

RANCANG BANGUN TEKNIK SIPIL

PRODI TEKNIK SIPIL UNIVERSITAS JANABADRA

Perbedaan Komitmen Dan Kinerja Antara Manajer Proyek Konstruksi Besar dengan Manajer Proyek Konstruksi Kecil Menggunakan Pendekatan Analisis Diskriminan (Sahadi)

Analisis Keberhasilan Proyek Konstruksi Bangunan Gedung Ditinjau Dari Biaya, Waktu, Dan Mutu (Widya Kartika , Buddewi Sukindrawati)

Analisis Perbandingan Debit Rancangan Menggunakan Metode Hidrograf Satuan Sintetis Snyder, ITB-2 dan Limantara, Studi Kasus Sungai Code Yogyakarta (Nizar Achmad, Titiek Widyasari dan Fuji Handayani)

Peningkatan Kekuatan dan Kekakuan Profil C dengan Pengaku Rangka Tipe Warren (Prasetya Adi, Sukanto)

Pengaruh Penggantian Sebagian Semen Dengan Bentonit Terhadap Kuat Tekan Beton (Bing Santosa, Barata)

Kajian Ulang Hidrologi Dan Hidrolika Bendung Kamijoro (Whisnu Bagus Riyadi, Tania Edna Bhakty, Nizar Achmad)

Efisiensi Penggunaan Alat Berat Pada Proyek Konstruksi dengan Metode Value Engineering Proyek Jalan Lemah Abang, Kabupaten Gunungkidul (Sarju)

Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kinerja Tim Proyek Konstruksi Pada Perusahaan Kontraktor (Trisno Satria Putra, Sahadi, Buddewi Sukindrawati, Ilham Poernomo)

Analisis Efektivitas Pembangunan Ruang Kelas Baru dan Rehabilitasi Gedung Sekolah Secara Swakelola di Kabupaten Cilacap (Wiratno, Nindyo Cahyo Kresnanto, Ilham Purnomo)

DEWAN EDITORIAL

- Penerbit : Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas
Janabadra
- Ketua Penyunting
(Editor in Chief) : Dr. Tania Edna Bhakty, ST., MT.
- Penyunting (Editor) : 1. Dr. Endro Prasetyo W, S.T., M.Sc., Universitas Lampung
2. Dr. Ir. Edy Sriyono, M.T., Universitas Janabadra
3. Dr. Nindyo Cahyo K, S.T., M.T., Universitas Janabadra
4. Sarju, ST., M.T., Universitas Janabadra
- Alamat Redaksi : Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas
Janabadra
Jl. Tentara Rakyat Mataram No. 55-57, Yogyakarta 55231
Telp./Fax: (0274) 543676
Email: tania@janabadra.ac.id
Website: <http://e-journal.janabadra.ac.id/>
- Frekuensi Terbit : 2 kali setahun

JURNAL RANCANG BANGUN TEKNIK SIPIL adalah media publikasi jurusan Teknik Sipil Universitas Janabadra, Yogyakarta yang diterbitkan secara berkala pada bulan April dan Oktober. Jurnal ini mempublikasikan hasil-hasil penelitian, kajian teori dan aplikasi teori, studi kasus atau ulasan ilmiah dari kalangan ahli, akademisi, maupun praktisi dalam bidang teknik sipil yang meliputi bidang Struktur, Keairan, Transportasi, Mekanika Tanah, dan Manajemen Konstruksi. Naskah yang masuk akan dievaluasi oleh Penyunting Ahli. Redaksi berhak melakukan perubahan pada tulisan yang layak muat demi konsistensi gaya, namun tanpa mengubah maksud isinya.

DAFTAR ISI

1. Perbedaan Komitmen Dan Kinerja Antara Manajer Proyek Konstruksi Besar Dengan Manajer Proyek Konstruksi Kecil Menggunakan Pendekatan Analisis Diskriminan (Sahadi)	1 - 13
2. Analisis Keberhasilan Proyek Konstruksi Bangunan Gedung Ditinjau Dari Biaya, Waktu, Dan Mutu (Widya Kartika , Buddewi Sukindrawati)	14 - 23
3. Analisis Perbandingan Debit Rancangan Menggunakan Metode Hidrograf Satuan Sintetis Snyder, ITB-2 Dan Limantara, Studi Kasus Sungai Code Yogyakarta (Nizar Achmad, Titiek Widyasari dan Fuji Handayani)	24 - 33
4. Peningkatan Kekuatan dan Kekakuan Profil C dengan Pengaku Rangka Tipe Warren (Prasetya Adi, Sukamto)	34 - 39
5. Pengaruh Penggantian Sebagian Semen Dengan Bentonit Terhadap Kuat Tekan Beton (Bing Santosa, Barata)	40 - 46
6. Kajian Ulang Hidrologi Dan Hidrolika Bendung Kamijoro (Whisnu Bagus Riyadi, Tania Edna Bhakty, Nizar Achmad)	47 - 53
7. Efisiensi Penggunaan Alat Berat Pada Proyek Konstruksi dengan Metode <i>Value Engineering</i> Proyek Jalan Lemah Abang, Kabupaten Gunungkidul (Sarju)	54 - 63
8. Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kinerja Tim Proyek Konstruksi Pada Perusahaan Kontraktor (Trisno Satria Putra, Sahadi, Buddewi Sukindrawati, Ilham Poernomo)	64 - 76
9. Analisis Efektivitas Pembangunan Ruang Kelas Baru dan Rehabilitasi Gedung Sekolah Secara Swakelola di Kabupaten Cilacap (Wiratno, Nindy Cahyo Kresnanto, Ilham Purnomo)	77 - 82

PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Esa atas terbitnya **JURNAL RANCANG BANGUN TEKNIK SIPIL** Volume 6, Nomor 1, Edisi April 2020. Jurnal ini menampilkan tujuh artikel di bidang Teknik Sipil.

Penerbitan **JURNAL RANCANG BANGUN TEKNIK SIPIL** ini adalah bertujuan untuk menjadi salah satu wadah berbagi hasil-hasil penelitian, kajian teori dan aplikasi teori, studi kasus atau ulasan ilmiah dari kalangan ahli, akademisi, maupun praktisi dalam bidang teknik sipil yang meliputi bidang Struktur, Keairan, Transportasi, Mekanika Tanah, dan Manajemen Konstruksi. Harapan kami semoga naskah yang tersajidapat menambah pengetahuan dan wawasan di bidangnya masing-masing.

