

**PENGARUH *JUST IN TIME* DAN *TOTAL QUALITY*
MANAGEMENT TERHADAP EFISIENSI BIAYA
PRODUKSI PADA RESTORAN JOKO SOLO
MEDAN**

SKRIPSI

OLEH:

**ISKANDAR FAUZI
168330151**



**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2021**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 6/10/21

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)6/10/21

**PENGARUH *JUST IN TIME* DAN *TOTAL QUALITY*
MANAGEMENT TERHADAP EFISIENSI BIAYA
PRODUKSI PADA RESTORAN JOKO SOLO
MEDAN**

SKRIPSI

OLEH:

**ISKANDARFAUZI
168330151**



**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2021**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 6/10/21

Access From (repository.uma.ac.id)6/10/21

**PENGARUH *JUST IN TIME* DAN *TOTAL QUALITY*
MANAGEMENT TERHADAP EFISIENSI BIAYA
PRODUKSI PADA RESTORAN JOKO SOLO
MEDAN**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Di Fakultas Ekonomi Dan Bisnis
Universitas Medan Area

OLEH:

**ISKANDARFAUZI
168330151**

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2021**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 6/10/21

Access From (repository.uma.ac.id)6/10/21

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh *Just In Time* dan *Total Quality Management*
Terhadap Efisiensi Biaya Produksi Pada Restoran Joko Solo
Medan
Nama : **ISKANDAR FAUZI**
NPM : 16.833.0151
Program Studi : Akuntansi
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Disetujui Oleh :
Komisi Pembimbing


(Drs. Ali Usman Siregar, M.Si)

Pembimbing

Mengetahui :


(Yetti Priyanti, SE., MM)

Ahli Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik


(Sari Nuzullina Rahmadhani, SE., Ak., M.Acc)

Ka. Prodi Akuntansi

Tanggal/Bulan/Tahun Lulus : 19/Januari/2021

HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul **“Pengaruh *Just In Time* dan *Total Quality Management* Terhadap Efisiensi Biaya Produksi Pada Restoran Joko Solo Medan”**, yang saya susun sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, 19 Januari 2021
Yang Membuat Pernyataan,



ISKANDAR FAUZI
NPM. 16.833.0151

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR/SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Iskandar Fauzi
NPM : 16.833.0151
Program Studi : Akuntansi
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Jenis Karya : Tugas Akhir/Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul "**Pengaruh *Just In Time* dan *Total Quality Management* Terhadap Efisiensi Biaya Produksi Pada Restoran Joko Solo Medan**". Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan
Pada Tanggal : 19 Januari 2021
Yang menyatakan,



ISKANDAR FAUZI
NPM. 16.833.0151

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Nagur pada tanggal 13Maret 1993 dari ayah Fauzi dan ibu Fatimah.Penulis merupakan putra ke-6 dari 7 bersaudara. Pada tahun 2012, penulis lulus dari SMK Negeri 3 Medan dan pada tahun 2016 terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Medan Area.

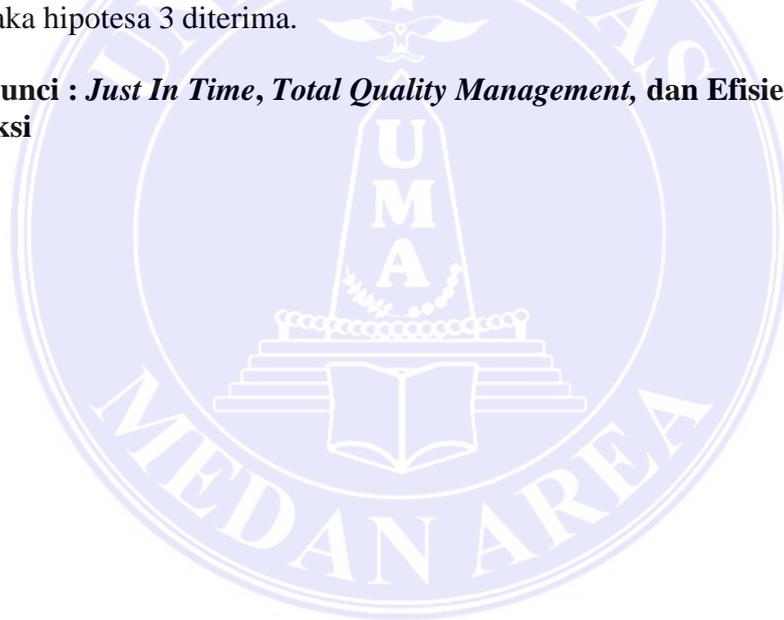
Penulis melakukan Praktek Kerja Lapangan di PT Joko Solo Indonesia grup di Jalan Merak Jingga.



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Just In Time* dan *Total Quality Management* terhadap Efisiensi Biaya Produksi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh staf Restoran Joko Solo di Medan. Dan untuk sampelnya berjumlah 30 orang di ambil dengan kriteria tertentu saja atau bagian yg berhubungan dengan penelitian ini. Pengolahan data menggunakan perangkat lunak SPSS versi 20. Pengujian hipotesis diketahui bahwa nilai t_{hitung} untuk *Just In Time* (X1) sebesar $2,241 > t_{tabel} 2,052$, dan tingkat signifikansi sebesar $0,033 < probabilitas 0,05$ artinya *Just In Time* (X1) secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap Efisiensi Biaya Produksi (Y) maka hipotesa 1 diterima. Nilai t_{hitung} *Total Quality Management* (X2) sebesar $3,251 > t_{tabel} 2,052$, dan tingkat signifikansi $0,003 < probabilitas 0,05$, artinya *Total Quality Management* (X2) secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap Efisiensi Biaya Produksi maka hipotesa 2 diterima dan diketahui nilai F_{hitung} sebesar $11,295 > F_{tabel} 3,35$, maka dapat diartikan bahwa variabel *Just In Time* (X1) dan *Total Quality Management* (X2) secara simultan berpengaruh terhadap Efisiensi Biaya Produksi (Y), maka hipotesa 3 diterima.

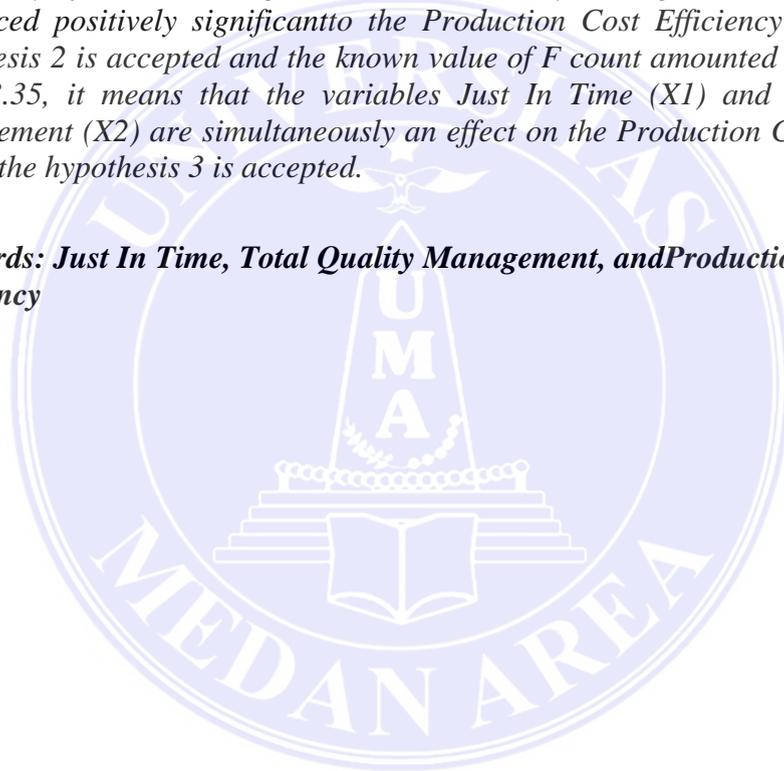
Kata kunci : *Just In Time*, *Total Quality Management*, dan Efisiensi Biaya Produksi



ABSTRACT

The study is aimed to determine the effect of Just In Time and Total Quality Management to the Production Cost Efficiency. The population in this study were all staff of Joko Solo Restaurant in Medan. And for a sample of 30 people taken with certain criteria or part of which relate to research this. Processing the data using the device software SPSS version 20. Testing the hypothesis in mind that the value of t calculated for Just In Time (X_1) is $2.241 > t$ table is 2.052, and the level of significance of $0.033 < \text{probability of } 0.05$ means that Just In Time (X_1) is partially influenced positively significant to the Production Cost Efficiency (Y) then the hypothesis 1 is accepted. The t count of Total Quality Management (X_2) amounted to $3.251 > t$ table 2.052, and the level of significance is $0.003 < \text{probability of } 0.05$, meaning that the Total Quality Management (X_2) is partially influenced positively significant to the Production Cost Efficiency (Y), then the hypothesis 2 is accepted and the known value of F count amounted to $11.295 > F$ table 3.35, it means that the variables Just In Time (X_1) and Total Quality Management (X_2) are simultaneously an effect on the Production Cost Efficiency (Y), so the hypothesis 3 is accepted.

Keywords: *Just In Time, Total Quality Management, and Production Cost Efficiency*



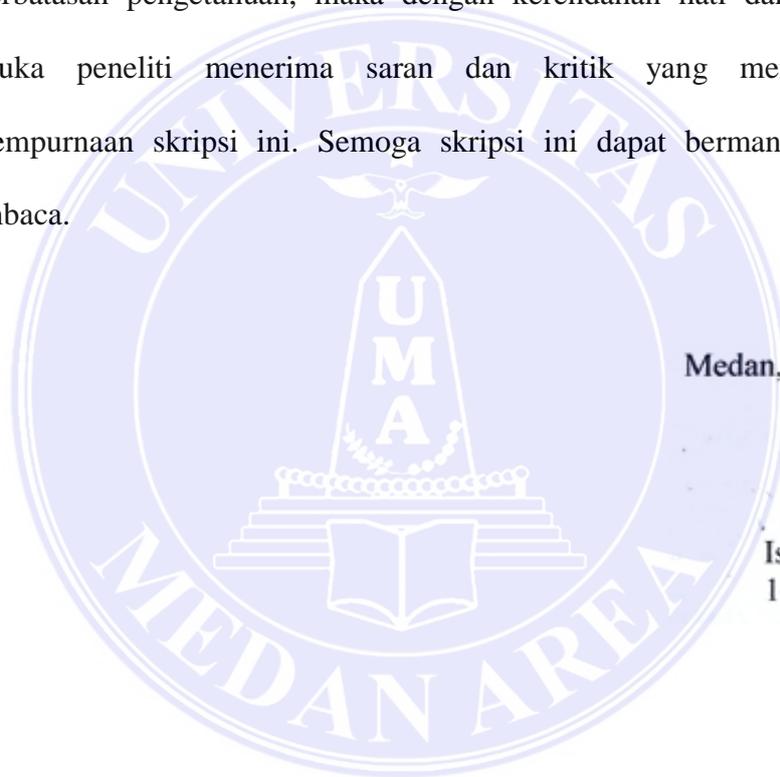
KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya kepada peneliti, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat beriringan salam juga dipersembahkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW telah membawa kabar tentang pentingnya ilmu bagi kehidupan di dunia dan di akhirat kelak dan semoga kita semua mendapat syafaatnya kelak di hari kiamat. Dengan tekad dan niat yang kuat dan mantap akhirnya penyusun dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini dengan judul “Pengaruh *Just In Time* dan *Total Quality Management* Terhadap Efisiensi Biaya Produksi Pada Restoran Joko Solo Medan”. Semua ini tidak terlepas dengan berkat dari Allah SWT dan juga dukungan dari berbagai pihak yang selalu tulus memberikan motivasi dan segalanya kepada penulis. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng, M.Sc., selaku Rektor Universitas Medan Area.
2. Bapak Dr. Ihsan Effendi, M.Si., selaku Dekan Fakultas Ekonomi & Bisnis Universitas Medan Area.
3. Ibu Sari Nuzullina Rahmadhani, S.E., Ak, M.Acc., selaku Ketua Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi & Bisnis Universitas Medan Area.
4. Bapak Drs. Ali Usman Siregar, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan saran dan masukan serta membantu dan membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

5. Ayahanda tercinta Fauzi dan ibunda tercinta Fatimah telah memberikan motivasi serta dukungan untuk peneliti baik moril maupun materil dan selalu mendoakan sehingga peneliti berhasil menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Restoran Joko Solo Medanyang telah membantu untuk menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna karena keterbatasan pengetahuan, maka dengan kerendahan hati dan dengan tangan terbuka peneliti menerima saran dan kritik yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca.



