

**PENGARUH VARIABEL - VARIABEL MANAJEMEN MUTU TERPADU  
(KOMITMEN MANAJER, PELATIHAN DAN PERBAIKAN  
BERKESINAMBUNGAN) TERHADAP KINERJA PROYEK**

**Muh. Faiz Ar., Fauziah, S.E., M.Si.  
Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

Jl. Brawijaya, Geblagan, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta, 55183 Telp. (0274) 387656  
Email : [faizharma26@gmail.com](mailto:faizharma26@gmail.com), [fauziah\\_ummy@yahoo.com](mailto:fauziah_ummy@yahoo.com)

***ABSTRACT***

*This study aims to analyze the influence of Total Quality Management (TQM) on Project Performance. For TQM it will be measured using independent variables which include: manager commitment, training and continuous improvement. The sampling method used in this study is non probability sampling, namely the purposive sampling technique. The number of samples in this study were 36 respondents who were project managers in Yogyakarta with experience having completed more than 1 time a construction project and had attended training.*

*Quantitative data analysis techniques in this study use multiple linear regression models with hypothesis testing, F test and t test which are processed with SPSS software. The results of the F test of this study prove that the TQM variables include manager's commitment, training, and continuous improvement jointly influence the project performance and for the t test results show continuous training and improvement have a positive and significant influence on project performance, but for commitment managers have no influence on project performance.*

*Keywords: Total Quality Management (TQM), Training, Continuous Improvement, Project Performance, Project Manager*

**PENDAHULUAN**

Tujuan Dewasa ini, perusahaan-perusahaan di seluruh dunia telah menyadari bahwa mutu atau kualitas sangat penting dalam ruang lingkup bisnis yang kompetitif dan bahkan bisnis yang kompetitif serta kualitas diibaratkan seperti konsep teori relativitas (Dahlgard, 1998) . Ada 4 tahap dalam pengembangan manajemen kualitas: inspeksi kualitas, pengendalian kualitas, jaminan kualitas, dan manajemen mutu terpadu atau total quality management (TQM) (Kanji & Ascher, 1993). TQM merupakan tahap tertinggi dalam pengembangan manajemen kualitas yang mana pengertian TQM menurut Purnama (2006) adalah sistem terstruktur dengan serangkaian alat, teknik dan filosofi yang didesign untuk menciptakan budaya perusahaan yang memiliki fokus terhadap konsumen, melibatkan partisipasi aktif pekerja dan perbaikan kualitas terus - menerus dengan tujuan agar sesuai dengan harapan konsumen.

TQM dapat diimplementasikan ke beberapa jenis industri salah satunya yaitu industri konstruksi. Implementasi TQM dalam industri konstruksi merupakan sesuatu yang baru, tetapi telah membuat dampak yang besar seperti membantu mencapai tujuan dan manfaat proyek yang dituju (Pheng & Ke-Wei, 1996). Prinsip-prinsip TQM membantu perusahaan dalam konsistensi

keunggulan mereka di lingkungan bisnis yang sangat kompetitif. Ini juga yang mendasari beberapa perusahaan konstruksi global untuk menerapkan konsep TQM di sektor pasar mereka.

Dalam penelitiannya, Wong (1999) menyatakan bahwa industri konstruksi merupakan industri yang tepat dalam menerapkan konsep TQM. Hal ini di dukung oleh penelitian Maher dan Bashir (2014) yang berhasil memperlihatkan adanya implementasi TQM pada proyek konstruksi yang ada di Palestina. Namun, berbeda dengan hasil dari penelitian Abdul-Aziz (2002) yang menunjukkan penerapan TQM pada industri konstruksi di Jepang terkendala oleh pasar nasional di mana klien, subkontraktor dan operator situs memiliki jiwa kualitas yang berbeda. Dengan demikian tidak semua industri konstruksi bisa mengimplementasikan TQM. Hal ini sangat disayangkan mengingat bahwa implementasi TQM dalam industri manufaktur dapat membuat kinerja yang baik dengan memperlihatkan peningkatan produktivitas, penurunan biaya produk (Gunaydin, 1995) serta mencapai kinerja proyek yang lebih baik.

Pengukuran kinerja proyek menggunakan 2 indikasi yang bisa dilihat yaitu waktu dan biaya proyek tersebut. Agar dapat mengidentifikasi kinerja proyek secara keseluruhan, melakukan evaluasi biaya dan waktu proyek merupakan tindakan yang tepat (Garninto & Satmoko, 2013). Sedangkan Sulaksono (2007) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa dalam pengukuran kinerja proyek ada 3 indikasi yang perlu diperhatikan yaitu dari segi efisiensi proyek, segi efektifitas proyek dan segi ekonomi (biaya) suatu proyek, dan pada penelitian Saeed & Hasan (2012) mengungkapkan bahwa TQM dapat meningkatkan kinerja proyek konstruksi dengan mengurangi waktu, biaya dan juga meningkatkan kualitas pelaksanaan proyek.

