

**PENGARUH MANAJEMEN KUALITAS TERHADAP INOVASI
DAN KEUNGGULAN KOMPETITIF
(Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur di Yogyakarta)**

JURNAL



Disusun Oleh :

Nama : Rizky Sabrianto
NIM : 14311459
Jurusan : Manajemen
Bidang : Operasional

PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA

2019

**PENGARUH MANAJEMEN KUALITAS TERHADAP INOVASI DAN
KEUNGGULAN KOMPETITIF**

(Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur di Yogyakarta)

Halaman Judul

JURNAL

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



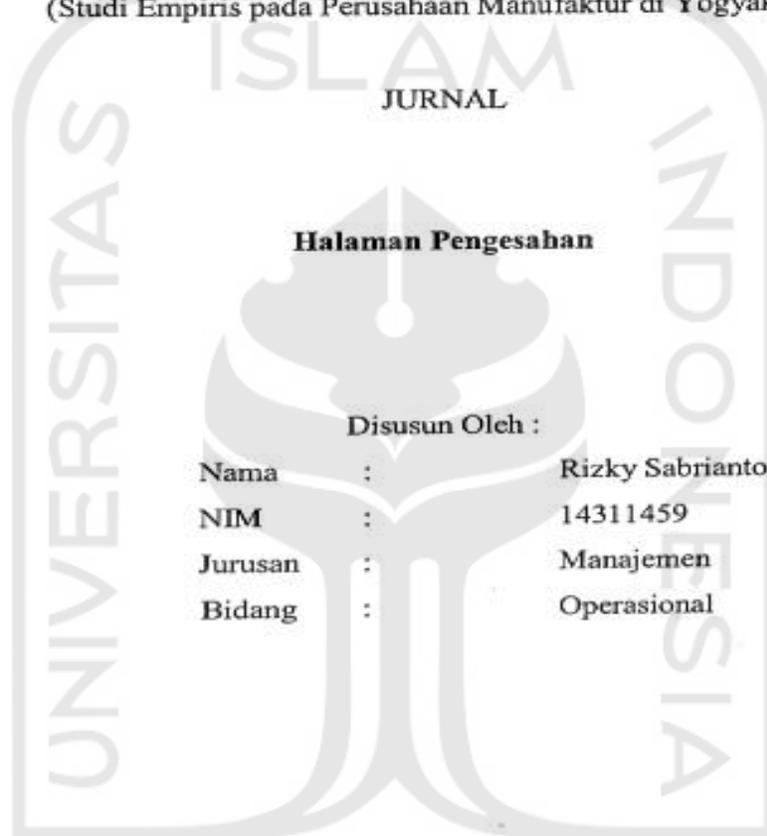
Disusun Oleh :

Nama : Rizky Sabrianto
NIM : 14311459
Jurusan : Manajemen
Bidang : Operasional

PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA

2019

**Pengaruh Manajemen Kualitas Terhadap Inovasi dan Keunggulan Kompetitif
(Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur di Yogyakarta)**



JURNAL

Halaman Pengesahan

Disusun Oleh :

Nama : Rizky Sabrianto
NIM : 14311459
Jurusan : Manajemen
Bidang : Operasional

Yogyakarta, 15 April 2019

Telah disetujui dan disahkan oleh
Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Siti Nursyamsiah', is written over the text of the supervisor's approval.

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

Pengaruh Manajemen Kualitas Terhadap Inovasi dan Keunggulan Kompetitif (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur di Yogyakarta)

Rizky Sabrianto

Management Study Program, Faculty of Economics, Islamic University of Indonesia, Yogyakarta
rizkysabrianto@yahoo.co.id

Abstract

Regarding the economy in Indonesia, it is very quick to make business complexities that cause competitiveness among businesses to be more competitive, this is very difficult to avoid and how the efforts of these efforts overcome them. The purpose of this article is to discuss where there are differences in quality management, as a single factor, related to product innovation and process innovation; and finally how the company influences the company's excellence in the market. The analysis followed for renewal between the constructs of the proposed model, including factor analysis, initial evaluation, followed by confirmatory factor analysis and finally structural equation modeling (SEM) negotiations with 100 samples in manufacturing companies in Yogyakarta using quantitative methods. Findings, According to my findings, quality management provides directly significant positivity for product and process innovation. In addition, product and process innovation has a positive direct effect on the company's competitive advantage. Thus, this study proves that quality management is an opportunity for companies to improve their innovation and improve their competitiveness.

Keywords : *Quality Management, Product Innovation, Process Innovation, Competitive Advantage*

1. Pendahuluan

Pada zaman globalisasi saat ini persaingan dalam dunia bisnis tidak mudah untuk dihindari, untuk itu setiap perusahaan dan pelaku usaha dituntut untuk selalu mengetahui dan memahami kondisi pasar yang sedang terjadi. Adanya upaya yang dilakukan dalam mengelola sumber daya yang telah dimiliki untuk dapat memenangkan persaingan dan menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Banyak perusahaan yang menghadapi perkembangan teknologi pada saat ini yang menimbulkan daya saing setiap perusahaan semakin ketat. Perubahan teknologi berperan penting dalam perusahaan industri dalam mengembangkan produk yang akan dihasilkan, sebab itu perubahan

teknologi harus disertai dengan tuntutan pelanggan terhadap manfaat dari produk tersebut. Dalam perkembangan teknologi harus dibarengi dengan kesiapan perusahaan, apabila terjadi kelambatan dalam mengatasi perubahan teknologi dapat mempengaruhi sistem operasional kegiatan perusahaan. Untuk menghadapi itu persiapan produk baru dalam menghadapi persaingan salah satu caranya dengan menciptakan inovasi produk. Inovasi itu sendiri berarti harus mengamati konsumen dan memuaskan pelanggan dengan menyediakan produk – produk baru.

Manajemen kualitas atau quality management merupakan bagian terpenting bagi sebuah perusahaan. Melalui manajemen kualitas, sebuah perusahaan memastikan bahwa organisasi, produk atau layanan dapat konsisten. Dalam manajemen kualitas memiliki komponen yang harus diperhatikan yaitu, perencanaan kualitas, jaminan kualitas, kontrol kualitas dan peningkatan kualitas. Manajemen kualitas juga tidak hanya berfokus pada kualitas produk dan layanan, tetapi juga sarana untuk mencapainya.

Manajemen kualitas adalah cara untuk meningkatkan performa secara terus – menerus (continuous performance improvement). Pada setiap level operasi atau proses, dalam setiap area fungsional dari suatu organisasi dengan menggunakan sumber daya manusia dan modal yang tersedia menurut (Gaspersz, 2001). Manajemen kualitas sebagai semua aktivitas dari fungsi manajemen secara keseluruhan yang menentukan kebijakan kualitas, tujuan – tujuan dan tanggung jawab, serta mengimplementasikan melalui besaran ukuran kualitas.

