

**Pengaruh Kepemimpinan Transformasional, Budaya Organisasi, Lingkungan dan Stres Kerja terhadap Rework di Mediasi oleh Work Motivation pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi**

**Kurnia Turrahmi, Umi Widyastuti, Tuty Sariwulan, Corry Yohana**

Universitas Negeri Jakarta

kurniaturrahmi@mhs.unj.ac.id, umiwidyastuti\_feunj@unj.ac.id,

tuty.wulan@unj.ac.id, corryyohana@unj.ac.id

**ABSTRACT**

*During the implementation period as well as during the maintenance period, there was a lot of work improvement, demolition, or in other words there was a lot of rework, where this rework illustrates the poor quality performance of the project implementation. Many aspects at the implementation stage of this construction project can cause product quality failure (non-performance) so that it must be disassembled and reworked, one of these factors is caused by the aspect of human resources. Quality performance problems that lead to rework can be said to often occur in the implementation of construction projects, both in the type of road projects, bridges, buildings, waterworks, and other types of construction projects. Rework causes cost overruns in project implementation which impact on project cost performance, and ultimately affect overall company performance. One of the dominant causes of the rework incident, among other aspects, is human resources. This research uses descriptive research method. The role of human resources is essentially one of capital and holds the most important position in achieving company goals. To achieve the success of a company not only in terms of technological excellence, but the role of human resources is the most important component in achieving company success.*

**Keywords:** *Organizational Culture, Work Environment, Work Stress, Work Motivation, Rework, Cost Overrun, Construction, Performance, Project, Human Resources.*

**ABSTRAK**

Pada masa pelaksanaan maupun pada masa pemeliharaan, banyak terjadi perbaikan hasil pekerjaan, pembongkaran, atau dengan kata lain banyak terjadi *rework* pekerjaan, dimana *rework* ini menggambarkan kurang baiknya kinerja mutu pelaksanaan proyek. Banyak aspek pada tahap pelaksanaan proyek konstruksi ini yang bisa menyebabkan terjadinya kegagalan mutu produk (*non corformance*) sehingga harus dibongkar dan dikerjakan ulang (*rework*), beberapa faktor tersebut salah satunya disebabkan oleh aspek sumber daya manusia. Permasalahan kinerja mutu yang berujung terjadinya *rework* dapat dikatakan sering terjadi pada pelaksanaan proyek-proyek konstruksi baik pada jenis proyek jalan, jembatan, gedung, bangunan air, maupun proyek konstruksi jenis lainnya. *Rework* menyebabkan terjadinya *cost overrun* pada pelaksanaan proyek yang berimbas terhadap *performance* biaya proyek, dan pada akhirnya berpengaruh terhadap *performance/* kinerja perusahaan secara keseluruhan. Salah satu penyebab yang

dominan dari kejadian *rework* antara lain aspeknya adalah sumber daya manusia. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif. Peran sumber daya manusia pada hakikatnya merupakan salah satu modal dan memegang kedudukan yang paling penting dalam mencapai tujuan perusahaan. Untuk mencapai kesuksesan suatu perusahaan bukan hanya dalam keunggulan teknologi saja, namun peran sumber daya manusia merupakan komponen terpenting dalam mencapai kesuksesan perusahaan.

**Kata Kunci:** Budaya Organisasi, Lingkungan Kerja, Stres Kerja, Motivasi Kerja, *Rework*, *Cost Overrun*, Konstruksi, Kinerja, Proyek, Sumber Daya Manusia.

## PENDAHULUAN

Keterlambatan proyek konstruksi adalah masalah yang umum di seluruh dunia. Di Indonesia, hal ini sering terjadi pada setiap proyek konstruksi. Sering kali terjadi masalah dalam proses pekerjaan selama pelaksanaan proyek konstruksi. masalah ini menjadi alasan proyek tertunda dan tidak berjalan sesuai rencana.

PT X adalah salah satu perusahaan BUMN yang bergerak di bidang jasa konstruksi, dimana proyek-proyek yang ditangani melingkupi berbagai jenis pekerjaan yang diantaranya adalah proyek pekerjaan jalan, jembatan, gedung dan jenis pekerjaan konstruksi lainnya (*general contractor*).

