

Pengaruh Praktik dan Kapabilitas Manajemen Kualitas Rantai Pasokan Terhadap Kinerja
Operasional dan Inovasi

(Studi Empiris Pada Industri Kedai Kopi di Daerah Istimewa Yogyakarta)

JURNAL

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 : Hafidh Hanindyo Mahdyantoro
NIM : 15311168
Jurusan : Manajemen
Bidang : Operasional

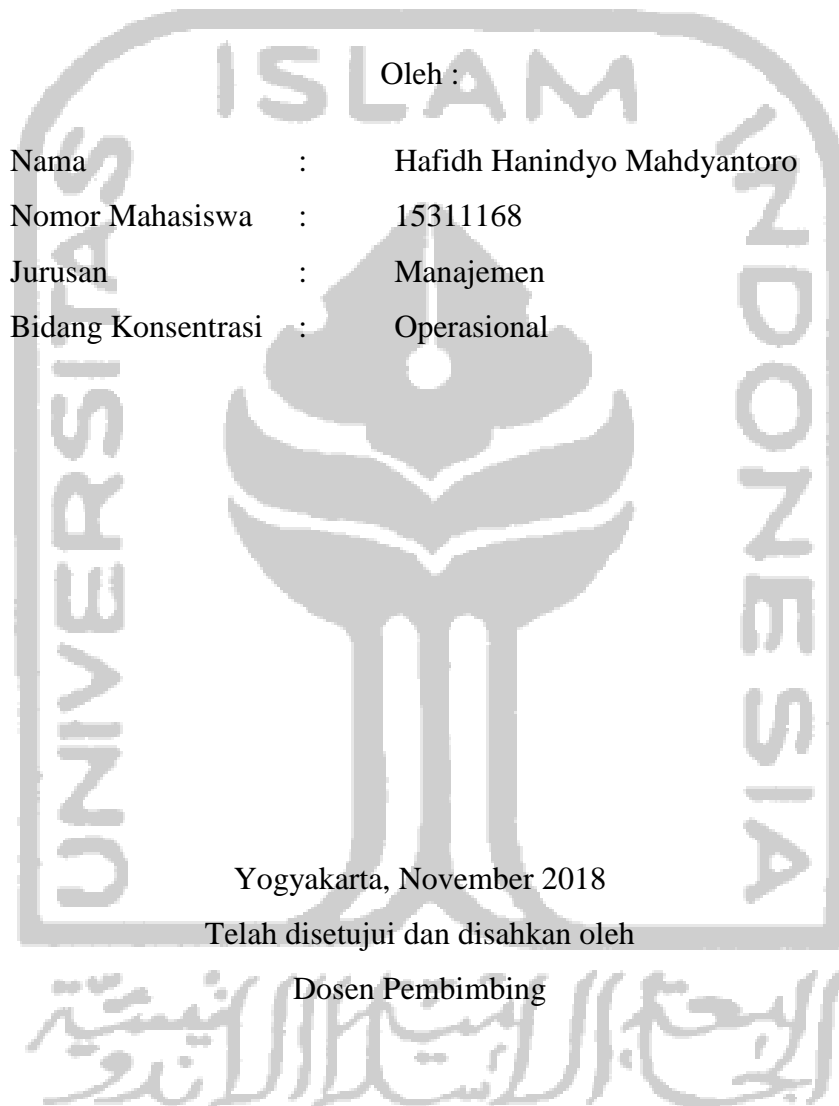
PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2019

Pengaruh Praktik dan Kapabilitas Manajemen Kualitas Rantai Pasokan Terhadap Kinerja
Operasional dan Inovasi
(Studi Empiris Pada Industri Kedai Kopi di Daerah Istimewa Yogyakarta)

JURNAL



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

Pengaruh Praktik dan Kapabilitas Manajemen Kualitas Rantai Pasokan Terhadap Kinerja Operasional dan Inovasi (Studi Empiris Pada Industri Kedai Kopi di Daerah Istimewa Yogyakarta)

Hafidh Hanindyo Mahdyantoro

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

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Praktik dan Kapabilitas Manajemen Kualitas Rantai Pasokan terhadap Kinerja Operasional dan Inovasi dengan Praktik Manajemen Kualitas Rantai Pasokan sebagai variabel mediasi. Populasi dalam penelitian ini adalah industri kedai kopi di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 127 responden. Dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, peneliti menentukan kriteria sampel dalam rangka pengumpulan informasi dari target spesifik karena setiap elemen populasi tidak memiliki karakter yang sama untuk menjadi sampel penelitian, tetapi hanya elemen populasi yang memenuhi syarat tertentu yang akan ditetapkan menjadi sampel dalam penelitian. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis *Structural Equation Modeling* (SEM). Dari hasil penelitian ini ditemukan bahwa Praktik Manajemen Kualitas Rantai Pasokan memiliki pengaruh positif terhadap Kapabilitas Manajemen Kualitas Rantai Pasokan, Kinerja Operasional, dan Kinerja Inovasi. Ditemukan juga bahwa Praktik Manajemen Kualitas Rantai Pasokan memiliki pengaruh positif terhadap Kinerja Operasional dan Kinerja Inovasi. Selain itu ditemukan pengaruh positif Kinerja Inovasi terhadap Kinerja Operasional. Pengaruh positif juga ditemukan dari Kapabilitas Manajemen Kualitas Rantai Pasokan yang memediasi hubungan Praktik Manajemen Kualitas Rantai Pasokan terhadap Kinerja Operasional dan Inovasi.

Kata Kunci : Praktik Manajemen Kualitas Rantai Pasokan, Kapabilitas Manajemen Kualitas Rantai Pasokan, Kinerja Operasional, Kinerja Inovasi.

The effect of supply chain quality management practices and capabilities on operational and innovation performance (Empirical Study on Coffee Shop Industries in Daerah Istimewa Yogyakarta)

Hafidh Hanindyo Mahdyantoro

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

Abstract

This study aims to determine the effect of Supply Chain Quality Management Practices and Capabilities on Operational Performance and Innovation with Supply Chain Quality Management Practices as a mediating variable. The population in this study is the coffee shop industry in the Yogyakarta Special Region province. The sample used in this study was 127 respondents. By using purposive sampling technique, the researcher determines the sample criteria in order to collect information from specific targets because each element of the population does not have the same character to be the sample of the study, but only elements of the population that meet certain requirements will be determined as samples in the study. Testing the hypothesis in this study using Structural Equation Modeling (SEM) analysis. From the results of this study found that Supply Chain Quality Management Practices have a positive influence on Supply Chain Quality Management Capabilities, Operational Performance, and Innovation Performance. It was also found that Supply Chain Quality Management Practices have a positive influence on Operational Performance and Innovation Performance. In addition, a positive effect of Innovation Performance on Operational Performance was also found. A positive effect is also found in Supply Chain Quality Management Capabilities that mediate the relationship of Supply Chain Quality Management Practices to Operational Performance and Innovation.

Keywords : *Supply Chain Quality Management Practices, Supply Chain Quality Management Capabilities, Operational Performance, Innovation Performance.*

Pendahuluan

Dalam beberapa tahun belakangan persaingan bisnis semakin ketat, sehingga hal tersebut menuntut perusahaan untuk mulai fokus memperhatikan persaingan dalam sisi rantai pasokan perusahaan tersebut. Beberapa peneliti dan akademisi telah mengeksplorasi manajemen kualitas dalam berbagai konteks rantai pasokan. Telah diketahui bahwa tidak cukup untuk hanya berfokus pada peningkatan praktik manajemen kualitas intra organisasi. Beberapa penelitian telah membahas mengenai praktik manajemen kualitas rantai pasokan yang berbeda-beda seperti strategi kualitas, kepemimpinan, dan proses integrasi (Fynes et al., 2005; Kaynak and Hartley, 2008; Foster et al., 2011; Song et al., 2017). Hasil dari beberapa penelitian tersebut menyatakan bahwa manajemen kualitas rantai pasokan dapat membantu perusahaan dalam mengkoordinasikan dan mengimplementasikan semua kegiatan dengan lancar dalam rantai pasokannya, sehingga memberikan dampak terhadap peningkatan kualitas operasional dan tingkat kepuasan dari pelanggan (Quang et al., 2016; Soares et al., 2017). Namun masih sangat sedikit pembahasan mengenai kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan, pendorong utama dalam manajemen kualitas rantai pasokan dan bagaimana hal itu dapat memengaruhi kinerja perusahaan bersama dengan praktik manajemen kualitas rantai pasokan.

Masih belum jelas mengenai bagaimana perusahaan memperoleh kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan yang pada akhirnya dapat meningkatkan kinerja perusahaan dan rantai pasokan secara keseluruhan meskipun menurut Huo (2012), teori kapabilitas organisasi dibangun berdasarkan sudut pandang sumber daya dan dapat menjelaskan bagaimana kapabilitas dan sumber daya mampu menciptakan keunggulan kompetitif bagi perusahaan. Selain itu masih banyak kekurangan dan keterbatasan utama yang lain dari penelitian tentang topik ini dalam menjelaskan dampak dari praktik manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja operasional perusahaan dan inovasi perusahaan, dan juga kunci untuk keunggulan kompetitif dalam jangka panjang.

Lingkungan pasar yang sangat kompetitif dalam industri kedai kopi membuat perusahaan berusaha meningkatkan keunggulan kompetitif dari masing-masing kedai kopi. Kebanyakan industri kopi mengedepankan keunggulan kompetitif yang dapat langsung dilihat atau dirasakan oleh konsumen seperti desain interior, variasi produk, pelayanan yang ditawarkan untuk pelanggan. Tanpa disadari banyak kedai kopi yang kurang memperhatikan keunggulan kompetitif yang bisa diterapkan dalam operasional perusahaan terutama dalam praktik dan kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan. Banyak dimensi yang dapat dijadikan keunggulan kompetitif yang dipengaruhi oleh praktik dan kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan seperti kualitas produk, biaya operasional dan fleksibilitas, inovasi produk, inovasi proses, manajemen inovasi. Beberapa dimensi tersebut yang nantinya akan menambah keunggulan kompetitif yang tidak terlihat langsung oleh pelanggan akan tetapi memberikan manfaat besar bagi perusahaan.

