

**PERAN PENGELOLA TEKNIS DALAM PENGENDALIAN PROYEK PADA
KEGIATAN PEMBANGUNAN KONSTRUKSI TAMAN PAVING DINAS
PERUMAHAN RAKYAT DAN KAWASAN PERMUKIMAN
KABUPATEN MUKOMUKO**

Mei Sahputra¹⁾, Insannul Kamil¹⁾

Program Studi Program Profesi Insinyur Universitas Andalas Padang

Corresponding author: meisahputra25@gmail.com

Abstrak

Pengendalian proyek diperlukan dalam proses pembangunan infrastruktur dengan tujuan untuk meminimalisir segala penyimpangan selama proses berlangsungnya pembangunan. Pengendalian proyek mengatur semua kegiatan agar semua berfungsi optimal, sehingga pelaksanaan tepat waktu sesuai dengan jadwal (*time schedule*) dan menghasilkan pekerjaan sesuai dengan perencanaan. Jenis dan tipe yang digunakan dalam penelitian ini adalah Deskriptif Kualitatif, yaitu penelitian dengan metode pendekatan studi kasus (*case study*). Penelitian ini memusatkan diri secara intensif pada satu obyek tertentu yang mempelajarinya sebagai suatu kasus. Peran pengelola teknis pada kegiatan pembangunan konstruksi taman paving Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman kabupaten Mukomuko sangat penting sekali terutama dalam pengendalian waktu, mutu, biaya serta keamanan dan keselamatan dalam bekerja, hal ini sangat diperlukan agar tujuan dari pembangunan tercapai.

Kata Kunci: Pengelola Teknis Kegiatan, Pengendalian Proyek, Taman Paving.

Abstract

In the infrastructure development process, project control is required with the aim of minimizing all deviations during the development process. In project control, all activities are regulated so that they function optimally, so that implementation is on time according to the time schedule and produces work according to planning. The type and type used in this research is Descriptive Qualitative, namely research using a case study method or approach. This research focuses intensively on one particular object and studies it as a case. In the paving park construction activities of the Mukomuko Regency Public Housing and Settlement Area Service, the role of the technical manager is very important, especially in controlling time, quality, costs and security and safety in work, this is very necessary so that the development objectives are achieved.

Keywords: Technical Activity Manager, Project Control, Park Paving.

PENDAHULUAN

Pemerintah sedang giatnya melaksanakan pembangunan infrastruktur, mulai dari tingkat pemerintah pusat sampai dengan pemerintah daerah baik provinsi maupun kabupaten. Pembangunan infrastruktur memberikan peranan yang sangat penting untuk memacu pertumbuhan ekonomi serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta kenyamanan masyarakat dalam memanfaatkan infrastruktur yang telah terbangun. Proses pembangunan infrastruktur tersebut harus benar benar baik mulai dari perencanaan, pembangunan sampai dengan pemeliharaannya. Pengendalian proyek dalam proses pembangunan infrastruktur diperlukan dengan tujuan meminimalisasi segala penyimpangan selama proses berlangsungnya pembangunan infrastruktur, dalam pengendalian proyek diatur semua kegiatan agar semua berfungsi optimal, sehingga pelaksanaan tepat waktu sesuai dengan jadwal (*time schedule*) dan menghasilkan pekerjaan sesuai dengan perencanaan. Pengendalian proyek tentunya memerlukan koordinasi yang baik oleh kedua belah pihak yaitu pemilik proyek dan juga penyedia jasa dalam hal pengawasan serta pembangunan untuk mencegah terjadinya penyimpangan dan kegagalan suatu proyek, maka disinilah peran pengelola teknis kegiatan yang merupakan bagian dari pemilik proyek dalam mengendalikan suatu kegiatan pembangunan.

TINJUAN PUSTAKA

Pengendalian Proyek

Pengendalian didefinisikan sebagai usaha yang sistematis untuk menentukan standar yang sesuai dengan sasaran dan tujuan perencanaan, merancang sistem informasi, membandingkan pelaksanaan dengan standar, menganalisis kemungkinan penyimpangan, kemudian melakukan tindakan koreksi yang diperlukan agar sumber daya dapat digunakan secara efektif dan efisien dalam rangka mencapai sasaran dan tujuan.

