



The Effect of Performance of Project Implementation with a Payment System Based on Termin in Building Construction Projects in DIY Province

Fajri Istiana, H. Triwuryanto and Sely Novita Sari

EasyChair preprints are intended for rapid dissemination of research results and are integrated with the rest of EasyChair.

March 12, 2020

Pengaruh Kinerja Pelaksanaan Proyek Dengan Sistem Pembayaran Berdasarkan Termin Pada Proyek Konstruksi Bangunan Gedung di Provinsi DIY

Fajri Istiana

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional, Yogyakarta, INDONESIA
fajriistiana5858@gmail.com

Triwuryanto

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional, Yogyakarta, INDONESIA
triwuryanto@itny.ac.id

Sely Novita Sari

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional, Yogyakarta, INDONESIA
sely.novita@itny.ac.id

INTISARI

Kinerja proyek konstruksi masih bertumpu pada sumber daya manusia, teknologi, biaya beserta sistem pembayarannya. Penelitian ini difokuskan pada pengaruh sistem pembayaran termin terhadap kinerja suatu proyek konstruksi. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja pelaksanaan proyek dengan sistem pembayaran berdasarkan termin terhadap kontraktor dan mengetahui besar persentase faktor yang mempengaruhi kinerja pelaksanaan proyek dengan sistem pembayaran berdasarkan termin terhadap kontraktor.

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah penelitian lapangan dan tinjauan pustaka. Peneliti mendapatkan informasi yang berhubungan dengan pengaruh kinerja pelaksanaan proyek dengan sistem pembayaran berdasarkan termin pada proyek konstruksi bangunan gedung di provinsi DIY. Data yang terkumpul diuji dengan metode uji validitas, mean, standar deviasi dan regresi linier.

Berdasarkan analisa data yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembayaran dilakukan dengan melihat prosentase kemajuan proyek memiliki nilai mean 2,562 dan standar deviasi 0,982 dan prosedur pembayaran yang lambat karena banyak tahapan proses memiliki nilai mean 2,34 dan standar deviasi 0,94 serta pelaksanaan pekerjaan proyek menjadi terlambat dari waktu yang telah ditentukan memiliki nilai mean 2,375 dan nilai standar deviasi 1,099. Berdasarkan analisis regresi, variabel yang mempengaruhi kinerja pelaksanaan proyek sebesar 15,9%, sisanya 84,1% di pengaruhi oleh variabel lainnya.

Kata kunci : Kinerja, Konstruksi, Kontraktor, Proyek, Tahap

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kerja yang hanya satu kali dilaksanakan dan umumnya berjangka waktu pendek, dengan sumber daya terbatas untuk melaksanakan suatu tugas yang telah ditentukan berupa pembangunan. Sumber daya pada proyek konstruksi diantaranya berupa tenaga kerja, peralatan, material, metode dan finansial. Finansial berperan penting dalam pengerjaan suatu proyek konstruksi karena dapat mempengaruhi berjalan atau tidaknya suatu

proyek. Sebelum pelaksanaan konstruksi berjalan, biasanya dimulai dengan penyusunan rencana kerja waktu kegiatan yang disesuaikan dengan metode konstruksi yang akan digunakan agar tercapai kinerja yang maksimal.

Kinerja pada proyek konstruksi memiliki pengertian yang beranekaragam berkaitan dengan aspek ekonomi, kesejahteraan, teknologi, dan sumber daya. Kinerja menjadi salah satu faktor terpenting yang bisa saja menyebabkan kegagalan dalam proyek tersebut. Komponen-komponen kinerja untuk proyek konstruksi masih bertumpu pada aspek sumber daya yang meliputi sumber daya manusia

(SDM) , teknologi dan biaya beserta sistem pembayarannya.

Sistem pembayaran pada proyek konstruksi memiliki berbagai macam bentuk. Dalam perpres 54 tahun 2010 pasal 89 ayat 1 pembayaran prestasi pekerjaan dapat dilakukan dalam bentuk pembayaran bulanan, pembayaran berdasarkan tahapan penyelesaian pekerjaan (termin) dan pembayaran sekaligus setelah penyelesaian pekerjaan.