Tidak hanya mahasiswa asli Yogyakarta saja yang menempuh Pendidikan perguruan tinggi di kampus-kampus yang ada di Yogyakarta, mahasiswa dari ujung barat sampai ujung timur pulau Jawa, dan juga pelajar dari pulau-pulau lain yang ada di Indonesia. Hal itu menjadikan industri kedai kopi merupakan lahan bisnis yang potensial untuk terus tumbuh di kota pelajar ini. Menurut data yang dimiliki oleh harianjogja.com, pada tahun 2017 jumlah kedai kopi yang ada di Yogyakarta dan sekitarnya telah mencapai angka 1.200 kedai kopi. Untuk provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta sendiri telah tersebar ratusan kedai kopi untuk memenuhi kebutuhan

pasar akan kopi yang terus meningkat. Kedai kopi bukan hanya menjadi tempat untuk sekedar minum kopi akan tetapi siswa, mahasiswa, pekerja kantoran di era ini menjadikan kedai kopi untuk tempat mengerjakan tugas, rapat, ataupun sekedar berkumpul bersama teman.

Landasan Teori

1. Manajemen Rantai Pasokan

Levi, et.al (2000) mendefinisikan Supply Chain Management (Manajemen Rantai Pasokan) sebagai suatu pendekatan yang digunakan untuk mencapai pengintegrasian yang efisien dari supplier, manufacturer, distributor, retailer, dan customer. Artinya barang diproduksi dalam jumlah yang tepat, pada saat yang tepat, dan pada tempat yang tepat dengan tujuan mencapai suatu biaya dari sistem secara keseluruhan yang minimum dan juga mencapai service level yang diinginkan.

Pires, et.al. (2001) mengartikan Supply Chain Management (Manajemen Rantai Pasokan) sebagai sebuah jaringan supplier, manufaktur, perakitan, distribusi, dan fasilitas logistik yang membentuk fungsi pembelian dari material, transformasi material menjadi barang setengah jadi maupun produk jadi, dan proses distribusi dari produk-produk tersebut ke konsumen.

Heizer & Rander (2004), mendefinisikan Supply Chain Management (Manajemen Rantai Pasokan) sebagai kegiatan pengelolaan kegiatankegiatan dalam rangka memperoleh bahan mentah menjadi barang dalam proses atau barang setengah jadi dan barang jadi kemudian mengirimkan 7 produk tersebut ke konsumen melalui sistem distribusi. Kegiatan-kegiatan ini mencakup fungsi pembelian tradisional ditambah kegiatan penting lainnya yang berhubungan antara pemasok dengan distributor.

2. Manajemen Kualitas Rantai Pasokan

Manajemen kualitas rantai pasokan adalah pendekatan berbasis sistem untuk peningkatan kinerja yang mengintegrasikan mitra rantai pasokan dan memanfaatkan peluang yang diciptakan oleh hubungan hulu dan hilir dengan fokus pada menciptakan nilai dan mencapai kepuasan pelanggan menengah dan akhir (Foster, 2008; Robinson & Malhotra, 2005).

Dari studi yang pernah dilakukan sebelumnya ditemukan bahwa manajemen kualitas rantai pasokan dapat membantu perusahaan mengoordinasikan dan melaksanakan semua kegiatan dengan lancar dalam rantai pasokannya, sehingga meningkatkannya kualitas operasional dan tingkat kepuasan pelanggan (Quang et al., 2016; Soares et al., 2017).

3. Praktik Manajemen Kualitas Rantai Pasokan

Sebagai komponen penting dari praktik manajemen rantai pasokan dan perpanjangan praktik manajemen mutu, praktik manajemen kualitas rantai pasokan tidak hanya mencakup praktik internal tradisional dalam suatu organisasi, tetapi juga praktik eksternal di seluruh organisasi yang mengintegrasikan perusahaan dengan pemasok dan pelanggannya (Kaynak dan Hartley, 2008). Banyak penelitian mendefinisikan praktik manajemen kualitas rantai pasokan di berbagai perspektif.

Foster (2008) mengusulkan bahwa praktik manajemen kualitas rantai pasokan utama melibatkan fokus pelanggan, hubungan pemasok, kepemimpinan, sumber daya manusia praktik, hasil bisnis, dan keselamatan. Truong et al. (2017) mengkategorikan Praktik manajemen kualitas rantai pasokan menjadi empat dimensi: kegiatan manajemen kualitas hulu, kegiatan manajemen kualitas hilir, proses internal praktik kualitas dan dukungan. Soares et al. (2017) mendefinisikan praktik manajemen kualitas rantai pasokan melalui kepemimpinan yang

berkualitas, fokus pelanggan, fokus pemasok, organisasi yang didukung teknologi informasi, dan integrasi.

Fernandes et al. (2017) menyediakan model konseptual untuk menganalisis praktik manajemen kualitas rantai pasokan dari perspektif kegiatan kolaboratif dan komunikasi, manajemen dan kepemimpinan, dan proses manajemen terintegrasi. Model mereka menunjukkan ini variabel sangat terkait dengan praktik manajemen kualitas rantai pasokan. Truong et al. (2017) menyarankan bahwa studi lebih lanjut tentang praktik manajemen kualitas rantai pasokan harus diperjelas praktisi sehingga mereka mengerti bagaimana praktik ini bekerja dan saling berinteraksi.

4. Kapabilitas Manajemen Kualitas Rantai Pasokan

Spekman et al. (2002) mendefinisikan kapabilitas ini sebagai kombinasi manajemen, organisasi, keterampilan pengembangan, kapabilitas strategis dan teknologi, yang melibatkan tidak hanya kapabilitas internal tetapi juga kapabilitas kerja sama dan pertukaran informasi di antara perusahaan. Sebagai salah satu kapabilitas rantai pasokan utama, kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan adalah kapabilitas untuk melakukan atau mencapai tindakan atau hasil yang berkualitas dalam rantai pasokan melalui serangkaian fakultas, fitur, fungsi, proses, atau layanan yang dapat dikendalikan dan diukur. Beberapa penelitian yang ada telah berfokus pada kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan meskipun mereka dapat berdampak signifikan terhadap manajemen rantai pasokan.

Menurut Wu et al. (2006) dan Yu et al. (2017), mendefinisikan kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan sebagai konstruk multidimensi yang mencakup tiga dimensi: kapabilitas pertukaran informasi yang berkualitas, kualitas kerjasama dan kapabilitas integrasi, dan kapabilitas respons rantai pasokan. Di sini, kapabilitas pertukaran informasi yang berkualitas mengacu pada kapabilitas perusahaan untuk membagikan informasi strategis tentang proses dan kualitas produk dengan mitra rantai pasokannya secara efektif dan efisien. Penelitian sebelumnya telah mengungkapkan bahwa pertukaran informasi adalah kapabilitas rantai pasokan yang penting. Prajogo dan Olhager (2012) dan Wu et al. (2014) juga berpendapat bahwa kualitas informasi penting yang dibagikan di antara mitra rantai pasokan memiliki koneksi yang kuat dengan kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan. Kualitas kerjasama dan kapabilitas integrasi didefinisikan sebagai kapabilitas koordinasi perusahaan untuk mencapai kerjasama kualitas interaktif di antara mitra rantai pasokannya (Rai et al., 2006; Wu et al., 2006).

Kerja sama yang berkualitas terdiri dari koordinasi antar perusahaan dan integrasi kegiatan. Integrasi aktivitas memberi perusahaan kapabilitas untuk mengoordinasikan berbagai aktivitas manajemen rantai pasokan dengan pelanggan dan pemasok. Koordinasi antar perusahaan memerlukan pembangunan hubungan strategis dengan mitra rantai pasokan. Hal ini melibatkan kolaborasi strategis antara perusahaan utama dan pelanggan serta pemasoknya dalam mengelola praktik manajemen mutu di seluruh batas organisasi. Kapabilitas respons rantai pasokan didefinisikan sebagai kecepatan anggota rantai pasokan untuk merespons perubahan lingkungan (Wu et al., 2006; Williams et al., 2013). Dalam lingkungan bisnis yang semakin dinamis saat ini, respons rantai pasokan telah menjadi kapabilitas yang sangat berharga. Kapabilitas respons rantai pasokan kadang-kadang disebut kelincuhan rantai pasokan, yang mengacu pada kapabilitas perusahaan untuk melakukan kegiatan operasional bersama dengan mitra rantai pasokan untuk beradaptasi atau merespons perubahan pasar secara cepat (Liu et al., 2013).

5. Kinerja Operasional dan Kinerja inovasi

Kinerja perusahaan yang komprehensif meliputi kinerja operasional dan kinerja inovasi, yang dapat digunakan untuk menilai superioritas operasional dan inovasi perusahaan, masing-masing (Hyvönen et al., 2004; Prajogo dan Sohal, 2006; Flynn et al., 2010). Kinerja operasional adalah tentang efisiensi operasional perusahaan, yang dapat membantu menjelaskan daya saing dan profitabilitas perusahaan di pasar. Kinerja operasional adalah konstruksi tradisional yang melibatkan terjemahan efektif dari prioritas kompetitif ke dalam kapabilitas strategis organisasi yang dapat dievaluasi dengan langkah-langkah jangka pendek termasuk kualitas, biaya, pengiriman dan fleksibilitas (Gambi et al., 2015; Yu et al., 2014; Baird et al., 2011).

Kinerja inovasi untuk ukuran jangka panjang, adalah tentang kapabilitas perusahaan untuk meningkatkan signifikansi, kegunaan, dan kinerja produk dan layanannya. Sulit bagi pesaing untuk meniru nilai dan keunikan apabila beberapa teknologi inovasi yang diinternalisasi dan berupaya sangat besar untuk mempertahankan keunggulan kompetitif seluruh rantai pasokan perusahaannya. Kinerja inovasi secara tradisional dibagi menjadi inovasi produk dan inovasi proses (Prajogo dan Sohal, 2003). Gunday et al. (2011) dan Kim et al. (2012) memperkenalkan dimensi baru yang disebut inovasi manajemen untuk mengukur kinerja inovasi dengan cara yang lebih komprehensif. Dengan kata lain, mereka menyarankan bahwa kinerja inovasi diukur oleh tiga variabel: inovasi produk, inovasi proses, dan inovasi manajemen.