Kualitas memiliki dua definisi yaitu definisi konvensional dan definisi strategik. Kualitas yang menggambarkan karakteristik langsung dari suatu produk seperti: performansi, keandalan, mudah digunakan, estetika sebagai definisi konvensional. Definisi strategik kualitas adalah segala sesuatu yang mampu memenuhi keinginan atau kebutuhan pelanggan dan keunggulan produk yang dapat diukur dari kepuasan pelanggan. Keunggulan produk dibagi menjadi dua yaitu keunggulan langsung dan keunggulan aktratif. Menurut (Gaspersz, 2001).

Inovasi dimasa lalu masih berorientasi terhadap produk. Namun, dalam menghadapi tantangan eksternal dan kompetisi diseluruh dunia, perusahaan harus melakukan proses yang lebih, pendekatan organisasi dan teknis untuk inovasi. (Pinho, 2008). Menurut Schumpeter (1949), Inovasi mengarah pada cara baru memanfaatkan sumber daya yang ada dari bisnis untuk hal – hal seperti produk baru, dan metode baru dalam manajemen bisnis. Inovasi juga sering digunakan untuk merujuk pada perubahan yang dirasakan sebagai hal yang baru oleh masyarakat yang mengalami. Namun demikian, dalam konteks pemasaran dan konteks perilaku konsumen inovasi dikaitkan dengan produk atau jasa yang sifatnya baru. Merujuk pada produk yang memang benar-benar belum pernah ada sebelumnya di pasar dan baru dalam arti ada hal yang berbeda yang merupakan penyempurnaan atau perbaikan dari produk sebelumnya yang pernah ditemui konsumen di pasar.

Inovasi produk didefinisikan sebagai produk atau jasa baru yang diperkenalkan untuk memenuhi kebutuhan pasar. Hal ini memungkinkan perusahaan dapat memperluas pelanggan, meningkatkan produk dalam kompetisi, membangun saluran distribusi baru dan menjadi pemimpin pasar (Li et al, 2012). Upaya tersebut dilakukan oleh organisasi agar dapat bertahan di dalam pasar harus menciptakan inovasi produk yang lebih efektif dibandingkan pesaing – pesaing di dalam sebuah pasar kompetitif.

Lain halnya dengan inovasi produk, inovasi proses menjelaskan bahwa kegiatan operasi perusahaan menciptakan kondisi yang baik pada setiap aktivitas organisasi. Inovasi proses didefinisikan dengan lebih menekankan proses inovasi dalam organisasi dan proses sosial yang menghasilkan inovasi sebagai kreativitas individu (*individual creativity*), budaya organisasi (*organization culture*), kondisi lingkungan (*environment context*), dan faktor-faktor sosial ekonomi (*social and economic factors*) (Xu dkk., 2009; Castro dkk., 2011).

Keunggulan kompetitif merupakan keunggulan terhadap pesaing berdasarkan penawaran nilai lebih rendah maupun dengan memberikan manfaat lebih besar karena harganya lebih tinggi (Kotler dan Gary Armstrong, 2012). Penggunaan teori ini wajib mempertimbangkan aspek – aspek apa saja yang akan ditawarkan dengan nilai rendah namun harus mendapatkan manfaat yang lebih besar. Setiap perusahaan yang bersaing dalam suatu industri harus memiliki strategi bersaing, baik strategi itu sudah jelas maupun strategi itu masih belum jelas. Sebenarnya strategi bersaing didasarkan pada pengembangan rumus umum tentang bagaimana bisnis akan menimbulkan kompetisi, apa yang sebenarnya menjadi tujuannya, apa kebijakan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan. Strategi kompetitif mengacu kepada kombinasi antara tujuan akhir dan dimana kebijakan perusahaan sampai kesana (Zaini Hadiwidjojo, Rohman, & Maskie 2014).

Penelitian ini dilakukan untuk memeriksa sejauh mana lima dimensi kunci dari manajemen kualitas (kepemimpinan dan dukungan manajemen puncak, Pelatihan dan keterlibatan karyawan, Informasi dan pembelajaran, Manajemen proses, dan Fokus pelanggan) sebagai sebuah faktor yang berhubungan dengan inovasi produk dan inovasi proses, dan akhirnya bagaimana inovasi produk dan inovasi proses ini mempengaruhi suatu organisasi dalam menciptakan keunggulan kompetitif. Karena inovasi yang dilakukan oleh sebuah organisasi berdampak pada peningkatan kualitas suatu organisasi, produk dan layanannya. Sehingga pada saat sebuah organisasi menerapkan manajemen kualitas yang baik maka ia dapat memiliki keunggulan kompetitif. Manajemen kualitas memiliki kontribusi terhadap inovasi produk dan proses karena praktek-praktek dari manajemen kualitas mengontrol penuh kegiatan operasi di sebuah organisasi.

2. Landasan Teori

2.1 Manajemen Kualitas

Manajemen kualitas harus menyediakan lingkungan dengan alat, teknik, dan prosedur yang berhubungan dapat digunakan secara efektif mengarah pada keberhasilan operasional perusahaan, peran manajemen kualitas untuk sebuah perusahaan bukanlah kegiatan yang terisolasi tetapi saling terkait dengan semua proses operasional dan manajerial perusahaan. (Harris dan McCaffer, 2001). Manajemen kualitas harus juga mengontrol seluruh kegiatan operasional perusahaan untuk memenuhi standar kualitas perusahaan dan menjamin kualitas produk yang dihasilkan. Kafetzopoulos Dimitrios (2015), menyatakan bahwa praktek manajemen kualitas menghasilkan lima praktek umum yang berbeda diantaranya ada: kepemimpinan dan dukungan manajemen puncak, Pelatihan dan

keterlibatan karyawan, Informasi dan pembelajaran, Manajemen proses, dan Fokus pelanggan.

2.2 Inovasi

Inovasi adalah suatu kegiatan perusahaan untuk beradaptasi dengan lingkungan yang dinamis. Oleh sebab itu perusahaan dituntut untuk mampu menciptakan pemikiran baru, gagasan-gagasan baru dengan menawarkan produk yang inovatif serta peningkatan pelayanan yang dapat memuaskan pelanggan. Dua konsep yang diajukan adalah keinovativan dan kapasitas berinovasi. Keinovativan adalah pikiran tentang keterbukaan untuk gagasan, proses dan produk baru secara berhasil. (Hurley dan Hult dalam Prakosa, 2005).

Inovasi produk adalah daya saing adalah transformasi pengetahuan menjadi proses, produk dan layanan baru. inovasi juga dapat didefinisikan sebagai aplikasi ide-ide baru ke dalam produk, proses atau aspek lain dalam suatu perusahaan kegiatan. inovasi terfokus terhadap proksi untuk mengomersialkan ide menjadi sesuatu yang kita pertimbangkan. inovasi terbagi menjadi lima jenis yang berbeda yaitu produk baru, metode produksi baru, sumber pasokan eksploitasi baru pasar baru dan cara-cara baru untuk mengelola bisnis. Yusof, Roddin, dan Awang (2015).

