

## **Pengaruh *just in time* dan *total quality management* terhadap efisiensi biaya produksi**

**S. Widad Ahmad<sup>1</sup>, Miftha Farild<sup>2✉</sup>, Andi Mulia<sup>3</sup>**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar.

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pengaruh Just in Time dan Quality Management terhadap Efisiensi Biaya Produksi pada CV Daeng Kuliner Makassar. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara purposive sampling dengan teknik pengumpulan yaitu dengan menyebarkan kuisioner yaitu mengajukan atau membuat daftar pertanyaan-pertanyaan yang ditujukan kepada responden dalam hal ini kepada karyawan tertentu di CV Daeng Kuliner Makassar yang secara logis berhubungan dengan masalah penelitian yaitu mengenai pengaruh Just In Time dan Total Quality Management terhadap Efisiensi Biaya Produksi. Teknik pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan software Smart PLS. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa Just In Time secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi Biaya Produksi pada CV Daeng Kuliner Makassar. Total Quality Management secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi Biaya Produksi pada CV Daeng Kuliner Makassar. Sedangkan Just In Time dan Total Quality Management secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi Biaya Produksi pada CV Daeng Kuiner Makassar.

**Kata kunci:** Just in time; total quality management; efisiensi biaya produksi

### ***The effect of just in time and total quality management on production cost efficiency***

#### **Abstract**

*This study aims to analyze the effect of Just in Time and Quality Management on Production Cost Efficiency at CV Daeng Kuliner Makassar. The sampling technique in this study was carried out by purposive sampling with the collection technique by distributing questionnaires, namely asking or making a list of questions addressed to respondents in this case to certain employees at CV Daeng Kuliner Makassar which logically relates to the research problem, namely the influence of Just In Time and Total Quality Management on Production Cost Efficiency. The data processing technique in this study uses Smart PLS software. The results of this study indicate that Just In Time partially has a positive and significant effect on Production Cost Efficiency at CV Daeng Kuliner Makassar. Total Quality Management partially has a positive and significant effect on Production Cost Efficiency at CV Daeng Kuliner Makassar. While Just In Time and Total Quality Management simultaneously have a positive and significant effect on Production Cost Efficiency at CV Daeng Kuiner Makassar.*

**Key words:** Just in time; total quality management; production cost efficiency

## PENDAHULUAN

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. Dalam tiap-tiap perusahaan, biaya merupakan salah satu komponen yang sangat penting sebagai penunjang dalam kegiatan usaha untuk mencapai suatu tujuan apabila biaya yang dikeluarkan tersebut telah diperhitungkan secara tepat agar tercipta suatu efisiensi biaya. 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. Dalam sistem tradisional, produksi yang didasarkan pada prediksi masa depan memiliki risiko kerugian yang lebih besar dibandingkan dengan produksi karena adanya permintaan aktual akibat overproduksi (Yulianti, 2013).

Just in time (JIT) merupakan sistem manufaktur komersial yang sangat efektif, karena hanya akan memproduksi ketika ada pesanan, sehingga perusahaan akan terhindar dari kemungkinan kerugian. 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).

CV. Daeng Kuliner Makassar, merupakan salah satu tempat makanan tradisional Sulawesi di Makassar dengan beberapa brand rumah makan yang tersebar dengan ciri khas makanannya yang bervariasi serta harga yang terjangkau. 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 CV. Daeng Kuliner Makassar di kota Makassar 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 secara efektif.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian asosiatif dimana 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 menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala.

Penelitian ini dilakukan pada seluruh outlet CV Daeng Kuliner Makassar di Kota Makassar. Waktu penelitian ini dilakukan dilakukan selama 2 bulan yaitu bulan Maret 2022 sampai dengan bulan April 2022. Dalam penelitian ini populasinya adalah 300 orang karyawan CV Daeng Kuliner Makassar yang merupakan total dari seluruh karyawan pada semua outlet. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara Teknik Purposive sampling dimana sampel yang diambil 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 data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang kemudian diolah dan dianalisis menggunakan teknik perhitungan matematika atau statistika. Adapun Sumber data yang

digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari responden yaitu karyawan tertentu dari CV Daeng Kuliner Makassar yang mengisi kuisioner yang dibagikan.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan 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.