9 item TQM yang ada pada penelitian Saeed & Hasan (2012) 2 diantaranya yaitu komitmen manajemen puncak dan pelatihan, yang mana hasil dari penelitiannya menunjukkan pelatihan mempengaruhi kinerja proyek dan komitmen manajemen tidak mempengaruhi kinerja proyek. Dari hasil penelitian tersebut maka dalam penelitian ini tidak memakai variabel komitmen manajemen puncak namun digantikan dengan komitmen manajer, sehingga responden dari penelitian ini adalah manajer proyek. Sementara itu hasil dari penelitian Maher dan Bashir (2014) di palestina menunjukkan bahwa perbaikan berkelanjutan atau perbaikan berkesinambungan merupakan faktor terpenting dalam kesuksesan implementasi TQM pada konstruksi, oleh karena itu perbaikan berkesinambungan kemungkinan besar mempunyai dampak terhadap kesuksesan proyek bahkan kinerja proyek tersebut. Maka dari itu penelitian ini akan menggunakan 3 variabel TQM diantaranya: Komitmen Manajer, Pelatihan, dan Perbaikan Berkesinambungan.

## **KERANGKA TEORI**

### **Kinerja Proyek**

Heizer dan Render (2014) mengemukakan bahwa proyek adalah sederetan tugas yang diarahkan kepada suatu hasil utama. Menurut King dan Cleland (1987), proyek merupakan gabungan dari beberapa sumber daya yang terkumpul dalam suatu wadah organisasi bersifat sementara untuk mencapai sasaran atau target tertentu. Dalam penelitian Adinda dan Daryanto (2015) menguraikan 4 tahap proyek, yaitu:

- a. Tahap konsepsi
- b. Tahap Perencanaan
- c. Tahap Eksekusi
- d. Tahap Operasi

Pada tahap perencanaan proyek seorang manajer telah merencanakan dan merancang berbagai proses pengelolaan proyek seperti berapa banyak biaya yang dibutuhkan dalam proyek tersebut sampai dengan jangka waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek. Apabila ingin melihat kinerja dari sebuah proyek maka lihat dari keuangan dan waktu proyek tersebut, ketika biaya yang dikeluarkan melebihi dari biaya yang sudah direncanakan maka kinerja dari proyek tersebut dapat dikatakan buruk; begitu juga dengan jadwal/waktu apabila melebihi dari apa yang direncanakan.

Kinerja proyek dapat diukur dari indikator-indikator kinerja proyek untuk memudahkan pengendalian proyek dimana seorang manajer proyek harus mempunyai acuan sebagai sasaran dan tujuan pengendalian yang terdiri dari lima indikator yaitu; Indikator Kinerja Biaya, Indikator Kinerja Waktu, Indikator Kinerja Biaya dan Waktu, Indikator Kinerja Mutu, dan Indikator Kinerja K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) (Abrar, 2009).

### **Manajemen mutu terpadu/Total quality management (TQM)**

Menurut Pengertian TQM menurut Heizer dan Rander (2014) adalah pengelolaan dari keseluruhan organisasi sehingga unggul disegala aspek barang dan jasa yang penting bagi pelanggan. Secara garis besar tujuan dari TQM yaitu meningkatkan kinerja secara terus-menerus dalam jangka panjang dengan fokus terhadap kepuasan pelanggan. Tidak seperti sistem pengelolaan lainnya, TQM mempunyai prinsip-prinsip yang harus diterapkan demi keberhasilan penerapannya. Sadgrove (1995) menyatakan bahwa ada 5 prinsip TQM yaitu: Fokus pada pelanggan, Menghindari pengerjaan ulang, Komunikasi dan pelatihan, Pengukuran hasil, Kerjakan secara bersama. Dalam penelitian Indana (2017) juga menyatakan bahwa ada 8 prinsip TQM berdasarkan ISO, yaitu: Kepemimpinan, Orientasi kepada pelanggan, Keterlibatan orang-orang, Pendekatan proses, Pendekatan sistem untuk manajemen, Perbaikan

secara berkelanjutan, Pendekatan faktual untuk membuat keputusan, Hubungan pemasok yang saling menguntungkan. Meskipun ada berbagai prinsip-prinsip yang diungkapkan dari beberapa penulis maupun peneliti akan tetapi hal itu tidak menjamin kesuksesan keberhasilan penerapan TQM.

Syarat syarat pelaksanaan TQM dalam suatu perusahaan pada penelitian Ekoanindiyo (2010) adalah sebagai berikut: (a)Setiap perusahaan/organisasi harus secara terus menerus melakukan perbaikan mutu produk dan pelayanan sehingga dapat memuaskan para pelanggan. (b)Memberikan kepuasan kepada pemilik, pemasok, karyawan, dan para pemegang saham. (c)Memiliki wawasan jauh ke depan dalam mencari laba dan memberikan kepuasan. (d)Fokus utama ditujukan pada proses, baru menyusul hasil. (e)Menciptakan kondisi di mana para karyawan aktif berpartisipasi dalam menciptakan keunggulan mutu. (f)Ciptakan kepemimpinan yang berorientasi pada bawahan dan aktif memotivasi karyawan bukan dengan cara otoriter sehingga diperoleh suasana kondusif bagi lahirnya ide-ide baru. (g)Rela memberikan ganjaran, pengakuan bagi yang sukses dan mudah memberikan maaf bagi yang belum berhasil/berbuat salah. (h)Setiap keputusan harus berdasarkan pada data, baru berdasarkan pengalaman/pendapat. (i)Setiap langkah kegiatan harus selalu terukur jelas sehingga pengawasan lebih mudah. (j)Program pendidikan dan pelatihan hendaknya menjadi urutan utama dalam upaya peningkatan mutu.

