

**PENGARUH *SUPPLY CHAIN INTEGRATION* TERHADAP KUALITAS DAN INOVASI  
PRODUK**



**JURNAL PENELITIAN**

**OLEH:**

**Nama : Aisyah Damayanti**

**Nomor Mahasiswa : 13311587**

**Jurusan : Manajemen**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**FAKULTAS EKONOMI**

**YOGYAKARTA**

**2017**

## **PENGESAHAN**

Pengaruh *Supply Chain Integration* Terhadap Kualitas Dan Inovasi Produk

Nama : Aisyah Damayanti  
Nomor Mahasiswa : 13311587  
Jurusan : Manajemen

Yogyakarta, 13 Maret 2017

telah disetujui dan disahkan oleh  
Dosen Pembimbing



**Siti Nurul Ngaini, Dra., M.M.**

# **PENGARUH *SUPPLY CHAIN INTEGRATION* TERHADAP KUALITAS DAN INOVASI PRODUK**

*Aisyah Damayanti*  
*Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia*  
*E-mail: 13311587@students.uii.ac.id*

## **ABSTRAK**

Penelitian ini menguji pengaruh *supply chain integration* terhadap kualitas dan inovasi produk. Penelitian ini terdiri dari oleh tiga variabel independen, yaitu integrasi internal, integrasi pemasok, dan integrasi pelanggan serta dua variabel dependen, yaitu kualitas dan inovasi produk. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan keseluruhan *supply chain integration* (integrasi internal, integrasi pemasok, integrasi pelanggan) dengan kualitas dan inovasi produk. Pengujian dilakukan pada satu jenis UKM bidang industri perak yang berada di wilayah Kotagede, Yogyakarta dengan jumlah sampel sebanyak 35 responden. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis Regresi Linier Berganda dengan bantuan program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versi 21.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh Integrasi Rantai Pasokan secara serentak terbukti positif secara signifikan terhadap kualitas dan inovasi produk. Integrasi pemasok berpengaruh lebih besar terhadap inovasi produk dan integrasi pelanggan berpengaruh lebih besar terhadap kualitas produk.

**Kata Kunci:** *Supply Chain Integration (Integrasi Internal, Integrasi Pemasok, Integrasi Pelanggan), Fitur Produk (Kualitas dan Inovasi Produk).*

## **ABSTRACT**

*This research examines the effects of supply chain integration on product quality and innovation. This study consists of three independent variables (internal integration, supplier integration, customer integration) and also two dependent variables (product quality and innovation). The purpose is to find out the relation of supply chain integration on product quality and innovation. The research was conducted on one type of Small and Medium Enterprises (SME) which is silver industry located in Kotagede, Yogyakarta with 35 samples. The method used in this research is multiple linear regression analysis with the help of SPSS (Statistical Package for Social Sciences) version 21.0 . The results showed that the supply chain integration provide a significant positive effect on product quality and innovation. Supplier integration greater impact on product quality and customer integration greater impact on product innovation.*

**Keyword:** *Supply Chain Integration (Internal Integration, Supplier Integration, Customer Integration), Product Features (Quality and Product Innovation).*

## PENDAHULUAN

Persaingan bisnis di Indonesia saat ini telah mengalami kemajuan yang pesat. Banyaknya jumlah perusahaan baru yang lahir membuat persaingan dunia bisnis di Indonesia menjadi ketat. Perusahaan yang bergerak di bidang jasa maupun manufaktur saling bersaing untuk dapat bertahan dan menjadi yang terbaik. Hal ini mendorong masing-masing perusahaan untuk melakukan berbagai inovasi dan strategi bisnis agar semakin berkembang. Persaingan bisnis modern membawa dampak pada perubahan fokus persaingan, dari persaingan antar perusahaan secara mandiri ke arah persaingan antar jejaring bisnis seperti *supply chain* (rantai pasokan). Pengelolaan kerjasama dalam rantai pasokan memerlukan koordinasi dan integrasi baik di dalam maupun diantara perusahaan untuk mencapai manajemen rantai pasokan yang efektif, kualitas pelayanan dan keuntungan perusahaan.

Perusahaan perlu memperhatikan kompetitif pasar global yang memiliki pengaruh besar pada kegiatan bisnis, baik dalam jangkauan lokal ataupun internasional karena rantai pasokan sebagai bagian penting dari bisnis global yang harus dipertimbangkan secara khusus. Manajemen rantai pasokan penting untuk industri dalam mengembangkan dan mengatur jaringan kegiatan yang terlibat dalam pengadaan, produksi dan pengiriman produk secara global.

Manajemen rantai pasokan (*supply chain management*) merupakan pengintegrasian aktivitas pengadaan bahan dan pelayanan, pengubahan menjadi barang setengah jadi dan produk akhir, serta pengiriman ke pelanggan. Tujuannya adalah untuk membangun sebuah rantai pemasok yang memusatkan perhatian untuk memaksimalkan nilai bagi pelanggan. Kunci bagi manajemen rantai pasokan yang efektif adalah menjadikan para pemasok sebagai “mitra” dalam strategi perusahaan untuk memenuhi pasar yang selalu berubah (Heizer and Render, 2005).

*Supply chain* juga dapat didefinisikan sebagai pendekatan yang mengatur secara efisien antara *suppliers, manufacturers, warehouses, dan retailers*, sehingga produk tersebut dapat diproduksi dan didistribusikan pada ukuran yang tepat, lokasi yang tepat, dan pada waktu yang tepat dalam biaya pesan yang minimal serta servis level yang memuaskan sesuai keinginan konsumen (Simchi-Levi, 2008).