Redaksi

FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KINERJA TIM PROYEK KONSTRUKSI PADA PERUSAHAAN KONTRAKTOR

Trisno Satria Putra^{1*}, Sahadi², Buddewi Sukindrawati³, Ilham Poernomo⁴

^{1) 2) 3)} Program Magister Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Janabadra Yogyakarta
Jl. Tentara Rakyat Mataram No. 57, Yogyakarta 55231

Email: trisosipil@gmail.com^{1*}, sahadihadi5@janabadra.ac.id², sukindrawatibuddewi@janabadra.ac.id³, ilham.purnomo@janabadra.ac.id⁴

ABSTRAK

Proyek konstruksi adalah kegiatan konstruksi yang memiliki durasi waktu tertentu. Sumber daya manusia memiliki peran yang sangat besar bagi keberhasilan proyek konstruksi. Sumber daya manusia ditentukan oleh kinerja organisasi proyek yang di dalamnya terdapat tim-tim, di dalam tim terdiri atas individu-individu yang bekerja, apabila setiap anggota individu di dalam tim tersebut semua bekerja dengan baik, maka seluruh organisasi proyek tersebut kinerjanya baik dan apabila seluruh organisasi proyek tersebut kinerjanya baik maka tentu akan berpengaruh terhadap keberhasilan proyek secara keseluruhan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor – faktor yang mempengaruhi kinerja tim proyek pada proyek konstruksi, untuk mengetahui seberapa besar pengaruh faktor – faktor tersebut terhadap kinerja tim proyek konstruksi dan untuk mengetahui faktor – faktor yang paling dominan berpengaruh terhadap kinerja tim proyek konstruksi. Penelitian ini dilakukan melalui pengumpulan data dengan melakukan penyebaran kuesioner pada perusahaan kontraktor di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda. Hasil dari penelitian ini diperoleh faktor yang berpengaruh terhadap kinerja tim proyek konstruksi pada perusahaan kontraktor adalah iklim komunikasi (X4), kepercayaan (X5), komitmen (X8), loyalitas (X10) dan kemampuan beradaptasi (X11). Berdasarkan hasil pengujian regresi linear berganda diperoleh persamaan regresi $Y = 1,136 + 0,441.X4 + 0,376.X5 + 0,051.X8 + 0,058.X10 + 0,076.X11$. Hasil analisis menyatakan secara simultan seluruh variabel independen (X) dalam penelitian ini berpengaruh terhadap kinerja tim proyek konstruksi (Y) sebesar 43,9%, sedangkan sisanya 56,1% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti. Hasil analisis menyatakan variabel yang paling dominan berpengaruh secara signifikan adalah iklim komunikasi (X4) dengan nilai koefisien regresi 0,441 dan nilai signifikansi $0,042 < 0,05$.

Kata kunci : kinerja proyek konstruksi

ABSTRACT

A construction project is a construction activity that has a certain amount of time. Human resources have a very big role for the success of construction projects. Human resources are determined by the performance of the project organization in which there are teams, the team consists of individuals who work, if each individual member in the team all works well, then the entire project organization is performing well and if all the project organization has good performance then it will certainly affect the overall project success. The purpose of this study is to identify the factors that influence the performance of the project team on construction projects, to find out how much influence these factors have on the performance of the construction project team and to find out the factors that most dominant influence on the performance of the construction project team. This research was conducted through data collection by distributing questionnaires to contractor companies in the Special Region of Yogyakarta. The analytical method used in this study is multiple linear regression analysis. The results of this study obtained factors that influence the performance of construction project teams in contractor companies are communication climate (X4), trust (X5), commitment (X8), loyalty (X10), and adaptability (X11). Based on the results of multiple linear regression testing obtained regression equation $Y = 1,136 + 0,441.X4 + 0,376.X5 + 0,051.X8 + 0,058.X10 + 0,076.X11$. The analysis results stated simultaneously all the independent variables (X) in this study affected the performance of the construction project team (Y) by 43,9%, while the remaining 56,1% was influenced by other variables not examined. The results of the analysis state that the most dominant variable that significantly influence are communication climate (X4) with a regression coefficient of 0.441 and a significance value of $0.042 < 0.05$.

Keywords : construction project performance

PENDAHULUAN

Proyek merupakan suatu rangkaian pekerjaan yang bertujuan untuk mencapai tujuan proyek sesuai persyaratan yang telah ditetapkan pada awal proyek seperti persyaratan mutu, waktu dan biaya (Soekirno,1999). Proyek konstruksi ialah proyek yang berkaitan dengan upaya pembangunan sesuatu bangunan infrastruktur, yang umumnya mencakup pekerjaan pokok yang didalamnya termasuk dalam bidang teknik sipil dan arsitektur (Dipohusodo, 1996).

Pelaksanaan proyek konstruksi pada umumnya merupakan suatu rangkaian mekanisme tugas dan kegiatan yang rumit yang mengandung berbagai permasalahan serta kesulitan tersendiri, salah satu faktor yang mempengaruhi tujuan tersebut adalah baik atau buruknya sistem manajemen komunikasi antara personil/pihak yang terlibat dalam dunia konstruksi. Setiap personil dalam struktur tim proyek harus memberikan dan menerima komunikasi antar pihak-pihak yang terlibat dalam proyek, sehingga seluruh pekerjaan dapat tersampaikan dengan baik. Oleh karena itu kinerja yang terorganisasi dengan baik pada suatu tim proyek sangatlah dibutuhkan untuk pencapaian tujuan akhir dari proyek itu sendiri (Zulfaika, 2017).

Tim proyek (*project team*) merupakan salah satu struktur inti (*core structure*) dari organisasi perusahaan konstruksi. Setidaknya ada dua alasan mengapa tim proyek ditempatkan sebagai struktur inti yaitu tim proyek merupakan *one of the real profit makers* perusahaan konstruksi, dan organisasi proyek sebagai induk dari tim proyek, dengan segala keluasaan dan kerumitan permasalahan dan tantangannya, merupakan lahan terbaik bagi kaderisasi calon-calon pimpinan perusahaan konstruksi di masa mendatang (Sulistiyawan, 2008).

Keberhasilan proyek konstruksi dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya faktor keuangan, faktor material, faktor peralatan,

faktor metode pelaksanaan dan faktor sumber daya manusia. Faktor sumber daya manusia memiliki peran yang sangat besar bagi keberhasilan proyek konstruksi. Sumber daya manusia ditentukan oleh kinerja organisasi proyek yang di dalamnya terdapat tim-tim, di dalam tim terdiri atas individu-individu yang bekerja, apabila setiap anggota individu di dalam tim tersebut semua bekerja dengan baik, maka seluruh organisasi proyek tersebut kinerjanya baik dan apabila seluruh organisasi proyek tersebut kinerjanya baik maka tentu akan berpengaruh terhadap keberhasilan proyek secara keseluruhan.