Ketika syarat-syarat tersebut telah terpenuhi maka mengimplementasikan TQM kedalam perusahaan akan sangat mudah sehingga manfaat dari TQM akan terasa pada perusahaan. Menurut sadgrove (1995) menyatakan bahwa salah satu prinsip TQM yaitu perbaikan berkesinambungan dapat mengurangi pemborosan dan kesalahan yang mana dari situ juga dapat memenuhi kepuasan pelanggan sehingga mengurangi biaya produksi dan menaikkan penjualan, ketika penjualan naik maka keuntungan diperusahaan dapat meningkat yang berarti prinsip TQM memang sangat berguna bagi suatu perusahaan.

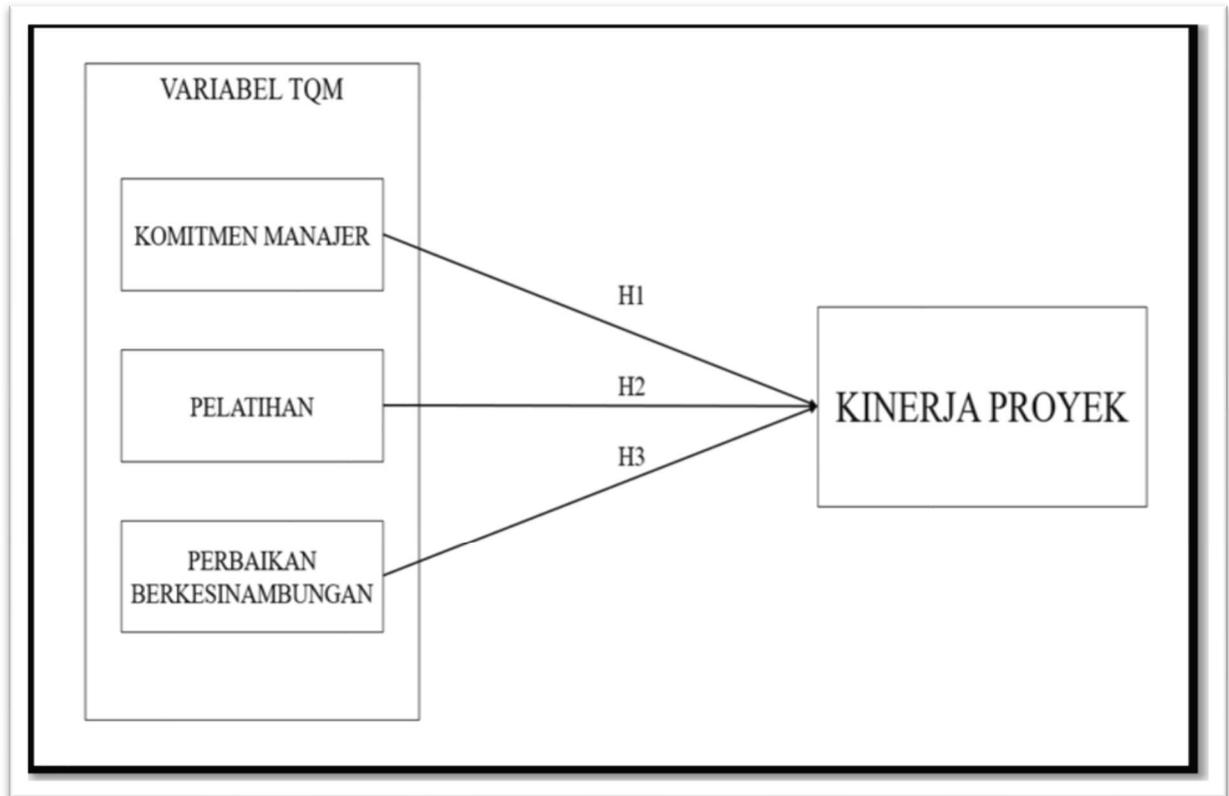
Prinsip-prinsip TQM telah banyak dijumpai dalam literatur, tetapi dalam praktiknya setiap perusahaan dapat berbeda antara satu dengan yang lain. Dalam konteks perusahaan konstruksi, penelitian yang dilakukan Saeed dan Hasan (2012) menggunakan 9 prinsip TQM yang diantaranya yaitu: komitmen manajemen puncak dan kepemimpinan, Pemberdayaan dan keterlibatan karyawan, Partisipasi karyawan dan kerja tim, Pengakuan dan penghargaan, Pendidikan dan pelatihan, Perubahan desain konstruksi, Manajemen kualitas pemasok, Desain proyek konstruksi, dan Fokus klien. Namun dalam penelitian ini prinsip-prinsip TQM yang akan digunakan sebagai variabel yaitu Komitmen Manajer, Pelatihan dan Perbaikan Berkesinambungan

## HIPOTESIS

H1 = Komitmen Manajer berpengaruh positif signifikan terhadap Kinerja Proyek

H2 = Pelatihan berpengaruh positif signifikan terhadap Kinerja Proyek

H3 = Perbaikan Berkesinambungan berpengaruh positif signifikan terhadap Kinerja Proyek



