

# Pengaruh Penerapan Total Quality Management Melalui Produktivitas Karyawan Terhadap Kinerja Perusahaan Dengan Metode Structural Equation Modeling (SEM) Di PT. X

Juliani Putriama<sup>1</sup>, Faula Arina<sup>2</sup>, Ratna Ekawati<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup>Jurusan Teknik Industri Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Juliputriama@yahoo.com<sup>1</sup>, faulaarina@yahoo.com<sup>2</sup>, ratna\_ti@ft-untirta.ac.id<sup>3</sup>

## ABSTRAK

Kualitas produk dituntut dari bagaimana menggunakan sistem manajemen yang baik dimana sistem manajemen ini dapat dijadikan alat untuk meningkatkan kinerja perusahaan dengan juga mengukur kinerja karyawannya. Salah satu alat manajemen yang digunakan yaitu TQM. TQM merupakan suatu konsep perbaikan yang dilaksanakan secara terus-menerus, yang melibatkan seluruh elemen dan karyawan pada setiap tingkatan organisasi dalam rangka untuk mencapai kualitas yang terbaik pada seluruh aspek organisasi melalui proses manajemen. Penelitian ini dilatarbelakangi dengan PT. X yang telah memiliki sertifikasi ISO 9000-2008 sebagai hasil penerapan TQM. Sedangkan pengukuran kinerja perusahaan yang dilakukan oleh PT. X hanya di dokumentasi dari hasil evaluasi pelatihan karyawannya, kurangnya aspek penilaian untuk mengukur kinerja perusahaan tersebut. Oleh sebab itu penelitian ini akan membantu perusahaan untuk pengkajian lebih dalam atas fungsi penerapan TQM (yang disimbolkan dari sertifikasi ISO) terhadap kinerja perusahaan yang juga dinilai dari aspek produktivitas karyawan. Dari latar belakang yang ada maka tujuan penelitian ini yaitu mengetahui pelaksanaan TQM dan tingkat produktivitas karyawan di PT.X, mengetahui tingkat kinerja perusahaan di PT.X serta bagaimana hubungan antara TQM dan produktivitas karyawan di PT.X terhadap kinerja perusahaan. Adapun penelitian ini menggunakan metode Structural Equation Modelling dengan software AMOS versi 9.0 dengan estimasi maximum likelihood dan confirmatory factor analysis. Hasil yang didapat yaitu pelaksanaan TQM dan penilaian produktivitas karyawan dinilai sudah baik dengan rata-rata nilai 4,45 dan 4,39, dan tingkat kinerja perusahaan didapatkan nilai sebesar 4,43 serta hasil uji hipotesa menunjukkan hubungan antara TQM terhadap kinerja dengan nilai sebesar 0,18 yang tergolong kecil serta adanya pengaruh yang positif antara TQM terhadap produktivitas karyawan dengan nilai sebesar 0,54 dan adanya pengaruh positif antara produktivitas karyawan terhadap kinerja perusahaan dengan nilai sebesar 0,78

*Kata Kunci : Structural Equation Modelling, Total Quality Management, Produktivitas Karyawan, Kinerja Perusahaan, AMOS*

## PENDAHULUAN

Kualitas produk dituntut dari bagaimana menggunakan sistem manajemen yang baik dimana sistem manajemen ini dapat dijadikan alat untuk meningkatkan kinerja perusahaan dengan juga mengukur kinerja karyawannya. Perhatian perusahaan tidak terbatas pada mutu produk yang dihasilkan, tetapi juga pada aspek proses, sumber daya manusia (SDM) dan lingkungan. Maka pentingnya penerapan kinerja perusahaan dengan memasukkan elemen peningkatan mutu yang juga berbasis dalam meningkatkan sumber daya manusia. Salah satu alat manajemen kualitas yang digunakan yaitu *Total Quality Management*. TQM merupakan suatu teknik yang sering digunakan oleh organisasi dalam rangka membantu meningkatkan kepuasan konsumen, kepuasan karyawan, dan produktivitas melalui perbaikan secara terus menerus terhadap produk, tenaga kerja, proses dan lingkungannya. Oleh sebab itu pentingnya memasukkan program TQM untuk mencapai visi, misi serta tujuan dari perusahaan,

sehingga tercapainya kinerja perusahaan yang diinginkan.

PT. X yang merupakan salah satu perusahaan fabrikasi telah memiliki sertifikasi ISO 9000-2008 sebagai hasil penerapan TQM. Sedangkan pengukuran kinerja perusahaan yang dilakukan oleh PT. X hanya di dokumentasi dari hasil evaluasi pelatihan karyawannya, kurangnya aspek penilaian untuk mengukur kinerja perusahaan tersebut. Dan pada evaluasi pelatihan, tidak akan mencakup penilaian secara keseluruhan atas produktivitas karyawan. Oleh sebab itu penelitian ini akan membantu perusahaan untuk pengkajian lebih dalam atas fungsi penerapan TQM (yang disimbolkan dari sertifikasi ISO) terhadap kinerja perusahaan yang juga dinilai dari aspek produktivitas karyawan sehingga dapat diketahui apakah ada pengaruhnya dan pentingnya aspek-aspek tersebut untuk diterapkan.