Pada tahap pelaksanaan proyek konstruksi menurut data pelaksanaan proyek PT X, baik pada masa pelaksanaan maupun pada masa pemeliharaan, banyak terjadi perbaikan hasil pekerjaan, pembongkaran, atau dengan kata lain banyak terjadi *rework* pekerjaan, dimana *rework* ini menggambarkan kurang baiknya kinerja mutu pelaksanaan proyek. Banyak aspek pada tahap pelaksanaan proyek konstruksi ini yang bisa menyebabkan terjadinya kegagalan mutu produk (*non conformance*) sehingga harus dibongkar dan dikerjakan ulang (*rework*), beberapa faktor tersebut salah satunya disebabkan oleh aspek sumber daya manusia. Selain itu banyak aspek lainnya yang umum menjadi faktor risiko kegagalan mutu sehingga terjadi *rework* pada tahap pelaksanaan proyek yaitu aspek material, antara lain tidak sesuainya bahan yang dipergunakan dengan standar mutu yang disyaratkan dan terlambatnya pendistribusian material. Aspek manajerial pada tahap pelaksanaan seperti perencanaan dan penjadwalan proyek yang tidak sempurna, distribusi data/informasi kurang baik, lambat dalam pengambilan keputusan, ketidakjelasan koordinasi antar pihak juga merupakan faktor risiko penyebab ketidaksesuaian mutu produk. Aspek lainnya penyebab kegagalan mutu produk adalah kondisi lapangan seperti cuaca yang kurang baik, kondisi lapangan yang sulit dan masalah sosial yang sering terjadi di lapangan. Cara pelaksanaan yang salah, keterbatasan peralatan, tidak layak nya peralatan, pemilihan jenis peralatan, dan metode kerja yang dipergunakan tidak tepat sering menimbulkan permasalahan didalam hal mutu produk.

Sebagai perusahaan konstruksi dan pengembang infrastruktur yang beroperasi di Indonesia PT X tentunya banyak melibatkan sumber daya manusia dalam mengelola perusahaan dan mengelola proyek-proyek pada tahap pelaksanaannya. Menurut data perusahaan total jumlah karyawan PT X mencapai 2.600 orang karyawan. (Data Karyawan Departemen *Human Capital* PT X, 2023).

Sebagai perusahaan besar dengan jumlah karyawan yang signifikan, manajemen sumber daya manusia (SDM) memainkan peran penting dalam mencapai tujuan organisasi dan menjaga kinerja yang optimal (Wright, P. M., & McMahan, G. C, 1992) menyatakan bahwa SDM yang terampil, terlatih, dan termotivasi dapat memberikan keunggulan kompetitif kepada organisasi.

## **METODE PENELITIAN**

Dalam menyelesaikan penelitian ini diperlukan metode penelitian yang sesuai. Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian ini didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yang rasional, empiris dan sistematis (Sugiyono, 2003).

Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indra manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya, proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis.

Studi Deskriptif (*descriptive study*) lebih tepat untuk penelitian ini karena menguji hubungan sebab akibat antar variabel. Berdasarkan pengertian di atas penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif karena penelitian bertujuan untuk memecahkan masalah yang didasarkan pada data yang terjadi pada masa sekarang.

Sedangkan pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan. Data kuantitatif berbentuk angka yang diperoleh dari sampel penelitian kemudian dianalisis sesuai dengan metode statistik yang digunakan. Setelah data dianalisis menggunakan metode statistik kemudian diinterpretasikan sesuai dengan tujuan penelitian itu sendiri.

## **Sampel dan Teknik Pengumpulan Data Penelitian**

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representative* (Sugiyono, 2010).

Beberapa cara atau teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan beberapa cara pengumpulan data yaitu (Wibisono, 2013): Sampling, survei, observasi, dan eksperimen. Sampel penelitian ini akan didapatkan dengan metode kuesioner kepada para pengelola proyek dari proyek-proyek yang sedang berjalan dan proyek yang sudah selesai dalam periode waktu mulai dari tahun 2017 sampai dengan tahun 2023, dengan jenis proyek sebagai obyek penelitian ini adalah proyek jenis pekerjaan jalan, jembatan, gedung, dan proyek bendungan / bangunan air.

