleh penulis melalui metode kuisisioner sebanyak 122 eksemplar. Analisis data dibagi menjadi analisis deskriptif dan analisis kuantitatif.

4.1 Hasil Penelitian

Pada bab ini berisi hasil dari pengumpulan data dengan memakai kuesioner, metode yang dipakai yaitu *purposive sampling*, dengan kriteria sampel adalah para pengrajin batik yang berdomisili di wilayah Desa Pandowoharjo dan Giriloyo. Metode penyebarannya melalui observasi langsung ditempat. Hasil pengumpulan data adalah sebagai berikut

Tabel 1 Hasil Pengumpulan Data

| Keterangan | Jumlah |
|--------------------------------|--------|
| Kuisisioner Yang Disebar | 122 |
| Kuisisioner Yang Tidak Kembali | 0 |

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Tabel 2 Profil Perusahaan

| | Kategori | Frekuensi | Prosentase (%) |
|-----------------|-----------------------|------------------|-----------------------|
| Jumlah karyawan | <5 karyawan | 14 | 11,5 |
| | 5-10 karyawan | 66 | 54,1 |
| | 10-15 karyawan | 30 | 24,6 |
| | >15 karyawan | 12 | 9,8 |
| Modal usaha | 5.000.000-10.000.000 | 23 | 18,9 |
| | 10.000.000-15.000.000 | 77 | 63,1 |
| | 15.000.000-20.000.000 | 13 | 10,7 |
| | >20.000.000 | 9 | 7,4 |
| Lama usaha | <5 tahun | 78 | 63,9 |
| | 5-10 tahun | 14 | 11,5 |
| | 10-15 tahun | 14 | 11,5 |
| | >15 tahun | 16 | 13,1 |

Sumber: Data primer diolah, 2019

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah karyawan mayoritas 5-10 karyawan yaitu sebanyak 66 responden atau 54,1%, jumlah karyawan 10-15 sebanyak 30 responde atau 24,6%, jumlah karyawan <5 karyawan sebanyak 14 responden atau 11,5%, dan jumlah karyawan >15 karyawan 9,8%. Kemudian karakteristik responden berdasarkan modal usaha, mayoritas responden memiliki modal usaha sebanyak 10.000.000-15.000.000 sebanyak 77 responden atau 63,1%, memiliki modal usaha sebanyak 5.000.000-10.000.000 sebanyak 23 responden atau

18,9%, modal usaha sebanyak 15.000.000-20.000.000 sebanyak 13 responden atau 10,7%, dan memiliki modal usaha >20.000.000 sebanyak 9 responden atau 7,4%. Selanjutnya karakteristik responden berdasarkan lama usaha, <5 tahun sebanyak 78 responden atau 63,9%, lama usaha 5-10 tahun dan 10-15 tahun masing-masing sebanyak 14 responden atau 11,5%, dan lama usaha >15 tahun sebanyak 16 responden atau 13,1%.

4.2 Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

Salah satu teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan kuisioner yang disebarakan kepada pelaku usaha kecil menengah di wilayah Yogyakarta. Kuisioner ini terdiri atas berbagai pernyataan yang dibuat berdasarkan 19 indikator yang diteliti. Dari hasil penelitian dapat diketahui jawaban responden. Penilaian terhadap variabel penelitian ini diukur dengan skor terendah 1 (sangat tidak setuju), dan skor tertinggi adalah 5 (Sangat setuju). Sehingga dalam menentukan kriteria penilaian konsumen terhadap variabel penelitian dapat dilakukan dengan interval sebagai berikut :

Skor persepsi terendah adalah : 1

Skor persepsi tertinggi adalah : 5

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

Sehingga diperoleh batasan persepsi adalah sebagai berikut :

1,00 – 1,80 = Sangat Rendah

1,81 – 2,60 = Rendah

2,61 – 3,40 = Agak Tinggi

3,41 – 4,20 = Tinggi

4,21 – 5,00 = Sangat Tinggi

Hasil analisis deskriptif terhadap variabel penelitian dapat ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 3 Deskriptif Variabel Inovasi Produk Hijau

| Indikator Produk Hijau | Rata-rata dan Penilaian | |
|--|-------------------------|----------------------|
| | Mean | Kategori |
| Pemilik tidak menggunakan bahan beracun pada produk | 4,04 | Tinggi |
| Pemilik menggunakan bahan ramah lingkungan pada produk | 4,23 | Sangat Tinggi |
| Pemilik menggunakan bahan bisa di daur ulang pada produk | 4,55 | Sangat Tinggi |
| Pemilik tidak menggunakan bahan berpolusi pada produk | 4,14 | Tinggi |
| Pemilik tidak menggunakan bahan dari unsur binatang | 4,30 | Sangat Tinggi |
| Rata-rata Total | 4,25 | Sangat Tinggi |

Sumber : Data Primer Diolah,2019

Berdasarkan hasil analisis deskriptif seperti pada tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata penilaian responden terhadap variabel praktik Inovasi Produk Hijau adalah sebesar 4,25 yaitu berada pada kriteria yang sangat tinggi. Penelitian tertinggi terjadi pada poin pemilik menggunakan bahan yang bisa di daur ulang pada produk dengan rata-rata sebesar 4,55 (sangat tinggi), dan penilaian terendah terjadi pada poin pemilik tidak menggunakan bahan beracun pada produk dengan rata-rata sebesar 4,04 (tinggi). Hal ini menunjukkan praktik manajemen inovasi produk hijau telah dilakukan

para pelaku usaha di Desa Pandowoharjo dan Giriloyo dalam hal penggunaan energi, dan penggabungan dari dampak penilaian dan dampak terus menerus dan mekanisme perbaikan dalam siklus pengembangan produk.

Tabel 4 Deskriptif Variabel Inovasi Proses Hijau

| Inovasi Proses Hijau | Rata-rata dan Penilaian | |
|---|-------------------------|----------------------|
| | Mean | Kategori |
| Pemilik mampu meminimalisir penggunaan sumber daya pada proses produksi | 4,47 | Sangat Tinggi |
| Pemilik mampu melakukan proses daur ulang | 4,52 | Sangat Tinggi |
| Pemilik mampu menggunakan teknologi dalam proses produksi | 3,85 | Tinggi |
| Pemilik telah mematuhi standar dan kriteria lingkungan yang telah ditentukan pada proses produksi | 3,98 | Tinggi |
| Pemilik mampu melakukan modifikasi kreatif pada proses produksi | 4,43 | Sangat Tinggi |
| Rata-rata Total | 4,25 | Sangat Tinggi |

Sumber : Data Primer Diolah,2019

Berdasarkan hasil analisis deskriptif seperti pada tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata penilaian responden terhadap variabel praktik Inovasi Proses Hijau adalah sebesar 4,25 yaitu berada pada kriteria yang sangat tinggi. Penelitian tertinggi terjadi pada poin Pemilik mampu melakukan proses daur ulang dengan rata-rata sebesar 4,52 (sangat tinggi), dan penilaian terendah terjadi pada poin pemilik mampu menggunakan teknologi dalam proses produksi dengan rata-rata sebesar 3,85 (tinggi). Hal ini menunjukkan praktik manajemen inovasi proses hijau telah dilakukan para pelaku usaha di Desa Pandowoharjo dan Giriloyo memberikan pelayanan dan

pertimbangan penuh terkait isu-isu keberlanjutan dalam desain dan pelaksanaan proses dalam penggunaan sumber daya, sumber daya manusia, dampak ekologi dan penggabungan dari penilaian terus menerus dalam perbaikan mekanisme proses dengan mengedepankan kepedulian terhadap lingkungan.

Tabel 5 Deskriptif Variabel Keunggulan Kompetitif Produk Hijau

| Indikator Keunggulan Kompetitif Produk Hijau | Rata-rata dan Penilaian | |
|--|-------------------------|----------------------|
| | Mean | Kategori |
| Pemilik mampu melakukan penawaran manfaat lebih dari produk ramah lingkungan | 4,38 | Sangat Tinggi |
| Pemilik mampu meningkatkan kualitas produk ramah lingkungan | 4,24 | Sangat Tinggi |
| Pemilik mampu menggunakan teknologi pemasaran yang inovatif pada produk ramah lingkungan | 3,97 | Tinggi |
| Pemilik mampu meningkatkan inovasi dan produktifas pada produk ramah lingkungan | 4,24 | Sangat Tinggi |
| Pemilik memiliki label produk sebagai citra perusahaan pada produk ramah lingkungan | 4,61 | Sangat Tinggi |
| Rata-rata Total | 4,29 | Sangat Tinggi |

Sumber : Data Primer Diolah,2019

Berdasarkan hasil analisis deskriptif seperti pada tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata penilaian responden terhadap variabel praktik Keunggulan Kompetitif Produk Hijau adalah sebesar 4,29 yaitu berada pada kriteria yang sangat tinggi. Penelitian tertinggi terjadi pada poin Pemilik memiliki label produk sebagai citra

perusahaan pada produk ramah lingkungan dengan rata-rata sebesar 4,61 (sangat tinggi), dan penilaian terendah terjadi pada poin Pemilik mampu menggunakan teknologi pemasaran yang inovatif pada produk ramah lingkungan dengan rata-rata sebesar 3,97 (tinggi). Hal ini menunjukkan praktik manajemen keunggulan kompetitif produk hijau telah dilakukan para pelaku usaha di Desa Pandowoharjo dan Giriloyo dalam hal mempromosikan, pembelajaran perusahaan-perusahaan tentang inovasi hijau dan tren pengelolaan lingkungan dan peraturan dan menyelaraskan kemampuan yang sudah ada dengan peluang.

Tabel 6 Deskriptif Variabel Kesuksesan Produk Hijau

| Indikator Kesuksesan Produk Hijau | Rata-rata dan Penilaian | |
|---|-------------------------|---------------|
| | Mean | Kategori |
| Industri kami mampu menyesuaikan produk ramah lingkungan dengan persyaratan lingkungan | 4,20 | Tinggi |
| Industri kami memiliki pendapatan lebih dari pesaing yang tidak menggunakan produk ramah lingkungan | 4,25 | Agak Tinggi |
| Industri kami memiliki manfaat lebih dari pesaing yang tidak menggunakan produk ramah lingkungan | 4,43 | Tinggi |
| Industri kami mampu memberikan kepuasan konsumen lebih dibanding produk yang tidak ramah lingkungan | 4,34 | Rendah |
| Rata-rata Total | 4,31 | Tinggi |

Sumber : Data Primer Diolah,2019

Berdasarkan hasil analisis deskriptif seperti pada tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata penilaian responden terhadap variabel praktik Kesuksesan Produk Hijau adalah sebesar 4,31 yaitu berada pada kriteria yang sangat tinggi. Penelitian tertinggi terjadi pada poin industri memiliki manfaat lebih dari pesaing yang tidak menggunakan produk ramah lingkungan dengan rata-rata sebesar 4,43 (sangat tinggi), dan penilaian terendah terjadi pada poin industri mampu menyesuaikan produk ramah lingkungan dengan persyaratan lingkungan dengan rata-rata sebesar 4,20 (tinggi). Hal ini menunjukkan praktik manajemen kesuksesan produk hijau telah dilakukan para pelaku usaha di Desa Pandowoharjo dan Giriloyo dalam hal kepatuhan dengan arahan lingkungan dan dalam menangani masalah lingkungan, kinerja keuangan produk dibandingkan dengan produk yang kompetitif, serta persepsi umum responder terhadap kesuksesan produk hijau.

4.3 Pengujian Instrumen Penelitian

4.3.1 Uji Validitas

Anderson and Gerbing, (1988) mendefinisikan validitas sebagai tingkat absahnya suatu konstruk yang diukur. Peneliti dianjurkan untuk melakukan uji validitas atau unidimensionalitas terhadap semua indikator konstruk.

Analisis *measurement model* pada dasarnya adalah untuk menguji unidimensionalitas dari indikator-indikator yang menjelaskan sebuah faktor atau sebuah variabel laten. Dengan menguji setiap indikator dalam penelitian ini dapat diketahui apakah dapat memenuhi syarat untuk mewakili dimensi dari suatu faktor. Evaluasi yang dipakai untuk tujuan tersebut adalah melihat nilai t hitung dari parameter dan nilai signifikansinya.

Holmes-Smith (2001) menyatakan bahwa pada $\alpha = 0,05$ parameter yang memiliki nilai t 1,96 menunjukkan parameter tersebut signifikan atau valid. Disamping itu nilai signifikansi dibawah 0,05 juga menunjukkan parameter tersebut signifikan merupakan unidimensionalitas dari suatu faktor yang diuji. Berikut merupakan hasil analisis *measurement model*.