Adapun teknik analisis data dilakukan adalah sebagai berikut:

#### Uji Statistik Deskriptif

Menurut Ghazali (2016), 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), 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 rtabel, dengan membandingkan nilai rhitung dari hasil output (Corrected Item Total Correlation) dengan rtabel. Total correlation dengan kriteria sebagai berikut: jika rhitung > rtabel dan nilainya positif, maka butir pertanyaan tersebut adalah valid, tetapi jika rhitung < rtabel maka butir pertanyaan tersebut tidak valid.

#### Uji Reliabilitas

Menurut Sujarweni (2015), 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.

#### 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 Significant), yaitu:

Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari model regresi adalah normal; dan

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 Ghazali (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 prediksi – Y 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.

#### 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 (kriteria), 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.  $\alpha$  = Konstan atau koefisien  $b_1$  = Koefisien Just In Time  
 $b_2$  = 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:

H0:  $b_1 = 0$ , artinya secara parsial (individu) tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas yaitu variabel Just In Time (X1) dan Total Quality Management (X2), terhadap variabel terikat yaitu Efisiensi Biaya Produksi (Y).

Ha:  $b_1 \neq 0$ , artinya secara parsial (individu) terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas yaitu variabel Just In Time (X1) dan Total Quality Management (X2), terhadap variabel terikat yaitu Efisiensi Biaya Produksi (Y).

##### Kriteria pengambilan keputusan pada Uji T

H0 diterima apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$  dan nilai  $sig. > 0.05$ , artinya variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan; dan

Ha 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 (X1) dan Total Quality Management (X2), secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel terikat yaitu Efisiensi Biaya Produksi. Model hipotesis yang digunakan dalam uji F hitung ini adalah:

H0:  $b_1 = b_2 = 0$ , artinya tidak ada pengaruh yang signifikan dan positif antarvariabel bebas yaitu Just in Time (X1), Total Quality Management (X2), terhadap variabel terikat yaitu Efisiensi Biaya Produksi (Y); dan

Ha:  $b_1 \neq b_2 \neq 0$ , 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:

H0 diterima apabila  $F_{hitung} < F_{table}$  pada  $\alpha = 5\%$ , artinya variabel independen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan; dan

Ha diterima apabila  $F_{hitung} > F_{table}$  pada  $\alpha = 5\%$ , artinya variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

##### Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

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

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknik Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan software Smart PLS. Menurut Ghozali (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).

### Pengujian Kualitas Data

Dalam melakukan analisis data, terdapat beberapa kriteria yang digunakan. Salah satunya dengan menggunakan aplikasi Smart PLS dimana didalamnya digunakan untuk menilai outer model yang meliputi Convergent Validity, Internal Consistency Reability dan Discriminant Validity (Hair,2010).

Convergent Validity adalah pengukuran yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana ukuran berkorelasi secara positif dengan ukuran alternatif pada konstruk yang sama. Internal Consistency Reability sering disebut sebagai Composite Reability merupakan estimasi dari reabilitas yang dilakukan berdasarkan interkorelasi dari sebuah indicator variable yang diteliti. Sedangkan Discriminant Validity untuk melihat sejauh mana konstruk dapat benar-benar berbeda dengan konstruk lain dari standar empiris yang ada.