Kuesioner diberikan kepada responden yang terdiri dari kepala proyek, *site manager*, pelaksana lapangan, dan *site office engineer, finance* dan *HRD manager* proyek.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penulis telah menyebarkan kuesioner kepada karyawan PT X, sebanyak 40 responden yang sudah mengisi, baik yang ada kantor maupun di proyek dengan demografi responden sebagai berikut:

### Jenis Kelamin (Gender)

Jenis Kelamin	Jumlah	%
Laki-laki	31	78%
Perempuan	9	23%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

### Usia

Usia (Th)	Jumlah	%
20-30	4	10%
31-40	7	18%
>41	29	73%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Hasil Survei 40 responden dari PT X adalah sebagai berikut:

### Variabel X1= Kepemimpinan Transformasional (TL)

Uraian	TL1	TL2	TL3	TL4	TL5
Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0
Tidak Setuju	0	0	0	0	0
Kurang Setuju	2	13	6	6	6
Agak Setuju	34	10	17	18	18
Setuju	4	17	17	16	16
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

### Variabel X2= Budaya Organisasi (OB)

Uraian	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5
Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0
Tidak Setuju	0	0	0	0	0
Kurang Setuju	7	7	6	6	6
Agak Setuju	18	17	18	16	19
Setuju	15	16	16	18	15
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

Variabel X3= Lingkungan Kerja (WE)

Uraian	WE1	WE2	WE3	WE4	WE5
Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0
Tidak Setuju	1	1	1	1	1
Kurang Setuju	4	3	5	2	5
Agak Setuju	20	20	19	16	16
Setuju	15	16	15	21	18
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

Variabel X4= *Work Stress* (WS)

Uraian	WS1	WS2	WS3	WS4	WS5
Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0
Tidak Setuju	1	2	1	1	1
Kurang Setuju	3	3	5	4	5
Agak Setuju	16	16	18	17	17
Setuju	20	19	16	18	17
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

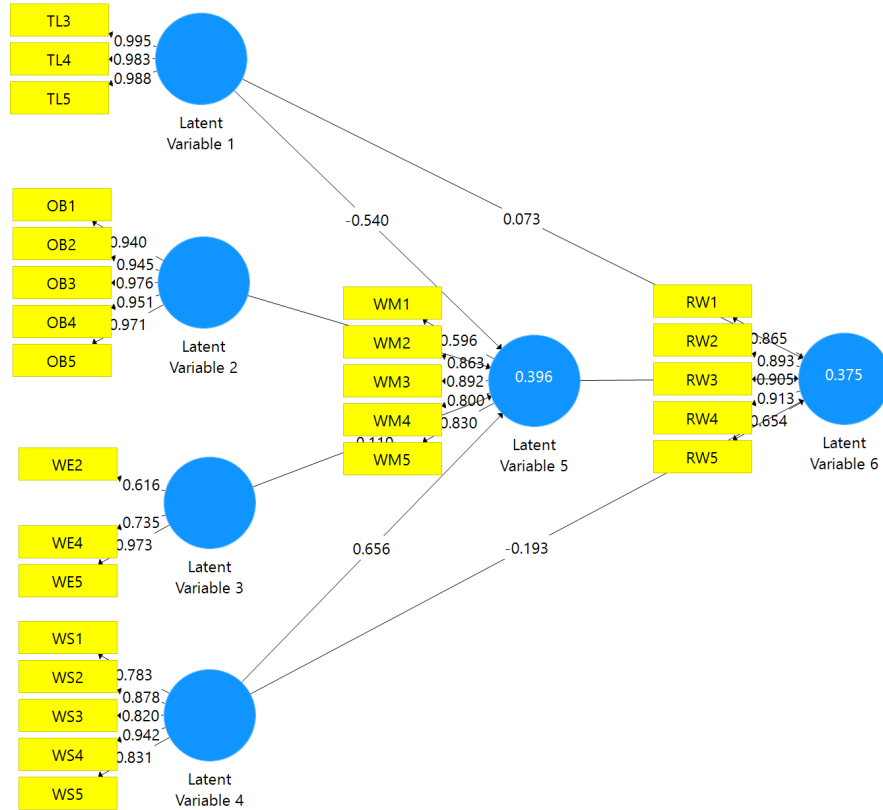
Variabel X5= *Work Motivation* (WM)

Uraian	WM1	WM2	WM3	WM4	WM5
Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0
Tidak Setuju	1	0	0	0	0
Kurang Setuju	5	6	8	6	7
Agak Setuju	20	21	18	21	18
Setuju	14	13	14	13	15
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

Variabel Y= *Rework* (RW)

Uraian	RW1	RW2	RW3	RW4	RW5
Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0
Tidak Setuju	0	0	0	0	0
Kurang Setuju	7	8	10	10	6
Agak Setuju	18	15	11	11	6
Setuju	15	17	19	19	38
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>50</b>

**Model Uji Validitas dan Reabilitas**



**Construct Reliability and Validity**

Matrix	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Ext...
Work Motivation	0.857	0.872	0.899	0.645
Work Stress	0.908	0.940	0.930	0.727
Rework	0.903	0.946	0.929	0.725
Budaya Organisasi	0.977	0.981	0.982	0.915
Kepemimpinan Transformasional	0.989	1.006	0.992	0.977
Lingkungan Kerja	0.798	2.301	0.827	0.623