Membahas mengenai manajemen rantai pasokan, maka tidak akan lepas dari istilah integrasi. Integrasi rantai pasokan mengacu pada sejauh mana organisasi strategis bekerjasama dengan mitra rantai pasokan serta mengelola proses intra dan inter-organisasional untuk mencapai aliran produk, servis, informasi, uang, dan keputusan yang efektif dan efisien, dengan tujuan memberikan nilai maksimal kepada pelanggan (Zhao et al. 2008). Integrasi rantai pasokan sangat penting untuk SCM, namun, ada keraguan pada penerapan praktik integrasi rantai pasokan khususnya. Frohlich dan Westbrook (2001) menunjukkan bahwa praktik-praktik integrasi rantai pasokan bervariasi, tergantung pada jenis strategi perusahaan dan perbedaan aspek integrasi rantai pasokan dipengaruhi oleh keadaan tertentu.

Konsep integrasi rantai pasokan teridentifikasi menjadi beberapa perbedaan dimensi, yaitu integrasi internal, integrasi pasokan/ pemasok, dan integrasi permintaan/ pelanggan. Praktik integrasi rantai pasokan bertujuan untuk mengetahui peran tertentu dalam memprediksi kinerja kualitas dan inovasi produk. Penelitian ini untuk menemukan performansi kualitas dan inovasi produk yang memerlukan perbedaan jenis dan penyesuaian strategi integrasi rantai pasokan untuk situasi tertentu perusahaan.

Mengacu pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Baharanchi (2009), penulis ingin mengkaji dan menguji kembali hasil penelitian tersebut dengan menggunakan objek, lokasi, populasi, dan waktu yang berbeda apakah akan memberikan hasil yang serupa atau tidak.

Berdasarkan uraian di atas ternyata masih ada kebutuhan untuk penelitian lebih lanjut untuk menyelidiki hubungan antara setiap praktik integrasi rantai pasokan dengan jenis kemampuan kompetitif perusahaan (kualitas dan inovasi produk).

Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh *Supply Chain Integration* terhadap kualitas dan Inovasi Produk”.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dibahas dan dengan mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Baharanchi (2009). Penelitian ini mencoba mengangkat permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah integrasi internal berpengaruh terhadap kualitas produk?
2. Apakah integrasi internal berpengaruh terhadap inovasi produk?
3. Apakah integrasi pemasok berpengaruh terhadap kualitas produk?
4. Apakah integrasi pemasok berpengaruh terhadap inovasi produk?
5. Apakah integrasi pelanggan berpengaruh terhadap kualitas produk?
6. Apakah integrasi pelanggan berpengaruh terhadap inovasi produk?

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah integrasi internal berpengaruh terhadap kualitas produk.
2. Untuk mengetahui apakah integrasi internal berpengaruh terhadap inovasi produk.
3. Untuk mengetahui apakah integrasi pemasok berpengaruh terhadap kualitas produk.
4. Untuk mengetahui apakah integrasi pemasok berpengaruh terhadap inovasi produk.
5. Untuk mengetahui apakah integrasi pelanggan berpengaruh terhadap kualitas produk.
6. Untuk mengetahui apakah integrasi pelanggan berpengaruh terhadap inovasi produk.

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Penelitian ini dilakukan berdasarkan jurnal dan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh S.R. Hosseini Baranchi (2009) dengan judul “*Investigation of the Impact of Supply Chain Integration on Product Innovation and Quality*”. Penjelasan mengenai teori pendukung serta hipotesis dijabarkan sebagai berikut:

#### **Integrasi Rantai Pasokan**

Membahas mengenai manajemen rantai pasokan, maka tidak akan lepas dari istilah integrasi. Integrasi rantai pasokan mengacu pada sejauh mana organisasi strategis bekerjasama dengan mitra rantai pasokan serta mengelola proses intra dan inter-organisasional untuk mencapai aliran produk, servis, informasi, uang, serta keputusan yang efektif dan efisien dengan tujuan memberikan nilai maksimal kepada pelanggan (Zhao et al. 2008). Pada penelitian ini akan berfokus pada hubungan rantai pasokan (manajemen hubungan antara mitra dagang) yang terdiri dari:

#### **A. Integrasi Internal**

Integrasi internal merupakan integrasi lintas fungsional dalam satu perusahaan yang dicerminkan melalui tingkat aktivitas fungsi logistik, dimana saling berhubungan dengan lingkup fungsi yang lain (Pituringsih 2010). Integrasi internal mengacu pada sejauh mana suatu perusahaan dapat membangun praktik organisasi, prosedur dan perilaku ke dalam proses yang sinkron, kolaboratif serta dapat dikelola untuk memenuhi kebutuhan pelanggan (Cespedes 1996; Chen & Paulraj 2004; Kahn & Mentzer 1996). Pada dasarnya integrasi

internal mengacu pada *information sharing* antara fungsi internal, kerjasama lintas fungsional yang strategis dan bekerja bersama (Zhao et al. 2011).