### Convergent Data

Dalam melakukan evaluasi terhadap outer model, dimulai dengan melihat dari Convergent Validity melalui loading faktornya. Adapun ukuran refleksi individual dengan konstruk yang diukur, dapat dikatakan tinggi apabila berkorelasi lebih dari 0,70. Pada proses awal analisis penelitian ini, mengeliminasi indicator yang memiliki loading factor dibawah 0,60. Selanjutnya peneliti memodifikasi dengan mengeksekusi Kembali model tersebut. Hasil pengolahan data yang valid ada sebagai berikut:

**Tabel 1.**  
Outer Loading (Measurement Model)

	Just In Time	Total Quality Manajemen	Efisiensi Biaya Produksi
p1	0,845		
p10		0,781	
p11		0,733	
p12		0,845	
p13			0,928
p14			0,844
p15			0,916
p2	0,677		
p3	0,552		
p5	0,858		
p6	0,537		
p7		0,846	
p8		0,753	
p9		0,890	

Berdasarkan tabel diatas, telah diketahui bahwa semua loading factor dalam penelitian ini memilki nilai diatas 0,60. Dengan demikian, konstruk dari semua variable sudah tidak dieliminasi dari model. Sehingga semua konstruk dapat dikatanakan valid dan memenuhi validitas dengan loading factor di atas 0,60.

Convergent validity juga dapat dinilai melalui AVE. Jika sebuah model mempunyai nilai AVE diatas 0,50, maka model tersebut dapat dikategorikan mempunyai Consergent Validity yang tinggi. Nilai AVE dalam penelitian ini adalah:

**Tabel 2.**  
Average Variance Extracted (AVE)

Variabel	Average Variance Extracted (AVE)
Just In Time	0,500
Total Quality Manajemen	0,656
Efisiensi Biaya Produksi	0,804

### Discriminant Validity

Discriminant Validity adalah tahap yang dilakukan untuk mengetahui apakah variable-variabel atau indikator dalam penelitian yang dilakukan mempunyai nilai yang unik dan hanya terkait dengan variable atau indikatornya sendiri. Terdapat dua tahap yang dapat dilakukan untuk melihat apakah model penelitian memiliki Discriminant Validity yang baik yaitu cross loading dan hasil penelitian fornell larcker criterion. Mengukur nilai cross loading, yang mana cross loading menunjukkan bahwa indikator dari setiap konstruk harus memiliki nilai yang lebih tinggi disbanding indikator konstruk lainnya. Hasil uji cross loading dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.**  
Cross Loadings

Indikator	Just In Time	Total Quality Manajemen	Efisiensi Biaya produksi
p1	0,845	0,354	0,553
p10	0,314	0,781	0,480
p11	0,340	0,733	0,572
p12	0,511	0,845	0,641
p13	0,548	0,546	0,928
p14	0,622	0,400	0,844
p15	0,616	0,699	0,916
p2	0,677	0,413	0,521
p3	0,552	0,522	0,462
p5	0,858	0,230	0,406
p6	0,537	0,169	0,325
p7	0,420	0,846	0,383
p8	0,395	0,753	0,388
p9	0,422	0,890	0,443

### Composite Reliability

Untuk dapat diterima secara spesifik pada penelitian eksplorasi, nilai composite reliability yang berkisar antara 0,60 hingga 0,70. Konstruk dikatakan memiliki reliabilitas tinggi apabila nilainya 0,70. Berikut tabel composite reliability dalam penelitian ini:

**Tabel 4.**  
Cronbach Alpha dan Composite Reliability

Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability
Just in Time	0,736	0,828
Total Quality Manajemen	0,896	0,919
Efisiensi Biaya Produksi	0,878	0,925

Berdasarkan tabel 4 diatas menunjukkan Cronbach alpa dan composite reliability bahwa secara keseluruhan konstruk memiliki nilai diatas 0,70 sehingga dapat dikatakan bahwa semua variable dalam model penelitian ini memiliki internal consistency reliability.