Inovasi Proses (process innovation), merupakan komponen baru yang diperkenalkan pada sebuah produksi perusahaan atau operasi jasa, input bahan baku, spesifikasi tugas, pekerjaan dan informasi, dan peralatan yang digunakan, untuk produksi sebuah produk atau membuat jasa pelayan. (Pervaiz K. Ahmed and Charles D. Shepherd) (2010). Inovasi Proses juga membantu meningkatkan mutu suatu produk dan mengurangi biaya-biaya, dengan demikian dapat meningkatkan nilai produk dan jasa tersebut. Inovasi Proses memimpin ke arah metode operasi baru dengan memproduksi baru, memproduksi teknologi baru atau mengembangkan kemampuan orang-orang dalam perusahaan.

2.3 Kunggulan Kompetitif

Keunggulan kompetitif adalah keunggulan melebihi pesaing yang diperoleh dengan menawarkan nilai yang lebih besar kepada konsumen dari pada pesaing. (Kotler, 2008). Untuk memenangkan dari persaingan di pasar, perusahaan harus mengelola produk dengan baik dan menciptakan hubungan yang baik dengan pelanggan untuk menghadapi para pesaing. Membangun hubungan pelanggan yang menguntungkan dan meraih keunggulan memerlukan penghantaran nilai dan kepuasan nilai dan kepuasan lebih kepada konsumen dari pada dilakukan pesaing.

3. Pengembangan Hipotesis Penelitian

bahwa upaya organisasi untuk membangun dan meningkatkan praktik-praktik manajemen kualitas berhubungan positif dengan produk – produk inovatif pasar pemasaran yang benar-benar baru di pasar (Kim et al, 2012). Dalam hal ini manajemen kualitas sebagai pihak yang mengontrol dan mengawasi setiap kegiatan operasional bertanggung jawab atas menciptakan kualitas pada sebuah produk yang

akan diluncurkan, oleh karena itu setiap inovasi produk baru yang akan diluncurkan harus sesuai dengan standar dari manajemen kualitas untuk kesuksesan.

Manajemen kualitas dianggap sebagai bagian dari praktik memiliki dampak positif pada inovasi perusahaan. Mereka menemukan bahwa kepemimpinan dan manajemen orang, proses dan manajemen strategis, dan organisasi terbuka memiliki dampak positif pada kinerja perusahaan dalam kaitannya dengan inovasi (Hoang dkk, 2006).

Peningkatan kualitas dapat mempengaruhi eksplorasi dan dengan demikian pengembangan produk baru yang inovatif. Berdasarkan studi di atas, dua hipotesis berikut dikembangkan:

H1: manajemen kualitas berpengaruh positif terhadap inovasi produk

H2: manajemen kualitas berpengaruh positif terhadap inovasi proses

Inovasi produk dan proses meningkatkan keunggulan kinerja perusahaan. Dalam studi yang sama terbukti bahwa inovasi mempengaruhi kinerja perusahaan terutama di sektor manufaktur (Evangelista and Vezzani, 2010). Perusahaan melakukan inovasi proses dapat menciptakan keunggulan kinerja pada perusahaan itu sendiri, dengan terciptanya keunggulan kinerja dapat menjadi faktor yang baik untuk perusahaan memiliki suatu keunggulan kompetitif yang tidak dimiliki oleh perusahaan pesaing. Inovasi proses sangat penting untuk pertumbuhan berkelanjutan dan kompetensi global (Taddese dan Osada, 2010). Bertahan di dalam kompetisi global yang semakin ketat dan banyaknya pesaing inovasi proses dapat mengatasi biaya-biaya yang sangat besar dan memberikan efisiensi terhadap perusahaan.

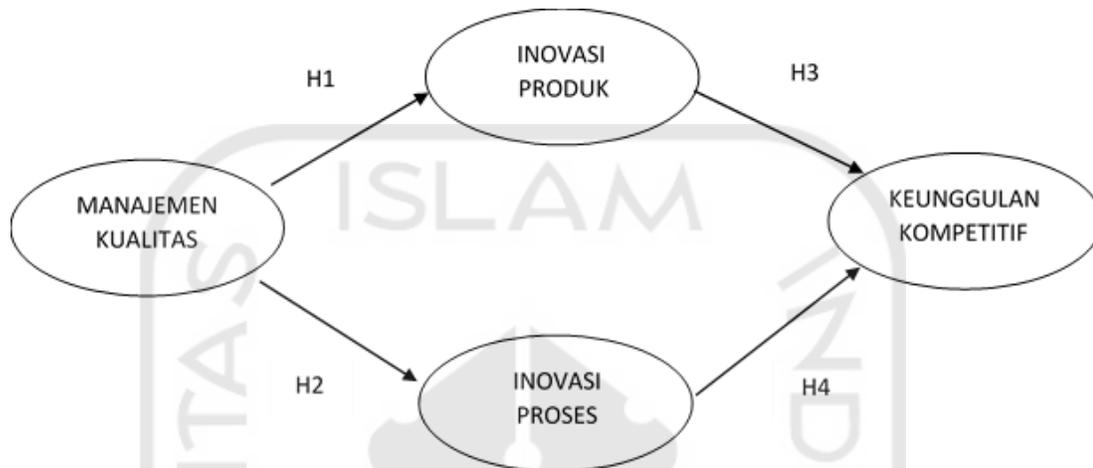
Berdasarkan penelitian di atas, dua hipotesis penelitian berikut dikembangkan:

H3: inovasi produk berpengaruh positif terhadap keunggulan kompetitif

H4: inovasi proses berpengaruh positif terhadap keunggulan kompetitif

الجامعة الإسلامية
الاستاذ الدكتور

Sebagai gambaran dan kerangka konseptual yang mendalam, maka disusun model penelitian sebagai berikut :



Gambar 1 : Model Penelitian

4. Metodologi Penelitian

5.1. Populasi dan Sampel

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).

Populasi target penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang ada di Yogyakarta. sampel ini meliputi semua perusahaan manufaktur yang menerapkan manajemen kualitas di Yogyakarta.

Metode yang dipakai yaitu purposive sampling, dengan kriteria sampel adalah perusahaan manufaktur yang menerapkan manajemen kualitas di Yogyakarta. Metode penyebarannya melalui observasi langsung ditempat. Hasil pengumpulan data adalah sebagai berikut:

**Tabel 1:
Hasil Penyebaran Kuesioner**

Keterangan	Jumlah
Kuisisioner Yang Disebar	100
Kuisisioner Yang Tidak Kembali	0

Sumber: Data primer diolah, 2019

5.2.Karakteristik Responden

a. Laba Usaha

**Tabel 2
Lama Usaha Resaponden**

Lama usaha	Frequency	Percent
< 10 tahun	16	16%
10 - 20 tahun	38	38%
> 20 tahun	46	46%
Total	100	100%

Sumber : Data primer diolah, 2019.

Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan bahwa lama usaha kurang dari 10 tahun yaitu sebesar 16%, antara 10 - 20 tahun sebesar 38%, dan lebih dari 20 tahun sebesar 46%.

b. Jumlah Karyawan

**Tabel 3
Jumlah Karyawan Responden**

Jumlah karyawan	Frequency	Percent
< 10 orang	26	26%
10 - 20 orang	31	31%
> 20 orang	43	43%
Total	100	100%

Sumber : Data primer diolah, 2019

Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan bahwa jumlah karyawan kurang dari 10 karyawan yaitu sebesar 26%, antara 10 - 20 karyawan sebesar 31%, dan lebih dari 20 karyawan sebesar 43%.

c. Modal Kerja

Tabel 4
Modal Kerja Responden

Modal kerja	Frequency	Percent
< Rp.500 juta	40	40%
500 juta - 1M	49	49%
> 1 M	11	11%
Total	100	100%

Sumber : Data primer diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4 di atas menunjukkan bahwa modal kerja kurang dari 500 juta yaitu sebesar 40%, antara 500 juta – 1M sebesar 49%, dan lebih dari 1M sebesar 11%.

d. Jenis Usaha

Tabel 5
Jenis Usaha Responden

Jenis Usaha	Frequency	Percent
Beton dan Genteng	2	2%
Makanan	37	37%
Perak dan Perihasan	26	26%
Textile dan pakaian	35	35%
Total	100	100%

Sumber : Data primer diolah, 2019

Berdasarkan tabel 5 di atas menunjukkan bahwa jenis usaha beton dan genteng 2%, makanan 37%, perak dan perihasan 26%, dan textile dan pakaian 35%.

e. Laba Usaha

Tabel 6
Laba Usaha Reponden

Laba Usaha	Frequency	Percent
< Rp.50 juta	15	15%
50 juta – 100 juta	62	62%
> 100 juta	23	23%
Total	100	100%

Sumber : Data primer diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.5 di atas menunjukkan bahwa laba usaha kurang dari 50 juta yaitu sebesar 15%, antara 50 juta – 100 juta sebesar 62%, dan lebih dari 100 juta sebesar 23%.

5.3.Variabel Penelitian

Variabel penelitian terdiri dari atas tiga macam, yaitu variabel eksogen (independent variable) atau variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono,2004), variabel endogen (dependent variable) atau variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dan variabel mediasi (intervening variable) atau variabel antara yang menghubungkan sebuah variabel independen utama pada variabel dependen yang dianalisis (Ferdinand, 2006). Variabel - variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah: Variabel Independent dalam penelitian ini adalah Manajemen Kualitas (X). Variabel Intervening dalam penelitian ini adalah Inovasi Produk (Z1) dan Inovasi Proses (Z2). Variabel dependent dalam penelitian ini adalah Keunggulan Kompetitif (Y).

5 Hasil Penelitian

5.1.Analisis Deskriptif

a. Variabel Manajemen Kualitas (X)

Hasil analisis deskriptif pada variabel Manajemen kualitas dapat ditunjukkan pada tabel berikut ;

Tabel 7
Penilaian Variabel Manajemen kualitas

Indikator Manajemen kualitas	Mean	Keterangan
Manajemen puncak sering kali menetapkan tujuan dan ketentuan perusahaan kepada karyawan	3.86	Tinggi
manajemen puncak menekankan mengejar pengetahuan yang sesuai dengan lingkungan baru	3.68	Tinggi
Manajemen puncak kami dievaluasi untuk kinerja yang berkualitas	3.90	Tinggi
manajemen puncak pada dasarnya setuju bahwa kemampuan karyawan untuk belajar adalah kunci dari keunggulan kompetitif kami	3.99	Tinggi
Masalah kualitas ditinjau dalam rapat manajemen	3.89	Tinggi
Pengetahuan karyawan	3.74	Tinggi
Pelatihan karyawan dalam standar kualitas	3.76	Tinggi
Penerimaan karyawan atas perubahan yang diperlukan	3.72	Tinggi
Keterlibatan dan komitmen karyawan	3.87	Tinggi
Kecukupan jumlah karyawan	3.60	Tinggi
Tempat bekerja itu adalah organisasi pembelajaran	3.78	Tinggi
Tempat bekerja telah memperoleh dan menggunakan banyak pengetahuan baru dan relevan yang memberikan keunggulan kompetitif selama 3 tahun terakhir	3.72	Tinggi
Kapasitas untuk menilai teknologi dan informasi yang relevan dengan strategi bisnis	3.73	Tinggi
Menumbuhkan kesiapan belajar dan berinvestasi pada pembelajaran dan informasi	3.67	Tinggi
Memperhatikan pengetahuan diam-diam	3.47	Tinggi
Inspeksi, pengecekan pekerjaan dilakukan secara otomatis	3.68	Tinggi
Proses kerja kami otomatis	3.53	Tinggi
Teknik kualitas digunakan untuk mengurangi varian dalam proses	3.74	Tinggi
Lantai pabrik kami terorganisir dengan baik dan bersih	3.70	Tinggi
menggunakan banyak teknik statistik untuk mengurangi varians dalam proses	3.59	Tinggi
Pemahaman pelanggan tentang nilai produk yang dirasakan	3.91	Tinggi
Fokus pada kebutuhan dan harapan pelanggan	4.06	Tinggi
Jaminan untuk memenuhi persyaratan pelanggan	3.93	Tinggi
Aktivitas meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan	4.06	Tinggi
Keluhan pelanggan adalah prioritas utama	3.95	Tinggi
Mean total	3.78	Tinggi

Sumber : Data Primer yang diolah 2019

Berdasarkan hasil analisis deskriptif seperti pada Tabel 7 menunjukkan bahwa rata-rata penilaian responden terhadap Manajemen kualitas adalah sebesar 3,78. Sedangkan penilaian tertinggi terjadi pada fokus pada kebutuhan pelanggan dengan rata-rata sebesar 4,06 (tinggi), dan penilaian terendah terjadi pada memperhatikan pengetahuan diam - diam dengan rata – rata sebesar 3,47 (tinggi). Hal ini berarti responden telah memberikan penilaian yang setuju terhadap variabel manajemen kualitas karena berada pada interval 3,40 – 4,19.

b. Variabel Inovasi Produk (Z1)

Hasil analisis deskriptif pada variabel Inovasi produk dapat ditunjukkan pada tabel berikut ;

