



**KOMPARASI PERHITUNGAN KEBUTUHAN BAHAN
DENGAN METODA MODERN DAN METODA PU/ LOKAL
KONTRAKTOR PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG
REKTORAT UNPAD BANDUNG**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mengikuti
Sidang yudisium Ahli Madya Teknik Sipil**

Oleh :

BUBUN ALAMSYAH

NIM. 032442

**PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK SIPIL
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2006



**KOMPARASI PERHITUNGAN KEBUTUHAN BAHAN
DENGAN METODA MODERN DAN METODA
PU/LOKAL KONTRAKTOR PADA PROYEK
PEMBANGUNAN GEDUNG REKTORAT UNPAD
BANDUNG**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mengikuti
Sidang Yudisium DIII**

Oleh :

BUBUN ALAMSYAH

NIM. 032442

**PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK SIPIL
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG**

2006



**KOMPARASI PERHITUNGAN KEBUTUHAN BAHAN
DENGAN METODA MODERN DAN METODA PU/LOKAL
KONTRAKTOR PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG
REKTORAT UNPAD BANDUNG**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

BUBUN ALAMSYAH

NIM. 032442

Telah diuji dan dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal, 31 Agustus 2006

Menyetujui,

Dosen Pembimbing



Drs H Dian Hardijana, ST.,MT.

NIP. 132 158 503

Mengetahui,

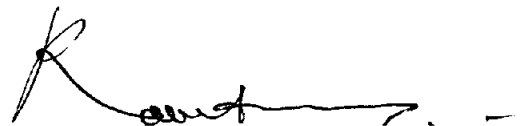
**Ketua Jurusan
Pendidikan Teknik Bangunan**



Dr. E. Kosasih DS, MPd

NIP. 130 896 569

**Koordinator TPTA
Program Studi Teknik Sipil**



Drs. Rakhmat Yusuf, MT.

NIP. 131 930 246



KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Dengan menyebut nama Allah SWT, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat-Nya yang telah memberikan karunia-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“KOMPARASI PERHITUNGAN KEBUTUHAN BAHAN DENGAN METODA MODERN DAN METODA PU (LOKAL KONTRAKTOR) PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG REKTORAT UNPAD BANDUNG”**.

Sadar akan kelemahan dan keterbatasan kemampuan penulis, baik keterbatasan dan kelemahan Ilmu Pengetahuan maupun keterbatasan dalam mengkaji sesuatu, maka penulis mengakui bahwa laporan ini tidak mungkin terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis ucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada yang terhormat :

1. Dian Hardijana Drs, H, ST.,MT. selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing, yang takkan pernah penulis lupakan semua jasa-jasa beliau, dan memberi petunjuk serta motivasi dalam mengerjakan tugas akhir ini.
2. Ibunda dan Ayahanda tercinta serta kakak dan adikku yang tidak pernah lupa memanjatkan doa – doa mulia demi keselamatan dan keberhasilan penulis dalam menjalani lika – liku kehidupan ini. Terima kasih atas dorongan moral serta pengorbanan tanpa pamrih yang tidak mungkin penulis dapat membalasnya.
3. Bapak Ris R. Mulyana, Drs, MPd. Selaku dosen wali yang memberikan bimbingan berupa motivasi dalam mengerjakan tugas akhir ini
4. Bapak Dr. E. Kosasih DS, MPd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan FPTK UPI Bandung, yang juga telah memberikan persetujuan untuk mengerjakan tugas akhir ini.