## METODE PENELITIAN

### Populasi dan Sampel

Objek pada penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan konstruksi yang ada di Yogyakarta dengan subjek para manajer proyek. Sampel diseleksi menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan beberapa kriteria, yaitu: (1) Manajer proyek yang pernah terlibat dalam kegiatan proyek konstruksi dua kali atau lebih; (2) Manajer proyek yang telah mengikuti pelatihan manajemen proyek

### Definisi Operasional Dan Pengukuran Variabel

#### 1. Variabel Dependen

**Tabel 1.**  
**Variabel Dependen**

Variabel	Definisi	Indikator	Item
Kinerja Proyek	Menurut Marfuah dan Hidayat (2017) Kinerja proyek adalah bagaimana cara kerja proyek tersebut dengan membandingkan hasil kerja	Kinerja waktu, yang mana kinerja dikatakan baik apabila waktu aktual proyek selesai lebih cepat atau sesuai dengan yang direncanakan (Abrar, 2009).	KP1

	nyata dengan perkiraan cara kerja pada kontrak kerja yang disepakati oleh pihak owner dan kontraktor pelaksana	Kinerja biaya yang mana, kinerja dikatakan baik apabila biaya aktual proyek lebih kecil atau tidak melebihi dari biaya yang telah direncanakan (Abrar, 2009).	KP2
		Kinerja mutu, yang mana dikatakan baik apabila mutu proyek sesuai standar yang telah direncanakan (Abrar, 2009).	KP3

## 2. Variabel Independen

Pengertian Manajemen mutu terpadu atau Total quality management menurut Heizer dan Rander (2014) adalah pengelolaan dari keseluruhan organisasi sehingga unggul disegala aspek barang dan jasa yang penting bagi pelanggan. Dalam penelitian ini variable manajemen mutu terpadu akan diukur menggunakan 3 variabel yang telah dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan penelitian, diantaranya yaitu dapat dilihat pada table dibawah ini.

**Tabel 2.**  
**Variabel Independen**

Variabel	Definisi	Indikator	Item
Komitmen Manajer	Komitmen Manajer adalah keteguhan hati, tekad yang mantap dan janji seorang manajer dalam mempertahankan keikutsertaannya untuk mengimplementasikan konsep manajemen mutu terpadu kedalam siklus hidup proyek demi mewujudkan kinerja proyek yang diharapkan	1. Keinginan untuk mencapai kinerja proyek yang diharapkan	KM1
		2. Keinginan untuk bekerja keras	KM2
		3. Penerimaan terhadap implementasi TQM	KM3, KM4
		4. Upaya dalam mengimplementasikan TQM	KM5, KM6
Pelatihan	Pelatihan dapat didefinisikan sebagai akuisisi sistematis pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang bersama-sama mengarah pada peningkatan kinerja dalam lingkungan tertentu. (Salas, et al., 2006)	1. Tingkat produktivitas kerja	PL1
		2. Tingkat mutu kerja.	PL2
		3. Tingkat moral kerja.	PL3
		4. Tingkat kesalahan kerja	PL4
Perbaikan berkesinambungan	perbaikan berkesinambungan adalah budaya perbaikan terus menerus yang bertujuan untuk mengurangi atau menghapus proses dan sistem yang tidak efektif dalam sebuah organisasi. (Bhuiyan & Baghel, 2005)	1. Perencanaan	PB1
		2. Pelaksanaan	PB2
		3. Pemeriksaan	PB3
		4. Tindak lanjut	PB4, PB5

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Statistik Deskriptif

**Tabel 3.**  
**Analisis Deskriptif**

Variabel	N	Mean	Keterangan
Komitmen Manajer	36	4,22	Sangat Tinggi
Pelatihan	36	4,17	Tinggi
Perbaikan Berkesinambungan	36	4,34	Sangat Tinggi
Kinerja Proyek	36	4,34	Sangat Tinggi

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, tabel 3 menunjukkan variabel Komitmen Manajer, Perbaikan Berkesinambungan dan Kinerja Proyek memiliki rata-rata jawaban berkategori sangat tinggi dan Pelatihan berkategori tinggi

### Uji Kelayakan Model Regresi

#### 1. Uji Kolmogorov-Smirnov Test

**Tabel 4.**  
**Uji Kolmogorov-Smirnov Test**

	Unstandardized Residual
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,200 <sup>c,d</sup>

Sumber: Data primer yang diolah.

Berdasarkan tabel di atas, hasil uji signifikansi normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov adalah 0,200 yang mana lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ . Sehingga dari hasil tersebut maka dapat dinyatakan bahwa data yang digunakan pada penelitian ini berdistribusi normal.

#### 2. Uji Multikolinearitas

**Tabel 4.**  
**Uji Multikolinearitas**

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
Komitmen Manajer	0,742	1.348	Tidak terjadi multikolinearitas
Pelatihan	0,689	1.452	Tidak terjadi multikolinearitas
Perbaikan Berkesinambungan	0,781	1.280	Tidak terjadi multikolinearitas

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan Tabel 4. diatas dapat dilihat bahwa semua variabel independen tidak terjadi multikolinnearitas dikarenakan nilai tolerance  $> 0.1$  dan nilai VIF  $< 10$ . Sehingga model regresi penelitian ini dikatan baik karena tidak terjadi korelasi antara variabel independen