Pengendalian proyek adalah sistem yang mengatur semua kegiatan dalam proyek dengan tujuan agar semua terlihat berfungsi secara optimal, sehingga pelaksanaan tepat waktu sesuai dengan jadwal proyek (*time schedule*), serta membuat terkoordinasi dengan baik agar dapat menghasilkan pekerjaan dengan kualitas yang sesuai dengan yang direncanakan.

Tujuan dan Manfaat Pengendalian Proyek

Beberapa tujuan dan manfaat yang penting dalam pengendalian suatu proyek antara lain adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu bagian dari proyek atau proyek secara menyeluruh.
2. Mengetahui hubungan antara pekerjaan satu dengan pekerjaan lain.
3. Penyediaan dana/keuangan.
4. Sebagai alat dalam pelaksanaan.
5. Sebagai alat koordinasi dan pimpinan.
6. Pengukuran, penilaian dan evaluasi.
7. Pengendalian waktu penyelesaian.
8. Penyediaan tenaga kerja, alat dan material.

Pengendalian Proyek Yang Efektif

Pemilihan metode agar fungsi pengendalian dapat efektif diperlukan pengendalian yang tepat dengan

didukung oleh sistem informasi yang mendukung. Suatu pengendalian proyek yang efektif ditandai oleh hal-hal sebagai berikut:

1. Tepat waktu dan peka terhadap penyimpangan.
2. Macam tindakan yang diadakan tepat dan benar.
3. Terpusatkan pada masalah atau titik yang sifatnya strategis dilihat dari segi penyelenggaraan proyek.
4. Mampu menengahkan dan mengkomunikasikan masalah dan penemuan, sehingga dapat menarik perhatian pimpinan sehingga tindakan koreksi dapat langsung dilakukan.
5. Kegiatan pengendalian tidak melebihi keperluan. Biaya yang diperlukan untuk kegiatan pengendalian tidak boleh melampaui faedah dan hasil dari kegiatan tersebut.
6. Dapat memberikan petunjuk berupa prakiraan hasil pekerjaan yang akan datang jika terdapat kecenderungan pada saat pengecekan tidak mengalami perubahan.

Proses Pengendalian Proyek

Proses pengendalian terdiri atas berbagai langkah kegiatan yang dilakukan secara sistematis dan berurutan. Menurut Soeharto (1995), proses pengendalian proyek dapat diuraikan menjadi langkah-langkah sebagai berikut:

1. Penentuan sasaran proyek adalah anggaran dasar, jadwal dan mutu. Sasaran ini dihasilkan dari suatu perencanaan dasar dan menjadi salah satu faktor pertimbangan utama dalam mengambil keputusan.
2. Penentuan standar dan kriteria sebagai tolak ukur untuk

membandingkan dan menganalisa hasil pekerjaan antara lain :

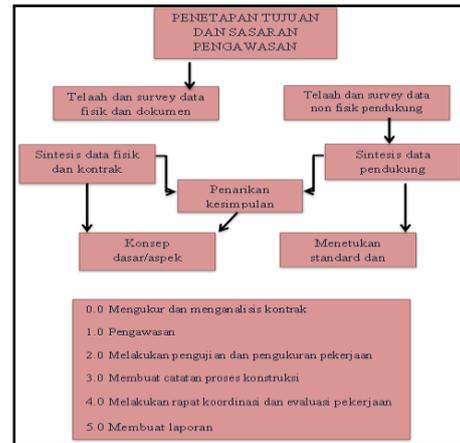
- a. Berbentuk waktu atau jadwal, dapat berupa waktu yang ditemukan untuk mencapai tingkat kemajuan atau jadwal penyelesaian perunit kerja.
 - b. Bentuk uang, berupa anggaran persatuan unit kerja, anggaran pekerjaan persatuan unit jam, biaya angkutan per ton, per km.
 - c. Standar mutu dan kriteria, misalnya yang berhubungan dengan kualitas material dan hasil uji coba peralatan.
3. Pemantauan dan pelaporan pada kurun waktu tertentu perlu diadakan untuk menyusun program implementasi, pengukuran hasil kerja, pencatatan pemakaian sumber daya dan memeriksa kualitas.
 4. Pengkajian dan analisis hasil pekerjaan yang diperoleh serta membandingkan dengan kriteria dan standar yang ditentukan terdiri atas :
 - a. Menganalisis data masukan.
 - b. Membuat prakiraan biaya dan jadwal.
 - c. Menganalisa kualitas.
 5. Tindakan pembetulan dapat berupa :
 - a. Relokasi sumber daya.
 - b. Menyusun jadwal alternative.
 - c. Mengubah metode, cara atau prosedur kerja dan peralatan yang digunakan.

