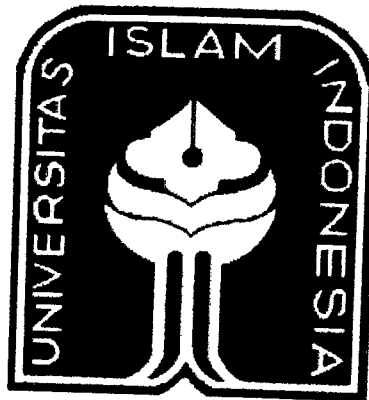


PERPUSTAKAAN FTSP UII	
HARIAN/SELI	
TGL. TERIMA :	16 Februari 2007
NO. JUDUL :	00 22 20
NO. INV. :	5120002220001
NO. INDUK :	

TUGAS AKHIR

KAJIAN BIAYA LANGSUNG DAN BIAYA TIDAK LANGSUNG DENGAN MICROSOFT PROJECT 2000

(Studi kasus : Gedung Pusat Universitas Teknologi
Yogyakarta tahun 2002)



الجامعة الإسلامية



Disusun Oleh :

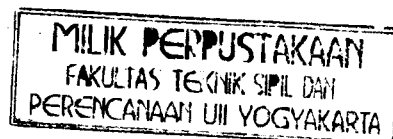
AZIZ FU'ADI

No.Mhs 02 511 082

JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2007



LEMBAR PENGESAHAN

KAJIAN BIAYA LANGSUNG DAN BIAYA TIDAK LANGSUNG DENGAN *MICROSOFT PROJECT 2000*

*(Studi kasus : Gedung Pusat Universitas Teknologi
Yogyakarta tahun 2002)*

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata I
(SI) pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta*

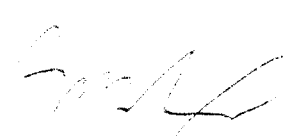
Disusun oleh:

AZIZ FU'ADI

No.Mhs 02 511 082

Telah diperiksa dan disetujui oleh,

Ir. H. Moch.Agung Wibowo, MM, MSc, Ph.D
Dosen Pembimbing


Tgl. 05. 05. 2002

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Alhamdulillah, Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan nikmat, karunia dan rahmat-Nya kepada kita semua, khususnya kepada saya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tidak lupa sholawat dan salam senantiasa saya haturkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat serta pengikutnya sampai akhir jaman.

Penelitian saya ini dengan **KAJIAN BIAYA LANGSUNG DAN BIAYA TIDAK LANGSUNG DENGAN MICROSOFT PROJECT 2000** diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada jenjang Strata Satu (S1), pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

Penyusun menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini tidak lepas dari sumbangan pemikiran dari berbagai pihak yang sangat membantu, sehingga penulis dapat menyelesaikan semua hambatan yang terjadi selama penyusunan hingga terselesaikannya penelitian ini. Pada kesempatan ini dengan penuh rasa hormat dan kerendahan hati, penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak – pihak yang telah membantu, yaitu :

Akhir kata, penyusun berharap semoga penelitian ini bermanfaat dan memberikan tambahan ilmu bagi kita semua. Semoga Allah SWT meridhoi kita semua, *amiin*.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Jogjakarta, Desember 2006

Penyusun,

Merenuḡ Sejenak

"Hai orang-orang yang beriman, mintalah pertolongan dari Allah dengan kesabaran dan sholat. Sungguh Allah bersama orang-orang yang sabar"
(Al-Baqarah : 153)

" Allah memberi rezeki orang yang Ia kehendaki tanpa batas "
(Ali-Imran : 37)

" Bersegeralah mendapatkan ampunan dari Tuhanmu dan meraih surga seluas langit dan bumi yang disediakan bagi orang-orang yang takwa. Mereka yang selalu menafkahkan harta pada saat senang ataupun susah, mereka yang selalu berusaha menahan kemarahan dan memaafkan orang lain. Allah sangat cinta kepada orang yang berbuat kebaikan " (Ali-Imran : 133-134)

" Kalau kamu mengikuti kebanyakan penduduk bumi, mereka akan menyesatkan kamu dari jalan Allah " (Al-An'aam : 116)

" Sungguh, Allah telah melimpahkan karunia kepada manusia; namun kebanyakan mereka tidak mau bersyukur " (Yuunus : 60)

" Ibrahim berkata, Saya tidak putus asa, sebab yang putus asa dari rahmat Tuhan hanya orang-orang yang sesat " (Al-Hijr : 56)

" Dirikan sholat saat matahari condong kebarat sampai gelap malam, Bacalah Al-Qur'an waktu sholat subuh; Al-Qur'an yang dibaca waktu fajar disaksikan malaikat. Laksanakan sholat tahajud pada waktu malam sebagai ibadah tambahan bagimu, pasti Allah mengangkat kamu ketingkat yang terpuji " (Al-Israa' : 78-79)

" Sekiranya Allah memudahkan rezeki bagi seluruh hamba-Nya, pastu mereka akan melanggar batas dibumi tempat tinggal mereka, tetapi Allah menurunkan rezeki itu sesuai dengan kadar yang Ia kehendaki. Dia Maha Mengetahui lagi Maha Melihat sifat hamba-hamba-Nya "
(Asy-Syuuraa : 27)

" Sungguh, bersama kesukaran itu ada kemudahan. Sungguh, bersama kesukaran itu ada kemudahan " (Asy-Syarh : 5-6)

My Special Thanks to:

- ↓ , Dzat yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang atas semua rahmat dan hidayah-Mu hamba bisa menyelesaikan ini
- ↓ Bapak, Ibu tercinta atas semua doa, cinta dan kasih sayang serta dukungan moril dan materiil yang dicurahkan tanpa pamrih dan tiada henti kepadaku.
- ↓ *My Big Family*. kakekku Winoto Prayitno yang sangat sayang sama cucu2nya dan juga menjadi teladan bagiku, pakde-bude, bulek-om ku atas doa dan support kalian aku bisa melewati segalanya.. mamanya azza-papanya hazel semoga slalu bahagia, rukun, n happy ending.. azza-hazel walaupun kalian mbedik2 tapi tanpa kalian rumah terasa sepi.. kalian yg mmbuatku mrasa terhibur jk dirimh
- ↓ My dede cute, Utari Mahanani, atas perhatian, support, doa dan segalanya, yang telah memberikan warna dalam hidupku, bisa menjadi partner, temen, dan adikku slama ini. Maaf jika aku byk buat slh&tidak bisa spt yg dd inginkan. Juga keluarga utari yang telah baik menerima aku..
- ↓ **Eyang kost** yg tlh mjd orang tuaku slama aku d'jogja, **temen-2 kostku semua**, kak fery, daffy, sulis, andy, thanks atas rentalan komputer&print gratis☺, aku jg minta maaf jk prnh buat slh baik yg dsengaja/tdk & mmbuat kalian mrasa tdk enak. Dimas family, klo mkn dsitu sring diberi murah..
- ↓ **Kakak dado' & kakak bonar** yg tlh menampungku pd awal2 aq d'jogja. Mas2 boedjang lapoek, m.anas, m.heri, m.haka, m.andy, m.hoho, soedjoed, kalian yg tlh byk membantuku, memberikan arahan2 & nasehat.
- ↓ **Anak-2 SMG**, Keluarga Pak Rudy, Lionk, Bogel, Turis, Anak2 karang ayu, yang telah memberikan t4 berteduh slama aku d'SMG, tingkah dan kelucuan kalian yang bisa menghiburku..:)))
- ↓ **Anak-2 Jogja**, anak2 kontrakan Pak Kaji, yang semangat biar cpt lu2s. Anak2 kontrakan Cilacap, Alphonk thanks atas pinjaman laptopna. Anak2 kontrakan Agung, sorry jika aku sering ngrepotin..
- ↓ Teman - teman **Civil Dept** seperjuanganku khususnya **klas B** yang tidak bisa aku sebut satu persatu, terima kasih atas segala dukungan, informasi, dan perhatiannya.

Mungkin banyak yang gak bisa aku sebutin satu per satu, aku cuma bisa bilang makasih atas semua dukungannya. Semoga kebaikan kalian semua mendapat balasan yang lebih baik dari Allah SWT. Amin...

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
MERENUNG SEJENAK.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAKSI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan.....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Umum	6
B. Manajemen Konstruksi.....	7
1. Perencanaan (<i>Planning</i>)	8
2. Pengorganisasian (<i>Organizing</i>)	9
3. Pelaksanaan (<i>Actuating</i>)	10
4. Pengawasan (<i>Controlling</i>)	10
C. Penjadwalan Proyek	11
1. Bagan Balok (<i>Bar-chart</i>)	11
2. Jaringan Kerja (<i>Network Planning</i>)	12
D. Sumberdaya.....	15
1. Kebutuhan Sumberdaya	15
2. Penggunaan Sumberdaya	16

3. Alokasi dan Jadwal	17
E. Rencana Anggaran Biaya.....	19
BAB III LANDASAN TEORI	
A. Pengendalian Proyek	22
1. Proses Pengendalian Proyek.....	23
2. Sistem Pengendalian Proyek	24
B. <i>Network Diagram</i> dengan Precedence Diagram Method (PDM)	25
C. Pengendalian Waktu dan Biaya.....	27
D. Keterkaitan Waktu dan Biaya	29
1. Biaya Langsung (<i>direct cost</i>)	30
2. Biaya Tidak Langsung (<i>indirect cost</i>)	30
E. Langkah-langkah Pengendalian	32
F. Landasan Dasar Penggunaan <i>Software Microsoft Project 2000</i> ...	33
BAB IV METODOLOGI ANALISIS	
A. Pengumpulan Data.....	36
1. Data Primer	36
2. Data Sekunder	36
B. Alat	36
C. Cara Analisis	36
D. Hasil Studi.....	37
BAB V PROGRAM MICROSOFT PROJECT 2000 DAN APLIKASI PROGRAM	
A. Umum	38
B. Tahap Pemasukan Data.....	39
1. Pemasukan data <i>Project Information</i>	39
2. Penentuan kalender kerja	40
3. Memasukkan kegiatan proyek.....	40
4. Penetapan hubungan kerja.....	42
5. Penetapan tugas sumberdaya proyek	42
C. Tahap Pemantauan Proyek.....	43
1. Menyusun target	43

2. Persentasi kemajuan proyek	43
D. Aplikasi Pengendalian Proyek	45
BAB VI. PEMBAHASAN	
A. Data Proyek.....	48
B. Penerapan Program <i>Microsoft Project 2000</i> pada contoh kasus...	49
1. Asumsi dasar yang digunakan	49
2. Alternatif penyelesaian	49
3. Daftar uraian pekerjaan	50
C. Perhitungan Durasi Pekerjaan dan Koefisien Tenaga Kerja.....	55
D. Alternatif penyelesaian dan Optimalisasi	55
1. Perhitungan Biaya Tidak Langsung.....	55
2. Peramalan dampak mundurnya pelaksanaan pekerjaan.....	57
3. Alternatif Penyelesaian	58
BAB VII. PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	67
B. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Contoh bagan balok untuk pelaksanaan pekerjaan.....	11
Gambar 2.2. Penomoran pada kegiatan	15
Gambar 3.1. Bagan Sistem Pengendalian	25
Gambar 3.2. Hubungan Ketergantungan	26
Gambar 3.3. Hubungan waktu-biaya normal dan dipersingkat untuk satu kegiatan.....	29
Gambar 3.4. Hubungan biaya total, biaya langsung, biaya tidak langsung dan biaya optimal	31
Gambar 3.5. Langkah-langkah proses pengendalian.....	33
Gambar 3.6. Skema Landasan Teori.....	35
Gambar 5.1. <i>Project Information</i>	39
Gambar 5.2. Penetapan kalender kerja dan jam kerja	40
Gambar 5.3. <i>Tampilan Gantt Chart</i>	41
Gambar 5.4. <i>Resource Sheet</i>	42
Gambar 5.5. Penetapan <i>Baseline</i>	43
Gambar 5.6. <i>Task Information</i> penetapan <i>tracking</i> rinci	44
Gambar 5.7. Kotak dialog <i>Up date task</i>	44
Gambar 5.8. Pengisian waktu lembur.....	46
Gambar 5.9. Bagan Alir Proses <i>Microsoft Project 2000</i> dan Aplikasinya	47
Gambar 6.1. Grafik hubungan antara waktu-biaya langsung dan waktu biaya tidak langsung	65
Gambar 6.2. Grafik waktu-biaya total	65

DAFTAR TABEL

Tabel 6.1. Daftar uraian pekerjaan	50
Tabel 6.2. Durasi dan Biaya Pekerjaan.....	55
Tabel 6.3. Aternatif jadwal dan biaya penyelesaian proyek	64

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Data Primer
- Lampiran 2. Data Sumber Daya *Baseline*
- Lampiran 3. Data Sumber Daya Percepatan
- Lampiran 4. Diagram Balok (*Chart Bar*)
- Lampiran 5. *Out put* Hasil Analisis (*Budget Report*)
- Lampiran 6. Gambar Site Plan dan Gambar Kerja

ABSTRAKSI

Proyek dikerjakan untuk memenuhi kebutuhan manusia, sehingga dalam pembangunannya dibutuhkan manajemen konstruksi (tata cara untuk menyelesaikan pekerjaan agar mencapai hasil yang optimal). Peran manajemen merupakan salah satu kunci utama keberhasilan pengelolaan proyek. Keterlibatan manajemen dalam proyek adalah mencakup perencanaan, penjadwalan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan proyek. Tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah membantu dalam pekerjaan optimalisasi atau mempercepat selesainya waktu proyek yang akan ditinjau, yaitu dengan mempercepat pekerjaan yang mengalami keterlambatan atau mengalami perubahan sehingga tidak sesuai dengan rencana awal. Untuk proyek berskala besar dan yang memiliki jaringan kerja kompleks, frekuensi perubahannya akan sangat besar, maka setiap perubahan yang terjadi dan diikuti dengan perhitungan-perhitungan yang jika dilakukan secara manual akan tidak efisien dan memboroskan waktu. Dengan menggunakan program komputer perubahan pekerjaan dan perhitungannya dapat diselesaikan dengan cepat.

Metodologi analisis ini dilaksanakan dengan mempelajari literatur mengenai manajemen proyek yang terutama berhubungan dengan optimalisasi waktu dan biaya. Dari data time schedule dengan durasi item pekerjaan yang diperoleh dan juga analisa harga satuan dihitung menggunakan Analisa Biaya Konstruksi (ABK) Standar Nasional Indonesia (SNI 2002) berdasarkan Daftar Harga Satuan Bahan Bangunan dan Upah Tenaga Kerja di propinsi D.I.Y. kabupaten Sleman sesuai tahun penawaran, selanjutnya menggunakan software Microsoft Project 2000 dilakukan pembahasan waktu – biaya proyek dengan beberapa alternatif penyelesaian.

Dari hasil optimalisasi pada grafik, terlihat bahwa apabila durasi dipercepat maka biaya langsung secara total akan semakin tinggi sedangkan biaya tidak langsung akan menurun. Tetapi grafik untuk biaya total berbentuk lengkung, sehingga apabila waktu dipercepat biaya akan turun dan sampai batas tertentu biaya akan naik lagi. Dengan demikian waktu dan biaya optimal adalah suatu waktu yang dianggap normal pada saat jumlah pengeluaran biaya yang optimum atau yang paling kecil.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Untuk memenuhi kebutuhan manusia maka dibangun dan diadakanlah berbagai fasilitas mulai dari instalasi-instalasi produksi, sistem transportasi, komunikasi, distribusi hingga akomodasi. Berbagai proyek bersekala besar dikerjakan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang semakin kompleks.

Untuk meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas, Sebagai salah satu lembaga perguruan tinggi di Indonesia, Kampus Universitas Teknologi Yogyakarta (UTY) yang berada di Yogyakarta dituntut untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satu aspek yang harus ditingkatkan adalah dengan menyediakan sarana dan prasarana fisik yang memadai dalam proses belajar mengajar. Fasilitas tersebut dapat berupa gedung perkuliahan, laboratorium, perpustakaan dan berbagai fasilitas penunjang lainnya.

Dengan meningkatnya volume pembangunan tersebut maka diikuti pula peningkatan cara pengelolaan pelaksanaan pembangunan yang berupa perkembangan dalam bidang manajemen konstruksi. Demikian pula hubungan kerja yang terjadi antara unsur-unsur pelaksana pembangunan mengalami perkembangan yang disesuaikan dengan volume kegiatan untuk masing-masing jenis bangunan.

Merencanakan, melaksanakan dan mengendalikan suatu proyek merupakan kegiatan yang relatif kompleks dan sulit dilakukan karena dituntut untuk memperhatikan berbagai aspek seperti aspek waktu, biaya, sumber daya, dan perkembangan pencapaian tujuan. Untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan secara cepat, tepat dan efektif, perencanaan dan pengendalian proyek harus dilakukan dengan seteliti dan seoptimal mungkin. *Microsoft Project 2000* adalah salah satu perangkat program aplikasi yang dapat digunakan untuk mendukung proses perencanaan, pengendalian dan pemantauan kerja secara cepat dibidang manajemen suatu proyek. Laporan proyek banyak sekali variasinya, dapat berupa laporan kemajuan proyek, keuangan proyek, pekerjaan-pekerjaan

yang sudah selesai, kemajuannya berapa persen, dan lain-lain. *Microsoft Project 2000* juga memberikan banyak sekali fasilitas laporan, antara lain :

1. *Overview* adalah jenis laporan yang berisi tentang proyek secara keseluruhan. Pada *overview* terdapat beberapa buah cabang antara lain :
 - a. *Project Summary*, memuat laporan yang isinya ringkasan dari proyek.
 - b. *Top Level Tasks*, memuat laporan yang berisi pekerjaan-pekerjaan utama saja.
 - c. *Critical Tasks*, memuat laporan yang isinya daftar pekerjaan yang berada dalam jalur kritis.
 - d. *Working Days*, memuat laporan yang isinya jadwal kerja yang dipakai oleh proyek.
2. *Current Activity* adalah jenis laporan yang berisi kegiatan proyek. Pada *Current Activity* terdapat beberapa buah cabang antara lain :
 - a. *Unstarted Tasks*, memuat laporan yang isinya pekerjaan yang belum dikerjakan.
 - b. *Tasks Starting Soon*, memuat laporan yang isinya pekerjaan yang akan dimulai.
 - c. *Tasks In Progress*, memuat laporan yang isinya pekerjaan yang sedang dikerjakan.
 - d. *Completed Tasks*, memuat laporan yang isinya pekerjaan yang telah selesai.
3. *Costs* adalah jenis laporan yang berisi biaya proyek. Pada *Costs* terdapat 5 cabang yaitu :
 - a. *Cash Flow*, memuat laporan keuangan yang isinya keluar masuknya dana proyek.
 - b. *Budgets*, memuat laporan keuangan yang isinya tentang data budget keuangan proyek.
 - c. *Overbudgets Tasks*, memuat laporan keuangan yang isinya tentang pekerjaan-pekerjaan yang melebihi budget.
 - d. *Overbudgets Resources*, memuat laporan keuangan yang isinya tentang sumberdaya yang melebihi budget.

- e. *Earned Value*, memuat laporan keuangan yang isinya tentang nilai tambah terhadap proyek.
- 4. *Assignment* adalah jenis laporan yang berisi pemakaian sumberdaya pada proyek.
- 5. *Workload* adalah jenis laporan yang berisi beban yang ditanggung oleh sumberdaya pada proyek.
- 6. *Custom* adalah jenis laporan yang berisi segala sesuatu yang berhubungan dengan proyek tetapi ditentukan sendiri oleh pengguna komputer.

Guna mempermudah penjadwalan sebuah proyek, Microsoft Project 2000 memberikan fasilitas khusus. Microsoft Project 2000 mempunyai jadwal kerja standar, yaitu :

- a. Hari kerja adalah hari Senin sampai dengan Jumat.
- b. Jam kerja adalah jam 08.00 – 12.00, kemudian dilanjutkan lagi dari jam 13.00 – 17.00.
- c. Tidak ada hari libur khusus.

Tetapi jika kita ingin membuat jadwal kerja sendiri dan hari libur khusus kita juga dapat melakukannya dengan Microsoft Project 2000. Microsoft Project 2000 juga mempunyai 2 macam kalender, yaitu :

- 1. Kalender kerja proyek secara umum, artinya selama proyek berjalan baik dalam ukuran bulan maupun tahun, jadwal kerjanya tetap.
- 2. Kalender kerja sumberdaya. Tiap sumberdaya bisa mempunyai kalender/jadwal kerja sendiri-sendiri.

Kemampuan seorang manajer proyek yang didukung dengan penguasaan suatu paket program komputer akan sangat membantu dalam mengendalikan penyelenggaraan proyek yang dikelolanya dengan metode-metode pengawasan, evaluasi dan sistem pelaporan yang memadai sesuai dengan sasaran biaya, sumber daya, mutu dan waktu yang disyaratkan.

B. Tujuan

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini untuk mempelajari prinsip-prinsip dasar pengendalian proyek dengan menggunakan alat bantu *Microsoft Project 2000* khususnya dalam analisis dan evaluasi kemajuan proyek, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Membantu dalam pekerjaan optimalisasi atau mempercepat selesainya waktu proyek yang akan ditinjau, yaitu dengan mempercepat pekerjaan yang mengalami keterlambatan atau mengalami perubahan sehingga tidak sesuai dengan rencana awal. Untuk proyek berskala besar dan yang memiliki jaringan kerja kompleks, frekuensi perubahannya akan sangat besar, maka setiap perubahan yang terjadi dan diikuti dengan perhitungan-perhitungan yang jika dilakukan secara manual akan tidak efisien dan memboroskan waktu. Dengan menggunakan program komputer perubahan pekerjaan dan perhitungannya dapat diselesaikan dengan cepat.

C. Batasan Masalah

Batasan penulisan masalah yang dimaksud yaitu untuk menghindari kekaburan arti dan pembahasan yang terlalu meluas. Dalam Tugas Akhir ini batasan penulisan yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Data yang dipergunakan adalah hanya yang berkaitan dengan pelaksanaan “Proyek Pembangunan Gedung Pusat Universitas Teknologi Yogyakarta tahun 2002” yang dapat dilihat pada lampiran 1 halaman 1 s.d. 7.
2. Jaminan kualitas tidak ditinjau, anggapan kualitas dilakukan tersendiri dan tetap memenuhi standard mutu sesuai dengan SNI, Rencana Kerja dan Syarat.
3. Tulisan ini tidak membahas tahap perencanaan dan data yang diperoleh akan dicantumkan asal sumber datanya.

D. Keaslian Penelitian

Belum ada tulisan yang membahas manajemen proyek dengan bantuan paket program pada “Proyek Pembangunan Gedung Pusat Universitas Teknologi Yogyakarta tahun 2002”. Penyusun mencoba menggunakan *Software Microsoft Project 2000* untuk mendukung proses studi kasus pada “Proyek Pembangunan Gedung Pusat Universitas Teknologi Yogyakarta tahun 2002” yang selesai dalam waktu 261 hari kerja yang akan dioptimalisasi melalui beberapa alternatif atau tahapan sehingga didapat penyelesaian waktu proyek yang lebih cepat dari waktu sebelumnya. Sepanjang pengetahuan penulis sampai dengan saat ini baru ada satu Tugas Akhir yang mempunyai topik yang sama dengan kasus yang berbeda, dan mungkin banyak yang membahas tentang topik yang sama namun tidak terdeteksi oleh penulis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Umum

Proyek Bangunan Sipil mempunyai karakteristik yang berbeda jika dibandingkan dengan bangunan yang lain. Kondisi ini memerlukan rancangan dan program pembangunan tersendiri untuk mewujudkannya. Selama pembangunan, proyek bangunan sipil bersifat dinamis. Di awal proyek, kebutuhan akan sumberdaya relatif kecil dibandingkan tahap di tengah masa pelaksanaan. Di akhir proyek, kebutuhan sumberdaya berangsur-angsur turun dan pada akhirnya tidak dibutuhkan lagi. Dengan demikian, teknik manajemen yang dapat mengakomodasi peninjauan dan penyesuaian secara terus-menerus, setiap saat harus dirancang untuk menghadapi kebutuhan dan menyelesaikan pekerjaan yang sedang berjalan (Soeharto I, 1990).

Network Planning merupakan sistem informasi pada penyelenggaraan suatu proyek, walaupun tidak semua informasi dilaporkan pada *network planning* untuk diproses dan tidak semua informasi dapat dilaporkan oleh *network planning*. Informasi yang ada kaitannya dengan *network planning* hanya menyangkut kegiatan yang ada dalam *network diagram* saja (Haedar Ali. T, 1986)

Menurut Soeharto I, 1990, proyek dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang berlangsung dalam jangka waktu tertentu dengan alokasi sumberdaya terbatas dan dimaksudkan untuk melaksanakan suatu tugas yang telah direncanakan. Permasalahan pada proyek selalu timbul pada waktu yang tidak dapat ditentukan, permasalahan yang ada akan kelihatan besar dan kompleks jika tidak disadari dan diantisipasi keberadaannya seperti pengendalian pelaksanaan proyek. Padahal kegiatan proyek berlangsung dalam jangka waktu tertentu dengan alokasi sumberdaya yang terbatas untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan. Di dalam menyelesaikan suatu proyek, selalu dihadapkan pada beberapa hal yang mendasar antara lain :

1. Apa pekerjaan yang harus dilakukan?

2. Berapa lama waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut?
3. Siapa yang melakukan pekerjaan tersebut?
4. Berapa orang yang dibutuhkan?
5. Bahan dan alat apa yang dibutuhkan dalam pekerjaan tersebut?
6. Berapa biaya yang diperlukan?

Dari keenam pertanyaan tersebut di atas, terdapat kaitan antara waktu, sumberdaya (tenaga, material, peralatan, dan biaya). Kaitan tersebut sangat erat yang merupakan satu kesatuan yang tidak boleh dipisah-pisahkan dalam proses pengaturan *management*. Keadaan ini ditambah lagi dengan kenyataan bahwa segala sesuatu yang ditetapkan dalam rencana proyek tidak selalu terjadi sama seperti yang dilaksanakan, sehingga ciri-ciri suatu proyek adalah sebagai berikut (Soehendradjati, 1987) :

1. Proyek adalah usaha yang kompleks dan biasanya bukan merupakan suatu kegiatan yang berulang dalam pengertian luas.
2. Proyek adalah proses untuk menghasilkan produk yang spesifik.
3. Proyek mempunyai siklus hidup, di mana jelas titik awal dan titik akhirnya. Phase-phase dalam proyek mencakup : konsep dan definisi, desain dan pengembangan, penerapann, penyelesaian operasional.
4. Ciri-ciri proyek berubah-ubah selama melalui *phase-phase* siklus hidupnya.
5. Ketidakpastian atas biaya dan waktu semakin berkurang dengan makin dewasanya *phase* proyek.

B. Manajemen Konstruksi

Menurut Djojowiriono S, 1991, manajemen konstruksi dapat dipisahkan menjadi dua kata. Manajemen dapat diartikan sebagai kemampuan untuk memperoleh suatu hasil dalam rangka pencapaian tujuan melalui kegiatan sekelompok orang. Dengan pengertian ini tujuan perlu ditetapkan terlebih dahulu, sebelum melibatkan sekelompok orang yang masing-masing mempunyai kemampuan atau keahlian dalam rangka mencapai suatu hasil tertentu atau dengan

b. Unsur-unsur Perencanaan

Unsur-unsur perencanaan yang erat hubungannya dengan pengelolaan suatu proyek adalah jadwal, anggaran, prakiraan dan sasaran. Suatu perencanaan yang baik memerlukan keterangan-keterangan yang jelas mengenai hubungan-hubungan antara unsur-unsur yang menjadi bagian dari perencanaan, sehingga seluruh bagian organisasi dan personal yang terlibat mengetahui arah tindakan yang dituju. Pendekatan yang sistematis dari suatu perencanaan ditandai dengan adanya langkah-langkah sebagai berikut :

- 1). Menentukan sasaran proyek yang jelas.
- 2). Menganalisis dan mengkaji keadaan awal.
- 3). Menyusun rangkaian langkah kegiatan dalam usaha mencapai sasaran.

2. Pengorganisasian (*Organizing*)

Menurut Djojowiriono S, 1991, pengorganisasian adalah penentuan, pengelompokan dan pengaturan berbagai kegiatan dalam rangka pencapaian suatu tujuan, meliputi penugasan kepada orang-orang dalam kegiatan serta menunjukkan hubungan kewenangan yang dilimpahkan kepada setiap orang yang ditugaskan untuk melaksanakan kegiatan tersebut, yang dituangkan dalam bentuk struktur formal. Penyusun organisasi akan melibatkan unsur-unsur pelaksana pembangunan yang terdiri sebagai berikut :

a. Pemberi tugas (*owner*)

Pemberi tugas adalah orang atau badan, baik pemerintah maupun swasta, yang memberikan/menyuruh suatu pekerjaan bangunan, serta melakukan pembayaran atas pekerjaan bangunan tersebut.

b. Perencana (*designer, architect*)

Perencana adalah orang atau badan, baik perseorangan, perseorangan berbadan hukum, atau badan hukum yang bergerak dalam bidang perencanaan bangunan, yang membuat perencanaan lengkap dari suatu pekerjaan bangunan.

c. Pengawas

Pengawas adalah orang atau badan yang diangkat pemberi tugas untuk mengelola pengawasan pelaksanaan proyek dari awal sampai akhir. Pengawas berwenang mengawasi, mengontrol, dan mengatur pelaksanaan pekerjaan, serta mengadakan rapat dengan pihak-pihak terkait agar dapat mencapai hasil yang ditargetkan.

d. Kontraktor/pemborong (*contractor*).

Kontraktor adalah orang atau badan, baik berupa badan/perusahaan yang bersifat perseorangan berbadan hukum atau badan hukum yang bergerak dalam bidang pelaksanaan pekerjaan bangunan, yang menerima dan menyelenggarakan pekerjaan bangunan menurut biaya yang telah tersedia dan melaksanakan sesuai peraturan dan syarat-syarat serta gambar-gambar rencana yang telah ditetapkan.

3. Pelaksanaan (*actuating*)

Menurut Soehendradjati RJB, 1987, kegiatan-kegiatan pelaksanaan harus menuju kepada arah tujuan yang hendak dicapai dan tetap dalam arah kebijaksanaan yang telah ditetapkan dan dalam rangka pelaksanaan ini unsur pemimpin dan pengendalian merupakan alat untuk menjamin bahwa pelaksanaannya diarahkan kepada tujuannya.

4. Pengawasan (*controlling*)

Pengawasan adalah suatu proses penilaian selama pelaksanaan kegiatan dengan tujuan agar hasil pekerjaan sesuai rencana, dengan mengusahakan agar semua anggota kelompok melaksanakan kegiatan berpedoman pada perencanaan, serta mengadakan tindakan korektif dan perbaikan/penyesuaian bila terjadi penyimpangan. Unsur pengawasan ini sangat erat hubungannya dengan pengendalian, karena sebenarnya pengendalian selalu memerlukan pengawasan, yang merupakan umpan balik yang diperlukan untuk menjaga proses pelaksanaan tetap pada jalur yang benar menuju sasaran yang hendak dicapai.