Medan, Januari 2021
Peneliti


Iskandar Fauzi
168330151

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
RIWAYAT HIDUP	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
I. PENDAHULUAN	1
Latar Belakang Masalah.....	1
Rumusan Masalah	3
Tujuan Penelitian	4
Manfaat Penleitian	4
II. LANDASAN TEORI.....	5
<i>Just In Time</i> (JIT)	5
Pengertian <i>Just In Time</i> (JIT).....	5
Tujuan <i>Just In Time</i> (JIT)	6
Perbandingan <i>Just In Time</i> (JIT) dengan Tradisional	6
Strategi <i>Just In Time</i> (JIT)	7
Karakteristik Dasar <i>Just In Time</i> (JIT).....	7
Indikator <i>Just In Time</i> (JIT)	8
<i>Total Quality Management</i> (TQM)	10
Pengertian <i>Total Quality Management</i> (TQM)	10
Prinsip-Prinsip <i>Total QualityManagement</i> (TQM)	11
Efisiensi Biaya Produksi.....	14
Pengertian Efisiensi	14
Pengertian Biaya Produksi.....	14
Pengertian Efisiensi Biaya Produksi.....	15
Unsur-Unsur Efisiensi Biaya Produksi	15
Penelitian Terdahulu.....	16
Kerangka Konseptual	17
Hipotesis	18
III. METODE PENELITIAN.....	20
Jenis, Lokasi, Waktu Penelitian	20
Jenis Penelitian.....	20
Lokasi Penelitian.....	20
Waktu Penelitian	20
Populasi dan Sampel	21
Populasi.....	21

Sampel.....	21
Jenis dan Sumber Data.....	21
Jenis Data.....	21
Sumber Data.....	22
Definisi Operasional Variabel.....	22
Teknik Pengumpulan Data.....	23
Teknik Analisis Data.....	23
Uji Statistik Deskriptif.....	23
Uji Kualitas Data.....	23
Uji Validitas.....	23
Uji Reliabilitas.....	24
Uji Asumsi Klasik.....	24
Uji Normalitas.....	24
Uji Multikolinearitas.....	24
Uji Heteroskedastisitas.....	25
Analisis Regresi Linear Berganda.....	25
Uji Hipotesis.....	25
Uji T (Uji Partial).....	25
Uji F (Uji Simultan).....	26
Koefisien Determinasi (R^2).....	27
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
Hasil Penelitian.....	28
Gambaran Umum Penelitian.....	28
Sejarah singkat Restoran Joko Solo.....	28
Visi dan Misi Restoran Joko Solo.....	29
Struktur Organisasi Restoran Joko Solo di Medan.....	29
Menu Restoran Joko Solo di Medan.....	31
Deskripsi Hasil Penelitian.....	31
Karakteristik Responden.....	31
Hasil Tanggapan Responden terhadap Penelitian.....	33
Pembahasan.....	37
Uji Statistik Deskriptif.....	37
Uji Kualitas Data.....	38
Uji Validitas.....	38
Uji Reliabilitas.....	40
Uji Asumsi Klasik.....	40
Uji Normalitas.....	40
Uji Multikolinearitas.....	43
Uji Heteroskedastisitas.....	43
Analisis Regresi Linear Berganda.....	45
Uji Hipotesis.....	46
Uji T (Uji Partial).....	46
Uji F (Uji Simultan).....	49
Koefisien Determinasi (R^2).....	50
V. SIMPULAN DAN SARAN.....	51
Simpulan.....	51

Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	55



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan JIT dengan Tradisional	6
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu	16
Tabel 3.1 Waktu Penelitian	20
Tabel 3.2 Definisi Operasional	22
Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	31
Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Bekerja	32
Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	32
Tabel 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan	33
Tabel 4.5 Hasil Tanggapan Responden terhadap Penelitian JIT	34
Tabel 4.6 Hasil Tanggapan Responden terhadap Penelitian TQM	35
Tabel 4.7 Hasil Tanggapan Responden terhadap Penelitian Efisiensi Biaya Produksi	36
Tabel 4.8 Uji Statistik Deskriptif	38
Tabel 4.9 Uji Validitas	39
Tabel 4.10 Uji Reliabilitas	40
Tabel 4.11 Uji Normalitas	41
Tabel 4.12 Uji Multikolinearitas	43
Tabel 4.13 Analisis Regresi Linear Berganda	45
Tabel 4.14 Uji T (Uji Partial)	46
Tabel 4.15 Uji F (Uji Simultan)	49
Tabel 4.16 Koefisien Determinasi (R^2)	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual	18
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Restoran Joko Solo di Medan ...	30
Gambar 4.2 Hasil Pengujian Normal Probability-Plot.....	41
Gambar 4.3 Histogram Display Normal Curve.....	42
Gambar 4.4 Hasil Uji Heteroskedastisitas	44



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Penelitian.....	55
Lampiran 2 Angket Responden.....	58
Lampiran 3 Output SPSS	61
Lampiran 4 Surat Izin Riset.	76



BAB I PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Dalam era kompetitif sekarang, banyaknya usaha pada sektor makanan membuat perusahaan harus memiliki kemampuan bersaing. Salah satunya dengan menjalankan operasional perusahaan secara efisien dan efektif. Bagi setiap perusahaan, biaya merupakan suatu komponen yang sangat penting dalam menunjang pelaksanaan kegiatan dalam usaha mencapai suatu tujuan apabila biaya yang dikeluarkan telah diperhitungkan secara tepat, agar tercipta suatu efisiensi biaya.

Efisiensi biaya mengacu pada penggunaan biaya yang sebenarnya dapat dikurangi dengan cara ini, sehingga biaya sebenarnya dapat lebih rendah dari anggaran. Dengan terwujudnya efisiensi biaya diharapkan perusahaan memperoleh laba yang terbaik. Dalam rangka meningkatkan efisiensi biaya, salah satu biaya yang harus ditekan adalah biaya produksi, karena biaya produksi merupakan biaya yang sangat besar yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam proses produksinya.

Biaya Produksi merupakan sejumlah biaya yang menyangkut pengolahan bahan mentah menjadi barang jadi, yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik (Mulyadi,2015:13). Proses produksi merupakan kegiatan yang sangat penting untuk keberlangsungan hidup perusahaan. Selama ini kebanyakan perusahaan menggunakan sistem pemanufakturan tradisional yang mengatur jadwal produksinya hanya berdasarkan pada peramalan kebutuhan di masa yang akan datang.

Sekalipun tahu bahwa tidak ada yang bisa memprediksi masa depan dengan pasti, meski mereka sudah memiliki pemahaman yang baik tentang masa lalu dan memiliki insting yang tajam untuk tren yang muncul di pasar. Namun dalam sistem tradisional ini, produksi yang didasarkan pada prediksi masa depan memiliki risiko kerugian yang lebih besar dibandingkan dengan produksi karena adanya permintaan aktual akibat overproduksi (Yulianti, 2013: 11).

Just in time (JIT) merupakan sistem manufaktur komersial yang sangat efektif, karena hanya akan berproduksi ketika ada pesanan, sehingga perusahaan akan terhindar dari kemungkinan kerugian tidak hanya sekedar diskusi, tetapi juga di beberapa perusahaan. Tujuan sebenarnya pada waktunya bukanlah untuk mengatur tingkat persediaan ke nol, tetapi untuk meminimalkan persediaan ke tingkat yang lebih rendah.

Total quality management (TQM) juga merupakan metode manajemen sistematis untuk organisasi, pelanggan dan pasar Melalui peningkatan nyata kualitas kreasi, produktivitas manajemen diwujudkan antara investigasi fakta aktual dan pemecahan masalah, sehingga menciptakan kualitas nyata. Meningkatkan kualitas, produktivitas dan kinerja organisasi lainnya (Gaspersz, 2010: 5).

Ayam Penyet Joko Solo Medan, merupakan salah satu tempat makanan tradisional Jawa di Medan dengan beberapa cabang yang tersebar, dengan ciri khas menu utamanya yaitu ayam penyet. Joko Solo telah berhasil memposisikan keempat usahanya di dalam masing-masing pasar bukan hanya di kota Medan tetapi juga di beberapa kota lainnya. Dalam kegiatan pembelian bahan baku dan kegiatan produksinya tidak terlepas dari kegiatan manajemen logistik. Kegiatan

logistik mencakup seluruh biaya yang akan diproses menjadi makanan jadi dan variabel *cost* yang lainnya termasuk juga biaya tetap dan *overhead* pabrik.

Permasalahan yang ada pada Ayam Penyet Joko Solo di kota Medan ini adalah pembelian atau persediaan bahan baku untuk pemenuhan proses produksi tidak bisa diramalkan akibat kelebihan dalam penyimpanan bahan baku. Karena faktor permintaan produksi yang berfluktuasi dan ketidakpastian dalam informasi seperti jumlah pesanan yang salah, kelebihan pembelian biaya bahan baku akibat tidak adanya pembeli berpotensi kebusukan, juga kelebihan produksi suatu bahan. Pada saat yang sama, perusahaan membutuhkan kualitas, mengurangi biaya dan menghilangkan pemborosan karena penyimpanan atau pasokan bahan baku. Oleh karena itu, perusahaan yang dapat bertahan dalam lingkungan bisnis adalah perusahaan yang dapat menghasilkan produk berkualitas tinggi, menekan biaya persediaan, dan memproduksi lebih sedikit sesuai permintaan konsumen. Persaingan yang ketat antar seluruh unit bisnis perusahaan membuktikan bahwa mereka dapat menghemat uang dalam produksi dan persediaan, dan hingga saat ini masih dapat bertahan dan menjalankan produksinya yang masih dapat secara efektif menjalankan semua aktivitas operasinya. Semua manajemen dan karyawan Komitmen terprogram kandungan.

Berdasarkan pemaparan diatas peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian di Restoran Joko Solo kota Medan, maka dilakukan penelitian berjudul **“Pengaruh *Just in time* dan *Total quality management* terhadap Efisiensi Biaya Produksi pada Restoran Joko Solo di Kota Medan”**.

Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini penulis mengidentifikasi masalah yang akan diteliti sebagai berikut :

1. Apakah *just in time* berpengaruh secara parsial terhadap efisiensi biaya produksi pada Restoran Joko Solo di kota Medan?
2. Apakah *total quality management* berpengaruh secara parsial terhadap efisiensi biaya produksi pada Restoran Joko Solo di kota Medan?
3. Apakah *just in time* dan *total quality management* berpengaruh secara simultan terhadap efisiensi biaya produksi pada Restoran Joko Solo di kota Medan?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, maksud dan tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh *just in time* secara parsial terhadap efisiensi biaya produksi pada Restoran Joko Solo di kota Medan.
2. Untuk mengetahui pengaruh *total quality management* secara parsial terhadap efisiensi biaya produksi pada Restoran Joko Solo di kota Medan.
3. Untuk mengetahui pengaruh *just in time* dan *total quality management* secara simultan terhadap efisiensi biaya produksi pada Restoran Joko Solo di kota Medan.

Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

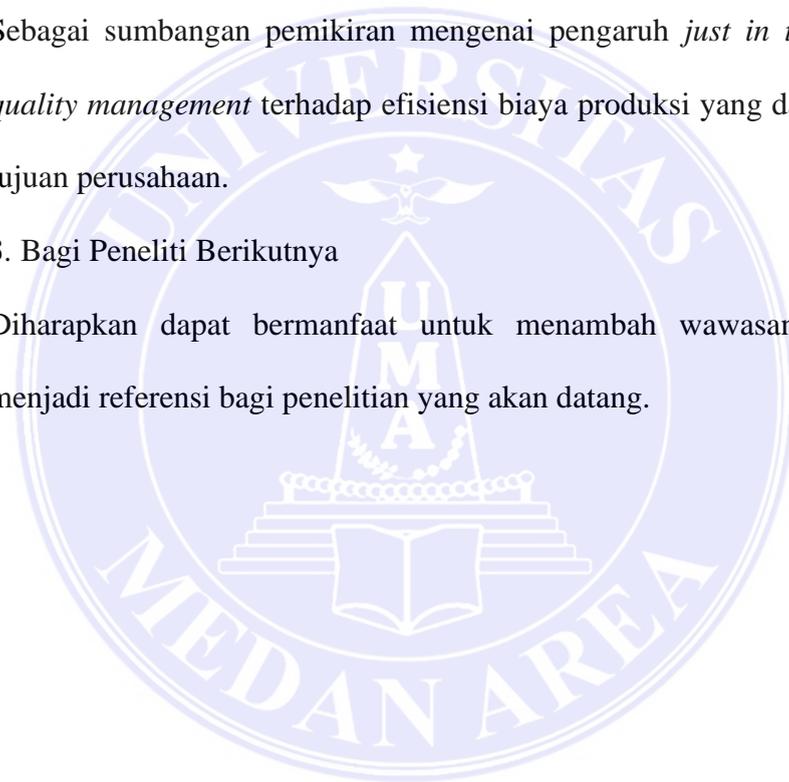
Untuk menambah wawasan dan memperdalam pengetahuan mengenai pengaruh *just in time* dan *total quality management* terhadap efisiensi biaya produksi.