**R Square**

Matrix	R Square	R Square Adjusted
	R Square	R Square Adjusted
Work Motivation	0.396	0.327
Rework	0.375	0.323

DATA NIA FIX STATISTIKA 231223.txt \*Data Nia Fix Statistika 231223.s

### Outer Loadings

Matrix

	Latent ...	Latent ...	Latent ...	Latent ...	Latent ...	Latent ...
OB1		<b>0.940</b>				
OB2		<b>0.945</b>				
OB3		<b>0.976</b>				
OB4		<b>0.951</b>				
OB5		<b>0.971</b>				
RW1						<b>0.865</b>
RW2						<b>0.893</b>
RW3						<b>0.905</b>
RW4						<b>0.913</b>
RW5						<b>0.654</b>
TL3	<b>0.995</b>					
TL4	<b>0.983</b>					
TL5	<b>0.988</b>					
WE2			<b>0.616</b>			
WE4			<b>0.735</b>			
WE5			<b>0.973</b>			
WM1					<b>0.596</b>	
WM2					<b>0.863</b>	
WM3					<b>0.892</b>	
WM4					<b>0.800</b>	
WM5					<b>0.830</b>	
WS1				<b>0.783</b>		
WS2				<b>0.878</b>		
WS3				<b>0.820</b>		
WS4				<b>0.942</b>		
WS5				<b>0.831</b>		

### Total Effects

Matrix

Copy to Clipboard: Excel Format R Format

	Budaya Organisasi	Kepemimpinan Transformasi...	Lingkungan Kerja	Rework	Work Motivation	Work Stress
Budaya Organisasi				0.164	0.230	
Kepemimpinan Transformasional				-0.312	-0.540	
Lingkungan Kerja				-0.078	-0.110	
Rework						
Work Motivation				0.713		
Work Stress				0.274	0.656	

Model_Fit		
	Saturated Model	Estimated Model
SRMR	0.149	0.149
d_ULS	7.759	7.842
d_G	n/a	n/a
Chi-Square	n/a	n/a
NFI	n/a	n/a

Path Coefficients						
	Budaya Organisasi	Kepemimpinan Tra...	Lingkungan Kerja	Rework	Work Motiva...	Work Str...
Budaya Organisasi					0.230	
Kepemimpinan Transformasional				0.073	-0.540	
Lingkungan Kerja					-0.110	
Rework						
Work Motivation				0.713		
Work Stress				-0.193	0.656	

## Pengujian Hipotesis

Hasil analisa model penelitian yang dibangun bertujuan menjawab rumusan masalah dan tujuan model penelitian. Model penelitian ini tentang Pengaruh Kepemimpinan Transformasional, Budaya Organisasi, Lingkungan Kerja, *Work Stress*, terhadap *Rework* yang dimediasi oleh *Work Motivation* pada proyek konstruksi di salah satu Perusahaan BUMN.

Hasil analisa model penelitian memberikan pemahaman terhadap faktor-faktor penting yang menjadi pertimbangan utama dalam pengambilan keputusan strategis Perusahaan dalam meminimalisir pekerjaan berulang (*rework*) yang dapat menggerus laba Perusahaan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan temuan model penelitian empiris dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh langsung Kepemimpinan Transformasional (X1) terhadap *Rework* (Y).
2. Terdapat pengaruh langsung Budaya Organisasi (X2) terhadap *Rework* (Y).
3. Terdapat pengaruh langsung Lingkungan Kerja (X3) terhadap *Rework* (Y).
4. Terdapat pengaruh langsung *Work Stress* (X4) terhadap *Rework* (Y).
5. Terdapat pengaruh langsung *Work Motivation* (X5) terhadap *Rework* (Y).



6. Terdapat pengaruh langsung Kepemimpinan Transformasional (X1) terhadap *Work Motivation* (X5).
7. Terdapat pengaruh langsung Budaya Organisasi (X2) terhadap *Work Motivation* (X5).
8. Terdapat pengaruh langsung Lingkungan Kerja (X3) terhadap *Work Motivation* (X5).
9. Terdapat pengaruh langsung *Job Stress* (X4) terhadap *Work Motivation* (X5).
10. Terdapat pengaruh langsung Kepemimpinan Transformasional (X1) terhadap *Rework* (Y) melalui *Work Motivation* (X5).
11. Terdapat pengaruh langsung Budaya Organisasi (X2) terhadap *Rework* (Y) melalui *Work Motivation* (X5).
12. Terdapat pengaruh langsung Lingkungan Kerja (X3) terhadap *Rework* (Y) melalui *Work Motivation* (X5).
13. Terdapat pengaruh langsung *Job Stress* (X4) terhadap *Rework* (Y) melalui *Work Motivation* (X5).