C. Penjadwalan Proyek

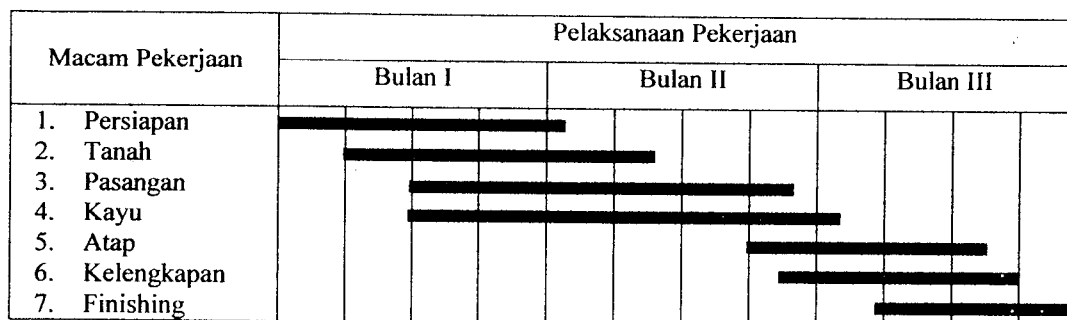
Apabila suatu pekerjaan harus diselesaikan dalam batas waktu atau tanggal tertentu, orang biasanya ingin mempunyai gambaran yang menunjukkan hubungan antara waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut. Jadi agar proyek tersebut dapat diselesaikan tepat pada waktunya diperlukan penjadwalan proyek. Pendekatan yang dikenal dalam pemakaiannya adalah bagan balok (*bar-chart*) dan analisis jaringan kerja (*network analysis*). Keduanya dianggap menyajikan teknik dasar dalam penentuan waktu dan urutan langkah kegiatan proyek dengan cara pengamatan dan perhitungan.

1. Bagan Balok (*bar-chart*)

Bagan balok disebut juga Gantt (*Gantt-chart*) sesuai dengan nama penciptanya Henry Gantt. Bagan balok merupakan teknik penyusunan jadwal waktu proyek yang paling tua. Bagan balok ini mudah dibuat dan dipahami yang disusun dalam skala yang berbanding langsung dengan lamanya waktu yang diperlukan untuk masing-masing kegiatan. Langkah-langkah yang diperlukan untuk menyusun bagan balok adalah sebagai berikut :

- Memecah proyek menjadi sebuah kegiatan yang jadwal pelaksanaannya akan ditentukan.
- Menentukan perkiraan waktu permulaan dan akhir bagi pelaksanaan masing-masing kegiatan.
- Memperhatikan kegiatan yang harus dikerjakan secara berurutan dan sejajar.

Contoh sebuah bagan balok dapat ditunjukkan pada gambar 2.1.



Gambar 2.1. Contoh bagan balok untuk pelaksanaan pekerjaan.

(Sumber : Reksohadiprodjo, Manajemen Proyek 1993)

2. Jaringan Kerja (*network planning*)

Network Planning merupakan suatu model yang digunakan dalam penyelenggaraan proyek yang menghasilkan informasi mengenai kegiatan-kegiatan yang ada di dalam *network diagram* proyek yang bersangkutan. Manfaat-manfaat yang dapat diperoleh dari *network diagram* (Djojowiriono S, 1991) antara lain :

- a. Logika ketergantungan antara satu kegiatan terhadap kegiatan lain dapat diketahui.
- b. Jaringan kerja dapat menunjukkan dengan jelas waktu-waktu penyelesaian kritis dan yang tidak kritis, sehingga memungkinkan untuk mengatur pembagian usaha dan perhatian.
- c. Memberikan bantuan yang sangat berharga dalam komunikasi.
- d. Memungkinkan dapat tercapainya pelaksanaan proyek yang lebih ekonomis dipandang dari segi pembiayaan.

Agar aplikasi *network planning* pada penyelenggaraan proyek dapat memberi manfaat, maka sebelumnya harus dipenuhi terlebih dahulu beberapa persyaratan yaitu sebagai berikut :

- a. Model harus lengkap

Network planning merupakan model informasi kegiatan yang ada dalam *network diagram*. Di samping informasi kegiatan, masih diperlukan informasi mengenai sumber daya yang bertujuan memberi informasi yang tepat agar sumber daya yang dibutuhkan selalu dalam keadaan siap pakai.

- b. Model harus cocok

Network planning antara satu proyek dengan proyek yang lain akan berbeda, oleh karena itu model yang dipilih haruslah cocok/sesuai dengan proyek yang ditangani.

- c. Asumsi yang dipakai tepat.

Network planning sebagai metoda perencanaan proyek, mau tidak mau harus menggunakan asumsi. Sama seperti halnya dengan metoda-metoda lain, keberhasilan metoda *network planning* pun sangat tergantung pada ketepatan asumsi yang digunakan .

d. Sikap pelaksana

Dalam sistem apapun juga, sikap pelaksana atau petugas yang terkait dalam penyelenggaraan suatu proyek harus mendukung agar penyelenggaraan proyek berhasil.

Jika sudah ada ketepatan mengenai proyek akan diselenggarakan, maka aplikasi atau penerapan *network planning* dapat dilaksanakan. Adapun aplikasi *network planning* dapat dibagi menjadi tiga kelompok utama yaitu pembuatan, pemakaian dan perbaikan di mana tiap kelompok utama ini terdiri dari beberapa kegiatan. Untuk lebih jelasnya dapat diuraikan sebagai berikut :

a. Pembuatan

- 1). Inventarisasi kegiatan
- 2). Hubungan antar kegiatan
- 3). *Network Diagram*
- 4). Data kegiatan
- 5). Analisis waktu dan sumber daya
- 6). Batasan dan persyaratan
- 7). Meratakan beban (*Levelling*)

b. Pemakaian

- 1). Laporan
- 2). Evaluasi

c. Perbaikan

Uraian masing-masing item tersebut di atas adalah sebagai berikut :

a. Pembuatan

Tujuan akhir dari tahap pembuatan adalah terciptanya suatu model yang dapat dipakai sebagai patokan selama penyelenggaraan proyek yang berupa pelaksanaan berbagai kegiatan, baik jadwal pelaksanaan maupun pemakaian sumber daya. Proses pembuatan meliputi tahap-tahap sebagai berikut :

1). Inventarisasi kegiatan

Pada tahap ini yang dilakukan adalah menguraikan atau menurunkan proyek menjadi kegiatan-kegiatan.

2). Hubungan antar kegiatan

Pada tahap ini ditentukan hubungan tiap kegiatan dengan kegiatan yang lainnya. Hubungan yang menentukan adalah hubungan ketergantungan antar kegiatan yang secara logika menuntut ketergantungan tertentu.

3). Menyusun *network diagram*

Dengan ditentukannya hubungan antar kegiatan, maka dapat dirangkaikan berbagai kegiatan yang berkaitan sehingga keseluruhan kegiatan akan membentuk suatu jaringan kerja (*network diagram*) yang mencerminkan proyek secara keseluruhan.

4). Data kegiatan

Setelah *network diagram* yang terdiri atas kegiatan-kegiatan tersusun , maka dicari data kegiatan yang meliputi : durasi kegiatan, biaya dan sumber daya yang akan dikendalikan.

5). Analisis waktu dan sumberdaya

Tujuan dari analisis waktu adalah untuk mengetahui saat mulai dan selesainya pelaksanaan setiap kegiatan, sehingga bila terjadi keterlambatan diketahui bagaimana pengaruhnya terhadap penyelenggaraan proyek dan selanjutnya dapat ditetapkan tindakan apa yang harus diambil.

6). Batasan

Pada tahap ini diinventarisasikan batasan-batasan yang tidak boleh dilanggar baik mengenai waktu maupun distribusi penggunaan sumber daya.

7). *Levelling*

Levelling merupakan suatu hasil usaha pemecahan persoalan yang timbul akibat tidak tercapainya suatu keadaan ideal pada tahap 1) s/d 6).

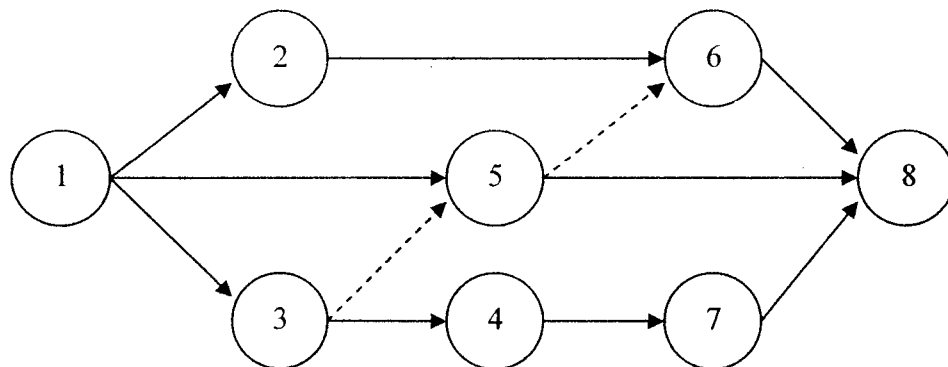
b. Pemakaian

Apabila pembuatan telah selesai, maka model yang telah dihasilkan tersebut dipakai dalam pelaksanaan proyek dengan cara melaporkan kemajuan proses pelaksanaan tiap kegiatan sesuai dengan kegiatan-kegiatan yang ada dalam *network diagram*. Adapun beberapa alternatif cara pelaporan dapat berdasarkan kuantitas dalam bentuk satuan pekerjaan/kegiatan atau dalam bentuk relatif atau

persentase, dan berdasarkan jangka waktu pelaksanaan secara komulatif atau periodik.

c. Perbaikan

Perbaikan dilakukan karena tidak tepatnya asumsi yang dipakai pada saat pembuatan yang dapat disebabkan oleh berbagai alasan. Cara dan proses perbaikan hampir sama dengan cara dan proses pembuatan, pemberdayaan hanya terdapat pada ruang lingkup masing-masing. Tahap perbaikan mempunyai ruang lingkup yang terbatas karena tidak seluruh kegiatan ditinjau. Seperti contoh kegiatan 2 dan 3 dapat berjalan bersamaan setelah kegiatan 1, kegiatan 5 dapat berjalan setelah kegiatan 1 dan juga setelah kegiatan 3 berjalan, kegiatan 4 dapat berjalan setelah kegiatan 1 dan juga setelah kegiatan 3 berjalan, kegiatan 6 berjalan bersamaan dengan kegiatan 5 namun setelah kegiatan 3 selesai, kegiatan 7 berjalan setelah kegiatan 2 selesai dan juga kegiatan 5 berjalan, kegiatan 8 berjalan setelah kegiatan 4, kegiatan 5, 6, 7. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2. Penomoran pada kegiatan

(Sumber : Soehendradjati, *Manajemen Konstruksi*, 1987)

D. Sumberdaya

1. Kebutuhan Sumberdaya

Sumberdaya yang diperlukan pada proyek yaitu berupa biaya, tenaga kerja, alat dan bahan. Agar proyek dapat dilaksanakan, maka sumberdaya yang diperlukan harus disediakan pada waktu, jumlah dan mutu yang tepat.

Menurut Hacdar Ali 1992, distribusi sumberdaya mempunyai beberapa alternatif yaitu dipakai dengan jumlah merata, dipakai pada hari pertama (hari mulai), dipakai pada hari terakhir (hari selesai) atau dipakai tidak merata selama proses kegiatan berlangsung.

a. Kebutuhan sumberdaya merata

Untuk pekerjaan/kegiatan tertentu, seringkali dijumpai bahwa untuk menyelenggarakan pekerjaan tersebut diperlukan tersedianya sumberdaya yang jumlah per harinya sama atau merata selama pelaksanaan.

b. Kebutuhan sumberdaya pada saat mulai

Untuk pekerjaan/kegiatan tersebut diperlukan tersedianya sumberdaya untuk seluruh kegiatan pada saat mulai.

c. Kebutuhan sumberdaya pada saat selesai

Untuk pekerjaan/kegiatan tersebut diperlukan tersedianya sumberdaya juga untuk seluruh kegiatan pada saat selesai.

d. Kebutuhan sumberdaya tidak merata

Proyek untuk kelompok kegiatan yang terdiri dari berbagai kegiatan yang susunannya kompleks, pada umumnya membutuhkan sumberdaya (biaya, tenaga kerja, alat dan bahan) yang besarnya tidak merata sepanjang waktu penyelenggaraan proyek tersebut.

2. Penggunaan Sumberdaya

Untuk mengetahui penggunaan sumberdaya dalam penyelenggaraan proyek, perlu diketahui terlebih dahulu dua hal yaitu tipe jadwal proyek serta kebutuhan sumberdaya yang akan dianalisis untuk setiap kegiatan proyek dan cara distribusi penggunaan sumberdaya tersebut. Ada tiga tipe kegiatan :

- a. Tipe I, keadaan jadwal paling awal, adalah keadaan di mana pelaksanaan kegiatan dimulai dan diselesaikan seawal mungkin. Kegiatan tersebut tidak mungkin dilaksanakan sebelum saat paling awal kegiatan yang bersangkutan.
- b. Tipe II, keadaan jadwal paling lambat, adalah keadaan di mana pelaksanaan kegiatan dimulai dan diselesaikan selambat mungkin. Kegiatan tersebut tidak

boleh dilaksanakan sesudah saat paling lambat kegiatan yang bersangkutan agar proyek tidak mengalami keterlambatan.

- c. Tipe III, keadaan jadwal menghabiskan *Free Float*, adalah keadaan di mana pelaksanaan kegiatan dimulai dan diselesaikan dengan cara menghabiskan *Free Float* nya.

3. Alokasi dan Jadwal

Sumberdaya merupakan faktor utama dalam setiap pelaksanaan kegiatan. Sumberdaya yang dimaksud berupa tenaga, peralatan, bahan dan biaya. Salah satu sumberdaya yang menjadi faktor penentu keberhasilannya adalah tenaga kerja. Setiap jenis dan intensitas proyek berubah cepat sepanjang siklus pelaksanaannya, sehingga jumlah tenaga kerja harus mengikuti tuntutan perubahan kegiatan yang sedang berlangsung. Sementara jumlah tenaga kerja tidak pernah tidak terbatas dan seringkali tenaga kerja justru sangat terbatas, dalam arti jumlah optimum sumberdaya yang tersedia untuk suatu jenis pekerjaan telah diperkirakan sebelumnya, kelebihan jumlah optimum ini akan membuat biaya menjadi besar dan apabila kekurangan akan menyebabkan tertundanya waktu pelaksanaan proyek. Oleh karena itu untuk dapat menggunakan sumberdaya secara efektif/tepat guna dan efisien/berdaya guna haruslah diupayakan alokasi dan penjadwalan sumberdaya optimum. Hal tersebut juga dijelaskan (Soehendradjati. RJB, 1987) bahwa alokasi sumberdaya yang optimal bagi suatu proyek akan menghemat biaya secara keseluruhan dan mengurangi kemungkinan timbulnya masalah dalam pelaksanaan proyek, dan untuk itu diperlukan suatu penjadwalan dan alokasi sumberdaya yang sesuai dengan kapasitasnya.

Salah satu tugas pokok manajer proyek adalah menggunakan waktunya secara tetap untuk mengontrol kemajuan proyek. Umumnya orang mudah tergelincir dalam tugas-tugas rutin dan melupakan sasaran akhir yang harus dicapai. Pengendalian merupakan usaha menghindari hal tersebut dan akan mudah dilaksanakan jika ada standar-standar yang telah ditetapkan, disertai prosedur yang sudah dirumuskan. Untuk mengukur kemajuan proyek, menurut (Soehendradjati. RJB, 1987) ada empat kriteria yang dipakai yaitu :

a. Skala waktu

Penyusunan jaringan kerja dari seluruh kegiatan yang dilaksanakan dalam proyek merupakan hal yang penting untuk mengendalikan kegiatan sendiri. Dengan adanya suatu jaringan kerja dari seluruh kegiatan yang dilaksanakan dalam proyek, maka kegiatan tersebut dapat dikendalikan. Dari jaringan kerja yang telah disusun, dapat dijabarkan kegiatan secara lokal dalam bentuk *barchart*. Dalam hal ini jaringan kerja memegang peranan yang sangat penting mengingat informasi-informasi yang diberikan seperti waktu kegiatan, logika praktis antar kegiatan dan kemajuan proyek.

b. Biaya dan sarana lain

Metode pengendalian biaya proyek diperlukan untuk mengendalikan dan memonitor penggunaan sarana atas anggaran yang ada. Biasanya dalam anggaran dinyatakan pula rencana persentase pengeluaran perbulannya. Pada umumnya dalam pekerjaan konstruksi, perubahan dalam kondisi iklim/cuaca, bahan-bahan dan ketersediaan tenaga kerja memiliki pengaruh yang besar dalam hal pembiayaan.

c. Kuantitas dan kualitas

Dalam penilaian kuantitas dan kualitas suatu proyek, seorang manajer proyek hendaknya perlu melakukan tiga langkah untuk menghindari konflik yang tidak diinginkan yaitu :

- 1). Menjamin tidak ada perbedaan pengertian standar dan spesifikasi (*bestek*) antara pemilik, konsultan supervisi dan kontraktor.
- 2). Menjamin adanya metode pengujian atau proses pembinaan kualitas yang memungkinkan adanya pembuktian dalam hal kualitas/kuantitas sesuai dengan kriterianya.
- 3). Merencanakan hasil-hasil antara, sehingga proyek dapat dikendalikan sepanjang waktu.

d. Hubungan dari ketiga kriteria

Biaya merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kemajuan proyek. Di lain pihak hasil karya tidak hanya dapat diukur dengan satu kriteria tetapi

harus ditinjau dari semua aspek yang berpengaruh yaitu waktu, biaya dan mutu. Kriteria-kriteria yang mempengaruhi kemajuan proyek menjadi satu dan tak seorang pun manajer proyek dapat berpikir hanya pada satu aspek tanpa memperhatikan aspek yang lain.

Dari urutan di atas, diketahui bahwa ketiga kriteria tersebut merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan yang sifatnya mempengaruhi kemajuan penyelenggaraan suatu proyek. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa sistem pengendalian yang digunakan harus menjamin

- 1). Bahwa sistem yang dipakai dapat digunakan secara efektif dalam mengukur kemajuan proyek dalam hal biaya, waktu dan kualitas.
- 2). Hasil pengendalian dapat tersedia dalam bentuk berbeda-beda dan sesuai dengan kebutuhan masing-masing tingkat manajemen, mengingat hasil ini akan dipakai dalam pengambilan keputusan.
- 3). Bahwa sistem ini memungkinkan untuk dapat dipakai dalam hal menetapkan dan menilai prioritas pembinaan tugas masing-masing sehingga dapat dicapai sasaran yang ditetapkan.

E. Rencana Anggaran Biaya

Dalam menghitung anggaran biaya bangunan, perlu dibuat analisis terinci tentang banyaknya bahan yang dipakai maupun upah tenaga kerja. Supaya lebih mudah dilakukan, setiap pekerjaan perlu dihitung volumenya sehingga dapat ditentukan jumlah harga total bahan dan upah untuk setiap jenis pekerjaan yang bersangkutan.

Menurut Djojowiriono. S, 1991 penyusunan anggaran biaya dilaksanakan dengan cara pembuatan daftar-daftar sebagai berikut :

1. Daftar harga satuan bahan

Daftar harga satuan bahan berisi daftar harga bahan-bahan bangunan yang akan digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan dengan satuan masing-masing. Satuan dari bahan-bahan bangunan tergantung dari jenis bahan bangunan yang bersangkutan yaitu kg, m', m², m³, lembar dan lain-lain.

2. Daftar harga satuan upah tenaga

Daftar harga satuan upah tenaga berisi upah per hari dari tenaga kerja yang akan digunakan sebagai tenaga pelaksanaan pekerjaan. Macam/jenis ini tergantung dari macam/jenis bagian pekerjaan yang pada umumnya berupa gabungan dari beberapa jenis tenaga kerja. Tenaga kerja yang lazim digunakan yaitu pekerja, tukang, kepala tukang, mandor, operator peralatan/mesin dan sebagainya.

3. Daftar harga satuan bahan dan upah tenaga kerja pada setiap satuan pekerjaan

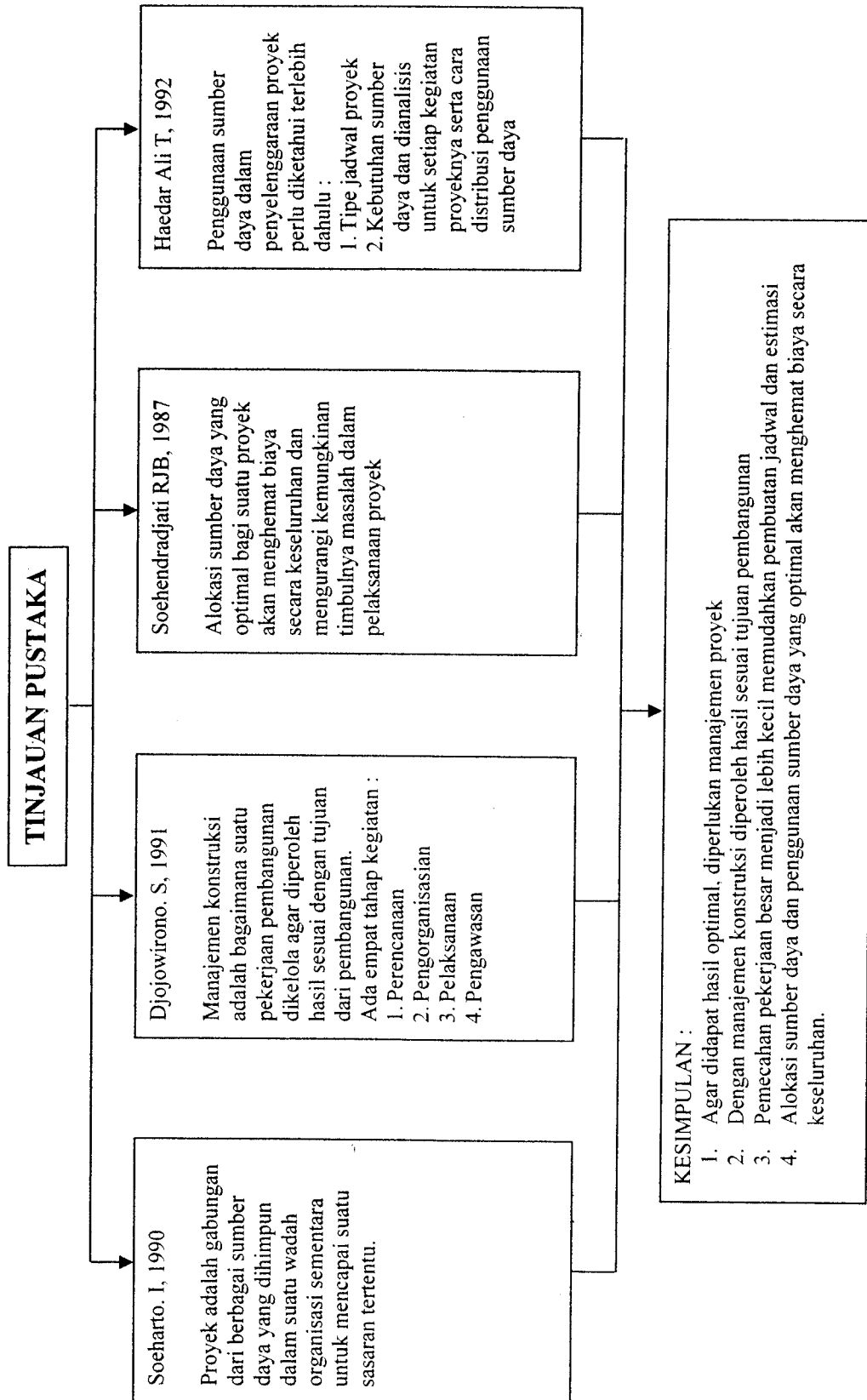
Harga satuan bahan dan harga satuan tenaga/upah pada setiap satuan pekerjaan dapat diperoleh dari perhitungan dengan menggunakan analisa BOW atau analisa lain. Jenis pekerjaan yaitu semua jenis/macam pekerjaan yang ada mulai dari pekerjaan persiapan sampai dengan pekerjaan penyelesaian dari bangunan. Satuan dari jenis/macam pekerjaan berupa : m', m², m³, unit, buah dan lain sebagainya.

4. Daftar volume dan harga satuan pekerjaan

Daftar volume dan harga satuan pekerjaan berisi daftar jenis/macam pekerjaan, volume pekerjaan, satuan dari jenis/macam pekerjaan, harga satuan pekerjaan dan jumlah harga pekerjaan. Volume pekerjaan adalah perhitungan dari gambar-gambar rencana *bestek* yang dapat berupa jumlah dalam isi, luas dan panjang atau jumlah dalam satuan yang lain. Harga satuan pekerjaan dapat diperoleh dari perhitungan dengan menggunakan analisa BOW atau perhitungan analisa lain. Harga pekerjaan diperoleh dari perkalian jumlah volume dengan harga satuan pekerjaan.

5. Rekapitulasi

Daftar rekapitulasi atau daftar himpunan dari semua kegiatan pekerjaan, berisi daftar pekerjaan dan jumlah harga pekerjaan dari masing-masing bagian pekerjaan. Penjumlahan harga-harga pekerjaan ini merupakan harga bangunan nyata disebut harga/jumlah nominal.



Gambar 2.3. Skema Tinjauan Pustaka

BAB III

LANDASAN TEORI

A. Pengendalian Proyek

Pengendalian proyek adalah memantau, mengkaji, mengadakan koreksi, dan membimbing agar kegiatan proyek menuju ke arah sasaran yang telah ditentukan. Sasaran tersebut berupa anggaran proyek, jadwal induk dan standar mutu yang telah disusun dan ditetapkan dalam tahap perencanaan dasar. Dengan demikian perencanaan dan pengendalian akan berlangsung hampir sepanjang siklus proyek dalam bentuk perencanaan, pengawasan dan pengendalian, koreksi untuk bermacam-macam kegiatan (soeharto. I, 1990).

Dalam hubungan tersebut, R.J. Mockler dalam Soeharto I, 1990, pengendalian merupakan usaha yang sistematis untuk menentukan standar yang sesuai dengan sasaran perencanaan, merancang suatu sistem informasi, membandingkan pelaksanaan dengan standar, kemudian mengambil tindakan pembetulan yang diperlukan agar semua daya digunakan secara efektif dan efisien dalam rangka mencapai sasaran.

Suatu pengendalian proyek yang efektif ditandai oleh hal-hal sebagai berikut (Soeharto. I, 1990) :

1. Tepat waktu dan peka terhadap penyimpangan. Metode ataupun cara yang digunakan harus cukup peka sehingga dapat mengetahui adanya penyimpangan selagi masih awal. Dengan demikian dapat diadakan koreksi pada waktu sebelum persoalan berkembang menjadi besar sehingga sulit untuk diadakan perbaikan.
2. Macam tindakan yang diadakan tepat dan benar. Untuk maksud ini diperlukan kemampuan dan kecakapan menganalisis indikator secara akurat dan obyektif.
3. Terpusatkan pada masalah atau titik yang sifatnya strategis dilihat dari segi penyelenggaraan proyek. Dalam hal ini diperlukan kecakapan memilih titik atau masalah yang strategis agar penggunaan waktu dan tenaga dapat efisien.

4. Kegiatan pengendalian tidak melebihi keperluan. Biaya yang diperlukan untuk kegiatan pengendalian tidak boleh melampaui faedah atau hasil dari kegiatan tersebut. Diakui bahwa dalam banyak hal akan sulit untuk mengukur hasil pengendalian secara kuantitatif, tetapi yang ingin ditekankan di sini adalah bahwa dalam merencanakan suatu kegiatan, pengendalian perlu dikaji dan dibandingkan dengan hasil yang akan diperoleh.
5. Dapat memberikan petunjuk berupa perkiraan hasil pekerjaan yang akan datang bilamana kecenderungan pada saat pengecekan tidak mengalami perubahan. Petunjuk ini sangat diperlukan bagi pengelola proyek untuk menentukan langkah penyelenggaraan berikutnya.

Selanjutnya pengawasan dan pengendalian akan lengkap bila dapat memberikan usulan tindakan-tindakan pembetulan yang diperlukan dengan melibatkan biaya dan tenaga yang minimal.

1. Proses Pengendalian Proyek

Pengendalian merupakan fungsi dari manajemen proyek. Pengendalian bertujuan agar pekerjaan-pekerjaan dapat berjalan mencapai sasaran tanpa banyak penyimpangan yang berarti. Proses pengendalian proyek dapat diuraikan menjadi langkah-langkah seperti berikut (Soeharto, I, 1990) :

- a. Menentukan sasaran yang diinginkan.
- b. Menentukan standar dan kriteria sebagai patokan dalam rangka mencapai sasaran.
- c. Merancang/menyusun sistem informasi, pemantauan dan pelaporan hasil pelaksanaan pekerjaan.
- d. Mengkaji dan menganalisis hasil pekerjaan terhadap standar, kriteria dan sasaran yang telah ditentukan.
- e. Mengadakan tindakan pembetulan.

2. Sistem Pengendalian Proyek

Tujuan dari sistem pengendali dalam proyek adalah memelihara ketepatan dalam soal waktu, biaya dan sumberdaya. Bentuk khusus cara pengendalian perusahaan yang satu dapat berbeda dengan perusahaan yang lain, tergantung kepada macam usaha dan struktur organisasinya. Meskipun demikian susunan pokok dan sistem pengendalian pada umumnya terdiri dari (Soehendradjati RJB, 1987) :

1. Pengamatan (*Sensor*)

Adalah suatu cara/metode untuk mengukur prestasi (*output*). Fungsi pengamatan ialah melakukan observasi, mengukur dan melaporkan tentang waktu, biaya serta sumber daya yang terpakai oleh tiap-tiap aktifitas dalam rencana proyek.

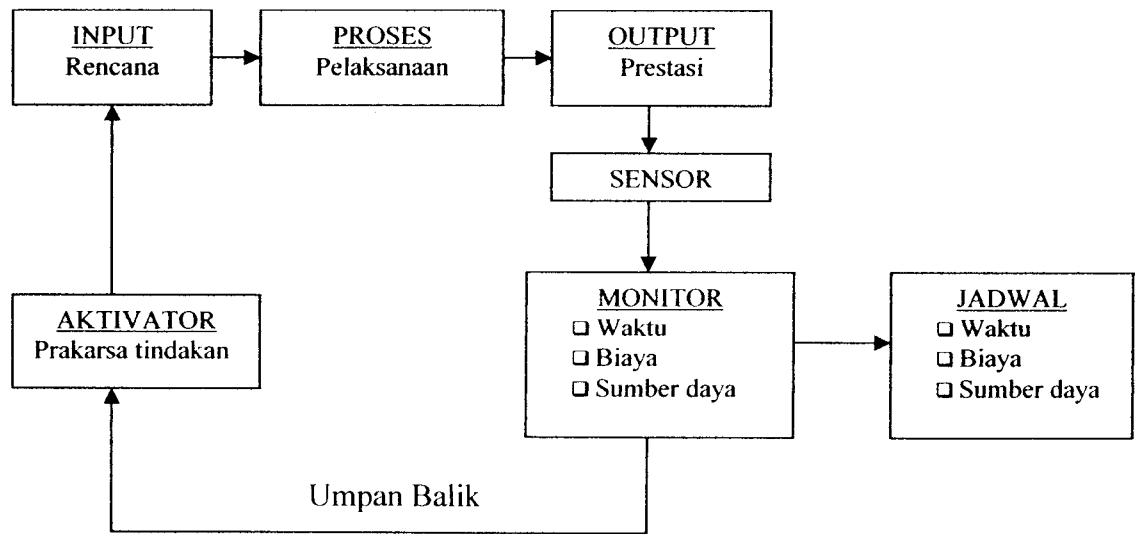
2. Monitor.