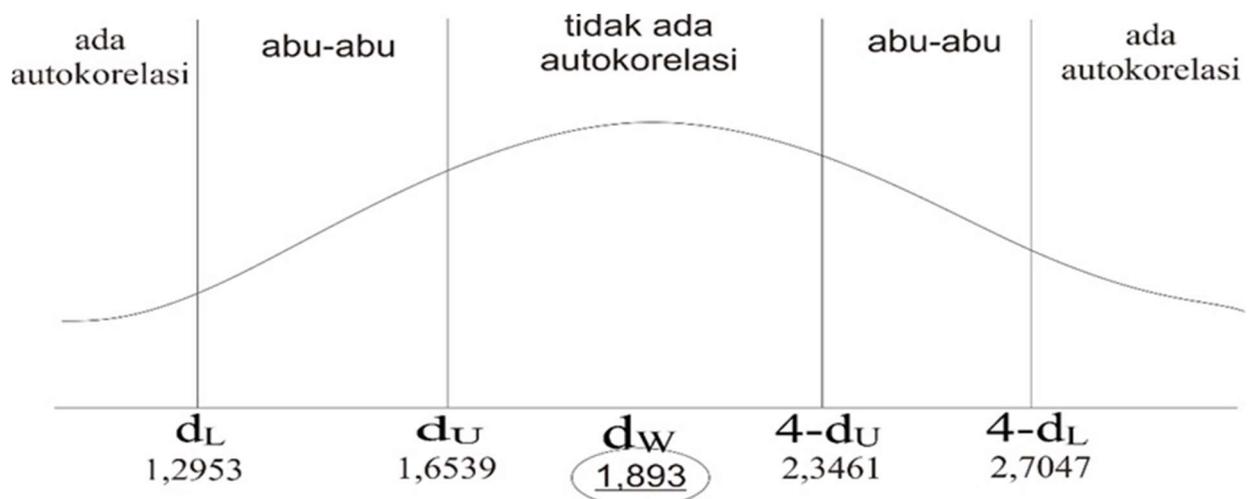
### 3. Uji Autokorelasi

**Tabel 5.**  
**Uji Autokorelasi**  
**Durbin-Watson**

1.893
-------

Sumber: Data primer yang diolah.

Pada tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai  $dW = 1,893$ , selanjutnya yaitu mencari  $dL$  dan  $dU$  pada table Durbin Watson  $\alpha = 5\%$  dengan melihat terlebih dahulu jumlah variabel independen dan jumlah sampel. Dalam penelitian ini variabel independen atau  $k$  berjumlah 3 dan sampel atau  $n$  berjumlah 36 sehingga didapat  $dL = 2,7047$  dan  $dU 1,6539$ . Syarat untuk mengetahui model regresi bebas dari autokorelasi yaitu  $dU < dW < 4-dU$  yang mana substitusi dari persamaan tersebut dapat dilihat pada bagan dibawah ini



Dari bagan tersebut dapat dilihat bahwa nilai Durbin-Watson berada di wilayah tidak ada autokorelasi sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa model regresi pada penelitian ini bebas dari autokorelasi.

### 4. Uji Glejser

**Tabel 6.**  
**Uji Glejser**

Model	Sig.
Komitmen Manajer	0,914
Pelatihan	0,821
Perbaikan Berkesinambungan	0,083

Sumber: Data primer yang diolah

Pengujian ini dapat dilakukan dengan meregresikan nilai *absolute residual* dengan variabel independennya (Ghozali, 2011) dan dapat dilihat bahwa ketiga variabel independen mempunyai tingkat signifikansi  $> \alpha = 0,05$  yang berarti model regresi pada penelitian ini tidak menunjukkan gejala heteroskedastisitas.

## Uji Hipotesis

### 1. Uji Simultan F

**Tabel 7.**  
**Hasil Uji F.**

Model	Sig.
Regression	0,001 <sup>b</sup>
Residual	
Total	

Sumber : Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui nilai signifikansi sebesar  $0,001 < \alpha = 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel independent Total Quality Management yang diantaranya yaitu: Komitmen Manajer, Pelatihan, dan Perbaikan Berkesinambungan berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu Kinerja Proyek.

### 2. Uji Parsial t

**Tabel 8.**  
**Hasil Uji t**

Model	Standardized Coefficients Beta	Sig.
Komitmen Manajer	-0,143	0,371
Pelatihan	0,422	0,015
Perbaikan Berkesinambungan	0,403	0,013

Sumber : Data primer yang diolah

Sehingga hasil persamaan regresi linier berganda berdasarkan data di atas dapat dianalisis sebagai berikut :

#### a. Hasil Uji Hipotesis 1 (H1)

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat hasil perhitungan pada Komitmen Manajer diperoleh nilai signifikansi  $0,371 > \alpha = 0,05$  dan koefisien  $\beta$  bernilai negatif. Sehingga hasil tersebut menunjukkan Komitmen Manajer berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Kinerja Proyek. Maka ditarik kesimpulan bahwa hipotesis 1 (H1) **ditolak**

b. Hasil Uji Hipotesis 2 (H2)

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat hasil perhitungan pada variabel Pelatihan diperoleh nilai signifikansi  $0,015 < \alpha = 0,05$  dan koefisien  $\beta$  bernilai positif. Sehingga hasil tersebut menunjukkan Pelatihan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Proyek. Maka ditarik kesimpulan bahwa hipotesis 2 (H2) **diterima**

c. Hasil Uji Hipotesis 3 (H3)