5. Bapak Rahmat Yusuf, Drs, MT, sebagai koordinator TPTA Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan yang telah memberikan persetujuan untuk penyusunan tugas akhir ini.
6. Bapak Ifin Ariefin selaku Site Manager di PT. Architeam DC dan Bapak Suprayogi, Ir. Selaku Direktur di PT. Architeam DC atas data-datanya dan kebaikannya yang selalu membimbing penulis selama menyelesaikan Tugas Akhir.
7. Dosen – dosen Teknik Bangunan FPTK UPI yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
8. Staff TU Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan yang turut membantu dalam melengkapi syarat – syarat penyelesaian tugas akhir ini.
9. Buat seseorang tercinta (thiya) yang telah memberikan semangat, kepada penyusun pada waktu penyelesaian laporan ini.
10. My Best Friend Usep Saepudin (asuy) dan Majid (Bezos) yang selalu memberikan saran, kritik, dan motivasi serta selalu membantu penulis dikala menghadapi kesulitan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
11. Abel, OB, Teh Titin, Betty, Do2, Noy2, Zarwo, Angga, Dakochan, Anggiew, Mament, Ridho, Mpi, spesial Tank's To: Ichank yang tak akan abang lupakan selamanya terimakasih atas *free talk* nya. Yang selalu menemani dan memberikan motivasi untuk menyelesaikan kuliah, terima kasih atas persahabatannya
12. Rekan-rekan seperjuangan Tomy, galih, adon, genk, Zarwo, samson. All D3 Sipil '03, 2002,2001,2000 dan adik-adiku ang, 2004,2005 teruslah berjuang untuk menggapai cita-cita serta semua pihak yang telah membantu kelancaran pembuatan laporan ini yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu.
13. Fbi terimakasih atas pinjaman printer nya, pertemanan itu sangat berguna dimana pas waktu butuh hanya seorang teman yang bisa membantu tank's my friend.



Semoga amal baik beliau dapat dibalas dengan pahala yang berlipat ganda dari-Nya. **Amin.**

Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Bandung, Juli 2006

Penulis



DAFTAR ISI

	Hal
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Ruang Lingkup Pembahasan	I-2
1.3. Identifikasi Permasalahan	I-3
1.4. Maksud dan Tujuan	I-3
1.5. Sistematika Penulisan	I-4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Umum	II-1
2.1.1. Macam-macam Bahan	II-2
2.1.1.1 Bahan Permanen	II-2
2.1.1.2 Bahan Konstruksi	II-3
2.2. Proses Perhitungan Kebutuhan Bahan	II-3
2.3. Metoda Perhitungan Kebutuhan Bahan	II-3
2.3.1 Metoda PU	II-6
2.3.2 Metoda BOW	II-6
2.3.3 Metoda Modern	II-7
BAB III METODA PERHITUNGAN ANALISA PU DAN MODERN	
3.1. Perhitungan Kebutuhan Bahan Menurut Metoda PU	III-1
3.1.1 Volume Perhitungan Pekerjaan Metoda PU	III-1
3.2. Perhitungan Analisa Metoda Modern	III-76
3.2.1 Pekerjaan Tanah	III-80
3.2.2 Pekerjaan Pondasi	III-81

3.2.3 Pekerjaan Struktur	III-88
3.2.3.1 Pekerjaan Struktur Lantai 1	III-88
3.2.3.2 Pekerjaan Struktur Lantai 2	III-105
3.2.3.3 Pekerjaan Struktur Lantai 3	III-135
3.2.3.4 Pekerjaan Struktur Lantai 4	III-165
3.2.3.5 Pekerjaan Struktur Lantai 5	III-188
3.2.4 Pekerjaan Struktur Tangga LT 1 – LT 5	III-217
3.2.5 Pekerjaan Lantai 1	III-223
3.2.5.1 Pekerjaan Dinding	III-223
3.2.6 Pekerjaan Lantai 2	III-226
3.2.6.1 Pekerjaan Dinding	III-226
3.2.7 Pekerjaan Lantai 3	III-228
3.2.7.1 Pekerjaan Dinding	III-228
3.2.8. Pekerjaan Mekanikal	III-231
3.2.8.1. Pek. Instalasi	III-231

BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Rekapitulasi Analisa Metoda Modern	IV-1
4.1.1. Rekapitulasi Biaya Bahan Analisa PU	IV-1
4.2 Rekapitulasi Analisa Metoda Modern	IV-54
4.3 Perhitungan Anggaran Biaya Dengan Metoda Modern	IV-55
4.3.1. Rekapitulasi Biaya bahan Analisa Modern	IV-55
4.4. Analisa Perbandingan dan Pembahasan	IV-108

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	V-1
5.2 Saran	V-1

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA

Soedradjat S, 1985. *Analisa (cara modern) Anggaran Biaya Pelaksanaan (Lanjutan)*. Bandung

Soedradjat S, 1982. *Analisa (cara modern) Anggaran Biaya Pelaksanaan*. Bandung.

Universitas Pendidikan Indonesia, (*Pedoman Penulisan Karya Ilmiah, Laporan, Makalah, Skripsi, Tesis, Disertasi*), Bandung : Depdiknas, UPI

Dipohusodo, Istimawan, 1996. *Manajemen Proyek dan Konstruksi*, Yogyakarta, Penerbit Kanisius