Tabel 7 Hasil Uji T Values

| Variabel | Nama Indikator | <i>t values</i> | <i>p-value</i> | Status |
|--------------------------------|----------------|-----------------|----------------|--------|
| Produk Hijau | IPH 1 | 1,000 | - | Valid |
| | IPH 2 | 9,568 | 0,000 | Valid |
| | IPH 3 | 9,114 | 0,000 | Valid |
| | IPH 4 | 11,040 | 0,000 | Valid |
| | IPH 5 | 9,568 | 0,000 | Valid |
| Proses Hijau | IRH 1 | 1,000 | - | Valid |
| | IRH 2 | 8,287 | 0,000 | Valid |
| | IRH 3 | 8,053 | 0,000 | Valid |
| | IRH 4 | 9,867 | 0,000 | Valid |
| | IRH 5 | 8,855 | 0,000 | Valid |
| Keunggulan Produk Hijau | KKPH 1 | 1,000 | - | Valid |
| | KKPH 2 | 17,442 | 0,000 | Valid |
| | KKPH 3 | 3,790 | 0,000 | Valid |
| | KKPH 4 | 5,058 | 0,000 | Valid |
| | KKPH 5 | 5,886 | 0,000 | Valid |
| Kesuksesan Produk Hijau | KPH 1 | 1,000 | - | Valid |
| | KPH 2 | 10,123 | 0,000 | Valid |
| | KPH 3 | 9,692 | 0,000 | Valid |
| | KPH 4 | 8,557 | 0,000 | Valid |

Sumber : Data Primer Diolah,2019

Seperti telah dikemukakan pada tabel 4.1 dapat diketahui bahwa seluruh variabel memiliki *level of significant* < 0,05 dan *r* hitung diatas 0.1779 dari *r*_{tabel} sehingga dapat dikatakan valid. Maka semua butir instrumen pertanyaan yang berhubungan dengan inovasi produk hijau, keunggulan kompetitif produk hijau, dan kesuksesan produk hijau dinyatakan valid.

| Variabel | Nama Indikator | <i>t values</i> | <i>p-value</i> | Status |
|--------------------------------|----------------|-----------------|----------------|--------|
| Produk Hijau | IPH 1 | 1,000 | - | Valid |
| | IPH 2 | 9,568 | 0,000 | Valid |
| | IPH 3 | 9,114 | 0,000 | Valid |
| | IPH 4 | 11,040 | 0,000 | Valid |
| | IPH 5 | 9,568 | 0,000 | Valid |
| Proses Hijau | IRH 1 | 1,000 | - | Valid |
| | IRH 2 | 8,287 | 0,000 | Valid |
| | IRH 3 | 8,053 | 0,000 | Valid |
| | IRH 4 | 9,867 | 0,000 | Valid |
| | IRH 5 | 8,855 | 0,000 | Valid |
| Keunggulan Produk Hijau | KKPH 1 | 1,000 | - | Valid |
| | KKPH 2 | 17,442 | 0,000 | Valid |
| | KKPH 3 | 3,790 | 0,000 | Valid |
| | KKPH 4 | 5,058 | 0,000 | Valid |
| | KKPH 5 | 5,886 | 0,000 | Valid |
| Kesuksesan Produk Hijau | KPH 1 | 1,000 | - | Valid |
| | KPH 2 | 10,123 | 0,000 | Valid |
| | KPH 3 | 9,692 | 0,000 | Valid |
| | KPH 4 | 8,557 | 0,000 | Valid |

4.3.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah ukuran konsistensi internal dari indikator-indikator sebuah konstruk yang menunjukkan derajat kemampuan masing-masing indikator mengindikasikan sebuah construct yang umum atau secara sederhana dapat dikatakan sebagai tingkat konsistensi dan stabilitas dari sebuah alat ukur (Ferdinand, 2002). Dalam SEM ada beberapa uji statistik untuk menguji reliabilitas konstruk yaitu *construct reliability* dan *variance extracted*. Pada penelitian ini reliabilitas konstruk diuji menggunakan pendekatan *construct reliability* dengan menghitung indeks reliabilitas instrumen yang digunakan dari model SEM yang dianalisis. *Construct reliability* diperoleh dengan rumus Fornell and Larcker's (1981) berikut:

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

Adapun hasil dari uji validitas dan reabilitas sampel ditunjukkan pada tabel 4.10 pada halaman selanjutnya:

Tabel 8 Uji Reliabilitas

| Item | λ_i | ε_i | $\sum \lambda_i$ | $(\sum \varepsilon_i)^2$ | $(\sum \lambda_i)^2$ | $(\sum \lambda_i)^2 + (\sum \varepsilon_i)^2$ | Construct Reliability | Keterangan |
|-------|-------------|-----------------|------------------|--------------------------|----------------------|---|-----------------------|------------|
| IPH 1 | 0,776 | 0,511 | 4,023 | 270,461 | 2,135 | 272,5961 | 0,992168 | Reliabel |
| IPH 2 | 0,811 | 0,318 | | | | | | |
| IPH 3 | 0,779 | 0,375 | | | | | | |
| IPH 4 | 0,919 | 0,212 | | | | | | |
| IPH 5 | 0,738 | 0,719 | | | | | | |
| IRH1 | 0,753 | 0,555 | 3,912 | 15,303 | 2,199 | 17,50274 | 0,874363 | Reliabel |
| IRH2 | 0,733 | 0,423 | | | | | | |
| IRH3 | 0,886 | 0,148 | | | | | | |
| IRH4 | 0,8 | 0,423 | | | | | | |
| IRH5 | 0,74 | 0,65 | | | | | | |
| KKPH1 | 0,929 | 0,265 | 3,134 | 9,821956 | 3,739 | 13,56096 | 0,724282 | Reliabel |
| KKPH2 | 0,937 | 0,288 | | | | | | |
| KKPH3 | 0,338 | 1,181 | | | | | | |
| KKPH4 | 0,436 | 1,018 | | | | | | |
| KKPH5 | 0,494 | 0,987 | | | | | | |
| KPH1 | 0,84 | 0,31 | 3,148 | 9,909904 | 1,081 | 10,9909 | 0,901646 | Reliabel |
| KPH2 | 0,81 | 0,252 | | | | | | |
| KPH3 | 0,784 | 0,277 | | | | | | |
| KPH4 | 0,714 | 0,242 | | | | | | |

Sumber: Data primer yang diolah, 2019

Uji reliabilitas yang dapat diterima adalah *Cronbach Alpha* ≥ 0.6 , adapun semua butir instrumen pertanyaan yang berhubungan dengan inovasi produk hijau, inovasi proses hijau, keunggulan kompetitif produk hijau, dan kesuksesan produk hijau dapat dinyatakan reliabel sehingga pertanyaan-pertanyaan yang tertuang dalam angket penelitian dapat digunakan dalam penelitian. Dengan demikian, selanjutnya 19 pertanyaan tersebut diedarkan sebagai kuesioner kepada responden. Kemudian hasil isian kuesioner yang didapat kemudian bisa dilakukan analisis selanjutnya.

4.3.3 Pengujian Model

1. Confirmatory Factor Analysis Measurement Model

Measurement model adalah proses permodelan dalam penelitian yang diarahkan untuk menyelidiki *unidimensionalitas* dari indikator-indikator yang menjelaskan sebuah faktor atau sebuah variabel laten. Terdapat dua uji dasar yaitu:

1) Uji Kesesuaian Model

Parameter (koefisien regresi, varians dan kovarians) dalam operasi SEM akan diestimasi untuk menghasilkan “*estimated population covariance matrix*”. Bila model yang dikembangkan baik, yaitu yang sesuai atau yang match maka parameter estimasi akan menghasilkan sebuah *estimated covariance matrix* yang dekat dengan *sample covariance matrix*.

Dasar pengambilan keputusannya adalah :

Jika $p \geq 0.05$ maka tidak ada perbedaan antara *covariance matrix* populasi yang diestimasi dengan matriks kovarians sampel.

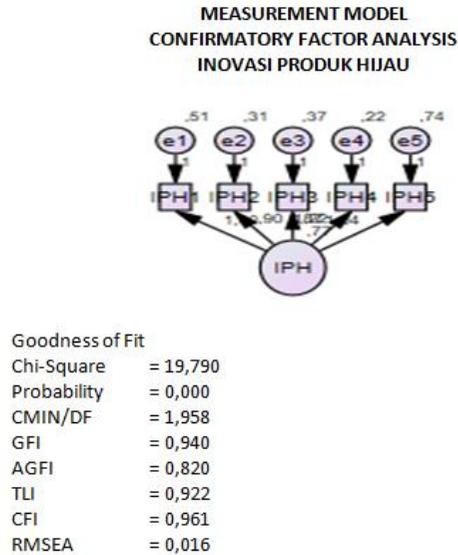
Jika $p \leq 0.05$ maka terdapat perbedaan antara *covariance matrix* populasi yang diestimasi dengan matriks kovarians sampel.

Berikut disajikan hasil pengolahan data dengan AMOS pada masing-masing variabel :

- a. Inovasi produk hijau sebagai acuan pada penerapan ide-ide inovatif yang mengarah pada desain, manufaktur, dan pemasaran produk-produk baru yang kebaruan dan kehijauan secara signifikan mengungguli produk konvensional atau bersaing. *Unidimensionalitas* dari dimensi –

dimensi tersebut diuji melalui *confirmatory factor analysis* yang hasilnya adalah seperti yang tersaji pada Gambar 4.1.

Gambar 1 Measurement Model Inovasi Produk Hijau



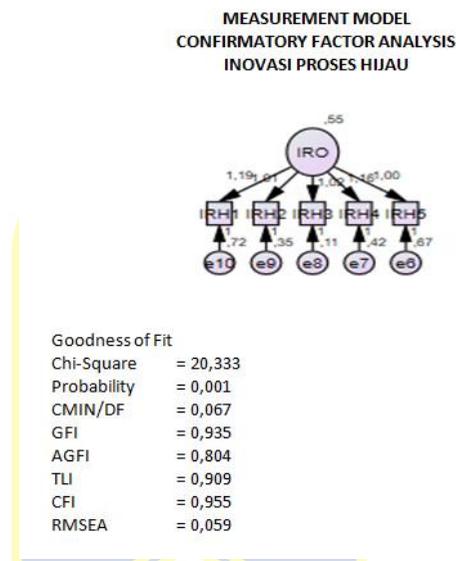
Sumber : Data primer diolah,2019

Hasil uji terhadap hipotesis model di atas menunjukkan bahwa uji kesesuaian model ini menghasilkan tingkat penerimaan yang baik, seperti terlihat dari tingkat signifikansi terhadap *chi-square* model ini sebesar 19.790. Indeks GFI, AGFI, TLI, CLI, dan RMSEA berada dalam rentang nilai yang diharapkan. Oleh karena itu hipotesa yang menyatakan bahwa indikator-indikator tersebut merupakan dimensi acuan (*underlying dimension*) bagi sebuah konstruk yang disebut inovasi produk hijau dapat diterima.

- b. Inovasi proses hijau merupakan penerapan ide-ide inovatif yang mengarah ke penerapan proses produksi dan praktek manajemen yang

menciptakan sedikit ekologi dan kesehatan manusia yang negatif. *Unidimensionalitas* dari dimensi – dimensi tersebut diuji melalui *confirmatory factor analysis* yang hasilnya adalah seperti yang tersaji pada Gambar 4.2.

Gambar 4.2
Measurement Model Inovasi Proses Hijau



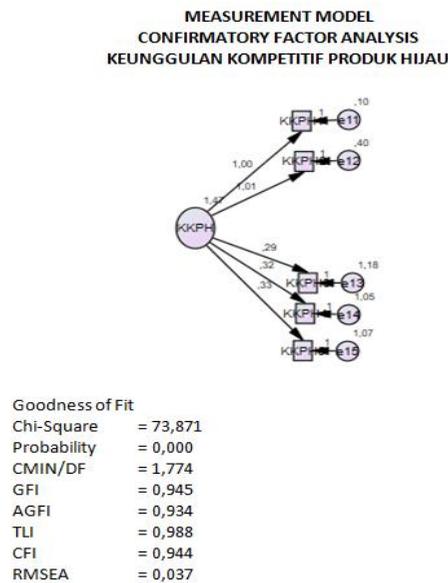
Sumber : Data primer diolah, 2019

Hasil uji terhadap hipotesis model di atas menunjukkan bahwa uji kesesuaian model ini menghasilkan tingkat penerimaan yang belum fit baik, seperti terlihat dari tingkat signifikansi terhadap *chi-square* model ini sebesar 20,333. Indeks GFI, AGFI, TLI, CLI, dan RMSEA berada dalam yang diharapkan, serta *factor loading* masing-masing indikator nilainya mencapai $\geq 0,05$. Oleh karena itu hipotesa yang menyatakan bahwa

indikator tersebut merupakan dimensi acuan (*underlying dimension*) bagi konstruk diatas dapat diterima.

- c. Keunggulan kompetitif merupakan salah satu faktor tingkat kinerja perusahaan dan mampu memediasi hubungan antar faktor. *Unidimensionalitas* dari dimensi – dimensi tersebut diuji melalui *confirmatory factor analysis* yang hasilnya adalah seperti yang tersaji pada Gambar 4.3

Gambar 4.3
Measurement Model Keunggulan Kompetitif Produk Hijau



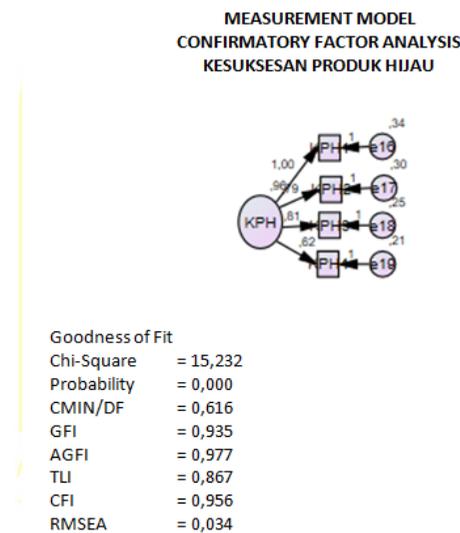
Sumber : Data primer diolah, 2019

Hasil uji terhadap hipotesis model di atas menunjukkan bahwa uji kesesuaian model ini menghasilkan tingkat penerimaan yang baik, seperti terlihat dari tingkat signifikansi terhadap *chi-square* model ini sebesar 73.871. Indeks GFI,AGFI, TLI, CLI, dan RMSEA berada dalam rentang nilai yang diharapkan dan *factor loading* masing-masing indikator yang

nilainya mencapai $\geq 0,05$. Oleh karena itu hipotesa yang menyatakan bahwa indikator-indikator tersebut merupakan dimensi acuan (*underlying dimension*) bagi sebuah konstruk yang disebut keunggulan kompetitif dapat diterima.