Dalam Kiswanto (2007) adanya implementasi manajemen kualitas dan pengaruhnya terhadap kinerja perusahaan dari sudut pandang TQM, yaitu Implementasi Manajemen Kualitas berpengaruh terhadap Implementasi Infrastruktur manajemen

kualitas, Implementasi Infrastruktur manajemen kualitas berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Operasional.

Dalam Melissa (2009) adanya pengukuran TQM terhadap Produktivitas Karyawan. Adanya penerapan TQM yang efektif sehingga meningkatkan produktivitas kerja karyawan maka memberikan hasil pengaruh yang signifikan antara produktivitas karyawan terhadap penerapan TQM.

Dalam Chairany dan Lestari (2011) yaitu mencari pengaruh TQM terhadap Kinerja Perusahaan melalui Kepemimpinan serta Perilaku Produktif Karyawan, yaitu memberikan hasil bahwa TQM berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan, TQM berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan melalui kepemimpinan serta TQM berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan melalui perilaku produktif karyawan.

Dalam Sulistyawati dan Indrayani (2012) menganalisa pengaruh kepuasan karyawan, training, turnover dan produktivitas karyawan terhadap keunggulan bersaing kinerja perusahaan. Hasil yang didapatkan yaitu variabel kepuasan karyawan, pelatihan, turnover, produktivitas karyawan serta kinerja perusahaan masing-masing memberikan pengaruh secara langsung.

Dari penelitian-penelitian sebelumnya bahwa menunjukkan adanya pengaruh antara TQM, produktivitas karyawan serta kinerja perusahaan. Maka penelitian ini diharapkan dapat membuktikan adanya pengaruh yang sama antara ketiga hubungan variabel tersebut pada objek yang berbeda.

Penelitian ini diharapkan dapat menunjukkan pentingnya penerapan TQM dan penilaian produktivitas karyawan untuk menilai kinerja perusahaan di PT. X, karena kinerja yang baik dengan kualitas yang dihasilkan baik harus diukur secara nyata atas tercapainya sertifikasi ISO tersebut. Perusahaan juga dapat mengetahui elemen-elemen/ faktor yang bisa dijadikan tolak ukur untuk peningkatan pengukuran kinerja perusahaan serta faktor penting dalam menilai produktivitas karyawannya.

## METODE PENELITIAN

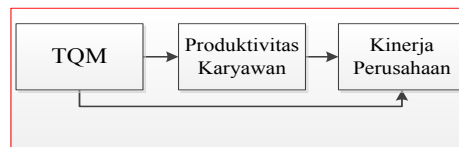
Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer dari hasil pengisian kuesioner terhadap karyawan pada *low management level* serta *middle management level* yang dianggap dapat mewakili. kemudian kuesioner dikumpulkan kembali lalu diolah. Kuesioner tersebut berisi item-item pertanyaan yang berkaitan dengan variabel-variabel laten dalam penelitian ini, yaitu:

TQM = Total Quality Management

PK = Produktivitas Karyawan

KP = Kinerja Perusahaan

Dimana kerangka pemikiran yang dibentuk yaitu :



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Tahapan-tahapan dalam SEM adalah Pertama Pengembangan Model Berdasar Teori. Langkah pertama dalam pengembangan model SEM yang didasarkan pada hubungan kausalitas, dimana perubahan satu variabel diasumsikan akan berakibat pada variabel lainnya. Dalam hal ini hubungan dihasilkan dari teori-teori pendukungnya. SEM digunakan bukan untuk menghasilkan model teoritis, tetapi digunakan untuk mengkonfirmasi model teoritis tersebut melalui data empirik.

Tahap kedua adalah dengan menyusun hubungan kausalitas dengan diagram jalur serta menyusun persamaan strukturalnya. Dalam *path diagram* hubungan antar konstruk dinyatakan dengan anak panah. Hubungan konstruk endogen ditunjukkan dengan satu anak panah, sedangkan hubungan konstruk eksogen ditunjukkan dengan dua anak panah. Adapun konstruk yang dibangun dalam *path diagram* ini yaitu : Eksogen yaitu konstruk laten yang biasa disebut dengan variabel independen (variabel bebas) dan Endogen yaitu variabel laten yang terikat dengan variabel lainnya (variabel terikat).

Tahap ketiga adalah Konversi *Path Diagram* ke dalam Persamaan Struktural. Ada dua hal yang perlu dilakukan yaitu menyusun model struktural yaitu menghubungkan antar konstruk laten baik endogen maupun eksogen dan menyusun *measurement model* yaitu menghubungkan konstruk laten endogen atau eksogen dengan variabel indikator atau manifest.

Tahap keempat adalah Memilih Jenis Input Matrik dan Estimasi Model yang Diusulkan untuk melakukan teknik estimasi dilakukan oleh *Maximum Likelihood Estimation* (ML) yang lebih efisien.

Tahap kelima adalah Menilai Identifikasi Model Struktural. Penilaian identifikasi dari model struktural dapat dilihat dari beberapa masalah. Adapun hal yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menambah lebih banyak konstrain (menghapus path dari diagram path) sampai masalah yang ada hilang.