Sistem pembayaran termin yang sering digunakan dalam pasal perencanaan dan syarat-syarat pekerjaan konstruksi gedung memiliki 6 (enam) tahapan angsuran, angsuran ke pertama 20% dari harga borongan dibayar bila pondamen telah selesai, angsuran kedua 20% dari harga borongan dibayar bila pasangan batu bata rata dengan kuda-kuda, angsuran ketiga 20% dari harga borongan dibayar bila atap ditutup dengan genteng, angsuran keempat 20% dari harga borongan dibayar bila plesteran dan ubin telah dipasang, angsuran kelima 15% dari harga borongan, dibayar bila pekerjaan telah selesai seluruhnya dan diterima oleh direksi, dan angsuran keenam 5% dari biaya borongan dibayar setelah 6 (enam) bulan dan telah menyelesaikan pekerjaan pambetulan diterima direksi.

Kesuksesan sebuah proyek konstruksi tidak terlepas dari baik tidaknya tingkat kinerja pada pelaksanaan pekerjaan proyek konstruksi itu sendiri. Kinerja pada proyek konstruksi masih bertumpu pada aspek sumber daya yang meliputi sumber daya manusia (SDM) , teknologi dan biaya beserta sistem pembayarannya. Berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini lebih difokuskan pada pengaruh sistem pembayaran termin terhadap kinerja suatu proyek konstruksi. Judul yang digunakan dalam penelitian ini adalah “ Pengaruh kinerja pelaksanaan proyek dengan sistem pembayaran berdasarkan termin pada proyek konstruksi bangunan gedung di Provinsi DIY “.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

- a) Faktor-faktor apakah yang mempengaruhi kinerja pelaksanaan proyek dengan sistem pembayaran berdasarkan termin terhadap kontraktor

- b) Berapa persentase faktor yang mempengaruhi kinerja pelaksanaan proyek dengan sistem pembayaran berdasarkan termin terhadap kontraktor

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a) Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja pelaksanaan proyek dengan sistem pembayaran berdasarkan termin terhadap kontraktor
- b) Mengetahui besar persentase faktor yang mempengaruhi kinerja pelaksanaan proyek dengan sistem pembayaran berdasarkan termin terhadap kontraktor

1.4 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini terbagi menjadi dua manfaat, yaitu :

- a) Manfaat secara teoritis
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang pengaruh kinerja pelaksanaan proyek dengan sistem pembayaran berdasarkan termin pada proyek konstruksi bangunan.
- b) Manfaat secara praktis
Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat melalui analisis yang dipaparkan sebagai evaluasi dan pembelajaran untuk memudahkan pelaksana proyek konstruksi bangunan gedung di Provinsi DIY dalam mempertimbangkan sistem pembayaran yang harus digunakan.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini ada beberapa batasan masalah yang ditentukan agar penelitian lebih terfokus sehingga tidak menyimpang dari rumusan masalah yang telah dituliskan diatas, yaitu sebagai berikut :

- a) Objek penelitian dilakukan pada proyek konstruksi bangunan gedung di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
- b) Responden penelitian adalah *project manager*, *site manager* yang bekerja pada kontraktor dan pengawas lapangan yang bekerja pada manajemen konstruksi
- c) Metode pengumpulan data adalah dengan kuesioner dan dianalisis menggunakan SPSS dengan metode mean, standar deviasi, regresi linier dan validitas

- d) Dalam penelitian ini, peneliti membahas macam-macam kontrak dan cara pembayaran sistem termin

2. Hasil

2.1 Uji Validitas

Persamaan untuk mencari nilai validitas adalah:
 $r_{XY} =$

$$\frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N(\sum X^2) - (\sum X)^2)(N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2)}} \quad (1)$$

dimana r_{xy} adalah koefisiensi korelasi, X adalah skor pertanyaan tiap nomor, Y adalah skor total dan N adalah jumlah responden

Tabel 1 Hasil uji validitas Pembagian Tahapan Pembayaran

Pembagian Tahapan Pembayaran	Nilai R hitung	Nilai R table	Keputusan
Pembayaran dilakukan dengan melihat kemajuan fisik bulanan proyek	0,685	0,349	Valid
Pembayaran dilakukan dengan melihat prosentase kemajuan fisik proyek	0,491	0,349	Valid
Pembayaran dilakukan tiap tahapan konstruksi, misalnya : pondasi, struktur, finishing	0,518	0,349	Valid
Pembayaran dilakukan secara pendanaan penuh	0,627	0,349	Valid