- d. *Unidimensionalitas* dari dimensi-dimensi faktor kesuksesan produk hijau di uji melalui *confirmatory factor analysis* yang hasilnya adalah seperti yang tersaji dalam Gambar 4.4.

Gambar 2 Measurement Model Kesuksesan Produk Hijau



Sumber : Data Primer diolah, 2019

Hasil uji terhadap hipotesis model di atas menunjukkan bahwa uji kesesuaian model ini menghasilkan tingkat penerimaan yang baik, seperti terlihat dari tingkat signifikansi terhadap *chi-square* model ini sebesar 15.232. Indeks GFI,AGFI, TLI, CLI, dan RMSEA berada dalam rentang nilai yang diharapkan dan *factor loading* masing-masing indikator yang

nilainya mencapai $\geq 0,05$. Oleh karena itu hipotesa yang menyatakan bahwa indikator-indikator tersebut merupakan dimensi acuan (*underlying dimension*) bagi sebuah konstruk yang disebut kinerja perusahaan dapat diterima.

2) Uji Signifikasi Bobot Faktor

Uji kedua yang dapat dilakukan adalah uji terhadap bobot dari masing-masing indikator yang diamati dalam membentuk faktor yang dianalisis.

Uji ini dilakukan sama dengan uji-t terhadap *regression weight* seperti yang disajikan dalam Tabel 4.8.

Tabel 9 Regression Weight Measurement Model

| | | | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|-------|------|------|----------|------|--------|------|-------|
| KKPH | <--- | IPH | ,263 | ,091 | 2,900 | ,004 | |
| KKPH | <--- | IRH | 1,332 | ,151 | 8,812 | *** | |
| KPH | <--- | IRH | ,487 | ,187 | 2,599 | ,009 | |
| KPH | <--- | IPH | ,374 | ,084 | 4,430 | *** | |
| KPH | <--- | KKPH | ,278 | ,116 | 1,935 | ,025 | |
| IPH2 | <--- | IPH | ,889 | ,093 | 9,568 | *** | |
| IPH3 | <--- | IPH | ,866 | ,095 | 9,114 | *** | |
| IPH4 | <--- | IPH | 1,219 | ,110 | 11,040 | *** | |
| IRH5 | <--- | IRH | 1,000 | | | | |
| IRH4 | <--- | IRH | 1,059 | ,120 | 8,855 | *** | |
| IRH3 | <--- | IRH | ,898 | ,091 | 9,867 | *** | |
| IRH2 | <--- | IRH | ,855 | ,106 | 8,053 | *** | |
| IRH1 | <--- | IRH | 1,125 | ,136 | 8,287 | *** | |
| KKPH1 | <--- | KKPH | 1,000 | | | | |
| KKPH2 | <--- | KKPH | 1,111 | ,064 | 17,442 | *** | |
| KKPH3 | <--- | KKPH | ,302 | ,080 | 3,790 | *** | |
| KKPH4 | <--- | KKPH | ,377 | ,075 | 5,058 | *** | |
| KKPH5 | <--- | KKPH | ,436 | ,074 | 5,886 | *** | |
| KPH2 | <--- | KPH | ,805 | ,080 | 10,123 | *** | |
| KPH3 | <--- | KPH | ,772 | ,080 | 9,692 | *** | |

| | | | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|------|------|-----|----------|------|-------|-----|-------|
| KPH4 | <--- | KPH | ,582 | ,068 | 8,557 | *** | |
| IPH1 | <--- | IPH | 1,000 | | | | |
| IPH5 | <--- | IPH | 1,054 | ,124 | 8,533 | *** | |
| KPH1 | <--- | KPH | 1,000 | | | | |

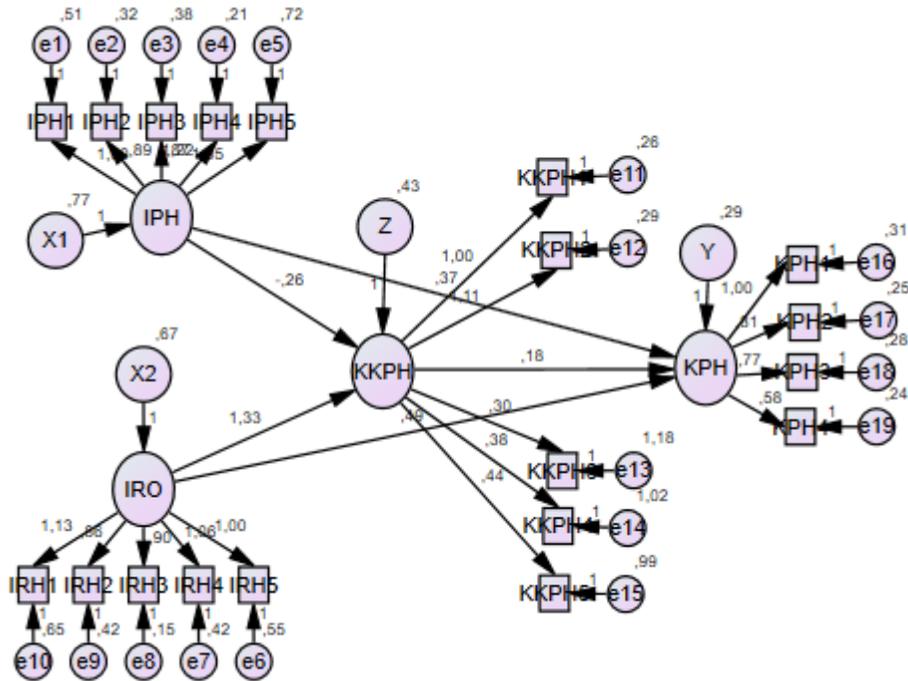
Sumber : Data primer diolah,2019

Nilai *factor loading* (estimasi) yang dipersyaratkan harus mencapai $\geq 0,40$. *factor loading* dari masing-masing variabel laten menunjukkan angka $\geq 0,40$, maka dapat disimpulkan bahwa indikator masing-masing konstruk secara bersama-sama menyajikan *unidimensionalitas* untuk masing-masing variabel laten. Sedangkan *critical ratio* (C.R) $\geq 2,0$ menunjukkan bahwa indikator tersebut merupakan dimensi dari faktor laten yang dibentuk.

4.3.4 Structural Equation Modelling

Setelah *measurement model* dianalisis melalui *confirmatory factor analysis* dan dilihat bahwa masing-masing variabel dapat digunakan untuk mendefinisikan sebuah konstruk laten, maka sebuah *full model SEM* dapat dianalisis. Hasil pengolahan AMOS ditampilkan pada Gambar 4.5.

Gambar 3 Setrectural Equation Modelling Full



Sumber : Data primer diolah, 2019

Dilihat dari Gambar 4.5 dapat dinyatakan bahwa hubungan antar konstruk berpengaruh positif. Hubungan antara inovasi produk hijau dengan keunggulan kompetitif produk hijau adalah -0,26 yang artinya adanya hubungan yang signifikan antara inovasi produk hijau dengan keunggulan kompetitif produk hijau sebesar -0,26. Hubungan antara inovasi proses hijau dengan keunggulan kompetitif produk hijau adalah 1,33 yang artinya adanya hubungan yang signifikan antara inovasi proses hijau dengan keunggulan kompetitif produk hijau sebesar 1,33. Hubungan antara inovasi produk hijau dengan kesuksesan produk hijau adalah 0,37 yang artinya adanya hubungan yang signifikan antara inovasi produk hijau dengan kesuksesan produk hijau

sebesar 0,37. Hubungan antara inovasi proses hijau dengan kesuksesan produk hijau adalah 0,49 yang artinya adanya hubungan yang signifikan antara inovasi proses hijau dengan kesuksesan produk hijau sebesar 0,49. Hubungan antara keunggulan kompetitif produk hijau dengan kesuksesan produk hijau adalah 0,49 yang artinya adanya hubungan yang signifikan antara keunggulan kompetitif produk hijau dengan kesuksesan produk hijau sebesar 0,49. Pengujian *structural equation model* dilakukan dengan dua macam pengujian yaitu uji kesesuaian model dan uji signifikansi kausalitas melalui uji koefisien regresi sebagai berikut.

1) Uji kesesuaian model-*Goodness of Fit Test*

Pengujian model pada SEM ditujukan untuk melihat kesesuaian model.

Adapun hipotesa kesesuaian yang diajukan adalah sebagai berikut.

H0 : Matriks kovarians sampel tidak berbeda dengan matriks kovarians estimasi

H1 : Matriks kovarians sampel berbeda secara signifikan dengan matriks kovarians estimasi

Dasar pengambilan keputusan :

a) Dengan membandingkan χ^2 hitung dengan χ^2 tabel

Jika χ^2 hitung $\leq \chi^2$ tabel, maka H0 dapat diterima Jika χ^2 hitung $> \chi^2$ tabel, maka H0 ditolak

b) Dengan melihat angka probabilitas (ρ) pada output AMOS Jika $\rho \geq 0,05$, maka H0 diterima Jika $\rho < 0,05$, maka H0 ditolak Hasil pengolahan data ditunjukkan pada Tabel 4.9.

Tabel 10 Hasil Uji Goodness Of Fit

| Model | Default Model | Cut off Value | Keterangan |
|-----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|
| Chi-square (CMIN) | 249,472 | | Signifikansi diharapkan kecil |
| Probability Level (p) | 0,000 | $\geq 0,05$ | Marjinal |
| CMIN/DF | 1,697 | $\leq 2,00$ | Baik |
| GFI | ,926 | $\geq 0,90$ | Baik |
| AGFI | ,975 | $\geq 0,90$ | Baik |
| TLI | ,966 | $\geq 0,95$ | Baik |
| CFI | ,985 | $\geq 0,95$ | Baik |
| RMSEA | ,076 | $\leq 0,08$ | Baik |

Sumber : Data primer diolah,2019

Table 4.9 menunjukkan bahwa nilai *default* model dari ketujuh alat ukur (Probability Level, CMIN/DF, GFI, AGFI, TLI CFI, dan RMSEA) semua menunjukkan angka yang baik, dan sudah fit dengan data yang ada, maka dari itu tidak diperlukan adanya modifikasi model.

4.3.5 Evaluasi Asumsi – Asumsi SEM

Evaluasi terhadap ketepatan model pada dasarnya telah dilakukan di atas pada waktu model di estimasi oleh AMOS. Secara lengkap evaluasi terhadap model ini adalah sebagai berikut :

1. Evaluasi atas dipenuhinya asumsi normalitas dalam data

Salah satu persyaratan pada SEM, terutama bila data diestimasi dengan teknik estimasi *Maximum Likelihood* adalah normalitas data. Untuk menguji normalitas data dapat digunakan uji statistic seperti mengamati skewness dari data yang digunakan. Dalam analisis SEM, uji normalitas dapat dilihat pada *output assesment of normality*, hasilnya seperti pada Tabel 4.10.

Tabel 11 Penilaian Atas Normalitas Data

Assesment of normality (Group number 1)

| Variabel | min | Max | Skew | c.r. | Kurtosis | c.r. |
|----------|-------|-------|--------|--------|----------|-------|
| KPH4 | 2,000 | 5,000 | -1,050 | -4,735 | 1,337 | 3,014 |
| KPH3 | 1,000 | 5,000 | -1,634 | -7,367 | 3,010 | 6,785 |
| KPH2 | 1,000 | 5,000 | -1,734 | -7,819 | 3,167 | 7,141 |
| KPH1 | 1,000 | 5,000 | -1,700 | -7,665 | 2,238 | 5,047 |
| KKPH5 | 1,000 | 5,000 | -1,603 | -7,228 | 1,952 | 4,401 |
| KKPH4 | 1,000 | 5,000 | -,962 | -4,339 | ,126 | ,284 |
| KKPH3 | 1,000 | 6,000 | ,591 | 2,663 | ,186 | ,419 |
| KKPH2 | 1,000 | 6,000 | -1,059 | -4,774 | -,098 | -,221 |
| KKPH1 | 1,000 | 6,000 | -,797 | -3,593 | -,133 | -,301 |
| IRH1 | 1,000 | 6,000 | -1,558 | -7,026 | 2,294 | 5,173 |
| IRH2 | 2,000 | 6,000 | -,846 | -3,813 | ,306 | ,690 |
| IRH3 | 2,000 | 6,000 | -1,257 | -5,667 | 1,435 | 3,235 |
| IRH4 | 1,000 | 6,000 | -1,598 | -7,205 | 2,966 | 6,688 |
| IRH5 | 1,000 | 6,000 | -1,074 | -4,843 | ,305 | ,688 |
| IPH5 | 1,000 | 6,000 | -1,189 | -5,362 | ,665 | 1,498 |
| IPH4 | 1,000 | 6,000 | -1,218 | -5,492 | 1,084 | 2,445 |

| Variabel | min | Max | Skew | c.r. | Kurtosis | c.r. |
|--------------|-------|-------|-------|--------|----------|-------|
| IPH3 | 2,000 | 6,000 | -,369 | -1,663 | ,440 | ,089 |
| IPH2 | 1,000 | 6,000 | -,493 | -2,223 | ,664 | 1,498 |
| IPH1 | 1,000 | 6,000 | -,992 | -4,473 | ,713 | 1,607 |
| Multivariate | | | | | 48,479 | 9,478 |

Sumber : Data primer diolah, 2019

Dalam analisis SEM, uji normalitas dapat dilihat pada *output of normality* seperti tersaji pada Tabel 4.13. Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa secara *univariate* data menyebar dengan normal. Hal ini dapat dilihat dari angka *critical ratio skewness*-nya yang berada di atas *cut off value* 0,05. Sedangkan secara *multivariate*, distribusi data belum menyebar normal karena angka *multivariate* $9,478 > 1,96$.