Tahap keenam adalah Penentuan *Goodness Of Fit* pada *Cut-Off Value* Sebuah model dinyatakan layak jika masing-masing indeks mempunyai *cut of value* seperti Nilai Probabilitas  $\geq 0.05$ , RMSEA  $\leq 0.08$ , GFI  $\geq 0.90$ , AGFI  $\geq 0.90$ , CMIN/DF  $\leq 2.00$ , TLI  $\geq 0.95$ , CFI  $\geq 0.95$ , nilai-nilai tersebut harus memenuhi syarat, apabila sudah memenuhi syarat maka dapat dikatakan sudah layak atau sudah fit.

Tahap ketujuh adalah Interpretasi dan modifikasi model. Setelah model diestimasi, maka nilai residualnya harus kecil atau mendekati nol dan distribusi frekuensi dari kovariansi residual harus bersifat simetris. Distribusi frekuensi dari residual yang tidak simetris merupakan sinyal atas sebuah model yang kurang baik – *a poorly – fitting model* dan menunjukkan bahwa dalam proses estimasi, model telah mengestimasi beberapa kovarian secara memuaskan, tetapi kovarian yang dilainnya kurang begitu baik diestimasi (Agusty dalm Afina, 2013). Pengukuran model dapat dilakukan dengan *modification indeces*. *Modification indeces* sama dengan terjadinya penurunan *chi-square* jika koefisien diestimasi. Nilai  $\geq 3,84$  menunjukkan telah terjadi penurunan *chi-square* secara signifikan (Imam, 2005).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan data dalam penelitian ini adalah menggunakan Kuesioner yang disebar pada *low management level* serta *middle management level* di PT.X, jumlah responden sebanyak 120 responden dengan hasil kuesioner sebanyak 100 yang diolah. Variabel yang digunakan yaitu mencari hubungan antara TQM, Produktivitas Karyawan serta Kinerja Perusahaan.

Tahapan pengolahan data yang dilakukan yaitu spesifikasi model untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (eksogen) dengan variabel terikat (endogen). Identifikasi model untuk menentukan apakah model tersebut dapat diduga, suatu model dapat diduga apabila besarnya derajat bebas model lebih dari satu atau sama dengan nol. Dalam penelitian, hasil *degree of freedom* model bernilai positif, hal ini berarti model yang dibangun telah sesuai. Estimasi model dilakukan untuk memperoleh nilai muatan faktor yang terdapat dalam model. Metode yang digunakan yaitu *maximum likelihood*. Hasil SEM yang telah diestimasi dalam hasil estimasi berupa *standardized solution* berupa diagram lintas hasil pengolahan menggunakan program AMOS 9.0 untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antar variabel yang terdapat dalam model. Melalui model pengukuran dapat diketahui nilai muatan faktor yang merefleksikan seberapa kuat variabel indikator mengukur setiap variabel laten endogen dan eksogen. Model yang telah diestimasi harus diuji kecocokan atau tingkat kebaikannya sebelum model tersebut benar-benar diterima sebagai gambaran yang sebenarnya dari variabel laten yang diuji. Terdapat beberapa ukuran kecocokan yang dapat digunakan untuk menunjukkan bahwa model secara keseluruhan sudah baik. Model diagram lintas pada penelitian ini memiliki ukuran kebaikan model (*goodness of fit*) yang cukup baik untuk menjelaskan data. Nilai hasil uji *degree of freedom* model telah sesuai dengan model fit dimana derajat bebas bernilai positif.

Berikut merupakan hasil jawaban setiap variabel :

Tabel 1. Jawaban Variabel TQM

Indikator	N	Min	Max	Mean
X11	100	4	5	4,54
X12	100	4	5	4,52
X13	100	3	5	4,37
X14	100	3	5	4,40
X21	100	3	5	4,46
X22	100	4	5	4,49
X23	100	4	5	4,48
X24	100	3	5	4,45
X31	100	3	5	4,51
X32	100	3	5	4,35
X33	100	3	5	4,42
X34	100	4	5	4,28
X41	100	3	5	4,34
X42	100	3	5	4,35
X43	100	3	5	4,40
X44	100	3	5	4,37
X51	100	3	5	4,45
X52	100	4	5	4,51
X53	100	3	5	4,46
X54	100	4	5	4,49
X61	100	4	5	4,51
X62	100	3	5	4,46
X63	100	4	5	4,49
X64	100	3	5	4,45
X71	100	4	5	4,53
X72	100	4	5	4,52
Nilai TQM				4,45

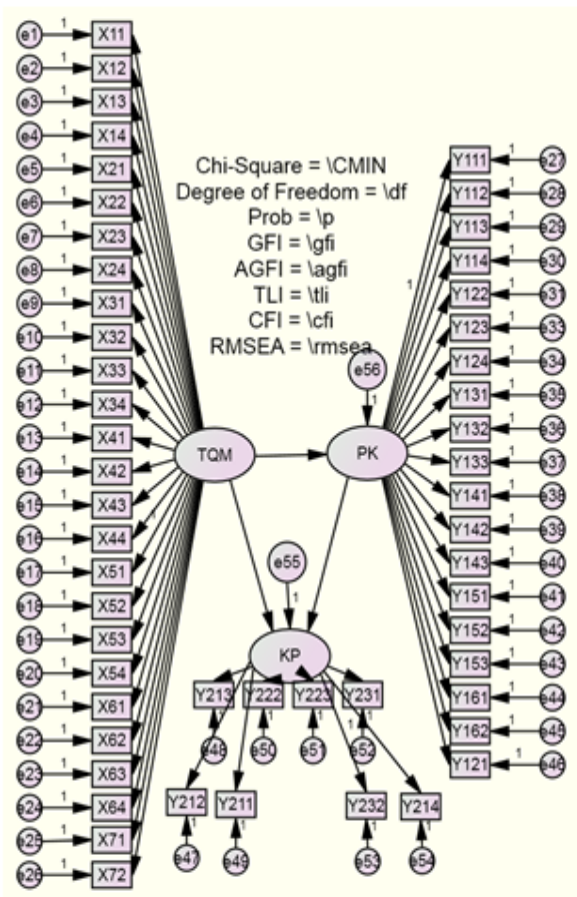
Tabel 2. Jawaban Variabel Produktivitas Karyawan