Penelitian Terdahulu

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Jiangtao Hong et al.(2019) dengan judul : *“The effect of supply chain management practices and capabilities on operational and innovation kinerjance: Evidence from Chinese”*, makalah ini menyelidiki bagaimana manajemen kualitas rantai pasokan membatasi kapabilitas dan praktik manajemen kualitas rantai pasokan dapat memengaruhi inovasi dan kinerja operasional perusahaan serta cara mereka berinteraksi satu sama lain. Populasi yang diambil oleh penelitian ini berlokasi di Yangtze River Delta provinsi dari pesisir timur China karena Yangtze River Delta adalah provinsi yang terkonsentrasi di bagian industri manufaktur di china. Dalam penelitian tersebut, 500 perusahaan manufaktur dipilih secara acak dari industri ini. Perusahaan-perusahaan ini dapat perusahaan milik negara, perusahaan swasta, perusahaan internasional atau perusahaan patungan. Ukurannya bisa kecil (≤ 200 karyawan), sedang ($> 200 \ \& \ \leq 500$ karyawan), Besar ($> 500 \ \& \ \leq 10.000$ karyawan), atau Ekstra besar (> 10.000 karyawan). Dalam penelitian tersebut disebar 500 kuesioner kepada eksekutif senior, manajer senior dan manajer lini pertama pada bulan Maret 2014 dan memperoleh 167 survei kembali. Di antara mereka, 149 kuesioner sepenuhnya lengkap dan dapat digunakan. Tingkat pengembalian adalah sekitar 29,8%. SPSS 17.0 dan AMOS 7.0 digunakan untuk menganalisis data yang dikumpulkan.

Dari hasil penelitian tersebut dijelaskan bahwa pertama, praktik manajemen kualitas rantai pasokan memiliki efek positif langsung pada kapasitas manajemen kualitas rantai pasokan dan efek positif tidak langsung pada kinerja inovasi. Karenanya, manajemen kualitas rantai pasokan praktik dapat meningkatkan kinerja inovasi secara tidak langsung melalui kapasitas manajemen kualitas rantai pasokan sebagai mediator. Kedua, manajemen kualitas rantai pasokan kapasitas dapat secara signifikan mempengaruhi kinerja operasional dan kinerja inovasi. Namun, manajemen kualitas rantai pasokan praktik tidak memiliki efek langsung pada kinerja operasional. Ketiga, kinerja inovasi memiliki positif langsung berpengaruh pada kinerja operasional.

Kesamaan penelitian saat ini dengan penelitian sebelumnya yaitu memiliki kesamaan topik pembahasan tentang manajemen kualitas rantai pasokan. Terdapat Variabel yang sama pula pada penelitian ini yaitu praktik manajemen kualitas rantai pasokan, kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan, kinerja inovasi sebagai variabel independent dan kinerja operasional

sebagai variabel dependen. Persamaan lain penelitian saat ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada penelitian sebelumnya menggunakan metode SEM dan menggunakan aplikasi AMOS. Perbedaan jurnal ini dan jurnal sebelumnya terletak pada objek penelitian dimana dalam jurnal sebelumnya objek penelitian terletak di Yangtze River Delta sedangkan pada penelitian kali ini terletak di Yogyakarta. Sampel pada penelitian sebelumnya adalah 500 perusahaan manufaktur dipilih secara acak dari industri ini, sedangkan sampel pada jurnal penelitian ini adalah 127 kedai kopi yang ada di Yogyakarta.

Kerangka Konseptual

Sebagai komponen penting dari praktik manajemen rantai pasokan dan perpanjangan praktik manajemen mutu, praktik manajemen kualitas rantai pasokan tidak hanya mencakup praktik internal tradisional dalam suatu organisasi, tetapi juga praktik eksternal di seluruh organisasi batas mengintegrasikan perusahaan dengan pemasok dan pelanggannya (Kaynak dan Hartley, 2008). Menurut Jiangtao Hong, et al (2019) praktik manajemen kualitas rantai pasokan memiliki 3 dimensi yaitu: kualitas strategi dan kepemimpinan, proses integrasi dan manajemen, manajemen hubungan rantai pasokan. Kim (2009), menganalisis hubungan antara praktik manajemen rantai pasokan, integrasi rantai pasokan, kapabilitas kompetitif dan menegaskan keterkaitan yang signifikan antara praktik manajemen rantai pasokan dan kapabilitas rantai pasokan. Menurut Jiangtao Hong (2019), yang menjadi penelitian sebelumnya menyatakan bahwa praktik manajemen kualitas rantai pasokan memiliki pengaruh positif terhadap kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan. Praktik manajemen kualitas rantai pasokan akan secara langsung mempengaruhi kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan, yang mengarah pada hipotesis berikut:

H1. Praktik manajemen kualitas rantai pasokan mempunyai dampak positif terhadap kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan.

Terdapat dampak positif dari praktik manajemen kualitas rantai pasokan pada kinerja operasional perusahaan (Phan et al., 2011; Truong et al., 2017; Tse et al., 2018). Selain itu, kinerja operasional dapat ditingkatkan dengan meningkatkan produksi dan proses efisiensi, meningkatkan penjualan dan skala ekonomis. Maiga dan Jacobs (2005) berpendapat bahwa pengaruh praktik manajemen kualitas rantai pasokan pada kinerja organisasi terutama diwujudkan dalam manajemen kualitas dan operasi. Praktik manajemen kualitas rantai pasokan akan secara langsung mempengaruhi kinerja operasional, yang mengarah pada hipotesis berikut:

H2. Praktik manajemen kualitas rantai pasokan mempunyai dampak positif terhadap kinerja operasional.

Adanya kerjasama dengan pelanggan di bagian hilir dapat menginspirasi perusahaan untuk merancang produk baru yang diinginkan oleh pelanggan. Di sisi lain, menjaga hubungan baik dengan pemasok di bagian hulu sangat membantu untuk mengirimkan informasi teknis dan inovasi. Telah ditemukan bahwa Total Quality Management memiliki efek positif pada kualitas dan inovasi produk (Prajogo and Sohal, 2003). Beberapa penelitian yang ada membuktikan bahwa ada hubungan langsung dan tidak langsung antara praktik manajemen kualitas rantai pasokan dan inovasi (Kim et al., 2012). Menurut Jiangtao Hong, et al (2019) kinerja inovasi memiliki 3 dimensi yaitu: inovasi produk, proses inovasi, dan manajemen inovasi. Praktik manajemen kualitas rantai pasokan akan secara langsung mempengaruhi kinerja inovasi, yang mengarah pada hipotesis berikut:

H3. Praktik manajemen kualitas rantai pasokan mempunyai dampak positif terhadap kinerja inovasi.

Kapabilitas teknologi informasi dan kapabilitas berbagi informasi yang berkualitas dapat memfasilitasi pengembangan kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan dan meningkatkan kinerja operasional perusahaan (Xu, 2011). Wu et al. (2014) berpendapat bahwa kemampuan rantai pasokan berbasis TI, yang sangat spesifik untuk perusahaan dan sulit ditiru di seluruh organisasi, berdampak positif pada proses rantai pasokan perusahaan. Jadi, sebagai tipe khusus dari kemampuan TI, kemampuan berbagi informasi yang berkualitas dapat memfasilitasi pengembangan kemampuan manajemen kualitas rantai pasokan dan meningkatkan kinerja operasional perusahaan (Xu, 2011). Menurut Jiangtao Hong, et al (2019) kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan memiliki 3 dimensi yaitu: Kapasitas pertukaran informasi yang berkualitas, Kerjasama kualitas dan kapasitas integrasi, Kapabilitas respons rantai pasokan. Kapabilitas manajemen rantai pasokan akan secara langsung mempengaruhi kinerja operasional, yang mengarah pada hipotesis berikut:

H4. Kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan mempunyai dampak positif terhadap kinerja operasional

Kapabilitas rantai pasokan, sebagai faktor penting yang mempengaruhi kinerja inovasi, telah mendapatkan perhatian luas di antara para peneliti (Ju et al., 2016 ; Liu et al., 2013 ; Cheng et al., 2014 ; Wong et al., 2014). Liu et al. (2013) dan Cheng et al. (2014) menemukan bahwa teknologi informasi membangun fleksibilitas di antara mitra rantai pasokan, yang merupakan factor kunci untuk meningkatkan kemampuan yang dinamis, dan dapat meningkatkan kinerja inovasi antar organisasi. Kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan akan secara langsung mempengaruhi kinerja inovasi, yang mengarah pada hipotesis:

H5. Kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan mempunyai dampak positif dalam kinerja inovasi.

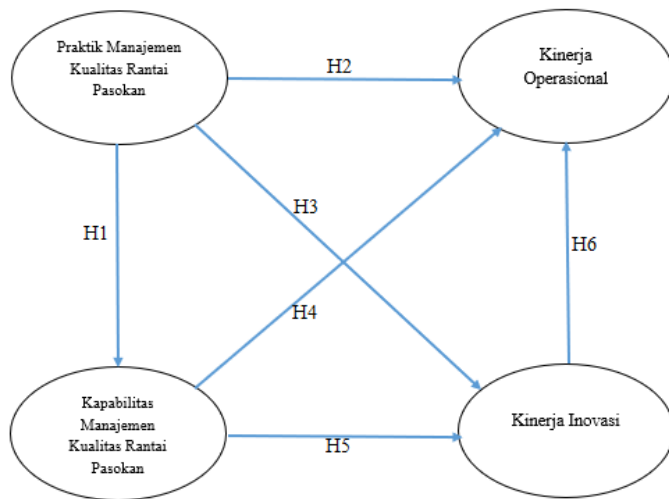
Gunday et al. (2011) menyarankan bahwa perusahaan meningkatkan inovasi untuk meningkatkan kinerja operasional. Menurut penelitian Cainelli et al., (2004) menyatakan bahwa perusahaan yang melakukan inovasi secara konsisten lebih mendapatkan pertumbuhan produktifitas dan laba yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang tidak melakukan inovasi. Kinerja inovasi akan secara langsung mempengaruhi kinerja operasional, yang mengarah pada hipotesis:

H6. Kinerja inovasi mempunyai dampak positif terhadap kinerja operasional.