Dalam hal monitor ini, maka prestasi (*output* dari operasi) diperbandingkan dengan standar-standar prestasi yang telah ditetapkan terlebih dahulu. Fungsi umpan balik ini perlu sekali dilaksanakan untuk evaluasi status (*progress*) dari proyek, serta memungkinkan manajemen mengetahui titik-titik permasalahan. Proses ini merupakan suatu fungsi yang seharusnya dijalankan secara terus menerus.

3. Pengendali (*controller*)

Pengendali (*controller*) adalah mekanisme kegiatan yang berfungsi untuk memprakarsai pengambilan tindakan korektif apabila prestasi berada di bawah standar. Tugas utama dari pengendali proyek ialah memutuskan sampai di mana titik prestasi minimum yang masih diperbolehkan dan pada titik mana sudah perlu diambil tindakan perbaikan.

Untuk lebih jelasnya bagan sistem pengendalian proyek dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1. Bagan Sistem Pengendalian

(Sumber : Soehendradjati RJB, *Manajemen Konstruksi*, 1987)

B. *Network Diagram* dengan *Precedence Diagram Method (PDM)*

Network Diagram merupakan visualisasi proyek berdasarkan *Network Planning*. *Network Diagram* berupa jaringan kerja yang berisi lintasan-lintasan kegiatan dan urutan-urutan peristiwa yang ada selama penyelenggaraan proyek. Dengan *Network Diagram* dapat dilihat kaitan suatu kegiatan dengan kegiatan-kegiatan lainnya, sehingga bila sebuah kegiatan terlambat maka dengan segera dapat dilihat kegiatan apa saja yang dipengaruhi oleh keterlambatan tersebut dan berapa besar pengaruhnya. Dengan *Network Diagram* juga dapat diketahui kegiatan-kegiatan mana saja atau lintasan mana saja yang kritis, sehingga dengan mengetahui tingkat kekritisannya dapat ditetapkan skala prioritas dalam menangani masalah-masalah yang timbul selama penyelenggaraan proyek. Selain itu dapat diketahui peristiwa-peristiwa mana saja yang kritis sehingga usaha-usaha segera dapat diarahkan dan dimulai sedini mungkin untuk membuat peristiwa kritis tersebut terjadi pada saatnya. Di samping itu berbagai tingkat manajemen juga dapat dikonsentrasikan pada peristiwa-peristiwa yang dianggap sangat penting menurut pertimbangan manajemen tersebut (Haedar Ali. T, 1986).

Sistematika dari proses menyusun jaringan kerja adalah sebagai berikut (Soeharto, I, 1995) :

1. Merumuskan dan menyusun urutan kegiatan
2. Memperkirakan kurun waktu yang diperlukan masing-masing kegiatan
3. Mengidentifikasi jalur kritis (*critical path*) dan *float* dalam jaringan kerja
4. Alokasi sumberdaya

Meningkatkan daya dan hasil guna sumberdaya, yang meliputi kegiatan :

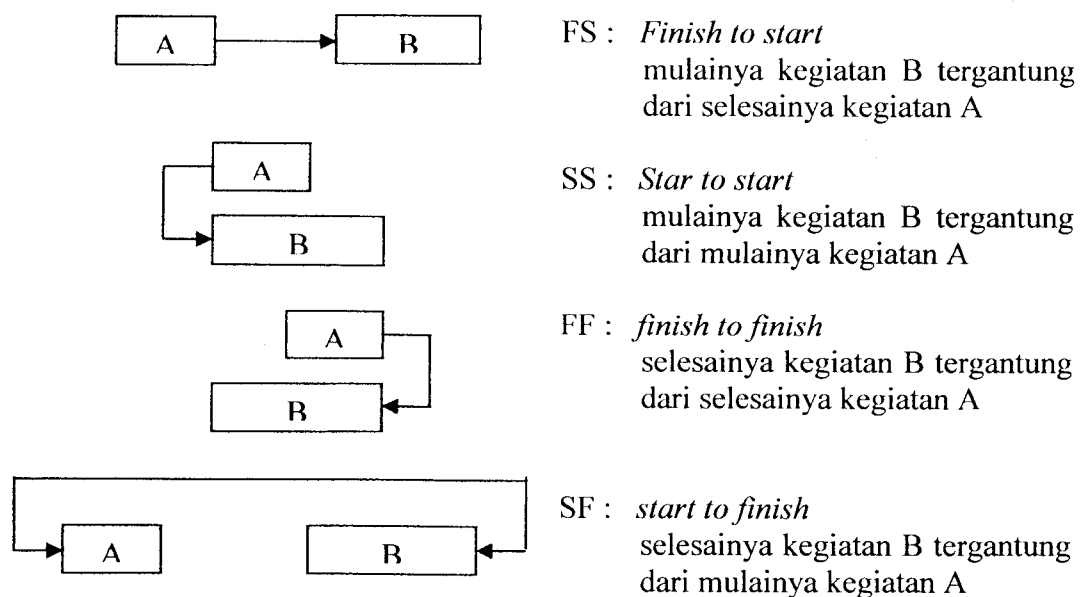
- a. Menentukan jadwal yang paling ekonomis
- b. Meminimalkan fluktuasi pemakaian sumberdaya

5. Menganalisis kemungkinan membeli waktu

Hal ini dilakukan dalam rangka ingin mengetahui berapa besar biaya yang akan timbul bila penyelesaian proyek diperpendek.

Dengan metode jaringan pendahulu (*precedence*), dapat digambarkan semua kegiatan yang permulaan dan penyelesaiannya tidak hanya tergantung terhadap akhir dan permulaan dari kegiatan sebelumnya dan berikutnya.

Ada 4 macam hubungan saling ketergantungan, seperti tercantum pada gambar 3.2.



Gambar 3.2. Hubungan ketergantungan

C. Pengendalian Waktu dan Biaya

Pengendalian waktu pelaksanaan konstruksi umumnya dilaksanakan dan tidak terlepas dari pengendalian biaya. Selama berlangsungnya tahap konstruksi fisik, kontraktor bertanggung jawab untuk menyiapkan jadwal rencana kerja dengan rinci yang memenuhi seluruh aspek persyaratan yang tercantum dalam dokumen kontrak. Jadwal rencana kerja harus menunjukkan kelayakan metode pelaksanaan terutama berkaitan dengan sumberdaya yang harus dikerahkannya. Berbagai perlengkapan tersedia untuk pengendalian waktu dan biaya, semuanya ditujukan untuk menjamin bahwa proyek dilaksanakan tanpa penyimpangan waktu dan biaya (Dipohusodo I, 1995).

Dalam pelaksanaan pengendalian waktu dan biaya, tugas pokok yang pertama kali adalah merencanakan dan menganalisis proyek dalam bentuk struktur perincian kegiatan dan anggaran, kemudian dikembangkan dari jadwal rencana kegiatan utama yang dilengkapi dengan rambu-rambu marka atau titik kontrol dan jadwal rencana anggaran pembiayaan. Keduanya merupakan alat pokok untuk mengendalikan faktor-faktor waktu dan biaya dari kinerja proyek. Jadwal rencana kerja dapat berupa bagan balok atau bentuk jaringan kerja dengan lintasan kritis.

Untuk kepentingan berbagai tataran manajemen perlu dikumpulkan data penting untuk diubah mejadi informasi manajemen yang bermanfaat bagi pengendalian keputusan yang harus dibuat. Alat-alat dan perlengkapan yang dimaksud antara lain (Dipohusodo I, 1995) :

1. Laporan kemajuan pekerjaan (*progress report*) termasuk mencakup informasi mengenai status kemajuan dan biaya, hambatan-hambatan, kecenderungan pembiayaan, analisis penyimpangan yang meliputi setiap aspek kinerja masing-masing kegiatan.
2. Perkiraan penyelesaian dikaitkan dengan target persentase kemajuan setiap hari, minggu, bulan yang diarahkan pada pencapaian jadwal keseluruhan.
3. Hasil pemantauan terus-menerus mengenai biaya proyek total melalui pengukuran persentase pengeluaran biaya setiap elemen, orang-hari-proyek, biaya pada titik-titik kontrol, satuan biaya setiap kegiatan, biaya operasi setiap peralatan, parameter material dan logistik dan sebagainya.

4. Berbagai kurva rekaman, bisa jadi berupa kurva kemajuan implementasi proyek total, rekayasa dan perencanaan, perintah pengadaan, pekerjaan konstruksi, pengiriman material dan peralatan. Kemudian kurva pembiayaan total proyek, pengadaan dan pembelanjaan, kegiatan konstruksi, arus pendanaan dan sebagainya.
5. Berbagai rekaman nilai banding atau rasio, di antaranya rasio orang/hari rekayasa terhadap konstruksi, biaya tidak langsung terhadap proyek total untuk berfungsi sebagai fasilitator di dalam pengambilan keputusan yang terkait dengan pengendalian kinerja.

Pengendalian biaya terutama menjamin agar biaya akhir proyek tidak melampaui rencana anggaran pelaksanaannya. Alat bantu yang baik dalam pengendalian biaya adalah rencana anggaran pelaksanaan yang mengkaitkan mutu, volume dan harga satuan pekerjaan yang didapatkan terutama untuk komponen biaya-biaya utama seperti pekerjaan tanah, lantai dan atap. Di samping itu alat bantu penting lainnya dalam pengendalian biaya adalah estimasi biaya akhir, yang secara teratur bisa jadi harus direvisi agar dapat mencerminkan keadaan nyata pada saat tertentu. Apabila terdapat ketidaksesuaian antara estimasi dan pembelanjaan anggaran proyek, harus segera diambil tindakan-tindakan koreksi seperlunya. Alat bantu agar estimasi biaya tetap relevan adalah dengan mencermati riwayat pembiayaan untuk setiap pos pekerjaan. Riwayat lengkap pembiayaan harus mencakup informasi sebagai berikut (Dipohusodo I, 1995) :

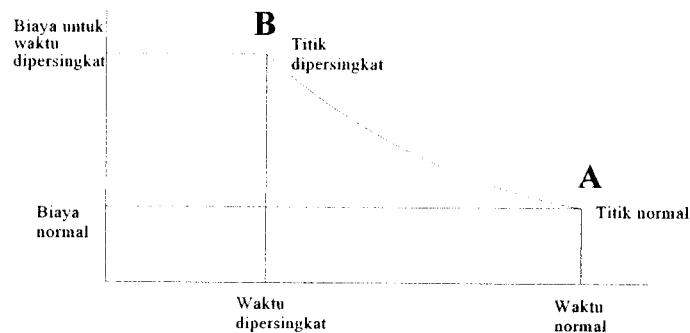
1. Hasil pemeriksaan biaya yang disiapkan pada tahap proses perancangan.
2. Nilai-nilai kontrak dengan konsultan, kontraktor, pemasok dan organisasi lain baik dari segi harga maupun waktunya.
3. Perubahan perintah ataupun pekerjaan tambah kurang yang masih akan terjadi.
4. Estimasi perubahan biaya akibat gangguan pekerjaan yang sudah bisa diramalkan.
5. Perbedaan antara kualitas aktual dengan rencana serta kemungkinan terjadi fluktuasi harga.

D. Keterkaitan Waktu dan Biaya

Durasi kegiatan suatu proyek tergantung pada metode pelaksanaan, penggunaan sumberdaya dan volume pekerjaannya. Berkaitan dengan ini ada dua hal penting yaitu :

1. Hubungan antara laju pemakaian sumberdaya dan laju biaya.
2. Hubungan antara jumlah total pemakaian sumberdaya dan durasi suatu kegiatan.

Pada kedua kasus ini hubungan antara biaya per satuan waktu untuk menyelesaikan suatu kegiatan akan meningkat lebih cepat selaras dengan peningkatan laju pemakaian sumberdaya. Hubungan antara waktu dan biaya dapat dilihat pada gambar 3.3.



Gambar 3.3. Hubungan waktu-biaya normal dan dipersingkat untuk satu kegiatan.

(Sumber : Soeharto I, *Manajemen Proyek*, 1995).

Titik A menunjukkan titik normal, sedangkan titik B adalah titik dipersingkat. Garis yang menghubungkan titik A dengan titik B disebut kurva waktu-biaya. Pada umumnya garis ini dapat dianggap sebagai garis lurus, bila tidak (misalnya cekung) maka diadakan perhitungan per segmen yang terdiri dari beberapa garis lurus. Seandainya diketahui bentuk kurva waktu-biaya suatu kegiatan, artinya dengan mengetahui beberapa *slope* atau sudut kemiringannya, maka bisa dihitung berapa besar biaya untuk mempersingkat waktu.

Mengenai biaya total suatu proyek terdiri dari :

1. Biaya langsung (*direct cost*)

Biaya langsung adalah biaya untuk segala sesuatu yang akan menjadi komponen permanen hasil akhir proyek. Biaya langsung terdiri dari :

- a. Penyiapan lahan (*Site Preparation*).
- b. Pengadaan peralatan utama.
- c. Pembebasan tanah.
- d. Upah tenaga kerja.
- e. Bahan.
- f. Biaya sub kontrak.

Apabila durasi dipercepat maka pada umumnya biaya langsung secara total akan semakin meningkat.

2. Biaya tidak langsung (*indirect cost*).

Biaya tidak langsung adalah pengeluaran untuk manajemen, supervisi dan pembayaran material serta jasa untuk pengadaan bagian proyek yang tidak akan menjadi instalasi atau produk permanen, tetapi diperlukan dalam rangka proses pembangunan proyek. Biaya tidak langsung terdiri dari :

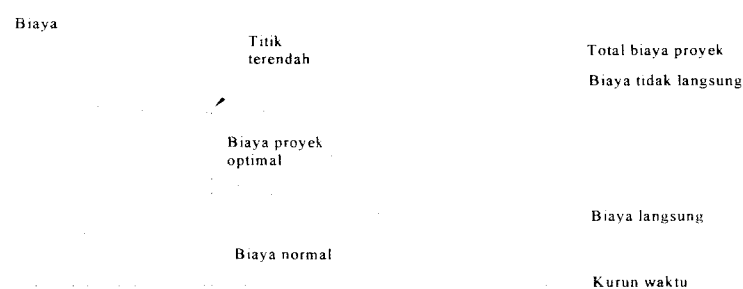
- a. Gaji tetap dan tunjangan bagi manajemen, gaji dan tunjangan bagi tenaga bidang *engineering*, penyedia konstruksi lapangan.
- b. Kendaraan dan peralatan konstruksi, termasuk biaya pemeliharaan, pembelian bahan bakar, minyak pelumas dan suku cadang.
- c. Pembangunan fasilitas sementara termasuk perumahan darurat tenaga kerja, penyediaan air, listrik, fasilitas komunikasi sementara untuk konstruksi.
- d. Pajak, pungutan/sumbangan, biaya izin dan asuransi.
- e. *Overhead* (biaya perjalanan beserta akomodasi, biaya dokumentasi, biaya telepon lapangan, biaya notaries, pelayanan keamanan dan keselamatan kerja).

Biaya-biaya tidak langsung dalam penulisan ini ditetapkan berdasarkan asumsi, dikarenakan data dari lapangan tidak diperoleh.

Optimasi hampir sama dengan istilah optimalisasi, yaitu mengoptimalkan proyek dengan menggunakan sumberdaya yang ada dan meminimalisasi kendala guna suatu tujuan bersama. Optimalisasi biasanya dikaitkan dengan waktu, sumberdaya, dan biaya. Dengan menambah tenaga kerja atau peralatan atau penambahan jam kerja, durasi suatu kegiatan dapat dipercepat.

Hubungan waktu dan biaya didalam pelaksanaan proyek tidak akan pernah lepas. Dalam hal ini apabila waktu pelaksanaan proyek dipercepat dari waktu pelaksanaan normal, maka akan timbul kenaikan dalam pembiayaan. Dalam menganalisis jadwal yang optimal suatu proyek dapat dengan mempersingkat waktu penyelesaian, proses ini sering disebut dengan *crash program/crashing*. *Crashing* adalah istilah yang digunakan untuk menjelaskan proses percepatan suatu kegiatan atau banyak kegiatan untuk memperpendek durasi keseluruhan proyek. Tujuan utama dari *crashing* ini adalah memperpendek jadwal penyelesaian kegiatan atau proyek dengan kenaikan biaya yang minimal.

Menurut Dipohusodo, 1995, seluruh biaya tidak langsung dapat mencapai sekitar 12%-30% dari biaya langsung, tergantung pada macam pekerjaan dan kondisi lapangan. Biaya tidak langsung mempunyai sifat bahwa bila durasi dipercepat, maka biaya akan semakin meningkat. Tetapi untuk biaya tidak langsung berlaku sebaliknya. Hubungan antara biaya langsung, biaya tidak langsung dan biaya total dapat dilihat pada gambar 3.4.



Gambar 3.4. Hubungan biaya total, biaya langsung, biaya tidak langsung dan biaya optimal (Sumber : Soeharto I, 1995)

Ketika suatu kegiatan dipercepat, biaya langsung untuk aktivitas tersebut meningkat. Percepatan menyebabkan kenaikan biaya langsung proyek karena adanya inefisiensi yang disebabkan oleh percepatan kerja pada tingkat yang lebih cepat dari biasanya. Tetapi kenaikan biaya langsung tersebut mungkin lebih rendah dari biaya tak langsung yang dapat dihemat. Total biaya proyek adalah jumlah biaya langsung ditambah dengan biaya tidak langsung. Dapat dilihat pada gambar 3.4 bahwa biaya total untuk suatu pelaksanaan pekerjaan mempunyai bentuk lengkung yang berarti bahwa apabila waktu dipercepat maka biaya akan turun, tetapi pada suatu titik tertentu biaya akan mulai mengalami kenaikan jika percepatan yang dilakukan terlalu cepat, sehingga biaya optimal didapat dengan cara mencari total biaya proyek yang paling rendah.

E. Langkah-Langkah Pengendalian

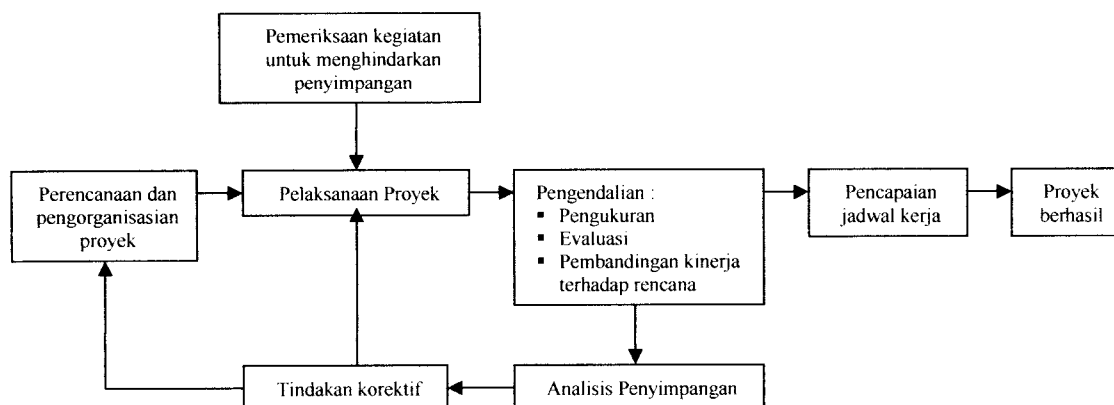
Pada dasarnya upaya pengendalian merupakan proses perbandingan dan evaluasi antara rencana terhadap pelaksanaan proyek. Untuk proyek konstruksi ada tiga unsur yang perlu selalu dikendalikan dan diukur yaitu : kemajuan (*progress*) yang dicapai dibandingkan terhadap kesepakatan kontrak, pembiayaan terhadap rencana anggaran, dan mutu hasil pekerjaan terhadap spesifikasi teknis. Proses pengendalian dasar dalam setiap kegiatan konstruksi pada umumnya terdiri dari fungsi tiga langkah pokok yaitu :

1. Menetapkan standar kerja.
2. Mengukur kinerja terhadap standar.
3. Membetulkan penyimpangan terhadap standar yang diberlakukan (bila terjadi).

Informasi pengendalian harus dapat memberikan landasan bagi pengambil keputusan manajemen, sehingga beberapa persyaratan yang harus dipenuhi oleh sistem pengendalian yaitu :

1. Sistem harus mampu memberikan kemudahan untuk dapat melihat segera penyimpangan dari rencana. Misalnya dalam optimasi biaya, waktu dan tenaga digunakan alat bantu berupa komputer.

2. Informasi harus menunjukkan tindakan-tindakan korektif yang diperlukan dan oleh siapa tindakan tersebut harus diambil.
3. Informasi harus dinyatakan secara sederhana agar mudah dipahami oleh semua pihak yang terlibat.
4. Bidang-bidang pokok pengendalian harus ditentukan secermatnya sehingga hasil yang didapat setara dengan waktu dan usaha yang sudah diupayakan. Pada prinsipnya setiap operasi pekerjaan selalu diawali dengan membuat rencana, kemudian selama berlangsungnya pelaksanaan harus diperhatikan upaya mengukur hasil-hasil yang dicapai untuk dibandingkan dengan rencana semula. Langkah-langkah operasional pengendalian yang dimaksud seperti tercantum pada gambar 3.5.



Gambar 3.5. Langkah-langkah proses pengendalian.

(Sumber : Dipohusodo. I, *Manajemen Proyek dan Konstruksi*, 1995)

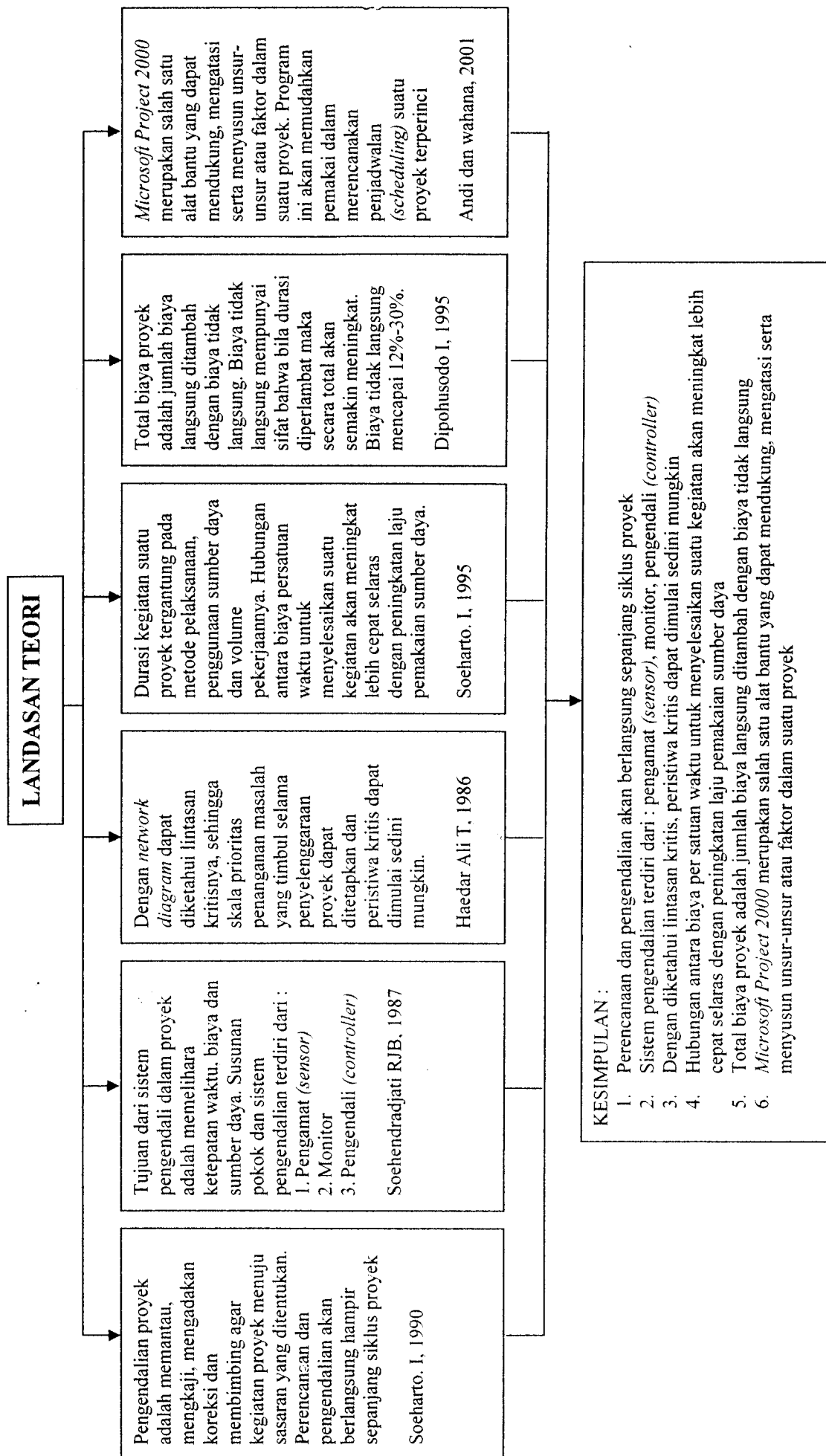
F. Landasan Dasar Penggunaan *Software Microsoft Project 2000*

Microsoft Project 2000 merupakan salah satu alat bantu yang dapat mendukung, mengatasi serta menyusun unsur-unsur atau faktor dalam suatu proyek. Program ini akan memudahkan pemakai dalam merencanakan penjadwalan (*scheduling*) suatu proyek terperinci. Kemampuannya dalam melakukan pencatatan dan pemantauan terhadap pemakaian sumber daya, baik yang berupa bahan bangunan, tenaga kerja, peralatan maupun biaya akan menghindari terjadinya kesalahan-kesalahan dalam merencanakan sebuah proyek.

Untuk pekerjaan pengendalian dan optimasi, program ini memberikan kemudahan dalam menyimpan data, mencatat data masukan (*progress input*), sehingga memudahkan penilaian status proyek. Selain itu juga mempermudah dalam melakukan peramalan serta perencanaan langkah-langkah penyelesaian pada proyek yang mengalami keterlambatan.

Fasilitas yang ada dalam *Microsoft Project 2000*, sangat lengkap dan mendukung seperti program *Windows* lainnya, sedangkan semua perintah-perintah dalam pengoperasian tersedia dalam *menu bar* atau *toolbar*.

Pengoperasian setiap tahap program *Microsoft Project 2000* berurutan dari pemasukan data, *editing*, *checking* serta *printing*, semua perintah pengoperasiannya dapat dilihat melalui fasilitas *menu bar* atau *tool bar*. Dengan *input* yang sederhana dan dapat menghasilkan *output* (Andi, Wahana, 2001).



Gambar 3.6. Skema Landasan Teori

BAB IV METODOLOGI ANALISIS

A. Pengumpulan Data

Pada penyusunan Tugas Akhir ini data yang digunakan sebagai bahan studi adalah data sebagai berikut :

1. Data primer yang berasal dari proyek berupa : gambar situasi, kurva S, denah, dimensi struktur, item pekerjaan, volume pekerjaan dan lain-lain yang dapat dilihat pada lampiran 1 dan lampiran 6.
2. Data sekunder yang mengacu pada dokumen-dokumen penelitian sebelumnya dan literatur yang berhubungan dengan manajemen konstruksi pada umumnya, literatur pengendalian waktu dan biaya, serta *Microsoft Project 2000*.

B. Alat

Alat yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir ini meliputi :

1. Perangkat keras (*Hardware*)
2. Perangkat lunak (*Software*)

C. Cara Analisis

Penyusun Tugas Akhir ini menggunakan cara studi literatur yaitu dengan mengumpulkan berbagai sumber literatur mengenai manajemen proyek, khususnya yang berhubungan dengan optimalisasi waktu dan biaya. Penyusun juga mengumpulkan dan mempelajari literatur-literatur yang berhubungan dengan program *Microsoft Project*.

Data pekerjaan terdiri dari jenis pekerjaan, volume pekerjaan dan harga satuan pekerjaan yang didapatkan dari “Proyek Pembangunan Gedung Pusat Universitas Teknologi Yogyakarta tahun 2002”.

Analisis proyek dilakukan dengan membandingkan kemajuan proyek dengan *time schedule* proyek tersebut. Dengan menggunakan program *Microsoft Project 2000* dilakukan peramalan terhadap pembengkakan biaya dan waktu proyek, bila keterlambatan yang terjadi dibiarkan tanpa ada tindakan koreksi

BAB V

PROGRAM *MICROSOFT PROJECT 2000* dan APLIKASI PROGRAM

A. Umum

Microsoft Project 2000 merupakan salah satu alat bantu yang dapat mendukung, mengatasi serta menyusun unsur-unsur atau faktor dalam suatu proyek. Program ini akan memudahkan pemakai dalam merencanakan penjadwalan (*scheduling*) suatu proyek terperinci. Kemampuannya dalam melakukan pencatatan dan pemantauan terhadap pemakaian sumber daya, baik yang berupa bahan bangunan, tenaga kerja, peralatan maupun biaya akan menghindari terjadinya kesalahan-kesalahan dalam merencanakan sebuah proyek. Untuk pekerjaan pengendalian dan optimasi, program ini memberikan kemudahan dalam menyimpan data, mencatat data masukan (*progress input*), sehingga memudahkan penilaian status proyek. Selain itu juga mempermudah dalam melakukan peramalan serta perencanaan langkah-langkah penyelesaian pada proyek yang mengalami keterlambatan.

Program manajemen adalah program untuk membantu penyelenggaraan proyek. Dalam manajemen, unsur-unsur dan faktor yang berkaitan dengan proyek selalu mempunyai permasalahan yang kompleks, baik antara unsur ataupun faktor yang ada dalam proyek maupun tugas-tugas atau item-item pekerjaan yang ada, jika antara unsur-unsur ataupun faktor tersebut dihubungkan, maka dalam menghubungkannya dibutuhkan analisis.

Fasilitas yang ada dalam *Microsoft Project 2000*, sangat lengkap dan mendukung seperti program *Windows* lainnya, sedangkan semua perintah-perintah dalam pengoperasian tersedia dalam *menu bar* atau *toolbar*.

Pengoperasian setiap tahap program *Microsoft Project 2000* berurutan dari pemasukan data, *editing*, *checking* serta *printing*, semua perintah pengoperasiannya dapat dilihat melalui fasilitas *menu bar* atau *tool bar*. Dengan *input* yang sederhana dan dapat menghasilkan *output*.

B. Tahap Pemasukan Data

Adapun tahap pemasukan data pelaksanaan program yaitu sebagai berikut :

1. Pemasukan Data *Project Information*

Proses ini merupakan tahap awal dari tahap pemasukan data, sehingga sebelum program ini berjalan dibuat data informasi yang digunakan untuk pengolahan data selanjutnya. Langkah awal adalah membuka *file* baru dengan cara memilih menu *File, New* (Ctrl+N)

Kemudian dimasukkan data informasi tentang proyek. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 51.

Project Information for 'Project UTF' [?] [X]

Start date: Fri 11/1/02

Finish date:

Schedule from: Project Start Date

All tasks begin as soon as possible.