2. Bagi Perusahaan

Sebagai sumbangan pemikiran mengenai pengaruh *just in time* dan *total quality management* terhadap efisiensi biaya produksi yang dapat mencapai tujuan perusahaan.

3. Bagi Peneliti Berikutnya

Diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah wawasan serta dapat menjadi referensi bagi penelitian yang akan datang.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Just In Time(JIT)

Pengertian *Just In Time*(JIT)

Menurut Mursyidi (2010 : 10), *Just in time* (JIT) dikembangkan oleh perusahaan-perusahaan otomotif di Jepang sejak tahun 50-an. JIT menggambarkan suatu sistem produksi dan manajemen persediaan yang menghendaki suatu proses produksi berjalan dan pembelian bahan baku dilakukan hanya untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Proses produksi dan manajemen persediaan dilakukan secara cepat dan tepat waktunya, sehingga tidak ada bahan baku dan barang jadi menumpuk di gudang.

Menurut Mulyadi (2011:25), *Just in time* merupakan filosofi proses manufaktur yang awalnya diterapkan di Jepang pada tahun 70-an dan diterapkan oleh banyak perusahaan di USA sejak dua puluh tahun kemudian. Menurut konsep ini, perusahaan hanya memproduksi sesuai permintaan, tidak menggunakan persediaan yang tersedia, dan tidak menggunakan biaya persediaan, sehingga tidak memproduksi sebelum proses permintaan produksi. Menurut Simamora (2012:35), sistem *real time* adalah sistem manajemen produksi dan inventaris yang komprehensif di mana bahan dan berbagai bagian dapat dibeli dan diproduksi sesuai kebutuhan dan pada waktu yang tepat untuk setiap tahap produksi.

Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa *just in time* merupakan suatu manajemen dalam proses produksi guna terpenuhinya kebutuhan-kebutuhan konsumen dengan cepat dan tepat waktu serta tidak terjadi penumpukan bahan-bahan selama proses produksi di tempat penyimpanan.

Tujuan *Just In Time* (JIT)

Menurut Yamit (2011:194), tujuan utama dari penerapan *just in time* secara umum adalah sebagai berikut:

1. Zero defects (meniadakan produk cacat).
2. Zero inventories (meniadakan persediaan dalam produk).
3. Zero setup time (meniadakan waktu persiapan).
4. Zero handling (meniadakan penanganan bahan).
5. Zero queues (meniadakan antrian).
6. Zero breakdowns (meniadakan kerusakan mesin).
7. Zero lead time (meniadakan waktu tunggu).
8. Zero lot excesses (meniadakan kelebihan lot).
9. Zero schedule interruptions (meniadakan gangguan pada jadwal produksi).

Dari pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa tujuan utama dari penerapan *just in time* adalah meniadakan pemborosan-pemborosan agar produksi dapat berjalan sesuai rencana dan mendapatkan hasil terbaik.

Menurut Nasution (2008:315), tujuan penerapan *Just In Time*(JIT) adalah meningkatkan keuntungan dengan mereduksi biaya dan meningkatkan kualitas. Manfaat yang paling jelas dari penggunaan *just in time* adalah pengurangan dalam persediaan *work in proses* (WIP). Disamping mereduksi investasi persediaan, maka biaya-biaya fasilitas, peralatan dan tenaga kerja yang lebih rendah akan dapat dicapai. JIT tidak membutuhkan sistem pengendalian persediaan yang canggih, tetapi merupakan pengendalian produksi yang sangat sederhana.

JIT mendorong karyawan untuk mengurangi waktu persiapan dan memecahkan masalah kualitas, sehingga meningkatkan kemampuan mereka untuk berpartisipasi dalam pemecahan masalah. Kualitas yang baik pada akhirnya dapat mengurangi pemborosan material, mengurangi waktu pengerjaan ulang produk yang rusak, dan memberikan umpan balik yang tepat waktu untuk memperbaiki produk yang rusak.

Perbandingan *Just In Time*(JIT) dengan Tradisional

Menurut Supriyono (2002:68), perbedaan pemanufakturan *Just In Time*

(JIT)dengan tradisional yaitu:

Tabel 2.1
Perbandingan JIT dengan Tradisional

o.	Faktor Pembeda	JIT	Tradisional
.	Karakteristik	<i>Pull-through system</i>	<i>Push-through system</i>
.	Kuantitas Persediaan	Sedikit	Banyak
.	Struktur Manufaktur	Sel Manufaktur	Struktur departemen
.	Kualifikasi Tenaga Kerja	Multidisiplin	Spesialis
.	Kebijakan Kualitas	Pengendalian Mutu	Toleransi produk cacat
.	Fasilitas Jasa	Tersebar	Terpusat

Sumber : *Supriyono, (2002:68).*

Strategi *Just In Time*(JIT)

Strategi yang dapat dilakukan untuk kesuksesan *Just In Time*(JIT) menurut Ristono (2010:7), adalah sebagai berikut:

1. Eliminasi segala pemborosan.
2. Melibatkan tenaga kerja atau operator dalam pengambilan keputusan.
3. Partisipasi dari *supplier*.
4. *Total quality control*

Berdasarkan kutipan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa beberapa hal yang dapat dilakukan oleh perusahaan untuk kesuksesan sistem JIT adalah terdapat komitmen untuk mengeliminasi segala pemborosan atau aktivitas yang tidak bernilai tambah dan menjaga kualitas produk yang akan dijual kepada konsumen. Penting juga untuk menjaga hubungan baik dengan pemasok, karena ini terkait dengan ketepatan waktu bahan baku saat dibutuhkan

Karakteristik Dasar *Just In Time*(JIT)

. Menurut Hansen (2010:387), ada beberapa karakteristik dasar *Just In Time*(JIT), yaitu:

1. Pengaruh persediaan

JIT umumnya menurunkan persediaan hingga tingkat yang sangat rendah. Pencapaian terhadap tingkat yang tidak signifikan dari persediaan adalah vital bagi kesuksesan JIT. JIT menolak untuk menggunakan persediaan sebagai solusi dari masalah- masalah ini. Bahkan, persediaan tidak hanya dipandang sebagai pemborosan namun sebagai sesuatu yang langsung berhubungan dengan kemampuan perusahaan untuk bersaing.

2. Tata letak pabrik

JIT mengganti tata letak pabrik tradisional ini dengan suatu pola sel manufaktur. Sel manufaktur terdiri dari mesin-mesin yang dikelompokkan dalam kumpulan, biasanya dalam bentuk setengah lingkaran. Mesin-mesin diatur sehingga mereka dapat digunakan untuk melakukan berbagai operasi secara berurutan. Tiap sel dipersiapkan untuk menghasilkan produk atau kumpulan produk tertentu. Produk dipindah dari satu mesin ke yang lainnya dari awal hingga selesai. Para pekerja ditugaskan pada sel-sel dan dilatih untuk mengoperasikan semua mesin dalam sel.

3. Pengelompokkan dan pemberdayaan karyawan

Pelatihan pekerja sel untuk melakukan tugas-tugas ganda juga memiliki pengaruh pada relokasi dukungan pelayanan pada sel. Sebagai tambahan dari pekerjaan produksi langsung, para pekerja sel dapat melakukan tugas persiapan, memindahkan barang setengah jadi dari bagian ke bagian lain dalam sel, melakukan perawatan pencegahan dan perbaikan kecil, melakukan inspeksi kualitas, dan melakukan tugas pembersihan. Kemampuan multitugas ini secara langsung berhubungan pada pendekatan tarikan melalui produksi.

4. Gugus Kendali Mutu

JIT perlu memberikan tekanan yang lebih kuat pada pengelolaan kualitas. *Total quality control* pada intinya adalah suatu pengerjaan tanpa henti untuk suatu kualitas sempurna, usaha untuk mendapatkan suatu desain produk dan proses manufaktur tanpa cacat

5. JIT dan Otomatisasi

Mengotomatisasi proses pemaktur yang kompleks membuat biaya semakin mahal. Menyederhanakan desain produk dan proses produksi membuat biaya otomatisasi menjadi efektif. Sekali sistem JIT diterapkan, sistem ini biasanya menunjukkan dimana otomatisasi yang dilakukan bernilai. Karenanya hal yang tidak biasa bagi perusahaan yang mengadopsi JIT untuk mengikutinya dengan akuisisi teknologi produksi yang maju. Perusahaan diotomatisasi untuk meningkatkan kapasitas produktif, meningkatkan efisiensi, meningkatkan mutu dan jasa, menurunkan waktu pemrosesan, dan meningkatkan keluaran.

Indikator *Just In Time*(JIT)

Menurut Simamora (2012:106-110), elemen-elemen yang dapat menentukan keberhasilan *Just In Time* (JIT) serta dapat mengurangi pemborosan yaitu, sebagai berikut:

1. Jumlah pemasok yang terbatas

Dalam sistem ketepatan waktu, pemasok dianggap sebagai mitra dan biasanya terkait dengan kontrak jangka panjang perusahaan. Pemasok adalah bagian penting dari sistem, yang dapat memastikan kelancaran pengoperasian JIT, masukan berkualitas, dan pengiriman tepat waktu. Agar aplikasi JIT berfungsi dengan baik, perusahaan harus belajar untuk mengandalkan beberapa vendor yang bersedia mengirim secara sering dan dalam jumlah kecil. Dalam beberapa kasus, pemasok bahkan dapat menempatkan fasilitas mereka di dekat perusahaan manufaktur. Pemasok wajib mengirimkan bahan baku dan suku cadang berkualitas tinggi langsung ke lokasi kerja pabrik prefabrikasi.

2. Tingkat persediaan yang minimal

Berlawanan dengan lingkungan pabrikasi tradisional, di mana bahan baku, suku cadang, dan pasokan dibeli jauh-jauh hari sebelumnya dan disimpan di gudang sampai departemen produksi membutuhkannya, dalam lingkungan JIT bahan baku dan suku cadang dibeli serta diterima hanya ketika dibutuhkan saja. Tujuan lingkungan JIT adalah untuk memastikan bahwa setiap stasiun kerja menghasilkan dan mengirimkan unsur-unsur yang tepat ke stasiun kerja berikutnya pada kuantitas yang tepat dan pada waktu yang tepat. Apabila tujuan ini dicapai, perusahaan tidak lagi membutuhkan persediaan penyangga (*buffer inventory*).

3. Pembinaan tata letak pabrik

Perubahan utama yang dilakukan JIT untuk memperbaiki tata letak pabrik adalah pengelolaan lingkungan pabrik dan reorganisasi departemen produksi, membaginya menjadi unit kerja atau unit manufaktur. Filosofi JIT berupaya menghilangkan kebutuhan akan barang habis pakai dengan cara yang praktis. Untuk menerapkan JIT dengan benar, perusahaan perlu meningkatkan aliran jalur produksi di pabrik mereka. Garis aliran adalah jalur fisik yang diambil produk selama proses pembuatan dan dari penerimaan bahan mentah hingga pengiriman produk jadi. Sistem JIT menggantikan tata letak pabrik tradisional dengan gaya perakitan atau sel kerja.

4. Pengurangan masa pengesetan

Waktu pengaturan mengacu pada waktu yang diperlukan untuk mengganti peralatan, mengangkut bahan mentah, mendapatkan bentuk yang relevan dan bergerak cepat untuk beradaptasi dengan produksi berbagai jenis barang. Mengurangi waktu penyetelan mesin akan meningkatkan fleksibilitas, karena perusahaan akan lebih mudah mengalihkan produksi ke produk lain. Waktu yang diperlukan untuk menyiapkan mesin akan mengurangi waktu yang diperlukan untuk menjalankan mesin, sehingga mengurangi kapasitas produksi.

5. Kendali mutu terpadu.

Kegiatan JIT dapat menghasilkan produk yang berkualitas tinggi, karena pada kenyataannya digunakan bahan baku berkualitas tinggi untuk mengolah produk, dan diperlukan pemeriksaan produk selama proses produksi.