Kim (2009) mengusulkan bahwa efek tidak langsung antara praktik manajemen rantai pasokan dan kinerja perusahaan melalui kapabilitas rantai pasokan adalah signifikan. Demikian pula, Wong dan Wong (2011) menemukan bahwa pengembangan praktik manajemen rantai pasokan akan berinteraksi dengan kemampuan manajemen pengetahuan untuk mempengaruhi perusahaan kinerja. Jiangtao Hong., (2019) menyatakan bahwa kinerja perusahaan yaitu kinerja operasional dan kinerja inovasi. Kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan akan memediasi hubungan antara praktik manajemen kualitas rantai pasokan dan kinerja perusahaan, yang mengarah pada hipotesis:

H7a. Kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan memediasi hubungan antara praktik manajemen kualitas rantai pasokan dan kinerja operasional.

H7b. Kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan memediasi hubungan antara praktik manajemen kualitas rantai pasokan dan kinerja inovasi.



Gambar 1.1. Kerangka konseptual penelitian

Rancangan Penelitian

Pendekatan Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan dengan meneliti serta mengambil informasi dari suatu populasi dan sampel yang ditetapkan secara statistic sebagai acuan dalam pengambilan keputusan untuk menguji asumsi atau hipotesis (Sugiyono, 2011).

Pendekatan kuantitatif bertujuan untuk menguji teori serta membangun fakta, menunjukkan kombinasi antar variabel, menunjukkan deskripsi statistik, menaksir dan meramal hasil (Uma Sekaran,1992). Terstruktur, baku, formal, serta telah dirancang sematang mungkin sebelumnya merupakan syarat dasar menggunakan pendekatan kuantitatif (Sekaran, 2006).

Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif yang terfokus pada pengaruh praktik dan kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja operasional dan inovasi pada industri kedai kopi di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Jenis Penelitian

Peneliti kali ini menggunakan penelitian asosiatif. Menurut Sekaran (2006), penelitian asosiatif adalah penelitian yang memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel dan bagaimana tingkat ketergantungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Penelitian jenis ini berguna untuk membangun suatu rumusan masalah beserta solusinya sebagai upaya meramalkan dan penanggulangan resiko. Dalam judul penelitian kali ini, peneliti akan menjelaskan apakah ada pengaruh praktik dan kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja operasional dan inovasi pada industri kedai kopi di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Variabel Penelitian

Menurut Sekaran (2011), variabel penelitian adalah suatu atribut untuk membedakan nilai. Nilai pun sendiri memiliki makna yang berbeda dalam definisinya yang membedakan suatu aspek berdasarkan objek dan waktu untuk kemudian diambil pokok pemikirannya. Dalam penelitian ini menggunakan variabel independen dan variabel dependen.

Variabel independen merupakan suatu variabel yang bersifat bebas yang digunakan sebagai pemicu timbulnya variabel yang sifatnya terikat atau dependen (Sekaran, 2011). Variabel

independen dalam penelitian ini adalah praktik dan kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan.

Variabel dependen merupakan variabel yang dipicu oleh adanya variabel bebas dan menjadi acuan dalam suatu penelitian karena memiliki pengaruh satu sama lain. Menurut Uma Sekaran (2011), variabel terikat menjadi fokus utama dalam penelitian. Pada penelitian ini yang menjadi variabel dependen atau variabel terikat adalah kesesuaian kualitas dan kepuasan pelanggan.

Variabel Intervening merupakan variabel yang menjadi pengaruh tidak langsung antara variabel bebas dengan variabel terikat, sehingga variabel bebas tidak secara langsung berpengaruh pada variabel terikat (Sekaran, 2006). Variabel intervening dalam penelitian ini adalah kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan.

Operasional Variabel

Operasional variabel adalah rumusan mengenai kasus atau variabel yang akan dicari untuk dapat ditemukan dalam penelitian di dunia nyata, di dunia empiris atau dilapangan yang dapat dialami (Sigit, 1999). Berikut operasional variabel dalam penelitian ini:

Praktik Manajemen Kualitas Rantai Pasokan

Sebagai komponen penting dari praktik manajemen rantai pasokan dan perpanjangan praktik manajemen mutu, praktik manajemen kualitas rantai pasokan tidak hanya mencakup praktik internal tradisional dalam suatu organisasi, tetapi juga praktik eksternal di seluruh organisasi yang mengintegrasikan perusahaan dengan pemasok dan pelanggannya (Kaynak dan Hartley, 2008). Untuk mengukur variabel praktik manajemen kualitas rantai pasokan mengacu kepada penelitian Jiangtao Hong et al. (2019) dengan indikator sebagai berikut:

- a. Strategi kualitas dan kepemimpinan
- b. Integrasi proses dan manajemen
- c. Manajemen hubungan rantai pasokan

Kapabilitas Manajemen Kualitas Rantai Pasokan

Spekman et al. (2002) mendefinisikan kapabilitas ini sebagai kombinasi manajemen, organisasi, keterampilan pengembangan, kapabilitas strategis dan teknologi, yang melibatkan tidak hanya kapabilitas internal tetapi juga kapabilitas kerja sama dan pertukaran informasi di antara perusahaan. Untuk mengukur variabel kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan mengacu kepada penelitian Jiangtao Hong et al. (2019) dengan indikator sebagai berikut:

- a. Kapasitas Pertukaran Informasi Kualitas
- b. Kerjasama kualitas dan kapasitas integrasi
- c. Kapabilitas respon rantai pasokan

Kinerja Operasional

Kinerja operasional adalah konstruksi tradisional yang melibatkan terjemahan efektif dari prioritas kompetitif ke dalam kapabilitas strategis organisasi yang dapat dievaluasi dengan langkah-langkah jangka pendek termasuk kualitas, biaya, pengiriman dan fleksibilitas (Gambi et al., 2015; Yu et al., 2014; Baird et al., 2011). Untuk mengukur variabel kinerja operasional mengacu kepada penelitian Jiangtao Hong et al. (2019) dengan indikator sebagai berikut:

- a. Kualitas Produk
- b. Fleksibilitas dan Biaya Operasional

Kinerja Inovasi

Inovasi kinerja ukuran jangka panjang, adalah tentang kemampuan perusahaan untuk meningkatkan signifikansi, kegunaan, dan kinerja produknya dan layanan. Sulit bagi pesaing untuk meniru nilai dan keunikan apabila beberapa teknologi inovasi yang diinternalisasi dan berupaya sangat besar untuk mempertahankan keunggulan kompetitif seluruh rantai pasokan perusahaannya. Kinerja inovasi secara tradisional dibagi menjadi inovasi produk dan inovasi proses (Prajogo dan Sohal, 2003). Untuk mengukur variabel kinerja inovasi mengacu kepada penelitian Jiangtao Hong et al. (2019) dengan indikator sebagai berikut:

- a. Inovasi Produk
- b. Inovasi Proses
- c. Inovasi Manajemen

Populasi, Sampel, dan Sampling Penelitian

Populasi

Populasi adalah keseluruhan kelompok orang, peristiwa, atau hal yang ingin peneliti investigasi. Menurut Uma Sekaran (2011), Bukan hanya sebatas pada manusia saja, namun juga bisa berupa objek lain baik itu makhluk hidup, maupun benda-benda tertentu yang dirasa memiliki karakter tertentu untuk diuji. Populasi bisa disebut sebagai kumpulan beberapa unit atau objek dengan karakteristik tertentu untuk diteliti. Dikarenakan kuantitasnya yang terlalu banyak, maka cukup diambil beberapa saja sebagai sampel penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kedai kopi di Daerah Istimewa Yogyakarta. Populasi ditentukan berdasarkan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Pada populasi ini terdapat masalah yang akan diteliti.
- 2) Populasi dapat diidentifikasi ciri-cirinya.
- 3) Kuantitas populasi tergantung pada kapabilitas peneliti untuk menelitinya, semakin besar semakin baik. Macamnya ada dua, yaitu: pertama: populasi terhingga yaitu jumlah populasi yang jumlah anggotanya terbatas dan dapat dihitung. Kedua, populasi tak terhingga yaitu bila jumlah anggotanya tak terbatas dan tidak bisa dihitung secara pasti (Kasiram, 2010).

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. Sampel adalah komponen dengan karakteristik yang berasal dari suatu populasi (Sekaran 1992). Maka sampel adalah sebagian dari keseluruhan obyek atau subyek penelitian yang memiliki kriteria atau keadaan tertentu yang akan diteliti. Pemilihan sampel adalah hal yang penting dalam penelitian. sampel bisa lebih reliabel daripada terhadap populasi misalnya, karena elemen sedemikian banyaknya maka akan 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 disarankan antara 30 hingga 500 sampel.
2. Sampel yang dibagi menjadi sub-sampel, maka jumlah minimalnya adalah 30 sampel.
3. Dalam penelitian yang menggunakan analisis multivariansi, jumlah sampel diharuskan sepuluh kali lebih besar dari variabel yang diteliti.
4. Pada penelitian sederhana yang ketat, penelitian bisa menggunakan sepuluh sampai dua puluh sampel.

Jadi, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini minimal sebanyak 100 sampel dari total populasi, yang diambil oleh *non-probability sampling*. *Non probability sampling* adalah desain sampling dimana elemen dalam populasi tidak memiliki kesempatan

yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi dipilih untuk menjadi sampel (Sekaran dan Bougie, 2013:252).