Current date: Sat 7/22/06

Status date: NA

Calendar: Standard

Priority: 500

Help Statistics... OK Cancel

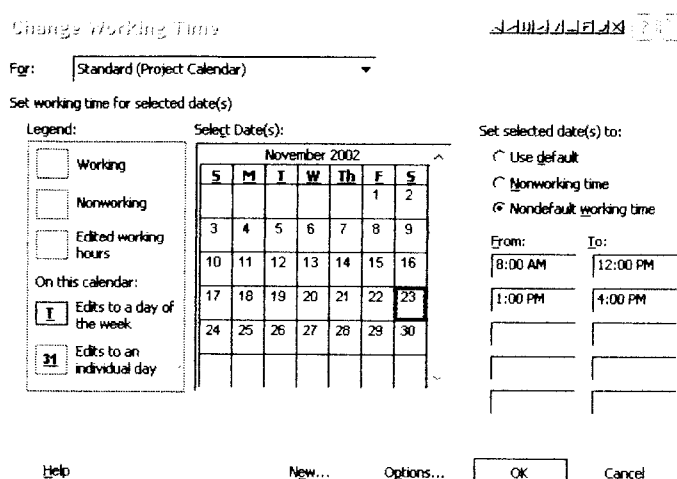
Gambar. 5.1. *Project Information*

Pada gambar.5.1 dapat dilihat data yang diperlukan untuk informasi proyek yang dikerjakan. Adapun data yang harus dimasukkan adalah sebagai berikut :

- *Start date*, tanggal awal dimulainya proyek
- *Finish date*, tanggal berakhirnya proyek
- *Current date*, tanggal saat dibukanya *file*
- *Status date* NA, berarti *non active*
- *Calender*, adalah tanggalan untuk kegiatan
- *Priority*, adalah prioritas proyek

2. Penentuan kalender kerja

Dari jumlah data yang dimasukkan, penentuan kalender kerja dan jam kerja sangat penting untuk keseluruhan aktivitas dan perhitungan dalam penyelenggaraan proyek. kalender kerja dan jam kerja dalam program ini merupakan kalender dan jam kerja yang sesuai dengan tanggal dan jam kerja standart *Microsoft Project 2000*, namun dapat disesuaikan dengan kondisi yang terjadi pada proyek. Penetapan kalender kerja dan jam kerja disajikan pada gambar.5.2.



Gambar.5.2. Penetapan kalender kerja dan jam kerja

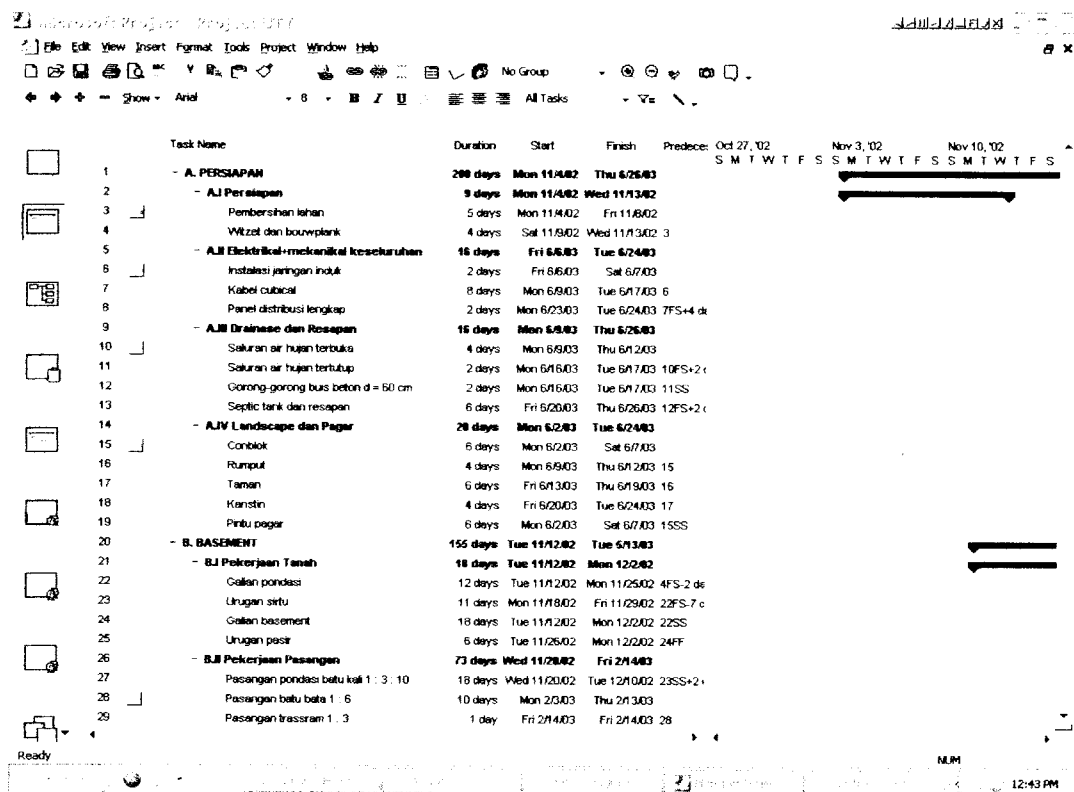
Untuk menetapkan kalender kerja dan jam kerja langkah-langkah yang harus dilakukan adalah

- Pilih menu *tool, change working time, select date(s)*
- Apabila mengikuti standar hari kerja *Microsoft Project 2000*, *set selected date(s) to : use default*. Untuk menetapkan hari libur *set selected date(s) to : non working time*. Bila kalender dan hari kerja ditetapkan sesuai kebutuhan proyek *set selected date(s) to : non default working time*.

3. Memasukkan kegiatan proyek

Pada saat membuka proyek baru atau setelah tahap pemasukan data informasi tentang proyek, maka tahap selanjutnya adalah tahap pemasukan data kegiatan proyek yang secara otomatis akan ditampilkan setelah tahap pemasukan data informasi mengenai proyek diisikan. Program *Microsoft Proyek 2000*, akan

menampilkan tampilan berupa lembar kerja (*task sheet*) *ganttt chart* dengan di sebelah kiri berupa *ganttt table* dan di sebelah kanan berupa *bar chart*. *Gantt table* adalah daftar semua jenis pekerjaan dan item pekerjaan dengan masing-masing durasinya yang akan dilaksanakan dalam proyek, sedangkan pada *bar chart* terdapat kolom-kolom yang nantinya akan tergambar dengan sendirinya berupa *bar chart* kegiatan berikut hubungan keterkaitan. Gambar *ganttt chart* disajikan pada gambar.5.3.



Gambar.5.3. Tampilan *Gantt Chart*

Langkah yang harus dilakukan pada tahap memasukkan data di lembar kerja *ganttt chart* adalah sebagai berikut :

- Memasukkan kode aktivitas dan uraian aktivitas, pada kolom *ID* dan *task Name*
- Memasukkan durasi aktivitas, hubungan ketergantungan dan sumber daya yaitu berturut-turut pada kolom *Duration*, *Predecessor* dan *Resource*.

Disamping *ganttt chart*, *Microsoft Project 2000* juga memiliki fasilitas lain yaitu *calender view* dan *network diagram*.

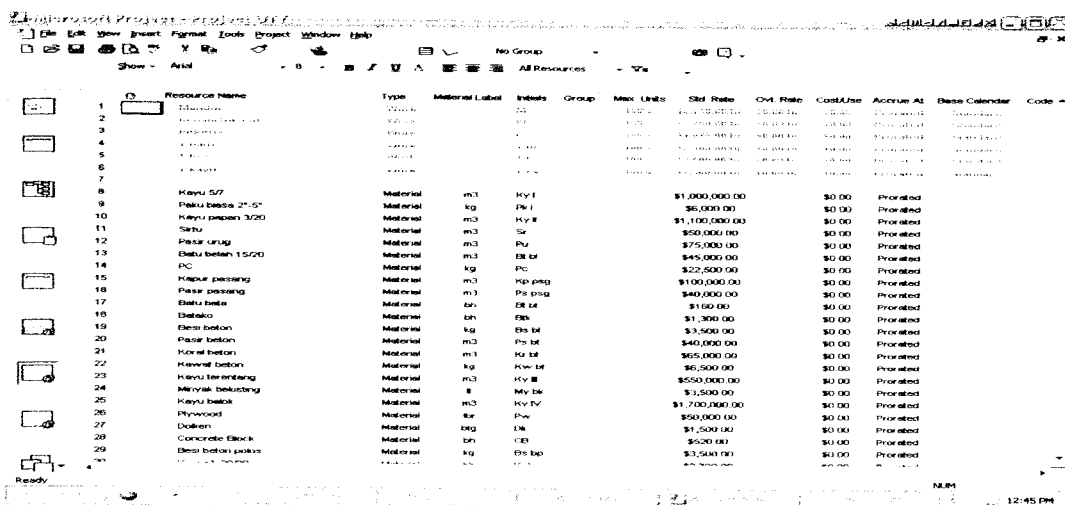
4. Penetapan hubungan kerja

Dalam suatu proyek antara pekerjaan yang satu dengan pekerjaan yang lain saling berhubungan atau berkaitan. Pekerjaan yang mendahului disebut *predecessor* dan pekerjaan yang mengikuti disebut *successor*. Untuk memasukkan hubungan kerja antara pekerjaan yang satu dengan pekerjaan yang lain dapat dilakukan dengan klik dua kali pada kegiatan yang bersangkutan atau menekan *icon task information*.

Pada *Microsoft Project 2000* terdapat empat jenis hubungan ketergantungan antar pekerjaan dalam proyek : *Finish-Start*, *Start-start*, *Finish-Finish* dan *Start-Finish*. Penjelasan rinci dalam Bab III b. *Network Diagram* dengan *Precedence Diagram Method (PDM)*, Landasan Teori.

5. Penetapan tugas sumber daya proyek

Setelah kegiatan proyek beserta hubungan antar kegiatan ditentukan, maka langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah menetapkan informasi mengenai sumber daya proyek yang dibutuhkan pada masing-masing kegiatan. Untuk menetapkan sumber daya proyek yang dialokasikan, terlebih dahulu harus didefinisikan macam sumber daya yang akan dialokasikan yaitu dapat berupa manusia, material, nama kontraktor dan peralatan yang selanjutnya diisikan kedalam lembar sumber daya (*resource sheet*) yang penampilannya dengan cara klik *Resource Sheet* yang ada pada *view bar* seperti terlihat pada gambar.5.4.



Resource Name	Type	Material Label	Units	Group	Max Units	Std Rate	Ovt Rate	Cost/Use	Accrue At	Base Calendar	Code
1	Manusia										
2	Manusia										
3	Manusia										
4	Manusia										
5	Manusia										
6	Manusia										
7	Manusia										
8	Kayu 5/7	Material	m3	Ky-I		\$1,000,000.00		\$0.00	Pro-rated		
9	Batu bata 20x20	Material	kg	Ba-I		\$6,000.00		\$0.00	Pro-rated		
10	Kayu papan 3/20	Material	m3	Ky-II		\$1,100,000.00		\$0.00	Pro-rated		
11	Sabu	Material	m3	Sa		\$50,000.00		\$0.00	Pro-rated		
12	Pasir urug	Material	m3	Pa		\$75,000.00		\$0.00	Pro-rated		
13	Batu bata 15/20	Material	m3	Ba-II		\$45,000.00		\$0.00	Pro-rated		
14	PC	Material	kg	PC		\$22,500.00		\$0.00	Pro-rated		
15	Pasir pasang	Material	m3	Pa-pang		\$100,000.00		\$0.00	Pro-rated		
16	Pasir pasang	Material	m3	Pa-pang		\$40,000.00		\$0.00	Pro-rated		
17	Batu bata	Material	kg	Ba-I		\$150.00		\$0.00	Pro-rated		
18	Batu bata	Material	kg	Ba-I		\$1,300.00		\$0.00	Pro-rated		
19	Batu bata	Material	kg	Ba-I		\$1,500.00		\$0.00	Pro-rated		
20	Pasir pasang	Material	m3	Pa-pang		\$40,000.00		\$0.00	Pro-rated		
21	Kayu beton	Material	m3	Ky-I		\$65,000.00		\$0.00	Pro-rated		
22	Kayu beton	Material	kg	Ky-I		\$6,500.00		\$0.00	Pro-rated		
23	Kayu beton	Material	m3	Ky-II		\$550,000.00		\$0.00	Pro-rated		
24	Kayu beton	Material	kg	Ky-II		\$5,500.00		\$0.00	Pro-rated		
25	Kayu beton	Material	m3	Ky-IV		\$1,700,000.00		\$0.00	Pro-rated		
26	Kayu beton	Material	kg	Ky-IV		\$17,000.00		\$0.00	Pro-rated		
27	Dokumen	Material	kg	Dk		\$1,500.00		\$0.00	Pro-rated		
28	Dokumen	Material	kg	Dk		\$1,500.00		\$0.00	Pro-rated		
29	Dokumen	Material	kg	Dk		\$1,500.00		\$0.00	Pro-rated		
30	Dokumen	Material	kg	Dk		\$1,500.00		\$0.00	Pro-rated		

Gambar.5.4. Resource Sheet

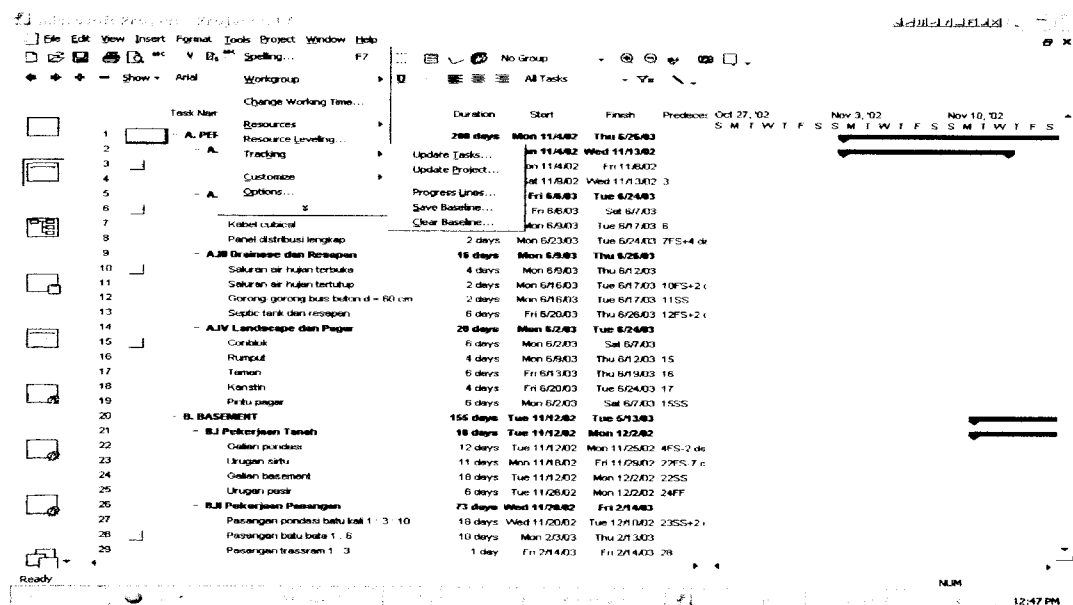
C. Tahap Pemantauan Proyek

Microsoft Project 2000 akan menghitung dan membandingkan apakah suatu kegiatan proyek sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan atau mengalami keterlambatan. Langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut :

1. Menyusun Target

Suatu rencana proyek yang matang dan telah disetujui baik jadwal maupun perkiraan biayanya disebut target atau *baseline*. *Baseline* dipergunakan sebagai target suatu proyek dan dijadikan sebagai pembanding dengan kenyataan yang terjadi di lapangan. Jadwal yang telah selesai disusun kemudian disimpan sebagai *baseline* dengan memilih perintah dari menu *Tool, Tracking, Save Baseline*.

Untuk lebih jelasnya langkah-langkah penyusunan *baseline* disajikan pada gambar.5.5.



Gambar.5.5. Penetapan *Baseline*

2. Persentasi Kemajuan Proyek

Microsoft Project 2000 juga menyediakan fasilitas untuk memantau persentasi kemajuan proyek yang disebut dengan istilah *tracking*. Ada dua jenis cara melakukan *tracking* yaitu :

- Tracking* rinci, dilakukan selangkah demi selangkah secara rinci mengenai perkembangan yang terjadi. Sangat cocok jika durasi kegiatan panjang,

Tracking dapat dimasukkan waktu mulai dan waktu selesai. Langkah memasukkan datanya adalah sebagai berikut :

- Pada tampilan *gant chart*, pilih baris yang berisi kegiatan yang akan di *up-date*
- Dari menu *project* pilih *task information*

Kotak dialod *update task* dapat dilihat pada gambar.5.6.

Gambar.5.6. *Task Information* penetapan *tracking* rinci

- b. *Tracking* minimal, memasukkan data kegiatan pelaksanaan secara garis besar, dengan memasukkan waktu mulai dan waktu selesai. Langkah memasukkan datanya adalah sebagai berikut :

- Pada tampilan *gant chart*, pilih baris yang berisi kegiatan yang akan di *up-date*
- Dari menu *tools*, *tracking* pilih *up date tasks*

Kotak dialod *update task* dapat dilihat pada gambar.5.7.

Gambar.5.7. Kotak dialog *Up date tasks*

Setelah pengisian data aktual yang terjadi di lapangan, selanjutnya dapat dilakukan *rescheduling* jadwal kerja sehingga diketahui apakah tetap pada rencana kerja yang telah ditetapkan atau mengalami perubahan.

D. Aplikasi Pengendalian Proyek

Berdasarkan data aktual dan persentasi kemajuan pekerjaan yang terjadi di lapangan dibandingkan dengan data perencanaan yang telah dibuat, *Microsoft Project 2000* akan melakukan perhitungan kembali atau *rescheduling* terhadap jadwal kerja, sehingga dapat dipantau sejauh mana kemajuan dan keterlambtan yang terjadi di lapangan. Apabila terjadi keterlambatan selanjutnya dibuat optimalisasi dengan pemendekan durasi pada lintasan kritis menggunakan sumber daya yang ada serta meminimalisasi kendala yang ada. Ada beberapa alternatif penyelesaian untuk optimalisasi waktu dan biaya pelaksanaan yaitu dengan :

1. Kegiatan tumpang tindih.

Pemendekan waktu pada metode PDM dilakukan dengan penumpukan kegiatan yaitu dengan cara *lead time*. Dimana awal dari suatu kegiatan dimulai tanpa harus menunggu kegiatan pendahulunya selesai.

2. Saling tukar tenaga kerja.

Yaitu penambahan tenaga kerja pada kegiatan yang berada dalam lintasan kritis dengan mengambil atau memindahkan tenaga kerja dari kegiatan yang tidak kritis

3. Membeli waktu dengan cara menambah biaya.

Apabila kegiatan-kegiatan diselesaikan dengan biaya normal dan waktu normal maka proyek akan terlambat, sehingga untuk mempercepat waktu dapat dilakukan dengan :

- a. Penambahan tenaga kerja berkualitas.
- b. Penambahan waktu kerja/lembur.

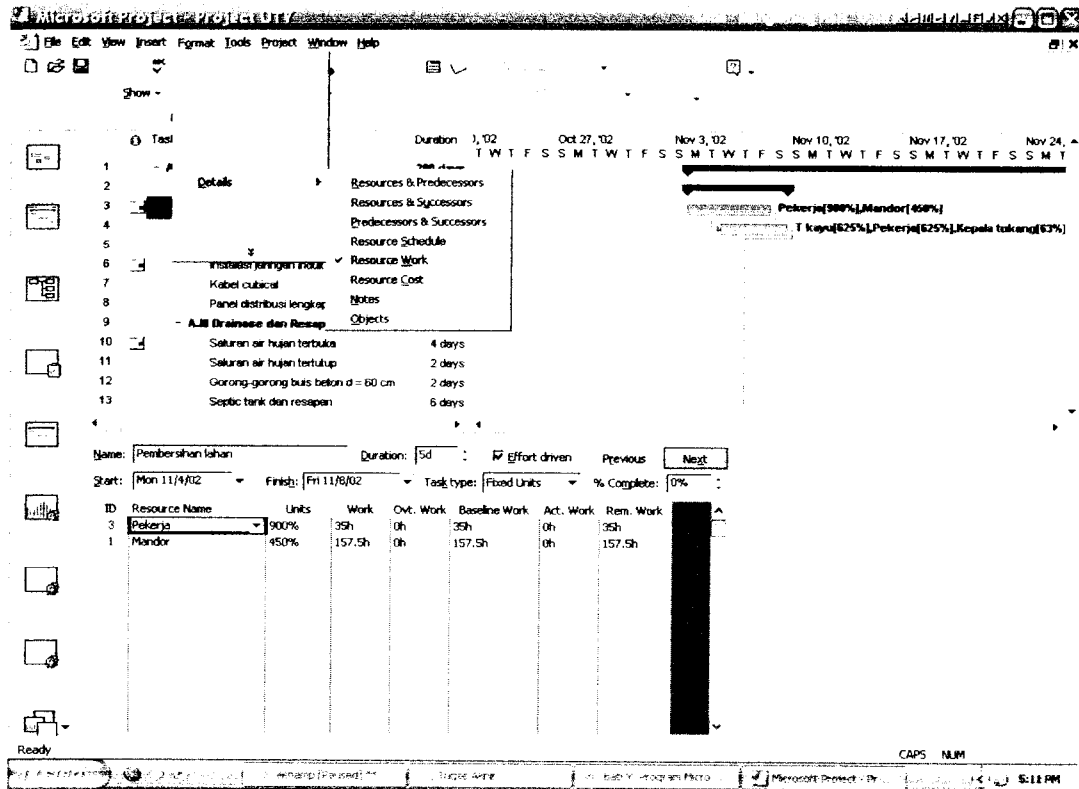
Adapun cara memasukkan data waktu lembur adalah sebagai berikut :

- Klik *gantt chart* pada *view bar*.
- Klik menu *window*, kemudian *split*.
- Klik bagian bawah, kemudian *format*.



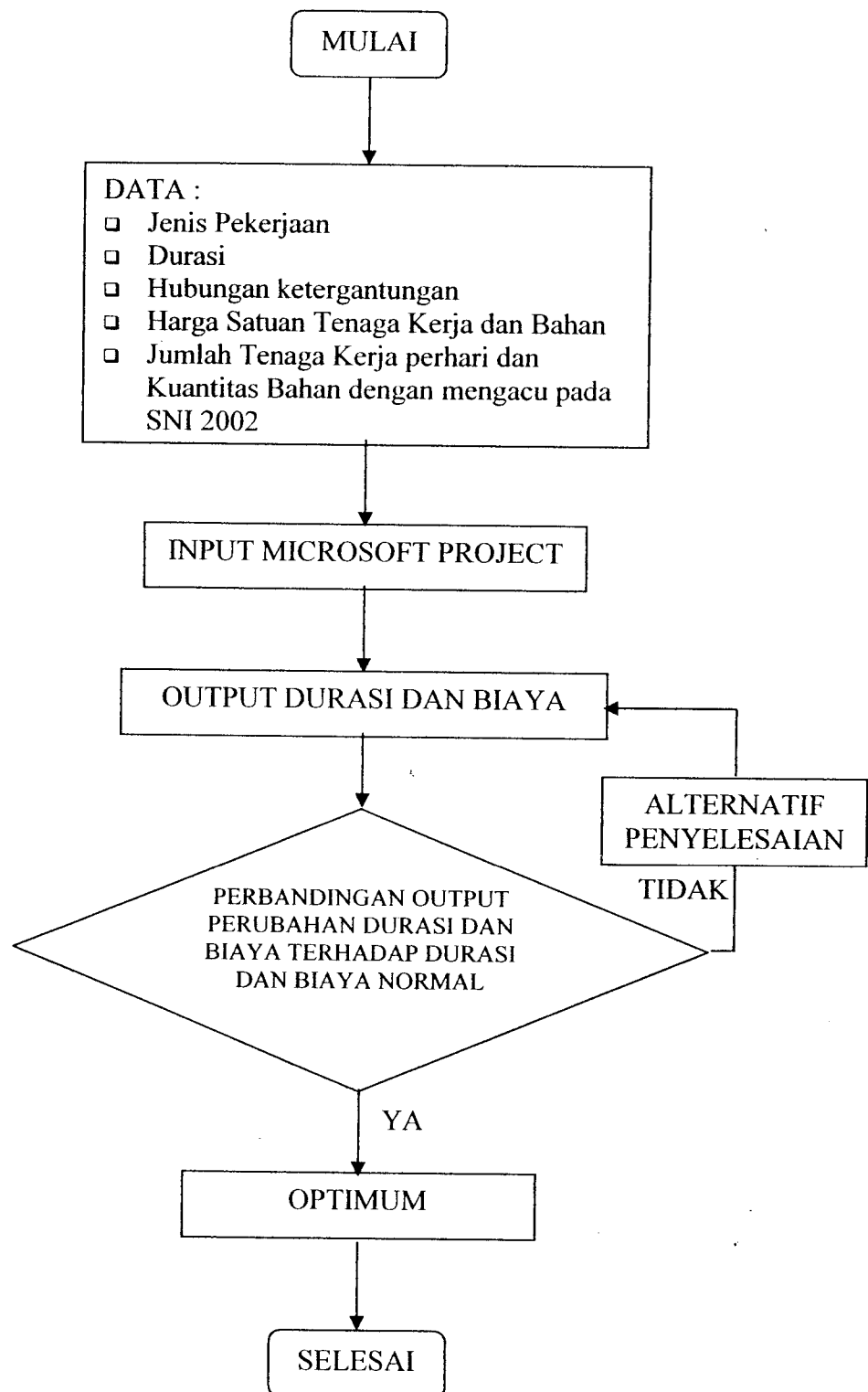
- Klik *details* dan *resources work*.

Tampilan seperti pada gambar.5.8.



Gambar.5.8. Pengisian waktu lembur

Langkah yang diambil penyusun dalam aplikasi pengendalian dan optimalisasi ini adalah dengan cara penambahan waktu kerja/lembur, sedangkan cara-cara yang lain tidak dibahas dalam hal ini, bagan alir disajikan pada gambar.5.9.



Gambar 5.9. Bagan Alir Proses *Microsoft Project 2000* dan Aplikasinya

BAB VI

PEMBAHASAN

A. Data Proyek

Data proyek secara umum sebagai berikut :

Nama proyek	: Proyek pembangunan kampus STMIK DHARMA BANGSA Jogjakarta
Pemilik proyek	: Yayasan DARMA BAKTI IPTEK Jogjakarta
Lokasi	: Desa Sendang Adi, Mlati, Kabupaten Sleman
Pimpinan Proyek	: Ir H Bachnas, Msc.
Wakil Pimpro	: Ir Dibyo Susilo, MM.
Perencana Proyek	: Ir Handoyotomo, MSA. sebagai Arsitek Perencana Ir Ilman Noor, MSCE. sebagai <i>Civil Engineer</i>
Pengawas Proyek	: DRS H Bambang Hartadi, MM, Akt.
Pelaksana Proyek	: Arpi Gusnadi, ST.
Nilai Kontrak	: Rp 1,750,000,000.00 (lampiran 1 halaman 2)

Data tersebut diambil dari data Proyek Pembangunan Gedung Pusat Universitas Teknologi Yogyakarta tahun 2002.

. Data RAB proyek hanya digunakan sebagai acuan pembanding antara hasil analisis penulis dengan nilai proyek yang ada agar tidak terlalu jauh melenceng. Pada saat bulan ke dua pelaksanaan, proyek mengalami keterlambatan akibat beberapa faktor di antaranya musim hujan dan juga jumlah tenaga kerja yang tidak sesuai dengan kebutuhan pekerjaan. Kerena hal tersebut apabila tidak segera diambil tindakan koreksi, proyek akan mengalami keterlambatan. Sementara proyek harus selesai pada waktunya. *Time schedule* proyek dapat dilihat pada lampiran 1 halaman 1 dan nilai proyek dan volume item pekerjaan dapat dilihat pada lampiran 1 halaman 2 s.d. halaman 7.

B. Penerapan Program *Microsoft Project 2000* pada contoh kasus.

1. Asumsi dasar yang digunakan

Asumsi-asumsi dasar yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

a. Kondisi proyek

1. Pekerjaan proyek pelaksanaannya tertunda selama 29 hari kerja dari jadwal semula yang diakibatkan beberapa faktor.
2. Pekerjaan proyek dilaksanakan selama 261 hari kerja (1 November 2002 sampai 3 September 2003).
3. Durasi rencana awal (*time schedule*) dapat dilihat pada lampiran 1.
4. Lokasi proyek baik, mobilisasi alat dan material dapat terlaksana dengan mudah.

b. Waktu kerja

1. Dalam seminggu ada 6 hari kerja, dengan waktu kerja 7 jam/hari. Setiap hari pekerjaan dimulai 08.00-16.00, dengan waktu istirahat jam 12.00-13.00.
2. Pekerjaan lembur dilaksanakan di luar jam kerja. Pada proyek ini kerja lembur tidak begitu diterapkan, hanya biasanya bila ada pekerjaan kejar target atau pekerjaan yang tidak bisa dihentikan sebelum pekerjaan tersebut selesai, seperti pekerjaan pengecoran.

c. Sumber daya yang digunakan

1. Jenis tenaga yang digunakan adalah pekerja, tukang, kepala tukang dan mandor.
2. Upah tenaga kerja dan material disesuaikan dengan standar upah sumber daya dan material berdasarkan Daftar Harga Satuan Bahan Bangunan dan Upah Tenaga di propinsi DIY untuk kabupaten Sleman.

2. Alternatif penyelesaian

- a. Pengendalian hanya dilakukan terhadap waktu dan biaya.
- b. Alternatif pemecahan masalah yang ditinjau ditujukan untuk mencari biaya dan waktu penyelesaian yang paling optimal.

- c. Kebutuhan jumlah tenaga kerja dan material dihitung dengan menggunakan tata cara Standar Nasional Indonesia (SNI) tahun 2002 yang dapat dilihat pada lampiran 2.
- d. Biaya tidak langsung sebesar 12% sampai 30% dari biaya langsung, sehingga rencana awal dihitung sebesar $(12\%+30\%)/2 = 21\%$ dari biaya langsung.

3. Daftar uraian pekerjaan.

Daftar rincian dan volume pekerjaan dapat dilihat pada tabel 6.1.