*Olah Data 2019

Tabel 2 Hasil uji validitas Faktor-faktor penyebab tidak sesuai pelaksanaan pembayaran

Faktor-faktor penyebab tidak sesuai pelaksanaan pembayaran	Nilai R hitung	Nilai R table	Keputusan
Waktu pembayaran termin tidak sesuai dengan yang tercantum didalam kontrak	0,495	0,349	Valid
Prosedur pembayaran yang lambat karena banyak tahapan proses	0,517	0,349	Valid
Lambatnya pemrosesan kontrak	0,496	0,349	Valid
Owner mengetahui kontraktor tidak melakukan pembayaran kepada subkontraktor	0,751	0,349	Valid
Adanya bukti bahwa kontraktor tidak memiliki dana yang cukup untuk menutup biaya kerusakan dan denda atas keterlambatan yang telah diantisipasi	0,644	0,349	Valid
Owner melakukan pembayaran yang besarnya tidak sesuai termin	0,491	0,349	Valid
Kontraktor meminta pembayaran ketika belum waktunya termin	0,268	0,349	Tidak Valid
Owner kurang paham tentang sistem pembayaran berdasarkan termin	0,751	0,349	Valid
Kontraktor kurang paham tentang sistem pembayaran berdasarkan termin	0,676	0,349	Valid

Dengan adanya sistem pembayaran berdasarkan termin pembelian bahan material sering terlambat	-0,230	0,349	Tidak Valid
Tingkat kepercayaan kontraktor terhadap sistem pembayaran berdasarkan termin masih rendah	0,117	0,349	Tidak Valid
Adanya mogok kerja dari pekerja	0,813	0,349	Valid
Adanya kesalahan pekerjaan yang tidak diperbaiki	0,711	0,349	Valid
Adanya konflik antara pemilik dengan kontraktor	0,629	0,349	Valid

*Olah Data 2019

Tabel 3 Hasil uji validitas dampak dari penyimpangan pelaksanaan jadwal pembayaran

Dampak dari penyimpangan pelaksanaan jadwal pembayaran	Nilai R hitung	Nilai R table	Keputusan
Terlambatnya pembayaran dari kontraktor kepada subkontraktor	0,388	0,349	Valid
Hubungan antara kontraktor dan <i>owner</i> menjadi buruk	0,779	0,349	Valid
Hubungan antara kontraktor dan subkontraktor menjadi buruk	0,692	0,349	Valid
Kontraktor mengakhiri kontrak dan menagih pembayaran kepada <i>owner</i> atas semua pekerjaan yang telah dilakukan dan kerugiannya.	0,739	0,349	Valid
Pelaksanaan pekerjaan proyek menjadi terlambat dari waktu yang telah ditentukan	0,570	0,349	Valid
Tingkat kredibilitas kontraktor terhadap pemilik berkurang	-0,117	0,349	Tidak Valid
Kinerja proyek menjadi buruk	0,690	0,349	Valid
Kontraktor tidak cocok dengan adanya sistem pembayaran berdasarkan termin	0,218	0,349	Tidak Valid
Kontraktor merasa dirugikan dengan adanya pembayaran berdasarkan termin	0,303	0,349	Tidak Valid
Tidak mempengaruhi kinerja proyek sama sekali	0,332	0,349	Tidak Valid
Nama baik <i>owner</i> menjadi tercemar	0,597	0,349	Valid
Kontraktor menggunakan uang pribadi agar proyeknya tetap berjalan dan selesai tepat waktu	0,367	0,349	Valid

*Olah Data 2019

Tabel 4 Hasil uji validitas antisipasi terhadap keterlambatan pelaksanaan jadwal pembayaran

Antisipasi terhadap keterlambatan pelaksanaan jadwal pembayaran	Nilai R hitung	Nilai R table	Keputusan
Adanya undang-undang/peraturan yang mengharuskan <i>owner</i> membayar bunga penalti kepada kontraktor atas pembayaran yang terlambat	0,675	0,349	Valid
<i>Owner</i> dan kontraktor sepakat agar pemilik boleh membayar secara langsung kepada pihak subkontraktor	-0,158	0,349	Tidak Valid