### Model Struktural

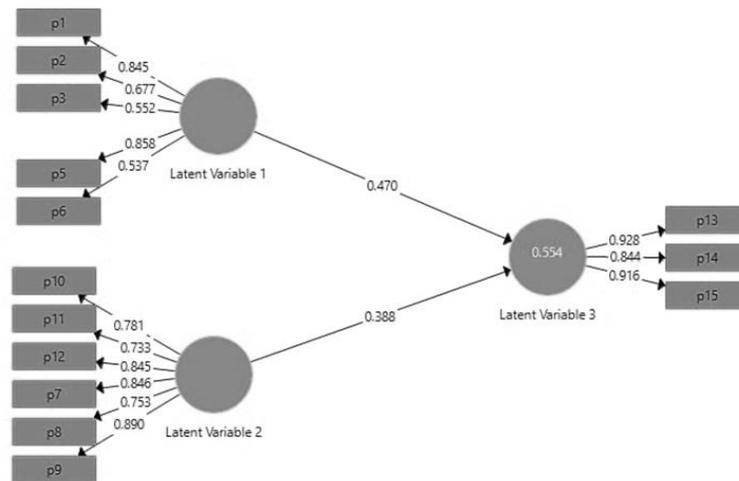
Pengujian modal structural dilakukan untuk melihat hubungan antar konstruk, nilai signifikan dan R-Square dari model penelitian. Model ini dievaluasi menggunakan R-Square untuk konstruk dependen Uji T dan Signifikan dari Koefisien parameter jalur structural.

Proses penelitian model dengan PLS, dimulai dengan melihat R-square adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.**  
Nilai R-Square

Variabel	R Square
Efisiensi Biaya Produksi	0,554

Dari tabel 5 diatas, dapat dilihat nilai R-square untuk variable efisiensi biaya produksi diperoleh sebesar 0,554. Hasil menunjukkan bahwa 55,4% variable efisiensi biaya produksi dipengaruhi oleh variabel Just in Time dan Total Quality Manajemen, sedangkan 44,6% dipengaruhi oleh variable lain diluar yang diteliti.



**Gambar 1.**  
 Model Struktural

Dasar pengujian hipotesis dalam penelitian ini yaitu menggunakan nilai yang terdapat pada output path coefficient. Nilai statistik dengan pengujian hipotesis, untuk alpha 10% nilai statistik yang digunakan yaitu 1,96. Jadi kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis adalah apabila t-statistik yang digunakan > 1,96 berarti  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Penerimaan atau penolakan hipotesis dengan probabilitas maka  $H_a$  diterima apabila nilai  $p < 0,005$  (Ghozali, 2014). Berikut table untuk pengujian model structural:

**Tabel 6.**  
 Uji Hipotesis

Hipotesis	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ((O/STDEV))	P Values
Just In Time -> Efisiensi Biaya Produksi	0,470	0,464	0,072	6,491	0,000
Total Quality Manajemen -> Efisiensi Biaya Produksi	0,388	0,403	0,081	4,768	0,000

S : Signifikan  
 TS : Tidak Signifikan

Pengujian hasil penelitian menggunakan SmartPLS dilakukan secara statistik setiap hubungan dihipotesiskan dengan menggunakan simulasi. Dalam hal ini, dihitung dengan bootstrap terhadap sampel Pengujian dengan bootstrap dimaksudkan untuk meminimalkan masalah ketidaknormalan data penelitian.

Berikut hasil pengujian dengan bootstrap dari analisis SmartPLS:

**Just In Time berpengaruh positif terhadap Efisiensi Biaya Produksi**

Hipotesis H1 yang menyatakan bahwa just in time berpengaruh positif terhadap efisiensi biaya produksi terbukti. Hal ini disebabkan karena hasil pengujian hipotesis H1 yang menunjukkan bahwa just in time dengan efisiensi biaya produksi menunjukkan nilai koefisien jalur sebesar 0,470 dan t-statistik 6,492 yang mana nilainya lebih besar dari 1,96. P-Value sebesar 0,000. Nilai p-value (0,000) <  $\alpha = 5\%$  (0,05). Hal ini berarti bahwa just in time berpengaruh signifikan terhadap efisiensi biaya produksi. Dengan demikian hipotesis H1 diterima.