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat hasil perhitungan pada variabel Perbaikan Berkesinambungan diperoleh nilai signifikansi  $0,013 < \alpha = 0,05$  dan koefisien  $\beta$  bernilai positif. Sehingga hasil tersebut menunjukkan Perbaikan Berkesinambungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Proyek. Maka ditarik kesimpulan bahwa hipotesis 3 (H3) **diterima**

## **Pembahasan**

Hasil pengujian hipotesis satu menunjukkan bahwa Komitmen manajer tidak mempunyai pengaruh terhadap Kinerja Proyek. Sehingga hipotesis pertama pada penelitian ini **ditolak**. Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian yang dilakukan oleh Saeed dan Hasan (2012). Hal ini dikarenakan indikator dari Kinerja Proyek dalam penelitian ini lebih berhubungan dengan hal-hal kemampuan teknis dari responden, misal kemampuan manajer proyek tersebut dalam merancang perencanaan yang baik, kemampuan *management risk* dari manajer proyek dan lain sebagainya. Jika kemampuan teknis menjadi item atau indikator maka hal tersebut akan mempengaruhi Kinerja Proyek. Namun pada suatu kesempatan peneliti ingin mengetahui mengapa pada item indikator dari variabel Komitmen Manajer jawaban responden bervariasi, peneliti menanyakan hal itu kepada salah satu responden, seorang profesional di bidang proyek sekaligus dosen dari universitas yang ada di Yogyakarta. Responden ini sangat setuju terhadap pengambilan keputusan berdasarkan data lalu pengalaman (salah satu item Komitmen Manajemen) dengan contoh seperti data curah hujan yang sangat penting untuk menentukan jadwal pembangunan, untuk menentukan bahan bangunan dan lain sebagainya. Responden ini juga setuju dengan berfokus terhadap proses lalu menyusul hasil (salah satu item Komitmen Manajemen) dengan filosofi “proses yang menentukan hasil”. Berdasarkan pendapat salah satu responden ini maka peneliti menyimpulkan bahwa responden dengan jawaban yang bervariasi belum termasuk manajer proyek yang profesional.

Hasil pengujian hipotesis dua menunjukkan bahwa pelatihan merupakan hal yang sangat diperlukan oleh manajer proyek. Sehingga hipotesis kedua pada penelitian ini diterima. Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Saeed dan Hasan (2012). Dalam dunia proyek konstruksi, pelatihan merupakan hal yang sangat diperlukan oleh manajer proyek.

Tujuan dari pelatihan proyek ini sendiri diantara lain dapat memahami dan mengatasi kelemahan serta menghindarkan diri dari berbagai resiko serta ancaman yang dihadapi, mampu merancang studi kelayakan yang efektif, memahami prinsip pengelolaan proyek secara efisien, memahami teknik penjadwalan mulai dari perencanaan hingga evaluasi pekerjaan, dengan kata lain bahwa mengikuti kegiatan pelatihan proyek dapat menambah wawasan dan juga meningkatkan kemampuan bagi peserta pelatihan tersebut. Apabila seorang manajer proyek belum mengikuti kegiatan pelatihan maka akan berdampak pada pelaksanaan dan kinerja proyek. Bertambahnya keterampilan dan wawasan dapat membuat seorang manajer proyek menjadi lebih percaya diri dan bersemangat dalam menyelesaikan tugas-tugas proyeknya, setelah mengikuti pelatihan juga para manajer proyek merasa adanya peningkatan produktivitas dalam bekerja yang membuat tingkat kesalahan semakin menurun, sehingga proyek-proyek selesai dengan pengeluaran biaya, jadwal proyek dan output proyek sesuai dengan rencana. Hasil dari penelitian ini juga mendukung penelitian yang dilakukan oleh Malik (2018) tentang penurunan biaya produksi dan Tjahjono dkk. (2017) dalam bukunya yang menyatakan bahwa pelatihan dapat mencapai efisiensi dalam hal waktu.

Hasil pengujian hipotesis tiga menunjukkan bahwa Perbaikan Berkesinambungan mempengaruhi Kinerja Proyek. Sehingga hipotesis ketiga pada penelitian ini diterima. Hasil Pada penelitian Maher dan Bashir (2014) menunjukkan bahwa perbaikan terus-menerus (berkesinambungan) adalah yang paling penting untuk mencapai keberhasilan implementasi TQM pada proyek konstruksi, hasil penelitiannya tersebut didukung oleh argumen salah satu responden yang menyatakan bahwa perencanaan proyek yang baik, pelaksanaan sesuai kontrak, evaluasi dan eksekusi (item pertanyaan variabel Perbaikan Berkesinambungan) merupakan hal yang harus dilakukan oleh seorang manajer proyek untuk mencapai kesuksesan suatu proyek. Hasil ini juga dapat membuktikan hasil-hasil dari penelitian sebelumnya bahwa pengaruh perbaikan berkesinambungan terhadap kinerja proyek adalah dapat meningkatkan kontrol atau pengendalian terhadap jadwal konstruksi (Zhang, et al., 2005), mengoptimalkan biaya konstruksi (Yuanlin & Sai, 2013), dan juga meningkatkan kualitas konstruksi (Feng, 2012), ketiga hal tersebut merupakan kriteria kinerja proyek yang baik.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **a. Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) Komitmen Manajer berpengaruh tidak mempunyai pengaruh terhadap

kinerja proyek. (2) Pelatihan berpengaruh terhadap kinerja proyek. (3) Perbaikan berkesinambungan memiliki bertherhadap kinerja proyek.