Indikator	N	Min	Max	Mean
Y111	100	3	5	4,31
Y112	100	3	5	4,36
Y113	100	3	5	4,27
Y114	100	3	5	4,42
Y121	100	2	5	4,33
Y122	100	3	5	4,30
Y123	100	3	5	4,39
Y124	100	3	5	4,37
Y131	100	3	5	4,33
Y132	100	3	5	4,35
Y133	100	4	5	4,54
Y141	100	3	5	4,51
Y142	100	3	5	4,37
Y143	100	3	5	4,48
Y151	100	3	5	4,41
Y152	100	3	5	4,43
Y153	100	4	5	4,51
Y161	100	3	5	4,31
Y162	100	3	5	4,40
Nilai Produktivitas Karyawan				4,39

Tabel 3. Jawaban Variabel Kinerja Perusahaan

Indikator	N	Min	Max	Mean
Y211	100	3	5	4,36
Y212	100	3	5	4,31
Y213	100	3	5	4,41
Y221	100	4	5	4,53
Y222	100	4	5	4,52
Y223	100	4	5	4,53
Y231	100	3	5	4,41
Y232	100	3	5	4,37
Nilai Kinerja Perusahaan				4,43

Penyusunan diagram alur dilakukan berdasarkan teori yang dari penelitian sebelumnya, berikut merupakan model persamaan struktural pada penelitian ini :



Gambar 2. Path Diagram

Dalam sebuah model SEM, sebuah variabel laten dapat berfungsi sebagai variabel eksogen atau variabel endogen. Variabel eksogen adalah variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen. Pada model SEM, variabel eksogen ditunjukkan dengan adanya tanda panah yang berasal dari variabel tersebut menuju variabel endogen, sedangkan variabel endogen adalah variabel dependen yang dipengaruhi oleh variabel independen (eksogen). Pada model SEM, variabel endogen ditunjukkan dengan adanya anak panah yang menuju variabel variabel tersebut.

Pada gambar 2 terdapat variabel eksogen dan variabel endogen. Pada variabel eksogen adalah TQM dan variabel endogen adalah produktivitas karyawan dan kinerja perusahaan.

Tahapan selanjutnya adalah penentuan asumsi SEM yaitu meliputi penentuan sampel yang akan digunakan, uji normalitas data, uji outlier data. Tahap berikutnya adalah *Confirmatory Factor Analysis Eksogen, Confirmatory Factor Analysis Endogen dan Full Model*. Tahap selanjutnya adalah Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal (Ghozali, 2005).

Pengujian dilakukan dengan mengamati *skewness value* dari data yang digunakan. Nilai statistik untuk menguji normalitas itu disebut *Z-value*. Bila nilai Z lebih besar dari nilai kritis dapat diduga bahwa distribusi data adalah tidak normal.

Tabel 4. Uji Normalitas Data

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.	Ket.
Y232	3	5	0,035	0,129	-1,013	-1,883	Normal
Y231	3	5	0,103	0,382	-1,378	-2,562	Normal
Y223	4	5	-0,121	-0,449	-1,985	-3,692	Normal
Y222	4	5	-0,072	-0,269	-1,995	-3,71	Normal
Y221	4	5	-0,121	-0,449	-1,985	-3,692	Normal
Y213	3	5	-0,099	-0,37	-1,061	-1,973	Normal
Y212	3	5	0,081	0,3	-0,686	-1,276	Normal
Y211	3	5	-0,086	-0,322	-0,823	-1,531	Normal
Y162	3	5	-0,055	-0,203	-1,051	-1,955	Normal
...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...
X13	3	5	-0,257	-0,956	-0,739	-1,374	Normal
X12	4	5	-0,072	-0,269	-1,995	-3,71	Normal
X11	4	5	-0,169	-0,63	-1,971	-3,666	Normal
Multivariate					40,268	2,402	Normal

Berdasarkan Tabel 4, nilai CR pada Skewness sudah normal atau memenuhi syarat, dan berdasarkan nilai Skewness nilainya  $\pm 1$  maka berdistribusi normal. Dari hasil uji normalitas didapatkan normalitas multivariate dimana nilai CR yang diperoleh  $2,402 < + 2,58$ . Dari hasil yang sudah didapatkan nilai *skewness value* sudah memenuhi syarat atau normal.