Agar JIT berjalan lancar, perusahaan perlu membangun sistem kendali mutu total quality control (TQC) yang terintegrasi untuk komponen dan bahan bakunya. TQC menyatakan bahwa perusahaan tidak diperbolehkan menerima komponen dan bahan baku yang cacat dari pemasok dalam pengerjaan atau produk jadi.

6. Tenaga kerja yang fleksibel

Dalam lingkungan manufaktur tradisional, tenaga kerja biasanya terspesialisasi. Latih karyawan untuk menyelesaikan satu jenis tugas. Karena tata letak pabrik di lingkungan JIT berbeda dari lingkungan pabrik konvensional, karyawan harus menguasai berbagai keterampilan teknis. Dalam lingkungan kerja JIT, karyawan mungkin diminta untuk mengoperasikan beberapa jenis mesin secara bersamaan. Oleh karena itu, dia harus mempelajari keterampilan pengoperasian yang baru. Selain itu, karena JIT mengharuskan karyawan hanya memproduksi apa yang dibutuhkan untuk workstation berikutnya, ketika kebutuhan ini terpenuhi, karyawan di sel manufaktur harus melakukan tugas perbaikan dan pemeliharaan kecil pada peralatan mesin di sel manufaktur. Karyawan di lingkungan JIT juga bertanggung jawab atas pemeriksaan yang diperlukan pada keluaran mereka.

Total Quality Management (TQM)

Pengertian *Total Quality Management (TQM)*

Total Quality Management merupakan pendekatan yang berpusat pada pelanggan yang memperkenalkan manajemen perubahan sistematis dan perbaikan berkelanjutan dari proses organisasi, produk dan layanan.

Menurut Rivai (2011: 62), total quality management (TQM) merupakan konsep dan metode yang membutuhkan masukan dan partisipasi manajemen dan seluruh manajer perusahaan untuk secara konsisten memenuhi kebutuhan atau kepuasan pelanggan. Proses TQM dimulai dengan pelanggan dan diakhiri dengan pelanggan. Konsep TQM berasal dari tiga kata yaitu overall, quality dan management. Fokus utama TQM adalah kualitas / kualitas. Menurut para ahli dalam Ismanto (2010: 64) ada beberapa definisi kualitas, menurut definisi Crosby, kualitas adalah "memenuhi persyaratan".

Menurut Juran dan Gray mendefinisikan mutu sebagai "baik untuk digunakan" (*fitness for use*). Fred Smith, CEO *General Express*, mengartikan kualitas sebagai kinerja standar yang diharapkan oleh pemakai produk atau jasa (*customer*). Sedangkan *General Service Administration (GSA)* mendefinisikan kualitas adalah pertemuan kebutuhan customer pada awal mula dan setiap saat.

Kualitas (*quality*) adalah kondisi dinamis yang berkaitan dengan produk, layanan, orang, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan. Kata berikutnya total, yang biasanya digunakan sebagai kata lengkap atau

terpadu dalam bahasa Indonesia. Istilah total (terintegrasi) dalam total *quality management* menekankan bahwa setiap orang dalam organisasi harus berpartisipasi dalam perbaikan yang berkelanjutan (Sallis, 2011: 7).

Elemen ketiga dari total *quality management* adalah manajemen kata, yang merupakan konsep asli dari total quality management itu sendiri. Para ahli telah mengajukan banyak definisi manajemen. Secara etimologis, kata manajemen berasal dari bahasa Inggris “*management*” yang berarti ketata laksanaan, tata pimpinan, dan pengelolaan (Munir, 2010:37). Manajemen adalah proses atau kerangka kerja yang melibatkan membimbing atau membimbing sekelompok orang untuk mencapai tujuan organisasi.

Prinsip-Prinsip Total Quality Management (TQM)

Menurut Nasution (2010:22), terdapat empat prinsip utama dalam *Total Quality Management*, yaitu kepuasan pelanggan, kebutuhan pelanggan internal dan pelanggan eksternal harus selalu memenuhi produk, layanan, harga, keamanan dan ketepatan waktu. Berorientasi pada kepuasan pelanggan, perusahaan akan terus meningkatkan kinerja dan terus meningkatkan kualitas produk dan layanan. Menghormati semua orang setiap orang di perusahaan harus dianggap sebagai sumber daya yang paling berharga, sehingga harus dihormati dan diberi kesempatan untuk dilihat dan berpartisipasi dalam tim pengambilan keputusan. Terkadang, perusahaan hanya memperbaiki dan memelihara produk serta mengabaikan keberadaan karyawan yang merupakan kunci utama kesuksesan.

Menjalin hubungan yang baik di dalam perusahaan akan membuat karyawan merasa dapat dipercaya dan diandalkan, sehingga memotivasi mereka untuk menciptakan ide dan kreativitas baru, yang dapat meningkatkan produktivitas dan meningkatkan kualitas layanan yang diberikan kepada

masyarakat, dengan tetap menumbuhkan rasa saling menghormati. Setiap keputusan manajemen perusahaan yang berbasis fakta harus didasarkan pada fakta yang telah terbukti kebenarannya, bukan hanya berdasarkan perasaan dan pengalaman. Perubahan selalu terjadi, sehingga perusahaan harus mengikuti laju perkembangan zaman.

Perbaikan yang dilakukan oleh perusahaan pada akhirnya akan meningkatkan kualitas produk dan layanan yang diberikan kepada masyarakat. Perbaikan berkelanjutan Setiap perusahaan membutuhkan peningkatan berkelanjutan untuk berhasil. Dalam perbaikan berkelanjutan, jika produk menyimpang dari harapan pelanggan, itu dianggap gagal. Untuk terus meningkatkan, tidak hanya perlu meningkatkan sumber daya, tetapi juga perlu meningkatkan sistem.

Dalam menyelesaikan suatu masalah, perusahaan harus segera menemukan akar masalah atau penyebab masalah dan solusi dari masalah tersebut, tidak hanya menekankan salah satunya. Hal terpenting dalam perbaikan berkelanjutan adalah komunikasi, sehingga setiap departemen memahami uraian tugasnya dan melaporkan kemajuan dan kemunduran yang terjadi, serta memelihara pemantauan perubahan. Melalui penerapan perbaikan yang berkelanjutan akan berdampak pada peningkatan kualitas produk dan layanan perusahaan.

Sedangkan dalam ISO 9001 (2015:8), terdapat *Quality Management Principles* atau prinsip-prinsip manajemen mutu yang terdiri dari tujuh prinsip berikut:

1. *Customer focus* (Fokus pada pelanggan)

Suatu organisasi bisnis sangat bergantung pada pelanggannya dan maka dari itu, perusahaan harus selalu memahami kebutuhan pelanggan dan memahami

keinginan dari pelanggan. Dengan menerapkan prinsip fokus pada pelanggan, perusahaan akan mendapatkan keuntungan utama sebagai berikut:

- a. Meningkatkan pendapatan dan pangs pasar melalui respon terhadap kesempatan pasar yang fleksibel dan cepat.
- b. Meningkatkan efektivitas dalam penggunaan sumber daya organisasi untuk meningkatkan kepuasan pelanggan.
- c. Meningkatkan loyalitas pelanggan.

2. *Leadership* (Kepemimpinan)

Dalam suatu organisasi, pemimpin bertugas membangun kesatuan tujuan serta mengarahkan organisasi dalam mencapai tujuan tersebut. Seorang pemimpin dalam perusahaan harus membentuk dan menjaga lingkungan internal perusahaannya dimana orang-orang dapat secara keseluruhan terlibat dalam pencapaian tujuan perusahaan. Dengan menerapkan prinsip kepemimpinan, perusahaan akan mendapatkan keuntungan utama sebagai berikut:

Orang-orang akan memahami dan termotivasi melalui sasaran, tujuan organisasi, dan diimplementasikan dengan kekompakan. Kesalahan komunikasi di antara level organisasi dapat diminimalisasi.

3. *Involvement of people* (Keterlibatan orang-orang)

Orang-orang (karyawan) pada setiap level organisasi adalah inti dari sebuah perusahaan. Keterlibatan penuh dari karyawan tersebut sangat dibutuhkan bagi perusahaan, karena dengan kemampuan dari masing-masing karyawan, hal itu dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan. 38 Dengan menerapkan prinsip keterlibatan orang-orang, perusahaan akan mendapatkan keuntungan utama sebagai berikut:

- a. Memotivasi dan melibatkan seluruh karyawan/orang-orang di dalam organisasi.
- b. Inovasi dan kreatifitas dalam tujuan perusahaan.
- c. Karyawan lebih bertanggung jawab terhadap kinerjanya.
- d. Karyawan mau berpartisipasi dan berkontribusi untuk perbaikan terus-menerus.

4. *Process approach* (Pendekatan proses)

Dengan melakukan pendekatan proses, itu artinya kegiatan-kegiatan perusahaan dan sumber daya yang terkait dikelola sebagai sebuah proses, dengan begitu hasil yang dikehendakipun dapat dicapai dengan lebih efisien. Penerapan prinsip pendekatan proses akan membuat perusahaan mendapatkan keuntungan utama sebagai berikut:

- a. Mengurangi dan memperpendek waktu siklus melalui penggunaan sumber daya yang efektif.
- b. Hasil meningkat, konsisten dan dapat diprediksi.

5. *System approach to management* (Pendekatan sistem terhadap manajemen)

Prinsip pendekatan sistem terhadap manajemen adalah dengan mengidentifikasi, memahami, dan mengelola proses-proes yang saling terkait sebagai sebuah sistem kontribusi bagi keefektifan dan efisiensi perusahaan dalam mencapai tujuannya.

Dengan menerapkan prinsip pendekatan sistem terhadap manajemen, perusahaan akan mendapatkan keuntungan utama sebagai berikut:

- a. Integrasi proses yang akan didapatkan sesuai dengan hasil yang diinginkan.
- b. Kemampuan untuk memfokuskan usaha kepada tujuan utama.
- c. Menyediakan kepercayaan kepada pihak-pihak yang berkepentingan terhadap konsistensi, efektivitas, dan efisiensi perusahaan.
- d. *Continual Improvement* (Peningkatan terus-menerus).

Peningkatan yang terus-menerus dari kinerja keseluruhan suatu organisasi harus menjadi tujuan yang permanen organisasi tersebut. Dengan menerapkan prinsip peningkatan terus-menerus, perusahaan akan mendapatkan keuntungan utama sebagai berikut:

- a. Meningkatkan keuntungan kinerja melalui kemampuan organisasional.
- b. Kesesuaian aktivitas-aktivitas peningkatan pada semua tingkat terhadap tujuan strategik organisasi.
- c. Fleksibilitas untuk bereaksi secara cepat terhadap kesempatan.

6. *Factual approach decision making* (Pendekatan faktual dalam pembuatan keputusan).

Keputusan yang efektif adalah keputusan-keputusan yang diambil berdasarkan analisis data dan informasi. Maka dari itu, dalam perusahaan diperlukan pendekatan faktual dalam pembuatan keputusan untuk mengurangi terjadinya kesalahan dalam pengambilan keputusan. Dengan menerapkan prinsip pendekatan faktual dalam pembuatan keputusan, perusahaan akan mendapatkan keuntungan utama sebagai berikut:

- a. Keputusan berdasarkan informasi.
- b. Peningkatan kemampuan untuk menunjukkan keefektifan dari keputusan terdahulu melalui bukti-bukti yang faktual.
- c. Meningkatkan kemampuan untuk meninjau ulang dan mengubah pendapat dan keputusan.

7. *Mutually beneficial supplier relationship* (Hubungan pemasok yang saling menguntungkan).

Dalam menjalankan aktivitas bisnis, perusahaan harus memperhatikan hubungannya dengan pemasok. Perusahaan dan pemasok harus memiliki prinsip hubungan yang saling ketergantungan dan menguntungkan untuk meningkatkan nilai dari keduanya. Dengan menerapkan prinsip hubungan pemasok yang saling menguntungkan, perusahaan akan mendapatkan keuntungan utama sebagai berikut:

- a. Meningkatkan kemampuan untuk menciptakan nilai bagi kedua belah pihak.
- b. Fleksibilitas dan kecepatan respon bersama terhadap perubahan pasar atau kebutuhan dan keinginan pelanggan.
- c. Optimalisasi biaya dan sumber daya.

Efisiensi Biaya Produksi

Pengertian Efisiensi

Menurut Adisasmita (2011:170), Efisiensi merupakan komponen-komponen input yang digunakan seperti waktu, tenaga dan biaya dapat dihitung penggunaannya dan tidak berdampak pada pemborosan atau pengeluaran yang tidak berarti.

Menurut Fahmi (2012:2), Efisiensi merupakan pengukuran kinerja yang melihat dari segi pengerjaan sesuai dengan jumlah biaya yang dikeluarkan, bahkan akan lebih baik jika bisa dilakukan penghematan secara lebih intensif.