Tabel 6.1 Daftar Uraian Pekerjaan

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	KUANTITAS
A	PERSIAPAN		
A.I	Persiapan		
1	Pembersihan lahan	m ²	450
2	Uitzet dan bouwplank	m'	250
A.II	Elektrikal + Mekanikal Keseluruhan		
1	Instalasi jaringan induk	m ¹	1.00
2	Kabel cubical	m ¹	80.00
3	Panel distribusi lengkap	unit	6.00
A.III	Drainase dan Resapan		
1	Saluran air hujan terbuka	m ¹	72.00
2	Saluran air hujan tertutup	m ¹	10.80
3	Gorong-gorong buis beton d = 60 cm	m ¹	38.00
4	Septic tank dan resapan	unit	2.00
A.IV	Landscape dan Pagar		
1	Conblok	m ²	970.00
2	Rumput	m ²	925.00
3	Taman	m ²	120.00
4	Kanstin	m ¹	680.00
5	Pintu pagar	unit	2.00
B	BASEMENT		
B.I	Pekerjaan Tanah		
1	Galian pondasi	m ³	450.00
2	Urugan sirtu	m ³	950.00
3	Galian basement	m ³	950.00
4	Urugan pasir	m ³	85.00
B.II	Pekerjaan Pasangan		
1	Pasangan pondasi batu kali 1 : 3 : 10	m ³	155.00
2	Pasangan batu bata 1 : 6	m ²	250.00
3	Pasangan trassram 1 : 3	m ²	2.50
4	Pasangan bekisting pondasi batako	m ²	588.00
5	Beton siklop	m ³	240.00

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	KUANTITAS
B.III	Pekerjaan Plesteran		
1	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	m2	995.00
2	Plesteran beton jadi 1 : 4	m2	441.00
3	Sponengan	m1	2100.00
B.IV	Pekerjaan Beton		
1	Pondasi foot plate	m3	18.00
2	Tie beam 20/30	m3	20.00
3	Kolom 50/50	m3	45.00
4	Skelet 15/15	m3	110.00
5	Dinding basement tebal 15 cm	m2	115.00
6	Plat leufel	m3	75.00
7	Plat lantai basement	m3	45.00
B.V	Pasangan Keramik		
1	Keramik lantai ROMAN 30/30	m2	360.00
2	Keramik plin skirting 8/30	m2	210.00
B.VI	Pekerjaan Cat-catan		
1	Cat tembok dinding CENDANA	m2	385.00
2	Cat leufel	m2	48.60
3	Cat plafond dak	m2	410.00
4	Cat tembok luar weathershield	m2	320.00
B.VII	Pekerjaan Plafond		
1	Plafond gypsum board 9mm THAI	m2	29.00
2	Listpofil gypsum	m1	50.00
B.VIII	Pekerjaan Listrik		
1	Lampu TL 2x36 + armatur	ttk	18.00
2	Down light 25 watt	ttk	25.00
3	Saklar	ttk	15.00
4	Stop kontak	ttk	10.00
B.IX	Pintu/Jendela + Pengggt & Pengunci		
1	Bouvenlight BV2	unit	12.00
2	Pintu kayu P2+kaca	unit	6.00
3	Pintu-jendela kayu PJ1+kaca	unit	1.00
C	LANTAI I		
C.I	Pekerjaan Pasangan		
1	Pasangan batu bata 1 : 6	m2	360.00
2	Pasangan trassram 1 : 3	m2	7.59
3	Pasangan pondasi penahan tanah	m3	11.00
C.II	Pekerjaan Plesteran		
1	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	m2	820.00
2	Plesteran beton jadi 1 : 4	m2	370.00
3	Sponengan	m1	1850.00

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	KUANTITAS
C.III	Pekerjaan Beton		
1	Kolom 50/50	m3	41.00
2	Skelet 15/15	m3	120.00
3	Balok	m3	35.00
4	Plat leufel	m3	125.00
5	Plat lantai 12 cm	m3	49.76
6	Plat atap kanopi	m3	7.78
C.IV	Pasangan Keramik		
1	Keramik lantai 30/30	m2	360.00
2	Keramik lantai KM/WC 20/20	m2	21.00
3	Keramik dinding 20/25	m2	58.00
4	Keramik lantai tangga/selasar 20/20	m2	30.00
5	Step nose 10/20	bj	168.00
6	Keramik plin skirting 8/30	m2	225.00
7	Batu tempel candi	m2	32.00
8	Keramik kanopi 30/30	m2	50.00
C.V	Pekerjaan Cat-catan		
1	Cat tembok Cendana (exmowilex)	m2	613.00
2	Cat leufel	m2	103.00
3	Water proofing	m2	50.00
4	Cat plafond dak Catylac	m2	380.00
5	Cat semprot kolom (Granit)	m2	135.00
6	Cat tembok luar weathershield	m2	345.00
C.VI	Pekerjaan Plafond		
1	Plafond gypsum 9mm (ex-Thai)	m2	29.00
2	Listpofil gypsum	m1	50.00
C.VII	Pekerjaan Listrik		
1	Lampu TL 2x36 + armatur	ttk	20.00
2	Lampu baret	ttk	25.00
3	Saklar seri dan tunggal	ttk	15.00
4	Stop kontak	ttk	10.00
5	Stop kontak AC	ttk	6.00
6	Down light	ttk	8.00
C.VIII	Pintu/Jendela + Pengggt & Pengunci		
1	Jendela aluminium J2+kaca	unit	15.00
2	Pintu kayu P2	unit	6.00
3	Pintu kayu P3 Km	unit	2.00
4	Pintu aluminium P3 KM/WC	unit	2.00
5	Pintu jendela kayu PJ1	unit	1.00
C.IX	Pekerjaan Railing dan Balustrade		
1	Railing tangga	m'	30.00
2	Sandaran	m'	17.00
D	LANTAI II		
D.1	Pekerjaan Pasangan		
1	Pasangan batu bata 1 : 6 + pelapis kolom	m2	485.00
2	Pasangan trassram 1 : 3	m2	5.50

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	KUANTITAS
D.II	Pekerjaan Plesteran		
1	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	m2	940.00
2	Plesteran beton jadi 1 : 4	m2	450.00
3	Sponengan	m1	2700.00
D.III	Pekerjaan Beton		
1	Kolom 50/50	m3	41.00
2	Skelet 15/15	m3	170.00
3	Balok	m3	40.00
4	Plat leufel	m3	125.00
5	Plat lantai 12 cm	m3	41.00
D.IV	Pasangan Keramik		
1	Keramik lantai 30/30	m2	360.00
2	Keramik lantai KM/WC 20/20	m2	21.00
3	Keramik lantai tangga/selasar 20/20	m2	30.00
4	Step nose 10/20	bj	168.00
5	Keramik plin skirting 8/30	m2	225.00
D.V	Pekerjaan Cat-catan		
1	Cat tembok dalam CENDANA	m2	550.00
2	Cat leufel	m2	110.00
3	Water proofing	m2	50.00
4	Cat plafond dak Catylac	m2	340.00
5	Cat tembok luar weathershield	m2	350.00
D.VI	Pekerjaan Plafond		
1	Plafond gypsum	m2	20.00
2	Listpofil gypsum	m1	50.00
D.VII	Pekerjaan Listrik		
1	Lampu TL 2x36 + armatur	ttk	20.00
2	Lampu baret	ttk	25.00
3	Saklar seri dan tunggal	ttk	15.00
4	Stop kontak	ttk	10.00
5	Stop kontak AC	ttk	6.00
6	Down light	ttk	8.00
D.VIII	Pintu/Jendela + Penggt & Pengunci		
1	Jendela aluminium J2+kaca	unit	17.00
2	Pintu kayu P2	unit	6.00
3	Pintu jendela kayu PJ1	unit	1.00
D.IX	Pekerjaan Railing dan Balustrade		
1	Railing tangga	m'	30.00
2	Sandaran	m'	25.00
E	LANTAI III		
E.I	Pekerjaan Pasangan		
1	Pasangan batu bata 1 : 6	m2	625.00
2	Pasangan trassram 1 : 3	m2	11.00

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	KUANTITAS
E.II	Pekerjaan Plesteran		
1	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	m2	1240.00
2	Plesteran beton jadi 1 : 4	m2	1170.00
3	Sponengan	m1	4500.00
E.III	Pekerjaan Beton		
1	Kolom 50/50	m3	47.00
2	Skelet 15/15	m3	185.00
3	Balok	m3	73.00
4	Plat leufel	m3	125.00
5	Plat lantai 12 cm	m3	41.00
6	Plat atap 12 cm	m3	25.00
7	List plank / Tangga terbalik	m3	225.00
8	Talang / Mangkoan	m3	210.00
E.IV	Pasangan Keramik		
1	Keramik lantai 30/30	m2	360.00
2	Keramik lantai KM/WC 20/20	m2	21.00
3	Keramik dinding KM/Pantry 20/25	m2	58.00
4	Keramik lantai tangga/selasar 20/20	m2	30.00
5	Step nose 10/20	bj	168.00
6	Keramik plin skirting 8/30	m2	225.00
E.V	Pekerjaan Cat-catan		
1	Cat tembok dalam CENDANA	m2	550.00
2	Cat leufel	m2	110.00
3	Water proofing	m2	50.00
4	Cat plafond dak Catylac	m2	340.00
5	Cat tembok luar weathershield	m2	350.00
E.VI	Pekerjaan Plafond		
1	Plafond gypsum	m2	20.00
2	Listpofil gypsum	m1	50.00
E.VII	Pekerjaan Listrik		
1	Lampu TL 2x36 + armatuur	ttk	20.00
2	Lampu baret	ttk	25.00
3	Saklar seri dan tunggal	ttk	15.00
4	Stop kontak	ttk	10.00
5	Stop kontak AC	ttk	6.00
6	Down light	ttk	8.00
E.VIII	Pintu/Jendela + Penggt & Pengunci		
1	Jendela aluminium J2+kaca	unit	17.00
2	Pintu kayu P2	unit	6.00
3	Pintu jendela kayu PJ1	unit	1.00
E.IX	Pekerjaan Railing dan Balustrade		
1	Railing tangga	m'	30.00
2	Sandaran	m'	36.16

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	KUANTITAS
E.X	Pekerjaan Atap		
1	Pasang genteng keramik glazuur	m2	435.00
2	Nok glazuur	m1	80.00
3	Pasang usuk/reng kalimantan	m2	435.00
4	Kuda-kuda kayu rangka atap 8/12	m3	5.00
5	Gording 6/12	m3	4.00

C. Perhitungan Durasi Pekerjaan dan Koefisien Tenaga Kerja

Berdasarkan durasi pada *time schedule* dan data perhitungan volume pekerjaan, dilakukan analisis sumber daya mengenai jumlah tenaga kerja dan material yang dibutuhkan dengan tata cara SNI 2002. Data durasi dan perhitungan sumber daya disajikan pada lampiran 2.

Hasil perhitungan tersebut, digunakan sebagai data masukan dalam aplikasi program *Microsoft Project 2000* dengan *output* seperti pada lampiran 5.

D. Alternatif Penyelesaian dan Optimalisasi

1. Perhitungan biaya tidak langsung

Besarnya biaya tidak langsung dihitung 21% dari besarnya biaya langsung seluruh pekerjaan. Ringkasan perhitungan disajikan dalam tabel, sedangkan harga uraian pekerjaan dapat dilihat tabel 6.2.

Tabel 6.2. Durasi dan Biaya Pekerjaan

NO	URAIAN PEKERJAAN	DURASI	SUB JUMLAH	SUB TOTAL
		hari	Rp	Rp
A	PERSIAPAN			
A.I	Persiapan	9,00	4.626.755,00	
A.II	Elektrikal + Mekanikal Keseluruhan	12,00	63.000.000,00	
A.III	Drainase dan Resapan	14,00	12.480.000,00	
A.IV	Landscape dan Pagar	26,00	58.105.000,00	
				138.211.755,00
B	BASEMENT			
B.I	Pekerjaan Tanah	47,00	27.111.990,00	
B.II	Pekerjaan Pasangan	59,00	54.077.352,50	
B.III	Pekerjaan Plesteran	23,00	10.536.166,00	
B.IV	Pekerjaan Beton	89,00	354.022.892,50	
B.V	Pasangan Keramik	16,00	24.085.013,00	
B.VI	Pekerjaan Cat-catan	29,00	9.586.840,20	

NO	URAIAN PEKERJAAN	DURASI	SUB JUMLAH	SUB TOTAL
		hari	Rp	Rp
B.VII	Pekerjaan Plafond	8,00	995.160,00	
B.VIII	Pekerjaan Listrik	12,00	7.560.000,00	
B.IX	Pintu/Jendela + Pengggt & Pengunci	20,00	25.600.000,00	
				513.575.414,20
C	LANTAI I			
C.I	Pekerjaan Pasangan	21,00	10.075.673,75	
C.II	Pekerjaan Plesteran	20,00	14.855.139,50	
C.III	Pekerjaan Beton	79,00	424.543.751,10	
C.IV	Pasangan Keramik	30,00	34.355.915,20	
C.V	Pekerjaan Cat-catan	40,00	27.092.319,95	
C.VI	Pekerjaan Plafond	8,00	995.160,00	
C.VII	Pekerjaan Listrik	12,00	9.360.000,00	
C.VIII	Pintu/Jendela + Pengggt & Pengunci	18,00	31.050.000,00	
C.IX	Pekerjaan Railing dan Balustrade	8,00	13.050.000,00	
				565.377.959,50
D	LANTAI II			
D.I	Pekerjaan Pasangan	21,00	11.492.952,30	
D.II	Pekerjaan Plesteran	24,00	18.501.004,00	
D.III	Pekerjaan Beton	86,00	455.710.002,50	
D.IV	Pasangan Keramik	23,00	28.340.704,70	
D.V	Pekerjaan Cat-catan	35,00	12.302.388,95	
D.VI	Pekerjaan Plafond	6,00	919.230,00	
D.VII	Pekerjaan Listrik	12,00	9.360.000,00	
D.VIII	Pintu/Jendela + Penggt & Pengunci	16,00	30.550.000,00	
D.IX	Pekerjaan Railing dan Balustrade	9,00	14.250.000,00	
				581.426.282,50
E	LANTAI III			
E.I	Pekerjaan Pasangan	28,00	14.991.176,40	
E.II	Pekerjaan Plesteran	42,00	32.124.671,50	
E.III	Pekerjaan Beton	122,00	964.552.736,30	
E.IV	Pasangan Keramik	28,00	31.371.700,20	
E.V	Pekerjaan Cat-catan	35,00	12.328.187,45	
E.VI	Pekerjaan Plafond	6,00	920.770,00	
E.VII	Pekerjaan Listrik	12,00	9.360.000,00	
E.VIII	Pintu/Jendela + Penggt & Pengunci	16,00	30.550.000,00	
E.IX	Pekerjaan Railing dan Balustrade	11,00	15.924.000,00	
E.X	Pekerjaan Atap	29,00	61.464.075,00	
				1.173.587.217,00
TOTAL BIAYA LANGSUNG				2.972.178.608,5
PPN 10%				297.217.860,9
JUMLAH TOTAL				3.269.396.469,4
BIAYA TIDAK LANGSUNG = 21% X TOTAL BIAYA LANGSUNG				624.157.507,8

Menurut *time schedule* proyek, waktu pelaksanaan pekerjaan adalah 261 hari kerja (1 November 2002 sampai 3 September 2003), sehingga besarnya biaya tidak langsung perhari adalah :

$$\text{Biaya tidak langsung/hari} = \frac{\text{Rp } 624.157.507,8}{261} = \text{Rp } 2.391.408,076 / \text{hari.}$$

2. Peramalan dampak mundurnya pelaksanaan pekerjaan.

Pada contoh kasus yang ditinjau, mundurnya pelaksanaan pekerjaan akan menimbulkan dampak negatif bagi kontraktor pelaksana yang berupa :

a. Waktu penyelesaian terlambat

Menurut data *time schedule*, pekerjaan beton struktur bawah termasuk dalam lintasan kritis maka dengan mundurnya waktu pelaksanaan pekerjaan selama 29 hari kerja menyebabkan pelaksanaan item pekerjaan berikutnya yang termasuk dalam lintasan kritis juga akan terlambat, sehingga apabila tidak dilakukan tindakan koreksi terhadap *time schedule* beserta sumber dayanya maka penyelesaian keseluruhan proyek akan mengalami keterlambatan.

b. Pembengkakan biaya proyek

Terlambatnya penyelesaian proyek akan menyebabkan pembengkakan biaya yang harus dikeluarkan. Pada contoh kasus yang ditinjau, berdasarkan dokumen kontrak apabila terlambat penyelesaiannya kontraktor akan dikenai sekurang-kurangnya denda sebesar $1\frac{0}{00}$ (satu per seribu) setiap hari keterlambatan dari nilai kontrak sampai maksimal denda sebesar 20 % dari nilai kontrak. Sehingga apabila penyelesaian proyek mengalami keterlambatan selama 29 hari maka akan menyebabkan terjadinya pembengkakan biaya sebagai berikut :

- Biaya langsung hasil dari *output Microsoft Project 2000* adalah sebesar Rp.2.972.178.608,5 yang dapat dilihat pada lampiran 5 hal 4.
- Biaya tidak langsung adalah $21\% \times \text{Rp } 2.972.178.608,5 = \text{Rp } 624.157.507,8$

$$\text{Biaya tidak langsung/hari} = \frac{\text{Rp } 624.157.507,8}{261} = \text{Rp } 2.391.408,076 / \text{hari.}$$
- Tambahaan biaya tidak langsung akibat proyek mundur 29 hari adalah $29 \times \text{Rp } 2.391.408,076 = \text{Rp. } 69.350.834,2$

- Biaya denda akibat keterlambatan adalah $29 \times (0,001 \times 3.269.396.469,4) = \text{Rp. } 94.812.497,6$

Jadi total biaya yang harus dikeluarkan sebesar $\text{Rp. } 2.972.178.608,50 + \text{Rp. } 624.157.507,8 + \text{Rp. } 69.350.834,2 + \text{Rp. } 94.812.497,6 = \underline{\underline{\text{Rp. } 3.760.499.448,00}}$

3. Alternatif penyelesaian

Karena proyek harus selesai tepat pada waktunya maka diperlukan optimalisasi waktu dan biaya dengan pemendekan durasi pada lintasan kritis. Salah satu alternatif penyelesaian yang akan penyusun laksanakan untuk optimalisasi tersebut adalah membeli waktu dengan cara beberapa pekerjaan dilemburkan. Adapun kriteria untuk dapat melaksanakan metode kerja lembur adalah sebagai berikut :

- Pekerja bersedia untuk lembur
- Ada izin dari pemilik proyek
- Keadaan alam / cuaca tidak menjadi hambatan
- Tersedia sarana untuk melaksanakan kerja lembur

Mengenai cara menganalisis percepatan waktu dengan melemburkan tenaga kerja adalah dengan rumus sebagai berikut :

$$H_d = H_a - H_A$$

$$H_d = H_L \times b$$

$$H_L = (H_a - H_A) / b$$

dengan :

H_d = Jumlah waktu/hari yang telah dipersingkat

H_a = Waktu pelaksanaan kegiatan semula

H_A = Jumlah hari akhir

H_L = Jumlah hari lembur

b = Produktifitas kerja lembur

Jumlah hari lembur harus lebih kecil atau maksimum sama dengan jumlah hari / waktu penyelesaian kegiatan semula ($H_L \leq H_a$)

Waktu lembur ditetapkan selama 5 jam/hari dengan biaya lembur 1,5 kali upah normal dan hanya pekerjaan tertentu saja yang dilemburkan, sedangkan tingkat produktifitas lembur diasumsikan hanya 60 % dari produktifitas normal.

Pengendalian proyek dilakukan dengan melakukan percepatan pada pekerjaan beton, dikarenakan jika dilihat dari *time schedule* proyek pekerjaan beton tidak sesuai dengan rencana atau mengalami keterlambatan bila dibandingkan dengan pekerjaan yang lain, tetapi tidak semua pekerjaan beton dilemburkan. Dari pekerjaan beton yang ada kemudian dicari yang mempunyai biaya langsung paling kecil kemudian dilemburkan mulai dari biaya langsung yang terkecil sampai yang terbesar.

Alternatif I :

Dengan mempercepat pelaksanaan pekerjaan beton, sehingga durasi keseluruhan proyek dari 261 hari menjadi 242 hari. Adapun pekerjaan yang dilakukan percepatan dapat dilihat pada lampiran 3 halaman 1 s.d. halaman 7.

Contoh perhitungan ;

Durasi pada pekerjaan dinding basement tebal 15 cm dipercepat 1 hari, yaitu dari 19 hari menjadi 18 hari, sehingga jumlah hari lembur adalah :

$$HL = (H_a - H_A) / b$$

$$HL = (19 - 18) / 0,6$$

$$HL = \frac{(19 - 18)}{0,6} = 1,67 \text{ hari}$$

Jadi jumlah waktu lembur untuk masing-masing sumber daya (*overtime work*) adalah :

Waktu lembur = unit tenaga kerja/hari x durasi lembur x jam lembur/hari

- | | | |
|------------------|--------------------|---------|
| 1. Pekerja | = 2,170 x 1,67 x 5 | = 18,10 |
| 2. Tukang batu | = 0,830 x 1,67 x 5 | = 6,92 |
| 3. Tukang besi | = 0,040 x 1,67 x 5 | = 0,37 |
| 4. Kepala tukang | = 0,090 x 1,67 x 5 | = 0,73 |
| 5. Mandor | = 0,110 x 1,67 x 5 | = 0,91 |

Berdasarkan hasil perhitungan percepatan dengan waktu lembur di atas, dengan menggunakan *Microsoft Project 2000* sehingga :

- Biaya langsung hasil dari *output Microsoft Project 2000* adalah sebesar Rp.2.989.854.835,99 yang dapat dilihat pada lampiran 5 halaman 8.
- Biaya tidak langsung *baseline* = Rp 624.157.507,8
- Tambahan biaya tidak langsung akibat proyek mundur 10 hari adalah $10 \times \text{Rp } 2.391.408,076 = \text{Rp.}23.914.080,76$
- Biaya denda akibat keterlambatan adalah $10 \times (0.001 \times 3.269.396.469,4) = \text{Rp.}32.693.964,69$

Jadi total biaya yang harus dikeluarkan sebesar $\text{Rp.}2.989.854.835,99 + \text{Rp.}624.157.507,8 + \text{Rp.}23.914.080,76 + \text{Rp.}32.693.964,69 = \underline{\underline{\text{Rp.}3.670.620.389,23}}$

Alternatif II :

Dengan mempercepat pelaksanaan pekerjaan beton, sehingga durasi keseluruhan proyek dari 261 hari menjadi 219 hari (dipercepat 13 hari dari waktu rencana 232 hari).. Adapun pekerjaan yang dilakukan percepatan dapat dilihat pada lampiran 3 halaman 8 s.d. halaman 14.

Contoh perhitungan ;

Durasi pada pekerjaan dinding basement tebal 15 cm dipercepat 3 hari, yaitu dari 19 hari menjadi 16 hari, sehingga jumlah hari lembur adalah :

$$HL = (H_a - H_A) / b$$

$$HL = (19 - 16) / 0,6$$

$$HL = \frac{(19 - 16)}{0,6} = 5,00 \text{ hari}$$

Jadi jumlah waktu lembur untuk masing-masing sumber daya (*overtime work*) adalah :

Waktu lembur = unit tenaga kerja/hari x durasi lembur x jam lembur/hari

- | | | |
|----------------|--------------------|---------|
| 1. Pekerja | = 2,440 x 5,00 x 5 | = 61,09 |
| 2. Tukang batu | = 0,930 x 5,00 x 5 | = 23,36 |
| 3. Tukang besi | = 0,050 x 5,00 x 5 | = 1,26 |

$$4. \text{ Kepala tukang} = 0,100 \times 5,00 \times 5 = 2,46$$

$$5. \text{ Mandor} = 0,120 \times 5,00 \times 5 = 3,05$$

Berdasarkan hasil perhitungan percepatan dengan waktu lembur di atas, dengan menggunakan *Microsoft Project 2000* sehingga :

- Biaya langsung hasil dari *output Microsoft Project 2000* adalah sebesar Rp.3.010.214.862,73 yang dapat dilihat pada lampiran 5 halaman 12.
- Biaya tidak langsung *baseline* = Rp 624.157.507,8
- Biaya tidak langsung berkurang akibat proyek maju 13 hari adalah $13 \times \text{Rp.2.391.408,076} = \text{Rp.31.088.304,99}$

Jadi total biaya yang harus dikeluarkan sebesar Rp. 3.010.214.862,73 + Rp.624.157.507,8 - Rp. 31.088.304,99 = **Rp.3.603.284.065,53**

Alternatif III :

Dengan mempercepat pelaksanaan pekerjaan beton, sehingga durasi keseluruhan proyek dari 261 hari menjadi 197 hari (dipercepat 35 hari dari waktu rencana 232 hari). Adapun pekerjaan yang dilakukan percepatan dapat dilihat pada lampiran 3 halaman 15 s.d. halaman 21.

Contoh perhitungan :

Durasi pada pekerjaan dinding basement tebal 15 cm dipercepat 5 hari, yaitu dari 19 hari menjadi 14 hari, sehingga jumlah hari lembur adalah :

$$HL = (H_a - H_A) / b$$

$$HL = (19 - 14) / 0,6$$

$$HL = \frac{(19 - 14)}{0,6} = 8,33 \text{ hari}$$

Jadi jumlah waktu lembur untuk masing-masing sumber daya (*overtime work*) adalah :

Waktu lembur = unit tenaga kerja/hari x durasi lembur x jam lembur/hari

$$1. \text{ Pekerja} = 2,790 \times 8,33 \times 5 = 116,37$$

$$2. \text{ Tukang batu} = 1,070 \times 8,33 \times 5 = 44,49$$

$$3. \text{ Tukang besi} = 0,060 \times 8,33 \times 5 = 2,40$$

$$4. \text{ Kepala tukang} = 0,110 \times 8,33 \times 5 = 4,69$$

$$5. \text{ Mandor} = 0,140 \times 8,33 \times 5 = 5,82$$

Berdasarkan hasil perhitungan percepatan dengan waktu lembur di atas, dengan menggunakan *Microsoft Project 2000* sehingga :

- Biaya langsung hasil dari *output Microsoft Project 2000* adalah sebesar Rp.3.036.778.826,48 yang dapat dilihat pada lampiran 5 halaman 16.
- Biaya tidak langsung *baseline* = Rp 624.157.507,8
- Biaya tidak langsung berkurang akibat proyek maju 35 hari adalah $35 \times \text{Rp.2.391.408,076} = \text{Rp.83.699.282,65}$

Jadi total biaya yang harus dikeluarkan sebesar $\text{Rp.3.036.778.826,48} + \text{Rp.624.157.507,8} - \text{Rp.83.699.282,65} = \underline{\underline{\text{Rp.3.577.237.051,61}}}$

Alternatif IV :

Dengan mempercepat pelaksanaan pekerjaan beton, sehingga durasi keseluruhan proyek dari 261 hari menjadi 177 hari (dipercepat 55 hari dari waktu rencana 232 hari). Adapun pekerjaan yang dilakukan percepatan dapat dilihat pada lampiran 3 halaman 22 s.d. halaman 28.

Contoh perhitungan ;

Durasi pada pekerjaan dinding basement tebal 15 cm dipercepat 7 hari, yaitu dari 19 hari menjadi 12 hari, sehingga jumlah hari lembur adalah :

$$HL = (H_a - H_A) / b$$

$$HL = (19 - 12) / 0,6$$

$$HL = \frac{(19 - 12)}{0,6} = 11,67 \text{ hari}$$

Jadi jumlah waktu lembur untuk masing-masing sumber daya (*overtime work*) adalah :

Waktu lembur = unit tenaga kerja/hari x durasi lembur x jam lembur/hari

$$1. \text{ Pekerja} = 3,260 \times 11,67 \times 5 = 190,07$$

$$2. \text{ Tukang batu} = 1,250 \times 11,67 \times 5 = 72,67$$

$$3. \text{ Tukang besi} = 0,070 \times 11,67 \times 5 = 3,91$$

$$4. \text{ Kepala tukang} = 0,130 \times 11,67 \times 5 = 7,66$$

$$5. \text{ Mandor} = 0,160 \times 11,67 \times 5 = 9,50$$

Berdasarkan hasil perhitungan percepatan dengan waktu lembur di atas, dengan menggunakan *Microsoft Project 2000* sehingga :

- Biaya langsung hasil dari *output Microsoft Project 2000* adalah sebesar Rp.3.087.477.147,73 yang dapat dilihat pada lampiran 5 halaman 20.
- Biaya tidak langsung *baseline* = Rp 624.157.507,8
- Biaya tidak langsung berkurang akibat proyek maju 55 hari adalah $55 \times \text{Rp.2.391.408,076} = \text{Rp.131.527.444,17}$

Jadi total biaya yang harus dikeluarkan sebesar $\text{Rp.3.087.477.147,73} + \text{Rp.624.157.507,8} - \text{Rp.131.527.444,17} = \underline{\underline{\text{Rp.3.580.107.211,35}}}$

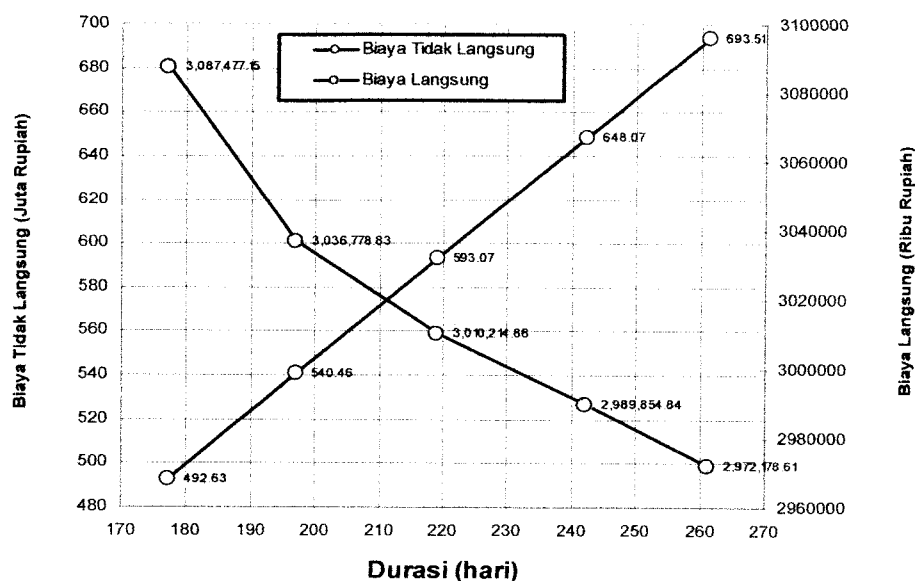
Dari beberapa alternatif perhitungan waktu dan biaya di atas dapat disajikan pada tabel 6.3.

Tabel 6.3. Alternatif jadwal dan biaya penyelesaian proyek

NO	ALTERNATIF PENYELESAIAN PROYEK	DURASI (HARI)	JADWAL MULAI	JADWAL SELESAI	BIAYA LANGSUNG (Rp)	BIAYA TDK LANGSUNG (BASELINE) (Rp)	BIAYA TDK LANGSUNG PER HARI (Rp)	TAMBAHAN BIAYA TDK LGS (Rp)	BIAYA TIDAK LANGSUNG (Rp)	DENDA BIAYA KONTRAK (Rp)	TOTAL BIAYA (Rp)
1	2	3	4	5	6	$7 = 21\% \times$ 2.972.178.608,5	$8 = 7 / (261)$	$9 = 2 \times 8$	$10 = 7 + 9$	11	$12 = 6 + 10 + 11$
1	Terlambat = 29 hari	261	1 Nov '02	03 Sept '03	2.972.178.608,50	624.157.507,79	2.391.408,08	69.350.834,20	693.508.341,98	94.812.497,61	3.760.499.448,10
2	Terlambat = 10 hari	242	1 Nov '02	12 Agust '03	2.989.854.835,99	624.157.507,79	2.391.408,08	23.914.080,76	648.071.588,54	32.693.964,69	3.670.620.389,23
3	Dipercepat = 13 hari	219	1 Nov '02	16 Juli '03	3.010.214.862,73	624.157.507,79	2.391.408,08	(31.088.304,99)	593.069.202,80	-	3.603.284.065,53
4	Dipercepat = 35 hari	197	1 Nov '02	20 Juni '03	3.036.778.826,48	624.157.507,79	2.391.408,08	(83.699.282,65)	540.458.225,13	-	3.577.237.051,61
5	Dipercepat = 55 hari	177	1 Nov '02	29 Mei '03	3.087.477.147,73	624.157.507,79	2.391.408,08	(131.527.444,17)	492.630.063,62	-	3.580.107.211,35

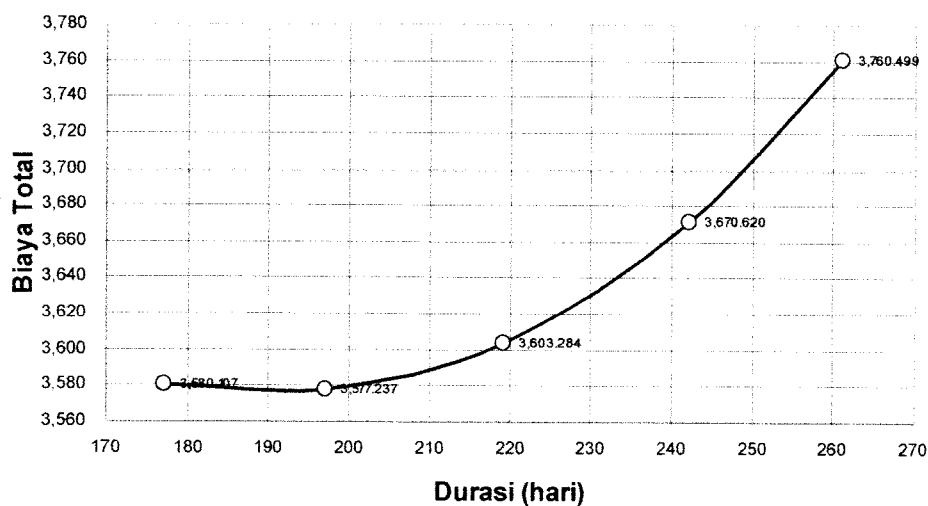
Keterangan data yang digunakan : Durasi pada kolom 3
 Biaya langsung pada kolom 6
 Biaya tidak langsung pada kolom 10
 Biaya Total pada kolom 12

Grafik hubungan antara waktu dan biaya langsung dan waktu – biaya tidak langsung disajikan pada Gambar 6.1, sedangkan waktu biaya total optimal dapat dilihat pada Gambar 6.2 Grafik hubungan antara waktu dan biaya total.