## **B. Integrasi Eksternal atau *Upstream & Downstream Supply Chain***

Integrasi eksternal merupakan integrasi dari aktivitas logistik yang melewati batas-batas di luar perusahaan (Pituringasih 2010). Integrasi eksternal mengacu pada sejauh mana suatu perusahaan dapat bermitra dengan anggota kunci rantai pasokan (pelanggan dan pemasok) untuk menyusun strategi antar organisasi, praktik, prosedur dan perilaku ke dalam proses kolaborasi, sinkronisasi dan yang dapat dikelola untuk memenuhi kebutuhan pelanggan (Chen & Paulraj 2004; Stank et al. 2001). Berdasarkan pendapat Turban, Rainer, Porter (2004), terdapat komponen dalam supply chain, yaitu:

### 1. Rantai Persediaan Hulu (*Upstream Supply Chain*)

Bagian ini meliputi seluruh aktivitas dari perusahaan manufaktur dengan para penyalurnya dan relasi antara perusahaan kepada para penyalur/ pemasok (*second-tier*). Aktivitas yang utama dalam *upstream supply chain* ini adalah pengadaan sedangkan untuk integrasi terhadap pemasok, mulai dari pengembangan produk, penyediaan produk-produk berkualitas tinggi, proses dan informasi perubahan spesifikasi tertentu, pertukaran teknologi dan dukungan desain.

### 2. Rantai Persediaan Hilir (*Downstream Supply Chain*)

Bagian ini meliputi semua aktivitas yang melibatkan pengiriman produk kepada pelanggan akhir, di dalam *downstream supply chain*, perhatian utamanya diarahkan pada distribusi, pergudangan, transportasi, dan pelayanan. Berbeda hal dengan integrasi pelanggan, perusahaan akan menembus jauh ke dalam organisasi pelanggan untuk memahami produk, budaya, pasar dan organisasi, sehingga dapat merespon dengan cepat kebutuhan pelanggan.

## **C. Kualitas Produk**

Kualitas produk secara umum dapat digambarkan sebagai karakteristik suatu produk (barang atau jasa) yang menunjang kemampuannya untuk memenuhi standar kebutuhan konsumen atau standar kelayakan dari produsen.

Produk didefinisikan sebagai sesuatu yang dapat ditawarkan ke dalam pasar untuk diperhatikan, dimiliki, dipakai, atau dikonsumsi sehingga dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan (Kotler, 2009). Produk yang berkualitas adalah produk yang mampu memberikan hasil yang lebih dari yang diharapkan. Kualitas produk merupakan kemampuan produk di dalam menjalankan fungsinya dan kualitas produk dapat diukur melalui pendapat konsumen tentang kualitas itu sendiri, sehingga selera pribadi sangat mempengaruhi. Kualitas itu sendiri sering dianggap sebagai ukuran relatif kebaikan suatu produk atau jasa. Nilai subjektifitas dari seseorang menyebabkan adanya perbedaan dalam memberikan pengertian mengenai kualitas (Kresnamurti dan Putri, 2012).

Kotler (2009) menjelaskan bahwa terdapat 9 dimensi kualitas produk yang membedakan suatu produk dengan lainnya, yaitu :

1. *Form* (bentuk),
2. *Features* (ciri-ciri produk),
3. *Performance quality* (kualitas kinerja),
4. *Conformance quality* (kualitas ketepatan),
5. *Durability* (ketahanan),
6. *Reliability* (keandalan),

7. *Repairability* (kemudahan perbaikan),
8. *Style* (gaya),
9. *Design* (desain atau model).

#### **D. Inovasi Produk**

Perkembangan zaman yang begitu pesat memaksa setiap pelaku bisnis untuk cerdas dalam menerapkan strategi agar tetap bisa bertahan dan tidak tertinggal dari kompetitor. Kondisi saat ini, harga bukanlah satu-satunya faktor penentu kemenangan perusahaan dalam persaingan pasar. Inovasi dapat membuat bisnis dapat tetap bertahan serta memperpanjang eksistensi suatu produk agar selalu diminati pelanggan. Zaman terus berubah, produk pun juga harus diciptakan sesuai kebutuhan konsumen pada zamannya. (Stephen Robbins, 1994) mengungkapkan inovasi merupakan suatu gagasan baru yang diterapkan untuk memprakarsai atau memperbaiki suatu produk atau proses dan jasa. Inovasi mempunyai empat ciri, yaitu:

1. Memiliki kekhasan/khusus artinya inovasi memiliki ciri khas pada ide, program, tatanan, sistem, termasuk kemungkinan hasil yang diharapkan
2. Memiliki ciri atau unsur kebaruan, dalam arti inovasi harus memiliki karakteristik sebagai sebuah karya dan buah pemikiran yang memiliki kadar keaslian dan kebaruan
3. Program inovasi dilaksanakan melalui program yang terencana  
Suatu inovasi dilakukan melalui suatu proses yang tidak tergesa-gesa, namun kegiatan inovasi dipersiapkan secara matang dengan program yang jelas dan direncanakan terlebih dahulu
4. Inovasi yang digulirkan memiliki tujuan, program inovasi yang dilakukan harus memiliki arah yang ingin dicapai, termasuk arah dan strategi untuk mencapai tujuan tersebut.

Perusahaan dengan budaya organisasi yang berorientasi pada inovasi dapat menghasilkan lebih banyak nilai untuk mitranya dan produk inovatif sekaligus terus mencari pendekatan-pendekatan yang berbeda untuk memperoleh modal kecerdasan inovasi (Autry and Griffis, 2008). Di sisi lain, orientasi inovasi, sebagai orientasi strategis dapat mempengaruhi inovasi organisasi (Zhou et al., 2005a) apabila perusahaan menciptakan atmosfer yang berorientasi pada inovasi dimana organisasi dirangsang untuk menjadi kreatif dan terlibat dalam eksplorasi (Siguaw et al. 2006). Perusahaan yang berorientasi pada inovasi mendorong organisasi untuk mencapai keunggulan kompetitif yang berkelanjutan (Gatignon and Xuereb, 1997; Narver and Slater, 1990; Zhou et al., 2005b)/