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Faktor - faktor apakah yang mempengaruhi kinerja tim proyek pada proyek konstruksi ?
2. Seberapa besar pengaruh faktor – faktor tersebut terhadap kinerja tim proyek konstruksi ?
3. Faktor – faktor apakah yang paling dominan berpengaruh terhadap kinerja tim proyek konstruksi ?

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah

1. Mengidentifikasi faktor – faktor yang mempengaruhi kinerja tim proyek pada proyek konstruksi.
2. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh faktor – faktor tersebut terhadap kinerja tim proyek konstruksi.
3. Untuk mengetahui faktor – faktor yang paling dominan berpengaruh terhadap kinerja tim proyek konstruksi.

METODOLOGI PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh *leader* atau penanggung jawab perusahaan kontraktor di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Berdasarkan dari data Badan Pusat Statistik Konstruksi Dalam Angka (2018) jumlah perusahaan konstruksi di wilayah DIY adalah 1650. Jadi jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 1650

perusahaan konstruksi. Sedangkan Jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik Slovin dengan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{1650}{1 + (1650 \times 0,1^2)}$$

$$n = \frac{1650}{17,5} = 94,29 \approx 100 \text{ responden.}$$

Keterangan :

n = Sampel

N = Populasi

e = Perkiraan tingkat kesalahan 0,1 (10%)

Variabel Penelitian

Penelitian ini hanya menggunakan dua variabel saja yakni variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat). Variabel independen dalam penelitian ini adalah :

Tabel.1 Variabel Independen

No	Variabel
X1	Kepemimpinan
X2	Iklim Organisasi
X3	Budaya Organisasi
X4	Iklim Komunikasi
X5	Kepercayaan
X6	Motivasi
X7	Pengalaman Kerja
X8	Komitmen
X9	Kompetensi
X10	Loyalitas
X11	Kemampuan Beradaptasi
X12	Inovasi dan Kreativitas
X13	Reward (Penghargaan)
X14	Pelatihan / Studi Lanjut

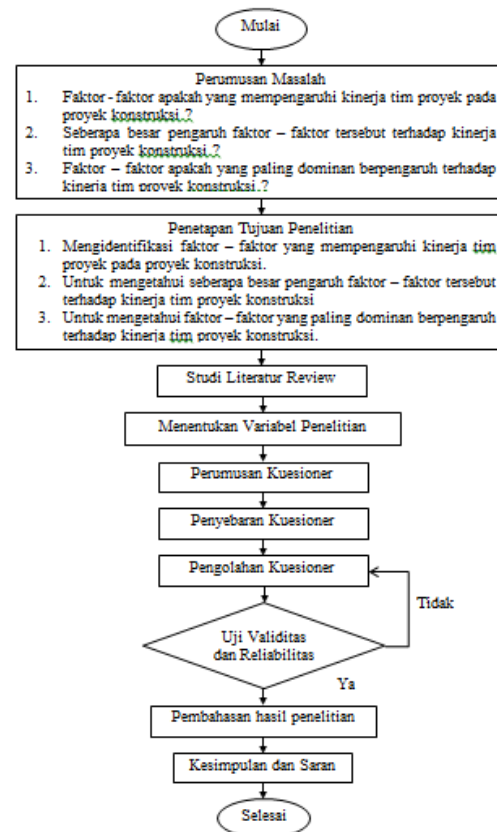
Sumber : Hasil Olahan (2019)

Sedangkan variabel dependen penelitian ini adalah kinerja tim proyek konstruksi (Y).

Flowchart Penelitian

Proses penelitian ini dimulai dari perumusan masalah dan penetapan tujuan penelitian, dilanjutkan dengan tinjauan pustaka kemudian

mengidentifikasi variabel – variabel penelitian berdasarkan hasil dari tinjauan pustaka, perumusan kuesioner, kemudian dilanjutkan dengan penyebaran kuesioner kepada responden dan pengumpulan kembali kuesioner setelah diisi oleh responden, lalu analisis data dan yang terakhir menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Untuk diagram alir penelitian dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 1. Flowchart Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas

Pengujian validitas dilakukan berdasarkan analisis item yaitu mengkorelasikan skor setiap item dengan skor variabel (hasil penjumlahan skor item pernyataan). Teknik korelasi yang digunakan adalah teknik korelasi *Pearson Product Moment*. Hasil uji validitas pada variabel penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel.2 Hasil Uji Validitas Variabel Kepemimpinan (X1)

Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
X1.1	0,857	0,279	Valid
X1.2	0,863	0,279	Valid
X1.3	0,879	0,279	Valid
X1.4	0,857	0,279	Valid
X1.5	0,539	0,279	Valid
X1.6	0,490	0,279	Valid

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Tabel.3 Hasil Uji Validitas Variabel Iklim Organisasi (X2)

Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
X2.1	0,804	0,279	Valid
X2.2	0,867	0,279	Valid
X2.3	0,907	0,279	Valid
X2.4	0,876	0,279	Valid
X2.5	0,832	0,279	Valid
X2.6	0,555	0,279	Valid

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Tabel.4 Hasil Uji Validitas Variabel Budaya Organisasi (X3)

Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
X3.1	0,819	0,279	Valid
X3.2	0,637	0,279	Valid
X3.3	0,579	0,279	Valid
X3.4	0,594	0,279	Valid
X3.5	0,789	0,279	Valid
X3.6	0,803	0,279	Valid

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Tabel.5 Hasil Uji Validitas Variabel Iklim Komunikasi (X4)

Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
X4.1	0,477	0,279	Valid
X4.2	0,712	0,279	Valid
X4.3	0,583	0,279	Valid
X4.4	0,771	0,279	Valid
X4.5	0,795	0,279	Valid
X4.6	0,773	0,279	Valid

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Tabel.6 Hasil Uji Validitas Variabel Kepercayaan (X5)

Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
X5.1	0,859	0,279	Valid
X5.2	0,836	0,279	Valid
X5.3	0,895	0,279	Valid
X5.4	0,575	0,279	Valid
X5.5	0,717	0,279	Valid
X5.6	0,579	0,279	Valid

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Tabel.7 Hasil Uji Validitas Variabel Motivasi (X6)

Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
X6.1	0,651	0,279	Valid
X6.2	0,660	0,279	Valid
X6.3	0,396	0,279	Valid
X6.4	0,704	0,279	Valid
X6.5	0,889	0,279	Valid
X6.6	0,845	0,279	Valid

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Tabel.8 Hasil Uji Validitas Variabel Pengalaman Kerja (X7)

Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
X7.1	0,701	0,279	Valid
X7.2	0,467	0,279	Valid
X7.3	0,763	0,279	Valid
X7.4	0,341	0,279	Valid
X7.5	0,824	0,279	Valid
X7.6	0,808	0,279	Valid

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Tabel.9 Hasil Uji Validitas Variabel Komitmen (X8)

Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
X8.1	0,462	0,279	Valid
X8.2	0,704	0,279	Valid
X8.3	0,743	0,279	Valid
X8.4	0,630	0,279	Valid
X8.5	0,867	0,279	Valid
X8.6	0,774	0,279	Valid

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Tabel.10 Hasil Uji Validitas Variabel Kompetensi (X9)

Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
X9.1	0,847	0,279	Valid
X9.2	0,851	0,279	Valid
X9.3	0,612	0,279	Valid
X9.4	0,749	0,279	Valid
X9.5	0,867	0,279	Valid
X9.6	0,815	0,279	Valid

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Tabel.11 Hasil Uji Validitas Variabel Loyalitas (X10)

Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
X10.1	0,805	0,279	Valid
X10.2	0,753	0,279	Valid
X10.3	0,773	0,279	Valid
X10.4	0,495	0,279	Valid
X10.5	0,580	0,279	Valid
X10.6	0,798	0,279	Valid

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Tabel.12 Hasil Uji Validitas Variabel Kemampuan Beradaptasi (X11)

Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
X11.1	0,837	0,279	Valid
X11.2	0,651	0,279	Valid
X11.3	0,595	0,279	Valid
X11.4	0,563	0,279	Valid
X11.5	0,629	0,279	Valid

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Tabel.13 Hasil Uji Validitas Variabel Inovasi dan Kreativitas (X12)

Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
X12.1	0,711	0,279	Valid
X12.2	0,589	0,279	Valid
X12.3	0,780	0,279	Valid
X12.4	0,676	0,279	Valid

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Tabel.14 Hasil Uji Validitas Variabel Reward (Penghargaan) (X13)

Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
X13.1	0,853	0,279	Valid

Tabel.14 Hasil Uji Validitas Variabel Reward (Penghargaan) (X13) (lanjutan)

Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
X13.2	0,722	0,279	Valid
X13.3	0,897	0,279	Valid
X13.4	0,822	0,279	Valid
X13.5	0,743	0,279	Valid

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Tabel.15 Hasil Uji Validitas Variabel Pelatihan / Studi Lanjut (X14)

Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
X14.1	0,717	0,279	Valid
X14.2	0,679	0,279	Valid
X13.3	0,897	0,279	Valid
X13.4	0,822	0,279	Valid
X13.5	0,743	0,279	Valid

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Tabel.16 Hasil Uji Validitas Variabel Kinerja Tim Proyek Konstruksi (Y)

Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
Y1.1	0,918	0,279	Valid
Y1.2	0,854	0,279	Valid
Y1.3	0,959	0,279	Valid
Y1.4	0,790	0,279	Valid

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Hasil uji validitas di atas menunjukkan bahwa semua variabel – variabel penelitian memiliki nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel ($r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$), hal ini dapat disimpulkan bahwa seluruh item kuesioner pada variabel penelitian di atas dinyatakan valid.

Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menghitung besarnya nilai *Cronbach's Alpha* dari masing – masing variabel yang diuji. Apabila nilai koefisien *Cronbach's Alpha* $> 0,6$ maka jawaban dari para responden pada kuesioner sebagai alat pengukur dinilai dinyatakan *reliable*. Hasil uji reliabilitas pada variabel penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel.17 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
Kepemimpinan (X1)	0,804	Reliabel
Iklim Organisasi (X2)	0,844	Reliabel
Budaya Organisasi (X3)	0,78	Reliabel
Iklim Komunikasi (X4)	0,734	Reliabel
Kepercayaan (X5)	0,827	Reliabel
Motivasi (X6)	0,781	Reliabel
Pengalaman Kerja (X7)	0,739	Reliabel
Komitmen (X8)	0,768	Reliabel
Kompetensi (X9)	0,878	Reliabel
Loyalitas (X10)	0,782	Reliabel
Kemampuan Beradaptasi (X11)	0,67	Reliabel
Inovasi dan Kreativitas (X12)	0,622	Reliabel
Reward (Penghargaan) (X13)	0,859	Reliabel
Pelatihan / Studi Lanjut (X14)	0,790	Reliabel
Kinerja Tim Proyek Konstruksi (Y)	0,898	Reliabel

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Hasil uji reliabilitas di atas menunjukkan bahwa semua variabel – variabel penelitian memperoleh nilai *Cronbach's Alpha* > 0,6. Dengan demikian jawaban dari para responden terhadap semua variabel penelitian tersebut reliabel, sehingga item – item pernyataan tersebut reliabel dan dapat digunakan dalam penelitian.

Statistik Deskriptif

Tabel.18 Hasil Statistik Deskriptif

Variabel	Mean	Rank
Kepemimpinan (X1)	42.106	11

Tabel.18 Hasil Statistik Deskriptif (lanjutan)

Variabel	Mean	Rank
Iklim Organisasi (X2)	43.896	8
Budaya Organisasi (X3)	45.928	2
Iklim Komunikasi (X4)	39.074	13
Kepercayaan (X5)	42.568	10
Motivasi (X6)	44.480	5
Pengalaman Kerja (X7)	44.296	6
Komitmen (X8)	39.902	12
Kompetensi (X9)	46.256	1
Loyalitas (X10)	45.138	3
Kemampuan Beradaptasi (X11)	36.800	14
Inovasi dan Kreativitas (X12)	43.800	9
Reward (Penghargaan) (X13)	44.040	7
Pelatihan / Studi Lanjut (X14)	44.840	4

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Berdasarkan uraian tabel di atas, dapat dilihat bahwa variabel yang memiliki nilai *mean rank* tertinggi adalah variabel kompetensi (X9) sebesar 4,63 dan variabel dengan nilai *mean rank* terendah adalah variabel kemampuan beradaptasi (X11) sebesar 3,68.