Berdasarkan beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa efisiensi di sini dapat diartikan sebagai terkendali. Operasi yang efektif atau tidak efisien dapat ditentukan dengan mengukur rasio realisasi terhadap anggaran. Apabila biaya yang dikeluarkan dapat lebih rendah dari biaya yang dianggarkan sebelumnya, maka efisiensi biaya akan tercapai. Oleh karena itu, jika perusahaan ingin meningkatkan efisiensi terutama dalam hal biaya produksi, artinya perusahaan harus dapat menekan biaya produksi semaksimal mungkin dari anggaran manajemen.

Pengertian Biaya Produksi

Biaya produksi adalah komponen biaya yang tersebar di perusahaan manufaktur yaitu biaya produksi. Karena biaya produksi merupakan biaya seluruh pengeluaran perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan baku yang akan digunakan untuk menghasilkan barang yang diproduksi oleh perusahaan, dan juga berguna untuk menentukan harga jual produk tersebut.

Menurut Mulyadi (2015:14), Biaya Produksi merupakan biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi barang jadi yang siap dijual. Menurut Munawir (2010:12), Biaya produksi merupakan biaya-biaya yang berkaitan dengan pengolahan (manufaktur) atau mengolah barang yang siap di jual atau dikonsumsi.

Pengertian Efisiensi Biaya Produksi

Menurut Sugian (2010:76), Efisiensi Biaya Produksi merupakan hubungan perbandingan antara anggaran biaya produksi (*input*) dengan realisasi biaya produksi (*output*). Untuk menilai efisiensi biaya produksi, secara langsung akan meliputi tiga komponen biaya produksi, yaitu efisiensi biaya bahan baku, efisiensi biaya tenaga kerja langsung dan efisiensi biaya overhead pabrik. Untuk mengetahui efisiensi atau tidaknya produksi dilakukan dengan cara menghitung selisih antara anggaran dan realisasinya.

Menurut Mulyadi (2011:7), pengukuran Efisiensi Biaya Produksi dapat dihitung melalui rasio antara masukan dan keluaran dapat diukur secara kuantitatif sehingga efisiensi dapat ditentukan dengan menggunakan sistem biaya standar. Pengukuran efisiensi biaya produksi yang mengukur antara masukan dan keluaran dalam suatu proses produksi, dapat dikatakan sebagai efisiensi produksi yang menilai biaya dari masukan sebagai sumber daya yang digunakan selama proses produksi dan keluaran dari hasil proses produksi maka efisiensi biaya produksi dapat dihitung dengan menggunakan sistem biaya standar yang membandingkan antara biaya sesungguhnya dengan biaya standar, atau tolak ukur biaya lainnya. Dalam hal ini selisih yang timbul dapat dinilai apakah biaya dalam tingkat efisien atau tidak.

Dari beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa efisiensi biaya produksi merupakan bandingan biaya input produksi dengan output produksi.

Unsur-Unsur Efisiensi Biaya Produksi

Menurut Samryn (2012:26), unsur- unsur Efisiensi Biaya Produksi yaitu:

a. Biaya bahan baku langsung, yang terdiri dari bahan-bahan baku yang menjadi bagian yang integral dari produksi jadi dan dapat ditelusuri hubungannya dengan mudah ke dalam produk yang dihasilkan. Misalnya untuk membuat sebuah meja kayu sederhana, secara fisik bahan baku kayu dapat dilihat dengan mudah sebagai komponen produk yang dihasilkan.

b. Biaya tenaga kerja langsung, yang terdiri dari biaya-biaya tenaga kerja pabrik yang dapat ditelusuri hubungannya dengan mudah ke dalam produk-produk tertentu. Biaya ini juga sering disebut *touched labor* karena biaya ini dibayarkan kepada para pegawai atau buruh yang secara langsung melaksanakan

proses produksi biaya ini terjadi karena adanya penggunaan tenaga kerja dalam proses produksi.

c. Biaya *overhead* pabrik meliputi semua biaya yang berhubungan dengan pabrik selain bahan langsung dan tenaga kerja langsung.

Penelitian Terdahulu

Tabel 2.2
Penelitian Terdahulu

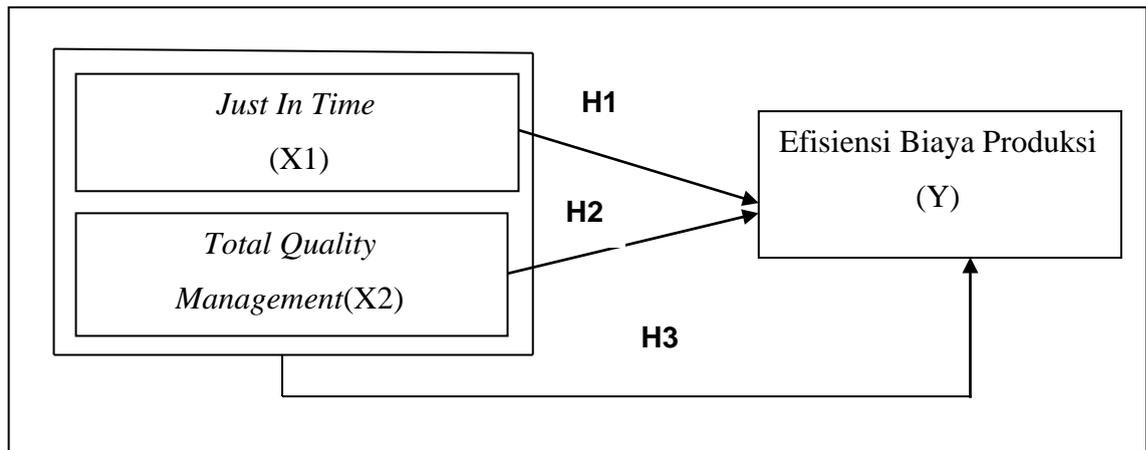
o.	Nama	Judul	Hasil Penelitian
	Linda Santioso dan Cynthia Maharani (2015)	Analisis Pengaruh Penerapan Total Quality Management Dan Just In Time Pada Industri Manufaktur (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Di Bogor Dan Tangerang)	Penelitian ini mencoba menganalisis mengenai dampak penerapan <i>Total Quality Management</i> dan <i>Just In Time</i> terhadap <i>Delivery Performance</i> . Variabel yang digunakan dalam penelitian ini antara lain <i>Total Quality Management</i> dan <i>Just In Time</i> sebagai variabel independen, serta <i>Delivery Performance</i> sebagai variabel dependen. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data. Penelitian ini menggunakan 6 sampel perusahaan manufaktur yang berada di Bogor dan Tangerang.
	Heny Permata Sari Moch . Dzulkirom AR	Analisis <i>Just In Time</i> Dalam Upaya Meningkatkan	Dengan menggunakan sistem <i>Just In Time</i> perusahaan dapat mengurangi : 1. Biaya bahan bakulangsung.

	Muhammad Saifi (2014)	Efisiensi Biaya Produksi	<ol style="list-style-type: none"> 2. Biaya tenaga kerjalangsung. 3. Biaya pemakaian mesin langsung 4. Biayaproduksi.
	Abi Hamdani1) Irsutami, S.E., M.Acc., Ak.2) (2016)	Pengaruh Penerapan <i>Total Quality Management</i> Terhadap Efisiensi Biaya Kualitas	<p>Hasil dari penelitian menunjukkan hubungan yang lemah secara individual antara sub variabel TQM terhadap efisiensi biaya produksi, kesimpulan yang ditarik berdasarkan hasil statistik adalah bahwa fokus pada pelanggan, obsesi pada kualitas, kerjasama tim,perbaikan berkesinambungan,pelatihan, dan pendidikan serta pemberdayaan dan keterlibatan karyawan tidak berpengaruh secara parsial dan simultan terhadap peningkatan efisiensi biaya produksi.</p>
	Trina Puspitasari Supriatna (2013)	Penerapan Sistem <i>Just In Time</i> Terhadap Efisiensi Biaya Produksi Perusahaan M- 02 <i>Handicraf Manufacture</i>	<p>Dengan menggunakan penerapan sistem <i>Just In Time</i> di Perusahaan M-02 <i>Handicraf Manufacture</i> disimpulkanbahwa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terjadi efisiensi biayaproduksi. 2. Efesiensi i biaya produksi lebih tinggi dibandingkan dengan tidak menggunakan sistem <i>Just InTime</i>. 3. Terdapat perbedaan yang

			<p>signifikan antara tidak menerapkan dan menerapkan sistem <i>Just InTime</i>.</p> <p>4. Terdapat pengaruh antara penerapan sistem <i>Just In Time</i> terhadap efisiensi biaya produksi perusahaan.</p>
	Ratna Kusumawati (2009)	Penerapan <i>Just In Time</i> Untuk Meningkatkan Kinerja Produktivitas Perusahaan.	<p>Dengan menggunakan sistem <i>Just In Time</i> terhadap kinerja perusahaan disimpulkan bahwa :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat hubungan pengaruh positif antara pemasok dengan perusahaan. 2. Terjadi kecepatan proses produksi. 3. Pengaruh positif antara sistem produksi dengan kinerja produktivitas. 4. Pengaruh positif antara JIT dengan kinerja produktivitas..

Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual merupakan suatu uraian dan visualisasi tentang hubungan atau kaitan antara konsep-konsep atau variable-variabel yang akan diamati atau diukur melalui penelitian yang akan dilakukan (Notoatmodjo, 2012:29). Kerangka konseptual penelitian dijelaskan seperti gambar sebagai berikut:



Gambar 2.1
Kerangka Konseptual

Hipotesis

Hipotesis dapat dikatakan suatu anggapan atau kesimpulan, keputusan sementara, demi suatu pengamatan yang dilakukan, dan hipotesis tersebut bernilai benar atau bernilai salah, sehingga hipotesis harus diuji kebenarannya. Hipotesis penelitian ini adalah:

1. H1 : *Just in time* secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi Biaya Produksi pada Restoran Joko Solo di kota Medan.
2. H2 : *Total Quality Management* secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi Biaya Produksi pada Restoran Joko Solo di kota Medan.
3. H3 : *Just in time* dan *Total Quality Management* berpengaruh secara simultan terhadap Efisiensi Biaya Produksi pada Restoran Joko Solo di kota Medan.

BAB III METODE PENELITIAN

Jenis, Lokasi, Waktu Penelitian

Jenis Penelitian

Menurut Sugiyono (2010:55), Penelitian Asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun juga hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini mempunyai tingkatan tertinggi dibandingkan dengan diskriptif dan komparatif karena dengan penelitian ini dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk mengungkap, menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala.

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada seluruh outlet Restoran Joko Solo di kota Medan.

Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari bulan Oktober sampai bulan Jan 2021, dengan jadwal penelitian sebagai berikut:

**Tabel 3.1
Waktu Penelitian**

Jenis Kegiatan	2019			2020						2021							
	okt	nov	des	jan	feb	mar	apr	mei	jun	Jul	Agus	sept	okt	nov	des	Jan	
Pengajuan Judul Skripsi																	
Penyusunan Proposal																	
Bimbingan Proposal																	
Seminar Proposal																	
Pengumpulan Data dan Analisis Data																	
Penyusunan Hasil Penelitian																	
Bimbingan Hasil																	
Seminar Hasil																	
Sidang Meja Hijau																	

Populasi dan Sampel

Populasi

Menurut Sugiyono (2013:117), Populasi merupakan wilayah generalisasi terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Dalam penelitian ini populasinya adalah 30 orang karyawan Restoran Joko Solo di kota Medan.

Sampel

Menurut Furchan (2005:104), Sampel merupakan sebagian dari populasi, atau kelompok kecil yang diamati. Menurut Tukiran (2012:33), Sampel juga diartikan sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara Teknik *Purposive sampling*, yaitu peneliti memilih teknik sampel ini karena hanya ditujukan kepada karyawan tertentu saja. Karyawan yang dimaksud yaitu direktur, kepala bagian produksi, manajer keuangan, staf produksi, dan staf persediaan bahan baku dimana jumlah total sampel sebanyak 30 orang.

Jenis dan Sumber Data

Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data yang diukur dalam suatu skala numerik (angka). Sesuai dengan bentuknya, data kuantitatif dapat diolah atau dianalisis menggunakan teknik perhitungan matematika atau statistika. Data kuantitatif berfungsi untuk mengetahui jumlah atau besaran dari sebuah objek yang akan diteliti.

Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Menurut Sujarweni (2014:73-74), Data primer merupakan data yang diperoleh dari responden dalam mengisi kuesioner yang dibagikan oleh peneliti. Data primer dalam penelitian ini adalah data melalui kuesioner yang diperoleh peneliti dari Restoran Joko Solo di kota Medan.

Definisi Operasional Variabel

Menurut Hikmawati (2017:92), Variabel harus didefinisikan secara operasional agar lebih mudah dicari hubungannya antara satu variabel dengan lainnya dan pengukurannya.

Tabel 3.2
Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
Just In Time (X1)	Just In Time (JIT) yakni sistem produksi dan manajemen persediaan yang menghendaki suatu proses produksi berjalan dan pembelian bahan baku dilakukan hanya untuk memenuhi kebutuhan konsumen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jumlah pemasok yang terbatas. 2. Tingkat persediaan yang minimal. 3. Pembinaan tata letak pabrik. 4. Pengurangan masa pengesetan. 5. Kendali mutu terpadu 6. Tenaga kerja yang fleksibel. 	Likert
Total Quality Management (X2)	Total Quality Management (TQM) merupakan suatu pendekatan yang berorientasi pada pelanggan dengan memperkenalkan perubahan manajemen secara sistematis dan menerus terhadap proses, produk, dan pelayanan restoran.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Customer focus 2. Leadership 3. Involvement of people 4. Process approach 5. System approach to management 6. Continual improvement 7. Factual approach decision making 8. Mutually beneficial supplier relationship 	Likert

Efisiensi Biaya Produksi (Y)	Efisiensi biaya produksi merupakan perbandingan antara biaya produksi yang sesungguhnya dengan biaya produksi yang dianggarkan berdasarkan biaya standar atau biaya lainnya.	1. Biaya bahan baku langsung 2. Biaya tenaga kerja langsung, 3. Biaya overhead pabrik	Lingkert
------------------------------	--	---	----------

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang penulis lakukan adalah dengan menyebarkan kuisioner yaitu mengajukan atau membuat daftar pertanyaan-pertanyaan yang ditujukan kepada responden yang secara logis berhubungan dengan masalah penelitian yaitu mengenai pengaruh *Just In Time* dan *Total Quality Management* terhadap Efisiensi Biaya Produksi.

Teknik Analisis Data

Uji Statistik Deskriptif

Menurut Ghazali (2016:154), uji statistik deskriptif merupakan alat uji yang digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi suatu data dari nilai rata – rata (*mean*), nilai maksimum (*max*) dan minimum (*min*) dari standar deviasi (*sdev*), penjumlahan (*sum*); dan nilai maksimum dan minimum dari selisih (*range*).

Uji Kualitas Data

Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2011:122), Uji Validitas merupakan ketepatan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti.

Menurut Ghazali (2012:52), Uji Validitas dilakukan dengan membandingkan nilai hitung dengan r_{tabel} , dengan membandingkan nilai r_{hitung} dari hasil output (*Corrected Item Total Correlation*) dengan r_{tabel} . *Total correlation* dengan kriteria sebagai berikut: jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan nilainya positif, maka butir pertanyaan tersebut adalah valid, tetapi jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pertanyaan tersebut tidak valid.

Uji Reliabilitas

Menurut Sujarweni (2015:110), Uji Reliabilitas merupakan ukuran suatu kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan konstruk-konstruk pertanyaan yang merupakan dimensi suatu variabel dan disusun dalam suatu bentuk kuesioner. Uji reliabilitas dapat dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir pertanyaan. Jika nilai *Cronbach alpha* > 0,60 maka dinyatakan reliabel.

3.6.1 Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Menurut Sunyoto (2016:92), selain uji asumsi klasik multikolinieritas dan heteroskedastisitas, uji asumsi klasik yang lain adalah uji normalitas, di mana akan menguji data variabel bebas (X) dan data variabel terikat (Y) pada persamaan regresi yang dihasilkan berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal. Persamaan regresi dikatakan baik jika mempunyai data variabel bebas dan data variabel terikat berdistribusi mendekati normal atau normal sama sekali. Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah distribusi variabel terkait untuk setiap variabel bebas tertentu berdistribusi normal atau tidak dalam model regresi linear, asumsi ini ditunjukkan oleh nilai eror yang berdistribusi normal. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan *Test Normality Kolmogorov-Smirnov*.

Menurut Santosa (2012:393), dasar pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significanted*), yaitu:

- a. Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari model regresi adalah normal.
- b. Jika probabilitas < 0,05 maka distribusi dari model regresi adalah tidak normal.

Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Indikator model regresi yang baik adalah tidak adanya korelasi di antara variabel independen (Ghozali, 2012:105). Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol.

Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2013:139), ada beberapa cara untuk mendeteksi heteroskedastisitas yaitu dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara ZPRED dan SRESID dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah distudentized. Homoskedastisitas terjadi jika pada scatterplot titik-titik hasil pengolahan data antara ZPRED dan SRESID menyebar dibawah maupun di atas titik origin (angka 0) pada sumbu Y dan tidak mempunyai pola yang teratur.

Menurut Sunyoto (2016:92), Heteroskedastisitas terjadi jika pada scatterplot titik-titiknya mempunyai pola yang teratur baik menyempit, melebar maupun bergelombang-gelombang.

3.6.4 Analisis Regresi Linear Berganda

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu regresi linier berganda. Regresi ini digunakan untuk mengukur antara lebih dari satu variabel bebas terhadap variabel terikat.

Menurut Sugiyono (2010:1), Analisis Regresi Linier Berganda merupakan analisis yang digunakan peneliti, bila bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naikturunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaikturunkan nilainya). Rumus analisis regresi linear berganda untuk menguji hipotesis-hipotesis adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan:

Y = Efisiensi Biaya Produksi.

α = Konstan atau koefisien

b1= Koefisien *Just In Time*

b2= Koefisien *Total Quality Management*

X1= *Just In Time*

X2= *Total Quality Management*

e = Tingkat eror

Uji Hipotesis

Uji T (Uji Partial)

Uji T digunakan untuk melihat apakah variabel bebas yaitu variabel *Just In Time* (X1) dan *Total Quality Management* (X2), secara parsial (individu)

berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Efisiensi Biaya Produksi (Y).

Model hipotesis yang digunakan dalam uji t hitung ini adalah:

- a. $H_0 : b_1 = 0$, artinya secara parsial (individu) tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas yaitu variabel *Just In Time* (X_1) dan *Total Quality Management* (X_2), terhadap variabel terikat yaitu Efisiensi Biaya Produksi (Y).
- b. $H_a : b_1 \neq 0$, artinya secara parsial (individu) terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas yaitu variabel *Just In Time* (X_1) dan *Total Quality Management* (X_2), terhadap variabel terikat yaitu Efisiensi Biaya Produksi (Y).

Kriteria pengambilan keputusan pada Uji T:

- a. H_0 diterima apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ dan nilai sig. > 0.05 , artinya variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.
- b. H_a diterima apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ dan nilai sig. < 0.5 , artinya variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

Uji F (Uji Simultan)

Uji F hitung digunakan untuk melihat apakah variabel bebas yaitu variabel *Just In Time* (X_1) dan *Total Quality Management* (X_2), secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel terikat yaitu Efisiensi Biaya Produksi. Model hipotesis yang digunakan dalam uji F hitung ini adalah:

- a. $H_0: b_1 = b_2 = 0$, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan dan positif antarvariabel bebas yaitu *Just In Time* (X_1), *Total Quality Management* (X_2), terhadap variabel terikat yaitu Efisiensi Biaya Produksi (Y).

- b. $H_a: b_1 \neq b_2 \neq 0$, artinya ada pengaruh yang signifikan dan positif antara variabel bebas yaitu *Just In Time* (X1), *Total Quality Management* (X2), terhadap variabel terikat Efisiensi Biaya Produksi (Y) .

Pengambilan keputusan dilakukan dengan cara membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} . Dengan kriteria pengambilan keputusan:

- a. H_0 diterima apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$, artinya variabel independen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.
- b. H_a diterima apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$, artinya variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghozali (2016:83), Koefisien Determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur faktor manakah yang paling berpengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Nilai R^2 yang besar menunjukkan variabel independen yang mempunyai pengaruh paling dominan terhadap variabel dependen. Tujuan menghitung Koefisien Determinasi (R^2) adalah untuk mengetahui variabel bebas mana yang paling dominan terhadap variabel terikat.

BAB V **SIMPULAN DAN SARAN**

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini mempengaruhi *Just In Time* dan *Total Quality Management* terhadap Efisiensi Biaya Produksi pada Restoran Ayam Penyet Joko Solo di Medan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial variabel *Just In Time* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi Biaya Produksi pada Restoran Ayam Penyet Joko Solo di Medan.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial variabel *Total Quality Management* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi Biaya Produksi pada Restoran Ayam Penyet Joko Solo di Medan.
3. Hasil Penelitian menunjukkan secara simultan bahwa variabel *Just In Time* dan *Total Quality Management* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi Biaya Produksi pada Restoran Ayam Penyet Joko Solo di Medan.

Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, disimpulkan bahwa ada pengaruh *Just In Time* dan *Total Quality Management* terhadap Efisiensi Biaya Produksi pada Restoran Ayam Penyet Joko Solo di Medan. Hal ini menunjukkan bahwa *Just In Time* dan *Total Quality Management* mempunyai peranan penting terhadap

Efisiensi Biaya Produksi. Maka dalam hal ini peneliti dapat menyarakkan hal-hal sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan

Bagirestoran Ayam Penyet Joko Solo di Medan, agar perlu adanya peningkatan pemahaman tentang *Just In Time* oleh karyawan sehingga tetap terpelihara dan meningkatkan kemajuan perusahaan dan perlu adanya evaluasi dalam meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi dan memberikan motivasi serta arahan untuk menggerakkan karyawan agar mencapai tujuan restoran yaitu meingkatkan Efisiensi Biaya Produksi.

2. Bagi Penelitian selanjutnya

Mengingat keterbatasan yang dimiliki oleh peneliti dalam penelitian ini, maka diharapkan pada penelitian selanjutnya untuk menambahkan variabel lain atau faktor-faktor lain dan memperluas lingkup penelitian agar hasil dan kesimpulan yang diperoleh dapat lebih sempurna. Nilai koefisien determinasi (R^2) adalah sebesar 0,550 yang sama dengan 55%, sedangkan sisanya sebesar 45% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti oleh peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, Rahardjo. 2011. Pengelolaan Pendapatan dan Anggaran Daerah. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Alfiani.2009. Efisiensi Biaya Produksi ditinjau dari Kualitas Bahan Baku dan Kuantitas Produk Cacat pada UKM Sandal (Studi Kasus UKM Hari di Jl. Tropodo I Barat No. 310, RT 20 RW 02).Skripsi
- Fahmi, Irham.2012. Manajemen Produksi dan Operasi. Alfabeta, Bandung.
- Furchan, Arief. 2005. Pengantar Penelitian dalam Pendidikan, Cet.II. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Gaspersz, V. 2010.Total Quality Management.PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Ghozali, Imam. 2012. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS.Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Ghozali, Imam. 2013. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IbmSpss 21 Update Pls Regresi. Badan Penerbit UniversitasDiponegoro, Semarang.
- Ghozali, Imam. 2016. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Hansen dan Mowen. 2010. Akuntansi Manajemen. Erlangga,Jakarta.
- Hikmawati, Fenty. 2017. Bimbingan Konseling. Rajawali Pers, Jakarta.
- Ismanto, Agus. 2010. Pemanfaatan Teknologi Informasi berpengaruh terhadap Kinerja Individu.Skripsi Sekolah Tinggi Ekonomi Perbanas, Surabaya.
- ISO, 2015.Quality Management System ISO 9001.<http://www.iso.ch> [30 Juli 2020].
- Lempoy, Juditshira. 2013. Penerapan TQM terhadap Efisiensi Biaya dan Efektivitas Pelayan pada PT. PLN (Persero) wilayah Suluttenggo. EMBA, Manado. [Ejournal.unsrat.ac.id](http://ejournal.unsrat.ac.id) [9 Oktober 2020].
- Mulyadi. 2011. Akuntansi Biaya. Aditya Media, Yogyakarta.
- Mulyadi. 2015.Akuntansi Biaya. UPP-STIM YKPN, Yogyakarta.
- Munir dan Wahyu I. 2010. Manajemen Dakwah. Prenada Med, Jakarta.
- Mursyidi. 2010. Akuntansi Biaya. Refika Aditama, Bandung.