Orang-orang dari pihak owner diberi informasi yang cukup atas hal-hal mengenai pembayaran, sehingga waktu untuk menyetujui permohonan pembayaran menjadi minimum	0,499	0,349	Valid
Kontraktor harus memahami detail sistem pembayaran owner termasuk juga mengenali pegawai yang terlibat	0,575	0,349	Valid
Kontraktor mengatur biaya/pengeluaran proyek melalui negoisasi dengan subkontraktor	0,373	0,349	Valid
Diberlakukannya sanksi dan denda	0,749	0,349	Valid
Kontraktor mendapatkan pinjaman dana dari bank dengan memberikan sertifikat pembayaran kemajuan dari <i>owner</i> yang berjanji akan membayar dalam tenggang waktu tertentu	0,685	0,349	Valid

*Olah Data 2019

2. Hasil uji mean dan standar deviasi

Persamaan untuk mencari nilai *mean* adalah:

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i \quad (2)$$

dimana $\bar{X}$ adalah nilai rata-rata (*mean*), n adalah jumlah responden dan x_i adalah jumlah nilai yang diberikan responden ke- i
 persamaan untuk mencari standar deviasi adalah

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2}{n-1}} \quad (3)$$

dimana S adalah standar deviasi, x_i adalah jumlah nilai faktor yang diberikan responden ke- i , $\bar{x}$ adalah nilai rata-rata (*mean*) dari masing-masing faktor dan n adalah jumlah responden

Tabel 5 Pembagian Tahapan Pembayaran

Pertanyaan	Mean	Standar Deviasi	Rangking
Pembayaran dilakukan dengan melihat kemajuan fisik bulanan proyek	1,969	1,204	3
Pembayaran dilakukan dengan melihat prosentase kemajuan fisik proyek	2,562	0,982	1
Pembayaran dilakukan tiap tahapan konstruksi, misalnya : pondasi, struktur, finishing	2,094	1,118	2
Pembayaran dilakukan secara pendanaan penuh	1,906	1,201	4

* Survei Lapangan 2019

Tabel 6 Faktor-Faktor Penyebab Tidak Sesuai Pelaksanaan Pembayaran

Pertanyaan	mean	Standar deviasi	rangking
Waktu pembayaran termin tidak sesuai dengan yang tercantum didalam kontrak	1,969	1,121	2
Prosedur pembayaran yang lambat karena banyak tahapan proses	2,34	0,94	1
Lambatnya pemrosesan kontrak	1,813	0,998	6
<i>Owner</i> mengetahui kontraktor tidak melakukan pembayaran kepada subkontraktor	1,656	1,096	9
Adanya bukti bahwa kontraktor tidak memiliki dana yang cukup untuk menutup	1,75	1,22	7

biaya kerusakan dan denda atas keterlambatan yang telah diantisipasi			
<i>Owner</i> melakukan pembayaran yang besarnya tidak sesuai termin	1,84	1,08	4
<i>Owner</i> kurang paham tentang sistem pembayaran berdasarkan termin	1,91	1,12	3
Kontraktor kurang paham tentang sistem pembayaran berdasarkan termin	1,563	1,162	11
Adanya mogok kerja dari pekerja	1,594	1,214	10
Adanya kesalahan pekerjaan yang tidak diperbaiki	1,72	1,25	8
Adanya konflik antara pemilik dengan kontraktor	1,84	1,17	5

*Survei Lapangan 2019

Tabel 7 Dampak dari penyimpangan pelaksanaan jadwal pembayaran

Pertanyaan	Mean	Standar deviasi	Rangking
Terlambatnya pembayaran dari kontraktor kepada subkontraktor	1,969	1,204	5
Hubungan antara kontraktor dan <i>owner</i> menjadi buruk	2	0,984	4
Hubungan antara kontraktor dan subkontraktor menjadi buruk	1,781	0,975	8
Kontraktor mengakhiri kontrak dan menagih pembayaran kepada <i>owner</i> atas semua pekerjaan yang telah dilakukan dan kerugiannya.	2,094	1,228	2
Pelaksanaan pekerjaan proyek menjadi terlambat dari waktu yang telah ditentukan	2,375	1,099	1
Kinerja proyek menjadi buruk	1,937	1,045	6
Nama baik <i>owner</i> menjadi tercemar	1,906	1,118	7
Kontraktor menggunakan uang pribadi agar proyeknya tetap berjalan dan selesai tepat waktu	2,031	1,092	3