4.3.6 Evaluasi Outliner

Outliner adalah kondisi observasi dari suatu data yang memiliki karakteristik unik yang terlihat sangat berbeda jauh dari dari observasi-observasi lainnya dan muncul dalam bentuk nilai ekstrim, baik untuk sebuah variabel tunggal ataupun variabel-variabel kombinasi (Hair *et al*, 1998). Deteksi terhadap *multivariate outliers* dilakukan dengan memperhatikan nilai *mahalanobis distance*. Kriteria yang digunakan adalah berdasarkan nilai Chi-squares pada derajat kebebasan (*degree of freedom*), 19 yaitu jumlah variabel indikator pada tingkat signifikansi $p < 0.000$. Nilai *Mahalanobis distance* x^2 (19,0.001) = 30.14353. Hal ini berarti semua kasus yang mempunyai *mahalanobis distance* yang lebih besar dari 48,479 adalah *multivariate*

outliners. Hasil output *mahalanobis distance* dari program AMOS 25.0. Hasil uji *outliers* (sebagian yang ditampilkan) pada penelitian ini dapat dilihat pada lampiran tabel *Mahalanobis Distance* yang mana dapat disimpulkan nilai *mahalanobis* tidak ada yang di atas nilai sebesar 48,479 maka dapat disimpulkan tidak ada outlier pada data. Berdasarkan tabel *Mahalanobis Distance* dapat diketahui bahwa seluruh data mempunyai *Mahalanobis Distance* yang lebih kecil dari 63.691 sehingga tidak ada data yang *Outliers*.

4.3.7 Uji Kausalitas

Uji kausalitas bertujuan untuk mengetahui hubungan kausalitas antara variabel eksogen dengan variabel endogen dalam suatu penelitian. Selain itu juga untuk menguji rumusan hipotesis seperti yang telah disampaikan pada BAB II. Adapun hasil uji *regression weight* dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 12 Estimasi Parameter Regression Weight

| | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|---------------|----------|------|-------|------|-------|
| KKPH <--- IPH | ,263 | ,091 | 2,900 | ,004 | |
| KKPH <--- IRH | 1,332 | ,151 | 8,812 | *** | |
| KPH <--- IRH | ,487 | ,187 | 2,599 | ,009 | |
| KPH <--- IPH | ,374 | ,084 | 4,430 | *** | |
| KPH <--- KKPH | ,278 | ,116 | 1,935 | ,025 | |

Sumber : Data primer diolah, 2019

Hasil dari uji kausalitas menunjukkan bahwa nilai *critical error* tidak sama dengan nol, dan nilai $\rho < 0,05$ sehingga ada hubungan yang nyata antara variabel. Kecuali hubungan pada keunggulan kompetitif produk hijau terhadap

kesuksesan produk hijau yang bernilai nilai $\rho > 0,05$. Pengujian hipotesis kausalitas yang dikembangkan dalam model ini, dapat dilihat pada Tabel 4.12. Pengaruh masing – masing variabel independen terhadap variabel terikat dapat dijelaskan sebagai berikut.

2. Pengujian hipotesis pertama

Pengaruh inovasi produk hijau terhadap keunggulan kompetitif produk hijau.

a) Merumuskan hipotesis

H0 : Tidak ada pengaruh variabel inovasi produk hijau terhadap keunggulan kompetitif produk hijau.

H1 : Ada pengaruh variabel inovasi produk hijau terhadap keunggulan kompetitif produk hijau.

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) Probabilitas dari inovasi produk hijau sebesar 0,004 yang kurang dari 0,05 sehingga $\rho (0,004) < \textit{cut off value} (0,05)$, sehingga H0 ditolak. Hal ini menunjukkan pada tingkat signifikansi 5 persen, inovasi produk hijau berpengaruh terhadap keunggulan kompetitif produk hijau.

3. Pengujian hipotesis kedua

Pengaruh inovasi proses hijau terhadap keunggulan kompetitif produk hijau

a) Merumuskan hipotesis

H0 : Tidak ada pengaruh variabel inovasi proses hijau terhadap keunggulan kompetitif produk hijau.

H2 : Ada pengaruh variabel inovasi proses hijau terhadap keunggulan kompetitif produk hijau.

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) Probabilitas dari inovasi proses hijau sebesar 0,000 yang kurang dari 0,05 sehingga $\rho (0,000) < \textit{cut off value} (0,05)$, sehingga H0 ditolak. Hal ini menunjukkan pada tingkat signifikansi 5 persen, inovasi proses hijau berpengaruh terhadap keunggulan kompetitif produk hijau.

4. Pengujian hipotesis ketiga

Pengaruh keunggulan kompetitif produk hijau terhadap kesuksesan produk hijau.

a. Merumuskan hipotesis

H0 : Tidak ada pengaruh variabel keunggulan kompetitif produk hijau terhadap kesuksesan produk hijau

H3 : Ada pengaruh variabel keunggulan kompetitif produk hijau terhadap kesuksesan produk hijau

b. Membandingkan hasil uji output *estimates* dengan *cut off value* probabilitas

Apabila $\rho > 0,05$ maka H_0 diterima

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

- c. Probabilitas dari keunggulan kompetitif produk hijau sebesar 0,025 yang kurang dari 0,05 sehingga $\rho (0,025) < \text{cut off value} (0,05)$, sehingga H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan pada tingkat signifikansi 5 persen, keunggulan kompetitif produk hijau berpengaruh terhadap kesuksesan produk hijau.

5. Pengujian hipotesis keempat

Pengaruh inovasi produk hijau terhadap kesuksesan produk hijau.

- a. Merumuskan hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh variabel inovasi produk hijau terhadap kesuksesan produk hijau

H_4 : Ada pengaruh variabel inovasi produk hijau terhadap kesuksesan produk hijau

- b. Membandingkan hasil uji output *estimates* dengan *cut off value* probabilitas

Apabila $\rho > 0,05$ maka H_0 diterima

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

- c. Probabilitas dari inovasi produk hijau sebesar 0,000 yang kurang dari 0,05 sehingga $\rho (0,000) < \text{cut off value} (0,05)$, sehingga H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan pada tingkat signifikansi 5 persen, inovasi produk hijau berpengaruh terhadap kesuksesan produk hijau.

6. Pengujian hipotesis kelima

Pengaruh inovasi proses hijau terhadap kesuksesan produk hijau.

- a. Merumuskan hipotesis

H0 : Tidak ada pengaruh variabel inovasi proses hijau terhadap kesuksesan produk hijau

H5 : Ada pengaruh variabel inovasi proses hijau terhadap kesuksesan produk hijau

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. Probabilitas dari inovasi proses hijau sebesar 0,009 yang kurang dari 0,05 sehingga $\rho (0,009) < \textit{cut off value} (0,05)$, sehingga H0 ditolak. Hal ini menunjukkan pada tingkat signifikansi 5 persen, inovasi proses hijau berpengaruh terhadap kesuksesan produk hijau.

7. Pengujian hipotesis keenam

Pengaruh inovasi produk hijau berpengaruh terhadap kesuksesan produk hijau melalui keunggulan kompetitif produk hijau. Pengujian hipotesis keenam dibuktikan dengan *Sobel Test* yang akan disajikan pada gambar 4.6.

Gambar 4 Uji Mediasi Hipotesis Keenam

| Input: | | Test statistic: | Std. Error: | p-value: |
|----------------|-----|--------------------------|---------------|------------|
| a | 374 | Sobel test: 2.11026944 | 49269.5378504 | 0.03483515 |
| b | 278 | Aroian test: 2.07017275 | 50223.8279704 | 0.03843617 |
| s _a | 084 | Goodman test: 2.15279005 | 48296.3955590 | 0.03133518 |
| s _b | 116 | Reset all | Calculate | |

Sumber : Data primer diolah, 2019

Dari gambar 4.6 dapat dijelaskan bahwa *loading factor standardized regression weights* inovasi produk hijau (0,374), keunggulan kompetitif produk hijau (0,278) dan *standar error* masing-masing sebesar (0,084) dan (0,116) hasilnya terdapat hubungan yang positif dengan kesuksesan produk hijau. Dalam hubungan tersebut keunggulan kompetitif produk hijau memediasi hubungan antara inovasi produk hijau dengan kesuksesan produk hijau karena Probabilitasnya sebesar 0,035 yang kurang dari 0,05 sehingga $\rho (0,035) < cut\ off\ value (0,05)$.

8. Pengujian hipotesis ketujuh

Pengaruh inovasi proses hijau berpengaruh terhadap kesuksesan produk hijau melalui keunggulan kompetitif produk hijau. Pengujian hipotesis ketujuh dibuktikan dengan *Sobel Test* yang akan disajikan pada gambar 4.7.

Gambar 5 Uji Mediasi Hipotesis Ketujuh

| Input: | | Test statistic: | Std. Error: | p-value: |
|----------------|-----|--------------------------|---------------|------------|
| a | 487 | Sobel test: 1.76348892 | 76771.6761572 | 0.07781806 |
| b | 278 | Aroian test: 1.69704709 | 79777.3973253 | 0.08968776 |
| s _a | 187 | Goodman test: 1.83840014 | 73643.3798518 | 0.06600346 |
| s _b | 116 | Reset all | Calculate | |

Sumber : Data primer diolah, 2019

Dari gambar 4.7 dapat dijelaskan bahwa *loading factor standardized regression weights* inovasi proses hijau (0,487), keunggulan kompetitif produk hijau (0,278) dan *standar error* masing-masing sebesar (0,187) dan (0,116) hasilnya terdapat hubungan yang negatif dengan kesuksesan produk hijau. Dalam hubungan tersebut keunggulan kompetitif produk hijau tidak terbukti memediasi hubungan antara inovasi proses hijau dengan kesuksesan produk hijau karena Probabilitasnya sebesar 0,078 yang lebih dari 0,05 sehingga $p(0,078) > cut\ off\ value(0,05)$.

4.4 Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis SEM maka pada bagian ini akan dibahas hasil perhitungan yang telah dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh praktik inovasi produk hijau inovasi proses hijau, keunggulan kompetitif pruk hijau dan kesuksesan produk hijau. Pengujian ditunjukkan melalui hipotesis yang ada agar dapat diketahui bagaimana pengaruh masing-masing konstruk terhadap konstruk yang lainnya.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa praktik inovasi produk hijau berpengaruh positif terhadap keunggulan kompetitif produk hijau. Hasil analisis data memperoleh nilai koefisien sebesar 0,263 dan probabilitas sebesar 0,04 yang kurang dari 0,05. Ini artinya **praktik Inovasi Produk Hijau berpengaruh positif terhadap Keunggulan Kompetitif Produk Hijau**. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian sebelumnya dimana inovasi produk hijau memiliki pengaruh signifikan terhadap keunggulan kompetitif produk hijau yang dilakukan Wong, (2012), yang menunjukkan bahwa bahwa produk hijau (*green product*) merupakan sebagai ilustrasi dari barang atau produk yang dihasilkan oleh produsen yang terkait dengan rasa aman dan tidak menimbulkan dampak bagi kesehatan manusia serta tidak berpotensi merusak lingkungan hidup. Selain itu produk bersih juga dikaitkan dengan penggunaan bahan baku yang senantiasa memperhatikan generasi mendatang, produk bersih juga bertujuan untuk mengurangi sampah (*waste*) baik dari prosesnya maupun dari daur hidup produk tersebut.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa praktik inovasi proses hijau berpengaruh positif terhadap keunggulan kompetitif. Hasil analisis data memperoleh nilai koefisien sebesar 1,332 dan probabilitas sebesar 0,00 yang kurang dari 0,05. Ini artinya **praktik Inovasi Proses Hijau berpengaruh positif terhadap Keunggulan Kompetitif Produk Hijau**. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian sebelumnya dimana praktik inovasi proses hijau memiliki pengaruh signifikan terhadap keunggulan kompetitif produk hijau suatu perusahaan yang dilakukan Wong, (2012) karena limbah polusi

merupakan penggunaan yang tidak kompleks dan tidak efisien terhadap sumber daya, sehingga mencegah atau mengurangi limbah dan polusi memerlukan pemanfaatan sumber daya yang lebih baik, beban yang lebih rendah terhadap lingkungan dan nilai yang lebih baik kepada pelanggan.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa keunggulan kompetitif produk hijau berpengaruh positif terhadap keberhasilan produk hijau. Hasil analisis data memperoleh nilai koefisien sebesar 0,278 dan probabilitas sebesar 0,025 yang kurang dari 0,05. Ini artinya **keunggulan kompetitif produk hijau terhadap kesuksesan produk hijau**. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian sebelumnya dimana keunggulan kompetitif produk hijau memiliki pengaruh signifikan terhadap kesuksesan produk hijau suatu perusahaan yang dilakukan Wong, (2012), yang menunjukkan bahwa keunggulan kompetitif, yaitu bagaimana sebuah perusahaan benar-benar menempatkan strategi-strategi ke dalam praktik manajemen, seperti pengembangan produk, kinerja keuangan dan lingkungan juga harus diperhitungkan dalam mengukur keberhasilan produk dalam penelitian ini didukung dengan hal kepatuhan perusahaan terhadap aturan dan arahan lingkungan dan juga dalam hal mengatasi masalah lingkungan.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa inovasi produk hijau berpengaruh positif terhadap kesuksesan produk hijau. Hasil analisis data memperoleh nilai koefisien sebesar 0,374 dan probabilitas sebesar 0,000 yang kurang dari 0,05. Ini artinya **Inovasi produk hijau berpengaruh positif terhadap kesuksesan produk hijau** Hasil penelitian ini mendukung hasil

penelitian sebelumnya dimana inovasi produk hijau memiliki pengaruh signifikan terhadap kesuksesan produk hijau suatu perusahaan yang dilakukan Wong, (2012), yang menunjukkan bahwa adanya inovasi produk hijau yang ditunjukkan dari meningkatnya kesadaran perusahaan terhadap kepedulian lingkungan pada konsumen akan relevan terhadap inovasi hijau dan keberhasilan terhadap produk hijau, karena produk yang berorientasi pelanggan adalah dimana produk tersebut dapat memenuhi keinginan dan kebutuhan pelanggan dengan baik.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa inovasi proses hijau berpengaruh positif terhadap kesuksesan produk hijau. Hasil analisis data memperoleh nilai koefisien sebesar 0,487 dan probabilitas sebesar 0,009 yang kurang dari 0,05. Ini artinya **Inovasi proses hijau berpengaruh positif terhadap kesuksesan produk hijau**. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian sebelumnya dimana inovasi proses hijau memiliki pengaruh signifikan terhadap kesuksesan produk hijau suatu perusahaan yang dilakukan Wong, (2012), yang menunjukkan bahwa setiap pelanggan memiliki keinginan besar untuk melakukan pembelian terhadap produk yang memiliki keunggulan penawaran dari suatu produk, untuk konsumen yang sadar terhadap lingkungan, produk hijau merupakan sebuah syarat pembelian untuk keunggulan produk. Maka dengan adanya inovasi proses hijau berpengaruh terhadap adanya kesuksesan produk baru.