Uji Korelasi Variabel

Pengujian ini bertujuan untuk menguji korelasi antar variabel independen satu dengan lainnya. Hasil pengujian korelasi variabel X dan Y penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel.19 Hasil Pengujian Korelasi Variabel X dan Y

Pearson Correlations	Kinerja Tim Proyek (Y)
Kepemimpinan (X1)	0,139
Iklim Organisasi (X2)	-0,109

Tabel.19 Hasil Pengujian Korelasi Variabel X dan Y (lanjutan)

Pearson Correlations	Kinerja Tim Proyek (Y)
Budaya Organisasi (X3)	0,141
Iklim Komunikasi (X4)	0,632
Kepercayaan (X5)	0,606
Motivasi (X6)	-0,092
Pengalaman Kerja (X7)	-0,131
Komitmen (X8)	0,626
Kompetensi (X9)	0,058
Loyalitas (X10)	0,675
Kemampuan Beradaptasi (X11)	0,671
Inovasi dan Kreativitas (X12)	0,138
Reward (Penghargaan) (X13)	0,211
Pelatihan / Studi Lanjut (X14)	0,040

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Berdasarkan uraian tabel di atas, terdapat 4 variabel independen yang memiliki korelasi kuat terhadap variabel dependen lainnya. Adapun beberapa variabel independen yang memiliki korelasi kuat antara lain yaitu : variabel iklim komunikasi (X4), kepercayaan (X5), komitmen (X8), loyalitas (X10), dan kemampuan beradaptasi (X11).

Tabel.20 Hasil Pengujian Korelasi Antar Variabel X

Pearson Correlations	
Kepemimpinan (X1)	Budaya Organisasi (X3) 0,802
	Kepercayaan (X5) 0,621
Iklim Organisasi (X2)	0,813 Motivasi (X6)
Budaya Organisasi (X3)	0,802 Kepemimpinan (X1)
Iklim Komunikasi (X4)	
Kepercayaan (X5)	
Motivasi (X6)	0,813 Iklim Organisasi (X2)

Tabel.20 Hasil Pengujian Korelasi Antar Variabel X (lanjutan)

Pearson Correlations	
Pengalaman Kerja (X7)	Pelatihan / Studi Lanjut (X14) 0,806
	Komitmen (X8)
Kompetensi (X9)	Reward (Penghargaan) (X13) 0,854
	Pelatihan / Studi Lanjut (X14) 0,809
Loyalitas (X10)	
Kemampuan Beradaptasi (X11)	
Inovasi dan Kreativitas (X12)	Pelatihan / Studi Lanjut (X14) 0,809
	Reward (Penghargaan) (X13) 0,854
Pelatihan / Studi Lanjut (X14)	Kompetensi (X9) 0,806
	Pengalaman Kerja (X7) 0,809
	Kompetensi (X9) 0,809
	Inovasi dan Kreativitas (X12) 0,809

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Berdasarkan uraian tabel di atas, terdapat 9 variabel independen yang memiliki korelasi kuat terhadap variabel independen lainnya. Adapun beberapa variabel independen yang memiliki korelasi kuat antara lain yaitu : variabel kepemimpinan (X1), iklim organisasi (X2), budaya organisasi (X3), motivasi (X6), pengalaman kerja (X7), kompetensi (X9), inovasi dan kreativitas (X12), reward (penghargaan) (X13) dan pelatihan / studi lanjut (X14). Model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak terjadi korelasi antara variabel independen satu sama lainnya. Apabila di dalam model tersebut terdapat korelasi kuat antar variabel independennya, maka variabel tersebut harus dieliminasi. Jadi variabel independen yang tidak memiliki korelasi kuat adalah variabel iklim komunikasi (X4),

kepercayaan (X5), komitmen (X8), loyalitas (X10), dan kemampuan beradaptasi (X11).

Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik ini bertujuan untuk menguji kelayakan atas model regresi linear berganda yang digunakan dalam penelitian ini. Adapun uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji multikolinearitas, dan uji linearitas.

Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan dengan uji *Kolmogorof-Smirnov* dengan berdasarkan probabilitas *Asymptotic Significance*. Berikut adalah hasil pengujian uji normalitas dengan *Kolmogorof-Smirnov* :

Tabel.21 Hasil Pengujian Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
	Unstandardized Residual	
N		50
Normal Parameters	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.48536449
Most Extreme Differences	Absolute	.060
	Positive	.060
	Negative	-.041
Kolmogorov-Smirnov Z		.427
Asymp. Sig. (2-tailed)		.993

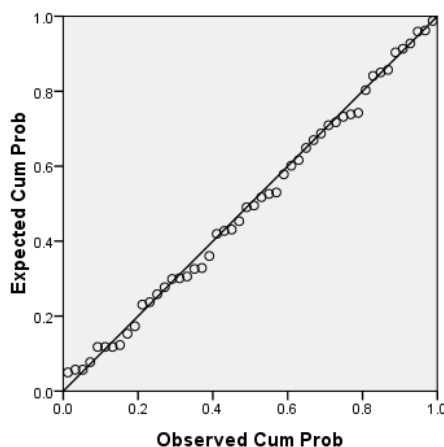
a. Test distribution is Normal.

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Berdasarkan uraian tabel di atas, dapat dilihat bahwa nilai *Asymp Sig 2* untuk nilai residual sebesar 0,993. Karena nilai residual $0,993 > 0,05$ maka residual berdistribusi normal.

Berikut adalah hasil pengujian uji normalitas dengan metode grafik :

Dependent Variable: Kinerja Tim Proyek Konstruksi (Y)



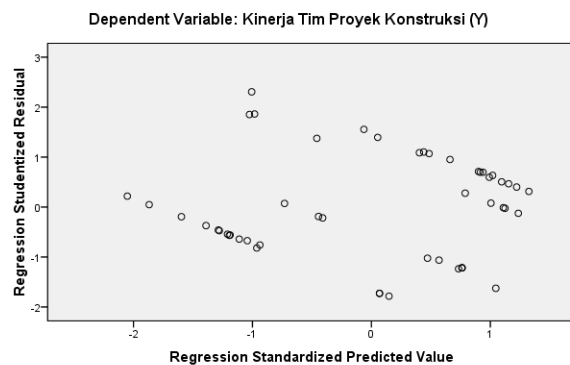
Gambar 2. Uji Normalitas Metode Grafik

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa titik – titik menyebar sekitar garis dan mengikuti garis diagonal maka model regresi tersebut normal.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lainnya. Jika varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lainnya tetap, hal ini disebut homoskedastisitas, namun jika variansnya berbeda disebut heteroskedastisitas. Berikut adalah hasil pengujian uji heteroskedastisitas dengan metode grafik :

Scatterplot



Gambar 3. Uji Heteroskedastisitas Metode Grafik

Dari grafik di atas dapat dilihat bahwa titik – titik menyebar dengan pola yang tidak jelas di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y. Jadi dapat disimpulkan tidak terjadi Heteroskedastisitas.

Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah suatu model regresi terdapat korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independen. Pengujian multikolinearitas dilihat dari besaran *VIF (Variance Inflation Factor)* dan *tolerance*. Berikut adalah hasil pengujian uji multikolinearitas :

Tabel.22 Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
X4	0,384	2,601	Non Multikolinearitas

Tabel.22 Hasil Uji Multikolinearitas (lanjutan)

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
X5	0,274	3,655	Non Multikolinearitas
X8	0,358	2,791	Non Multikolinearitas
X10	0,862	1,160	Non Multikolinearitas
X11	0,697	1,434	Non Multikolinearitas

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Berdasarkan tabel di atas seluruh nilai Tolerance pada variabel independen $> 0,1$ dan $VIF < 10$ maka dapat disimpulkan tidak terjadi gejala multikolinearitas dalam model regresi.

Uji Linearitas

Uji Linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear secara signifikan atau tidak. Korelasi yang baik seharusnya terdapat hubungan linear antara variabel independen dengan variabel dependen. Berikut adalah hasil pengujian uji linearitas :

Tabel.23 Hasil Pengujian Uji Linearitas Variabel Iklim Komunikasi (X4)

ANOVA Table						
			Sum of Squares	df	Mean Square	F
Kinerja Tim Proyek Konstruksi (Y) * Iklim Komunikasi (X4)	Between Groups	(Combined)	11.539	9	1.282	5.672
		Linearity	8.214	1	8.214	36.340
		Deviation from Linearity	3.324	8	.416	1.838
	Within Groups		9.041	40	.226	
	Total		20.580	49		

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Berdasarkan tabel di atas diperoleh Nilai Deviation From Linearity Sig $0,098 > 0,05$ dan Nilai Deviation From Linearity Fhitung $1,838 < F_{tabel} 2,18$ maka terdapat hubungan linearitas.

Tabel.24 Hasil Pengujian Uji Linearitas Variabel Kepercayaan (X5)

ANOVA Table						
			Sum of Squares	df	Mean Square	F
Kinerja Tim Proyek Konstruksi (Y) * Kepercayaan (X5)	Between Groups	(Combined)	10.811	9	1.201	5.329
		Linearity	5.570	1	5.570	35.973
		Deviation from Linearity	5.241	8	.655	1.373
	Within Groups		9.769	40	.194	
	Total		20.580	49		

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Berdasarkan tabel di atas diperoleh Nilai Deviation From Linearity $0,175 > 0,05$ dan Nilai Deviation From Linearity Fhitung $1,373 < F_{tabel} 2,18$ maka terdapat hubungan linearitas.

Tabel.25 Hasil Pengujian Uji Linearitas Variabel Komitmen (X8)

ANOVA Table						
			Sum of Squares	df	Mean Square	F
Kinerja Tim Proyek Konstruksi (Y) * Komitmen (X8)	Between Groups	(Combined)	10.482	9	1.165	5.442
		Linearity	5.694	1	5.694	32.087
		Deviation from Linearity	7.788	8	.973	1.786
	Within Groups		10.098	40	.252	
	Total		20.580	49		

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Berdasarkan tabel di atas diperoleh Nilai Deviation From Linearity $0,157 > 0,05$ dan Nilai Deviation From Linearity Fhitung $1,786 < F_{tabel} 2,18$ maka terdapat hubungan linearitas.

Tabel.26 Hasil Pengujian Uji Linearitas Variabel Loyalitas (X10)

ANOVA Table						
			Sum of Squares	df	Mean Square	F
Kinerja Tim Proyek Konstruksi (Y) * Loyalitas (X10)	Between Groups	(Combined)	6.478	8	.810	2.354
		Linearity	.629	1	.629	1.829
		Deviation from Linearity	5.849	7	.836	2.129
	Within Groups		14.102	41	.344	
	Total		20.580	49		

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Berdasarkan tabel di atas diperoleh Nilai Deviation From Linearity $0,065 > 0,05$ dan Nilai Deviation From Linearity Fhitung $2,129 < F_{tabel} 2,24$ maka terdapat hubungan linearitas.

Tabel.27 Hasil Pengujian Uji Linearitas Variabel Kemampuan Beradaptasi (X11)

ANOVA Table						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
	(Combined)	8.579	8	1.072	3.664	.028
Kinerja Tim Proyek Konstruksi (Y) * Kemampuan Beradaptasi (X11)	Between Groups	2.830	1	2.830	9.669	.145
	Deviation from Linearity	5.749	7	.821	1.806	.068
	Within Groups	12.001	41	.293		
	Total	20.580	49			

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Berdasarkan tabel di atas diperoleh Nilai Deviation From Linearity 0,088 > 0,05 dan Nilai Deviation From Linearity Fhitung 1,806 < Ftabel 2,24 maka terdapat hubungan linearitas.

Analisis Regresi Linear Berganda

Pengujian ini bertujuan untuk menguji pengaruh variabel iklim komunikasi (X4), kepercayaan (X5), komitmen (X8), loyalitas (X10), dan kemampuan beradaptasi (X11) terhadap kinerja tim proyek konstruksi (Y) dengan model regresi linear berganda. Adapun hasil pengujian regresi linear berganda sebagai berikut :

Tabel.28 Hasil Pengujian Regresi Linear Berganda

Variabel	B (Koef. Regresi)	Sig (α)
Iklim Komunikasi (X4)	0,441	0,042
Kepercayaan (X5)	0,376	0,251
Komitmen (X8)	0,051	0,821
Loyalitas (X10)	0,058	0,770
Kemampuan Beradaptasi (X11)	0,076	0,731

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Berdasarkan hasil pengujian regresi linear berganda diperoleh persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = 1,136 + 0,441.X4 + 0,376.X5 + 0,051.X8 + 0,058.X10 + 0,076.X11$$

Uji F

Uji F dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan. Pada penelitian ini menggunakan tingkat kepercayaan (*Confidence level* 95%) atau tingkat signifikan (α) 0,05. Berikut adalah

hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan uji f :

Tabel.29 Hasil Pengujian Hipotesis Uji F

ANOVA(b)						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9.037	5	1.807	6.889	.000a
	Residual	11.543	44	.262		
	Total	20.580	49			