### **METODE PENELITIAN**

#### **Jenis dan Pengumpulan Data**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh integrasi internal, integrasi pemasok, dan integrasi pelanggan terhadap kualitas dan inovasi produk. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner serta data sekunder yaitu data yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer ataupun pihak lain, yang dapat dilakukan dengan cara studi pustaka yaitu dari berbagai sumber penulisan, baik berupa buku-buku atau literatur-literatur yang mendukung penelitian, serta yang berasal dari dalam perusahaan.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Usaha Kecil dan Menengah (UKM) yang bergerak dibidang kerajinan perak yang berada di Kotagede, Yogyakarta. Metode pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel terbatas pada

kelompok sasaran spesifik (Sekaran, 2006). Sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah Usaha Kecil dan Menengah (UKM) yang ada di Yogyakarta berjumlah 35 responden. Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi berganda. penelitian ini menggunakan bantuan Program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versi 21.0.

### HASIL DAN ANALISIS

Penelitian ini menggunakan satu jenis UKM sebagai sampel penelitian. Dari hasil pengambilan sebanyak 35 sampel pada kerajinan perak.

#### Pengujian Validitas

Validitas didefinisikan sebagai nilai korelasi variabel antara pengukuran dan nilai sebenarnya (Saleh & Purnomo 2013). Validitas dalam penelitian kuantitatif memberikan pengertian bahwa definisi dari konsep dalam tahap konseptual dan operasional harus konsisten satu sama lain. Dengan kata lain pengukuran pada konsep dilakukan selama tahap operasi harus akurat dan mewakili konsep yang ditentukan dalam fase konseptual (Saleh & Purnomo 2013). Suatu indikator dikatakan *valid* apabila indikator tersebut mampu mencapai tujuan pengukuran dari konstruk laten dengan tepat (Yamin & Kurniawan, 2009). Terdapat beberapa cara untuk menguji validitas yaitu analisis korelasional (*correlational analysis*), analisis faktor (*factor analysis*), dan multikarakter (Sekaran, 2006). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan uji validitas analisis korelasional yaitu analisis korelasi *bivariate Pearson*, dihitung dengan menggunakan bantuan SPSS versi 21.0. item pertanyaan dinyatakan valid apabila nilai  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  dengan responden sebanyak 35 di peroleh  $r_{tabel}$  sebesar 0,333 dengan sig. 0,05. Hasil uji validitas dapat dilihat pada tabel 1

**Tabel 1 : Hasil Uji Validitas**

Variabel	Item	Koefisiensi Korelasi	Nilai Kritis	Keterangan
<b>Integrasi Pemasok</b>	A1	0,452	0,333	Valid
	A2	0,410	0,333	Valid
	A3	0,577	0,333	Valid
	A4	0,653	0,333	Valid
	A5	0,718	0,333	Valid
	A6	0,793	0,333	Valid
	A7	0,584	0,333	Valid
<b>Integrasi Pelanggan</b>	B1	0,408	0,333	Valid
	B2	0,364	0,333	Valid
	B3	0,760	0,333	Valid
	B4	0,640	0,333	Valid
	B5	0,699	0,333	Valid
	B6	0,675	0,333	Valid
	B7	0,741	0,333	Valid
<b>Integrasi Internal</b>	C1	0,848	0,333	Valid
	C2	0,797	0,333	Valid



	C3	0,560	0,333	Valid
	C4	0,698	0,333	Valid
	C5	0,660	0,333	Valid
<b>Kualitas Produk</b>	D1	0,495	0,333	Valid
	D2	0,526	0,333	Valid
	D3	0,394	0,333	Valid
<b>Inovasi Produk</b>	E1	0,725	0,333	Valid
	E2	0,485	0,333	Valid
	E3	0,441	0,333	Valid

Sumber: Data Primer diolah, 2017

### Pengujian Reliabilitas

Reliabilitas suatu pengukuran merupakan indikasi mengenai stabilitas dan konsistensi dimana instrumen mengukur konsep dan membantu nilai “ketepatan” sebuah pengukuran, reliabilitas dapat diukur dengan menggunakan item total *correlation* dan *Cronbach’s α* yang mencerminkan konsisten internal alat ukur (Sekaran, 2006). Nilai *Cronbach’s α* dikatakan reliabel ketika nilai koefisien lebih besar atau sama dengan 0,6 ( Ghozali, 2005). Hasil uji reliabilitas disajikan dalam tabel 2.

**Tabel 2 : Hasil Uji Reliabilitas**

Variabel	<i>Alpha Cronbach</i>	Nilai Kritis	Keterangan
<b>Integrasi Pemasok</b>	0,743	0,6	Reliabel
<b>Integrasi Pelanggan</b>	0,741	0,6	Reliabel
<b>Integrasi Internal</b>	0,737	0,6	Reliabel
<b>Kualitas produk</b>	0,744	0,6	Reliabel
<b>Inovasi Produk</b>	0,742	0,6	Reliabel

Sumber: Data Primer diolah, 2017

### Pengujian Analisis Koefisiensi Determinasi

Dalam analisis regresi terdapat koefisien determinasi berganda yang digunakan sebagai ukuran untuk menyatakan kecocokan garis regresi yang diperoleh, semakin besar nilai  $R^2$  (*R square*), maka semakin kuat kemampuan model regresi yang diperoleh untuk menerangkan kondisi yang sebenarnya.