Berdasarkan hasil uji mediasi keunggulan kompetitif produk hijau antara inovasi produk hijau terhadap kesuksesan produk hijau dengan

menggunakan uji sobel dalam menganalisis hipotesisnya maka di temukan hasil yang signifikan yaitu dengan nilai probabilitas sebesar (0,034), yang membuktikan bahwa **keunggulan kompetitif produk hijau terbukti memediasi inovasi produk hijau dengan kesuksesan produk hijau**. Hasil ini penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan Wong, (2012), bahwa ketika inovasi produk hijau diterapkan didalam keunggulan kompetitif produk hijau dimana terdapat ide-ide baru yang berkaitan dengan pengembangan produk hijau, maka dapat meningkatkan kesuksesan produk hijau pada perusahaan.

Berdasarkan hasil uji mediasi keunggulan kompetitif produk hijau antara inovasi proses hijau terhadap kesuksesan produk hijau dengan menggunakan uji sobel dalam menganalisis hipotesisnya maka di temukan hasil yang signifikan yaitu dengan nilai probabilitas sebesar (0,077), yang membuktikan bahwa **keunggulan kompetitif produk hijau tidak terbukti memediasi inovasi proses hijau dengan kesuksesan produk hijau**. Hasil ini penelitian ini tidak mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wong, (2012), bahwa ketika inovasi proses hijau diterapkan didalam keunggulan kompetitif produk hijau dimana terdapat efisiensi dan pembaharuan yang berkaitan dengan pengembangan produk hijau, maka dapat meningkatkan kesuksesan produk hijau pada perusahaan. Sehingga tidak ditemukan bukti terkait peran keunggulan kompetitif produk hijau sebagai mediator variabel yang menghubungkan proses hijau terhadap kesuksesan produk hijau.

4.2.1 Keterbatasan Penelitian

- 1) Hasil pengujian hipotesis hanya pengaruh inovasi produk hijau, inovasi proses hijau, keunggulan kompetitif produk hijau dan kesuksesan produk hijau.
- 2) Keterbatasan penelitian ini juga hanya mengukur pengaruh inovasi produk hijau, inovasi proses hijau, keunggulan kompetitif produk hijau dan kesuksesan produk produk hijau. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengkaji variabel lainnya yang dihubungkan terhadap kesuksesan produk hijau .
- 3) Narasumber dalam penelitian ini terbatas pada anggota kelompok industri batik di Desa Pandowoharjo dan Giriloyo. Guna menguji konsistensi temuan disarankan untuk melakukan replikasi penelitian dengan menggunakan narasumber yang lebih luas.

4.2.2 Implikasi Manajerial

Temuan penelitian ini adalah praktik inovasi produk hijau, inovasi proses hijau dan keunggulan kompetitif produk hijau terhadap kesuksesan produk hijau. Oleh karena itu implikasi manajerial dalam penerapan inovasi produk dan proses hijau pada anggota kelompok industri batik di Desa Pandowoharjo dan Giriloyo.

- 1) Pelaku usaha batik hendaklah terus meningkatkan strategi inovasi produk hijau, yaitu dengan menggunakan bahan produksi yang tidak beracun, ramah lingkungan, dapat didaur ulang, tidak berpolusi serta bahan *animal free*. Selain itu pelaku usaha harus meningkatkan penggunaan bahan baku

tidak beracun, untuk memberikan kualitas terbaik pada konsumen, hal ini dikarenakan produksi yang dilakukan masih menggunakan bahan beracun atau bahan kimia.

- 2) Pelaku usaha batik hendaklah terus meningkatkan strategi inovasi proses hijau, yaitu dengan meminimalisir sumber daya, melakukan proses daur ulang, menggunakan teknologi, menyesuaikan dengan standar atau kriteria lingkungan serta proses modifikasi kreatif. Selain itu pelaku usaha harus meningkatkan penggunaan teknologi dalam melakukan proses produksi agar proses produksi lebih efisien, karena sesuai dengan hasil analisis yang menunjukkan bahwa teknologi dalam inovasi proses menunjukkan hasil yang rendah.
- 3) Pelaku usaha batik hendaklah terus meningkatkan strategi perusahaan dalam melakukan penawaran manfaat dari produk hijau, meningkatkan kualitas dan menggunakan teknologi pemasaran yang inovatif, seperti menggunakan sosial media. Kemudian hendaklah pelaku usaha melakukan peningkatan inovasi dan produktivitas serta menggunakan label sebagai citra perusahaan. Selain itu pelaku usaha harus mengaplikasikan teknologi dalam melakukan pemasaran, karena dilihat dari hasil analisis yang menunjukkan bahwa kurangnya teknologi yang diterapkan oleh pelaku usaha dalam pemasaran.
- 4) Pelaku usaha batik hendaklah terus meningkatkan kesesuaian dengan lingkungan, memiliki pendapatan dan manfaat yang lebih dari pesaing, sehingga dapat terus bertahan dalam persaingan yang semakin ketat,

kemudian diharuskan untuk pelaku usaha meningkatkan kepuasan konsumen, karena kepuasan konsumen merupakan prioritas utama yang harus dipertahankan bahkan ditingkatkan.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

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

- 1) Hasil analisis data menunjukkan bahwa inovasi produk hijau baru berpengaruh positif terhadap keunggulan kompetitif produk hijau. Hasil analisis data memperoleh nilai koefisien sebesar 0,263 dan probabilitas sebesar 0,04 yang kurang dari 0,05. Ini artinya inovasi produk hijau berpengaruh positif terhadap keunggulan kompetitif produk hijau.
- 2) Hasil analisis data menunjukkan bahwa inovasi proses hijau baru berpengaruh positif terhadap keunggulan kompetitif produk hijau. Hasil analisis data memperoleh nilai koefisien sebesar 1,332 dan probabilitas sebesar 0,000 yang kurang dari 0,05. Ini artinya inovasi produk hijau berpengaruh positif terhadap keunggulan kompetitif produk hijau.
- 3) Hasil analisis data menunjukkan bahwa keunggulan kompetitif produk hijau berpengaruh positif terhadap kesuksesan produk hijau. Hasil analisis data memperoleh nilai koefisien sebesar 0,278 dan probabilitas sebesar 0,025 yang kurang dari 0,05. Ini artinya i keunggulan kompetitif produk hijau berpengaruh positif terhadap kesuksesan produk hijau.
- 4) Hasil analisis data menunjukkan bahwa inovasi produk hijau baru berpengaruh positif terhadap kesuksesan produk hijau. Hasil analisis data

memperoleh nilai koefisien sebesar 0,374 dan probabilitas sebesar 0,000 yang kurang dari 0,05. Ini artinya inovasi produk hijau berpengaruh positif terhadap kesuksesan produk hijau.

- 5) Hasil analisis data menunjukkan bahwa inovasi proses hijau baru berpengaruh positif terhadap kesuksesan produk hijau. Hasil analisis data memperoleh nilai koefisien sebesar 1,332 dan probabilitas sebesar 0,487 yang kurang dari 0,05. Ini artinya inovasi proses hijau berpengaruh positif terhadap kesuksesan produk hijau.
- 6) Hasil analisis data menunjukkan bahwa inovasi produk hijau berpengaruh positif terhadap kesuksesan produk hijau melalui keunggulan kompetitif produk hijau. Hasil analisis data memperoleh nilai probabilitas sebesar 0,034 yang kurang dari 0,05.
- 7) Hasil analisis data menunjukkan bahwa tidak terbukti bahwa Keunggulan kompetitif produk hijau memediasi kesuksesan produk hijau. Hasil analisis data memperoleh nilai probabilitas sebesar 0,077 yang lebih dari 0,05.

5.2 Saran

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

- 1) Hasil pengujian hipotesis hanya sebagai pengaruh antara variabel inovasi produk hijau, inovasi proses hijau, keunggulan kompetitif produk hijau dan kesuksesan produk hijau. Temuan ini disarankan agar dilakukan replikasi penelitian menggunakan desain ekperimental serta cakupan narasumber yang lebih luas sehingga sifat antar hubungan akan lebih akurat.
- 2) Pelaku usaha diharapkan untuk dapat menumbuhkan rasa cinta lingkungan terhadap konsumen, memberikan kesadaran akan pentingnya lingkungan yang sehat. Dengan memberikan sosialisai kepada konsumen.
- 3) Pemerintah setempat, baik Dinas kebudayaan, maupun perangkat desa untuk memfasilitas para pelaku usaha, yaitu memberikan seminar pada pelaku usaha untuk meningkatkan pengetahuan dalam penggunaan teknologi. Sehingga dapat meningkatkan pendapatan usaha kecil menengah.

DAFTAR PUSTAKA

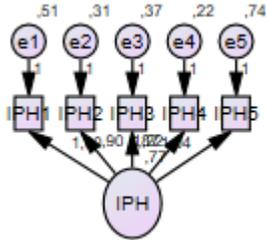
- Abdullah, M., Zailani, S., Iranmanesh, M., & Jayaraman, K. (2016). Barriers to green innovation initiatives among manufacturers: the Malaysian case. *Review of Managerial Science*, 10(4), 683–709. <https://doi.org/10.1007/s11846-015-0173-9>
- Augusty, Ferdinand. (2006). *Metode Penelitian Manajemen: Pedoman Penelitian untuk skripsi, Tesis dan Disertai Ilmu Manajemen*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Ar, I. M. (2012). The Impact of Green Product Innovation on Firm Performance and Competitive Capability: The Moderating Role of Managerial Environmental Concern. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 62, 854–864. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.144>.
- Arikunto, Suharsimi. (2011). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi VII. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Atuahene-Gima, K., Slater, S.F. and Olson, E.M. (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. 464-82.
- Baumann, H., Boons, F. and Bragd, A. (2002), “Mapping the green product development field: engineering, policy and business perspectives”, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 10 No. 5, pp. 405-25
- Chen, Y.S., Lai, S.B. and Wen, C.T. (2006), “The influence of green innovation performance on corporate advantage in Taiwan”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 67 No. 4, pp. 331-9.
- Chen, Y.S. (2008), “The driver of green innovation and green image – green core competence *Journal of Business Ethics*, Vol. 81 No. 3, pp. 531-43.
- Chen, Y.S. (2011), “Green organizational identity: sources and consequence”, *Management Decision*, Vol. 49 No. 3, pp. 384-404.
- Chiou, T.Y., Chan, H.K., Lettice, F. and Chung, S.H. (2011), “The influence of greening the suppliers and green innovation on environmental performance and competitive advantage in Taiwan”, *Transportation Research Part E*, Vol. 47 No. 6, November 2011, pp. 822-36.

- Chen, P. C., & Hung, S. W. (2014). Collaborative green innovation in emerging countries: A social capital perspective. *International Journal of Operations and Production Management*, 34(3), 347–363. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-06-2012-0222>.
- Dangelico, R.M. and Pujari, D. (2010), “Mainstreaming green product innovation: why and how companies integrate environmental sustainability”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 95 No. 3, pp. 471-486
- Day, G and Wensley, R (1998). Assessing Advantage: A Framework For Diagnostic Competitive Superiority. *Journal of Marketing*, Vol. 2 No. 2.
- Fornell, C and Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal Of Marketing Research*, 18 (1): 39-50
- Ghozali, Imam. (2014). *Structural Equation Modeling, Metode Alternatif dengan Partial Least Square (PLS)*. Edisi 4. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Huang, Y. C., Yang, M. L., & Wong, Y. J. (2016). The effect of internal factors and family influence on firms’ adoption of green product innovation. *Management Research Review*, 39(10), 1167–1198. <https://doi.org/10.1108/MRR-02-2015-0031>
- Kasiram. Moh. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif – kuantitatif*. Malang : UIN Maliki Press.
- Klassen, R.D. and Whybark, D.C. (1999) The Impact of Environmental Technologies on Manufacturing Performance. *Academy of Management Journal*, 42, 599-615.
- Kemp, R., & Arundel, A. (1998). Survey indicators for environmental innovation. IDEA Report, Oslo.
- Kemp R, Pearson P. (2008) MEI project about measuring eco-innovation, final report, Maastricht.
- Kotler, Philip dan Armstrong, Gary. (2012). *Principles of Marketing*. New Jersey: Prentice Hall.
- Kusumah, Wijaya dan Dedi Dwitagama. (2010). *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT INDEKS.