Teknik Sampling Penelitian

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Sekaran dan Bougie (2013) *purposive sampling* adalah desain terbatas untuk orang-orang spesifik yang dapat memberikan informasi yang diperlukan karena hanya mereka yang memiliki informasi atau memenuhi kriteria yang ditetapkan penelitian. Metode *purposive sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengambilan sampel penilaian, dimana sampel dipilih berdasarkan penilaian peneliti bahwa dia adalah pihak yang paling baik untuk dijadikan sampel penelitiannya (Sekaran, 2013). *Purposive sampling* sangat penting dalam pengumpulan informasi target spesifik karena setiap elemen populasi tidak memiliki karakter yang sama untuk menjadi sampel penelitian, tetapi hanya elemen populasi yang memenuhi syarat tertentu yang akan ditetapkan menjadi sampel dalam penelitian. Adapun kriteria dalam pengambilan sampel adalah memilih kedai kopi di Daerah Istimewa Yogyakarta, dengan minimal 1 tahun sudah beroperasi dalam industri kopi yang berjumlah 127. Hal ini sesuai dengan pendapat Ghozali (2013) yang menyatakan bahwa sampel minimum dalam analisis *Structural Equation Model (SEM)* adalah 100. Setelah kuesioner dibuat sesuai indikator tiap variabel, sampel disebar ke 127 kedai kopi di Daerah Istimewa Yogyakarta dan diisi oleh pihak yang bertanggung jawab terhadap usaha tersebut dan yang paham mengenai rantai pasokan, seperti pemilik, manajer atau staf.

Sumber Data dan Skala Pengukuran

Sumber Data

Data Primer

Data primer adalah data yang mengacu pada informasi yang diperoleh dari tangan pertama oleh peneliti yang berkaitan dengan variabel minat untuk tujuan spesifik studi. Sumber data primer adalah responden individu, kelompok fokus, internet juga dapat menjadi sumber data primer jika koesioner disebar melalui internet (Uma Sekaran, 2011:76).

Dalam penelitian ini akan digunakan data Primer sebagai komponen analisis. Menurut Indrianto dan Supomo (2002), data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli, data primer secara khusus dikumpulkan sebagai jawaban atas pertanyaan peneliti. Data primer dalam penelitian ini diperoleh secara langsung dari survey yang dilakukan oleh peneliti. Dimana survey ini dilakukan dengan membagi kuesioner pada responden yang dijadikan sampel.

Data sekunder

Data sekunder adalah data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada. Sumber data sekunder adalah catatan atau dokumentasi perusahaan, publikasi pemerintah, analisis industri oleh media, situs Web, internet dan seterusnya (Uma Sekaran, 2011:76).

Skala Pengukuran

Untuk mengukur tanggapan atau sikap responden, penulis menggunakan skala likert. Menurut Nasution (2011), skala likert digunakan alat ukur sikap, pendapat, maupun persepsi seseorang atau kelompok terkait suatu fenomena sosial yang terjadi. Dalam skala likert, variabel penelitian yang akan diukur dan diubah menjadi suatu indikator variabel untuk kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai tolak ukur penyusunan instrumen yang dapat

berupa pernyataan, maupun pertanyaan. Dalam skala likert umumnya berisi lima bagian skala terhadap pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh peneliti dalam kuesioner, antara lain : SR = sangat rendah dengan nilai skor 1, R = rendah dengan nilai skor 2, T = Tinggi dengan nilai skor 3, AT = agak tinggi dengan nilai skor 4, ST = sangat tinggi dengan nilai skor 5

Pengujian instrumen

Uji validitas

Validitas berasal dari kata validity yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurannya (Azwar 1986). Selain itu validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan bahwa variabel yang diukur memang benar-benar variabel yang hendak diteliti oleh peneliti (Cooper dan Schindler, dalam Zulganef, 2006). Sedangkan menurut Sugiharto dan Sitinjak (2006), validitas berhubungan dengan suatu peubah mengukur apa yang seharusnya diukur.

Validitas dalam penelitian menyatakan derajat ketepatan alat ukur penelitian terhadap isi sebenarnya yang diukur. Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam suatu mengukur apa yang diukur. Ghozali (2009), menyatakan bahwa uji validitas digunakan untuk mengukur sah, atau valid tidaknya suatu kuesioner. Tipe validitas yang di gunakan adalah validitas konstruk yang dimana menurut Saifuddin Azwar (2009), menjelaskan bahwa validasi konstruk membuktikan apakah hasil pengukuran yang diperoleh melalui item-item tes berkorelasi tinggi dengan konstruk teoritik yang mendasari penyusunan tes tersebut. Nilai validitas yang akan dicari dengan taraf kesalahan (α) sebesar 0,05 seperti yang ada di penelitian sebelumnya, yang artinya jika r -hitung $>$ r -tabel maka kuesioner yang digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian telah memenuhi syarat validitas. Pengujian validitas dilakukan oleh 127 responden. Nilai r -table pada derajat bebas $n - 2$ dari 127 sebesar 0,1455.

Uji Reliabilitas

Sementara uji reliabilitas dari suatu pengukuran menunjukkan sejauh mana pengukuran tersebut terhindar dari bias atau bebas dari kesalahan, dan karenanya memberikan pengukuran yang konsisten setiap waktu dan pada berbagai item dalam instrumen (Sekaran, 2000). 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 diandalkan ketika *Cronbach alpha* menunjukkan nilai $\alpha \geq 0.60$, di mana nilai yang paling dapat diandalkan adalah 1.0

Pada aplikasi Amos menggunakan reliabilitas konstruk, reliabilitas konstruk diuji menggunakan pendekatan *construct reliability* dengan menghitung indeks reliabilitas instrumen yang digunakan dari model SEM yang dianalisis.

Metode Analisis Data

Analisis Deskriptif

Mengenai data dengan statistik deskriptif peneliti perlu memperhatikan terlebih dahulu jenis datanya. Jika peneliti mempunyai data diskrit, penyajian data yang dapat dilakukan adalah mencari frekuensi mutlak, frekuensi relatif (mencari persentase), serta mencari ukuran tendensi sentralnya yaitu: mode, median dan mean (lebih lanjut lihat Arikunto, 1993: 363).

Fungsi statistik deskriptif antara lain mengklasifikasikan suatu data variabel berdasarkan kelompoknya masing-masing dari semula belum teratur dan mudah diinterpretasikan maksudnya oleh orang yang membutuhkan informasi tentang keadaan variabel tersebut. Selain itu statistik deskriptif juga berfungsi menyajikan informasi sedemikian rupa, sehingga data yang dihasilkan dari penelitian dapat dimanfaatkan oleh orang lain yang membutuhkan.

Structural Equation Modeling (SEM)

Data yang telah dikumpulkan berdasarkan kuesioner kemudian dilakukan analisis untuk mengolah data agar hasilnya dapat dianalisis sesuai kebutuhan dan sesuai permasalahan yang telah ditentukan. Alat analisis yang dimaksud adalah *Structural Equation Model (SEM)*. Model persamaan struktural (*Structural Equation Model*) adalah generasi kedua teknik analisis multivariates yang memungkinkan peneliti untuk menguji hubungan antara variabel yang kompleks baik *recursive* maupun *non-recursive* untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai keseluruhan model (Ghozali, 2005). *Structural Equation Modeling (SEM)* ini digunakan untuk:

1. Menguji kesalahan pengukuran (*measurement error*) sebagai bagian yang tak terpisahkan dari SEM.
2. Melakukan analisis faktor bersamaan dengan pengujian hipotesis.

Tahapan analisis SEM sendiri setidaknya harus melalui lima tahapan (Latan et al., 2013:42-69) yaitu:

Spesifikasi model, adalah mengembangkan suatu model berdasarkan kajian-kajian teoritik untuk mendukung penelitian terhadap masalah yang dikaji. Selanjutnya mendefinisikan model tersebut secara konseptual konstruk yang akan diteliti serta menentukan dimensionalitasnya. Arah hubungan yang dihipotesiskan pun haruslah jelas dan memiliki landasan teori.

Identifikasi model, tahap ini merupakan tahap yang penting dalam SEM, karena model yang tidak dapat diidentifikasi, akan menjadi tidak dapat diestimasi atau dihitung. Penting bagi peneliti melakukan tahap ini guna mengetahui apakah model tersebut memiliki nilai unik atau tidak. Identifikasi ini dengan menghitung derajat kebebasan, dan nilai derajat kebebasan harus positif. Idealnya, setelah spesifikasi dan identifikasi model, tahap selanjutnya adalah penentuan jumlah sampel.

Estimasi model, setelah data terkumpul, model diestimasi, setelah sebelumnya ditentukan metode estimasinya. Umumnya metode estimasi yang dipakai adalah maximum likelihood (ML).

Evaluasi model, kegiatan pada langkah ini adalah mengevaluasi dan interpretasi hasil analisis. Tahap ini bertujuan untuk mengevaluasi model secara keseluruhan. Proses ini diawali dengan uji normalitas data selanjutnya dilanjutkan dengan menguji model pengukuran (*measurement model*) dengan menganalisis faktor konfirmasi untuk menguji validitas serta reliabilitas variabel laten, dilanjutkan dengan menguji struktural model serta terakhir menilai overall fit model dengan mengacu pada goodness of fit (GoF).

Modifikasi model, kegiatan ini berkenaan dengan hasil evaluasi dan interpretasi model. Jika dari nilai GoF model tersebut tidak atau belum fit, maka perlu dilakukan modifikasi atau respesifikasi model.

Analisis Uji Sobel

Untuk mengetahui pengaruh variabel mediator yaitu keunggulan kompetitif dengan menggunakan *Sobel Test*. Menurut Baron dan Kenny (1986) suatu variabel disebut variabel

intervening jika variabel tersebut ikut mempengaruhi 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 ditolak

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

Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan dengan menghitung distribusi data secara keseluruhan (multivariat). Adapun pengujian dilakukan dengan menghitung critical ratio (*c.r*) multivariat. Program AMOS telah menyajikan hasil perhitungan normalitas data serta rincian sebaran data. Adapun untuk mencari nilai *c.r* dilakukan dengan 2 tahap, yaitu (Santoso, 2012:86):

a. Menghitung standar error (*s.e*) multivariat.

dimana:

$$s.e := \sqrt{\frac{8p(p+2)}{N}}$$

s.e = standar error;

N = jumlah sampel;

p = jumlah indikator (variabel manifes).