Tabel 5. Uji Outliers

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
2	64,104	0,141	1
26	63,888	0,145	1
28	63,706	0,149	1
68	63,659	0,15	0,999
20	63,641	0,15	0,997
34	63,639	0,15	0,99
14	62,879	0,166	0,99
77	62,838	0,167	0,976
60	62,473	0,175	0,966
18	62,139	0,183	0,953
...	...	...	...
...	...	...	...
...	...	...	...
6	53,886	0,44	0,024
41	53,758	0,445	0,018
31	53,738	0,446	0,01

Berdasarkan Tabel 5 kesimpulan yang didapat adalah data tersebut tidak outlier, karena nilai yang dihasilkan dalam Mahalanobis d-squared  $<$  dari nilai  $\chi^2 (53 ; 0,001) = 90,57$ .

Sebelum membentuk suatu *full model SEM*, terlebih dahulu akan dilakukan pengujian terhadap faktor-faktor yang membentuk masing-masing variabel. Pengujian akan dilakukan dengan menggunakan model *confirmatory factor analysis*. Kecocokan model (*goodness of fit*), untuk *confirmatory factor analysis* juga akan diuji. Dengan program AMOS, ukuran-ukuran *goodness of fit* tersebut akan nampak dalam

outputnya. Selanjutnya kesimpulan atas kecocokan model yang dibangun akan dapat dilihat dari hasil ukuran-ukuran *goodness of fit* yang diperoleh. Pengujian *goodness of fit* terlebih dahulu dilakukan terhadap model *confirmatory factor analysis*

Tabel 6. Hasil Output AMOS

VARIABEL TQM			
Kriteria	Cut-off value	Hasil	Keterangan
Chisquare(119;0.05)	< 145,46	143,89	Baik
Prob	$\geq 0.05$	0.6	Baik
GFI	$\geq 0.90$	0.830	Marjinal
AGFI	$\geq 0.90$	0.781	Tidak Baik
RMSEA	$\leq 0.08$	0.051	Baik
CMIN/DF	$\leq 2.00$	1,209	Baik
TLI	$\geq 0.95$	0.901	Marjinal
CFI	$\geq 0.95$	0.914	Marjinal

VARIABEL PRODUKTIVITAS KARYAWAN			
Kriteria	Cut-off value	Hasil	Keterangan
Chisquare(135;0.05)	< 163,11	186,65	Tidak Baik
Prob	$\geq 0.05$	0.002	Tidak Baik
GFI	$\geq 0.90$	0.807	Marjinal
AGFI	$\geq 0.90$	0.755	Tidak Baik
RMSEA	$\leq 0.08$	0.068	Baik
CMIN/DF	$\leq 2.00$	1.383	Baik
TLI	$\geq 0.95$	0.881	Marjinal
CFI	$\geq 0.95$	0.895	Marjinal

VARIABEL KINERJA PERUSAHAAN			
Kriteria	Cut-off value	Hasil	Keterangan
Chisquare (9;0.05)	< 18,42	16,91	Baik
Prob	$\geq 0.05$	0.031	Tidak Baik
GFI	$\geq 0.90$	0.936	Baik
AGFI	$\geq 0.90$	0.850	Marjinal
RMSEA	$\leq 0.08$	0.113	Tidak Baik
CMIN/DF	$\leq 2.00$	2.048	Tidak Baik
TLI	$\geq 0.95$	0.888	Marjinal
CFI	$\geq 0.95$	0.933	Baik

Berdasarkan Tabel 6 yaitu tabel *Goodness Of Fit* untuk dapat mengetahui apakah sudah layak atau tidak suatu model, berdasarkan tabel 6 terdapat beberapa persyaratan yang tidak memenuhi persyaratan. Seperti pada hasil probabilitas yang tidak lebih besar dari 0.05, dan nilai-nilai penentu yang dapat mendukung *Goodness Of fit*.

Tabel 7. Regression Weight Output AMOS

VARIABEL TQM						
		Estimate	S.E.	C.R.	P	
X11	←	TQM	1			
X13	←	TQM	2,002	1,012	1,979	0,048
X21	←	TQM	2,026	0,996	2,034	0,042
X22	←	TQM	2,118	1,021	2,075	0,058
X24	←	TQM	2,065	1,01	2,045	0,041
X31	←	TQM	2,707	1,285	2,107	0,053
X32	←	TQM	2,862	1,339	2,137	0,033
X33	←	TQM	2,287	1,096	2,089	0,039
X34	←	TQM	1,833	0,799	2,044	0,041
X41	←	TQM	2,531	1,208	2,095	0,036
X42	←	TQM	2,186	1,07	2,025	0,043
X43	←	TQM	2,381	1,158	2,092	0,036
X44	←	TQM	2,137	1,052	2,031	0,042
X51	←	TQM	1,975	0,978	2,022	0,045
X52	←	TQM	2,326	1,102	2,11	0,035
X53	←	TQM	1,821	0,828	1,960	0,048
X54	←	TQM	2,507	1,173	2,136	0,033

