

TUGAS AKHIR
ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA TERHADAP WAKTU
PELAKSANAAN PROYEK
STUDI KASUS: PROYEK PEMBANGUNAN LABORATORIUM
KOMPUTER SMPN 32 SATAP HULU SUNGAI TENGAH

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana S-1
pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Lambung Mangkurat

Disusun Oleh:

Muhammad Iqbal

NIM. 2010811310045

Dosen Pembimbing:

Ir. Eliatun, S.T., M.T., IPM

NIP. 19750525 200501 2 004



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
BANJARBARU

2024

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL

Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Terhadap Waktu Pelaksanaan Proyek

Studi Kasus: Proyek Pembangunan Laboratorium Komputer SMPN 32

Satap Hulu Sungai Tengah

Oleh

Muhammad Iqbal (2010811310045)

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada 01 Juli 2024 dan dinyatakan

LULUS

Komite Penguji:

**Ketua : Dr.Eng. Irfan Prasetya, S.T., M.T.
NIP. 19851026 200812 1 001**

**Anggota 1 : Ir. Abdul Karim, S.T., M.T.
NIP. 19950519 202203 1 013**

**Anggota 2 : Ir. Endah Widiastuti, S.T., M.T.
NIP. 19940601 202203 2 014**

**Pembimbing
Utama : Ir. Eliatun, S.T., M.T.
NIP. 19750525 200501 2 004**



Banjarbaru, 17 JUL 2024

Diketahui dan disahkan oleh:

Wakil Dekan Bidang Akademik
Fakultas Teknik ULM,

Koordinator Program Studi
S-1 Teknik Sipil,



**Dr. Mahmud, S.T., M.T.
NIP. 19740107 199802 1 001**



**Dr. Muhammad Arsyad, S.T., M.T.
NIP. 19720826 199802 1 001**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Muhammad Iqbal
NIM : 2010811310045
Fakultas : Teknik
Program Studi : S-1 Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Terhadap Waktu Pelaksanaan Proyek Studi Kasus: Proyek Pembangunan Laboratorium Komputer SMPN 32 Satap Hulu Sungai Tengah
Pembimbing : Ir. Eliatun, S.T., M.T.

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Tugas Akhir yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Lambung Mangkurat.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Banjarbaru, Juli 2024

Penulis



Muhammad Iqbal

NIM. 2010811310045

ABSTRAK

Dalam upaya mengatur atau memanajemen sebuah pekerjaan proyek kontraktor harus membuat perencanaan waktu penyelesaian sebuah proyek. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis produktivitas tenaga kerja pada Proyek Pembangunan Laboratorium Komputer SMPN 32 SATAP Hulu Sungai Tengah serta untuk menganalisis selisih waktu rencana dengan yang terealisasi berdasarkan laporan harian proyek. Metode analisis yang digunakan meliputi identifikasi kegiatan dengan menggunakan *Work Breakdown Structure* (WBS), pembuatan tabel ketergantungan untuk setiap item pekerjaan, pembuatan diagram jaringan kerja menggunakan *Precedence Diagramming Method* (PDM), penghitungan waktu pelaksanaan pekerjaan, dan penghitungan produktivitas tenaga kerja.

Hasil analisis menunjukkan bahwa produktivitas tenaga kerja dalam Proyek Pembangunan Laboratorium Komputer SMPN 32 SATAP Hulu Sungai Tengah lebih rendah dibandingkan dengan produktivitas yang direncanakan. Waktu pelaksanaan proyek yang sesuai rencana 108 hari mengalami keterlambatan, dengan waktu realisasi lapangan yang dilakukan selama 132 hari. Selisih waktu ini mencerminkan adanya penundaan dalam pelaksanaan proyek.

Kata Kunci: Rencana, Realisasi, Produktivitas, Waktu Pelaksanaan

ABSTRACT

In an effort to organize or manage a project work the contractor must plan the completion time of a project. This study aims to analyze labor productivity in the SMPN 32 SATAP Hulu Sungai Tengah Computer Laboratory Construction Project and to analyze the difference between the planned and realized time based on the daily project report. The analysis method used includes identification of activities using Work Breakdown Structure (WBS), making dependency tables for each work item, making work network diagrams using Precedence Diagramming Method (PDM), calculating work execution time, and calculating labor productivity.

The results of the analysis show that labor productivity in the SMPN 32 SATAP Hulu Sungai Tengah Computer Laboratory Construction Project is lower than the planned productivity. The project implementation time according to the plan is 108 days delayed, with the field realization time carried out for 132 days. This time difference reflects a delay in project implementation.