Menghitung *c.r* multivariat

Data dikatakan normal ketika tidak menceng ke kiri atau ke kanan serta memiliki keruncingan ideal. Nilai *cut-off* yang umumnya dipakai untuk menilai normalitas menurut Schumaker dan Lomax dalam Latan (2013:103) adalah nilai *critical ratio* (*c.r*) harus memenuhi syarat $-2,58 < c.r < 2,58$. Jika didapatkan bahwa data belum terdistribusi normal, maka dapat dilakukan pendeteksian serta penghapusan data pencilan (outliers). Data pencilan dapat diketahui setidaknya dengan dua cara yaitu:

Melihat nilai probabilitas 1 (*p1*) atau probabilitas 2 (*p2*)

Nilai *cut-off* yang umumnya dipakai untuk mendeteksi data pencilan adalah melihat nilai *p1* dan *p2*. Nilai tersebut disajikan pada tabel Mahalanobis Distance oleh AMOS. Nilai *p1* atau *p2* harus lebih besar dari 0,05 (Latan, 2013:106).

Melihat nilai *Mahalanobis Distance*

Dikatakan oleh Santoso (2012:88) bahwa angka-angka pada tabel *Mahalanobis Distance* kolom *Mahalanobis d-square* menunjukkan seberapa jauh jarak data dengan titik pusat tertentu, jarak tersebut didapat dari perhitungan metode *Mahalanobis*. Semakin jauh jarak data dengan titik pusat data (*centroid*) maka semakin ada kemungkinan data tersebut adalah outliers. Penelitian ini akan menggunakan cara pertama yaitu melihat nilai *p1* atau *p2*.

Uji Goodness of Fit (GoF)

GoF merupakan indikasi dari perbandingan antara model yang dispesifikasi dengan matrik kovarian antar indikator atau *observed variables*. Jika GoF yang dihasilkan baik, maka model tersebut dapat diterima dan sebaliknya jika GoF yang dihasilkan buruk, maka model tersebut harus ditolak atau dilakukan modifikasi model (Latan, 2013:49). Kembali menurut Latan, seorang peneliti tidak harus memenuhi dan atau melaporkan semua kriteria GoF. Adapun kriteria GoF yang dilaporkan mengambil rekomendasi dari Ferdinand (2006) yang

tercantum pada tabel 3.1 dibawah , adapun program AMOS akan menampilkan hampir seluruh kriteria GoF.

Chi-Squares atau sering disebut juga $-2 \log \text{likelihood}$ merupakan kriteria *fit indices* yang menunjukkan adanya penyimpangan antara *sample covariance matrix* dan model (*fitted covariance matrix*). Sedangkan nilai discrepancy didapat dari nilai (*observed frequency*) dikurangi dengan nilai (frekuensi harapan) (Latan,2013:50).

CMIN/df adalah ukuran yang didapat dari pembagian nilai *chi-squares* dengan *degree of freedom (df)*. Nilai yang diajukan untuk mengetahui *fit model* adalah jika nilai CMIN/DF ≤ 2 .

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) mengukur penyimpangan nilai parameter model dengan matriks kovarians populasinya. Nilai RMSEA yang lebih kecil atau sama dengan 0,05 menunjukkan bahwa *fit model* sangat baik. Namun menurut Sugiyono (2013b:346), RMSEA dengan nilai lebih kecil dari 0.08 sudah dikatakan bahwa model *fit*.

Goodness of Fit Index (GFI) merupakan ukuran non-statistik yang nilainya berkisar dari nilai 0 (*poor fit*) sampai 1.0 (*perfect fit*). Nilai GFI tinggi menunjukkan fit yang lebih baik dari berapa nilai GFI yang dapat diterima sebagai nilai yang layak belum ada standarnya, tetapi banyak peneliti menganjurkan nilai di atas 90% sebagai ukuran *good fit*. (Joreskog dan Sorbom dalam Ghozali, 2017)

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) merupakan pengembangan dari GFI yang disesuaikan dengan *ratio degree of freedom* untuk *proposed model* dengan *degree of freedom* untuk null model. Nilai yang direkomendasikan adalah sama atau lebih dari 0,90. (Joreskog dan Sorbom dalam Ghozali, 2017:65)

Comparative Fit Index (CFI) merupakan ukuran perbandingan antara model yang dihipotesiskan dengan null model. Pengukuran ini tidak dipengaruhi jumlah sampel dan merupakan ukuran *fit* yang sangat baik untuk mengukur kesesuaian model. Nilai yang direkomendasikan adalah $> 0,90$.

Parsimonious Comparative Fit Index (PCFI) merupakan ukuran perbandingan antara *df propose model / df null model*. Angka yang disarankan untuk PCFI berkisar dari 0 hingga 1, namun menurut Latan (2013:64) jika PCFI $> 0,60$ sudah menunjukkan model mempunyai *parsimony fit* yang baik. Semakin tinggi nilai PCFI suatu model, maka semakin *parsimony* model tersebut.

Akaike Information Criteria (AIC) dipergunakan untuk membandingkan model dimana nilai AIC *default model* akan dibandingkan dengan AIC *saturated model* dan *independence model* dengan nilai *default model* harus lebih kecil.

Uji Hipotesis

Untuk mengetahui apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis yang dilakukan menggunakan kaidah pengujian signifikansi secara manual. Dilakukan dengan menguji hipotesis keseluruhan model. Adapun hipotesis keseluruhan yaitu :

H_a = Kualitas hubungan rantai pasokan memiliki pengaruh positif terhadap kinerja kualitas dan kepuasan pelanggan.

H_0 = Kualitas hubungan rantai pasokan tidak memiliki pengaruh positif terhadap kinerja kualitas dan kepuasan pelanggan.

Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

Analisis Deskriptif Variabel Praktik Manajemen Kualitas Rantai Pasokan, berdasarkan data yang diperoleh dari responden menunjukkan rata-rata jawaban untuk indikator dari variabel praktik manajemen kualitas rantai pasokan sebesar 3,89 dengan kriteria jawaban tinggi. Data penilaian tertinggi terdapat pada indikator “Untuk mengelola kegiatan kualitas rantai pasokan, para manajer bertanggung jawab untuk memperkenalkan pengukuran kinerja kualitas rantai untuk semua mitra” dengan nilai rata-rata 3,97 dan penilaian terendah terdapat pada indikator “Perusahaan dapat secara aktif merespons masalah kualitas dan terus meningkatkan manajemen kualitas rantai pasokan” dengan nilai rata-rata 3,83.

Analisis Deskriptif Variabel Kapabilitas Manajemen Kualitas Rantai Pasokan, berdasarkan data yang diperoleh dari responden menunjukkan rata-rata jawaban untuk indikator dari variabel kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan sebesar 3,80 dengan kriteria jawaban tinggi. Data penilaian tertinggi terdapat pada indikator “Pertukaran informasi lebih lanjut tentang kualitas produk” dengan nilai rata-rata 3,87 dan penilaian terendah terdapat pada indikator “Semakin tinggi permasalahan dalam kualitas, semakin cepat penyelesaian masalah” dengan nilai rata-rata 3,75.

Analisis Deskriptif Variabel Kinerja Operasional, berdasarkan data yang diperoleh dari responden menunjukkan rata-rata jawaban untuk indikator dari variabel kinerja operasional sebesar 3,78 dengan kriteria jawaban tinggi. Data penilaian tertinggi terdapat pada indikator “Produktivitas meningkat secara konsisten” dengan nilai rata-rata 3,83 dan penilaian terendah terdapat pada indikator “Produk dapat memenuhi kebutuhan pelanggan” dengan nilai rata-rata 3,72.

Analisis Deskriptif Variabel Perfoma Inovasi, Berdasarkan data yang diperoleh dari responden menunjukkan rata-rata jawaban untuk indikator dari variabel kinerja inovasi sebesar 3,75 dengan kriteria jawaban tinggi. Data penilaian tertinggi terdapat pada indikator “Perusahaan dapat menggunakan proses produksi baru untuk meningkatkan efisiensi” dengan nilai rata-rata 3,83 dan penilaian terendah terdapat pada indikator “Produk baru dari perusahaan kompetitif dipasar” dan “Pengaruh peningkatan atau pengimplementasian hal baru dalam aplikasi administrasi berbasis computer” dengan nilai rata-rata 3,71.

Uji Validitas Instrumen Penelitian

Tabel 4.12 Uji Validitas Variabel Praktik Manajemen Kualitas Rantai Pasokan

Variabel	Indikator	Factor Loading	Probabilitas	Status
Praktik Manajemen Kualitas Rantai Pasokan	PM1	0,834	0,000	Valid
	PM2	0,795	0,000	Valid
	PM3	0,811	0,000	Valid
	PM4	0,813	0,000	Valid
	PM5	0,813	0,000	Valid
	PM6	0,813	0,000	Valid
	PM7	0,778	0,000	Valid
	PM8	0,799	0,000	Valid
	PM9	0,781	0,000	Valid

Sumber: Data Primer Diolah, 2019

Seperti telah dikemukakan pada tabel 4.12 diatas diperoleh nilai korelasi $> 0,3$ dan probabilitas semua item dibawah $0,05$, maka butir-butir instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Sehingga semua butir instrumen pertanyaan pada variabel praktik manajemen kualitas rantai pasokan dinyatakan valid.

Tabel 4.13 Uji Validitas Variabel Kapabilitas Manajemen Kualitas Rantai Pasokan

Variabel	Indikator	<i>Factor Loading</i>	Probabilitas	Status
Kapabilitas Manajemen Kualitas Rantai Pasokan	KM1	0,842	0,000	Valid
	KM2	0,861	0,000	Valid
	KM3	0,856	0,000	Valid
	KM4	0,856	0,000	Valid
	KM5	0,894	0,000	Valid
	KM6	0,863	0,000	Valid
	KM7	0,852	0,000	Valid
	KM8	0,836	0,000	Valid
	KM9	0,855	0,000	Valid
	KM10	0,859	0,000	Valid
	KM11	0,888	0,000	Valid
	KM12	0,888	0,000	Valid

Sumber: Data Primer Diolah, 2019

Seperti telah dikemukakan pada tabel 4.13 diatas diperoleh nilai korelasi $> 0,3$ dan probabilitas semua item dibawah $0,05$, maka butir-butir instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Sehingga semua butir instrumen pertanyaan pada variabel kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan dinyatakan valid.