Gambar 6.1. Grafik hubungan antara waktu-biaya langsung dan waktu-biaya tidak langsung

Grafik Biaya Total



Gambar 6.2. Grafik hubungan antara waktu-biaya total

Bahasan :

Dari gambar 6.1 menunjukkan bahwa biaya tidak langsung akan menurun jika proyek dipercepat, sedangkan biaya langsung akan semakin meningkat. Dan dari gambar 6.2 dapat dilihat bahwa biaya total menurun sampai durasi 197 hari dan setelah itu grafik mulai memperlihatkan adanya peningkatan, atau dengan kata lain biaya total semakin meningkat, sehingga diperoleh hasil optimalisasi proyek berdasarkan waktu dan biaya yaitu terjadi pada durasi 197 hari dan biaya total proyek sebesar Rp.3.577.237.051,61 hal itu terjadi apabila proyek dipercepat 35 hari dari durasi rencana proyek 232 hari.

BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari uraian dan pembahasan Tugas Akhir ini dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Diperoleh solusi dalam mempercepat penyelesaian proyek yaitu dengan mengubah data sumber daya setiap item pekerjaan yang akan dipercepat saja seperti pada lampiran 3 dan kemudian diperoleh hasil *running* pada lampiran 5 sehingga akan didapatkan biaya total. Kemudian dari hasil lampiran 5 ditabulasikan seperti tabel 6.3, dari tabel tersebut dapat diperoleh optimalisasi waktu dan biaya pelaksanaan proyek secara cepat. Dari hasil optimalisasi seperti pada Gambar 6.1 halaman 65, terlihat bahwa apabila durasi dipercepat maka biaya langsung secara total akan makin tinggi, sedangkan biaya tidak langsung akan menurun secara linier. Tetapi grafik untuk biaya total berbentuk lengkung seperti pada Gambar 6.2 halaman 65, sehingga apabila waktu dipercepat biaya akan turun sampai batas tertentu atau batas optimal dan setelah itu biaya akan mulai mengalami kenaikan. Dengan demikian waktu dan biaya optimal adalah suatu waktu yang dianggap normal pada saat jumlah pengeluaran biaya yang optimum atau yang paling kecil. Pada analisa laporan ini didapat titik optimal pada durasi 197 hari dan biaya total proyek sebesar Rp.3.577.237.051,61 yang terjadi bila proyek dipercepat 35 hari dari durasi rencana proyek selama 232 hari kerja.

B. Saran

1. Manajemen harus mampu menyerap informasi yang ada di lapangan untuk mengambil keputusan dengan memberikan perhatian dan curahan waktu kepada masalah yang menyebabkan terjadinya keterlambatan pekerjaan dan berefek pada biaya.
2. Dalam analisis optimalisasi suatu proyek perlu diperhitungkan untung ruginya, mengingat ada berbagai cara untuk mengatasi permasalahan proyek antara lain dengan *Program Exel* saja, *Software Program Primavera*, metode CPM dan lain-lain.
3. Jangan mengabaikan mutu dan kualitas pekerjaan dalam mengoptimalkan waktu dan biaya suatu proyek.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2002, SNI Standart Nasional Indonesia, *Kumpulan Analisa Biaya Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan*, Badan Standardisasi Nasional, Bandung.
- Anonim, 2001, *Panduan Praktis Pengelolaan Proyek Konstruksi dengan Microsoft Project 2000*, Kerjasama Penerbit Andi Yogyakarta dengan Wahana Komputer Semarang.
- A.Z., Zainal, 2005, *Analisis Bangunan Menghitung Anggaran Biaya Bangunan*, Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Dipohusodo. I, 1996, *Manajemen Proyek dan Konstruksi Jilid 2*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Djojowiriono. S, 1991, *Manajemen Konstruksi I*, Biro Penerbit KMTS, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada.
- Haedar Ali. T, 1986, *Prinsip-prinsip Network Planning*, Penerbit Gramedia, Jakarta.
- Reksohadiprodjo, Soekanto, 1993, *Manajemen Proyek*, BPFE, Fakultas Ekonomi, Universitas Gadjah Mada.
- Sastraatmadja, Soedradjat, 1994, *Analisa (cara modern) Anggaran Biaya Pelaksanaan*, Penerbit Nova, Bandung.
- Soeharto, I., 1990, *Manajemen Proyek Industri (Persiapan, Pelaksanaan, Pengelolaan)*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Soehendradjati, RJB, 1987, *Manajemen Konstruksi*, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada.
- Wijayanto, Andy, 2005, *Optimalisasi Waktu dan Biaya Proyek Pembangunan Gedung Laboratorium dan Layananan Akademis UNY dengan Microsoft Project 2000*.

LAMPIRAN 1

DATA PRIMER

REKAPITULASI
RENCANA ANGGARAN BIAYA
TAHAP 3

PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PUSAT UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
RINGROAD UTARA SINDUADI MLATI SLEMAN YOGYAKARTA

NO		POST PEKERJAAN				JUMLAH (RP)
1		POST A. PEKERJAAN PERSIAPAN, DRAINASE, ME, dan LANDSCAPE				138,480,000.00
2		POST B. PEKERJAAN LANTAI BASEMENT				358,850,000.00
3		POST C. PEKERJAAN LANTAI I				339,963,900.00
4		POST D. PEKERJAAN LANTAI II				313,672,500.00
5		POST E. PEKERJAAN LANTAI III				599,053,600.00
		TOTAL BIAYA PEMBANGUNAN KAMPUS TAHAP 3				1,750,000,000.00

YOGYAKARTA, JUNI 2000
PERENCANA

IR. HANDOYOTOMO, MSA

RENCANA ANGGARAN BIAYA

TAHAP 3

PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PUSAT UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
POS. A. PERSIAPAN, ME, DRAINAGE & RESAPAN, LANDSCAPE

	Pekerjaan	Sat.	Vol.	Harga Sat.(Rp)	Jumlah harga (Rp)	Bobot (%)
I	Persiapan					
	1 Pembersihan lahan	m2	450.00	2,500.00	1,125,000.00	0.06
	2 Uitzet dan bouwplank	m2	250.00	15,000.00	3,750,000.00	0.21
A.II	Elektrikal+mekanikal keseluruhan					
	1 Instalasi jaringan induk	m1	1.00	7,000,000.00	7,000,000.00	0.40
	2 Kabel cubical	m1	80.00	550,000.00	44,000,000.00	2.51
	3 Panel daltibusi lengkap	unit	6.00	2,000,000.00	12,000,000.00	0.68
A.III	Drainage dan resapan					
	1 Saluran air hujan terbuka	m1	72.00	35,000.00	6,120,000.00	0.35
	2 saluran air hujan tertutup	m1	10.80	100,000.00	1,080,000.00	0.06
	3 gorong-gorong buis beton d=60cm	m1	38.00	60,000.00	2,280,000.00	0.13
	4 septik tank dan resapan	unit	2.00	1,500,000.00	3,000,000.00	0.17
						0.71
A.IV	Landscape dan pagar					
	1 conblok	m2	970.00	20,000.00	19,400,000.00	1.11
	2 rumput	m2	925.00	9,000.00	8,325,000.00	0.48
	3 tanaman	m2	120.00	125,000.00	15,000,000.00	0.88
	4 karsun	m1	680.00	18,500.00	12,580,000.00	0.72
	5 Pintu pagar	unit	2.00	1,400,000.00	2,800,000.00	0.16
TOTAL POST A					138,480,000.00	3.32

RENCANA ANGGARAN BIAYA
TAHAP 3
PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PUSAT UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
POS. B. BASEMENT

No	Pekerjaan	Sat.	Vol.	Harga Sat.(Rp)	Jumlah harga (Rp)	Bobot (%)
B.I	Pekerjaan Tanah					
1	Galian Pondasi	m ³	450.00			
2	Urugan Sirtu	m ³	950.00	8,500.00	3,925,000.00	0.22
3	Galian basement	m ³	950.00	20,000.00	19,000,000.00	1.09
4	urugan pasir	m ³	85.00	22,500.00	21,375,000.00	1.22
				40,000.00	3,400,000.00	0.19
B.II	Pekerjaan Pasangan					
1	Pas. Pondasi batu kali 1:3:10	m ³	155.00	125,000.00	19,375,000.00	1.11
2	Pas Batu bata 1:6	m ³	250.00	35,000.00	8,750,000.00	0.50
3	Pasangan trassram 1:3	m ³	2.50	170,000.00	425,000.00	0.02
4	Pasangan bekisting pondasi batako	m ²	588.00	22,500.00	13,230,000.00	0.76
5	Beton siklop	m ³	240.00	130,000.00	31,200,000.00	1.78
B.III	Pekerjaan Plesteran					
1	Pekerjaan Plesteran Jadi 1:6	m ²	995.00	19,500.00	19,402,500.00	1.11
2	Plesteran beton Jadi 1:4	m ²	441.00	21,500.00	9,481,500.00	0.54
3	Sponengan	m ²	2,100.00	2,500.00	5,250,000.00	0.30
B.IV	Pekerjaan Beton					
1	Pondasi foot plate	m ³	18.00	800,000.00	14,400,000.00	0.82
2	Tie beam 20/30	m ³	20.00	450,000.00	9,000,000.00	0.51
3	Kolom 50/50	m ³	45.00	1,100,000.00	49,500,000.00	2.83
4	skelet 15/15	m ³	110.00	25,000.00	2,750,000.00	0.16
5	Dinding basement tebal 15 cm	m ³	115.00	250,000.00	28,750,000.00	1.64
6	Plat leufel	m ²	75.00	55,000.00	4,125,000.00	0.24
7	Plat lantai basement	m ²	45.00	250,000.00	11,250,000.00	0.64
B.VI	Pasangan Keramik					
1	Keramik lantai ROMAN 30/30	m ²	360.00	60,000.00	21,600,000.00	1.23
2	Keramik plin skirting 8/30	m ²	210.00	28,500.00	5,985,000.00	0.34
B.VII	Pekerjaan Cat-Catan					
1	Cat tembok dinding CENDANA	m ²	385.00	15,500.00	5,967,500.00	0.34
2	Cat leufel	m ²	48.60	22,500.00	1,093,500.00	0.06
3	cat plafond Dak	m ²	410.00	12,500.00	5,125,000.00	0.29
4	cat tembok luar weathershield	m ²	320.00	22,500.00	7,200,000.00	0.41
B.VIII	Pekerjaan Plafond					
1	plafond gypsum board 9mm THAI	m ²	29.00	120,000.00	3,480,000.00	0.20
2	listprofil gypsum	m	50.00	15,000.00	750,000.00	0.04
B.X	Pekerjaan listrik					
1	lampu TL 2x36 + armatur	lx	18.00	170,000.00	3,060,000.00	0.17
2	down light 25 watt	lx	25.00	120,000.00	3,000,000.00	0.17
3	saklar	lx	15.00	60,000.00	900,000.00	0.05
4	stop kontak	lx	10.00	60,000.00	600,000.00	0.03
B.XI	Pintu/Jendela+penggt&pengunci					
1	Bouvenlight BV2	unit	12.00	650,000.00	7,800,000.00	0.45
2	Pintu Kayu P2+kaca	unit	6.00	2,500,000.00	15,000,000.00	0.86
3	Pintu-Jendela Kayu PJ1+kaca	unit	1.00	2,800,000.00	2,800,000.00	0.16
TOTAL POST. B					358,850,000.00	1.48

RENCANA ANGGARAN BIAYA
TAHAP 3
PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PUSAT UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
POS. C. LANTAI I

No	Pekerjaan	Sat.	Vol.	Harga Sat. (Rp)	Jumlah harga (Rp)	Bobot (%)
C.I	Pekerjaan Pasangan					
1	Pas Batu bata 1:6	m2	360.00	35,000.00	12,600,000.00	0.72
2	Pasangan tressram 1:3	m3	7.59	170,000.00	1,290,300.00	0.07
3	Pasangan pondasi penahan tanah	m3	11.00	120,000.00	1,320,000.00	0.08
C.II	Pekerjaan Plesteran					0.87
1	Pekerjaan Plesteran Jadi 1:6	m2	820.00	19,500.00	15,990,000.00	0.91
2	Plesteran Beton Jadi 1:4	m2	370.00	21,500.00	7,955,000.00	0.45
3	Sponenggan	m1	1,050.00	2,500.00	2,625,000.00	0.26
C.III	Pekerjaan Beton					1.63
1	Kolom 50/50	m3	41.00	1,100,000.00	45,100,000.00	2.58
2	skelet 15/15	m'	120.00	25,000.00	3,000,000.00	0.17
3	Balok	m3	35.00	1,100,000.00	38,500,000.00	2.20
4	Plat leufel	m2	125.00	85,000.00	10,625,000.00	0.61
5	Plat lantai 12 cm	m3	49.76	1,100,000.00	54,736,000.00	3.13
6	Plat Atap Kanopi	m3	7.78	1,100,000.00	8,553,600.00	0.49
C.IV	Pasangan Keramik					9.17
1	keramik lantai 30x30	m2	360.00	55,000.00	19,800,000.00	1.13
2	keramik lantai km/wc 20/20	m2	21.00	55,000.00	1,155,000.00	0.07
3	keramik dinding 20/25	m1	58.00	60,000.00	3,480,000.00	0.20
4	keramik lantai tangga/selasar 20/20	m2	30.00	60,000.00	1,800,000.00	0.10
5	step nose 10/20	bj	168.00	7,500.00	1,260,000.00	0.07
6	Keramik pin skirting 8/30	m1	225.00	17,500.00	3,937,500.00	0.23
7	batu tempel Candi	m2	32.00	60,000.00	1,920,000.00	0.11
8	keramik Kanopi 30/30	m2	50.00	55,000.00	2,750,000.00	0.16
C.V	Pekerjaan Cat-Catan					2.06
1	Cat tembok Cendana (eximovlex)	m2	613.00	15,500.00	9,501,500.00	0.54
2	Cat leufel	m2	103.00	22,500.00	2,317,500.00	0.13
3	water proofing	m2	50.00	26,000.00	1,300,000.00	0.07
4	cat plafond Oak satylac	m2	380.00	12,500.00	4,750,000.00	0.27
5	cat semprot kolom (Grani)	m2	135.00	105,000.00	14,175,000.00	0.81
6	cat tembok luar weathershield	m2	345.00	28,500.00	9,832,500.00	0.56
C.VI	Pekerjaan Plafond					2.39
1	plafond gypsum 9mm (ex-Thai)	m2	29.00	120,000.00	3,480,000.00	0.20
2	listpofil gypsum	m1	50.00	15,000.00	750,000.00	0.04
C.VIII	Pekerjaan Listrik					0.24
1	lampu TL 2x36 +armatur	ttk	20.00	170,000.00	3,400,000.00	0.19
2	lampu baret	ttk	25.00	120,000.00	3,000,000.00	0.17
3	saklar seri dan tunggal	ttk	15.00	60,000.00	900,000.00	0.05
4	stop kontak	ttk	10.00	60,000.00	600,000.00	0.03
5	Stop kontak AC	ttk	6.00	150,000.00	900,000.00	0.05
6	down light	ttk	8.00	70,000.00	560,000.00	0.03
C.IX	Pintu/Jendela+penggt&pengunci					0.53
1	Jendela Aluminium J2+kaca	unit	15.00	650,000.00	9,750,000.00	0.56
2	Pintu Kayu P2	unit	6.00	2,500,000.00	15,000,000.00	0.86
3	Pintu Kayu P3 Km	unit	2.00	1,500,000.00	3,000,000.00	0.17
4	Pintu Aluminium P3 Km/Wc	unit	2.00	250,000.00	500,000.00	0.03
5	Pintu Jendela Kayu PJ1	unit	1.00	2,800,000.00	2,800,000.00	0.16
C.X	Pekerjaan Railing dan Balustrade					1.77
1	Railing Tangga	m'	30.00	350,000.00	10,500,000.00	0.60
2	Sandaran	m'	17.00	150,000.00	2,550,000.00	0.15
TOTAL POST C					339,963,900.00	0.75

RENCANA ANGGARAN BIAYA
TAHAP 3
PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PUSAT UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
POS. D. LANTAI II

No	Pekerjaan	Sat	Vol.	Harga Sat.(Rp)	Jumlah harga (Rp)	Bobot (%)
D.I	Pekerjaan Pasangan					
1	Pas Batu bata 16 + pelapis kolom	m2	485.00	35.000.00	16.975.000.00	0.97
2	Pasangan trassram 13	m3	5.50	170.000.00	935.000.00	0.05
						1.02
D.II	Pekerjaan Plesteran					
1	Pekerjaan Plesteran Jadi 16	m2	940.00	19.500.00	18.330.000.00	1.05
2	Plesteran beton Jadi 14	m2	450.00	21.500.00	9.675.000.00	0.55
3	Sponengan	m1	2.700.00	4.500.00	112.150.000.00	0.69
						2.29
D.III	Pekerjaan Beton					
1	Kolom 50/50	m3	41.00	1.100.000.00	45.100.000.00	2.58
2	skelet 15/15	m'	170.00	25.000.00	4.250.000.00	0.24
3	Balok	m3	40.00	1.100.000.00	44.000.000.00	2.51
4	Plat leufel	m2	125.00	75.000.00	9.375.000.00	0.54
5	Plat lantai 12 cm	m3	41.00	1.100.000.00	45.100.000.00	2.58
						8.45
D.IV	Pasangan Keramik					
1	keramik lantai 30x30	m2	360.00	50.000.00	18.000.000.00	1.03
2	keramik lantai km/xc 20/20	m2	21.00	50.000.00	1.050.000.00	0.06
3	keramik lantai tangga/selasar 20/20	m2	30.00	60.000.00	1.800.000.00	0.10
4	step nose 10/20	bj	168.00	7.500.00	1.260.000.00	0.07
5	Keramik plin skirling 8/30	m1	225.00	17.500.00	3.937.500.00	0.23
						1.49
D.V	Pekerjaan Cat-Catan					
1	Cat tembok Dalam Cendana	m2	550.00	15.500.00	8.525.000.00	0.49
2	Cat leufel	m2	110.00	22.500.00	2.475.000.00	0.14
3	water proofing	m2	50.00	26.000.00	1.300.000.00	0.07
4	cat plafond Dak catylac	m2	340.00	12.500.00	4.250.000.00	0.24
5	cat tembok luar weathershield	m2	350.00	22.500.00	7.875.000.00	0.45
						1.40
D.VI	Pekerjaan Plafond					
1	plafond gypsum	m2	20.00	120.000.00	2.400.000.00	0.14
2	listplaf gypsum	m1	50.00	15.000.00	750.000.00	0.04
						0.18
D.VIII	Pekerjaan Listrik					
1	lampu TL 2x36 +arnnatuur	ttk	20.00	170.000.00	3.400.000.00	0.19
2	lampu baret	ttk	25.00	120.000.00	3.000.000.00	0.17
3	saklar seri dan tunggal	ttk	15.00	60.000.00	900.000.00	0.05
4	stop kontak	ttk	10.00	60.000.00	600.000.00	0.03
5	Stop kontak AC	ttk	6.00	150.000.00	900.000.00	0.05
6	down light	ttk	8.00	70.000.00	560.000.00	0.03
						0.53
D.IX	Pintu/Jendela+penggantung&pengunci					
1	Jendela Aluminium J2+kaca	unit	17.00	750.000.00	12.750.000.00	0.73
2	Pintu Kayu P2	unit	6.00	2.500.000.00	15.000.000.00	0.86
3	Pintu Jendela Kayu PJ1	unit	1.00	2.800.000.00	2.800.000.00	0.16
						1.75
D.X	Pekerjaan Railing dan Balustrade					
1	Railing Tangga	m'	30.00	350.000.00	10.500.000.00	0.60
2	Sandaran	m'	25.00	150.000.00	3.750.000.00	0.21
						0.81
TOTAL POST. D					313.872.500.00	

RENCANA ANGGARAN BIAYA
TAHAP 3
PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
POS. E. LANTAI III

No	Pekerjaan	Sat.	Vol.	Harga Sat.(Rp)	Jumlah harga (Rp)	Bobot (%)
I. Pekerjaan Pasangan						
1	Pas Batu bata 1:6	m2	625.00	35,000.00	21,875,000.00	1.25
2	Pasangan trassram 1:3	m3	11.00	170,900.00	1,970,000.00	0.11
II. Pekerjaan Plesteran						
1	Pekerjaan Plesteran Jauli 1:6	m2	1,240.00	19,500.00	24,180,000.00	1.36
2	Plesteran beton Jadi 1:4	m2	1,170.00	21,500.00	25,155,000.00	1.38
3	Sponengon	m2	4,500.00	2,500.00	11,250,000.00	1.44
III. Pekerjaan Beton						
1	Kolom 50/50	m3	47.00	1,100,000.00	51,700,000.00	2.95
2	skelet 15/15	m'	185.00	25,000.00	4,625,000.00	0.26
3	Balok	m3	73.00	1,100,000.00	80,300,000.00	4.59
4	Plat leufel	m2	125.00	55,000.00	6,875,000.00	0.39
5	Plat lantai 12 cm	m3	41.00	1,100,000.00	45,100,000.00	2.58
6	Plat Atap 12 cm	m3	25.00	1,100,000.00	27,500,000.00	1.57
7	List Plank / Tangga Terbalik	m2	225.00	250,000.00	56,250,000.00	3.21
8	Talang / Mangkoan	m2	210.00	250,000.00	52,500,000.00	3.00
IV. Pasangan Keramik						
1	keramik lantai 30x30	m2	390.00	50,000.00	18,000,000.00	1.03
2	keramik lantai km/wc 20/20	m2	21.00	50,000.00	1,050,000.00	0.06
3	keramik dinding km/pantry 20/25	m1	58.00	60,000.00	3,480,000.00	0.20
4	keramik lantai tangga/selasar 20/20	m2	30.00	60,000.00	1,800,000.00	0.10
5	step nose 10/20	bj	168.00	7,500.00	1,260,000.00	0.07
6	Keramik plin skirting 8/30	m1	225.00	17,500.00	3,937,500.00	0.23
V. Pekerjaan Cat-Catan						
1	Cat tembok Dalam Cendana	m2	550.00	15,500.00	8,525,000.00	0.49
2	Cat leufel	m2	110.00	22,500.00	2,475,000.00	0.14
3	water profiling	m2	50.00	26,000.00	1,300,000.00	0.07
4	cat plafond Oak catylac	m2	340.00	12,500.00	4,250,000.00	0.24
5	cat tembok luar weathershield	m2	350.00	28,500.00	9,975,000.00	0.57
VI. Pekerjaan Plafond						
1	plafond gypsum	m2	20.00	120,000.00	2,400,000.00	0.14
2	listprofil gypsum	m1	50.00	15,000.00	750,000.00	0.04
VII. Pekerjaan listrik						
1	lampu TL 2x36 +armatur	ttk	20.00	170,000.00	3,400,000.00	0.19
2	lampu baret	ttk	25.00	120,000.00	3,000,000.00	0.17
3	saklar seri dan tunggal	ttk	15.00	60,000.00	900,000.00	0.05
4	stop kontak	ttk	10.00	60,000.00	600,000.00	0.03
5	Stop kontak AC	ttk	6.00	150,000.00	900,000.00	0.05
6	down light	ttk	9.00	70,000.00	560,000.00	0.03
VIII. Pintu/Jendela+penggantungan&pengunci						
1	Jendela Aluminium J2+kaca	unit	17.00	750,000.00	12,750,000.00	0.73
2	Pintu Kayu P2	unit	6.00	2,500,000.00	15,000,000.00	0.86
3	Pintu Jendela Kayu PJ1	unit	1.00	2,800,000.00	2,800,000.00	0.16
IX. Pekerjaan Railing dan Balustrade						
1	Railing Tanga	m'	30.00	350,000.00	10,500,000.00	0.60
2	Sandaran	m'	36.16	150,000.00	5,423,600.00	0.31
X. Pekerjaan Atap						
1	Pasang genteng keramik glazuur	m2	435.00	55,000.00	23,925,000.00	1.37
2	Nok glazuur	m1	80.00	35,000.00	2,800,000.00	0.16
3	pasang usuk/reng kalimantan	m2	435.00	17,500.00	7,612,500.00	0.44
4	kuda-kuda Kayu rangka atan 8/12	m3	5.00	4,500,000.00	22,500,000.00	1.29
5	gording 6/12	m3	4.00	4,500,000.00	18,000,000.00	1.03
TOTAL POST. E					599,053,600.00	4.28
TOTAL POST. A, B, C, D, D					1,750,000,000.00	

LAMPIRAN 2

DATA SUMBERDAYA
BASELINE

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	Kuantitas	TENAGA KERJA		KOEFSIEN	HARGA SATUAN	DURASI		TENAGA KERJA PER HARI	MATERIAL
				4	5			(hari)	8		
23	2	Urugan sirtu	950.00 m3			0.25 Oh	15000	11	8	9 = (3 X 5) / 7	10 = 3 X 5
					Pekerja					21.59	
					Mandor	0.025 Oh	22000			2.16	
					Sirtu	1.2 m3	20000				1140
24	3	Galian basement	950.00 m3			0.4 Oh	15000	18		21.11	
					Pekerja	0.04 Oh	22000			2.11	
					Mandor			6			
25	4	Urugan pasir	85.00 m3			0.3 Oh	15000			4.25	
					Pekerja	0.01 Oh	22000			0.14	
					Mandor	1.2 m3	20000				102
26	B.II Pekerjaan Pasangan										
27	1	Pasangan pondasi batu kali 1 : 3 : 10	155.00 m3					18			
					Pekerja	1.5 Oh	15000			12.92	
					Tukang batu	0.6 Oh	20000			5.17	
					Kepala tukang	0.06 Oh	22000			0.52	
					Mandor	0.065 Oh	22000			0.56	
					Batu belah 15/20	1.1 m3	43000				170.50
					PC	61 kg	520				9455
					Kapur pasang	0.147 m3	180				22.79
					Pasir pasang	0.492 m3	32000				76.26
28	2	Pasangan batu bata 1 : 6	250.00 m2					10			
					Pekerja	0.32 Oh	15000			8.00	
					Tukang batu	0.1 Oh	20000			2.50	
					Kepala tukang	0.01 Oh	22000			0.25	
					Mandor	0.015 Oh	22000			0.38	
					Batu bata	70 bh	160				17500
					PC	8.32 kg	520				2080
					Pasir pasang	0.049 m3	32000				12.25
29	3	Pasangan trassram 1 : 3	2.50 m2					1			
					Pekerja	0.32 Oh	15000			0.80	
					Tukang batu	0.1 Oh	20000			0.25	
					Kepala tukang	0.01 Oh	22000			0.03	
					Mandor	0.015 Oh	22000			0.04	
					Batu bata	70 bh	160				175
					PC	14.37 kg	520				35.93
					Pasir pasang	0.04 m3	32000				0.10

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA		KOEFSIEN	HARGA SATUAN	DURASI		TENAGA KERJA		MATERIAL
				MATERIAL				(hari)	PER HARI			
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = (3 X 5) / 7		10 = 3 X 5		
30	4	Pasangan bekisting pondasi batako	588.00	m2				12				
				Pekerja	0.44	Oh	15000	21.56				
				Tukang batu	0.15	Oh	20000	7.35				
				Kepala tukang	0.015	Oh	22000	0.74				
				Mandor	0.022	Oh	22000	1.08				
				Batako	13	bh	1300				7644	
				PC	5.92	kg	520				3480.96	
				Pasir pasang	0.036	m3	32000				21.17	
31	5	Beton siklop	240.00	m3				18				
				Pekerja	2.38	Oh	15000	31.73				
				Tukang batu	0.30	Oh	20000	4.00				
				Kepala tukang	0.03	Oh	22000	0.40				
				Mandor	0.08	Oh	22000	1.07				
				PC	92	kg	520				22080	
				Pasir beton	0.32	m3	35000				76.80	
				Koral beton	0.49	m3	45000				117.60	
32	B.III Pekerjaan Plesteran											
33	1	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	995.00	m2				12				
				Pekerja	0.2	Oh	15000	16.58				
				Tukang batu	0.15	Oh	20000	12.44				
				Kepala tukang	0.015	Oh	22000	1.24				
				Mandor	0.01	Oh	22000	0.83				
				PC	3.68	kg	520				3661.60	
				Pasir pasang	0.023	m3	32000				22.89	
34	2	Plesteran beton jadi 1 : 4	441.00	m2				6				
				Pekerja	0.2	Oh	15000	14.70				
				Tukang batu	0.15	Oh	20000	11.03				
				Kepala tukang	0.015	Oh	22000	1.10				
				Mandor	0.01	Oh	22000	0.74				
				PC	5.2	kg	520				2293.20	
				Pasir pasang	0.02	m3	32000				8.82	
35	3	Sponengan	2100.00	m1				5				

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA		KOEFSIEN	HARGA SATUAN	DURASI (hari)	TENAGA KERJA		MATERIAL
				MATERIAL					PER HARI		
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = (3 X 5) / 7		10 = 3 X 5	
36	B.IV	Pekerjaan Beton									
37	1	Pondasi foot plate	18.00	m3				7			
				Pekerja	3.9	Oh	15000			10.03	
				Tukang batu	0.35	Oh	20000			0.90	
				Tukang kayu	1.04	Oh	20000			2.67	
				Tukang besi	1.05	Oh	19000			2.70	
				Kepala tukang	0.245	Oh	22000			0.63	
				Mandor	0.165	Oh	22000			0.42	
				Kayu terentang	0.17	m3	550000				3.06
				Paku biasa 2"-5"	1.5	kg	5000				27
				Besi beton	148	kg	3300				2664
				Kawat beton	2.22	kg	4000				39.96
				PC	323	kg	520				5814
				Pasir beton	0.52	m3	35000				9.36
				Koral beton	0.78	m3	45000				14.04
38	2	Tie beam 20/30	20.00	m3				8			
				Pekerja	4.85	Oh	15000			12.13	
				Tukang batu	0.35	Oh	20000			0.88	
				Tukang kayu	1.56	Oh	20000			3.90	
				Tukang besi	1.4	Oh	19000			3.50	
				Kepala tukang	0.331	Oh	22000			0.83	
				Mandor	0.17	Oh	22000			0.43	
				Kayu terentang	0	m3	550000				0.00
				Paku biasa 2"-5"	2.0	kg	5000				40
				Besi beton	200	kg	3300				4000
				Kawat beton	3.0	kg	4000				60
				PC	323	kg	520				6460
				Pasir beton	0.52	m3	35000				10.40
				Koral beton	0.78	m3	45000				15.60
				Kayu balok	0.45	m3	1400000				9.00
				Plywood	3.5	lbr	30000				70.00