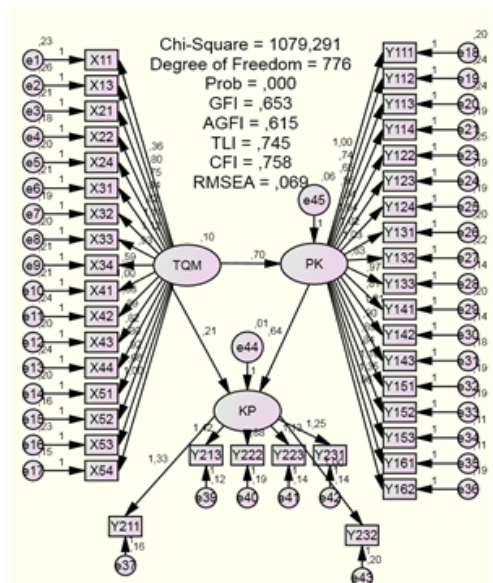
VARIABEL PRODUKTIVITAS KARYAWAN						
		Estimate	S.E.	C.R.	P	
Y111	←	Produktivitas_Karyawan	1			
Y112	←	Produktivitas_Karyawan	0,739	0,213	3,371	***
Y113	←	Produktivitas_Karyawan	0,645	0,204	3,15	0,002
Y114	←	Produktivitas_Karyawan	0,975	0,22	4,432	***
Y122	←	Produktivitas_Karyawan	0,55	0,197	2,809	0,007
Y123	←	Produktivitas_Karyawan	1,062	0,25	4,614	***
Y124	←	Produktivitas_Karyawan	1,074	0,23	4,665	***
Y131	←	Produktivitas_Karyawan	1,063	0,232	4,581	***
Y132	←	Produktivitas_Karyawan	0,864	0,217	3,988	***
Y133	←	Produktivitas_Karyawan	0,997	0,209	4,768	***
Y141	←	Produktivitas_Karyawan	0,848	0,208	4,069	***
Y142	←	Produktivitas_Karyawan	1,218	0,24	5,12	***
Y143	←	Produktivitas_Karyawan	0,931	0,213	4,376	***
Y151	←	Produktivitas_Karyawan	0,86	0,207	4,163	***
Y152	←	Produktivitas_Karyawan	0,838	0,209	4,247	***
Y153	←	Produktivitas_Karyawan	1,105	0,216	5,107	***
Y161	←	Produktivitas_Karyawan	1,345	0,249	5,398	***
Y162	←	Produktivitas_Karyawan	1,006	0,221	4,551	***

VARIABEL KINERJA PERUSAHAAN						
		Estimate	S.E.	C.R.	P	
Y211	←	Kinerja_Perusahaan	1			
Y213	←	Kinerja_Perusahaan	1,112	0,216	4,912	***
Y222	←	Kinerja_Perusahaan	0,724	0,195	3,746	***
Y223	←	Kinerja_Perusahaan	0,969	0,206	4,709	***
Y231	←	Kinerja_Perusahaan	1,149	0,215	5,145	***
Y232	←	Kinerja_Perusahaan	0,978	0,216	4,529	***

Berdasarkan Tabel 9 di atas dapat dilihat bahwa *Critical Ratio* (CR) untuk masing-masing dimensi sudah memenuhi syarat yaitu  $> 1,96$ . Sementara itu *p-value* dari masing-masing dimensi sudah memenuhi syarat yaitu  $< 0,05$ .

Berikut merupakan hasil pengolahan data pada model keseluruhan :

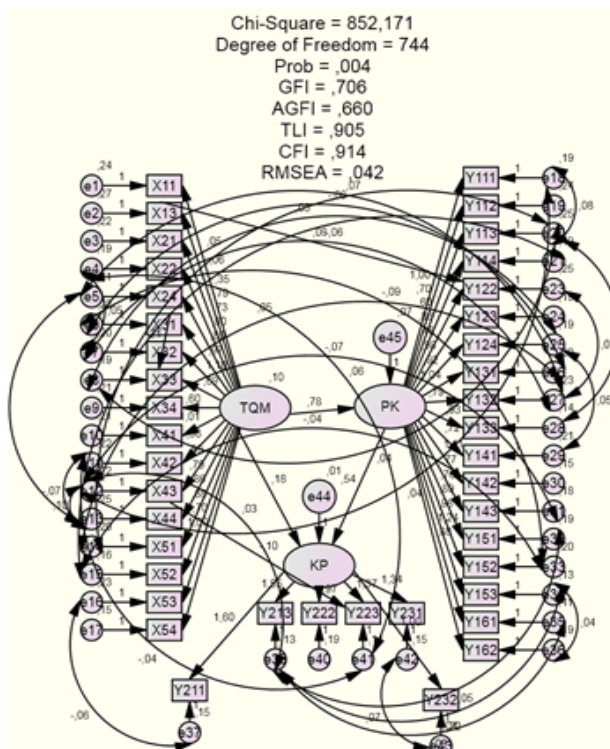


Gambar 3. CFA Full Model

Tabel 8. *Output AMOS Full Model*

Kriteria	Cut-off value	Hasil	Keterangan
Chisquare (776;0.05)	< 841,916	1079,29	Tidak Baik
Prob	$\geq 0.05$	0.000	Tidak Baik
GFI	$\geq 0.90$	0.653	Tidak Baik
AGFI	$\geq 0.90$	0.615	Tidak Baik
RMSEA	$\leq 0.08$	0.072	Baik
CMIN/DF	$\leq 2.00$	1.391	Baik
TLI	$\geq 0.95$	0.745	Tidak Baik
CFI	$\geq 0.95$	0.758	Tidak Baik

Berdasarkan hasil pengolahan data untuk keseluruhan model dilihat dari Gambar 3 dan Tabel 8, didapatkan bahwa model tidak fit, dapat dilihat dari banyaknya kriteria yang menyimpang dari standar, maka langkah selanjutnya dilakukan modifikasi model.