Tabel 8
Penilaian Variabel Inovasi produk

Indikator Inovasi Produk	Mean	Keterangan
Tingkat kebaruan (kebaruan) produk baru	3.82	Baik
Penggunaan inovasi teknologi terbaru dalam produk baru	3.77	Baik
Kecepatan pengembangan produk baru	3.56	Baik
Jumlah produk baru yang diperkenalkan ke pasar	3.60	Baik
Jumlah produk baru kami yang pertama ke pasar (pendatang pasar awal)	3.84	Baik
Mean total	3.75	Baik

Sumber : Data Primer yang diolah 2019

Berdasarkan hasil analisis deskriptif seperti pada Tabel 4.7 menunjukkan bahwa rata-rata penilaian responden terhadap Inovasi produk adalah sebesar 3,75. Sedangkan penilaian tertinggi pada indikator jumlah produk baru kami yang pertama ke pasar (pendatang pasar awal) dengan rata-rata sebesar 3,84 (baik), dan penilaian terendah terjadi pada kecepatan mengembangkan produk baru dengan rata – rata sebesar 3,56 (tinggi). Hal ini berarti responden telah memberikan penilaian yang setuju terhadap variabel inovasi produk karena berada pada interval 3,40 – 4,19.

c. Variabel Inovasi Proses (Z2)

Hasil analisis deskriptif pada variabel Inovasi proses dapat ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 9
penilaian Variabel Inovasi proses

Indikator Inovasi Proses	Mean	Keterangan
Daya saing teknologi yang digunakan	3.61	Baik
Kecepatan mengadopsi inovasi teknologi terbaru dalam proses	3.53	Baik
Keunggulan atau kebaruan teknologi yang digunakan dalam proses	3.67	Baik
Tingkat perubahan dalam proses, teknik, dan teknologi	3.86	Baik
Mean total	3.67	Baik

Sumber : Data Primer yang diolah 2019

Berdasarkan hasil analisis deskriptif seperti pada Tabel 4.8 menunjukkan bahwa rata-rata penilaian responden terhadap Inovasi proses adalah sebesar 3,67. Sedangkan penilaian tertinggi pada indikator tingkat perubahan dalam proses, teknik, dan teknologi dengan rata-rata sebesar 3,86 (baik), dan penilaian terendah terjadi pada kecepatan mengadopsi inovasi teknologi terbaru dalam proses dengan rata – rata sebesar 3,86 (tinggi). Hal ini berarti responden telah memberikan penilaian yang setuju terhadap variabel inovasi proses karena berada pada interval 3,40 – 4,19.

d. Variabel Keunggulan Kompetitif (Y)

Hasil analisis deskriptif pada variabel Keunggulan kompetitif dapat ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 10
Penilaian Variabel Keunggulan Kompetitif

Indikator Keunggulan Kompetitif	Mean	Keterangan
Menawarkan kualitas produk yang menciptakan nilai lebih tinggi bagi pelanggan	4.13	Tinggi
Mempertahankan biaya operasional dan produksi pada tingkat yang rendah	3.64	Tinggi
Pengiriman tepat waktu jenis dan volume produk yang dibutuhkan oleh pelanggan	3.86	Tinggi
Fleksibilitas dalam merespon pasar dengan cepat dalam waktu singkat	3.87	Tinggi

Memperkenalkan produk baru lebih cepat dari pesaing utama	3.84	Tinggi
Mean total	3.80	Tinggi

Sumber : Data Primer yang diolah 2019

Berdasarkan hasil analisis deskriptif seperti pada Tabel 10 menunjukkan bahwa rata-rata penilaian responden terhadap Keunggulan kompetitif adalah sebesar 3,80. Sedangkan penilaian tertinggi pada indikator menawarkan kualitas produk yang menciptakan nilai lebih tinggi bagi pelanggan dengan rata-rata sebesar 4,13 (baik), dan penilaian terendah terjadi pada mempertahankan biaya operasional dan produksi pada tingkat yang rendah dengan rata – rata sebesar 3,64 (tinggi). Hal ini berarti responden telah memberikan penilaian yang setuju terhadap variabel keunggulan kompetitif karena berada pada interval 3,40 – 4,19.

5.2. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Validitas adalah tingkat keabsahan yang dicapai oleh suatu indikator dalam menilai suatu konstruk atau secara sederhana dapat diartikan sebagai tingkat keabsahan pengukuran atas apa yang seharusnya diukur (Ferdinand, 2002). Peneliti dianjurkan untuk melakukan uji validitas atau unidimensionalitas terhadap semua indikator konstruk yang masuk dalam model penelitian sebelum menilai reliabilitasnya.

Peneliti menguji validitas setiap *observed variable* atau indikator dengan pendekatan *convergent validity*. Validitas konvergen dapat dilihat dari *measurement model* dengan menentukan apakah setiap indikator yang diestimasi secara valid mengukur dimensi dari konsep yang diujinya. Sebuah indikator menunjukkan validitas konvergen yang signifikan apabila koefisien variabel indikator itu lebih besar dari dua kali *standard error*-nya atau memiliki *critical ratio* yang lebih besar dari dua kali *standard error*-nya (Ferdinand, 2002). Program AMOS versi 21 juga menyediakan fasilitas menilai validitas dengan kriteria *standard loading* (λ) > 0,5 dan dinyatakan reliabel jika *Construct Reliability* > 0,7.

Pada penelitian ini reliabilitas konstruk diuji menggunakan pendekatan *construct reliability* dengan menghitung indeks reliabilitas instrumen yang digunakan dari model SEM yang dianalisis. *construct reliability* diperoleh dengan rumus Fornell and Laker's (1981) berikut :

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

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

ε_i = kesalahan pengukuran masing-masing indikator (1 – reliabilitas indikator).

Tabel 11
Hasil Uji Validitas Item-item Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	Loading Factor (Σ)	Standar Error (Σ)	$\Sigma\lambda$	$\Sigma\varepsilon$	<i>Construct Reliability</i>
Manajemen Kualitas	X1	0.562	0.387	16.735	7.627	0.973
	X2	0.665	0.322			
	X3	0.696	0.320			
	X4	0.723	0.239			
	X5	0.660	0.377			
	X6	0.616	0.253			
	X7	0.649	0.276			
	X8	0.650	0.339			
	X9	0.616	0.331			
	X10	0.592	0.383			
	X11	0.653	0.386			
	X12	0.632	0.376			
	X13	0.709	0.259			
	X14	0.719	0.294			
	X15	0.597	0.339			
	X16	0.514	0.487			
	X17	0.593	0.365			
	X18	0.661	0.255			
	X19	0.711	0.217			
	X20	0.661	0.341			

Variabel	Indikator	Loading Factor (Σ)	Standar Error (Σ)	$\Sigma\lambda$	$\Sigma\varepsilon$	<i>Construct Reliability</i>
	X21	0.744	0.219			
	X22	0.837	0.137			
	X23	0.760	0.231			
	X24	0.755	0.249			
	X25	0.760	0.245			
Inovasi Produk	IP1	0.613	0.367	3.365	1.566	0.879
	IP2	0.674	0.271			
	IP3	0.623	0.310			
	IP4	0.742	0.297			
	IP5	0.713	0.321			
Inovasi Proses	IPS1	0.637	0.462	2.739	1.529	0.831
	IPS2	0.655	0.404			
	IPS3	0.764	0.300			
	IPS4	0.683	0.363			
Keunggulan Kompetitif	KK1	0.764	0.247	3.678	1.362	0.909
	KK2	0.524	0.327			
	KK3	0.784	0.27			
	KK4	0.825	0.177			
	KK5	0.781	0.341			

Sumber : Data Primer Diolah, 2019.