#### Uji Determinasi Ganda dan Parsial

##### 1. Kualitas Produk

**Tabel 3: Koefisiensi Determinasi Ganda Kualitas Produk**

Variabel	$R^2$	<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>
Integrasi Internal, Integrasi Pemasok, Integrasi Pelanggan	0,437	0,382

Sumber: Data Primer diolah, 2017

Pada tabel 3 koefisien *Adjusted R Square* sebesar 0,382 maka dapat diartikan bahwa 38,2% kualitas produk dipengaruhi oleh Integrasi Internal, Integrasi Pemasok, Integrasi Pelanggan. Sedangkan sisanya sebesar 61,8 % dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

**Tabel 4: Uji Koefisiensi Determinasi Parsial Kualitas Produk**

Variabel	Korelasi Parsial (r)	Koefisiensi Korelasi Parsial ( $r^2$ )
Integrasi Internal	-0,406	0,164
Integrasi Pemasok	0,364	0,132
Integrasi Pelanggan	0,508	0,258

*Sumber: Data Primer diolah, 2017*

Pada tabel 4 hasil koefisien determinasi parsial ( $r^2$ ) terbesar ditunjukkan oleh variabel Integrasi Pelanggan ( $X_3$ ) sebesar 0,258 atau 25,8 %. Dengan demikian variabel Integrasi Pelanggan mempunyai pengaruh paling besar terhadap kualitas produk secara keseluruhan.

## 2. Inovasi Produk

**Tabel 5: Koefisiensi Determinasi Ganda Inovasi Produk**

Variabel	$R^2$	<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>
Integrasi Internal, Integrasi Pemasok, Integrasi Pelanggan	0,496	0,448

*Sumber: Data Primer diolah, 2017*

Pada tabel 4.14 koefisien *Adjusted R Square* sebesar 0,448 maka dapat diartikan bahwa 44,8% inovasi produk dipengaruhi oleh Integrasi Internal, Integrasi Pemasok, Integrasi Pelanggan. Sedangkan sisanya sebesar 55,2 % dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

**Tabel 6: Uji Koefisiensi Determinasi Parsial Inovasi Produk**

Variabel	Korelasi Parsial (r)	Koefisiensi Korelasi Parsial ( $r^2$ )
Integrasi Internal	-0,051	0,002
Integrasi Pemasok	0,426	0,181
Integrasi Pelanggan	0,306	0,093

*Sumber: Data Primer diolah, 2017*

Hasil koefisien determinasi parsial ( $r^2$ ) terbesar ditunjukkan oleh variabel Integrasi Pemasok ( $X_2$ ) sebesar 0,181 atau 18,1 %. Dengan demikian variabel Integrasi Pemasok mempunyai pengaruh paling besar terhadap inovasi produk secara keseluruhan.

## Uji Hipotesis Secara Serentak dan Parsial

### A. Uji Hipotesis dengan uji F

Menurut Hair et al. (2006) Uji F merupakan sebuah uji statistic dalam kontribusi tambahan untuk memprediksi akurasi dari variabel-variabel yang sudah ada dalam persamaan. Ketika suatu variabel ditambahkan ke persamaan regresi dimana terdapat variabel lainnya yang sudah ada dalam persamaan, kontribusinya mungkin sangat kecil meskipun memiliki korelasi yang tinggi dengan variabel dependen.

Pendapat lain mengatakan bahwa dengan menggunakan uji F statistic, pengujian ini dimaksudkan untuk menunjukkan apakah variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh terhadap variabel dependennya.

#### 1) Hipotesis

$H_0$  = variabel independen tidak mempengaruhi secara signifikan terhadap variabel dependen

$H_a$  = variabel independen mempengaruhi secara signifikan terhadap variabel dependen

#### 2) Nilai Kritis

Menentukan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis dengan menggunakan probabilitas dengan  $\alpha - 5\%$

$H_0$  ditolak apabila nilai probabilitas  $\leq \alpha$

$H_0$  diterima apabila nilai probabilitas  $> \alpha$

### B. Uji Hipotesis dengan uji t

Uji secara parsial untuk membuktikan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terkait digunakan uji t. Dengan membandingkan p-value (sig-t) dengan taraf signifikansi 5%, dapat digunakan untuk menyimpulkan menolak atau menerima hipotesis.

#### a) Formulasi hipotesis nihil dan hipotesis alternatif

$H_0 : b_1 = b_2 = 0$

Artinya variabel bebas (X) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terkait (Y).

$H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$

Artinya variabel bebas (X) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terkait (Y).

#### b) Uji statistik yang digunakan adalah uji t.

#### c) Kesimpulan

$H_0$  diterima apabila p-value  $> 0,05$

$H_0$  ditolak apabila p-value  $< 0,05$

### 1. Kualitas Produk

**Tabel 7: Hasil Uji Hipotesis Kualitas Produk Secara Serentak**

Variabel	F <sub>hitung</sub>	p-value
Integrasi Internal, Integrasi Pemasok, Integrasi Pelanggan	8,012	0,000

Sumber: Data Primer diolah, 2017

Berdasarkan tabel 7 di ketahui bahwa nilai F<sub>hitung</sub> sebesar 8,012 dengan p-value sebesar 0,000. Pada tingkat signifikansi 5% maka hasil tersebut signifikan karena nilai p value  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan variabel integrasi internal, integrasi pemasok dan integrasi pelanggan berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas produk.

**Tabel 8: Hasil Uji Hipotesis Kualitas Produk Secara Parsial**

Variabel	P-Value
Integrasi Internal	0,019
Integrasi Pemasok	0,037
Integrasi Pelanggan	0,003

*Sumber: Data Primer diolah, 2017*

1) Pengujian variabel Integrasi Internal ( $X_1$ )

Berdasarkan tabel 4.8 variabel integrasi internal diperoleh p-value sebesar 0,019. Oleh karena itu nilai sig t ( $0,019 < 0,05$ ), maka dapat disimpulkan  $H_0$  di tolak berarti integrasi internal berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas produk.