#### **b. Saran**

Saran dalam penelitian ini, yaitu: (1) Bagi para manajer proyek konstruksi, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan untuk mengimplementasikan manajemen mutu terpadu kedalam pengelolaan proyek terutama pada pelatihan dan perbaikan berkesinambungan karena kedua hal ini membuktikan mampu meningkatkan kinerja proyek. Meskipun komitmen manajer tidak mempengaruhi akan tetapi berdasarkan dari hasil penelitian ketiga variabel tersebut secara bersama-sama mempengaruhi kinerja proyek. (2) Bagi peneliti selanjutnya, menambah jumlah responden untuk mendapatkan hasil yang maksimal. (3) Bagi peneliti selanjutnya dapat menambah variabel-variabel TQM yang belum dicantumkan seperti kepuasan pelanggan, keikutsertaan karyawan dan lain sebagainya. (4) Bagi peneliti selanjutnya, jika ingin menggunakan variabel komitmen manajer agar menambah kriteria responden seperti minimal nilai proyek yang pernah dikerjakan untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdul-Aziz, A. R., 2002. The realities of applying total quality management in the construction industry. *structural survey*, pp. 20(2), 88-96.
- Abrar, . H., 2009. *Manajemen Proyek*. : Yogyakarta: Andi.
- Adinda, N. R. & Daryanto, A., 2015. Analisis Dampak Perubahan Desain Struktur Bawah Terhadap Kontrak Kerja Konstruksi. *Jurnal Online Sekolah Tinggi Teknologi Mandala*, pp. 10(2),1-23.
- Adisetiawan, R., 2012. *Analisi Pengaruh Kinerja Keuangan dalam Memprediksi Pertumbuhan Laba*. s.l.:Jurnak Aplikasi Manajemen 10 (3) : 669-681.
- Arya, S. M., 2011. *Faktor-faktor kritical yang berkontribusi pada kesuksesan pelaksanaan dan waktu penyelesaian proyek-proyek konstruksi*, Banda Aceh: Tugas Akhir Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Syiah Kuala.
- Bhuiyan, N. & Baghel, A., 2005. An Overview of Continuous Improvement: From the Past to the Present. *Journal of Management History*.
- Dahlgaard, J. K. K. a. G. K., 1998. *Fundamentals of Total Quality Management*. London: Chapman & Hall.
- Dahlgaard, J., Kristensen, K. & Gopal, K., 1998. *Fundamentals of Total Quality Management*. London: Chapman & Hall.
- Dewa, C. S., Loong, D., Trujillo, A. & Bonato, S., 2018. Evidence for the effectiveness of police-based pre-booking diversion programs in decriminalizing mental illness: A systematic literature review. *PloS one*, pp. 13(6), e0199368.

- Dudin, M. N. et al., 2017. The Deming Cycle (PDCA) Concept as a Tool for the Transition to the Innovative Path of the Continuous Quality Improvement in Production Processes of the Agro-Industrial Sector. *European Research Studies*, Volume 283, p. 20(2).
- Ekoanindiyo, F. A., 2010. Total Quality Management Sebagai Alat Bantu Manajemen untuk Mencapai Optimalisasi. *Jurnal Ilmiah Dinamika Teknik*, Volume 4(2).
- Feng, Z., 2012. The control of asphalt pavement cracks based on the principle of PDCA. *Journal of Jiamusi Education Institute*, Volume 5, p. 330.
- Garninto, H. & Satmoko, A., 2013. Pengukuran Kinerja Biaya Dan Waktu Proyek Untuk Mencapai Sasaran Mutu Prpn.. *PRIMA-Aplikasi dan Rekayasa dalam Bidang Iptek Nuklir*, Volume 9(2), pp. 102-109.
- Ghozali, I., 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19 (Cetakan V)*.. Semarang: Undip.
- Ghozali, I., 2013. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21 Cetakan VIII*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gunaydin, H. M., 1995. *Total quality management in the construction industry. Illionis institute of technology*. Chicago: Illionis.
- Heizer & Render, R., 2014. *Operation Management Sustainability and Suplly Chain Management*. 11th Edition ed. s.l.:Pearson.
- Indana, N., 2017. Implementasi Total Quality Management (TQM) dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Al-idaroh: Jurnal Studi Manajemen Pendidikan Islam*, Volume 1(1), pp. 62-86.
- Kanji, G. K. & Ascher, M., 1993. *Advance in Total Quality Management - Total Quality Management Process. A Systematic Approach*. Oxfordshire: Carfax Publishing Company.
- King, W. R. & Cleland, D. I., 1987. *Strategic planning and management handbook (pp. 352-373)*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- Maher, M. A. & Bashir, M. A., 2014. Implementing total quality management (TQM) in the Palestinian construction industry. *International Journal of Quality & Reliability Management*, Volume 31(8), pp. 878-887.
- Mahmood, S., Qadeer, F. & Ahmed, A., 2014. Relationship between TQM dimensions and organizational performance. *Journal of Science & Technology*, Volume 17(2).
- Malik, A., 2018. Peningkatan Kinerja SDM Aparatur Melalui Diklat dan Promosi Jabatan yang Berimplikasi Terhadap Pelayanan Publik Pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Malang. *Jurnal Good Governance ISSN*, 14(1)(2), pp. 1412-4246.
- Marfuah, U. & Hidayat, M. Z., 2017. Penerapan project control process dengan metode earned value manajemen pada proyek pengadaan kelambu berinsektisida (Studi Kasus PT. Adiwara Worldwide). *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, Volume 4(1), pp. 53-64.