- Mursyidi. 2010. Akuntansi Biaya. Refika Aditama, Bandung.
- Nasution, M.N. 2005. Total Quality Management. PT Gramedia Pustaka, Jakarta.
- Nasution, M.N. 2008. Manajemen Mutu Terpadu. Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Nasution, A.H. dan Yudha Prasetyawan. 2010. Perencanaan & Pengendalian Produksi. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Notoatmodjo, S. 2012. Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta, Jakarta.
- Puspita, A.G. 2015. Pengaruh Penerapan Just In Time terhadap Efisiensi Biaya Produksi dan Efektivitas Produksi (Studi Pada PT Sugiura Indonesia). Skripsi Universitas Pasundan, Manado.
- Ristono, Agus. 2010. Sistem Produksi Tepat Waktu. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Rivai, Veithzal dan Ella J.S. 2011. Manajemen Sumber Daya Manusia. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sallis, Edward. 2011. Total Quality Management In Education. Ircisod, Yogyakarta.
- Samryn, L.M. 2012. Pengantar Akuntansi. PT Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- Santosa, Singgih. 2012. Panduan Lengkap SPSS Versi 20. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Simamora, Henry. 2012. Manajemen Sumber Daya Manusia. Stie Ykpn, Yogyakarta.
- Sugian, Syahu. 2010. Kamus Manajemen (Mutu). Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Bisnis. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Manajemen. Alfabeta, Bandung.
- Sujarweni, V.W. 2014. Statistika untuk Penelitian. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Sujarweni, V.W. 2015. Akuntansi Biaya. Pustaka Baru Press, Yogyakarta.
- Sunyoto, Danang. 2016. Metodologi Penelitian Akuntansi. PT Refika, Bandung.

- Supriyono.2002. Akuntansi Biaya dan Akuntansi Manajemen untuk Teknologi dan Globalisasi.Bpfe, Yogyakarta.
- Tukiran, Taniredja dan Hidayati Mustafidah. 2012. Penelitian Kuantitatif. Alfabeta, Bandung.
- Yamit, Zulian. 2011. Manajemen Produksi Dan Operasi. Ekonisia, Yogyakarta
- Yulianti, 2013.Analisis Sistem Pengendalian Persediaan dengan Metode Just In Timedan Dampaknya terhadap Kualitas Produk pada CV. Yan's Fruit and Vegetables. (diakses pada tanggal 25 Juli 2020).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

Dengan Hormat,

Dimohon kiranya Bapak/ Ibu bersedia mengisi
kuesioner ini Data Pribadi

Umur..... Tahun

JenisKelamin : Laki-Laki/Perempuan

LamanyaBekerja :

(Berikan tanda cawang/ *check-list* (✓) pada kotak yang tersedia)

Pendidikan: SMA Diploma

Sarjana Pasca Sarjana

(Ket: Coret yang tidak perlu)

Petunjuk pengisian kuesioner:

- I. Sebelum menjawab setiap pertanyaan/ pernyataan, mohon dibaca terlebih dahulu dengan baik dan benar.
- II. Isilah kuisisioner sesuai dengan kondisi perusahaan tempat Bapak/ Ibubekerja.
- III. Pilihlah salah satu jawaban atau pendapat yang menurut Bapak/ Ibu paling sesuai dengan memberi tanda *check-list* (✓) pada pilihan yang telah disediakan.
 1. STS = Sangat Tidak Setuju
 2. TS = Tidak Setuju
 3. N = Netral
 4. S = Setuju
 5. ST = Sangat Setuju

Kuisisioner ini dapat digunakan secara optimal bila seluruh pertanyaan terjawab, karena itu mohon diteliti kembali apakah semua pertanyaan telah terjawab.

Just In Time (JIT) (X1)

NO	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
Jumlah Pemasok Yang Terbatas						
1.	Perusahaan melakukan peleksian terhadap para pemasok yang akan bekerja sama					
Tingkat Persediaan Yang Minimal						
2	Jumlah bahan baku yang diproduksi tidak lebih dari jumlah yang dipesan oleh pelanggan					
Pembenahan Tata Letak Pabrik						
3	Perusahaan telah melakukan pembenahan tata letak gudang untuk mempermudah produk berpindah dari gudang ke dapur					
Pengurangan Setup Time (waktu pemasangan alat alat produksi)						
4	Para operator produksi telah diberikan keterampilan untuk mempersingkat waktu pasang alat alat produksi					
Kendali Mutu Terpadu						
5	Perusahaan tidak menerima komponen atau bahan baku yang cacat dari pemasok.					
Tingkat Kerja Yang Fleksibel						
6	Setiap karyawan bertanggung jawab terhadap output yang mereka hasilkan					

Total Quality Management (TQM) (X2)

NO	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
Fokus Terhadap Pelanggan						
7.	Perusahaan memegang peranan penting dalam penentuan standar mutu produk					
Kepemimpinan						
8.	Perusahaan menyediakan sumber daya dan pelatihan bagi pekerjanya					
Respek Terhadap Karyawan						
9.	Karyawan didukung untuk mengembangkan cara baru untuk hasil yang berkualitas					
Hubungan dengan Pemasok yang saling menguntungkan						
10.	Perusahaan selalu berkomunikasi dan berbagi Informasi dengan pemasok					
Pendidikan dan Pelatihan Karyawan						

11.	Setiap karyawan diberikan kesempatan untuk menempuh pendidikan formal					
Perbaikan Proses						
12.	Perusahaan menggunakan sistem komputerisasi untuk setiap proses produksi					

Efisiensi Biaya Produksi(Y)

NO	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
Pengambilan Keputusan untuk pengeluaran biaya						
13.	Dalam membuat keputusan, perusahaan selalu menindaklanjutinya berdasarkan hasil analisis dan pengalaman					
Biaya bahan baku Standar						
14.	Perusahaan menggunakan bahan baku yang standar untuk mencapai efisiensi biaya produksi.					
Biaya Tenaga kerja Langsung standar						
15.	Perusahaan selalu memperhatikan tingkat kecepatan tenaga kerja dan rata-rata tarif upah per jam yang akan dibayarkan.					
Biaya Overhead pabrik						
16.	Perusahaan menyusun anggaran biaya overhead pabrik yang telah dianggarkan berdasarkan kapasitas normal					

Lampiran 2. Angket Responden.

Variabel *Just In Time* (X1)

Variabel Just In Time (x1)						
p1	p2	p3	p4	p5	p6	X1
1	4	3	2	1	1	12
2	3	2	5	3	1	16
3	5	4	3	2	1	18
3	3	2	1	3	3	15
5	5	5	5	5	5	30
4	4	4	4	4	4	24
3	4	4	5	4	5	25
4	4	1	3	4	5	21
5	4	5	2	5	2	23
4	5	4	4	5	2	24
4	4	4	5	5	4	26
1	4	3	4	4	5	21
2	1	2	5	2	5	17
4	4	4	3	2	2	19
5	4	3	3	5	4	24
2	3	5	1	3	2	16
5	5	5	4	5	5	29
4	2	3	4	4	4	21
5	5	2	4	4	4	24
4	4	4	3	4	4	23
4	4	3	2	3	3	19
5	4	5	5	4	5	28
5	4	4	5	5	4	27
4	4	5	4	4	4	25
4	4	4	4	4	4	24
3	2	5	1	3	3	17
4	3	2	3	3	3	18
4	5	1	2	4	4	20
3	2	3	3	2	3	16
1	3	2	2	2	1	11

Variabel Total Quality Management (X2)

Variabel Total Quality Management (X2)						
p7	p8	p9	p1 0	p1 1	p1 2	X2
3	4	4	5	5	3	24
2	2	2	2	2	2	12
5	5	5	5	5	5	30
4	4	4	4	4	4	24
5	5	5	5	5	5	30
3	3	4	1	5	4	20
4	4	4	4	4	4	24
4	4	3	4	4	2	21
4	4	4	4	4	4	24
4	4	4	5	5	4	26
4	5	4	4	4	4	25
3	3	4	3	3	3	19
4	4	4	4	4	4	24
4	4	4	4	4	4	24
4	4	4	4	4	4	24
5	4	5	4	4	5	27
5	5	5	5	5	5	30
2	2	3	3	3	4	17
4	4	2	2	4	4	20
3	3	3	3	2	2	16
4	4	4	4	4	4	24
5	4	5	5	4	5	28
5	4	5	5	4	5	28
5	4	5	5	4	5	28
2	2	2	3	4	4	17
4	4	4	4	3	4	23
4	5	3	2	2	3	19
5	5	4	3	4	4	25
4	3	3	4	3	3	20
3	2	2	2	4	3	16

Variabel Efisiensi Biaya Produksi (Y)

Variabel Efisiensi Biaya Produksi (Y)				
13 ^P	p14	p15	p16	Y
4	3	5	4	16
3	4	2	3	12
5	5	5	5	20
4	4	4	4	16
5	5	5	5	20
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
4	5	4	5	18
4	4	4	4	16
4	4	4	5	17
3	4	3	4	14
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
4	4	4	5	17
5	5	5	5	20
4	4	4	4	16
5	5	5	4	19
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
3	4	5	5	17
5	4	5	5	19
5	4	5	5	19
5	5	5	5	20
4	4	4	4	16
3	2	3	3	11
4	4	4	4	16
3	3	3	3	12
3	2	2	2	9

Lampiran 3. Output SPSS

Lampiran 3. Output SPSS

*Just In Time (X1)***p1**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	3	10.0	10.0	10.0
2	3	10.0	10.0	20.0
3	5	16.7	16.7	36.7
4	12	40.0	40.0	76.7
5	7	23.3	23.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

p2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	1	3.3	3.3	3.3
2	3	10.0	10.0	13.3
3	5	16.7	16.7	30.0
4	15	50.0	50.0	80.0
5	6	20.0	20.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

p3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	2	6.7	6.7	6.7
2	6	20.0	20.0	26.7
3	6	20.0	20.0	46.7
4	9	30.0	30.0	76.7
5	7	23.3	23.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

p4

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	3	10.0	10.0	10.0
2	5	16.7	16.7	26.7
3	7	23.3	23.3	50.0
4	8	26.7	26.7	76.7
5	7	23.3	23.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

p5

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	1	3.3	3.3	3.3
2	5	16.7	16.7	20.0
3	6	20.0	20.0	40.0
4	11	36.7	36.7	76.7
5	7	23.3	23.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

p6

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	4	13.3	13.3	13.3
2	4	13.3	13.3	26.7
3	5	16.7	16.7	43.3
4	10	33.3	33.3	76.7
5	7	23.3	23.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

*Total Quality Management (X2)***p7**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	3	10.0	10.0	10.0
3	5	16.7	16.7	26.7
4	14	46.7	46.7	73.3
5	8	26.7	26.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

p8

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	4	13.3	13.3	13.3
3	4	13.3	13.3	26.7
4	16	53.3	53.3	80.0
5	6	20.0	20.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

p9

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	4	13.3	13.3	13.3
3	5	16.7	16.7	30.0
4	14	46.7	46.7	76.7
5	7	23.3	23.3	100.0

Total	30	100.0	100.0
-------	----	-------	-------

p10

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	1	3.3	3.3	3.3
2	4	13.3	13.3	16.7
3	5	16.7	16.7	33.3
4	12	40.0	40.0	73.3
5	8	26.7	26.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

p11

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	3	10.0	10.0	10.0
3	4	13.3	13.3	23.3
4	17	56.7	56.7	80.0
5	6	20.0	20.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

p12

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	3	10.0	10.0	10.0
3	5	16.7	16.7	26.7
4	15	50.0	50.0	76.7
5	7	23.3	23.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Efisiensi Biaya Produksi (Y)

p13

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3	6	20.0	20.0	20.0
4	17	56.7	56.7	76.7
5	7	23.3	23.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

p14

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	2	6.7	6.7	6.7
3	2	6.7	6.7	13.3
4	20	66.7	66.7	80.0
5	6	20.0	20.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

p15

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	2	6.7	6.7	6.7
3	3	10.0	10.0	16.7
4	16	53.3	53.3	70.0
5	9	30.0	30.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

p16

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	1	3.3	3.3	3.3
3	3	10.0	10.0	13.3
4	16	53.3	53.3	66.7
5	10	33.3	33.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Uji Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Just In Time (X1)	30	11	30	21.10	4.880
Total Quality Management(X2)	30	12	30	22.97	4.612
Efisiensi Biaya Produksi (Y)	30	9	20	16.27	2.664
Valid N (listwise)	30				