*Survei Lapangan 2019

Tabel 8 Antisipasi terhadap keterlambatan pelaksanaan jadwal pembayaran

Antisipasi terhadap keterlambatan pelaksanaan jadwal pembayaran	Mean	Standar deviasi	Rangking
Adanya undang-undang/peraturan yang mengharuskan <i>owner</i> membayar bunga penalti kepada kontraktor atas pembayaran yang terlambat	2,125	1,431	6
Orang-orang dari pihak <i>owner</i> diberi informasi yang cukup atas hal-hal mengenai pembayaran, sehingga waktu untuk menyetujui permohonan pembayaran menjadi minimum	2,187	1,061	5
Kontraktor harus memahami detail sistem pembayaran <i>owner</i> termasuk juga mengenali pegawai yang terlibat	2,75	0,803	3
Kontraktor mengatur biaya/pengeluaran proyek melalui negosiasi dengan subkontraktor	2,844	0,847	2

Diberlakukannya sanksi dan denda	2,875	0,833	1
Kontraktor mendapatkan pinjaman dana dari bank dengan memberikan sertifikat pembayaran kemajuan dari <i>owner</i> yang berjanji akan membayar dalam tenggang waktu tertentu	2,25	1,107	4

*Survei Lapangan 2019

3. Hasil Uji Regresi

Tabel 9 Tabel Rekapitulasi Output SPSS 22.0

Pengujian	Hasil
Uji Normalitas	Nilai (Sig.> 0,05) disimpulkan bahwa semua variable independents (X) terhadap variable dependent (Y) terdistribusi normal.
<i>Model Summary</i>	0,159 yang berarti hanya 15,9 % dari semua variabel yang diteliti dapat mempengaruhi kinerja pelaksanaan proyek
Uji Koefisien Regresi secara Parsial (Uji t)	Semua variabel menunjukkan bahwa t hitung < t tabel 2,048 dan hasil nilai Sig. > 0,05 berarti semua faktor tidak berpengaruh signifikan terhadap kesuksesan proyek
Uji Koefisien Regresi Secara Simultan (Uji F)	Sig. 0,176 > 0,005 dan nilai F hitung 1,770 < 2,93 tidak berpengaruh secara simultan

3. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan, faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja pelaksanaan proyek dengan sistem pembayaran berdasarkan termin adalah pembayaran dilakukan dengan melihat bobot prestasi kemajuan proyek pada pembagian tahapan pembayaran menjadi faktor tertinggi dengan nilai mean 2,562 dan standar deviasi 0,982 dan prosedur pembayaran yang lambat karena banyak tahapan proses memiliki nilai mean 2,34 dan standar deviasi 0,94 serta pelaksanaan pekerjaan proyek menjadi terlambat dari waktu yang telah ditentukan memiliki nilai mean 2,375 dan nilai standar deviasi 1,099.

Berdasarkan analisis regresi, variabel pembagian tahapan pembayaran, faktor-faktor penyebab tidak sesuai pelaksanaan pembayaran dan dampak dari penyimpangan pelaksanaan jadwal pembayaran mempengaruhi kinerja pelaksanaan proyek sebesar 15,9%, sisanya 84,1% dipengaruhi oleh variabel lainnya.

Referensi

- Djojowiriono, S., 2001, "Manajemen Konstruksi". KMTS FT UGM, Yogyakarta
- Ervianto, W. I., 2005. "Manajemen proyek konstruksi". Andi, Yogyakarta

Indrajad, Ratih Dwi, 2019 “*Analisis Pengaruh Manajemen Konstruksi Terhadap Kesuksesan Operasional Proyek di Kabupaten Sleman dan Kota Madya Yogyakarta*” Skripsi Teknik Sipil ITNY, Yogyakarta

Soeharto, I., 1997. “*Manajemen Proyek*”. Penerbit Erlangga, Jakarta.

Soeharto, I., 2001. “*Manajemen Proyek Jilid 2(Dari Konseptual Sampai Operasional)*”. Erlangga, Jakarta.

Suparto, 2014. “*Pengolahan data dengan program SPSS*”