- Panggabean, M. S., 2004. *Manajemen sumber daya manusia*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Pasaribu, H., 2009. Pengaruh Komitmen, Persepsi, Dan Penerapan Pilar Dasar Total Quality Management Terhadap Kinerja Manajerial. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, Volume 6(2), pp. 193-220.
- Pheng, L. S. & Ke-Wei, P., 1996. A framework for implementing TQM in construction. *The TQM Magazine*, Volume Vol. 8 No. 5, pp. 39-46.
- Project Management Institute, 2008. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)*. 4th ed. USA: ANSI.
- Purnama, N., 2006. *Manajemen Kualitas: Perspektif Global*. Yogyakarta: Ekonisia.
- Rahmawati, A., Fajarwati & F., 2016. *Statistika Teori dan Praktek. Ed ke-3*. Yogyakarta: FE UMY.
- Reski, K. & Yunita, A. M., 2016. Penyebab, Dampak Dan Cara Mencegah Kegagalan Pada Proyek Konstruksi Bangunan Gedung. *Doctoral dissertation, UAJY*.
- Risnawati, R., Ramadhani, B. & Idrus, M., 2018. Pengaruh Kompetensi, Motivasi dan Pelatihan terhadap Kinerja Pegawai Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian Kabupaten Bantaeng. *YUME: Journal of Management*, Volume 1(2).
- Sadgrove, K., 1995. *Making TQM work*. London: Biddles Ltd, Guildford and King's Lynn.
- Saeed, N. M. & Hasan, A. S., 2012. The effect of total quality management on construction project performance. *Journal of Science and Technology*, Volume 17.
- Salas, E., Wilson, K. A., Priest, H. A. & Guthrie, J. W., 2006. Design, delivery, and evaluation of training systems. *Handbook of human factors and ergonomics*, Issue 3, pp. 472-512.
- Sanjaya, S., 2013. Pengaruh Komitmen Terhadap Kinerja Manajerial Dan Penerapan Pilar Dasar. *Total Quality Management*.
- Sekaran, U., 2011. *Research Methods for Business Edisi 1 & 2*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sekaran, U. & Bougie, R., 2017. *Metode Penelitian Untuk Bisnis*. 6th ed. s.l.:Penerbit Salemba Empat.
- Subagyo, P., 2000. *Manajemen Operasi*. 1st ed. Yogyakarta: BPFEE.
- Sugiyono, 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, P. D., 2010. Metode penelitian pendidikan. *Pendekatan Kuantitatif*.
- Sulaksono, A., 2017. Penentuan Prioritas Perbaikan Preformansi Manajemen Proyek Menggunakan Analytic Hierarchy Process. *Doctoral dissertation, UAJY*.
- Sunarto, 2005. *Manajemen Karyawan*. Yogyakarta: AMUS Yogyakarta & Aditya Media Yogyakarta.
- Syah, M. S., 2004. *Manajemen Proyek. Kiat Sukses Mengelola Proyek*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama.

- Tjahjono, H. K., Musoli & Roisul, 2017. *Manajemen Sumber Daya Manusia & Prilaku Organisasional*. Cetakan Pertama ed. Yogyakarta: Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Tjiptono, F., 2003. *Total Quality Service*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Tjiptono, F. & Diana, A., 1995. *Total quality management (TQM)*. Yogyakarta: Andi.
- Wang, F. J., Shieh, C. & Tang, M., 2010. Effect of leadership style on organizational performance as viewed from human resource management strategy. *African Journal of Business Management*, Issue 4(18), pp. 3924-3936.
- Wardhana, V. A. & Kadri, T., 2014. Faktor Dominan Kompetensi Teknis Konsultan Pengawas pada Kinerja Waktu. *Jurnal Sipil*, Volume 14(2), pp. 128-145.
- Widowati, D. & Kristanto, Y. N. A. B., 2013. Analisis Faktor Keuangan dan Non Keuangan yang Berpengaruh pada Prediksi Peringkat Obligasi di Indonesia (Studi pada Perusahaan Non Keuangan yang Terdaftar di BEI dan di Daftar Peringkat PT Pefindo 2009-2011). *Jurnal Manajemen Maranatha*.
- Wong, A., 1999. Total quality management in the construction industry in Hong Kong: A supply chain management perspective. *Total Quality Management*, Volume 10(2), pp. 199-208.
- Yuanlin, W. & Sai, Z., 2013. The Application of PDCA Cycle in the Construction Project Cost Management. *Construction Technology*.
- Zhang, Y. W., Ma, G. F. & You, J. X., 2005. Flexible Control of Tunnel Construction Schedule Based on PDCA [J]. *Chinese Journal of Underground Space and Engineering*, Volume 5, p. 018.
- Zulian, Y., 2001. *Manajemen Kualitas Produk dan Jasa*. Yogyakarta: Ekonisia.