Faktor Pendukung Proses Pengendalian

Faktor-faktor yang menyebabkan pengendalian dapat berlangsung dengan baik tanpa adanya hambatan yang terjadi, diantaranya adalah:

1. Ketepatan Waktu
Diperlukan agar informasi pemantauan yang diberikan sesuai dengan kondisi saat ini.

2. Akses Antar Tingkat
Akses yang mudah dan jelas akan mempercepat pelacakan bagian yang memiliki performa jelek.
3. Perbandingan Data Terhadap Informasi
Data yang diperoleh dapat memberikan informasi yang proposional sesuai dengan jumlah data yang diberikan.
4. Data dan Informasi yang dapat Dipercaya
Menyangkut kejujuran dan kedisiplinan pihak yang terlibat dalam proyek.
5. Objektifitas Data
Data yang diperoleh harus sesuai dengan yang terjadi di lapangan tanpa adanya asumsi pribadi.



Gambar 1. Proses Pelaksanaan Pengendalian Proyek



Gambar 2. Rangkaian Pembuatan Laporan Pengendalian Proyek

METODE PENELITIAN

Pengumpulan Data

Pengumpulan Data yang dimaksud adalah dengan mengumpulkan data data terkait kegiatan pelaksanaan pembangunan Taman Paving di lingkungan Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kabupaten Mukomuko, meliputi Kontraktor, Konsultan Perencana dan Konsultan Pengawas yang terlibat dalam proses pembangunan.

Waktu dan Lokasi Studi Kasus

Studi kasus ini dilakukan mulai tanggal 17 Juli 2023. Lokasi dilakukannya studi kasus ini adalah di Kegiatan Pembangunan Konstruksi Taman Paving di Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman. Proses pengendalian proyek dapat diliaht pada Gambar 1, serta rangkaian pembuatan laporan pengendalian proyek dapat dilihat pada Gambar 2.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pembangunan konstruksi Taman Paving Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Mukomuko peran Pengelola Teknis Kegiatan saat pelaksanaan sangat diperlukan dalam memberikan masukan agar ketepatan waktu sesuai dengan perencanaan *curva s* dapat tercapai, pengelola teknis beserta konsultan melakukan pemeriksaan pada laporan harian dan bulanan yang dibuat oleh pelaksana lapangan, jika ada kendala, maka secepatnya dilakukan alternatif penanganannya kemudian ketepatan Mutu juga dapat tercapai terutama saat pelaksanaan pengecoran kanstin dan rabat beton. Pemilihan material berupa semen, pasir (agregat halus), split (agregat kasar) serta semen *portland* sesuai dengan spesifikasi yang telah ada, dengan mutu beton yang digunakan pada kegiatan proyek ini yaitu mutu beton K-175 atau $fc' 14,52 \text{ MPa}$ dan dibuat sesuai dengan *job mix formula* yang ada.

Peran Pengelola Teknis dalam Pengendalian Proyek pada Kegiatan Pembangunan Konstruksi Taman Paving Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Pemukiman Kabupaten Mukomuko

Peran pengendalian biaya pengelola teknis dalam memberi masukan kepada kontraktor pelaksana dalam menggunakan biaya secara tepat agar tidak terjadi keterlambatan, misalnya dalam pembayaran upah tukang yang harus tepat waktu, pembayaran material kepada penyetok barang, agar suplai material dapat berjalan baik sehingga tidak terjadi keterlambatan pada kegiatan.

Pengelola teknis kegiatan untuk Keamanan dan Keselamatan Kerja (K3), sangat berperan dalam memberikan teguran saat personil dilapangan bekerja tidak memakai alat pengaman, misal rompi dan sarung tangan saat pembesian dan pengecoran. Jika ada personil yang tidak menggunakan alat pengaman diri saat bekerja pengelola teknis bersama dengan konsultan pengawas berhak menegur dengan lisan dan di tambahkan catatan pada buku direksi sebagai evaluasi bagi pelaksana.