Tabel 4.14 Uji Validitas Variabel Kinerja Operasional

Variabel	Indikator	<i>Factor Loading</i>	Probabilitas	Status
Kinerja Operasional	PO1	0,810	0,000	Valid
	PO2	0,836	0,000	Valid
	PO3	0,816	0,000	Valid
	PO4	0,812	0,000	Valid
	PO5	0,832	0,000	Valid
	PO6	0,871	0,000	Valid

Sumber: Data Primer Diolah, 2019

Seperti telah dikemukakan pada tabel 4.14 diatas diperoleh nilai korelasi $> 0,3$ dan probabilitas semua item dibawah $0,05$, maka butir-butir instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Sehingga semua butir instrumen pertanyaan pada variabel kinerja operasional dinyatakan valid.

Uji Validitas Variabel Kinerja Inovasi

Variabel	Indikator	Factor Loading	Probabilitas	Status
Kinerja Inovasi	PI1	0,782	0,000	Valid
	PI2	0,768	0,000	Valid
	PI3	0,759	0,000	Valid
	PI4	0,846	0,000	Valid
	PI5	0,832	0,000	Valid
	PI6	0,827	0,000	Valid
	PI7	0,827	0,000	Valid
	PI8	0,814	0,000	Valid

Sumber: Data Primer Diolah, 2019

Seperti telah dikemukakan pada tabel 4.15 diatas diperoleh nilai korelasi $> 0,3$ dan probabilitas semua item dibawah $0,05$, maka butir-butir instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Sehingga semua butir instrumen pertanyaan pada variabel kinerja inovasi dinyatakan valid.

Uji Reliabilitas

Tabel 4.16 Uji Reliabilitas Variabel Praktik Manajemen Kualitas Rantai Pasokan

Variabel	Butir	Factor Loading	Error	Component Reliability
Praktik Manajemen Kualitas Rantai Pasokan	PM1	0,834	0,204	0,9630
	PM2	0,795	0,238	
	PM3	0,811	0,194	
	PM4	0,813	0,206	
	PM5	0,813	0,203	
	PM6	0,813	0,209	
	PM7	0,778	0,249	
	PM8	0,799	0,247	
	PM9	0,781	0,263	

Sumber: Data Diolah 2019

Berdasarkan Tabel 4.16, tersebut dapat diketahui bahwa koefisien *construct reliability* $> 0,60$ sehingga seluruh pertanyaan dalam kuesioner pada item-item pertanyaan pada variabel praktik manajemen kualitas rantai pasokan adalah reliabel. Dengan demikian, selanjutnya pertanyaan tersebut diadarkan sebagai kuesioner kepada responden. Kemudian hasil isian kuesioner yang didapat kemudian bisa dilakukan analisis selanjutnya.

Uji Reliabilitas Variabel Kapabilitas Manajemen Kualitas Rantai Pasokan

Variabel	Butir	Factor Loading	Error	Component Reliability
----------	-------	----------------	-------	-----------------------

Kapabilitas Manajemen Kualitas Rantai Pasokan	KM1	0,842	0,183	0,9773
	KM2	0,861	0,232	
	KM3	0,856	0,214	
	KM4	0,856	0,203	
	KM5	0,894	0,177	
	KM6	0,863	0,18	
	KM7	0,852	0,233	
	KM8	0,836	0,273	
	KM9	0,855	0,232	
	KM10	0,859	0,197	
	KM11	0,888	0,186	
	KM12	0,888	0,183	

Sumber: Data Diolah 2019

Berdasarkan Tabel 4.17, tersebut dapat diketahui bahwa koefisien *construct reliability* > 0,60 sehingga seluruh pertanyaan dalam kuesioner pada item-item pertanyaan pada variabel kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan adalah reliabel. Dengan demikian, selanjutnya pertanyaan tersebut didarkan sebagai kuesioner kepada responden. Kemudian hasil isian kuesioner yang didapat kemudian bisa dilakukan analisis selanjutnya.

Uji Reliabilitas Variabel Kinerja Operasional

Variabel	Butir	Factor Loading	Error	Component Reliability
Kinerja Operasional	PO1	0,810	0,222	0,9482
	PO2	0,836	0,238	
	PO3	0,816	0,244	
	PO4	0,812	0,219	
	PO5	0,832	0,247	
	PO6	0,871	0,182	

Sumber: Data Diolah 2019

Berdasarkan Tabel 4.18, tersebut dapat diketahui bahwa koefisien *construct reliability* > 0,60 sehingga seluruh pertanyaan dalam kuesioner pada item-item pertanyaan pada variabel kinerja operasional adalah reliabel. Dengan demikian, selanjutnya pertanyaan tersebut didarkan sebagai kuesioner kepada responden. Kemudian hasil isian kuesioner yang didapat kemudian bisa dilakukan analisis selanjutnya.

Uji Reliabilitas Variabel Kinerja Inovasi

Variabel	Butir	Factor Loading	Error	Component Reliability
	PI1	0,782	0,283	
	PI2	0,768	0,348	

Kinerja Inovasi	PI3	0,759	0,261	0,9525
	PI4	0,846	0,229	
	PI5	0,832	0,229	
	PI6	0,827	0,239	
	PI7	0,827	0,231	
	PI8	0,814	0,256	

Sumber: Data Diolah 2019

Berdasarkan Tabel 4.19, tersebut dapat diketahui bahwa koefisien *construct reliability* > 0,60 sehingga seluruh pertanyaan dalam kuesioner pada item-item pertanyaan pada variabel kinerja inovasi adalah reliabel. Dengan demikian, selanjutnya pertanyaan tersebut diedarkan sebagai kuesioner kepada responden. Kemudian hasil isian kuesioner yang didapat kemudian bisa dilakukan analisis selanjutnya.

Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan dengan menghitung distribusi data secara keseluruhan (multivariat). Program AMOS telah menyajikan hasil perhitungan normalitas data serta rincian sebaran data. Data dikatakan normal ketika tidak menceng ke kiri atau ke kanan serta memiliki keruncingan ideal. Nilai *cut-off* yang umumnya dipakai untuk menilai normalitas menurut Schumaker dan Lomax dalam Latan (2013:103) adalah nilai *critical ratio (c.r)* harus memenuhi syarat $-2,58 < c.r < 2,58$. Berikut adalah hasil dari uji tersebut ditunjukkan pada tabel 4.14.

Uji Normalitas

Variabel	Butir	c.r	Multivariat
Praktik SCQM	PM1	-1,752	-0,983
	PM2	-2,27	
	PM3	-2,315	
	PM4	-1,575	
	PM5	-2,232	
	PM6	-1,334	
	PM7	-2,864	
	PM8	-2,259	
	PM9	-2,218	
Kapabilitas SCQM	KM1	-1,125	-0,983
	KM2	-0,997	
	KM3	-1,276	
	KM4	-1,505	
	KM5	-1,871	
	KM6	-0,667	

	KM7	-0,665
	KM8	-2,101
	KM9	-1,952
	KM10	-2,168
	KM11	-1,897
	KM12	-1,617
Kinerja Operasional	PO1	-0,809
	PO2	-1,893
	PO3	-1,278
	PO4	-0,281
	PO5	-1,194
	PO6	-1,617
Kinerja Inovasi	PI1	-0,742
	PI2	-1,265
	PI3	0,338
	PI4	-1,718
	PI5	-0,292
	PI6	-0,207
	PI7	-1,278
	PI8	-1,512

Sumber: Data Diolah 2019

Berdasarkan data pengujian pada tabel 4.20 diatas bahwa data terdistribusi dengan normal karena nilai *c.r* telah memenuhi syarat yaitu berkisar antara $-2,58 < c.r < 2,58$. Maka dari data dari variabel kualitas hubungan rantai pasokan tidak diperlukan pendeteksian serta penghapusan data pencilan (outliers).

Uji Goodness of Fit (Uji Kesesuaian Model)

Hasil Uji Goodness of Fit Indeks

Goodness of fit index	Cut-off value	Model Penelitian	Model
Chi Square	$\geq 0,05$	0,029	Marginal
RMSEA	$\leq 0,08$	0,030	Good Fit
GFI	$\geq 0,90$	0,795	Marginal
AGFI	$\geq 0,90$	0,766	Marginal
CMIN/DF	$\leq 2,0$	1,117	Good Fit
TLI	$\geq 0,90$	0,983	Good Fit

CFI	$\geq 0,90$	0,984	Good Fit
-----	-------------	-------	----------

Sumber: Data Diolah 2019

Berdasarkan tabel 4.21 dapat dilihat bahwa seluruh hasil pengujian telah memenuhi nilai acuan yang disyaratkan, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model persamaan struktural dalam penelitian ini adalah fit (memiliki kesesuaian).

Uji Hipotesis

Estimasi Parameter *Regression Weight*

Hipotesis	Jalur Regresi	Koefisien Regresi	Standar Error	t-hitung	probabilitas	Keterangan
H1	PM -> KM	0,683	0,087	7,824	0,000	Signifikan
H2	PM -> OP	0,155	0,076	2,030	0,042	Signifikan
H3	PM -> IP	0,379	0,103	3,699	0,000	Signifikan
H4	KM -> OP	0,328	0,081	4,055	0,000	Signifikan
H5	KM -> IP	0,400	0,104	3,842	0,000	Signifikan
H6	IP -> OP	0,486	0,087	5,599	0,000	Signifikan

Sumber: Data Diolah 2019

Hasil dari uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai *critical error* tidak sama dengan nol, dan nilai $\rho < 0,05$ sehingga ada hubungan yang nyata antara variabel. Pengujian hipotesis kausalitas yang dikembangkan dalam model ini, dapat dilihat pada Tabel 4.15. Pengaruh masing – masing variabel independen terhadap variabel terikat dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengujian hipotesis pertama

Pengaruh praktik manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan.

a. Merumuskan hipotesis

H0 : Tidak ada pengaruh variabel praktik manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan.

H1 : Ada pengaruh variabel praktik manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan.

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

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

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

c. Probabilitas dari praktik manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan sebesar 0,00 yang kurang dari 0,05 sehingga $\rho (0,00) < \text{cut off value} (0,05)$, sehingga H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan pada tingkat signifikansi 5 persen, praktik manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan.