2) Pengujian variabel Integrasi Pemasok ( $X_2$ )

Berdasarkan tabel 4.8 variabel layanan lingkungan hidup di peroleh p-value sebesar 0,037. Oleh karena itu nilai sig t ( $0,037 < 0,05$ ), maka dapat disimpul  $H_0$  ditolak yang berarti integrasi pemasok berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas produk.

3) Pengujian variabel Integrasi Pelanggan ( $X_3$ )

Berdasarkan tabel 4.8 variabel layanan lingkungan hidup diperoleh p-value ( $0,003$ ), oleh karena itu nilai sig t ( $0,003 < 0,05$ ), maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak yang berarti integrasi pelanggan berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas produk.

## 2. Inovasi Produk

**Tabel 9: Hasil Uji Hipotesis Inovasi Produk Secara Serentak**

Variabel	$F_{hitung}$	p-value
Integrasi Internal, Integrasi Pemasok, Integrasi Pelanggan	10,189	0,000

*Sumber: Data Primer diolah, 2017*

Berdasarkan tabel 9 di ketahui bahwa nilai  $F_{hitung}$  sebesar 10,189 dengan p-value sebesar 0,000. Pada tingkat signifikansi 5% maka hasil tersebut signifikan karena nilai p value  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan variabel integrasi internal, integrasi pemasok dan integrasi pelanggan berpengaruh secara signifikan terhadap inovasi produk.

**Tabel 10: Hasil Uji Hipotesis Inovasi Produk Secara Parsial**

Variabel	P-Value
Integrasi Internal	0,778
Integrasi Pemasok	0,013
Integrasi Pelanggan	0,084

*Sumber: Data Primer diolah, 2017*

1) Pengujian variabel Integrasi Internal ( $X_1$ )

Berdasarkan tabel 10 variabel integrasi internal diperoleh *p-value* sebesar 0,778. Oleh karena itu nilai sig t (0,778) > 0,05, maka dapat disimpulkan  $H_0$  di terima berarti integrasi internal tidak berpengaruh secara signifikan terhadap inovasi produk.

2) Pengujian variabel Integrasi Pemasok ( $X_2$ )

Berdasarkan tabel 10 variabel integrasi pemasok di peroleh *p-value* sebesar 0,013. Oleh karena itu nilai sig t (0,013) < 0,05, maka dapat disimpul  $H_0$  ditolak yang berarti integrasi pemasok berpengaruh secara signifikan terhadap inovasi produk.

3) Pengujian variabel Integrasi Pelanggan ( $X_3$ )

Berdasarkan tabel 10 variabel integrasi pelanggan diperoleh *p-value* (0,084) , oleh karena itu nilai sig t (0,084) > 0,05, maka dapat disimpulkan  $H_0$  diterima yang berarti integrasi pelanggan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap inovasi produk.

## **Pembahasan**

### **H1 : Integrasi Internal berpengaruh terhadap kualitas produk.**

Pernyataan hipotesis pertama bahwa integrasi internal berpengaruh terhadap kualitas produk dan berdasarkan hasil uji t variabel integrasi internal memperoleh *p-value* sebesar 0,019. Oleh karena itu nilai sig t (0,019) < 0,05 yang berarti integrasi internal berpengaruh negatif terhadap kualitas produk. Dari uji korelasi pasrial di dapat nilai untuk integrasi internal sebesar -0,406.

### **H2 : Integrasi Internal berpengaruh terhadap inovasi produk.**

Pernyataan hipotesis kedua bahwa integrasi internal berpengaruh terhadap inovasi produk dan berdasarkan hasil uji t variabel inovasi produk memperoleh *p-value* sebesar 0,778. Oleh karena itu nilai sig t (0,778) > 0,05 yang berarti integrasi internal tidak berpengaruh terhadap inovasi produk. Dari uji korelasi parsial di dapat nilai untuk integrasi internal sebesar -0,051.

### **H3 : Integrasi Pemasok berpengaruh terhadap kualitas produk.**

Pernyataan hipotesis ketiga bahwa integrasi pemasok berpengaruh terhadap kualitas produk dan berdasarkan uji t variabel integrasi pemasok memperoleh *p-value* (0,037) , oleh karena itu nilai sig t (0,037) < 0,05 yang berarti integrasi pemasok berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas produk. Dari uji korelasi parsial di dapat nilai sebesar 0,364. Pengaruh integrasi pemasok terhadap kualitas produk sebesar 0,364 atau 36,4%.

### **H4 : Integrasi Pemasok berpengaruh terhadap inovasi produk.**

Pernyataan hipotesis keempat bahwa integrasi pemasok berpengaruh terhadap inovasi produk dan berdasarkan uji t variabel integrasi pemasok memperoleh *p-value* (0,013) , oleh karena itu nilai sig t (0,013) < 0,05 yang berarti integrasi pemasok berpengaruh positif dan signifikan terhadap inovasi produk. Dari uji korelasi parsial di dapat nilai sebesar 0,426. Pengaruh integrasi pemasok terhadap kualitas produk sebesar 0,426 atau 42,6%.