Tabel rencana kurva s dan tabel rekapitulasi bulan pertama terdapat deviasi progress kegiatan yang sekitar 4% (empat persen) rencana kurva s menunjukkan pada akhir bulan pertama sekitar 33,81% sedangkan di tabel rekapitulasi menunjukkan angka 37,87%, kemudian jadwal selesai pekerjaan juga mengalami percepatan dari tanggal kontrak. Kontraktor sudah mengajukan serah terima pertama pertama pada tanggal 10 September 2023 selesai pekerjaan 100%, sedangkan didokumen kontrak pekerjaan selesai tanggal 14 September 2023. Kurva s rencana dapat dilihat pada Tabel 1, sedangkan laporan realisasi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Kurva S Rencana

No	Paket Pekerjaan	Jumlah	Bobot (%)	Minggu ke										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	PEKERJAAN PERSIAPAN	9.734.300,00	8,041	8,041										
2	PEKERJAAN TANAH DAN PASIR	6.564.140,25	5,422		5,422									
3	PEKERJAAN BETON	63.008.821,96	52,048							17,3494	17,3494	17,3494		
4	PEKERJAAN GEOSINTETIK (Timbunan)	10.006.791,35	8,927			8,927								
5	PEKERJAAN PASANGAN	27.652.474,85	22,842				11,4211	11,4211						
6	PEKERJAAN LAIN-LAIN	3.291.849,52	2,719											2,719
	Rencana	121.058.315,93	100,000			8,9481	5,4222	8,9271	11,4211	11,4211	17,3494	17,3494	17,3494	2,719
	Realisasi			0	8,041	13,463	22,390	33,811	45,232	62,582	79,931	97,281	100,000	

Tabel 2. Laporan Realisasi

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOLUME KONTRAK		PROGRESS PER		DIFF.
			VOLUME	BOBOT (%)	S/D BULAN KE	BOBOT (%)	
1	PEKERJAAN PERSIAPAN	m ²	9.734,300	8,041	11,25	8,041	0,00
2	PEKERJAAN TANAH DAN PASIR	m ³	6.564,140	5,422	5,422	5,422	0,00
3	PEKERJAAN BETON	m ³	63.008,822	52,048	17,349	17,349	0,00
4	PEKERJAAN GEOSINTETIK	m ²	10.006,791	8,927	8,927	8,927	0,00
5	PEKERJAAN PASANGAN	m ²	27.652,475	22,842	11,421	11,421	0,00
6	PEKERJAAN LAIN-LAIN	m ²	3.291,849	2,719	2,719	2,719	0,00
	Rencana		121.058,316	100,000			
	Realisasi						

KESIMPULAN

Peran pengelola teknis kegiatan penting saat melakukan pengendalian kegiatan Pembangunan Konstruksi Taman Paving, terutama dalam pengendalian waktu, mutu, biaya serta keamanan dan keselamatan dalam bekerja.

Pengelola Teknis Kegiatan dalam pengendalian waktu memberi masukan agar tidak adanya keterlambatan setiap item pekerjaan dan bobot pekerjaan bisa dicapai sebelum tanggal kontrak berakhir, jika pada saat tanggal kontrak sudah berakhir namun pekerjaan belum selesai, hal ini dapat menimbulkan terjadi denda keterlambatan dan berpengaruh pada membengkaknya biaya. Pengendalian mutu juga diperhatikan agar kualitas konstruksi yang dibangun dapat bertahan lama dan nyaman di gunakan.

Pengendalian biaya kontraktor harus bisa menggunakan setiap biaya yang ada untuk memaksimalkan penggunaan bahan dan upah tenaga kerja, dan terakhir yaitu pengendalian Keamanan dan Keselamatan Kerja diperlukan untuk mengantisipasi kecelakaan kerja dan keselamatan para pekerja dapat terjamin.

DAFTAR PUSTAKA

- Soeharto, Imam. (1995). *Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional*, Erlangga Jakarta.
- Monica, V. A. (2013). *Praktek Perencanaan dan Pengendalian Biaya Proyek Pada Kontraktor di Nunukan Kalimantan Timur (skripsi tidak diterbitkan)*. Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.