

SKRIPSI

ANALISA KEBUTUHAN TENAGA KERJA DAN WAKTU PEKERJAAN PEMBANGUNAN RUANG LABORATORIUM KOMPUTER SD NEGERI KOLORI KECAMATAN LORE BARAT

*Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (1)
Pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil*



Oleh :

Moh Aswar Nasar
91711410141112

**FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS SINTUWU MAROSO
2023**



UNIVERSITAS SINTUWU MAROSO

FAKULTAS TEKNIK

Jl.P. Timor No. 01 Telp (0452) 21257. 21737 Fax (0452) 324242 Kode Pos 94619 Poso

LEMBAR PENGESAHAN JUDUL

**“ANALISA KEBUTUHAN TENAGA KERJA DAN WAKTU
PEKERJAAN PEMBANGUNAN RUANG LABORATORIUM
KOMPUTER SD NEGERI KOLORI KECAMATAN LORE
BARAT”**

Diajukan Oleh :

Moh Aswar Nasar
91711410141112

Telah Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Orva Elisabeth Wu'on, ST.,MT

NIDN: 0011107204

Pembimbing II

Riwan F Kelo, ST.,MT

NIDN: 020057603



UNIVERSITAS SINTUWU MAROSO

FAKULTAS TEKNIK

Jl.P. Timor No. 01 Telp (0452) 21257. 21737 Fax (0452) 324242 Kode Pos 94619 Poso






LEMBAR PENGESAHAN PERBAIKAN

Panitia Ujian Tugas Akhir Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sintuwu Maroso Poso Setelah Meneliti dan Mengetahui Cara Pembuatan Tugas Akhir dengan Judul : **“ANALISA KEBUTUHAN TENAGA KERJA DAN WAKTU PEKERJAAN PEMBANGUNAN RUANG LABORATORIUM KOMPUTER SD NEGERI KOLORI KECAMATAN LORE BARAT”**

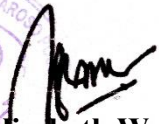
Telah dipertanggung jawabkan oleh Mahasiswa :

Nama : **Moh Aswar Nasar**
NIRM : **91711410141112**
Hari/Tanggal : **Jumat, 23 Juni 2023**
Nomor : **127/016/USM.D/PP/VI/2023**

Tertanda yang menyetujui perbaikan Tugas Akhir :

Penguji :
Ketua Sidang : Orva Elisabeth Wu'on, ST.,MT ()
Sekretaris : Riwan F. Kelo, S.T.,M.T ()
Anggota : 1. Elce M. Bansambua, S.T.,M.T ()
: 2. Henny I. Abulebu, S.T.,M.T ()
: 3. Ir. Rahman Lamusu, S.T.,M.M ()

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Sipil


Orva Elisabeth Wu'on, ST.,MT
KETUA PROGRAM TEKNIK SIPIL
NIDN : 0011107204

ABSTRAK

MOH. ASWAR NASAR, 2023, “*Analisa Kebutuhan Tenaga Kerja Dan Waktu Pekerjaan Pembangunan Ruang Laboratorium Komputer Sd Negeri Kolori Kecamatan Lore Barat*” di bimbing oleh Orva Elisabeth Wu'on, S.T.,M.T sebagai pembimbing I dan Riwan F. Kelo, ST.,MT sebagai pembimbing II.

Studi ini secara khusus membahas Analisa Kebutuhan Tenaga Kerja Dan Waktu Pekerjaan Pembangunan Ruang Laboratorium Komputer Sd Negeri Kolori Kecamatan Lore Barat. Dalam penyelenggaraan suatu proyek terdapat proses pengambilan keputusan dan proses penetapan tujuan. Untuk dapat melaksanakan proses ini perlu masukan informasi, sehingga keputusan yang diperoleh tepat dan dapat dipertanggungjawabkan. Dalam melaksanakan keputusan yang telah ditetapkan diperlukan kemampuan yang tinggi dan siap pakai, sehingga tujuan yang telah ditetapkan dapat mencapai produk yang diharapkan.

Untuk keberhasilan proyek secara tepat waktu, maka pihak pelaksana atau pun pemilik proyek dan konsultan pengawas perlu menerapkan sistem manajemen pelaksanaan khususnya pembuatan jadwal proyek yang realistis dengan mempertimbangkan segenap penggunaan sumber daya serta pengendalian pelaksanaan jadwal proyek yang telah direncanakan.