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA		KOEFSISIEN	HARGA SATUAN	DURASI		TENAGA KERJA		MATERIAL
1	2	3	4	5	6			(hari)	8	9 = (3 X 5) / 7	10 = 3 X 5	
39	3	Kolom 50/50	45.00 m3									
				Pekerja	7.3	Oh	15000			18.25		
				Tukang batu	0.35	Oh	20000			0.88		
				Tukang kayu	3.3	Oh	20000			8.25		
				Tukang besi	2.1	Oh	19000			5.25		
				Kepala tukang	0.57	Oh	22000			1.43		
				Mandor	0.25	Oh	22000			0.63		
				Kayu terentang	0	m3	550000				0	
				Paku biasa 2"-5"	1.6	kg	5000				72	
				Besi beton	300	kg	3300				13500	
				Kawat beton	2.25	kg	4000				101.25	
				PC	323	kg	520				14535	
				Pasir beton	0.52	m3	35000				23.40	
				Koral beton	0.78	m3	45000				35.10	
				Kayu balok	0.15	m3	1400000				6.75	
				Plywood	3	lbr	30000				135.00	
				Dolken	15	btg	1300				675	
40	4	Skelet 15/15	110.00 m3									
				Pekerja	4.06	Oh	15000			24.81		
				Tukang batu	0.35	Oh	20000			2.14		
				Tukang kayu	1.65	Oh	20000			10.08		
				Tukang besi	1.05	Oh	19000			6.42		
				Kepala tukang	0.07	Oh	22000			0.43		
				Mandor	0.032	Oh	22000			0.20		
				Kayu terentang	0	m3	550000				0	
				Paku biasa 2"-5"	1.5	kg	5000				165	
				Besi beton	125	kg	3300				13750	
				Kawat beton	2.3	kg	4000				253	
				PC	175	kg	520				19250	
				Pasir beton	0.52	m3	35000				57.20	
				Koral beton	0.78	m3	45000				85.80	
				Kayu balok	0.15	m3	1400000				16.50	
				Plywood	1.75	lbr	30000				192.50	
				Dolken	11	btg	1300				1210	

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA MATERIAL	KOEFISIEN	HARGA SATUAN	DURASI (hari)	TENAGA KERJA PER HARI	MATERIAL
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = (3 X 5) / 7	10 = 3 X 5
41	5	Dinding basement tebal 15 cm	115.00 m ²				19		
		Pekerja			0.34 Oh	15000		2.06	
		Tukang batu			0.13 Oh	20000		0.79	
		Tukang besi			0.007 Oh	19000		0.04	
		Kepala tukang			0.0137 Oh	22000		0.08	
		Mandor			0.017 Oh	22000		0.10	
		Concrete Block			12.5 bh	520			1437.50
		PC			10.46 kg	520			1202.90
		Pasir beton			0.003 m ³	35000			0.35
		Pasir pasang			0.032 m ³	32000			3.68
		Besi beton polos			0.87 kg	3100			100.05
		Paku biasa 2" - 5"			0.004 kg	5000			0.46
		Kayu terentang			0 m ³	550000			0.00
		Kawat beton			0.02 kg	4000			2.30
		Koral beton			0.004 m ³	45000			0.46
42	6	Plat leutef	75.00 m ³				12		
		Pekerja			5.6 Oh	15000		35	
		Tukang batu			0.35 Oh	20000		2.19	
		Tukang kayu			2.3 Oh	20000		14.38	
		Tukang besi			1.4 Oh	19000		8.75	
		Kepala tukang			0.405 Oh	22000		2.53	
		Mandor			0.202 Oh	22000		1.26	
		Kayu terentang			0 m ³	550000			0
		Paku biasa 2" - 5"			2.8 kg	5000			210
		Besi beton			100 kg	3300			7500
		Kawat beton			1.5 kg	4000			112.50
		PC			323 kg	520			24225
		Pasir beton			0.52 m ³	35000			39
		Koral beton			0.78 m ³	45000			58.50
		Kayu balok			0.1 m ³	1400000			7.50
		Plywood			2.5 lbr	30000			187.50
		Dolken			14 bfg	1300			1050

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA		KOEFSISIEN	HARGA SATUAN	DURASI (hari)	TENAGA KERJA PER HARI	MATERIAL
				MATERIAL						
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = (3 X 5) / 7	10 = 3 X 5	
43	7	Plat lantai basement	45.00 m3					7		
				Pekerja	5.96	Oh	15000		38.31	
				Tukang batu	0.35	Oh	20000		2.25	
				Tukang kayu	2.8	Oh	20000		18	
				Tukang besi	1.4	Oh	19000		9	
				Kepala tukang	0.455	Oh	22000		2.93	
				Mandor	0.208	Oh	22000		1.34	
				Kayu terentang	0	m3	550000			0.00
				Paku biasa 2" -5"	2.8	kg	5000			126
				Besi beton	181	kg	3300			8145
				Kawat beton	2.715	kg	4000			122.18
				PC	323	kg	520			14535
				Pasir beton	0.52	m3	35000			23.40
				Koral beton	0.78	m3	45000			35.10
				Kayu balok	0.1	m3	1400000			4.50
				Plywood	2.5	lbr	30000			112.50
				Dolken	12	big	1300			540
44	B.V	Pasangan Keramik								
45	1	Keramik lantai ROMAN 30/30	360.00 m2					11		
				Pekerja	0.274	Oh	15000		8.97	
				Tukang batu	0.276	Oh	20000		9.03	
				Kepala tukang	0.0276	Oh	22000		0.90	
				Mandor	0.0137	Oh	22000		0.45	
				Keramik 30/30	11.1	bh	2700			3996
				PC	4.46	kg	520			1605.60
				Pasir pasang	0.018	m3	32000			6.48
				Semen warna	0.3	kg	520			108
46	2	Keramik plin skirting 8/30	210.00 m2					5		
				Pekerja	0.274	Oh	15000		11.51	
				Tukang batu	0.276	Oh	20000		11.59	
				Kepala tukang	0.0276	Oh	22000		1.16	
				Mandor	0.0137	Oh	22000		0.58	
				Keramik 8/30	41.67	bh	720			8750.70
				PC	4.46	kg	520			936.60
				Pasir pasang	0.018	m3	32000			3.78
				Semen warna	0.3	kg	520			63

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA		KOEFISIEN	HARGA SATUAN	DURASI (hari)	TENAGA KERJA		MATERIAL
				MATERIAL	5				PER HARI		
1	2	3	4			6	7	8	9	10	
B.VI Pekerjaan Cat-catatan											
47	B.VI										
48	1	Cat tembok dinding CENDANA	385.00 m2	Pekerja Tukang cat Kepala tukang Mandor Plamir Cat dasar Cat penutup	0.02 Oh 0.063 Oh 0.0063 Oh 0.0025 Oh 0.1 kg 0.1 kg 0.26 kg	15000 16000 22000 22000 4500 6500 8600	9	0.86 2.70 0.27 0.11		38.50 38.50 100.10	
49	2	Cat leufel	48.60 m2					2			
50	3	Cat plafond dak	410.00 m2					10			
51	4	Cat tembok luar weathershield	320.00 m2					8			
B.VII Pekerjaan Plafond											
52	B.VII										
53	1	Plafond gypsum board 9mm THAI	29.00 m2	Pekerja Tukang cat Kepala tukang Mandor Plamir Cat dasar Cat penutup	0.02 Oh 0.063 Oh 0.0063 Oh 0.0025 Oh 0.1 kg 0.1 kg 0.26 kg	15000 16000 22000 22000 4500 6500 8600	6	0.80 2.52 0.25 0.10		32 32 83.20	
B.VIII Pekerjaan Listrik											
54	2	Listprofil gypsum	50.00 m1	Pekerja Tukang kayu Kepala tukang Mandor Gypsum Paku sekrup	0.1 Oh 0.05 Oh 0.005 Oh 0.005 Oh 0.364 lbr 0.11 kg	15000 20000 22000 22000 15000 6000	2	0.48 0.24 0.02 0.02		10.56 3.19	
55	B.VIII										
56	1	Lampu TL 2x36 + armatur	18.00 ttk					3			
57	2	Down light 25 watt	25.00 ttk					5			
58	3	Saklar	15.00 ttk					2			
59	4	Stop kontak	10.00 ttk					2			
B.IX Pintu/Jendela + Pengagat & Pengunci											
60	B.IX										
61	1	Bouvenlight BV2	12.00 unit					12			
62	2	Pintu kayu P2+kaca	6.00 unit					6			
63	3	Pintu-jendela kayu P11+kaca	1.00 unit					2			

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA		KOEFSIEN	HARGA SATUAN	DURASI (hari)	TENAGA KERJA PER HARI	MATERIAL
1	2	3	4	5		6	7	8	9 = (3 X 5) / 7	10 = 3 X 5
64	C	LANTAI								
65	C.1	Pekerjaan Pasangan								
66	1	Pasangan batu bata 1 : 6	360.00 m2	Pekerja	0.32	Oh	15000	14	8.23	
				Tukang batu	0.1	Oh	20000		2.57	
				Kepala tukang	0.01	Oh	22000		0.26	
				Mandor	0.015	Oh	22000		0.39	
				Batu bata	70	bh	160			25200
				PC	8.32	kg	520			2995.20
				Pasir pasang	0.049	m3	32000			17.64
67	2	Pasangan trassram 1 : 3	7.59 m2	Pekerja	0.32	Oh	15000	3	0.81	
				Tukang batu	0.1	Oh	20000		0.25	
				Kepala tukang	0.01	Oh	22000		0.03	
				Mandor	0.015	Oh	22000		0.04	
				Batu bata	70	bh	160			531.30
				PC	14.37	kg	520			109.07
				Pasir pasang	0.04	m3	32000			0.30
68	3	Pasangan pondasi penahan tanah	11.00 m3	Pekerja	1.5	Oh	15000	4	4.13	
				Tukang batu	0.6	Oh	20000		1.65	
				Kepala tukang	0.06	Oh	22000		0.17	
				Mandor	0.075	Oh	22000		0.21	
				Batu belah 15/20	1.1	m3	43000			12.10
				PC	61	kg	520			671
				Kapur pasang	0.147	m3	180			1.62
				Pasir pasang	0.492	m3	32000			5.41
69	C.II	Pekerjaan Plesteran								
70	1	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	820.00 m2	Pekerja	0.2	Oh	15000	10	16.40	
				Tukang batu	0.15	Oh	20000		12.30	
				Kepala tukang	0.015	Oh	22000		1.23	
				Mandor	0.01	Oh	22000		0.82	
				PC	3.68	kg	520			3017.60
				Pasir pasang	0.023	m3	32000			18.86

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA		KOEFSIEN	HARGA SATUAN	DURASI		TENAGA KERJA		MATERIAL
				MATERIAL				(hari)		PER HARI		
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = (3 X 5) / 7		10 = 3 X 5		
71	2	Plesteran beton jadi 1 : 4	370.00 m2	Pekerja Tukang batu Kepala tukang Mandor PC Pasir pasang	0.2 Oh 0.15 Oh 0.015 Oh 0.01 Oh 5.2 kg 0.02 m3	15000 20000 22000 22000 520 32000	5	14.80 11.10 1.11 0.74		1924 7.4		
72	3	Sponengan	1850.00 ml				5					
73	C.III	Pekerjaan Beton					16					
74	1	Kolom 50/50	41.00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor Kayu terentang Paku biasa 2"-5"	7.3 Oh 0.35 Oh 3.3 Oh 2.1 Oh 0.57 Oh 0.25 Oh 0 m3 1.6 kg	15000 20000 20000 19000 22000 22000 550000 5000		18.71 0.90 8.46 5.38 1.46 0.64		0.00 65.6 12300 92.25 13243 21.32 31.98 6.15 123.00 615		
75	2	Skelet 15/15	120.00 m3	Besi beton Kawat beton PC Pasir beton Koral beton Kayu balok Plywood Dolken Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor Kayu terentang Paku biasa 2"-5"	300 kg 2.25 kg 323 kg 0.52 m3 0.78 m3 0.15 m3 3 lbr 15 bkg 4.06 Oh 0.35 Oh 1.65 Oh 1.05 Oh 0.07 Oh 0.032 Oh 0 m3 1.5 kg	3300 4000 520 35000 45000 1400000 30000 1300 15000 20000 20000 19000 22000 22000 550000 5000	19	25.64 2.21 10.42 6.63 0.44 0.20		0 180 15000 276		
				Besi beton Kawat beton	1.25 kg 2.3 kg	3300 4000						

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA		KOEFSIEN	HARGA SATUAN	TENAGA KERJA		MATERIAL												
				MATERIAL	PER HARI																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = (3 X 5) / 7	10 = 3 X 5													
76	3	Balok	35.00	m3	PC	175	kg	520	14	21000												
					Pasir beton	0.52	m3	35000			62.40											
					Koral beton	0.78	m3	45000				93.60										
					Kayu balok	0.15	m3	1400000					18									
					Plywood	1.75	lbr	30000						210								
					Dolken	11	btg	1300							1320							
					Pekerja	5.96	Oh	15000														
					Tukang batu	0.35	Oh	20000														
					Tukang kayu	2.8	Oh	20000														
					Tukang besi	1.4	Oh	19000														
					Kepala tukang	0.455	Oh	22000														
					Mandor	0.208	Oh	22000														
					Kayu terentang	0	m3	550000														
					Paku biasa 2"-5"	3.2	kg	5000														
77	4	Piat leufel	125.00	m3	Best beton	200	kg	3300	20	0.00												
					Kawat beton	3.0	kg	4000			112											
					PC	323	kg	520				7000										
					Pasir beton	0.52	m3	35000					105									
					Koral beton	0.78	m3	45000						11305								
					Kayu balok	0.14	m3	1400000							18.20							
					Plywood	2.8	lbr	30000								27.30						
					Dolken	16	btg	1300									4.90					
					Pekerja	5.6	Oh	15000										98				
					Tukang batu	0.35	Oh	20000											560			
					Tukang kayu	2.3	Oh	20000												35		
					Tukang besi	1.4	Oh	19000													2.19	
					Kepala tukang	0.405	Oh	22000														14.38
					Mandor	0.202	Oh	22000														
Kayu terentang	0	m3	550000	2.53																		
Paku biasa 2"-5"	2.8	kg	5000		1.26																	
Besi beton	100	kg	3300			0																
Kawat beton	1.5	kg	4000				350															
PC	323	kg	520					12500														
Pasir beton	0.52	m3	35000						187.50													
Koral beton	0.78	m3	45000							40375												
											65											
												97.50										

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA MATERIAL	KOEFISIEN	HARGA SATUAN	DURASI (hari)	TENAGA KERJA PER HARI	MATERIAL
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = (3 X 5) / 7	10 = 3 X 5
78	5	Plat lantai 12 cm	49.76	m3	0.1	m3	8	9 = (3 X 5) / 7	12.50
					2.5	lbr			312.50
					14	btg			1750
					5.96	Oh			37.07
					0.35	Oh			2.18
					2.8	Oh			17.42
					1.4	Oh			8.71
					0.455	Oh			2.83
					0.208	Oh			1.29
					0	m3			0.00
79	6	Plat atap kanopi	7.78	m3	2.8	kg	2	9 = (3 X 5) / 7	139.33
					181	kg			9006.56
					2.715	kg			135.10
					323	kg			16072.48
					0.52	m3			25.88
					0.78	m3			38.81
					0.1	m3			4.98
					2.5	lbr			124.40
					12	btg			597.12
					5.6	Oh			21.78
					0.35	Oh		9 = (3 X 5) / 7	1.36
					2.3	Oh			8.95
					1.4	Oh			5.45
					0.405	Oh			1.58
					0.202	Oh			0.79
					0	m3			0.00
					2.8	kg			21.78
					100	kg			778
					1.5	kg			11.67
					323	kg			2512.94
					0.52	m3		9 = (3 X 5) / 7	4.05
					0.78	m3			6.07
					0.1	m3			0.78
					2.5	lbr			19.45
					10	btg			77.80
					5.6	Oh			21.78
					0.35	Oh			1.36
					2.3	Oh			8.95
					1.4	Oh			5.45
					0.405	Oh			1.58

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA		KOEFISIEN	HARGA SATUAN	DURASI (hari)	TENAGA KERJA PER HARI		MATERIAL
1	2	3	4	5		6	7	8	9 = (3 X 5) / 7		10 = 3 X 5
C.IV Pasangan Keramik											
80	1	Keramik lantai 30/30	360.00 m2	Pekerja	0.274 Oh	15000	11	8.97			
				Tukang batu	0.276 Oh	20000		9.03			
				Kepala tukang	0.0276 Oh	22000		0.90			
				Mandor	0.0137 Oh	22000		0.45			
				Keramik 30/30	11.1 bh	2700					3996
				PC	4.46 kg	520					1605.60
				Pasir pasang	0.018 m3	32000					6.48
				Semen warna	0.3 kg	520					108
82	2	Keramik lantai KM/WC 20/20	21.00 m2	Pekerja	0.274 Oh	15000	2	2.88			
				Tukang batu	0.276 Oh	20000		2.90			
				Kepala tukang	0.0276 Oh	22000		0.29			
				Mandor	0.0137 Oh	22000		0.14			
				Keramik 20/20	25 bh	1400					525
				PC	4.46 kg	520					93.66
				Pasir pasang	0.018 m3	32000					0.38
				Semen warna	0.3 kg	520					6.30
83	3	Keramik dinding 20/25	58.00 m2	Pekerja	0.6 Oh	15000	2	17.40			
				Tukang batu	0.1 Oh	20000		2.90			
				Kepala tukang	0.045 Oh	22000		1.31			
				Mandor	0.03 Oh	22000		0.87			
				Keramik 20/25	20 bh	1750					1160
				PC	9.3 kg	520					539.40
				Pasir pasang	0.018 m3	32000					1.04
				Semen warna	1.5 kg	520					87
84	4	Keramik lantai tangga/selasar 20/20	30.00 m2	Pekerja	0.274 Oh	15000	2	4.11			
				Tukang batu	0.276 Oh	20000		4.14			
				Kepala tukang	0.0276 Oh	22000		0.41			
				Mandor	0.0137 Oh	22000		0.21			
				Keramik 20/20	25 bh	1400					750
				PC	4.46 kg	520					133.80
				Pasir pasang	0.018 m3	32000					0.54
				Semen warna	0.3 kg	520					9

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA		KOEFSISIEN	HARGA SATUAN	DURASI		TENAGA KERJA		MATERIAL
				MATERIAL				(hari)	PER HARI			
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = (3 X 5) / 7		10 = 3 X 5		
85	5	Step nose 10/20	168.00	bj			3					
86	6	Keramik plin skirting 8/30	225.00	m2			5					
				Pekerja	0.274	Oh	15000	12.33				
				Tukang batu	0.276	Oh	20000	12.42				
				Kepala Tukang	0.0276	Oh	22000	1.24				
				Mandor	0.0137	Oh	22000	0.62				
				Keramik 8/30	41.67	bh	720				9375.75	
				PC	4.46	kg	520				1003.50	
				Pasir pasang	0.018	m3	32000				4.05	
				Semen warna	0.3	kg	520				67.5	
87	7	Batu tempel candi	32.00	m2			3					
88	8	Keramik kanopi 30/30	50.00	m2			2					
				Pekerja	0.274	Oh	15000	6.85				
				Tukang batu	0.276	Oh	20000	6.90				
				Kepala tukang	0.0276	Oh	22000	0.69				
				Mandor	0.0137	Oh	22000	0.34				
				Keramik 30/30	11.1	bh	2700				555	
				PC	4.46	kg	520				223	
				Pasir pasang	0.018	m3	32000				0.90	
				Semen warna	0.3	kg	520				15	
89	C.V	Pekerjaan Cat-catatan										
90	1	Cat tembok Cendana (exmowillex)	613.00	m2			15					
				Pekerja	0.02	Oh	15000	0.82				
				Tukang cat	0.063	Oh	16000	2.57				
				Kepala tukang	0.0063	Oh	22000	0.26				
				Mandor	0.0025	Oh	22000	0.10				
				Plamir	0.1	kg	4500				61.30	
				Cat dasar	0.1	kg	6500				61.30	
				Cat penutup	0.26	kg	8600				159.38	
91	2	Cat leufel	103.00	m2			3					
92	3	Water proofing	50.00	m2			2					
93	4	Cat plafond dak Catylac	380.00	m2			9					
94	5	Cat semprot kolom (Granit)	135.00	m2			3					

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA		KOEFSISIEN	HARGA SATUAN	DURASI		TENAGA KERJA PER HARI	MATERIAL
				MATERIAL				(hari)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = (3 X 5) / 7	10 = 3 X 5		
95	6	Cat tembok luar weathershield	345.00 m2					8			
				Pekerja	0.02 Oh	15000			0.86		
				Tukang cat	0.063 Oh	16000			2.72		
				Kepala tukang	0.0063 Oh	22000			0.27		
				Mandor	0.0025 Oh	22000			0.11		
				Plamir	0.1 kg	4500					
				Cat dasar	0.1 kg	6500					
				Cat penutup	0.26 kg	8600					
									34.50		
									34.50		
									89.70		
96	C.VI	Pekerjaan Plafond									
97	1	Plafond gypsum 9mm (ex-Thai)	29.00 m2					6			
				Pekerja	0.1 Oh	15000			0.48		
				Tukang kayu	0.05 Oh	20000			0.24		
				Kepala tukang	0.005 Oh	22000			0.02		
				Mandor	0.005 Oh	22000			0.02		
				Gypsum	0.364 lbr	15000			10.56		
				Paku sekrup	0.11 kg	6000			3.19		
98	2	Listprofil gypsum	50.00 m1					2			
99	C.VII	Pekerjaan Listrik									
100	1	Lampu TL 2x36 + armatur	20.00 ttk					3			
101	2	Lampu baret	25.00 ttk					4			
102	3	Saklar seri dan tunggal	15.00 ttk					2			
103	4	Stop kontak	10.00 ttk					1			
104	5	Stop kontak AC	6.00 ttk					1			
105	6	Down light	8.00 ttk					1			
106	C.VIII	Pintu/Jendela + Pengggt & Pengunci									
107	1	Jendela aluminium J2+kaca	15.00 unit					12			
108	2	Pintu kayu P2	6.00 unit					3			
109	3	Pintu kayu P3 Km	2.00 unit					1			
110	4	Pintu aluminium P3 KM/WC	2.00 unit					1			
111	5	Pintu jendela kayu PJ1	1.00 unit					1			
112	C.IX	Pekerjaan Railing dan Balustrade									
113	1	Railing tangga	30.00 m'					5			
114	2	Sandaran	17.00 m'					3			

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA		KOEFSIEN	HARGA SATUAN	DURASI		TENAGA KERJA PER HARI	MATERIAL
1	2	3	4	MATERIAL	5			8	9 = (3 X 5) / 7		
115	D	LANTAI II				6	7				
116	D.1	Pekerjaan Pasangan									
117	1	Pasangan batu bata 1 : 6 + pelapis kolom	485.00 m2	Pekerja		0.32	Oh	19	8.17		
				Tukang batu		0.1	Oh		2.55		
				Kepala tukang		0.01	Oh		0.26		
				Mandor		0.015	Oh		0.38		
				Batu bata		70	bh				33950
				PC		8.32	kg				4035.20
				Pasir pasang		0.049	m3				23.77
118	2	Pasangan trassram 1 : 3	5.50 m2	Pekerja		0.32	Oh	2	0.88		
				Tukang batu		0.1	Oh		0.28		
				Kepala tukang		0.01	Oh		0.03		
				Mandor		0.015	Oh		0.04		
				Batu bata		70	bh				385
				PC		14.37	kg				79.04
				Pasir pasang		0.04	m3				0.22
119	D.II	Pekerjaan Plesteran									
120	1	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	940.00 m2	Pekerja		0.2	Oh	11	17.09		
				Tukang batu		0.15	Oh		12.82		
				Kepala tukang		0.015	Oh		1.28		
				Mandor		0.01	Oh		0.85		
				PC		3.68	kg				3459.20
				Pasir pasang		0.023	m3				21.62
121	2	Plesteran beton jadi 1 : 4	450.00 m2	Pekerja		0.2	Oh	6	15		
				Tukang batu		0.15	Oh		11.25		
				Kepala tukang		0.015	Oh		1.125		
				Mandor		0.01	Oh		0.75		
				PC		5.2	kg				2340
				Pasir pasang		0.02	m3				9
122	3	Sponengan	2700.00 m1					7			

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA		KOEFSIEN	HARGA SATUAN	DURASI		TENAGA KERJA	MATERIAL
				MATERIAL				(hari)	PER HARI		
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = (3 X 5) / 7		10 = 3 X 5	
123	D.III	Pekerjaan Beton									
124	1	Kolom 50/50	41.00	m3				16			
		Pekerja			7.3	Oh	15000		18.71		
		Tukang batu			0.35	Oh	20000		0.90		
		Tukang kayu			3.3	Oh	20000		8.46		
		Tukang besi			2.1	Oh	19000		5.38		
		Kepala tukang			0.57	Oh	22000		1.46		
		Mandor			0.25	Oh	22000		0.64		
		Kayu terentang			0	m3	550000				0.00
		Paku biasa 2"-5"			1.6	kg	5000				65.6
		Besi beton			300	kg	3300				12300
		Kawat beton			2.25	kg	4000				92.25
		PC			323	kg	520				13243
		Pasir beton			0.52	m3	35000				21.32
		Koral beton			0.78	m3	45000				31.98
		Kayu balok			0.15	m3	1400000				6.15
		Plywood			3	lbr	30000				123.00
		Dolken			15	btg	1300				615
125	2	Skelet 15/15	170.00	m3				27			
		Pekerja			4.06	Oh	15000		25.56		
		Tukang batu			0.35	Oh	20000		2.20		
		Tukang kayu			1.65	Oh	20000		10.39		
		Tukang besi			1.05	Oh	19000		6.61		
		Kepala tukang			0.07	Oh	22000		0.44		
		Mandor			0.032	Oh	22000		0.20		
		Kayu terentang			0	m3	550000				0
		Paku biasa 2"-5"			1.5	kg	5000				255
		Besi beton			125	kg	3300				21250
		Kawat beton			2.3	kg	4000				391
		PC			175	kg	520				29750
		Pasir beton			0.52	m3	35000				88.40
		Koral beton			0.78	m3	45000				132.60
		Kayu balok			0.15	m3	1400000				25.50
		Plywood			1.75	lbr	30000				297.50
		Dolken			11	btg	1300				1870

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA		KOEFSISIEN	HARGA SATUAN	DURASI (hari)	TENAGA KERJA		MATERIAL
				MATERIAL	5				6	7	
1	2	3	4			5	6	7			8
126	3	Balok	40.00 m3					16			
				Pekerja	5.96	Oh	15000		14.90		
				Tukang batu	0.35	Oh	20000		0.88		
				Tukang kayu	2.8	Oh	20000		7		
				Tukang besi	1.4	Oh	19000		3.5		
				Kepala tukang	0.455	Oh	22000		1.14		
				Mandor	0.208	Oh	22000		0.52		
				Kayu terentang	0	m3	550000				0.00
				Paku biasa 2"-5"	3.2	kg	5000				128
				Besi beton	200	kg	3300				8000
				Kawat beton	3.0	kg	4000				120
				PC	323	kg	520				12920
				Pasir beton	0.52	m3	35000				20.80
				Koral beton	0.78	m3	45000				31.20
				Kayu balok	0.14	m3	1400000				5.60
				Plywood	2.8	lbr	30000				112
				Dolken	16	btg	1300				640
127	4	Plat leufel	125.00 m3					20			
				Pekerja	5.6	Oh	15000		35		
				Tukang batu	0.35	Oh	20000		2.19		
				Tukang kayu	2.3	Oh	20000		14.38		
				Tukang besi	1.4	Oh	19000		8.75		
				Kepala tukang	0.405	Oh	22000		2.53		
				Mandor	0.202	Oh	22000		1.26		
				Kayu terentang	0	m3	550000				0
				Paku biasa 2"-5"	2.8	kg	5000				350
				Besi beton	100	kg	3300				12500
				Kawat beton	1.5	kg	4000				187.50
				PC	323	kg	520				40375
				Pasir beton	0.52	m3	35000				65
				Koral beton	0.78	m3	45000				97.50
				Kayu balok	0.1	m3	1400000				12.50
				Plywood	2.5	lbr	30000				312.50
				Dolken	14	btg	1300				1750

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA		KOEFSISIEN	HARGA SATUAN	DURASI		MATERIAL
				MATERIAL				(hari)	PER HARI	
1	2	3	4	5		6	7	8	9 = (3 X 5) / 7	10 = 3 X 5
128	5	Plat lantai 12 cm	41.00	m3				7		
				Pekerja		5.96	Oh		34.91	
				Tukang batu		0.35	Oh		2.05	
				Tukang kayu		2.8	Oh		16.40	
				Tukang besi		1.4	Oh		8.20	
				Kepala tukang		0.455	Oh		2.67	
				Mandor		0.208	Oh		1.22	
				Kayu terentang		0	m3			0.00
				Paku biasa 2"-5"		2.8	kg			114.80
				Besi beton		181	kg			7421
				Kawat beton		2.715	kg			111.32
				PC		323	kg			13243
				Pasir beton		0.52	m3			21.32
				Koral beton		0.78	m3			31.98
				Kayu balok		0.1	m3			4.10
				Plywood		2.5	lbr			102.50
				Dolken		12	btg			492
129	D.IV	Pasangan Keramik								
130	1	Keramik lantai 30/30	360.00	m2				11		
				Pekerja		0.274	Oh		8.97	
				Tukang batu		0.276	Oh		9.03	
				Kepala tukang		0.0276	Oh		0.90	
				Mandor		0.0137	Oh		0.45	
				Keramik 30/30		11.1	bh			3996
				PC		4.46	kg			1605.60
				Pasir pasang		0.018	m3			6.48
				Semen warna		0.3	kg			108
131	2	Keramik lantai KM/WC 20/20	21.00	m2				2		
				Pekerja		0.274	Oh		2.88	
				Tukang batu		0.276	Oh		2.90	
				Kepala tukang		0.0276	Oh		0.29	
				Mandor		0.0137	Oh		0.14	
				Keramik 20/20		25	bh			525
				PC		4.46	kg			93.66
				Pasir pasang		0.018	m3			0.38
				Semen warna		0.3	kg			6.30

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA		KOEFSIEN	HARGA SATUAN	DURASI		TENAGA KERJA		MATERIAL
				MATERIAL	5			(hari)	8	9 = (3 X 5) / 7	10 = 3 X 5	
1	2	3	4			6	7					2
132	3	Keramik lantai tangga/selasar 20/20	30.00 m2									
				Pekerja		0.274 Oh	15000			4.11		
				Tukang batu		0.276 Oh	20000			4.14		
				Kepala tukang		0.0276 Oh	22000			0.41		
				Mandor		0.0137 Oh	22000			0.21		
				Keramik 20/20		25 bh	1400					750
				PC		4.46 kg	520					133.80
				Pasir pasang		0.018 m3	32000					0.54
				Semen warna		0.3 kg	520					9
133	4	Step nose 10/20	168.00 bj						3			
134	5	Keramik plin skirting 8/30	225.00 m2						5			
				Pekerja		0.274 Oh	15000			12.33		
				Tukang batu		0.276 Oh	20000			12.42		
				Kepala tukang		0.0276 Oh	22000			1.24		
				Mandor		0.0137 Oh	22000			0.62		
				Keramik 8/30		41.67 bh	720					9375.75
				PC		4.46 kg	520					1003.50
				Pasir pasang		0.018 m3	32000					4.05
				Semen warna		0.3 kg	520					67.50
135	D.V	Pekerjaan Cat-cat										
136	1	Cat tembok dalam CENDANA	550.00 m2						13			
				Pekerja		0.02 Oh	15000			0.85		
				Tukang cat		0.063 Oh	16000			2.67		
				Kepala tukang		0.0063 Oh	22000			0.27		
				Mandor		0.0025 Oh	22000			0.11		
				Plamir		0.1 kg	4500					55
				Cat dasar		0.1 kg	6500					55
				Cat penutup		0.26 kg	8600					143
137	2	Cat leufel	110.00 m2						3			
138	3	Water proofing	50.00 m2						2			
139	4	Cat plafond dak Catylac	340.00 m2						8			
140	5	Cat tembok luar weathershield	350.00 m2						9			
				Pekerja		0.02 Oh	15000			0.78		
				Tukang cat		0.063 Oh	16000			2.45		
				Kepala tukang		0.0063 Oh	22000			0.25		
				Mandor		0.0025 Oh	22000			0.10		