## SARAN

Penelitian ini bisa dilakukan pada lebih Perusahaan konstruksi di Indonesia, BUMN dan Swasta.

## DAFTAR PUSTAKA

- A Terry. Neese, W B. Ledbetter,,(2019), "Quality Performance Management in Engineering/ Construction", AACE Transaction.
- Assim Muwafaq AL-JANABI, Mohamed Shawky Abdel-Monem, Karim
- Campbell, J. P. (1990). Modeling the performance prediction problem in industrial and organizational psychology. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (Vol. 1, pp. 687-732).
- Colquitt, Lepine, Wesson. (2019), *Organizational Behavior*. McGraw Hill International Edition.
- Dessler, G., (2010), *Human Resource Management: The Strategic Role of Human*
- I Arindra , (2019), *Pemberdayaan Karyawan Pada Perusahaan Bisnis Kreatif*.
- Ivancevich, John M., et al., (2016), *Organizational Behavior and Management*. 10th Edition. New York: McGraw-Hill Education.
- J Smallwood, J H Rossouw, (2008), "The Implementation of Quality Management Jakarta. Cetakan kedua.
- Kasmir, D., (2016), *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Raja Grafindo Perkasa, Kinerja Karyawan Operator pada PT Giken Precision Indonesia. *Jurnal Inovasi Bisnis (Inovbiz)*.
- L Mullins, Laurier J., (2005), *Management and Organizational Behavior*. Prentice Hall: Edinburg Gate Harlow.
- Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.

- Locke, E. A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. In M. D. Dunnette (Ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 1297-1349). Rand McNally.
- Loosemore, M., Dainty, A., dan Lingard, H., (2003), *Human Resource Management in Construction Projects Strategic and operational approaches*, London, Spon Press.
- Love, P.E.D. and Edwards, D.J, (2004), "Determinants of rework in building construction projects", *Engineering, Construction and Architectural Management*, Vol. 11 No. 4.
- Luthans, Fred. (2016), *Organizational Behavior, "An Evidence-Based Approach"*. 12th edition. McGraw Hill. New York.
- Mahmudi, M. (2005), *Manajemen Kinerja Sektor Publik. Akademi Manajemen Meningkatkan Kinerja Perusahaan. Jurnal Ilmiah Ranggagading*.
- Moh. Nazir, (2005), "Metode Penelitian, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Mohamed EL-DASH, (2020), *Factors Causing Rework And Their Impact On Projects' Performance In Egypt*.
- Mulyana, M., (2010), *Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) Ritel Dalam*
- Newstrom, John W. (2017), *Organizational behavior . 12 th edition*. Mc Graw Hill. Perusahaan YKPN, Yogyakarta.
- PT X Data, (2022), *Performance Human Capital Department*.
- R Irawati dan Carollina, D. A., (2017), *Analisis Pengaruh Beban Kerja terhadap Resource Management*. Prentice Hall, Inc.: NJ. Rineka Cipta, Jakarta.
- Robbins, Stephen P. (2017), *Organizational behavior*. 11 th edition. Pearson Prentice Hall.
- S Dewi Hanggraeni, S.E., M.B.A., DR, (2012), *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Soekidjo Notoatmodjo, Prof., DR, (2009), *Pengembangan Sumber Daya Manusia*, Steven McShane, Mary Von Glinow- M. (2019), *Organizational Behavior-McGraw-Hill Education*.
- Sugiyono, (2003), "Statistika Untuk Penelitian", Alfabeta, Bandung.
- Sujit Mishra, (2007), "Human Resource Management in a Project" *PM World Today*. System In Africa Construction", Research Conference, Dublin Institute.
- Turner, J. R. & Müller, (2003), On the nature of the project as a temporary organization. *International Journal of Project Management*, 21, 1-8.
- Wibisono, Dermawan. (2013), *Panduan Menyusun Skripsi, tesis, dan Desertasi*. Yogyakarta.
- Wright, P. M., & McMahan, G. C., (1992), Theoretical perspectives for strategic human resource management. *Journal of Management*, 18(2).
- www.construction-institute.org, (2011) "Quality in Construction", CII University of Texas, Houston.