Kata Kunci : **Tenaga Kerja, Waktu, Ruang Laboratorium Komputer**

ABSTRACT



Department of health. ASWAR NASAR, 2023, "Analysis of Labor Needs and Work Time for the Construction of Computer Laboratory Space at Kolori State Elementary School, West Lore District" supervised by Orva Elisabeth Wu'on, S.T., M.T as supervisor I and Riwan F. Kelo, ST., MT as supervisor II.

This study specifically discusses the analysis of labor needs and work time for building a computer laboratory space at Kolori State Elementary School, West Lore District. In implementing a project there is a decision making process and a goal setting process. To be able to carry out this process, information input is needed, so that the decisions obtained are correct and can be accounted for. In implementing the decisions that have been determined, high and ready capabilities are required, so that the goals that have been set can achieve the expected product.

To complete the project on time, the implementing party or project owner and supervisory consultant need to implement an implementation management system, especially creating a realistic project schedule by considering all resource use and controlling the implementation of the planned project schedule.

Keywords: Labor, Time, Computer Laboratory Space

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN PERBAIKANiii
LEMBAR PENGESAHAN KEASLIANiv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Batasan Masalah	3
E. Sistematika Penulisan	4
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Pengertian Manajemen Proyek	5
B. Estimasi Biaya	6
C. Biaya Konstruksi Proyek	11
D. Rencana Anggaran Biaya.....	15
E. Jadwal Waktu Proyek	28

BAB III : METODE PENELITIAN.....	32
A. Waktu dan Lokasi Penelitian	32
B. Metode Pengumpulan Data.....	33
C. Metode Analisis Data.....	34
BAB IV : ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	37
A. Rencana Anggaran Biaya.....	37
B. Kebutuhan Jumlah Tenaga Kerja.....	43
C. Time Schedule dan Kurva S	46
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	50
A. Kesimpulan	50
B. Saran	51

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam mengerjakan suatu proyek dibutuhkan keterlibatan beberapa unsur yaitu tenaga manusia (man), biaya (money), bahan (materials), peralatan (machine), dan metode (method).

Pada hakekatnya pelaksanaan proyek merupakan proses konversi sumber daya dan dana tertentu secara terorganisir menjadi hasil pembangunan yang mantap sesuai dengan tujuan dan harapan-harapan awal, dan kesemuanya harus dilaksanakan dalam jangka waktu yang terbatas. Untuk mencapai efisiensi yang maksimal dalam penggunaan unsur-unsur diatas, maka diperlukan suatu perencanaan. Dengan perencanaan dapat memikirkan bagaimana menetapkan tenaga dan mengatur sumber daya yang lain dengan tepat, sehingga pelaksanaan proyek dapat diselesaikan dengan waktu dan biaya yang minimal dan mencapai hasil yang optimal.

Dalam penyelenggaraan suatu proyek terdapat proses pengambilan keputusan dan proses penetapan tujuan. Untuk dapat melaksanakan proses ini perlu masukan informasi, sehingga keputusan yang diperoleh tepat dan dapat dipertanggungjawabkan. Dalam melaksanakan keputusan yang telah ditetapkan diperlukan kemampuan yang tinggi dan siap pakai, sehingga tujuan yang telah ditetapkan dapat mencapai produk yang diharapkan. Proses ini yaitu proses pengambilan keputusan dan penetapan kebijakan serta proses pelaksanaannya merupakan sistem operasi pada penyelenggaraan proyek.

Suatu proyek dikatakan baik, jika memiliki manajemen yang baik pula. Untuk itu dalam prosesnya diperlukan teknik penjadwalan (*Schedule*) agar dapat mengkoordinasikan berbagai macam pekerjaan yang ada, yang satu sama lainnya bebas dan saling bergantung berdasarkan pertimbangan sumber daya yang digunakan. Penjadwalan tentu harus mempertimbangkan segala kemungkinan yang akan terjadi pada proses pelaksanaan proyek. Batasan waktu pelaksanaan tentunya akan menjadi acuan penyusunan penjadwalan pekerjaan, sehingga dalam penyusunan penjadwalan harus dilakukan oleh seorang ahli yang berpengalaman. Efisiensi pelaksanaan pekerjaan akan ditentukan oleh konsistennya pelaksanaan terhadap rencana kerja yang ada. Pada kesempatan ini penulis mencoba mengangkat topik penelitian di bidang manajemen konstruksi dengan judul