Berdasarkan Tabel 4.10 tersebut di atas dapat diketahui bahwa seluruh variabel memiliki loading faktor (λ) > 0,50 sehingga seluruh pertanyaan dalam kuesioner pada item-item pertanyaan pada variabel manajemen kualitas, inovasi produk, inovasi proses dan keunggulan kompetitif adalah valid.

Sementara untuk hasil uji Reliabilitas diperoleh koefisien *Construct Reliability* > 0,7 sehingga seluruh pertanyaan dalam kuesioner pada item-item pertanyaan variabel manajemen kualitas, inovasi produk, inovasi proses dan keunggulan kompetitif adalah reliabel

5.3. Uji Normalitas Data

Untuk menguji normalitas distribusi data yang digunakan dalam analisis, peneliti menggunakan uji statistik yang telah disediakan dalam program AMOS 5 yaitu dengan uji Skweness value. Asumsi normalitas terpenuhi

jika nilai critical value (cr) lebih kecil dari nilai $\pm 2,58$ (Arbucle, 1997). Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan Assessment of normality dapat ditunjukkan seperti pada tabel berikut:

Tabel 12 Uji Normalitas
Assessment of normality

Variable	min	max	Skew	c.r.	kurtosis	c.r.
KK5	2.000	5.000	-.191	-.780	-1.031	-2.106
KK4	2.000	5.000	-.078	-.319	-.591	-1.207
KK3	2.000	5.000	-.142	-.579	-.817	-1.668
KK2	2.000	5.000	.374	1.527	-.556	-1.135
KK1	2.000	5.000	-.358	-1.461	-.855	-1.745
IPS1	2.000	5.000	-.030	-.122	-.744	-1.520
IPS2	2.000	5.000	.056	.230	-.604	-1.233
IPS3	2.000	5.000	-.294	-1.201	-.482	-.985
IPS4	2.000	5.000	-.163	-.665	-.735	-1.501
IP1	2.000	5.000	-.215	-.878	-.350	-.714
IP2	2.000	5.000	.015	.060	-.434	-.885
IP3	2.000	5.000	.204	.834	-.333	-.680
IP4	2.000	5.000	.179	.731	-.625	-1.276
IP5	2.000	5.000	-.268	-1.093	-.459	-.937
KDMP	2.000	5.000	-.254	-1.036	.509	1.039
PKK	2.400	5.000	.019	.078	.171	.348
INFO	2.600	4.800	.058	.235	-.578	-1.180
MP	2.400	5.000	.190	.776	.090	.184
FP	2.400	5.000	-.151	-.615	-.649	-1.325
Multivariate					36.094	6.388

Sumber : Data Primer yang diolah 2019

5.4 Uji Outlier

Uji Outlier adalah uji untuk memastikan bahwa data yang dianalisis memiliki rentang yang seragam. Jika suatu item memiliki p-value < 0,001 maka item tersebut dikatakan outlier, sehingga harus dikeluarkan dari penelitian. Untuk menguji outlier ini dapat juga dilihat dari nilai p-value pada mahalanobis, jika p-value < 0,001 maka terjadi outlier dan sebaliknya. Uji outlier dari hasil analisis SEM dapat ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 13
Uji Outlier

No	No. Resp.	Mahalanobis d-squared	p1	p2
1	41	40.982	.002	.025
2	48	39.241	.004	.008
3	37	37.316	.007	.006
4	46	31.473	.036	.288
.				
.				
.				
100	89	3.717	1.000	.994

Sumber : Data Primer yang diolah 2019

5.5 Uji Goodness of Fit (Uji Ketepatan Model)

Berdasarkan hasil pengujian tersebut, indikator-indikator goodness of fit secara umum menunjukkan bahwa model pengukuran yang digunakan dapat diterima. Berikut masing-masing pengujian goodness of fit pada model penelitian.

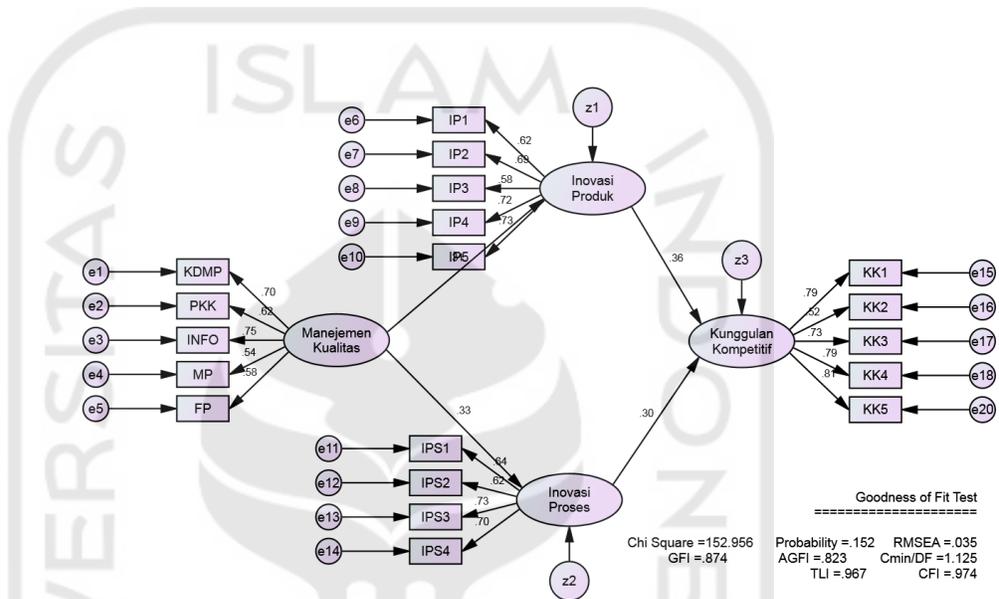
Tabel 14
Measurement Model – Goodness of fit