**Total Quality Manajemen berpengaruh positif terhadap Efisiensi Biaya Produksi**

Hipotesis H2 yang menyatakan bahwa Total Quality Manajemen berpengaruh positif terhadap efisiensi biaya produksi terbukti. Hal ini disebabkan karena hasil pengujian hipotesis H2 yang menunjukkan bahwa Total Quality Manajemen dengan efisiensi biaya produksi menunjukkan nilai koefisien jalur sebesar 0,388 dan t-statistik 4,768 yang mana nilainya lebih besar dari 1,96. P-Value sebesar 0,000. Nilai p-value (0,000) <  $\alpha = 5\%$  (0,05). Hal ini berarti bahwa Total Quality Manajemen berpengaruh signifikan terhadap efisiensi biaya produksi. Dengan demikian hipotesis H2 diterima.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini mempengaruhi Just In Time dan Total Quality Management terhadap Efisiensi Biaya Produksi pada CV Daeng Kuliner Makassar dapat disimpulkan sebagai berikut:

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial variabel Just In Time berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi Biaya Produksi pada CV Daeng Kuliner Makassar;

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial variabel Total Quality Management berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi Biaya Produksi pada Restoran CV Daeng Kuliner Makassar; dan

Hasil Penelitian menunjukkan secara simultan bahwa variabel Just In Time dan Total Quality Management berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi Biaya Produksi pada CV Daeng Kuliner Makassar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aprilianti, A., & Hidayat, Y. R. (2019). Pengaruh Just In Time Terhadap Efisiensi Biaya Produksi Pada PT. Toyota Boshoku Indonesia. *Jurnal Logistik Indonesia*, 3(2), 125–133. <https://doi.org/10.31334/logistik.v3i2.619>
- Dewi, S. R. (2019). Akuntansi Biaya. In *Akuntansi Biaya*. <https://doi.org/10.21070/2019/978-623-6833-85-8>.
- Ghozali, I. (2009). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS, Semarang. In Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2016). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23. Update PLS Regresi. Edisi Delapan. In (Edisi 8). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Glesk, M. M. (1996). Total quality management. In *Flexo* (Vol. 21, Issue 1). <https://doi.org/10.1097/00004010-199523000-00003>
- Hasanah, R. (2021). Pengaruh Total Quality Control Dan Just In Time Terhadap Peningkatan Kualitas Produk Dan Efisiensi Biaya. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 10–27.
- heizer jay. (2010). *Management Operasi*.
- HERO ENJANG SYAHPUTRA, S.E., M. A. (2019). Akuntansi Manajemen (Issue 79). <https://stietrisnanegara.ac.id/wp-content/uploads/2020/09/Akuntransi-Manajemen.pdf>
- Imam Ghozali. (2013). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi. In Alfabeta Bandung (Issue April).
- Indrayati. (2013). Akuntansi Manajemen. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Indriantoro, N., & Supomo, B. (2013). *Metodologi Penelitian Akuntansi & Manajemen*.
- Izzah, N., & Rachmawan, M. Z. (2020). Penerapan Strategi Cost Efficiency (Efisiensi Biaya) Pada PT. Bank Muamalat Indonesia, Tbk. Tahun 2017. *Abiwara: Jurnal Vokasi Administrasi Bisnis*, 1(2), 84–92. <https://doi.org/10.31334/abiwara.v1i2.796>
- Jemmy, R. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif*.
- Mowen. (2012). *Akuntansi Manajerial*.
- Singgih, S. (2016). *Panduan Lengkap SPSS Versi 23*. In PT Elex Media Komputindo.
- Sugiono P.D. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuwantitatif, Kuwalitatif, R&D)*. In Alfabeta Pres.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kombinasi*. In Alfabeta.

- Supriatna, T. P. (2012). Penerapan Sistem Just in Time Terhadap Efisiensi Biaya Produksi Di Perusahaan M-02 Handicraf. 4, 1–14.
- Supriyono. (2014). Akuntansi Biaya: Pengumpulan Biaya dan Penentuan Harga Pokok Produksi.
- Vincent Gaspersz. (2010). Total Quality Management.
- Yuli Yulianti. (2013). Analisis Sistem Pengendalian Persediaan dengan Metode Just in Timedan Dampaknya terhadap Kualitas Produk pada CV. Yan’s Fruit and Vegetables.