Keywords: *Plan, Realization, Productivity, Implementation Time*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah SWT, Sang Maha Pencipta dengan segala rahmat, hidayah, dan kasih sayang-Nya yang tak terhingga. Dengan mengucap syukur Alhamdulillah, atas izin dari Allah, dengan segenap usaha dan iringan doa yang menyertai, akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Terhadap Waktu Pelaksanaan Proyek Studi Kasus: Proyek Pembangunan Laboratorium Komputer SMPN 32 Satap Hulu Sungai Tengah”. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1 pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat.

Dalam penulisan tugas akhir ini, tentunya banyak pihak yang turut serta membantu penulis dalam memberikan dukungan dan semangat, baik moril maupun materil, yang tentunya sangat berarti untuk penulis. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua terkasih, Abah (Alm.) Khairil Fani dan Mama Baidah serta Kakak penulis Helda Ersalina dan Keponakan Aprilia Assyifa Zahra, terima kasih yang tak terhingga atas segala doa restu, semangat, dukungan, inspirasi yang luar biasa, kasih sayang, dan ridhому kepada penulis selama ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini.
2. Ibu Ir. Eliatun, S.T., M.T., IPM, selaku dosen pembimbing tugas akhir ini, yang dengan segala kebaikan dan kesabaran Ibu bersedia untuk meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, arahan, dan ilmu yang sangat bermanfaat.
3. Segenap dosen Program Studi S-1 Teknik Sipil Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan banyak ilmu bermanfaat selama masa perkuliahan.

Banjarbaru, Juni 2024

Penulis

Muhammad Iqbal

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	11
1.1 Latar Belakang	11
1.2 Rumusan Masalah.....	12
1.3 Tujuan	12
1.4 Batasan Masalah.....	12
1.5 Manfaat Penelitian	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Penelitian Terdahulu	13
2.2 Proyek	15
2.3 Manajemen Proyek	16
2.4 Laporan Proyek	17
2.4.1 Laporan Harian.....	17
2.4.2 Laporan Mingguan	17
2.4.3 Laporan Bulanan	18
2.5 Produktivitas.....	18
2.5.1 Produktivitas Tenaga Kerja.....	19

2.6	Rencana Anggaran Biaya.....	19
2.7	Jadwal Pelaksanaan Proyek.....	20
2.7.1	Kurva S (Hanumm Curve)	20
2.7.2	Bagan balok (<i>Barchart</i>)	21
2.7.3	WBS (Work Breakdown Structure).....	21
2.7.4	Metode PDM (Precedence Diagram Method).....	22
2.7.5	Critical Path Method (CPM)	25
BAB III	METODE PENELITIAN.....	26
3.1	Lokasi Penelitian	26
3.2	Subjek Penelitian	26
3.3	Pengumpulan Data.....	26
3.4	Analisis Data	27
3.5	Hasil.....	28
3.6	Kesimpulan	28
3.7	Diagram Alir Pelaksanaan Penelitian	29
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1	Work Breakdown Structure.....	30
4.2	Analisis Logika Ketergantungan	32
4.3	Precedence Diagram Method	33
4.4	Waktu Pelaksanaan dan Produktivitas Tenaga Kerja	35
4.4.1	Perhitungan Produktivitas Berdasarkan <i>Time Schedule</i> Rencana 35	
4.4.2	Perhitungan Produktivitas Berdasarkan Realisasi	36
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1	Kesimpulan	55
5.2	Saran	55

DAFTAR PUSTAKA 56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alir Metode Penelitian	29
Gambar 4.1 <i>Work Breakdown Structure</i> Proyek Pembangunan Laboratorium Komputer SMPN 32 SATAP Hulu Sungai Tengah	31
Gambar 4.2 PDM Rencana Proyek Pembangunan Laboratorium Komputer SMPN 32 SATAP Hulu Sungai Tengah	34
Gambar 4.3 <i>Time Schedule</i> / Kurva S Rencana.....	51
Gambar 4.4 <i>Time Schedule</i> / Kurva S Realisasi	51
Gambar 4.5 <i>Time Schedule</i> / Kurva S Rencana dan Realisasi	52
Gambar 4.6 PDM Realisasi Proyek Pembangunan Laboratorium Komputer SMPN 32 SATAP Hulu Sungai Tengah	54

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Logika Ketergantungan Diagram	32
Tabel 4.2 Perhitungan Produktivitas Menggunakan Data Durasi pada Schedule Rencana	35
Tabel 4.3 Perhitungan Produktivitas Menggunakan Data Realisasi Lapangan.....	47
Tabel 4.4 Produktivitas dan Waktu Pelaksanaan Berdasarkan Data Rencana dan Realisasi Lapangan	49
Tabel 4.5 Rencana dan Realisasi Progress Proyek Mingguan	53