

TUGAS AKHIR

PERHITUNGAN PERKIRAAN BIAYA BERDASARKAN PROGRES PEKERJAAN PADA PROYEK PEMBANGUNAN RSUD Dr. RASIDIN PADANG

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Pada Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta*

Oleh :

TAUVIK ISMAEL

NPM : 1210015211079



**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2017**

PERHITUNGAN PERKIRAAN BIAYA BERDASARKAN PROGRES PEKERJAAN PADA PROYEK PEMBANGUNAN RSUD Dr. RASIDIN PADANG

Tauvik Ismael, Nasfryzal Carlo, Indra Farni

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta Padang

E-mail : tauvikismael@yahoo.co.id, carlo@bunghatta.ac.id , indrafarni@yahoo.com

Abstrak

Pembangunan proyek konstruksi RSUD Dr. Rasidin Padang merupakan salah satu proyek pemerintah kementerian dinas kesehatan provinsi sumatra barat, disamping itu dalam pelaksanaan proyek pembangunan tersebut banyak sekali masalah yang di alami pada saat pembangunan proyek salah satunya masalah pendanaan dan penjadwalan dimana proyek tersebut mengalami keterlambatan pembayaran dana dari pihak owner ke kontraktor dan mengakibatkan keterlambatan kerja pada proyek tersebut. Penyelenggaraan proyek konstruksi suatu bangunan dilaksanakan melalui sistem manajemen proyek tertentu. Tingkat keberhasilan suatu proyek dapat dilihat dari besar biaya yang efisien, faktor biaya merupakan bahan pertimbangan utama karena menyangkut jumlah investasi yang besar yang harus ditanamkan oleh kontraktor yang rentan terhadap resiko kegagalan. Tujuan tugas akhir ini sendiri adalah untuk menentukan biaya pelaksanaan actual dilapangan dengan anggaran yang dibuat saat perencanaan. Pembahasan yang dilakukan perkiraan biaya dengan nilai kontrak Rp 65 milyar dan waktu pelaksanaan selama 531 hari kalender. Dengan menggunakan metoda Varian didapat nilai bcws sebesar Rp 59 milyar, bcwp sebesar Rp 45 milyar dan SPI didapat 0,63 % pada saat minggu ke 66

Kata kunci: rencana anggaran biaya, biaya rencana, biaya terpakai

CALCULATION OF ESTIMATE PRICES BASED ON WORK PROGRES IN DEVELOPMENT PROJECTS REGIONAL PUBLIC HOSPITAL Dr. RASIDIN PADANG

Tauvik Ismael, Nasfryzal Carlo, Indra Farni

Department of Civil Engineering, Faculty of Civil Engineering and Planning, University of Bung
Hatta Padang

E-mail : tauvikismael@yahoo.co.id, carlo@bunghatta.ac.id , indrafarni@yahoo.com

Abstrak

Development of construction project of regional hospital Dr .Rasidin Pdang the are only some government projects the ministry of health department west sumatra province, besides in project implementation of the construction a lot of problems in nature of during the construction of project one of them financing problems and scheduling where the delay of the project that the funds be paid from the owner to a contractor and cause delays in working on the project. Implementation of a building construction project is carried out through a specific project management system. The success rate of a project can be seen from the high cost-efficient, cost factor is the main consideration because it involves a large amount of investment that should be invested by contractors that are vulnerable to the risk of failure. The purpose of this final task is to determine the actual implementation cost in the field with the budget made during planning. The discussion of cost estimates with a contract value of Rp 65 billion and implementation time for 531 calendar days. Using the Varian method, the value of bcws is Rp 59 billion, bcwp is Rp 45 billion and SPI is 0.63% at week 66

Keywords: budget plan cost, plan cost, unused cost

KATA PENGANTAR



Assalammualaikum Wr. Wb.

Dengan Mengucapkan segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT, berkat Rahmat dan Karunia-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir dengan judul **“PERHITUNGAN PERKIRAAN BIAYA BERDASARKAN PROGRES PEKERJAAN PADA PROYEK PEMBANGUNAN RSUD Dr. RASIDIN PADANG”**.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan tahap sarjana di program studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta Padang.