- Lin, M-J. J., & Chang, C-H. (2009). The positive effect of green relationship learning on green innovation performance: the mediation effect of corporate environmental ethics. *PICMET 2009 Proceedings*, 2341-2348.
- Lin, R. J., Chen, R. H., & Huang, F. H. (2014). Green innovation in the automobile industry. *Industrial Management and Data Systems*, 114(6), 886–903. <https://doi.org/10.1108/IMDS-11-2013-0482>.
- Matthew Speer. What Is Green Product?. (<http://www.isustainableearth.com>). Diakses tanggal 07 Maret 2019.
- Porter, M. and van der Linde, C. (1995), "Towards a new conception of environmentcompetitiveness relationship", *Journal of Economic Perspective*, Vol. 9 No. 4, pp. 97-118.
- Porter, Michael E. (2008), "The Five Competitive Forces That Shape Strategy." Special Issue on HBS Centennial. *Harvard Business Review* 86, no. 1 (January 2008): 78–93.
- Sekaran, Uma. (2006). *Metode Penelitian Untuk Bisnis 1*. (4th ed). Jakarta: Salemba Empat.
- Sekaran, Uma. (2011). *Research Methods For Business (Metode Penelitian Untuk Bisnis)*. Jakarta: Salemba Empat.
- Suci, Yuli Rahmini. (2017). *Perkembangan UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) di Indonesia*.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Umi Narimawati. (2008). *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif, Teori dan Aplikasi*. Bandung: Agung Media
- Wong, S. K. S. (2012). The influence of green product competitiveness on the success of green product innovation: Empirical evidence from the Chinese electrical and electronics industry. *European Journal of Innovation Management*, 15(4), 468–490. <https://doi.org/10.1108/14601061211272385>
- Wong, S. K.-N., Wong, S. K., Bisnis, F., & Newcastle, U. (2018). Pengaruh daya saing produk hijau pada keberhasilan inovasi produk hijau Bukti empiris dari listrik Cina, 15(4), 468–490.

LAMPIRAN GOF

Variabel IPH



| | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|---------------|----------|------|--------|-----|-------|
| IPH2 <--- IPH | ,898 | ,093 | 9,646 | *** | |
| IPH3 <--- IPH | ,869 | ,095 | 9,115 | *** | |
| IPH4 <--- IPH | 1,217 | ,111 | 10,938 | *** | |
| IPH1 <--- IPH | 1,000 | | | | |
| IPH5 <--- IPH | 1,043 | ,124 | 8,388 | *** | |

CMIN

| Model | NPAR | CMIN | DF | P | CMIN/DF |
|--------------------|------|---------|----|------|---------|
| Default model | 10 | 19,790 | 5 | ,000 | 1,958 |
| Saturated model | 15 | ,000 | 0 | | |
| Independence model | 5 | 387,498 | 10 | ,000 | 38,750 |

RMR, GFI

| Model | RMR | GFI | AGFI | PGFI |
|--------------------|------|-------|------|------|
| Default model | ,043 | ,940 | ,820 | ,913 |
| Saturated model | ,000 | 1,000 | | |
| Independence model | ,640 | ,373 | ,059 | ,248 |

Baseline Comparisons

| Model | NFI Delta1 | RFI rho1 | IFI Delta2 | TLI rho2 | CFI |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------|
| Default model | ,949 | ,898 | ,961 | ,922 | ,961 |
| Saturated model | 1,000 | | 1,000 | | 1,000 |
| Independence model | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |

Parsimony-Adjusted Measures

| Model | PRATIO | PNFI | PCFI |
|--------------------|--------|------|------|
| Default model | ,900 | ,974 | ,980 |
| Saturated model | ,000 | ,000 | ,000 |
| Independence model | 1,000 | ,000 | ,000 |

NCP

| Model | NCP | LO 90 | HI 90 |
|--------------------|---------|---------|---------|
| Default model | 14,790 | 4,697 | 32,424 |
| Saturated model | ,000 | ,000 | ,000 |
| Independence model | 377,498 | 316,822 | 445,590 |

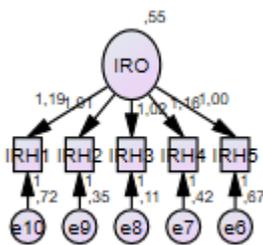
FMIN

| Model | FMIN | F0 | LO 90 | HI 90 |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|
| Default model | ,164 | ,122 | ,039 | ,268 |
| Saturated model | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| Independence model | 3,202 | 3,120 | 2,618 | 3,683 |

RMSEA

| Model | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model | ,016 | ,088 | ,232 | ,008 |
| Independence model | ,559 | ,512 | ,607 | ,000 |

Variabel IRO



| | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|---------------|----------|------|-------|-----|-------|
| IRH5 <--- IRO | 1,000 | | | | |
| IRH4 <--- IRO | 1,164 | ,149 | 7,789 | *** | |
| IRH3 <--- IRO | 1,020 | ,119 | 8,579 | *** | |
| IRH2 <--- IRO | 1,010 | ,131 | 7,686 | *** | |

| | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|---------------|----------|------|-------|-----|-------|
| IRH1 <--- IRO | 1,189 | ,166 | 7,140 | *** | |

CMIN

| Model | NPAR | CMIN | DF | P | CMIN/DF |
|--------------------|------|---------|----|------|---------|
| Default model | 10 | 20,333 | 5 | ,001 | 0,067 |
| Saturated model | 15 | ,000 | 0 | | |
| Independence model | 5 | 347,328 | 10 | ,000 | 34,733 |

RMR, GFI

| Model | RMR | GFI | AGFI | PGFI |
|--------------------|------|-------|------|------|
| Default model | ,055 | ,935 | ,804 | ,312 |
| Saturated model | ,000 | 1,000 | | |
| Independence model | ,528 | ,401 | ,101 | ,267 |

Baseline Comparisons

| Model | NFI Delta1 | RFI rho1 | IFI Delta2 | TLI rho2 | CFI |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------|
| Default model | ,941 | ,883 | ,955 | ,909 | ,955 |
| Saturated model | 1,000 | | 1,000 | | 1,000 |
| Independence model | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |

Parsimony-Adjusted Measures

| Model | PRATIO | PNFI | PCFI |
|--------------------|--------|------|------|
| Default model | ,900 | ,971 | ,977 |
| Saturated model | ,000 | ,000 | ,000 |
| Independence model | 1,000 | ,000 | ,000 |

NCP

| Model | NCP | LO 90 | HI 90 |
|--------------------|---------|---------|---------|
| Default model | 15,333 | 5,027 | 33,176 |
| Saturated model | ,000 | ,000 | ,000 |
| Independence model | 337,328 | 280,124 | 401,951 |

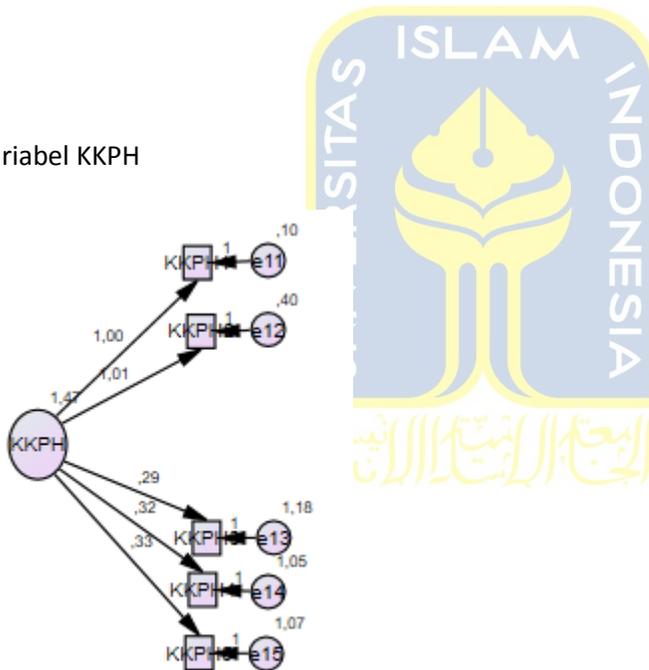
FMIN

| Model | FMIN | F0 | LO 90 | HI 90 |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|
| Default model | ,168 | ,127 | ,042 | ,274 |
| Saturated model | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| Independence model | 2,870 | 2,788 | 2,315 | 3,322 |

RMSEA

| Model | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model | ,059 | ,091 | ,234 | ,007 |
| Independence model | ,528 | ,481 | ,576 | ,000 |

Variabel KKPH



| | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|-----------------|----------|------|--------|-----|-------|
| KKPH1 <--- KKPH | 1,000 | | | | |
| KKPH2 <--- KKPH | 1,010 | ,099 | 10,201 | *** | |
| KKPH3 <--- KKPH | ,288 | ,086 | 3,342 | *** | |
| KKPH4 <--- KKPH | ,321 | ,082 | 3,904 | *** | |
| KKPH5 <--- KKPH | ,334 | ,083 | 4,017 | *** | |

CMIN

| Model | NPAR | CMIN | DF | P | CMIN/DF |
|--------------------|------|---------|----|------|---------|
| Default model | 10 | 73,871 | 5 | ,000 | 1,774 |
| Saturated model | 15 | ,000 | 0 | | |
| Independence model | 5 | 279,098 | 10 | ,000 | 27,910 |

RMR, GFI

| Model | RMR | GFI | AGFI | PGFI |
|--------------------|------|-------|------|------|
| Default model | ,284 | ,945 | ,934 | ,982 |
| Saturated model | ,000 | 1,000 | | |
| Independence model | ,527 | ,579 | ,368 | ,386 |

Baseline Comparisons

| Model | NFI Delta1 | RFI rho1 | IFI Delta2 | TLI rho2 | CFI |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------|
| Default model | ,935 | ,971 | ,949 | ,988 | ,944 |
| Saturated model | 1,000 | | 1,000 | | 1,000 |
| Independence model | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |

Parsimony-Adjusted Measures

| Model | PRATIO | PNFI | PCFI |
|--------------------|--------|------|------|
| Default model | ,900 | ,968 | ,972 |
| Saturated model | ,000 | ,000 | ,000 |
| Independence model | 1,000 | ,000 | ,000 |

NCP

| Model | NCP | LO 90 | HI 90 |
|--------------------|---------|---------|---------|
| Default model | 68,871 | 44,704 | 100,480 |
| Saturated model | ,000 | ,000 | ,000 |
| Independence model | 269,098 | 218,294 | 327,326 |

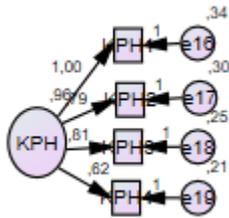
FMIN

| Model | FMIN | F0 | LO 90 | HI 90 |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|
| Default model | ,611 | ,569 | ,369 | ,830 |
| Saturated model | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| Independence model | 2,307 | 2,224 | 1,804 | 2,705 |

RMSEA

| Model | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model | ,037 | ,272 | ,408 | ,000 |
| Independence model | ,472 | ,425 | ,520 | ,000 |

Variabel KPH



| | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|---------------|----------|------|--------|-----|-------|
| KPH2 <--- KPH | ,785 | ,074 | 10,681 | *** | |
| KPH3 <--- KPH | ,805 | ,071 | 11,297 | *** | |
| KPH4 <--- KPH | ,620 | ,060 | 10,398 | *** | |
| KPH1 <--- KPH | 1,000 | | | | |

| Model | NPAR | CMIN | DF | P | CMIN/DF |
|--------------------|------|---------|----|------|-------------------------|
| Default model | 8 | 15,232 | 2 | ,000 | 0,616 |
| Saturated model | 10 | ,000 | 0 | | |
| Independence model | 4 | 305,506 | 6 | ,000 | 50,918 |

RMR, GFI

| Model | RMR | GFI | AGFI | PGFI |
|--------------------|------|-------|------|------|
| Default model | ,032 | ,935 | ,977 | ,987 |
| Saturated model | ,000 | 1,000 | | |
| Independence model | ,485 | ,412 | ,019 | ,247 |

Baseline Comparisons

| Model | NFI Delta1 | RFI rho1 | IFI Delta2 | TLI rho2 | CFI |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------|
| Default model | ,950 | ,850 | ,956 | ,867 | ,956 |
| Saturated model | 1,000 | | 1,000 | | 1,000 |
| Independence model | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |

Parsimony-Adjusted Measures

| Model | PRATIO | PNFI | PCFI |
|--------------------|--------|------|------|
| Default model | ,933 | ,917 | ,919 |
| Saturated model | ,000 | ,000 | ,000 |
| Independence model | 1,000 | ,000 | ,000 |

NCP

| Model | NCP | LO 90 | HI 90 |
|--------------------|---------|---------|---------|
| Default model | 13,232 | 4,334 | 29,580 |
| Saturated model | ,000 | ,000 | ,000 |
| Independence model | 299,506 | 245,945 | 360,479 |