### **H5 : Integrasi Pelanggan berpengaruh terhadap kualitas produk.**

Pernyataan hipotesis kelima bahwa integrasi pelanggan berpengaruh terhadap kualitas produk dan berdasarkan uji t variabel integrasi pelanggan memperoleh *p-*

*value* (0,003) , oleh karena itu nilai sig t (0,003) < 0,05 yang berarti integrasi pelanggan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas produk. Dari uji korelasi parsial di dapat nilai sebesar 0,508. Pengaruh integrasi pelanggan terhadap kualitas produk sebesar 0,508 atau 50,8%.

#### **H6 : Integrasi Pelanggan berpengaruh terhadap inovasi produk.**

Pernyataan hipotesis keenam bahwa integrasi pelanggan berpengaruh terhadap inovasi produk dan berdasarkan uji t variabel integrasi pemasok memperoleh *p-value* (0,084) , oleh karena itu nilai sig t (0,084) > 0,05 yang berarti integrasi pelanggan tidak berpengaruh positif terhadap inovasi produk. Dari uji korelasi parsial di dapat nilai sebesar 0,306. Pengaruh integrasi pelanggan terhadap inovasi produk secara keseluruhan sebesar 0,306 atau 30,6%.

### **Simpulan**

Kesimpulan yang dapat ditarik dari analisis data dan pembahasan pada bab sebelumnya sebagai berikut:

1. Integrasi internal terbukti berpengaruh negatif terhadap kualitas produk.
2. Integrasi internal terbukti tidak berpengaruh terhadap inovasi produk.
3. Integrasi pemasok terbukti berpengaruh positif terhadap kualitas produk.
4. Integrasi pemasok terbukti berpengaruh positif terhadap inovasi produk.
5. Integrasi pelanggan terbukti berpengaruh positif terhadap kualitas produk.
6. Integrasi pelanggan terbukti tidak berpengaruh positif terhadap inovasi produk.

### **Saran**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan implikasi dan bermanfaat bagi pihak-pihak terkait. Oleh karena itu, penulis ingin memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan/ UKM

Manajemen rantai pasokan dapat berjalan optimal apabila arus informasi yang dibangun telah tepat dan akurat. Informasi-informasi tersebut dapat diperoleh melalui integrasi yang terdapat dalam rantai pasokan tersebut. Integrasi tidak hanya dibangun secara internal tetapi juga secara eksternal, yaitu melalui pemasok dan pelanggan.

Dari data yang diperoleh di lapangan, integrasi internal yang mencakup hubungan antar divisi dalam perusahaan, UKM pada industri perak di Kotagede, Yogyakarta ternyata belum cukup baik karena pengelolaan dan kemudahan dalam berbagi informasi antar departemen belum terintegrasi dengan baik. Dalam pihak eksternal atau pemasok dan pelanggan saat ini sudah terintegrasi dengan baik, dibuktikan dengan hasil hipotesis yang menunjukkan bahwa integrasi pemasok berpengaruh positif dengan kualitas dan inovasi produk karena terbukti saling memiliki informasi transparan mengenai status persediaan. Integrasi pelanggan berpengaruh positif terhadap kualitas dan inovasi produk karena memiliki hubungan yang baik satu sama lain dan pelanggan merasa puas dengan kualitas dan inovasi produk serta UKM lebih mudah memprediksi permintaan pelanggan.

Oleh karena itu, penulis menyarankan agar UKM bisa meningkatkan sistem informasi yang terintegrasi dan menciptakan kemudahan akses data. Selain berbagi informasi antar departemen, dengan pihak pemasok juga perlu dilakukan untuk membantu UKM dalam memperoleh informasi yang berguna untuk memprediksi permintaan serta dapat melakukan perencanaan produksi bersama. Begitu juga integrasi pelanggan terus ditingkatkan agar mendapat kepercayaan pelanggan terhadap kualitas

dan inovasi produk yang akan meningkatkan keunggulan bersaing. Meskipun bisnis UKM masih skala kecil, namun pengelolaan arus informasi bisa menjadi ujung tombak suksesnya suatu bisnis, tidak terkecuali dalam hal kualitas dan inovasi produk. Ketika suatu perusahaan atau dalam hal ini UKM mampu membangun integrasi rantai pasokan secara menyeluruh, diharapkan akan mampu meningkatkan keunggulan bersaing, dengan meningkatkan kualitas atau perbaikan terus-menerus dan melakukan inovasi produk.

## DAFTAR PUSTAKA

- Baharanchi S. R. Hosseini, *Investigation of the Impact of Supply Chain Integration on Product Innovation and Quality*, *Journal of Industrial Engineering*, 16(1), pp. 81-89 (2009).
- Cespedes, F. V, 1996. Beyond Teamwork: How the Wise Can Synchronize. *Marketing Management*, 5(1), pp.25–37.
- Chad W. Autry Ph.D., Stanley E. Griffis Ph.D. Supply Chain Capital: The Impact Of Structural And Relational Linkages On Firm Execution And Innovation, *Journal Of Business Logistic*. Vol 29, Pp. 157-173 (2008).
- Chen, I.J. & Paulraj, A., 2004. Understanding supply chain management: critical research and a theoretical framework. *International Journal of Production Research*, 42(1), pp.131–163.
- Danese, P & Romano Pietro, Supply chain integration and efficiency performance: a study on the interactions between customer and supplier integration. *Supply Chain Management: An International Journal*. 16/4 (2011) 220–230
- Flynn, B.B., Huo, B. & Zhao, X., 2010. The impact of supply chain integration on performance: A contingency and configuration approach. *Journal of Operations Management*, 28(1), pp.58–71.
- Flynn, B.B., Schroeder, R.G. & Flynn, E.J., 1999. World class manufacturing : an investigation of Hayes and Wheelwright ' s foundation. *Journal of Operations Management*, 17, pp.249–269.
- Fontana, A., 2010. *Innovate We Can! Manajemen Inovasi dan Penciptaan Nilai Individu, Organisasi, Masyarakat Revisi*. P. Gobang, ed., Jakarta: PT Gramedia Widia Sarana Indonesia.
- Frohlich, M.T. and Westbrook, R. "Arcs of integration: an international study of supply chain strategies", *journal of operation management*, 19, pp. 185-200 (2001).
- Ghozali, Imam. 2005. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan program SPSS*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Giménez, C. & Ventura, E. (2005), "Logistics-production, logistics-marketing and external integration: Their impact on performance", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 25, no. 1, pp. 20-38.
- Griffin, A. & Hauser, J.R., 1996. Integrating R&D and Marketing: the Literature. *Journal of*