Goodness of fit	Cut – off Value	Hasil Model	Keterangan
X ² – Chi Square	Diharapkan nilainya kecil (164,2)	152.956	Baik
Probability	≥ 0,05	0,152	Baik
Cmin/DF	≤ 2	1,125	Baik
GFI	≥ 0,90	0,874	Marginal
RMSEA	≤ 0,08	0,035	Baik
AGFI	≥ 0,90	0,823	Marginal
TLI	≥ 0,90	0,967	Baik
CFI	> 0,90	0,974	Baik

Sumber : Data Primer yang diolah 2019

5.6 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dengan Analisis SEM diperoleh hasil jalur sebagai berikut:



Gambar 4.1. Hasil Pengujian model Penelitian

Berdasarkan gambar diatas maka dapat dijelaskan hasil pengujian hipotesis pertama hingga hipotesis keempat: Sedangkan estimasi hasil analisis SEM dapat ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 14
Estimasi Hasil Analisis SEM

Hubungan Antar Variabel	Standardized Estimate	C.R.	P
Inovasi_Produk <--- Manajemen_Kualitas	0.309	2.290	0.022
Inovasi_Proses <--- Manajemen_Kualitas	0.333	2.494	0.013
Kunggulan_Kompetitif <--- Inovasi_Produk	0.359	3.039	0.002
Kunggulan_Kompetitif <--- Inovasi_Proses	0.297	2.512	0.012

Sumber: Hasil uji Amos, 2019

1 Pengujian Hipotesis Alternatif Pertama

Hasil pengujian pada variabel manajemen kualitas diperoleh koefisien jalur (*Standardized*) sebesar 0,309 dan probability (*p-value*) sebesar $0,022 < 0,05$. Hasil ini berarti H_0 ditolak yang berarti terdapat pengaruh secara signifikan manajemen kualitas terhadap inovasi produk. Hasil koefisien yang positif (0,333) menunjukkan bahwa semakin baik manajemen kualitas maka inovasi produknya akan semakin meningkat, dan sebaliknya semakin rendah manajemen kualitas akan menurunkan inovasi produk. Hal ini berarti hipotesis pertama yang menyatakan bahwa “manajemen kualitas berpengaruh positif terhadap inovasi produk”, **dapat didukung**.

2 Pengujian Hipotesis Alternatif Kedua

Hasil pengujian pada variabel manajemen kualitas diperoleh koefisien jalur (*Standardized*) sebesar 0,333 dan probability (*sig*) sebesar $0,013 < 0,05$. Hasil ini berarti H_0 ditolak yang berarti terdapat pengaruh secara signifikan manajemen kualitas terhadap inovasi proses. Hasil koefisien yang positif (0,333) menunjukkan bahwa semakin baik manajemen kualitas maka inovasi prosesnya akan semakin meningkat, dan sebaliknya semakin rendah manajemen kualitas akan menurunkan inovasi proses. Hal ini berarti hipotesis kedua yang menyatakan bahwa “manajemen kualitas berpengaruh positif terhadap inovasi proses”, **dapat didukung**.

3 Pengujian Hipotesis Alternatif Ketiga

Hasil pengujian pada variabel inovasi produk diperoleh koefisien jalur (*Standardized*) sebesar 0,359 dan probability (*sig-t*) sebesar $0,002 < 0,05$. Hasil ini berarti H_0 ditolak yang berarti terdapat pengaruh secara signifikan inovasi produk terhadap keunggulan kompetitif. Hasil koefisien yang positif (0,359) menunjukkan bahwa semakin baik inovasi produk maka keunggulan kompetitif akan semakin meningkat, dan sebaliknya semakin rendah inovasi produk maka keunggulan kompetitifnya semakin rendah. Hal ini berarti hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa “inovasi produk berpengaruh positif terhadap keunggulan kompetitif”, **dapat didukung**.

4 Pengujian Hipotesis Alternatif Keempat

Hasil pengujian pada variabel inovasi proses diperoleh koefisien jalur (*Standardized*) sebesar 0,297 dan probability (*sig-t*) sebesar $0,012 < 0,05$. Hasil ini berarti H_0 ditolak yang berarti terdapat pengaruh secara signifikan inovasi proses terhadap keunggulan kompetitif. Hasil koefisien yang positif (0,297)

menunjukkan bahwa semakin baik inovasi proses maka keunggulan kompetitif akan semakin meningkat, dan sebaliknya semakin rendah inovasi proses maka keunggulan kompetitifnya semakin rendah. Hal ini berarti hipotesis keempat yang menyatakan bahwa “inovasi proses berpengaruh positif terhadap keunggulan kompetitif”, **dapat didukung**.

6. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan analisis dan pembahasan tentang pengaruh manajemen kualitas terhadap keunggulan kompetitif melalui inovasi produk dan proses, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Ada pengaruh signifikan positif manajemen kualitas terhadap inovasi produk, Hal ini berarti semakin baik manajemen kualitas maka inovasi produk semakin meningkat. Ada pengaruh signifikan positif manajemen kualitas terhadap inovasi proses. Hal ini berarti semakin baik manajemen kualitas maka inovasi proses semakin meningkat. Ada pengaruh signifikan positif inovasi produk terhadap keunggulan kompetitif, Hal ini berarti semakin baik inovasi produk maka keunggulan kompetitif semakin meningkat. Ada pengaruh signifikan positif inovasi proses terhadap keunggulan kompetitif. Hal ini berarti semakin baik inovasi proses maka keunggulan kompetitif semakin meningkat.