Gambar 4. *CFA Full Model Modifikasi*

Tabel 9. *Output AMOS Modifikasi*

Kriteria	Cut-off value	Hasil	Keterangan
Chisquare (744;0.05)	< 852,171	808,56	Baik
Prob	$\geq 0.05$	0.004	Tidak Baik
GFI	$\geq 0.90$	0.706	Tidak Baik
AGFI	$\geq 0.90$	0.660	Tidak Baik
RMSEA	$\leq 0.08$	0.042	Baik
CMIN/DF	$\leq 2.00$	1.143	Baik
TLI	$\geq 0.95$	0.905	Baik
CFI	$\geq 0.95$	0.914	Baik

Berdasarkan hasil pengolahan data pada Gambar 4 dan hasil *output* AMOS pada Tabel 9 terdapat

beberapa persyaratan yang tidak terpenuhi, tetapi secara keseluruhan model sudah cukup dikatakan fit.

Tabel 10. *Regression Weight Modifikasi*

			Estimate	S.E.	C.R.	P
X31	<--	TQM	,997	,214	4,662	***
X33	<--	TQM	,708	,203	3,493	***
X32	<--	TQM	1,113	,219	5,095	***
X33	<--	X31	,204	,099	2,067	,039
PK	<--	TQM	,748	,178	4,200	***
X53	<--	TQM	,670	,188	3,563	***
X43	<--	TQM	,836	,195	4,291	***
X21	<--	TQM	,703	,193	3,645	***
X13	<--	TQM	,741	,212	3,500	***
Y113	<--	PK	,564	,200	2,821	,005
KP	<--	TQM	,237	,092	2,573	,010
...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...
Y143	<--	X21	,037	,091	,409	,683
Y223	<--	X43	-,142	,076	-1,865	,062
Y112	<--	X43	-,035	,110	-,320	,749
Y114	<--	X53	,224	,092	2,442	,015

Berdasarkan Tabel 10 di atas dapat dilihat bahwa *Critical Ratio* (CR) untuk masing-masing dimensi sudah memenuhi syarat yaitu  $> 1,96$ . Sementara itu *p-value* dari masing-masing dimensi sudah memenuhi syarat yaitu  $< 0,05$ .

Tahapan selanjutnya menentukan Uji *Reliability* dan Uji *Variance Extract*. Pada dasarnya uji reliabilitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur yang dapat memberikan hasil yang relatif sama apabila dilakukan pengukuran kembali pada subyek yang sama. Persyaratan pada uji ini adalah  $CR > 0,6$  dapat dikatakan sudah memenuhi syarat.

Pengukuran *variance extract* menunjukkan jumlah varians dari indikator yang diekstraksi oleh konstruk/variabel laten yang dikembangkan. Persyaratan pada uji ini adalah  $CR > 0,5$  dapat dikatakan sudah memenuhi syarat.

Tabel 11. *Construct Reliability dan Variance Extracted*

Variabel	Ambang Batas	Reliability	Ambang Batas	Variance Extract
TQM	0,6	0,933	0,5	0,501
PK		0,937		0,519
KP		0,835		0,558

Berdasarkan hasil pada Tabel 11 didapatkan Uji *Reliability* dan Uji *Variance Extract* sudah memenuhi persyaratan.

Tahap selanjutnya adalah uji hipotesis, secara rinci pengujian hipotesis penelitian akan dibahas secara bertahap sesuai dengan hipotesis yang telah diajukan selanjutnya pembahasannya dilakukan dibagian berikut:

Tabel 12. Uji Hipotesa

			Estimate	S.E.	C.R.	P
KP	<--	TQM	0,237	0,092	2,537	0,010
KP	<--	PK	0,418	0,132	3,169	0,002
PK	<--	TQM	0,748	0,178	4,200	***

**Hipotesis 1**

Ho1: Tidak ada pengaruh antara TQM dengan Kinerja Perusahaan.

Ha1 : Terdapat pengaruh antara TQM dengan Kinerja Perusahaan.

Kesimpulan :

Hasil pengujian hubungan antara variabel TQM dengan variabel Kinerja Perusahaan memiliki p-value sebesar 0,010. Jika hubungan antar variabel memiliki nilai p-value  $> 0.05$ , artinya tidak terdapat hubungan yang positif antara variabel tersebut. Maka Ho diterima Ha ditolak. Berlaku sebaliknya jika nilai p-value  $< 0.05$ , artinya terdapat pengaruh yang positif antara variabelnya, maka Ho ditolak, Ha diterima. Berdasarkan hasil pengujian dapat diartikan bahwa TQM memiliki hubungan yang positif dengan variabel Kinerja Perusahaan.

**Hipotesis 2**

Ho2 : Tidak ada pengaruh antara Produktivitas Karyawan dengan Kinerja Perusahaan.

Ha2 : Terdapat pengaruh antara Produktivitas Karyawan dengan Kinerja Perusahaan.

Kesimpulan :

Hasil pengujian hubungan antara variabel Produktivitas Karyawan dengan Kinerja Perusahaan memiliki p-value sebesar 0,002. Jika hubungan antar variabel memiliki nilai p-value  $< 0.05$ , artinya terdapat hubungan yang positif antara variabel tersebut, maka Ha2 diterima. Berdasarkan hasil pengujian dapat diartikan bahwa variabel Produktivitas Karyawan memiliki hubungan yang positif dengan variabel Kinerja Perusahaan.