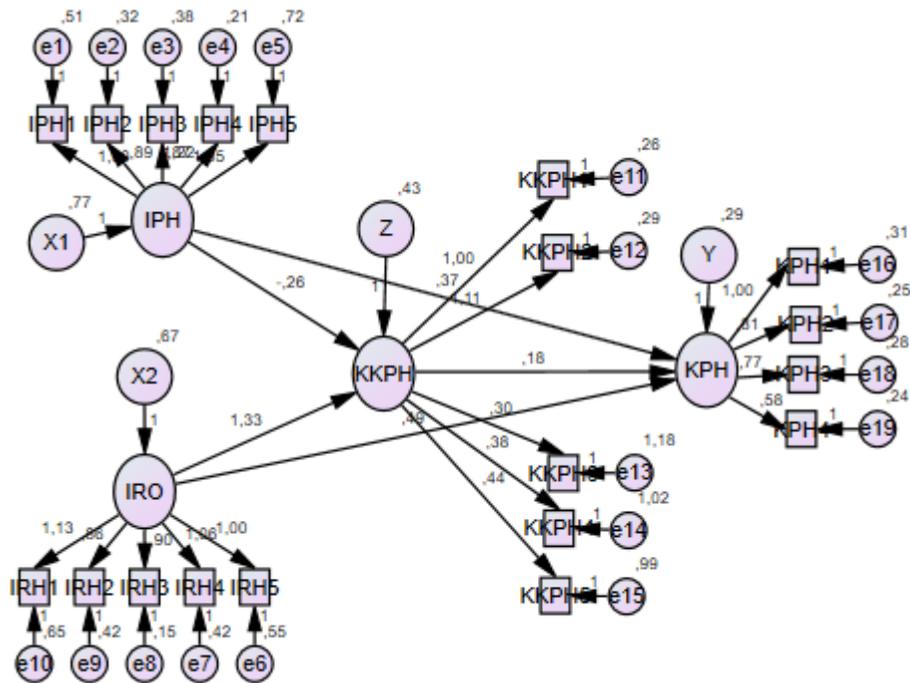
FMIN

| Model | FMIN | F0 | LO 90 | HI 90 |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|
| Default model | ,126 | ,109 | ,036 | ,244 |
| Saturated model | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| Independence model | 2,525 | 2,475 | 2,033 | 2,979 |

RMSEA

| Model | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model | ,034 | ,134 | ,350 | ,002 |
| Independence model | ,642 | ,582 | ,705 | ,000 |

Lampiran Output AMOS



Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

| | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|----------------|----------|------|--------|------|-------|
| KKPH <--- IPH | ,263 | ,091 | 2,900 | ,004 | |
| KKPH <--- IRO | 1,332 | ,151 | 8,812 | *** | |
| KPH <--- IRO | ,487 | ,187 | 2,599 | ,009 | |
| KPH <--- IPH | ,374 | ,084 | 4,430 | *** | |
| KPH <--- KKP | ,278 | ,116 | 1,935 | ,025 | |
| IPH2 <--- IPH | ,889 | ,093 | 9,568 | *** | |
| IPH3 <--- IPH | ,866 | ,095 | 9,114 | *** | |
| IPH4 <--- IPH | 1,219 | ,110 | 11,040 | *** | |
| IRH5 <--- IRO | 1,000 | | | | |
| IRH4 <--- IRO | 1,059 | ,120 | 8,855 | *** | |
| IRH3 <--- IRO | ,898 | ,091 | 9,867 | *** | |
| IRH2 <--- IRO | ,855 | ,106 | 8,053 | *** | |
| IRH1 <--- IRO | 1,125 | ,136 | 8,287 | *** | |
| KKPH1 <--- KKP | 1,000 | | | | |
| KKPH2 <--- KKP | 1,111 | ,064 | 17,442 | *** | |
| KKPH3 <--- KKP | ,302 | ,080 | 3,790 | *** | |
| KKPH4 <--- KKP | ,377 | ,075 | 5,058 | *** | |
| KKPH5 <--- KKP | ,436 | ,074 | 5,886 | *** | |

| | | | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|------|------|-----|----------|------|--------|-----|-------|
| KPH2 | <--- | KPH | ,805 | ,080 | 10,123 | *** | |
| KPH3 | <--- | KPH | ,772 | ,080 | 9,692 | *** | |
| KPH4 | <--- | KPH | ,582 | ,068 | 8,557 | *** | |
| IPH1 | <--- | IPH | 1,000 | | | | |
| IPH5 | <--- | IPH | 1,054 | ,124 | 8,533 | *** | |
| KPH1 | <--- | KPH | 1,000 | | | | |

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

| | | | Estimate |
|-------|------|------|----------|
| KKPH | <--- | IPH | -,178 |
| KKPH | <--- | IRO | ,844 |
| KPH | <--- | IRO | ,464 |
| KPH | <--- | IPH | ,382 |
| KPH | <--- | KKPH | ,268 |
| IPH2 | <--- | IPH | ,811 |
| IPH3 | <--- | IPH | ,779 |
| IPH4 | <--- | IPH | ,919 |
| IRH5 | <--- | IRO | ,740 |
| IRH4 | <--- | IRO | ,800 |
| IRH3 | <--- | IRO | ,886 |
| IRH2 | <--- | IRO | ,733 |
| IRH1 | <--- | IRO | ,753 |
| KKPH1 | <--- | KKPH | ,929 |
| KKPH2 | <--- | KKPH | ,937 |
| KKPH3 | <--- | KKPH | ,338 |
| KKPH4 | <--- | KKPH | ,436 |
| KKPH5 | <--- | KKPH | ,494 |
| KPH2 | <--- | KPH | ,810 |
| KPH3 | <--- | KPH | ,784 |
| KPH4 | <--- | KPH | ,714 |
| IPH1 | <--- | IPH | ,776 |
| IPH5 | <--- | IPH | ,738 |
| KPH1 | <--- | KPH | ,840 |

Variances: (Group number 1 - Default model)

| | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|----|----------|------|-------|-----|-------|
| X2 | ,672 | ,145 | 4,632 | *** | |
| X1 | ,772 | ,156 | 4,951 | *** | |

| | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|-----|----------|------|-------|-----|-------|
| Z | ,428 | ,093 | 4,604 | *** | |
| Y | ,292 | ,064 | 4,534 | *** | |
| e1 | ,511 | ,076 | 6,744 | *** | |
| e2 | ,318 | ,049 | 6,445 | *** | |
| e3 | ,375 | ,056 | 6,720 | *** | |
| e4 | ,212 | ,051 | 4,115 | *** | |
| e5 | ,719 | ,103 | 6,971 | *** | |
| e6 | ,555 | ,080 | 6,966 | *** | |
| e7 | ,423 | ,064 | 6,574 | *** | |
| e8 | ,148 | ,028 | 5,282 | *** | |
| e9 | ,423 | ,060 | 7,000 | *** | |
| e10 | ,650 | ,094 | 6,900 | *** | |
| e11 | ,265 | ,063 | 4,197 | *** | |
| e12 | ,288 | ,075 | 3,828 | *** | |
| e13 | 1,181 | ,153 | 7,717 | *** | |
| e14 | 1,018 | ,133 | 7,667 | *** | |
| e15 | ,987 | ,129 | 7,625 | *** | |
| e16 | ,310 | ,057 | 5,441 | *** | |
| e17 | ,252 | ,043 | 5,914 | *** | |
| e18 | ,277 | ,044 | 6,228 | *** | |
| e19 | ,242 | ,036 | 6,778 | *** | |

Total Effects (Group number 1 - Default model)

| | IRO | IPH | KKPH | KPH |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| KKPH | 1,332 | -,263 | ,000 | ,000 |
| KPH | ,724 | ,327 | ,178 | ,000 |
| KPH4 | ,422 | ,191 | ,104 | ,582 |
| KPH3 | ,559 | ,253 | ,137 | ,772 |
| KPH2 | ,583 | ,264 | ,143 | ,805 |
| KPH1 | ,724 | ,327 | ,178 | 1,000 |
| KKPH5 | ,581 | -,115 | ,436 | ,000 |
| KKPH4 | ,503 | -,099 | ,377 | ,000 |
| KKPH3 | ,402 | -,079 | ,302 | ,000 |
| KKPH2 | 1,480 | -,292 | 1,111 | ,000 |
| KKPH1 | 1,332 | -,263 | 1,000 | ,000 |
| IRH1 | 1,125 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IRH2 | ,855 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IRH3 | ,898 | ,000 | ,000 | ,000 |

| | IRO | IPH | KKPH | KPH |
|------|-------|-------|------|------|
| IRH4 | 1,059 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IRH5 | 1,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IPH5 | ,000 | 1,054 | ,000 | ,000 |
| IPH4 | ,000 | 1,219 | ,000 | ,000 |
| IPH3 | ,000 | ,866 | ,000 | ,000 |
| IPH2 | ,000 | ,889 | ,000 | ,000 |
| IPH1 | ,000 | 1,000 | ,000 | ,000 |

Standardized Total Effects (Group number 1 - Default model)

| | IRO | IPH | KKPH | KPH |
|-------|------|-------|-------------|------|
| KKPH | ,844 | -,178 | ,000 | ,000 |
| KPH | ,690 | ,334 | ,268 | ,000 |
| KPH4 | ,492 | ,239 | ,191 | ,714 |
| KPH3 | ,541 | ,262 | ,210 | ,784 |
| KPH2 | ,559 | ,271 | ,217 | ,810 |
| KPH1 | ,579 | ,281 | ,225 | ,840 |
| KKPH5 | ,417 | -,088 | ,494 | ,000 |
| KKPH4 | ,368 | -,078 | ,436 | ,000 |
| KKPH3 | ,285 | -,060 | ,338 | ,000 |
| KKPH2 | ,791 | -,167 | ,937 | ,000 |
| KKPH1 | ,784 | -,166 | ,929 | ,000 |
| IRH1 | ,753 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IRH2 | ,733 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IRH3 | ,886 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IRH4 | ,800 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IRH5 | ,740 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IPH5 | ,000 | ,738 | ,000 | ,000 |
| IPH4 | ,000 | ,919 | ,000 | ,000 |
| IPH3 | ,000 | ,779 | ,000 | ,000 |
| IPH2 | ,000 | ,811 | ,000 | ,000 |
| IPH1 | ,000 | ,776 | <u>,000</u> | ,000 |

Direct Effects (Group number 1 - Default model)

| | IRO | IPH | KKPH | KPH |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| KKPH | 1,332 | -,263 | ,000 | ,000 |
| KPH | ,487 | ,374 | ,178 | ,000 |
| KPH4 | ,000 | ,000 | ,000 | ,582 |
| KPH3 | ,000 | ,000 | ,000 | ,772 |
| KPH2 | ,000 | ,000 | ,000 | ,805 |
| KPH1 | ,000 | ,000 | ,000 | 1,000 |
| KKPH5 | ,000 | ,000 | ,436 | ,000 |
| KKPH4 | ,000 | ,000 | ,377 | ,000 |
| KKPH3 | ,000 | ,000 | ,302 | ,000 |
| KKPH2 | ,000 | ,000 | 1,111 | ,000 |
| KKPH1 | ,000 | ,000 | 1,000 | ,000 |
| IRH1 | 1,125 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IRH2 | ,855 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IRH3 | ,898 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IRH4 | 1,059 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IRH5 | 1,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IPH5 | ,000 | 1,054 | ,000 | ,000 |
| IPH4 | ,000 | 1,219 | ,000 | ,000 |
| IPH3 | ,000 | ,866 | ,000 | ,000 |
| IPH2 | ,000 | ,889 | ,000 | ,000 |
| IPH1 | ,000 | 1,000 | ,000 | ,000 |

Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)

| | IRO | IPH | KKPH | KPH |
|-------|------|-------|------|------|
| KKPH | ,844 | -,178 | ,000 | ,000 |
| KPH | ,464 | ,382 | ,268 | ,000 |
| KPH4 | ,000 | ,000 | ,000 | ,714 |
| KPH3 | ,000 | ,000 | ,000 | ,784 |
| KPH2 | ,000 | ,000 | ,000 | ,810 |
| KPH1 | ,000 | ,000 | ,000 | ,840 |
| KKPH5 | ,000 | ,000 | ,494 | ,000 |
| KKPH4 | ,000 | ,000 | ,436 | ,000 |
| KKPH3 | ,000 | ,000 | ,338 | ,000 |
| KKPH2 | ,000 | ,000 | ,937 | ,000 |
| KKPH1 | ,000 | ,000 | ,929 | ,000 |
| IRH1 | ,753 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IRH2 | ,733 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IRH3 | ,886 | ,000 | ,000 | ,000 |

| | IRO | IPH | KKPH | KPH |
|------|------|------|------|------|
| IRH4 | ,800 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IRH5 | ,740 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IPH5 | ,000 | ,738 | ,000 | ,000 |
| IPH4 | ,000 | ,919 | ,000 | ,000 |
| IPH3 | ,000 | ,779 | ,000 | ,000 |
| IPH2 | ,000 | ,811 | ,000 | ,000 |
| IPH1 | ,000 | ,776 | ,000 | ,000 |

Indirect Effects (Group number 1 - Default model)

| | IRO | IPH | KKPH | KPH |
|-------|-------|-------|------|------|
| KKPH | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| KPH | ,237 | -,047 | ,000 | ,000 |
| KPH4 | ,422 | ,191 | ,104 | ,000 |
| KPH3 | ,559 | ,253 | ,137 | ,000 |
| KPH2 | ,583 | ,264 | ,143 | ,000 |
| KPH1 | ,724 | ,327 | ,178 | ,000 |
| KKPH5 | ,581 | -,115 | ,000 | ,000 |
| KKPH4 | ,503 | -,099 | ,000 | ,000 |
| KKPH3 | ,402 | -,079 | ,000 | ,000 |
| KKPH2 | 1,480 | -,292 | ,000 | ,000 |
| KKPH1 | 1,332 | -,263 | ,000 | ,000 |
| IRH1 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IRH2 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IRH3 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IRH4 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IRH5 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IPH5 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IPH4 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IPH3 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IPH2 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IPH1 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |

Standardized Indirect Effects

| | IRO | IPH | KKPH | KPH |
|------|------|-------|------|------|
| KKPH | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| KPH | ,226 | -,048 | ,000 | ,000 |

| | IRO | IPH | KKPH | KPH |
|-------|------|-------|------|------|
| KPH4 | ,492 | ,239 | ,191 | ,000 |
| KPH3 | ,541 | ,262 | ,210 | ,000 |
| KPH2 | ,559 | ,271 | ,217 | ,000 |
| KPH1 | ,579 | ,281 | ,225 | ,000 |
| KKPH5 | ,417 | -,088 | ,000 | ,000 |
| KKPH4 | ,368 | -,078 | ,000 | ,000 |
| KKPH3 | ,285 | -,060 | ,000 | ,000 |
| KKPH2 | ,791 | -,167 | ,000 | ,000 |
| KKPH1 | ,784 | -,166 | ,000 | ,000 |
| IRH1 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IRH2 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IRH3 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IRH4 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IRH5 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IPH5 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IPH4 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IPH3 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IPH2 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IPH1 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |

Assessment of Normality

| Variable | min | max | skew | c.r. | kurtosis | c.r. |
|----------|-------|-------|--------|--------|----------|-------|
| KPH4 | 2,000 | 5,000 | -1,050 | -4,735 | 1,337 | 3,014 |
| KPH3 | 1,000 | 5,000 | -1,634 | -7,367 | 3,010 | 6,785 |
| KPH2 | 1,000 | 5,000 | -1,734 | -7,819 | 3,167 | 7,141 |
| KPH1 | 1,000 | 5,000 | -1,700 | -7,665 | 2,238 | 5,047 |
| KKPH5 | 1,000 | 5,000 | -1,603 | -7,228 | 1,952 | 4,401 |
| KKPH4 | 1,000 | 5,000 | -,962 | -4,339 | ,126 | ,284 |
| KKPH3 | 1,000 | 6,000 | ,591 | 2,663 | ,186 | ,419 |
| KKPH2 | 1,000 | 6,000 | -1,059 | -4,774 | -,098 | -,221 |
| KKPH1 | 1,000 | 6,000 | -,797 | -3,593 | -,133 | -,301 |
| IRH1 | 1,000 | 6,000 | -1,558 | -7,026 | 2,294 | 5,173 |
| IRH2 | 2,000 | 6,000 | -,846 | -3,813 | ,306 | ,690 |
| IRH3 | 2,000 | 6,000 | -1,257 | -5,667 | 1,435 | 3,235 |
| IRH4 | 1,000 | 6,000 | -1,598 | -7,205 | 2,966 | 6,688 |
| IRH5 | 1,000 | 6,000 | -1,074 | -4,843 | ,305 | ,688 |
| IPH5 | 1,000 | 6,000 | -1,189 | -5,362 | ,665 | 1,498 |

| Variable | min | max | skew | c.r. | kurtosis | c.r. |
|--------------|-------|-------|--------|--------|----------|-------|
| IPH4 | 1,000 | 6,000 | -1,218 | -5,492 | 1,084 | 2,445 |
| IPH3 | 2,000 | 6,000 | -,369 | -1,663 | ,440 | ,089 |
| IPH2 | 1,000 | 6,000 | -,493 | -2,223 | ,664 | 1,498 |
| IPH1 | 1,000 | 6,000 | -,992 | -4,473 | ,713 | 1,607 |
| Multivariate | | | | | 48,479 | 9,478 |

Observations Farthest The Centroid (Mahalanobis Distance)

| Observation number | Mahalanobis d-squared | p1 | p2 |
|--------------------|-----------------------|------|------|
| 110 | 45,029 | ,000 | ,006 |
| 109 | 44,042 | ,001 | ,006 |
| 119 | 38,171 | ,006 | ,032 |
| 94 | 37,362 | ,007 | ,012 |
| 104 | 36,730 | ,009 | ,004 |
| 88 | 36,354 | ,010 | ,001 |
| 95 | 33,929 | ,019 | ,008 |
| 98 | 33,447 | ,021 | ,005 |
| 89 | 33,173 | ,023 | ,002 |
| 83 | 32,815 | ,025 | ,001 |
| 92 | 31,892 | ,032 | ,002 |
| 91 | 31,348 | ,037 | ,002 |
| 90 | 31,266 | ,038 | ,001 |
| 106 | 31,185 | ,039 | ,000 |
| 81 | 30,825 | ,042 | ,000 |
| 105 | 30,431 | ,047 | ,000 |
| 100 | 28,655 | ,072 | ,006 |
| 122 | 28,552 | ,073 | ,004 |
| 97 | 28,355 | ,077 | ,002 |
| 118 | 28,167 | ,080 | ,002 |
| 26 | 27,992 | ,084 | ,001 |
| 55 | 27,992 | ,084 | ,000 |
| 101 | 27,527 | ,093 | ,001 |
| 27 | 27,353 | ,097 | ,001 |
| 56 | 27,353 | ,097 | ,000 |
| 25 | 27,184 | ,100 | ,000 |
| 54 | 27,184 | ,100 | ,000 |
| 103 | 26,596 | ,114 | ,000 |
| 84 | 26,459 | ,118 | ,000 |

| Observation number | Mahalanobis d-squared | p1 | p2 |
|--------------------|-----------------------|------|------|
| 113 | 25,950 | ,132 | ,000 |
| 108 | 25,924 | ,132 | ,000 |
| 96 | 25,717 | ,138 | ,000 |
| 111 | 25,713 | ,138 | ,000 |
| 28 | 23,271 | ,226 | ,100 |
| 57 | 23,271 | ,226 | ,068 |
| 102 | 22,799 | ,246 | ,127 |
| 21 | 22,620 | ,254 | ,129 |
| 50 | 22,620 | ,254 | ,092 |
| 79 | 22,620 | ,254 | ,063 |
| 107 | 22,264 | ,271 | ,098 |
| 99 | 21,604 | ,304 | ,252 |
| 114 | 21,548 | ,307 | ,214 |
| 17 | 21,416 | ,314 | ,207 |
| 46 | 21,416 | ,314 | ,157 |
| 75 | 21,416 | ,314 | ,116 |
| 85 | 20,904 | ,342 | ,235 |
| 86 | 20,549 | ,362 | ,329 |
| 115 | 20,386 | ,372 | ,341 |
| 15 | 19,543 | ,423 | ,711 |
| 44 | 19,543 | ,423 | ,645 |
| 73 | 19,543 | ,423 | ,574 |
| 82 | 19,273 | ,439 | ,649 |
| 116 | 18,865 | ,466 | ,782 |
| 24 | 18,290 | ,503 | ,923 |
| 53 | 18,290 | ,503 | ,894 |
| 3 | 18,272 | ,504 | ,862 |
| 32 | 18,272 | ,504 | ,819 |
| 61 | 18,272 | ,504 | ,767 |
| 29 | 17,038 | ,587 | ,992 |
| 58 | 17,038 | ,587 | ,987 |
| 93 | 17,020 | ,589 | ,981 |
| 10 | 16,891 | ,597 | ,981 |
| 39 | 16,891 | ,597 | ,971 |
| 68 | 16,891 | ,597 | ,957 |
| 117 | 16,234 | ,642 | ,995 |
| 12 | 15,951 | ,661 | ,998 |
| 41 | 15,951 | ,661 | ,996 |
| 70 | 15,951 | ,661 | ,993 |

| Observation number | Mahalanobis d-squared | p1 | p2 |
|--------------------|-----------------------|------|-------|
| 4 | 15,213 | ,709 | 1,000 |
| 33 | 15,213 | ,709 | ,999 |
| 62 | 15,213 | ,709 | ,999 |
| 6 | 15,144 | ,713 | ,999 |
| 35 | 15,144 | ,713 | ,998 |
| 64 | 15,144 | ,713 | ,996 |
| 20 | 15,006 | ,722 | ,996 |
| 49 | 15,006 | ,722 | ,993 |
| 78 | 15,006 | ,722 | ,989 |
| 7 | 14,898 | ,729 | ,989 |
| 36 | 14,898 | ,729 | ,981 |
| 65 | 14,898 | ,729 | ,971 |
| 87 | 14,821 | ,734 | ,966 |
| 120 | 11,946 | ,888 | 1,000 |
| 9 | 11,781 | ,895 | 1,000 |
| 38 | 11,781 | ,895 | 1,000 |
| 67 | 11,781 | ,895 | 1,000 |
| 8 | 11,712 | ,898 | 1,000 |
| 37 | 11,712 | ,898 | 1,000 |
| 66 | 11,712 | ,898 | 1,000 |
| 112 | 11,653 | ,900 | 1,000 |
| 14 | 11,204 | ,917 | 1,000 |
| 43 | 11,204 | ,917 | 1,000 |
| 72 | 11,204 | ,917 | 1,000 |
| 18 | 11,109 | ,920 | 1,000 |
| 47 | 11,109 | ,920 | 1,000 |
| 76 | 11,109 | ,920 | 1,000 |
| 22 | 11,065 | ,922 | 1,000 |
| 51 | 11,065 | ,922 | 1,000 |
| 80 | 11,065 | ,922 | 1,000 |
| 11 | 9,691 | ,960 | 1,000 |
| 40 | 9,691 | ,960 | 1,000 |

Uji Goodness of Fit (GoF)

Model Fit Summary

CMIN

| Model | NPAR | CMIN | DF | P | CMIN/DF |
|--------------------|------|----------|-----|------|---------|
| Default model | 43 | 249,472 | 147 | ,000 | 1,697 |
| Saturated model | 190 | ,000 | 0 | | |
| Independence model | 19 | 1063,594 | 171 | ,000 | 6,220 |

RMR, GFI

| Model | RMR | GFI | AGFI | PGFI |
|--------------------|------|-------|------|------|
| Default model | ,090 | ,926 | ,975 | ,839 |
| Saturated model | ,000 | 1,000 | | |
| Independence model | ,316 | ,405 | ,339 | ,365 |

Baseline Comparisons

| Model | NFI Delta1 | RFI rho1 | IFI Delta2 | TLI rho2 | CFI |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------|
| Default model | ,965 | ,927 | ,988 | ,966 | ,985 |
| Saturated model | 1,000 | | 1,000 | | 1,000 |
| Independence model | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |

Parsimony-Adjusted Measures

| Model | PRATIO | PNFI | PCFI |
|--------------------|--------|------|------|
| Default model | ,960 | ,958 | ,961 |
| Saturated model | ,000 | ,000 | ,000 |
| Independence model | 1,000 | ,000 | ,000 |

NCP

| Model | NCP | LO 90 | HI 90 |
|--------------------|---------|---------|---------|
| Default model | 102,472 | 62,725 | 150,099 |
| Saturated model | ,000 | ,000 | ,000 |
| Independence model | 892,594 | 793,415 | 999,256 |

FMIN

| Model | FMIN | F0 | LO 90 | HI 90 |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|
| Default model | 2,062 | ,847 | ,518 | 1,240 |
| Saturated model | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| Independence model | 8,790 | 7,377 | 6,557 | 8,258 |

RMSEA

| Model | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model | ,076 | ,059 | ,092 | ,007 |
| Independence model | ,208 | ,196 | ,220 | ,000 |

AIC

| Model | AIC | BCC | BIC | CAIC |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|
| Default model | 335,472 | 352,502 | 456,045 | 499,045 |
| Saturated model | 380,000 | 455,248 | 912,764 | 1102,764 |
| Independence model | 1101,594 | 1109,119 | 1154,871 | 1173,871 |

ECVI

| Model | ECVI | LO 90 | HI 90 | MECVI |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|
| Default model | 2,772 | 2,444 | 3,166 | 2,913 |
| Saturated model | 3,140 | 3,140 | 3,140 | 3,762 |
| Independence model | 9,104 | 8,284 | 9,986 | 9,166 |

HOELTER

| Model | HOELTER .05 | HOELTER .01 |
|--------------------|----------------|----------------|
| Default model | 86 | 93 |
| Independence model | 24 | 25 |

Minimization: ,156
 Miscellaneous: 2,336
 Bootstrap: ,000
 Total: 2,492

LAMPIRAN SOBEL TEST

Pengaruh IPH terhadap KPH melalui KKP

| Input: | | Test statistic: | Std. Error: | p -value: |
|--------|-----|--------------------------|---------------|-------------|
| a | 374 | Sobel test: 2.11026944 | 49269.5378504 | 0.03483515 |
| b | 278 | Aroian test: 2.07017275 | 50223.8279704 | 0.03843617 |
| s_a | 084 | Goodman test: 2.15279005 | 48296.3955590 | 0.03133518 |
| s_b | 116 | Reset all | Calculate | |

Pengaruh IRO terhadap KPH melalui KKP

| Input: | | Test statistic: | Std. Error: | p -value: |
|--------|-----|--------------------------|---------------|-------------|
| a | 487 | Sobel test: 1.76348892 | 76771.6761572 | 0.07781806 |
| b | 278 | Aroian test: 1.69704709 | 79777.3973253 | 0.08968776 |
| s_a | 187 | Goodman test: 1.83840014 | 73643.3798518 | 0.06600346 |
| s_b | 116 | Reset all | Calculate | |