Berdasarkan hasil kesimpulan maka dapat diusulkan berupa saran untuk perusahaan manufaktur di Yogyakarta yaitu sebagai berikut: Meningkatkan manajemen kualitas terutama pada dimensi yang dinilai paling rendah yaitu informasi dan pembelajaran. Perusahaan sebaiknya menggunakan pengetahuan terbaru dan setiap karyawan mendapat kesempatan untuk mempelajari pengetahuan/teknologi baru tersebut dengan mengadakan pelatihan/training. Meningkatkan inovasi produk terutama pada indikator kecepatan mengembangkan produk baru yang dinilai paling rendah. Perusahaan memiliki standar operasional yang jelas dan pasti pembuatan produk baru, sehingga secara periodik ada produk baru yang diluncurkan ke pasar. Meningkatkan inovasi proses terutama pada indikator kecepatan mengadopsi inovasi teknologi terbaru dalam proses yang dinilai paling rendah. Perusahaan selalu mengikuti perkembangan teknologi dan informasi terbaru agar dapat beradaptasi dan menggunakan teknologi tersebut dalam proses produksi, maka perusahaan perlu memiliki SDM yang memiliki keahlian dalam bidang teknik teknologi dan informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, Pervaiz K, & Shepherd, Charles D. (2010). *"Innovation Management"*, Pearson Education, Inc., New Jersey.
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi VII. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Augusty, Ferdinand. 2006. *Metode Penelitian Manajemen: Pedoman Penelitian untuk skripsi, Tesis dan Disertai Ilmu Manajemen*. Semarang: Universitas Diponegoro
- Bourke, J., & Roper, S. (2017). Innovation , quality management and learning : Short-term and longer-term effects, *46*(July), 1505–1518. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.07.005>
- Chaston, I., Badger, B. and Sadler-Smith, E. (2001), "Organizational learning: an empirical assessment of process in small UK manufacturing firms", *Journal of Small Business Management*, Vol. 39 No. 1, pp. 139-151.
- Distanont, A., & Khongmalai, O. (2018). The role of innovation in creating a competitive advantage. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2018.07.009>
- Evangelista, R. and Vezzani, A. (2010), "The economic impact of technological and organizational innovations. A firm-level analysis", *Research Policy*, Vol. 39 No. 10, pp. 1253-1263.
- Ferreira, V. H., & Cardoso, R. (2014). the Relation Between Quality Management and Innovation Performance in the Textile Sector in Portugal. *GBATA 6th Annual Readings Book*, 10(2), 163–172.
- Flynn, B., Schroeder, R. and Sakakibara, S. (1994), "A framework for quality management research and an associated measurement instrument", *Journal of Operations Management*, Vol. 11 No. 4, pp. 339-366.
- Garcia, R. and Calantone, R. (2002), "A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review", *The Journal of Product Innovation Management*, Vol. 19 No. 2, pp. 110-132.
- Gaspersz, Vincent, 2001, *ISO 9001:2000 and Continual Quality Improvement*, PT Gramedia Pustaka Utama.
- Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K. and Alpkan, L. (2011), "Effects of innovation types on firm performance", *International Journal of Production Economics*, Vol. 133 No. 2, pp. 662-676
- Hoang, T., Igel, B. and Laosirihongthong, T. (2006), "The impact of total quality management on innovation: findings from a developing country", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 23 No. 9, pp. 1092-1117.
- Jerez-Gomez, P., Cespedes-Lorente, J. and Valle-Cabrera, R. (2005), "Organizational learning capability: a proposal of measurement", *Journal of Business Research*, Vol. 58 No. 6, pp. 715-725.

- Kafetzopoulos, D., Gotzamani, K. and Fotopoulos, C. (2013), "Quality systems and competitive performance of food companies", *Benchmarking: An international Journal*, Vol. 20 No. 4, pp. 463-483
- Kafetzopoulos, D., Gotzamani, K., & Gkana, V. (2015). Relationship between quality management, innovation and competitiveness. Evidence from Greek companies. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 26(8), 1177–1200. <https://doi.org/10.1108/JMTM-02-2015-0007>
- Kim, D. Y., Kumar, V. and Kumar, U. (2012), "Relationship between quality management practices and innovation", *Journal of Operations Management*, Vol. 30 No. 4, pp. 295-315.
- Kotler, Philip dan Armstrong, Gary. 2005. Prinsip-prinsip Pemasaran. Erlangga Jakarta
- Kotler, Philip. 2010. Manajemen Pemasaran. Edisi tiga belas Bahasa Indonesia. Jilid 1 dan 2. Jakarta : Erlangga.
- Kuncoro, W., & Suriani, W. O. (2018). Asia Pacific Management Review Achieving sustainable competitive advantage through product innovation and market driving. *Asia Pacific Management Review*, 23(3), 186–192. <https://doi.org/10.1016/j.apmrv.2017.07.006>
- Latan, Hengky, & Temalagi, S. (2013). Analisis Multivariate Teknik dan Aplikasi Menggunakan Program IBM SPSS 20.0. Bandung: Alfabeta
- Li, Y., Su, Z. and Liu, Y. (2012), "Can strategic flexibility help firms profit from product innovation?", *Technovation*, Vol. 30 Nos 5/6, pp. 300-309
- Lukas, B.A. and O.C. Ferrel, 2000, The Effect of Market Orientation Product Innovation, *Journal of Academy of Marketing Science*, 28, 2: 239-247.
- Margono. 2004. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Ooi, K., Lin, B., Teh, P. and Chong, A. (2012), "Does TQM support innovation performance in Malaysia's manufacturing industry?", *Journal of Business Economics and Management*, Vol. 13 No. 2, pp. 366-393
- Pinho, J.C. (2008), "TQM and performance in small medium enterprises- the mediating effect of customer orientation and innovation", *International Journal Quality & Reliability Management*, Vol. 25 No. 3, pp. 256-275.
- Porter, Michael E. *Competitive Advantage at the Nations*. 1990. Free Press. Boston
- Porter, Michael. (1986). *Competitive Strategy*. Harvard Business School Press
- Prajogo, D.I. and Sohal, A.S. (2004), "The multidimensionality of TQM practices in determining quality and innovation performance – an empirical examination", *Technovation*, Vol. 24 No. 3, pp. 443-453
- Prajogo, D. and Sohal, S. (2006), "The integration of TQM and technology/R&D management in determining quality and innovation performance", *Omega*, Vol. 34 No. 3, pp. 296-312.
- Prawirosentono, Suyadi, 2007, *Filosofi Baru Tentang Mutu Terpadu*. Edisi 2. Jakarta: Bumi Aksara
- Santoso, S. (2012). *Panduan Lengkap SPSS Versi 20*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

- Schumpeter, F. (1934). *The Theory of economic development*, Harvard University Press, Cambridge.
- Scumpeter, J. (1949). *Economic theory and entrepreneurial history*. Reprint in. R. V. Clemence (Ed.), *Essay on entrepreneurs, innovations, business, cycles, and the evolution of capitalism* (pp. 253-271). New Brunswick, NJ: Transactions Publishing.
- Sekaran, Uma dan Bougie, Roger. (2013). *Research Methods for Business*. United Kingdom: Jhon Wiley & Sons Ltd.
- Sekaran, Uma. 1992. *“Research Methods for Business”*. Third Edition. Southern Illionis University.
- Sekaran, Uma, 2000, *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*; third.
- Sekaran, Uma. (2011). *Research Methods for business Edisi I and 2*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sugiyono. 2004. *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono, 2013, *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. (Bandung: ALFABETA)
- Taddese, F. and Osada, H. (2010), “Process techno-innovation using TQM in developing countries empirical study of Deming prize winners”, *Journal of Technology Management & Innovation*, Vol. 5 No. 2, pp. 162-175.
- Zaini, A., Hadiwidjojo, D., Rohman, F., & Maskie, G. (2014). Effect of competitive advantage as a mediator variable of entrepreneurship orientation to marketing performance. *IOSR Journal of Business and Management*, 16(5), 05-10.
- Zeng, J., Anh Phan, C., & Matsui, Y. (2015). The impact of hard and soft quality management on quality and innovation performance: An empirical study. *International Journal of Production Economics*, 162, 216–226. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.07.006>