**Hipotesis 3**

Ho3 :Tidak ada pengaruh antara TQM dengan Produktivitas Karyawan.

Ha3 : Terdapat pengaruh antara TQM dengan Produktivitas Karyawan.

Kesimpulan :

Hasil pengujian hubungan antara variabel TQM dengan Produktivitas Karyawan. memiliki p-value sebesar 0,000. Jika hubungan antar variabel memiliki nilai p-value  $< 0.05$ , artinya tidak terdapat hubungan yang positif antara variabel tersebut, maka Ha3 diterima. Berdasarkan hasil pengujian dapat diartikan bahwa variabel TQM memiliki hubungan yang positif dengan variabel Produktivitas Karyawan.

**KESIMPULAN**

Setelah dilakukan olah data dan analisa maka didapatkan kesimpulan : Pelaksanaan atas dasar penerapan TQM dan penilaian produktivitas karyawan di PT. X sudah baik, hal tersebut terlihat dari persepsi karyawan tentang penerapan TQM dengan besarnya nilai rata-rata 4,45. Sedangkan untuk produktivitas karyawan memberikan hasil 4,39. Dengan penilaian tertinggi terhadap kepuasan pelanggan yang diterapkan oleh karyawan serta baiknya kemampuan karyawan secara fisik dan mental dalam bekerja sehingga dapat meningkatkan produktivitas kerja karyawan. Tingkat kinerja perusahaan memberikan nilai rata-rata 4,43 yang berarti karyawan menilai kinerja PT. X sudah sangat baik. Penilaian bahwa PT.X mampu menjalin hubungannya dengan konsumen atau distributor dengan baik dianggap memberikan nilai tinggi terhadap performansi perusahaan. Hal ini juga berkaitan terhadap penerapan TQM bahwa pentingnya pencapaian visi misi perusahaan dimana salah satunya yaitu fokus terhadap kepuasan pelanggan, yang membuktikan bahwa pentingnya hubungan antara perusahaan terhadap konsumen ataupun distributor. Sedangkan SDM yang dikelola juga sudah cukup baik, adanya keterkaitan karyawan dalam bekerja mempengaruhi kinerja perusahaan. Hasil uji hipotesis memperoleh kesimpulan bahwa TQM berpengaruh secara positif terhadap produktivitas karyawan dengan nilai sebesar 78%, TQM berpengaruh positif tetapi dengan nilai yang kecil karena memiliki nilai sebesar 18%. Hubungan TQM terhadap kinerja perusahaan melalui produktivitas karyawan yaitu dilihat dari besarnya nilai produktivitas karyawan terhadap kinerja yaitu sebesar 54%, yang berarti adanya hubungan positif yang terbentuk.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Afina, N. 2013. Pengaruh Budaya Perusahaan, Kedisiplinan dan Kepuasan Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan dengan Metode SEM. *Tugas Akhir*. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Banten
- Chairani, N dan Lestari, W.P. 2011. Pengaruh Penerapan TQM Terhadap Kinerja Perusahaan Melalui Kepemimpinan dan Perilaku Produktif Karyawan. *Tugas Akhir*. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Gaspersz, V. 2005. *Total Quality Management*. Gramedia, Jakarta.

- Ghozali, I. 2007. *Konsep dan Aplikasi dengan Program AMOS*. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Hair, JR., Joseph F, Rolp E. Anderson, Ropnald L. Tatham and William C. Black. 1995. *Multivariate Data Analysis with Reading, Fourth Ed.*, Prentice Hall International, Inc.
- Kiswanto. 2007. Implementasi Manajemen Kualitas dan Pengaruhnya Pada Kinerja Perusahaan Ditinjau dari Sudut Pandang TQM. *Tesis*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Lestari, R.W. 2011. Pengaruh Upah, Tingkat Pendidikan Dan Teknologi Terhadap Produktivitas Kerja Pada Industri Kecap di Kecamatan Pati Kabupaten Pati. *Tugas Akhir*. Universitas Negeri Semarang. Semarang
- Melissa, P.R. 2009. Pengaruh Penerapan TQM Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Giant Hypermart Botani Square Bogor. *Tugas Akhir*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Santoso, S., 2011, *Structural Equation Modeling Konsep dan Aplikasi dengan AMOS 18*. Gramedia. Jakarta
- Sulistiyawati, A.I., Indrayani, R.I. 2012. Pengaruh Kepuasan Karyawan, *Training, Turnover*, dan Produktivitas Karyawan Terhadap Keunggulan Bersaing Melalui Kinerja Perusahaan. *Jurnal Dinamika Akutansi*. Vol 4 No 2. Universitas Semarang. Indonesia
- Tadung, Julita. 1999. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Karyawan Bagian Pemintalan di PT. Bhineka Karya Manunggal. *Tugas Akhir*. Institut Pertanian Bogor.
- Tjiptono, F. Diana, A. 2002. *Total Quality Management*. Yogyakarta.
- Wibowo. Prof, Dr, SE, M.Phil. (2007). *Manajemen Kinerja*. PT. Rajagrafindo. Persada, Jakarta.