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Dari hasil tabel uji F di atas diperoleh nilai F hitung > F tabel (6,889 > 1,98) dengan signifikansi 0,000 < 0,05 artinya secara simultan variabel iklim komunikasi (X4), kepercayaan (X5), komitmen (X8), loyalitas (X10), kemampuan beradaptasi (X11), berpengaruh terhadap kinerja tim proyek konstruksi (Y) atau hipotesis diterima. Adapun hasil koefisien determinasi pada penelitian ini adalah:

Tabel.30 Hasil Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.663a	.439	.375	.51220

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Berdasarkan tabel di atas maka diperoleh nilai koefisien determinasi atau R Square sebesar 0,439. Besarnya angka koefisien determinasi (R Square) adalah 0,439 atau sama dengan 43,9%. Angka tersebut mengandung arti bahwa variabel iklim komunikasi (X4), kepercayaan (X5), komitmen (X8), loyalitas (X10), kemampuan beradaptasi (X11), secara simultan (bersama – sama) berpengaruh terhadap variabel kinerja tim proyek konstruksi (Y) sebesar 43,9%. Sedangkan sisanya (100% - 43,9% = 56,1%) dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti.

Penentuan Variabel Independen Yang Paling Dominan

Untuk menentukan variabel independen (X) yang paling dominan berpengaruh terhadap variabel dependen (Y), dapat dilakukan dengan membandingkan koefisien regresi dan nilai probabilitas signifikansi antara variabel yang satu dengan yang lainnya.

Berikut nilai koefisien regresi dan signifikansi variabel penelitian ini :

Tabel.31 Nilai Koefisien Regresi dan Signifikansi

Variabel	B (Koef. Regresi)	Sig (α)
Iklim Komunikasi (X4)	0,441	0,042
Kepercayaan (X5)	0,376	0,251
Komitmen (X8)	0,051	0,821
Loyalitas (X10)	0,058	0,770
Kemampuan Beradaptasi (X11)	0,076	0,731

Sumber : Hasil Olahan (2019)

Berdasarkan tabel di atas variabel independen (X) yang paling dominan berpengaruh adalah variabel Iklim Komunikasi (X4) dengan nilai koefisien regresi 0,441 dan nilai signifikansi $0,042 < 0,05$.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Faktor yang berpengaruh terhadap kinerja tim proyek konstruksi pada perusahaan kontraktor adalah iklim komunikasi (X4), kepercayaan (X5), komitmen (X8), loyalitas (X10), dan kemampuan beradaptasi (X11).
2. Hasil analisis menyatakan secara simultan seluruh variabel independen (X) berpengaruh terhadap kinerja tim proyek konstruksi (Y) sebesar 43,9%, sedangkan sisanya 56,1% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti.
3. Hasil analisis menyatakan variabel independen yang paling dominan adalah variabel iklim komunikasi (X4) dengan nilai koefisien regresi 0,441 dan nilai signifikansi $0,042 < 0,05$. Artinya, jika variabel iklim komunikasi meningkat sebesar 1 satuan, maka kinerja tim proyek konstruksi juga akan meningkat sebesar 0,441.

Saran

Riset ini terbatas pada uji faktor – faktor yang berpengaruh terhadap kinerja tim proyek konstruksi pada perusahaan kontraktor di wilayah daerah istimewa yogyakarta. Untuk riset – riset lanjutan diperlukan menguji hubungan dan pengaruh pada variabel yang lebih luas dan wilayah penelitiannya tersebar di setiap provinsi yang ada di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2018). *Konstruksi Dalam Angka Tahun 2018*, Jakarta: Badan Pusat Statistik RI.
- Brahmantariguna, I. A. A., Dharmayanti, G. C., & Yansen, I. W. (2016). *Hubungan Kompetensi Project Manager Terhadap Keberhasilan Proyek Konstruksi Gedung*, Jurnal Spektran, Universitas Udayana, Denpasar Vol. 4, No. 2. Juli 2016.
- Caniels, M. C. J., Chiocchio, F., & Van Loon, N. P. A. A. (2019). *Collaboration in project teams: The role of mastery and performance climates*, International Journal of Project Management.
- Caroline, M. S., Yudianto, P., & Hidayat, F. (2013). *Sifat Dan Gaya Kepemimpinan Manajer Proyek Yang Diharapkan Oleh Tim Proyek Pada Perusahaan Kontraktor (092k)*, Konferensi Nasional Teknik Sipil 7 (Konteks 7), Universitas Sebelas Maret, Surakarta: 24-26 Oktober 2013.
- Christina, W. Y., Djakfar, L., & Thoyib, A. (2012). *Pengaruh Budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Proyek Konstruksi*, Jurnal Rekayasa Sipil, Universitas Brawijaya, Malang Vol. 6, No. 1. 2012.
- Dipohusodo, I. (1996). *Manajemen Proyek dan Konstruksi*, jilid I, Edisi Pertama, Yogyakarta: Kanisius.
- Diputra, I. G. A. (2009). *Sistem Penilaian Kinerja Konsultan Perencana Dalam Menangani Proyek Perencanaan Bangunan Gedung*, Jurnal Ilmiah