2. Pengujian hipotesis kedua

Pengaruh praktik manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja operasional.

a. Merumuskan hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh variabel pengaruh praktik manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja operasional.

H_1 : Ada pengaruh variabel pengaruh praktik manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja operasional.

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 pengaruh praktik manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja operasional sebesar 0,042 yang kurang dari 0,05 sehingga $\rho (0,00) < \text{cut off value} (0,05)$, sehingga H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan pada tingkat signifikansi 5 persen, praktik manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja operasional.

3. Pengujian hipotesis ketiga

Pengaruh praktik manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja inovasi.

a. Merumuskan hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh variabel pengaruh praktik manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja inovasi.

H_1 : Ada pengaruh variabel pengaruh praktik manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja inovasi.

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 pengaruh praktik manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja operasional sebesar 0,000 yang kurang dari 0,05 sehingga $\rho (0,00) < \text{cut off value} (0,05)$, sehingga H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan pada tingkat signifikansi 5 persen, praktik manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja inovasi.

4. Pengujian hipotesis keempat

Pengaruh kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja operasional.

a. Merumuskan hipotesis

H0 : Tidak ada pengaruh variabel pengaruh kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja operasional.

H1 : Ada pengaruh variabel pengaruh kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja operasional.

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

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

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

c. Probabilitas dari pengaruh praktik manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja operasional sebesar 0,000 yang kurang dari 0,05 sehingga $\rho (0,00) < \text{cut off value} (0,05)$, sehingga H0 ditolak. Hal ini menunjukkan pada tingkat signifikansi 5 persen, kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja operasional.

5. Pengujian hipotesis kelima

Pengaruh kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja inovasi.

a. Merumuskan hipotesis

H0 : Tidak ada pengaruh variabel pengaruh kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja inovasi.

H1 : Ada pengaruh variabel pengaruh kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja inovasi.

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 pengaruh praktik manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja operasional sebesar 0,000 yang kurang dari 0,05 sehingga $\rho (0,00) < \text{cut off value} (0,05)$, sehingga H0 ditolak. Hal ini menunjukkan pada tingkat signifikansi 5 persen, kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja inovasi.

6. Pengujian hipotesis keenam

Pengaruh kinerja inovasi terhadap kinerja operasional.

a. Merumuskan hipotesis

H0 : Tidak ada pengaruh variabel pengaruh kinerja inovasi terhadap kinerja operasional.

H1 : Ada pengaruh variabel pengaruh kinerja inovasi terhadap kinerja operasional.

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

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

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

c. Probabilitas dari pengaruh praktik manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja operasional sebesar 0,000 yang kurang dari 0,05 sehingga $\rho (0,00) < \text{cut off value} (0,05)$, sehingga H0 ditolak. Hal ini menunjukkan pada tingkat signifikansi 5 persen, kinerja inovasi terhadap kinerja operasional.

7. Pengujian hipotesis ketujuh (7a)

Pengujian signifikansi pengaruh tak langsung (indirect effect) praktik manajemen kualitas rantai pasokan terhadap terhadap kinerja operasional dimediasi kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan dengan statistik t (t hitung). Signifikan atau tidak dapat diuji dengan Sobel test sebagai berikut:

$$PM \rightarrow KM = 0,683 \quad SE = 0,087$$

$$KM \rightarrow PO = 0,328 \quad SE = 0,081$$

$$\begin{aligned} sab &= \sqrt{b^2sa^2 + a^2sb^2 + sa^2sb^2} \\ &= \sqrt{(0,328)^2 (0,087)^2 + (0,683)^2 (0,081)^2 + (0,087)^2(0,081)^2} \\ &= \sqrt{(0,107584) \cdot (0,007569) + (0,466489) \cdot (0,006561) + (0,007569) \cdot (0,006561)} \\ &= \sqrt{0,000814303296 + 0,003060634329 + 0,000049660209} \\ &= \sqrt{0,003924597834} \\ &= 0,06264661071438741449577736137708 \end{aligned}$$

Dengan demikian nilai uji t dapat diperoleh sebagai berikut:

$$\begin{aligned} t &= \frac{ab}{sab} \\ &= \frac{0,224024}{0,06264661071438741449577736137708} \\ &= 3,575995 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan uji sobel diatas didapat nilai t hitung sebesar 3,575995, karena nilai t hitung $3,575995 > 1,96$ dengan tingkat signifikansi 5% maka membuktikan bahwa kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan mampu memediasi pengaruh manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja operasional.

8. Pengujian hipotesis ketujuh (7b)

Pengujian signifikansi pengaruh tak langsung (indirect effect) praktik manajemen kualitas rantai pasokan terhadap terhadap kinerja inovasi dimediasi kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan dengan statistik t (t hitung). Signifikan atau tidak dapat diuji dengan Sobel test sebagai berikut:

$$PM \rightarrow KM = 0,683 \quad SE = 0,087$$

$$KM \rightarrow PI = 0,400 \quad SE = 0,104$$

$$\begin{aligned}
sab &= \sqrt{b^2sa^2 + a^2sb^2 + sa^2sb^2} \\
&= \sqrt{(0,400)^2 (0,087)^2 + (0,683)^2 (0,104)^2 + (0,087)^2 (0,104)^2} \\
&= \sqrt{(0,016) \cdot (0,007569) + (0,466489) \cdot (0,010816) + (0,007569) \cdot (0,010816)} \\
&= \sqrt{0,000121104 + 0,005045545024 + 0,000081866304} \\
&= \sqrt{0,005248515328} \\
&= 0,07244663779638086144549072390578
\end{aligned}$$

Dengan demikian nilai uji t dapat diperoleh sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
t &= \frac{ab}{sab} \\
&= \frac{0,2732}{0,07244663779638086144549072390578} \\
&= 3,771051
\end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan uji sobel diatas didapat nilai t hitung sebesar 3,575995, karena nilai t hitung 3,771051 > 1,96 dengan tingkat signifikansi 5% maka membuktikan bahwa kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan mampu memediasi pengaruh manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja inovasi.

Kesimpulan dan saran

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

- a. Pengujian hubungan kedua variabel menunjukkan nilai probabilitas 0,000 ($p < 0,05$), sehingga (H1) yang berbunyi “Praktek manajemen kualitas rantai pasokan mempunyai dampak positif terhadap kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan” terdukung dan dapat dinyatakan jika ada pengaruh secara langsung antara Praktek manajemen kualitas rantai pasokan dengan kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan.
- b. Pengujian hubungan kedua variabel menunjukkan nilai probabilitas 0,042 ($p < 0,05$), sehingga (H2) yang berbunyi “Praktek manajemen kualitas rantai pasokan mempunyai dampak positif terhadap performa operasional” terdukung dan dapat dinyatakan jika ada pengaruh secara langsung antara Praktek manajemen kualitas rantai pasokan dengan performa operasional.
- c. Pengujian hubungan kedua variabel menunjukkan nilai probabilitas 0,000 ($p < 0,05$), sehingga (H3) yang berbunyi “Praktek manajemen kualitas rantai pasokan mempunyai dampak positif terhadap performa inovasi” terdukung dan dapat dinyatakan jika ada pengaruh secara langsung antara Praktek manajemen kualitas rantai pasokan dengan performa inovasi.

- d. Pengujian hubungan kedua variabel menunjukkan nilai probabilitas 0,000 ($p < 0,05$), sehingga (H4) yang berbunyi “kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan mempunyai dampak positif terhadap performa operasional” terdukung dan dapat dinyatakan jika ada pengaruh secara langsung antara kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan dengan performa operasional.
- e. Pengujian hubungan kedua variabel menunjukkan nilai probabilitas 0,000 ($p < 0,05$), sehingga (H5) yang berbunyi “kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan mempunyai dampak positif terhadap performa inovasi” terdukung dan dapat dinyatakan jika ada pengaruh secara langsung antara kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan dengan performa inovasi.
- f. Pengujian hubungan kedua variabel menunjukkan nilai probabilitas 0,000 ($p < 0,05$), sehingga (H6) yang berbunyi “performa inovasi mempunyai dampak positif terhadap performa operasional” terdukung dan dapat dinyatakan jika ada pengaruh secara langsung antara performa inovasi dengan performa operasional.
- g. Pengujian signifikansi pengaruh tak langsung (indirect effect) praktek manajemen kualitas rantai pasokan terhadap terhadap performa operasional dimediasi kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan dengan statistik t (thitung). Dari hasil perhitungan uji sobel didapat nilai thitung sebesar 3,575995, karena nilai thitung $3,575995 > 1,96$ dengan tingkat signifikansi 5% maka membuktikan bahwa kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan mampu memediasi pengaruh manajemen kualitas rantai pasokan terhadap performa operasional.
- h. Pengujian signifikansi pengaruh tak langsung (indirect effect) praktek manajemen kualitas rantai pasokan terhadap terhadap performa inovasi dimediasi kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan dengan statistik t (thitung). Dari hasil perhitungan uji sobel diatas didapat nilai thitung sebesar 3,575995, karena nilai thitung $3,771051 > 1,96$ dengan tingkat signifikansi 5% maka membuktikan bahwa kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan mampu memediasi pengaruh manajemen kualitas rantai pasokan terhadap performa inovasi.

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

Pelaku industri kedai kopi di Yogyakarta disarankan agar tetap memperhatikan praktek dan kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan sehingga para pelaku industri tersebut dapat selalu menjaga performa operasional dan performa inovasi sehingga segala kegiatan produksi yang berhubungan dengan mitra rantai pasokan akan tetap lancar.

Untuk menambah keunggulan bersaing masing masing perusahaan, ada baiknya pelaku bisnis kedai kopi di Yogyakarta memperhatikan dimensi dimensi dari masing masing variabel penelitian secara mendetil. Pelaku bisnis diharapkan dapat implementasikan dimensi yang ada dalam penelitian ini dengan kondisi riil perusahaan, yang nantinya akan dapat menambah nilai tambah kepada perusahaan dalam beberapa aspek.