- Product Innovation Management*, 13, pp.191–215.
- Handfield, R.B., Nichols, E.L., 1999. *Introduction to Supply Chain Management*. Prentice-Hall, New Jersey.
- Handfield, R.B. \A resource dependence perspective of just-in-time purchasing", *Journal of Operations Management*, 11, pp. 289-311 (1993).
- Hasan, M. Iqbal, *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, Ghalia Indonesia, Bogor, 2002.
- Heizer Jay, Render Barry. 2005. *Operations Management*. Jakarta: Salemba Empat.
- Kadir, Dr., M.pd., 2015. *STATISTIKA TERAPAN: Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian*. Edisi Kedua. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kahn, K.B. & Mentzer, J.T., 1996. Logistics and interdepartmental integration. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 26(8), p.6.
- Kotler, Philip dan Gary Amstrong. 2012. *Marketing Management*. New Jersey: Prentice Hall
- Kotler, Philip, 2009. *Manajemen Pemasaran (Terjemahan)*. Prenhallindo, Jakarta.
- Kresnamurti, Agung & Putri, Ariani. 2012. Pengaruh Kualitas Produk dan Citra Merek terhadap Loyalitas Konsumen pada Produk Oli Federal di Wilayah Jakarta Timur (Studi Kasus pada Bengkel Resmi AHASS 2657 Dewi Sartika). *Jurnal Economic Sains*, vol X, No 1
- Lejeune, N., & Yakova, N. (2005). On characterizing the 4 C's in supply chain. *sloan management review*, 38(3), 93-102.
- Pituringih, E., 2010. Tinjauan Konseptual: Criteria Supplier-Selection, Integrasi Internal dan Eksternal Supply Chain Terhadap Kinerja Perusahaan. *Akuntansi Multiparadigma*, 1.
- Pires et al (2001): Pires et al, 2001: Supply Chain and Virtual Enterprises: Comparisons, Migration and a Case Study, *International Journal of Logistics: Research and Application*, 4:3, 297-311
- Power, D., 2005. literature review Supply chain management integration and implementation : a literature review. *Supply Chain Management: An International Journal*, 10(4), pp.252–263.
- Robbins, Stephen P., 1994. *Teori Organisasi: Struktur, Desain dan Aplikasi*, Alih Bahasa Jusuf Udaya, Jakarta, Arcan
- Saleh, C. & Purnomo, M.R.A., 2013. *Metodologi Penelitian: Sebuah Petunjuk Praktis* 2nd ed., Yogyakarta: Jaya Abadi Press.
- Sekaran, U., 2006. *Research Methods for Business* Edisi Keem., Jakarta: Salemba Empat.
- Siguaw Judy A, Simpson Penny M, Enz Cathy A. Conceptualizing innovation orientation: A framework for study and integration of innovation research. *J Prod Innov Manage* 2006; 23:556-74.



- Simchi-Levi, D., 2008. *Designing and Managing The Supply Chain: Concepts, Strategies, and Case Studies* Third Edit., McGraw-Hill.
- Sugiyono, 2006, *Metode Penelitian Bisnis*, CV. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Penerbit CV. Alfabeta: Bandung.
- Tidd, J., Bessant, J. & Pavitt, K., 2001. *Managing Innovation* Second Edi.,
- Turban, Rainer, Porter. (2004). *Information technology for management 4th edition*. John Wiley & Sons, Inc.
- William, J. Stanton, 2004, *Prinsip-prinsip Pemasaran*, Erlangga, Jakarta.
- Wong, C.W.Y., Wong, C.Y. & Boon-itt, S., 2013. The combined effects of internal and external supply chain integration on product innovation. *International Journal of Production Economics*, 146(2), pp.566–574.
- Wong, C.Y., Boon-itt, S. & Wong, C.W.Y., 2011. The contingency effects of environmental uncertainty on the relationship between supply chain integration and operational performance. *Journal of Operations Management*, 29(6), pp.604–615. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jom.2011.01.003>.
- Yamin, Sofyan & Heri Kurniawan, 2009. *SPSS Complete*, Jakarta: Salemba Empat.
- Zhao, X. et al., 2011. The impact of internal integration and relationship commitment on external integration. *Journal of Operations Management*, 29(1–2), pp.17–32. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jom.2010.04.004>.
- Zhao, X. et al., 2008. The impact of power and relationship commitment on the integration between manufacturers and customers in a supply chain. *Journal of Operations Management*, 26(3), pp.368–388.
- Zhou, K. Z., Gao, G. Y., Yang, Z. L., & Zhou, N. 2005a. Developing strategic orientation in China: Antecedents and consequences of market and innovation orientations. *Journal of Business Research*, 58(8): 1049–1058.