Pada kesempatan ini Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua atas do'a dan dukungan yang diberikan tiada henti.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Nasfryzal Carlo, M.Sc., IPM dan Bapak Ir. H. Indra Farni, MT, sebagai dosen pembimbing, pengajar sekaligus pendidik bagi penulis. Beliau banyak memberikan saran, arahan, motivasi dan kritik yang membangun selama penulisan tugas akhir ini,
3. Bapak Ir. Taufik, MT, selaku dosen penguji sidang Tugas Akhir,
4. Ibu Dr. Zuherna Mizwar, ST., MT, selaku dosen penguji sidang Tugas Akhir,
5. Ibu Dr. Rini Mulyani, ST,M.Sc (Eng) selaku ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Bung Hatta,
6. Dosen-dosen pengajar di Program Studi Teknik Sipil,

7. Keluarga besar angkatan Teknik Sipil 2012 yang selalu memberi motivasi, masukan dan dorongan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini,
8. Tata usaha Program Studi Teknik Sipil yang telah membantu kelancaran berlangsungnya kegiatan tugas akhir ini,
9. Teman – teman seperjuangan yang membantu kelancaran proses sidang sarjana.
10. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini mungkin masih terdapat kekurangan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak, demi kesempurnaan pada masa yang akan datang, akhir kata semoga Tugas Akhir ini berguna bagi penulis sendiri dan para pembaca dan dapat mengamalkannya. Amin...

Wassalammualaikum Wr. Wb.

Padang, Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Maksud dan Tujuan	2
I.3. Batasan Masalah.....	2
I.4. Sistematika Penulisan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Pendahuluan.....	4
2.2. Pengertian Pengendalian Biaya dan Waktu.....	6
2.2.1. Pengendalian Biaya.....	6
2.2.2. Pengendalian Waktu dan Jadwal.....	8
2.3. Keterlambatan	10
2.3.1 Dampak keterlambatan.....	19
2.3.2 Mengatasi keterlambatan	20
2.3.3 Langkah – langkah mengatasi keterlambatan	22
2.4. Metode Kerja	34
2.4.1 Indikator – Indikator dari Nilai Hasil.....	34
2.4.2 Analisis varians biaya dan jadwal.....	35
2.4.3 Proyeksi jadwal dan biaya untuk penyelesaian proyek.....	36
2.5. Penerapan <i>Earned Value Management System</i>	36

BAB III METODOLOGI PENULISAN

3.1. Data Umum Proyek	46
3.2. Metode penulisan	47
3.3. Metode varian untuk perhitungan perkiraan biaya.....	48
3.4. Elemen dari nilai hasil.....	50
3.5. Varian jadwal – <i>schedule variance</i> (SV).....	52
3.6. Indeks kinerja jadwal – <i>schedule performance index</i> (SPI).....	52

BAB IV ANALISA DATA

4.1. Rekapitulasi Nilai Kontrak	56
4.2. Daftar Kuantitas dan Harga	57
4.3. Analisa Perhitungan	61
4.3.1. Perhitungan (BCWS).....	61
4.3.2. Perhitungan (BCWP).....	67
4.3.3. Perhitungan <i>schedule varians</i> (SV).....	73
4.3.4. Perhitungan <i>schedule performance index</i> (SPI).....	80
4.3.5. Perhitungan <i>estimate total cost</i> (ETC)	86
4.3.6. Perhitungan <i>estimate at complete</i> (EAC).....	92
4.4. Hasil Analisa dan Pembahasan.....	101

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan.....	102
5.2. Saran	103

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

2.1 Penerapan <i>Earned Value Management System</i>	43
3.1 Varians Biaya Konstruksi.	49
4.1 Rekapitulasi Nialai Kontrak	56
4.2 Daftar Kuantitas dan Harga	57
4.3 Hasil Perhitungan.....	99

DAFTAR GAMBAR

2.1 Siklus perencanaan dan pengendalian proyek	25
2.2 Menganalisa Varians dengan Grafik S	28
3.1 Kerangka Acuan	47