Uji Validitas

*Just In Time (X1)***Correlations**

		p1	p2	p3	p4	p5	p6	Just In Time
Pertanyaan 1	Pearson Correlation	1	.449*	.301	.271	.701**	.432*	.781**
	Sig. (2-tailed)		.013	.107	.148	.000	.017	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Pertanyaan 2	Pearson Correlation	.449*	1	.203	.155	.474**	.080	.549**
	Sig. (2-tailed)	.013		.282	.413	.008	.673	.002
	N	30	30	30	30	30	30	30
Pertanyaan 3	Pearson Correlation	.301	.203	1	.132	.321	.057	.501**
	Sig. (2-tailed)	.107	.282		.486	.083	.765	.005
	N	30	30	30	30	30	30	30
Pertanyaan 4	Pearson Correlation	.271	.155	.132	1	.408*	.502**	.636**
	Sig. (2-tailed)	.148	.413	.486		.025	.005	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Pertanyaan 5	Pearson Correlation	.701**	.474**	.321	.408*	1	.557**	.856**
	Sig. (2-tailed)	.000	.008	.083	.025		.001	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Pertanyaan 6	Pearson Correlation	.432*	.080	.057	.502**	.557**	1	.682**
	Sig. (2-tailed)	.017	.673	.765	.005	.001		.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Just In Time (X1)	Pearson Correlation	.781**	.549**	.501**	.636**	.856**	.682**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.002	.005	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*Total Quality Management (X2)**Correlations*

		p7	p8	p9	p10	p11	p12	Total Quality Management
Pertanyaan 7	Pearson Correlation	1	.824**	.754**	.611**	.417*	.648**	.874**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.022	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Pertanyaan 8	Pearson Correlation	.824**	1	.652**	.516**	.399*	.464**	.791**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.003	.029	.010	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Pertanyaan 9	Pearson Correlation	.754**	.652**	1	.722**	.509**	.726**	.901**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.004	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Pertanyaan 10	Pearson Correlation	.611**	.516**	.722**	1	.466**	.515**	.805**
	Sig. (2-tailed)	.000	.003	.000		.009	.004	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Pertanyaan 11	Pearson Correlation	.417*	.399*	.509**	.466**	1	.600**	.685**
	Sig. (2-tailed)	.022	.029	.004	.009		.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Pertanyaan 12	Pearson Correlation	.648**	.464**	.726**	.515**	.600**	1	.805**
	Sig. (2-tailed)	.000	.010	.000	.004	.000		.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Total Quality Management (X2)	Pearson Correlation	.874**	.791**	.901**	.805**	.685**	.805**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Efisiensi Biaya Produksi (Y)

Correlations

		p13	p14	p15	p16	Efisiensi Biaya Produksi
Pertanyaan 13	Pearson Correlation	1	.694**	.806**	.679**	.885**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	30	30	30	30	30
Pertanyaan 14	Pearson Correlation	.694**	1	.617**	.746**	.854**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	30	30	30	30	30
Pertanyaan 15	Pearson Correlation	.806**	.617**	1	.818**	.914**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	30	30	30	30	30
Pertanyaan 16	Pearson Correlation	.679**	.746**	.818**	1	.913**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	30	30	30	30	30
Efisiensi Biaya Produksi (Y)	Pearson Correlation	.885**	.854**	.914**	.913**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Uji Realibilitas

Just In Time (X1)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.748	6

*Total Quality Management (X2)***Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.894	6

*Efisiensi Biaya Produksi (Y)***Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

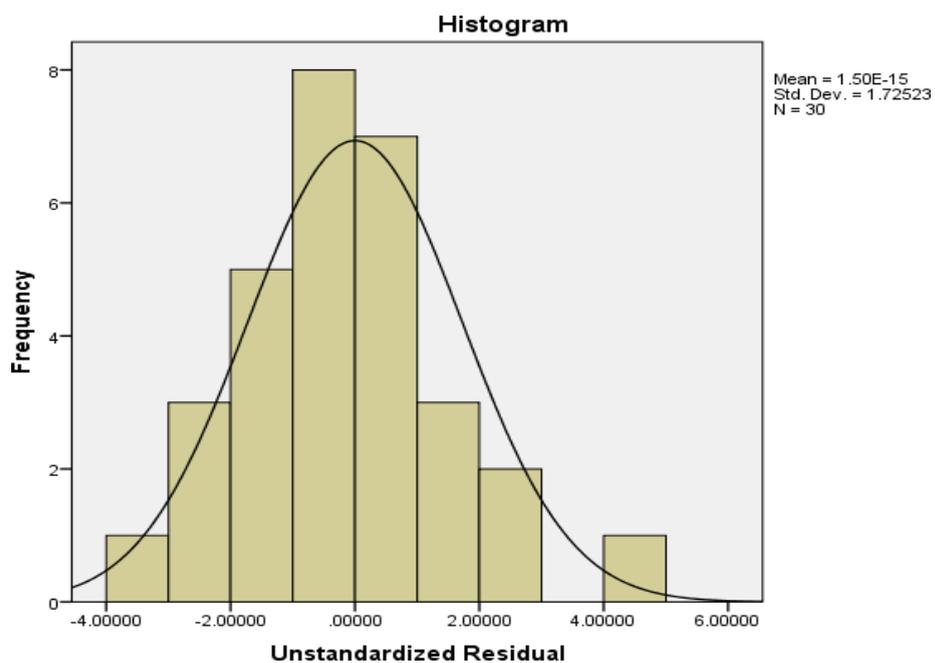
Cronbach's Alpha	N of Items
.912	4

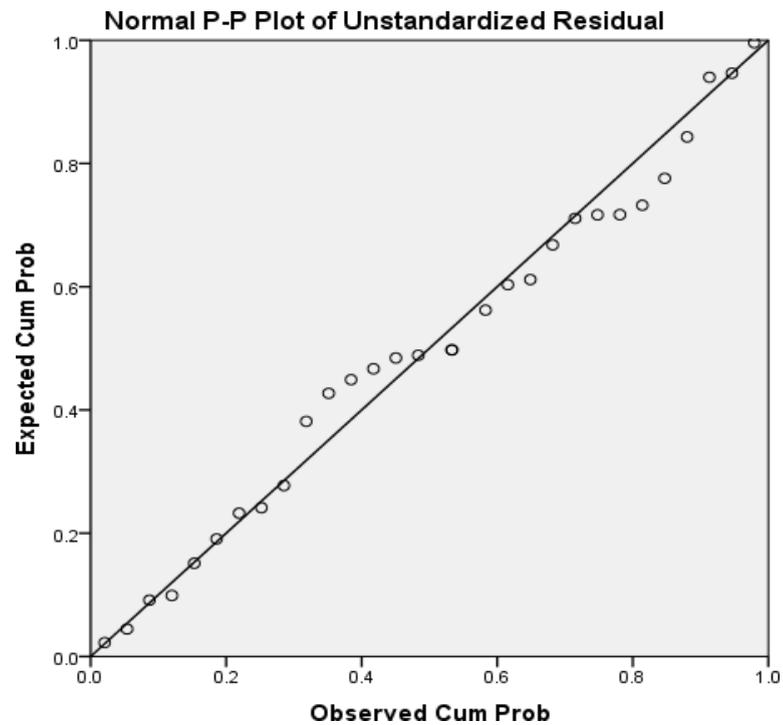
Uji Normalitas Data

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.72523492
Most Extreme Differences	Absolute	.101
	Positive	.101
	Negative	-.094
Test Statistic		.101
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

- Test distribution is Normal.
- Calculated from data.
- Lilliefors Significance Correction.
- This is a lower bound of the true significance.





Uji Multikolinearitas

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	5.029	1.878		2.677	.012		
Just In Time (X1)	.250	.075	.458	3.348	.002	.831	1.203
Total Quality Management (X2)	.260	.079	.450	3.291	.003	.831	1.203

a. Dependent Variable: Efisiensi Biaya Produksi (Y)

Uji Heteroskedastisitas

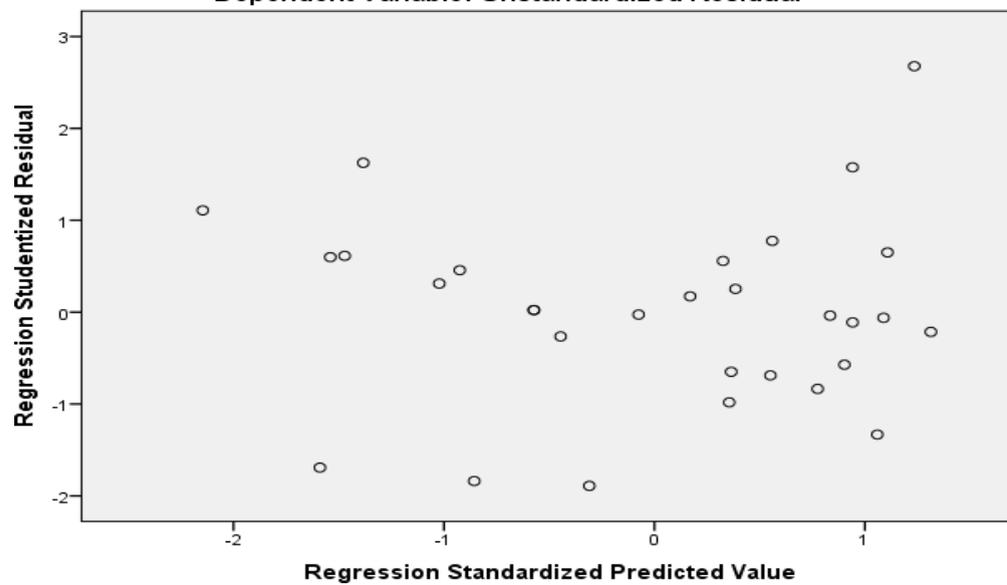
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.328	1.945		-.169	.867
	Just In Time	.030	.077	.080	.382	.705
	Total Quality Management	-.013	.082	-.033	-.157	.876

a. Dependent Variable: Unstandardized Residual

Scatterplot

Dependent Variable: Unstandardized Residual



Uji T

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	5.029	1.878		2.677	.012
Just In Time (X1)	.250	.075	.458	3.348	.002
Total Quality Management (X2)	.260	.079	.450	3.291	.003

a. Dependent Variable: Efisiensi Biaya Produksi (Y)

Uji F (Uji Simultan)

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	119.550	2	59.775	18.698	.000 ^b
Residual	86.317	27	3.197		
Total	205.867	29			

a. Dependent Variable: Efisiensi Biaya Produksi (Y)

b. Predictors: (Constant), Total Quality Management (X2), Just In Time (X1)

Uji Regresi Linear Berganda

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	5.029	1.878		2.677	.012
Just In Time (X1)	.250	.075	.458	3.348	.002
Total Quality Management (X2)	.260	.079	.450	3.291	.003

a. Dependent Variable: Efisiensi Biaya Produksi (Y)

Koefisien Determinasi (R^2)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.762 ^a	.581	.550	1.788

a. Predictors: (Constant), Total Quality Management, Just In Time



UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Kampus I : Jl. Kolam No. 1 Medan Estate Telp (061) 7366878, 7360168, 7364348, 7366781, Fax (061) 7366998
Kampus II : Jl. Sei Serayu No. 70A/Jl. Setia Budi No. 79B Medan Telp (061) 8225602, 8201994, Fax. (061) 8226331
Email : univ_medanarea@uma.ac.id Website.uma.ac.id/ekonomi.uma.ac.id email fakultas :ekonomi@uma.ac.id

Nomor : 1379/FEB.1/01.10/IX/2020 Medan, 17 September 2020
Lamp. : -
Perihal : **Izin Research / Survey**

Kepada,
Yth. Pimpinan
Restoran Joko Solo
Di Tempat

Dengan hormat,

Dekan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Medan Area di Medan, mengharapkan bantuan saudara kepada mahasiswa kami :

Nama : Iskandar Fauzi
N P M : 168330151
Program Studi : Akuntansi
Judul : Pengaruh Just in time dan Total Quality Management Terhadap Efisiensi Biaya Produksi pada Restoran Joko Solo Medan.

Untuk diberi izin Research / survey di Instansi / Perusahaan yang Saudara pimpin. Hal ini dibutuhkan sehubungan dengan tugasnya menyusun Skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Perguruan Tinggi dengan memenuhi ketentuan dan peraturan administrasi di Instansi / Perusahaan Bapak/Ibu

Dapat kami tambahkan bahwa Research / survey ini dipergunakan hanya untuk kepentingan ilmiah semata-mata. Kami mohon kiranya diberikan kemudahan dalam pengambilan data yang diperlukan, serta memberikan surat keterangan yang menyatakan telah selesai melakukan penelitian.

Demikian kami sampaikan atas bantuan dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

An Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik

Teddi Pribadi SE, M.Si

Tembusan :

1. Wakil Rektor Bidang Akademik
2. Kepala LPPM
3. Mahasiswa ybs
4. Pertinggal