- Teknik Sipil, Universitas Udayana, Denpasar Vol. 13, No. 2. Juli 2019.
- Ervianto, I. W. (2005). *Manajemen Proyek Konstruksi*, Edisi Revisi, Yogyakarta: Andi Offset.
- Hartono, A. K., Liangga, L. L., & Limanto, S. (2018). *Pengaruh Kinerja Tim Pelaksana Proyek Pemerintah Bagi Pihak Kontraktor Terkait Cash In-Flow Dalam Proyek Konstruksi*, Jurnal Dimensi Pratama Teknik Sipil, Universitas Kristen Petra Surabaya, Surabaya Vol. 7, No. 1 Februari 2018.
- Hidayat, B., & Aziz, H. (2017). *Motivasi Pekerja Pada Proyek Konstruksi Di Kota Padang*, Jurnal Rekayasa Sipil, Universitas Andalas, Padang Vol. 13, No. 2. Oktober 2017.
- Kahkonen, K., Keinanen, M., & Naaranoja, M. (2013). *Core Project Teams as an Organizational Approach for Projects and Their Management*, International Journal of Procedia Social and Behavioral Sciences.
- Liu, W. H., & Cross, J. A. (2016). *A comprehensive model of project team technical performance*, International Journal of Project Management.
- Macht, G. A., Nembhard, D. A., & Leicht, R. M. (2019). *Operationalizing Emotional Intelligence For Team Performance*, International Journal of Industrial Ergonomics.
- Malik, A. (2010). *Pengantar Bisnis Jasa Pelaksana Konstruksi Kiat Andal Meraih Sukses Pada Bisnis Kontraktor*. Yogyakarta: Andi.
- Nalsalita, T. (2016). *Pengaruh Manajemen Tim Proyek kepada keberhasilan Proyek di PT XYZ*, Tesis, Program Studi Magister Manajemen UGM, Yogyakarta.
- Pollack, J., & Matous, P. (2019). *Testing the impact of targeted team building on project team communication using social network analysis*, International Journal of Project Management.
- Pramesti, N. P. (2013). *Hubungan Gaya Kepemimpinan Manajer Proyek, Kepercayaan dan Keberhasilan Proyek Konstruksi*, Jurnal Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta Vol. 12, No. 2. April 2013.
- Prianto, P., Dewi, S. M., & Pujiraharjo, A. (2012). *Pengaruh Kompetensi Manajer Proyek Terhadap Keberhasilan Proyek Pada Perusahaan Kontraktor Di Kabupaten Malang*, Jurnal Media Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Malang, Malang Vol. 10, No. 2, Agustus 2012.
- Putri, N. A. (2018). *Pengaruh Kompetensi Terhadap Kinerja Karyawan Tim Proyek Pt Jaya Konstruksi Manggala Pratama Tbk Jakarta*, Skripsi, Jurusan Manajemen IPB, Bogor.
- Raflis. (2015). *Pengaruh Komunikasi Dan Tim Kerja Terhadap Keberhasilan Kolaborasi Desain Pada Konsultan Enjinerig Di Yogyakarta, Solo Dan Semarang*, Tesis, Program Studi Magister Teknik Sipil ITS, Surabaya.
- Ramadhan, F. K. E., & Wiguna, I. P. A. (2014). *Pengaruh Implementasi Pengetahuan Manajemen Proyek Manajer Proyek Terhadap Kinerja Proyek Konstruksi: Studi Kasus PT. X*. Prosiding dari Seminar Nasional Manajemen Teknologi XXI ITS, Surabaya: 19 Juli 2014.
- Ripkianto., & Winanda, L. A. R. (2017). *Analisis Pengaruh Komunikasi Antara Konsultan dan Kontraktor Terhadap Keberhasilan Proyek Bangunan Gedung Di Kota Malang*, Konferensi Nasional Teknik Sipil 7 (Konteks 7), Universitas Sebelas Maret, Surakarta: 24-26 Oktober 2013.
- Sahadi., & Wibowo, M. A. (2014). *Perbedaan Komitmen Dan Kinerja Antara Manajer Proyek Konstruksi Besar dan Manajer Proyek Konstruksi Kecil dengan Pendekatan Analisis Diskriminasi*, Jurnal Media Komunikasi Teknik Sipil, Universitas Diponegoro, Semarang Vol. 20, No. 1. Juli 2014.

- Sahadi. (2018). *Kinerja Dan Komitmen Seorang Manager*, jilid I, Edisi Pertama, Yogyakarta: Teknosain.
- Sara, A. M. C., Stephen, G. G., & Dale, C. W. (2007). *Team flexibility's relationship to staffing and performance in complex projects: An empirical analysis*, International Journal of Engineering And Technology Management.
- Scott-Young, C. M., Georgy, M., & Grisinger, A. (2019). *Shared leadership in project teams: An integrative multi-level conceptual model and research agenda*, International Journal of Project Management.
- Soekiman, A., & Purbasakti, B. U. (2013). *Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Kerja Pekerja Terampil Di Industri Konstruksi*, Konferensi Nasional Teknik Sipil 7 (Konteks 7), Universitas Sebelas Maret, Surakarta: 24-26 Oktober 2013.
- Soekirno. (1999). *Pengantar Manajemen Konstruksi*. Jakarta: Raja Grafindo Perkasa.
- Sugiyono. (2007). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sulistiyawan, A. (2008). *Pengaruh Kinerja Tim Proyek Terhadap Keberhasilan Proyek*, Jurnal Dinamika Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta Vol. 8, No. 1. Januari 2008.
- Suprabowo, T. S., Anwar, M. R., & Wijatmiko, I. (2017). *Analisa Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Sumber Daya Manusia Dalam Pelaksanaan Pekerjaan Bekisting Semi Modern Pada Konstruksi Bangunan Gedung*, Jurnal Media Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Malang, Malang Vol. 15, No. 1. Februari 2017.
- Sya'roni, D. A. W., & Riansyah, R. (2016). *Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kreatifitas Dan Inovasi Serta Implikasinya Terhadap Kinerja Karyawan Pada Konsultan Perencanaan Dan Pengawasan Arsitektur Di Kota Serang. Provinsi Banten*, Jurnal Ilmiah Magister Manajemen, Universitas Komputer Indonesia, Bandung Vol. 2, No. 1. Februari 2016.
- Tabassi, A. A., Argyropoulou, M., Roufechaei, K. M., & Rachel, A. (2016). *Leadership Behavior of Project Managers in Sustainable Construction Projects*, International Journal of Procedia Computer Sciences.
- Wald, Andreas., & Bjorvatn, T. (2018). *Project Complexity and Team-Level Absorptive Capacity as Drivers Of Project Management Performance*, International Journal of Project Management.
- Wiguna, I. P. A., & Agsarini, I. (2015). *Pengaruh Faktor Kondisi Proyek Terhadap Kinerja Proyek Konstruksi*, Prosiding dari Seminar Nasional Manajemen Teknologi XXII ITS, Surabaya: 24 Januari 2015.
- Wu, G., Liu, C., Zhao, X., & Zuo, J. (2017). *Investigating The Relationship Between Communication-Conflict Interaction and Project Succes Among Construction Project Teams*, International Journal of Project Management.
- Yu Lai, C., Jack, S. C. H., & Yuzhu, L. (2017). *Leadership, regulatory focus and information systems development project team performance*, International Journal of Project Management.
- Zachawerus, J., & Soekiman, A. (2018). *Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kesuksesan Pelaksanaan Proyek Jalan Nasional Di Maluku Utara*, Jurnal Infrastruktur, Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Jakarta Selatan Vol. 4, No. 1. Juni 2018.
- Zulfaika. (2018). *Hubungan Kinerja Tim dan Keberhasilan Proyek Konstruksi*, Jurnal Teknik Sipil & Teknologi Konstruksi, Universitas Teuku Umar, Aceh Vol. 4, No. 1. April 2018.