**“ANALISA KEBUTUHAN TENAGA KERJA DAN WAKTU
PEKERJAAN PEMBANGUNAN RUANG LABORATORIUM
KOMPUTER SD NEGERI KOLORI
KECAMATAN LORE BARAT”.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, rumusan masalah yang menjadi pembahasan dalam penulisan ini adalah:

1. Berapah banyak tenaga kerja yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pekerjaan Ruang Laboratorium Komputer SD Negeri Kolori..?.
2. Berapa bobot pekerjaan terbesar dan rencana bobot pada bulan pertama sampai dengan bulan ketiga.?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pada penulisan ini adalah :

1. Menghitung persentase dan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pekerjaan ruang laboratorium komputer SD Negeri Kolori
2. Menentukan bobot pekerjaan terbesar dan rencana bobot pada bulan pertama sampai bulan ketiga

D. Batasan Masalah

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis hanya membatasi permasalahan pada

1. Perhitungan biaya konstruksi menggunakan analisa SNI tahun 2018.
2. Perhitungan kebutuhan tenaga kerja dihitung berdasarkan koefisien yang ada dalam analisa SNI pada perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) Pembangunan Ruang Laboratorium Komputer SD Negeri Kolori.
3. Perhitungan alokasi waktu dihitung berdasarkan jumlah tenaga kerja yang diperoleh dari SNI pada perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) Pembangunan Ruang Laboratorium Komputer SD Negeri Kolori
4. Durasi pekerjaan tiap item merupakan suatu nilai yang diasumsikan.

E. Sistematika Penulisan

Sistim penulisan ini disusun dengan membagi masalah dalam beberapa bagian yang sistematis, agar masalah yang dikemukakan menjadi lebih jelas, mendetail dan mudah dipahami. Sistematika uraian masalah dalam tulisan ini terdiri dari lima Bab, dengan susunan sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan :

Mencakup latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penulisan, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka :

Mencakup pengertian umum manajemen konstruksi, Perencanaan Proyek, Teknik Penyusunan Jadwal.

Bab III Metode Penelitian :

Mencakup lokasi pengambilan data, metode pengambilan data dan metode analisis yang digunakan.

Bab IV Hasil Analisis dan Pembahasan :

Mencakup analisa kebutuhan anggaran biaya, analisa kebutuhan jumlah tenaga kerja dan analisa alokasi waktu dengan metode bar chart dan kurva S.

Bab V Kesimpulan dan Saran:

Menguraikan Kesimpulan dari hasil tulisan dan Saran- saran.

DAFTAR PUSTAKA

- Analisa Upah dan Bahan (Analisis BOW), 2006, Cet. 9, PT. Bumi Aksara, Jakarta
- Badan Standarisasi Nasional / BSN, SNI Edisi Revisi, 2001, *Kumpulan Analisa Biaya Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan (SNI)*.
- Bachtiar Ibrahim, 1993, *Rencana dan Estimate Real of Cost*, Penerbit Bumi Aksara, Jakarta.
- Ir. A. Soedradjat Sastraatmadja, 1984, *Analisa Anggaran Biaya Pelaksanaan*, Penerbit Nova, Bandung.
- Irman Fakhruddin dan Miftahul Iman, 2003, *Studi Komparatif Indeks Pekerjaan Bekisting Kolom, Balok dan Pelat Lantai Berdasarkan Analisis BOW dan Analisis Lapangan*.
- Iman Soeharto, 1995, *Manajemen Proyek dari Konseptual sampai Operasional*, Penerbit Erlangga, Jakarta
- Joko Waluyo, 2006, *Evaluasi Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Antara Metode BOW dan Metode SNI*.
- J.A. Mukomoko, 1985, *Dasar Penyusunan Anggaran Biaya Bangunan. Peraturan Beton Bertulang Indonesia, 1971 N.I. – 2*, Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik Direktorat Jenderal Ciptakarya.
- Sugeng Djojowiriono, *Manajemen Konstruksi*, Yogyakarta, 1984. Tata cara Perhitungan Struktur Beton Untuk Bangunan Gedung (SK SNI T-15-1991-03), 1991, Departemen Pekerjaan Umum.