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA MATERIAL	KOEFISIEN	HARGA SATUAN	DURASI (hari)	TENAGA KERJA PER HARI	MATERIAL
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = (3 X 5) / 7	10 = 3 X 5
				Plamir	0.1 kg	4500			35
				Cat dasar	0.1 kg	6500			35
				Cat penutup	0.26 kg	8600			91
141	D.VI	Pekerjaan Plafond							
142	1	Plafond gypsum	20.00 m2	Pekerja	0.1 Oh	15000	4	0.50	
				Tukang kayu	0.05 Oh	20000		0.25	
				Kepala tukang	0.005 Oh	22000		0.03	
				Mandor	0.005 Oh	22000		0.03	
				Gypsum	0.364 lbr	15000			7.28
				Paku sekrup	0.11 kg	6000			2.20
143	2	Listpofil gypsum	50.00 m1				2		
144	D.VII	Pekerjaan Listrik							
145	1	Lampu TL 2x36 + armatur	20.00 ttk				3		
146	2	Lampu baret	25.00 ttk				4		
147	3	Saklar seri dan tunggal	15.00 ttk				2		
148	4	Stop kontak	10.00 ttk				1		
149	5	Stop kontak AC	6.00 ttk				1		
150	6	Down light	8.00 ttk				1		
151	D.VIII	Pintu/Jendela + Penggt & Pengunci							
152	1	Jendela aluminium J2+kaca	17.00 unit				12		
153	2	Pintu kayu P2	6.00 unit				3		
154	3	Pintu jendela kayu PJ1	1.00 unit				1		
155	D.IX	Pekerjaan Railing dan Balustrade							
156	1	Railing tangga	30.00 m'				5		
157	2	Sandaran	25.00 m'				4		
158	E	LANTAI III							
159	E.I	Pekerjaan Pasangan							
160	1	Pasangan batu bata 1 : 6	625.00 m2	Pekerja	0.32 Oh	15000	24	8.33	43750
				Tukang batu	0.1 Oh	20000		2.60	5200
				Kepala tukang	0.01 Oh	22000		0.26	
				Mandor	0.015 Oh	22000		0.39	
				Batu bata	70 bh	160			
				PC	8.32 kg	520			
				Pasir pasang	0.049 m3	32000			30.63



ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA		KOEFSIEN	HARGA SATUAN	DURASI	TENAGA KERJA		MATERIAL
1	2	3	4	MATERIAL	5			(hari)	8	9 = (3 X 5) / 7	
161	2	Pasangan trasstram 1 : 3	11.00 m2	Pekerja Tukang batu Kepala tukang Mandor Batu bata PC Pasir pasang	0.32 Oh 0.1 Oh 0.01 Oh 0.015 Oh 70 bh 14.37 kg 0.04 m3	15000 20000 22000 22000 160 520 32000	14	0.88 0.28 0.03 0.04	770 158.07 0.44		
162	E.II	Pekerjaan Plesteran									
163	1	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	1240.00 m2	Pekerja Tukang batu Kepala tukang Mandor PC Pasir pasang	0.2 Oh 0.15 Oh 0.015 Oh 0.01 Oh 3.68 kg 0.023 m3	15000 20000 22000 22000 520 32000	16	17.71 13.29 1.33 0.89	4563.20 28.52		
164	2	Plesteran beton jadi 1 : 4	1170.00 m2	Pekerja Tukang batu Kepala tukang Mandor PC Pasir pasang	0.2 Oh 0.15 Oh 0.015 Oh 0.01 Oh 5.2 kg 0.02 m3	15000 20000 22000 22000 520 32000	12	14.63 10.97 1.10 0.73	6084 23.40		
165	3	Sponengan	4500.00 m1	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor Kayu terentang Paku biasa 2" -5" Besi beton Kawat beton PC	7.3 Oh 0.35 Oh 3.3 Oh 2.1 Oh 0.57 Oh 0.25 Oh 0 m3 1.6 kg 300 kg 2.25 kg 323 kg	15000 20000 20000 19000 22000 22000 550000 5000 3300 4000 520	18	19.06 0.91 8.62 5.48 1.49 0.65	0.00 75.2 14100 105.75 15181		
166	E.III	Pekerjaan Beton									
167	1	Kolom 50/50	47.00 m3								

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA		KOEFSIEN	HARGA SATUAN	DURASI		TENAGA KERJA PER HARI	MATERIAL
				4	5			(hari)	8		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
168	2	Skelet 15/15	185.00	m3	Pasir beton	0.52	m3	35000			24.44
					Koral beton	0.78	m3	45000			36.66
					Kayu balok	0.15	m3	1400000			7.05
					Plywood	3	lbr	30000			141.00
					Dolken	15	big	1300			705
					Pekerja	4.06	Oh	15000	29	25.90	
					Tukang batu	0.35	Oh	20000		2.23	
					Tukang kayu	1.65	Oh	20000		10.53	
					Tukang besi	1.05	Oh	19000		6.70	
					Kepala tukang	0.07	Oh	22000		0.45	
					Mandor	0.032	Oh	22000		0.20	
					Kayu terentang	0	m3	550000		0	
					Paku biasa 2"-5"	1.5	kg	5000		277.50	
					Besi beton	125	kg	3300		23125	
					Kawat beton	2.3	kg	4000		425.50	
					PC	175	kg	520		32375	
					Pasir beton	0.52	m3	35000		96.20	
					Koral beton	0.78	m3	45000		144.30	
					Kayu balok	0.15	m3	1400000		27.75	
					Plywood	1.75	lbr	30000		323.75	
					Dolken	11	big	1500		2035	
					Pekerja	5.96	Oh	15000	29	15	
					Tukang batu	0.35	Oh	20000		0.88	
					Tukang kayu	2.8	Oh	20000		7.05	
					Tukang besi	1.4	Oh	19000		3.52	
					Kepala tukang	0.455	Oh	22000		1.15	
					Mandor	0.208	Oh	22000		0.52	
					Kayu terentang	0	m3	550000		0	
					Paku biasa 2"-5"	3.2	kg	5000		233.60	
					Besi beton	200	kg	3300		14600	
					Kawat beton	3.0	kg	4000		219	
					PC	323	kg	520		23579	
					Pasir beton	0.52	m3	35000		37.96	
					Koral beton	0.78	m3	45000		56.94	
					Kayu balok	0.14	m3	1400000		10.22	
169	3	Balok	73.00	m3							

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	Kuantitas	TENAGA KERJA		KOEFSISIEN	HARGA SATUAN	DURASI		MATERIAL
				5	6			7	8	
1	2	3	4	5	6		7	9 = (3 X 5) / 7		10 = 3 X 5
170	4	Plat leutél	125.00	Plywood	2.8	lbr	30000			204.40
				Dolken	16	big	1300			1168
				Pekerja	5.6	Oh	15000		35	
				Tukang batu	0.35	Oh	20000		2.19	
				Tukang kayu	2.3	Oh	20000		14.38	
				Tukang besi	1.4	Oh	19000		8.75	
				Kepala tukang	0.405	Oh	22000		2.53	
				Mandor	0.202	Oh	22000		1.26	
				Kayu terentang	0	m3	550000			0
				Paku biasa 2"-5"	2.8	kg	5000			350
171	5	Plat lantai 12 cm	41.00	Besi beton	100	kg	3300			12500
				Kawat beton	1.5	kg	4000			187.50
				PC	323	kg	520			40375
				Pasir beton	0.52	m3	35000			65
				Koral beton	0.78	m3	45000			97.50
				Kayu balok	0.1	m3	1400000			12.50
				Plywood	2.5	lbr	30000			312.50
				Dolken	14	big	1300			1750
				Pekerja	5.96	Oh	15000		34.91	
				Tukang batu	0.35	Oh	20000		2.05	
172	6	Plat lantai 12 cm	41.00	Tukang kayu	2.8	Oh	20000		16.40	
				Tukang besi	1.4	Oh	19000		8.20	
				Kepala tukang	0.455	Oh	22000		2.67	
				Mandor	0.208	Oh	22000		1.22	
				Kayu terentang	0	m3	550000			0
				Paku biasa 2"-5"	2.8	kg	5000			114.80
				Besi beton	181	kg	3300			7421
				Kawat beton	2.715	kg	4000			111.32
				PC	323	kg	520			13243
				Pasir beton	0.52	m3	35000			21.32
173	7	Plat lantai 12 cm	41.00	Koral beton	0.78	m3	45000			31.98
				Kayu balok	0.1	m3	1400000			4.10
				Plywood	2.5	lbr	30000			102.50
				Dolken	12	big	1300			492
				Pekerja	5.96	Oh	15000		34.91	
				Tukang batu	0.35	Oh	20000		2.05	
				Tukang kayu	2.8	Oh	20000		16.40	
				Tukang besi	1.4	Oh	19000		8.20	
				Kepala tukang	0.455	Oh	22000		2.67	
				Mandor	0.208	Oh	22000		1.22	

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA		KOEFISIEN	HARGA SATUAN	DURASI		MATERIAL	
				MATERIAL				(hari)	PER HARI		
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = (3 X 5) / 7		10 = 3 X 5	
172	6	Plat atap 12 cm	25.00	4							
				Pekerja	5.96	Oh	15000		37.25		
				Tukang batu	0.35	Oh	20000		2.19		
				Tukang kayu	2.8	Oh	20000		17.50		
				Tukang besi	1.4	Oh	19000		8.75		
				Kepala tukang	0.455	Oh	22000		2.84		
				Mandor	0.208	Oh	22000		1.30		
				Kayu terentang	0	m3	550000			0	
				Paku biasa 2"-5"	2.8	kg	5000			70	
				Besi beton	181	kg	3300			4525	
				Kawat beton	2.715	kg	4000			67.88	
				PC	323	kg	520			8075	
				Pasir beton	0.52	m3	35000			13	
				Koral beton	0.78	m3	- 45000			19.50	
				Kayu balok	0.1	m3	1400000			2.50	
				Plywood	2.5	lbr	30000			62.50	
				Dolken	12	big	1300			300	
173	7	List plank / Tangga terbalik	225.00	8							
				Pekerja	5.6	Oh	15000		157.50		
				Tukang batu	0.35	Oh	20000		9.84		
				Tukang kayu	2.3	Oh	20000		64.69		
				Tukang besi	1.4	Oh	19000		39.38		
				Kepala tukang	0.405	Oh	22000		11.39		
				Mandor	0.202	Oh	22000		5.68		
				Paku biasa 2"-5"	2.8	kg	5000			630	
				Besi beton	100	kg	3300			22500	
				Kawat beton	1.5	kg	4000			337.50	
				PC	323	kg	520			72675	
				Pasir beton	0.52	m3	35000			117	
				Koral beton	0.78	m3	45000			175.50	
				Kayu balok	0.1	m3	1400000			22.50	
				Plywood	2.5	lbr	30000			562.50	
				Dolken	14	big	1300			3150	

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA MATERIAL	KOEFISIEN	HARGA SATUAN	DURASI (hari)	TENAGA KERJA PER HARI	MATERIAL
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = (3 X 5) / 7	10 = 3 X 5
174	8	Talang / Mangkoan	210.00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor Paku biasa 2" - 5" Besi beton Kawat beton PC Pasir beton Koral beton Kayu balok Plywood Dolken	5.6 Oh 0.35 Oh 2.3 Oh 1.4 Oh 0.405 Oh 0.202 Oh 2.8 kg 100 kg 1.5 kg 323 kg 0.52 m3 0.78 m3 0.1 m3 2.5 lbs 14 big	15000 20000 20000 19000 22000 22000 5000 3300 4000 520 35000 45000 1400000 30000 1300	7	9 = (3 X 5) / 7	10 = 3 X 5
									588 21000 315 67830 109.20 163.80 21 525 2940
175	E.IV	Pasangan Keramik							
176	1	Keramik lantai 30/30	360.00 m2	Pekerja Tukang batu Kepala tukang Mandor Keramik 30/30 PC Pasir pasang Semen warna	0.274 Oh 0.276 Oh 0.0276 Oh 0.0137 Oh 11.1 bh 4.46 kg 0.018 m3 0.3 kg	15000 20000 22000 22000 2700 520 32000 520	11	8.97 9.03 0.90 0.45	3996 1605.60 6.48 108
177	2	Keramik lantai KM/WC 20/20	21.00 m2	Pekerja Tukang batu Kepala tukang Mandor Keramik 20/20 PC Pasir pasang Semen warna	0.274 Oh 0.276 Oh 0.0276 Oh 0.0137 Oh 25 bh 4.46 kg 0.018 m3 0.3 kg	15000 20000 22000 22000 1400 520 32000 520	2	2.88 2.90 0.29 0.14	525 93.66 0.38 6.30

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA		KOEFISIEN	HARGA SATUAN	DURASI (hari)	TENAGA KERJA		MATERIAL
				MATERIAL	5				PER HARI	9 = (3 X 5) / 7	
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = (3 X 5) / 7	10 = 3 X 5		
178	3	Keramik dinding KM/Pantry 20/25	58.00 m2	Pekerja Tukang batu Kepala tukang Mandor Keramik 20/25 PC Pasir pasang Semen warna	0.6 0.1 0.045 0.03 20 9.3 0.018 1.5	Oh Oh Oh Oh bh kg m3 kg	15000 20000 22000 22000 1750 520 32000 520	5	6.96 1.16 0.52 0.35 1160 539.40 1.04 87		
179	4	Keramik lantai tangga/selasar 20/20	30.00 m2	Pekerja Tukang batu Kepala tukang Mandor Keramik 20/20 PC Pasir pasang Semen warna	0.274 0.276 0.0276 0.0137 25 4.46 0.018 0.3	Oh Oh Oh Oh bh kg m3 kg	15000 20000 22000 22000 1400 520 32000 520	2	4.11 4.14 0.41 0.21 750 133.80 0.54 9		
180	5	Step nose 10/20	168.00 bj					3			
181	6	Keramik plin skirting 8/30	225.00 m2	Pekerja Tukang batu Kepala tukang Mandor Keramik 8/30 PC Pasir pasang Semen warna	0.274 0.276 0.0276 0.0137 41.67 4.46 0.018 0.3	Oh Oh Oh Oh bh kg m3 kg	15000 20000 22000 22000 720 520 32000 520	5	12.33 12.42 1.24 0.62 9375.75 1003.50 4.05 67.50		
182	E.V	Pekerjaan Cat-cat									
183	1	Cat tembok dalam CENDANA	550.00 m2	Pekerja Tukang cat Kepala tukang Mandor Plamir Cat dasar Cat penutup	0.02 0.063 0.0063 0.0025 0.1 0.1 0.26	Oh Oh Oh Oh kg kg kg	15000 16000 22000 22000 4500 6500 8600	13	0.85 2.67 0.27 0.11 55 55 143		

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA		KOEFSIEN	HARGA SATUAN	DURASI (hari)	TENAGA KERJA		MATERIAL
				MATERIAL					PER HARI		
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = (3 X 5) / 7		10 = 3 X 5	
184	2	Cat leufel	110.00	m2				3			
185	3	Water proofing	50.00	m2				2			
186	4	Cat plafond dak Catylac	340.00	m2				8			
187	5	Cat tembok luar weathershield	350.00	m2				9			
				Pekerja	0.02	Oh	15000		0.78		
				Tukang cat	0.063	Oh	16000		2.45		
				Kepala tukang	0.0063	Oh	22000		0.25		
				Mandor	0.0025	Oh	22000		0.10		
				Plamir	0.1	kg	4500			35	
				Cat dasar	0.1	kg	6500			35	
				Cat penutup	0.26	kg	8600			91	
188	E.VI	Pekerjaan Plafond									
189	1	Plafond gypsum	20.00	m2				4			
				Pekerja	0.1	Oh	15000		0.50		
				Tukang kayu	0.05	Oh	20000		0.25		
				Kepala tukang	0.005	Oh	22000		0.03		
				Mandor	0.005	Oh	22000		0.03		
				Gypsum	0.364	lbr	15000			7.28	
				Paku sekrup	0.11	kg	6000			2.20	
190	2	Listprofil gypsum	50.00	m1				2			
191	E.VII	Pekerjaan Listrik									
192	1	Lampu TL 2x36 + armatur	20.00	tk				3			
193	2	Lampu baret	25.00	tk				4			
194	3	Saklar seri dan tunggal	15.00	tk				2			
195	4	Stop kontak	10.00	tk				1			
196	5	Stop kontak AC	6.00	tk				1			
197	6	Down light	8.00	tk				1			
198	E.VIII	Pintu/Jendela + Penggt & Pengunci									
199	1	Jendela aluminium J2-kaca	17.00	unit				12			
200	2	Pintu kayu P2	6.00	unit				3			
201	3	Pintu jendela kayu PJI	1.00	unit				1			
202	E.IX	Pekerjaan Railing dan Balustrade									
203	1	Railing tangga	30.00	m'				5			
204	2	Sandaran	36.16	m'				6			

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA		KOEFSIEN	HARGA SATUAN	DURASI		TENAGA KERJA		MATERIAL
				MATERIAL				(hari)	8	9 = (3 X 5) / 7	PER HARI	
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = (3 X 5) / 7	10 = 3 X 5			
205	E.X	Pekerjaan Atap										
206	1	Pasang genteng keramik glazuur	435.00 m2	Pekerja Tukang kayu Kepala tukang Mandor Genteng Paku biasa 2"-5"	0.15 Oh 0.075 Oh 0.008 Oh 0.008 Oh 12 bh 0.03 kg	15000 20000 22000 22000 1100 5000	6	10.88 5.44 0.58 0.58	5220 13.05			
207	2	Nok glazuur	80.00 m1	Pekerja Tukang kayu Kepala tukang Mandor Nok Paku biasa 2"-5" PC Pasir pasang Semen warna	0.4 Oh 0.2 Oh 0.02 Oh 0.02 Oh 3.5 bh 0.05 kg 10.8 kg 0.032 m3 1.0 kg	15000 20000 22000 22000 1500 5000 520 32000 520	4	8.00 4.00 0.40 0.40	280 4.00 864 2.56 80			
208	3	Pasang usuk/reng kalimantan	435.00 m2	Pekerja Tukang kayu Kepala tukang Mandor Kayu kalimantan Paku biasa 2"-5"	0.1 Oh 0.1 Oh 0.01 Oh 0.001 Oh 0.004 m3 0.07 kg	15000 20000 22000 22000 2250000 5000	6	7.25 7.25 0.73 0.07	1.74 30.45			
209	4	Kuda-kuda kayu rangka atap 8/12	5.00 m3	Pekerja Tukang kayu Kepala tukang Mandor Kayu 8/12 Besi strip Paku biasa 2"-5"	4.0 Oh 12 Oh 1.2 Oh 0.2 Oh 1.1 m3 15 kg 0.8 kg	15000 20000 22000 22000 4500000 3500 5000	8	2.50 7.50 0.75 0.13	5.50 75 4			

ID	NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA MATERIAL	KOEFISIEN	HARGA SATUAN	DURASI (hari)	TENAGA KERJA PER HARI	MATERIAL
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = (3 X 5) / 7	10 = 3 X 5
210	5	Gording 6/12	4.00 m3	5	5	5	5	5	5
				Pekerja	2.0 Oh	15000		1.60	
				Tukang kayu	5.4 Oh	20000		4.32	
				Kepala tukang	0.54 Oh	22000		0.43	
				Mandor	0.1 Oh	22000		0.08	
				Kayu 6/12	1.1 m3	4500000			4.40
				Paku biasa 2"-5"	0.8 kg	5000			3.20

LAMPIRAN 3

**DATA SUMBERDAYA
PERCEPATAN**

DATA SUMBERDAYA
Pekerjaan : Pembangunan Gedung Kampus Terpadu UTY
PERCEPATAN 1 ==> 242 HARI

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5)/6	8	9 = 8 - 6	10 = 9/0,6	11 = 7 X 5h X 10
41	Dinding basement tebal 15 cm	115.00 m2			18		19	1	1.67	
			Pekerja	0.34 Oh		2.17				18.10
			Tukang batu	0.13 Oh		0.83				6.92
			Tukang besi	0.007 Oh		0.04				0.37
			Kepala tukang	0.014 Oh		0.09				0.73
			Mandor	0.017 Oh		0.11				0.91
79	Plat atap kanopi	7.78 m3			2		2	0	0.00	
			Pekerja	5.6 Oh		21.78				0.00
			Tukang batu	0.35 Oh		1.36				0.00
			Tukang kayu	2.3 Oh		8.95				0.00
			Tukang besi	1.4 Oh		5.45				0.00
			Kepala tukang	0.405 Oh		1.58				0.00
			Mandor	0.202 Oh		0.79				0.00
37	Pondasi foot plate	18.00 m3			7		7	0	0.00	
			Pekerja	3.9 Oh		10.03				0.00
			Tukang batu	0.35 Oh		0.90				0.00
			Tukang kayu	1.04 Oh		2.67				0.00
			Tukang besi	1.05 Oh		2.70				0.00
			Kepala tukang	0.245 Oh		0.63				0.00
			Mandor	0.165 Oh		0.42				0.00
172	Plat atap 12 cm	25.00 m3			4		4	0	0.00	
			Pekerja	5.96 Oh		37.25				0.00
			Tukang batu	0.35 Oh		2.19				0.00
			Tukang kayu	2.8 Oh		17.50				0.00
			Tukang besi	1.4 Oh		8.75				0.00
			Kepala tukang	0.455 Oh		2.84				0.00
			Mandor	0.208 Oh		1.30				0.00

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5)/6	8	9 = 8 - 6	10 = 9/0,6	11 = 7 X 5h X 10
38	Tie beam 20/30	20.00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	4.85 Oh 0.35 Oh 1.56 Oh 1.4 Oh 0.331 Oh 0.17 Oh	8	7 = (3 X 5)/6	8	0	0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
76	Balok	35.00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	5.96 Oh 0.35 Oh 2.8 Oh 1.4 Oh 0.455 Oh 0.208 Oh	12		14	2	3.33	289.72 17.01 136.11 68.06 22.12 10.11
126	Balok	40.00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	5.96 Oh 0.35 Oh 2.8 Oh 1.4 Oh 0.455 Oh 0.208 Oh	12		16	4	6.67	662.22 38.89 311.11 155.56 50.56 23.11
171	Plat lantai 12 cm	41.00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	5.96 Oh 0.35 Oh 2.8 Oh 1.4 Oh 0.455 Oh 0.208 Oh	7		7	0	0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5)/6	8	9 = 8 - 6	10 = 9/0,6	11 = 7 X 5/10
128	Plat lantai 12 cm	41.00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	5.96 Oh 0.35 Oh 2.8 Oh 1.4 Oh 0.455 Oh 0.208 Oh	7	7 = (3 X 5)/6	7	0	0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
43	Plat lantai basement	45.00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	5.96 Oh 0.35 Oh 2.8 Oh 1.4 Oh 0.455 Oh 0.208 Oh	7		7	0	0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
78	Plat lantai 12 cm	49.76 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	5.96 Oh 0.35 Oh 2.8 Oh 1.4 Oh 0.455 Oh 0.208 Oh	8		8	0	0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
42	Plat leutiel	75.00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	5.96 Oh 0.35 Oh 2.8 Oh 1.4 Oh 0.455 Oh 0.208 Oh	9		12	3	5.00	1166.67 72.92 479.17 291.67 84.38 42.08

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5)/6	8	9 = 8 - 6	10 = 9/0,6	11 = 7 X 5h X 10
124	Kolom 50/50	41.00 m3	Pekerja	7.3 Oh	12	24.94	16	4	6.67	831.39
			Tukang batu	0.35 Oh		1.20				39.86
			Tukang kayu	3.3 Oh		11.28				375.83
			Tukang besi	2.1 Oh		7.18				239.17
			Kepala tukang	0.57 Oh		1.95				64.92
			Mandor	0.25 Oh		0.85				28.47
74	Kolom 50/50	41.00 m3	Pekerja	7.3 Oh	12	24.94	16	4	6.67	831.39
			Tukang batu	0.35 Oh		1.20				39.86
			Tukang kayu	3.3 Oh		11.28				375.83
			Tukang besi	2.1 Oh		7.18				239.17
			Kepala tukang	0.57 Oh		1.95				64.92
			Mandor	0.25 Oh		0.85				28.47
39	Kolom 50/50	45.00 m3	Pekerja	7.3 Oh	15	21.90	18	3	5.00	547.50
			Tukang batu	0.35 Oh		1.05				26.25
			Tukang kayu	3.3 Oh		9.90				247.50
			Tukang besi	2.1 Oh		6.30				157.50
			Kepala tukang	0.57 Oh		1.71				42.75
			Mandor	0.25 Oh		0.75				18.75
167	Kolom 50/50	47.00 m3	Pekerja	7.3 Oh	15	22.87	18	3	5.00	571.83
			Tukang batu	0.35 Oh		1.10				27.42
			Tukang kayu	3.3 Oh		10.34				258.50
			Tukang besi	2.1 Oh		6.58				164.50
			Kepala tukang	0.57 Oh		1.79				44.65
			Mandor	0.25 Oh		0.78				19.58

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5)/6	8	9 = 8 - 6	10 = 9/0,6	11 = 7 X 5h X 10
40	Skelet 15/15	110.00 m3			15		18	3	5.00	
			Pekerja	4.06 Oh		29.77				744.33
			Tukang batu	0.35 Oh		2.57				64.17
			Tukang kayu	1.65 Oh		12.10				302.50
			Tukang besi	1.05 Oh		7.70				192.50
			Kepala tukang	0.07 Oh		0.51				12.83
			Mandor	0.032 Oh		0.23				5.87
169	Balok	73.00 m3			24		29	5	8.33	
			Pekerja	5.96 Oh		18.13				755.35
			Tukang batu	0.35 Oh		1.06				44.36
			Tukang kayu	2.8 Oh		8.52				354.86
			Tukang besi	1.4 Oh		4.26				177.43
			Kepala tukang	0.455 Oh		1.38				57.66
			Mandor	0.208 Oh		0.63				26.36
75	Skelet 15/15	120.00 m3			16		19	3	5.00	
			Pekerja	4.06 Oh		30.45				761.25
			Tukang batu	0.35 Oh		2.63				65.63
			Tukang kayu	1.65 Oh		12.38				309.38
			Tukang besi	1.05 Oh		7.88				196.88
			Kepala tukang	0.07 Oh		0.53				13.13
			Mandor	0.032 Oh		0.24				6.00
170	Plat leufl	125.00 m3			16		20	4	6.67	
			Pekerja	5.6 Oh		43.75				1458.33
			Tukang batu	0.35 Oh		2.73				91.15
			Tukang kayu	2.3 Oh		17.97				598.96
			Tukang besi	1.4 Oh		10.94				364.58
			Kepala tukang	0.405 Oh		3.16				105.47
			Mandor	0.202 Oh		1.58				52.60

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5)/6	8	9 = 8 - 6	10 = 9/0,6	11 = 7 X 5h X 10
127	Plat leufel	125.00 m ³	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	5.6 Oh 0.35 Oh 2.3 Oh 1.4 Oh 0.405 Oh 0.202 Oh	16	43.75 2.73 17.97 10.94 3.16 1.58	20	4	6.67	1458.33 91.15 598.96 364.58 105.47 52.60
77	Plat leufel	125.00 m ³	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	5.6 Oh 0.35 Oh 2.3 Oh 1.4 Oh 0.405 Oh 0.202 Oh	16	43.75 2.73 17.97 10.94 3.16 1.58	20	4	6.67	1458.33 91.15 598.96 364.58 105.47 52.60
125	Skelet 15/15	170.00 m ³	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	4.06 Oh 0.35 Oh 1.65 Oh 1.05 Oh 0.07 Oh 0.032 Oh	23	30.01 2.59 12.20 7.76 0.52 0.24	27	4	6.67	1000.29 86.23 406.52 258.70 17.25 7.88
168	Skelet 15/15	185.00 m ³	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	4.06 Oh 0.35 Oh 1.65 Oh 1.05 Oh 0.07 Oh 0.032 Oh	24	31.30 2.70 12.72 8.09 0.54 0.25	29	5	8.33	1303.99 112.41 529.95 337.24 22.48 10.28

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5) / 6	8	9 = 8 - 6	10 = 9 / 1,6	11 = 7 X 5h X 10
174	Talang / Mangkoan	210.00 m3			7		7	0	0.00	
			Pekerja	5.6 Oh		168.00				0.00
			Tukang batu	0.35 Oh		10.50				0.00
			Tukang kayu	2.3 Oh		69.00				0.00
			Tukang besi	1.4 Oh		42.00				0.00
			Kepala tukang	0.405 Oh		12.15				0.00
			Mandor	0.202 Oh		6.06				0.00
173	List plank / Tangga terbalik	225.00 m3			8		8	0	0.00	
			Pekerja	5.6 Oh		157.50				0.00
			Tukang batu	0.35 Oh		9.84				0.00
			Tukang kayu	2.3 Oh		64.69				0.00
			Tukang besi	1.4 Oh		39.38				0.00
			Kepala tukang	0.405 Oh		11.39				0.00
			Mandor	0.202 Oh		5.68				0.00

DATA SUMBERDAYA

Pekerjaan : Pembangunan Gedung Kampus Terpadu UTY
PERCEPATAN II ==> 219 HARI

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5)/6	8	9 = 8 - 6	10 = 9/0,6	11 = 7 X 5h X 10
41	Dinding basement tebal 15 cm	115.00 m2			16		19	3	5.00	
			Pekerja	0.34 Oh		2.44				61.09
			Tukang batu	0.13 Oh		0.93				23.36
			Tukang besi	0.007 Oh		0.05				1.26
			Kepala tukang	0.014 Oh		0.10				2.46
			Mandor	0.017 Oh		0.12				3.05
79	Plat atap kanopi	7.78 m3			2		2	0	0.00	
			Pekerja	5.6 Oh		21.78				0.00
			Tukang batu	0.35 Oh		1.36				0.00
			Tukang kayu	2.3 Oh		8.95				0.00
			Tukang besi	1.4 Oh		5.45				0.00
			Kepala tukang	0.405 Oh		1.58				0.00
			Mandor	0.202 Oh		0.79				0.00
37	Pondasi foot plate	18.00 m3			7		7	0	0.00	
			Pekerja	3.9 Oh		10.03				0.00
			Tukang batu	0.35 Oh		0.90				0.00
			Tukang kayu	1.04 Oh		2.67				0.00
			Tukang besi	1.05 Oh		2.70				0.00
			Kepala tukang	0.245 Oh		0.63				0.00
			Mandor	0.165 Oh		0.42				0.00
172	Plat atap 12 cm	25.00 m3			4		4	0	0.00	
			Pekerja	5.96 Oh		37.25				0.00
			Tukang batu	0.35 Oh		2.19				0.00
			Tukang kayu	2.8 Oh		17.50				0.00
			Tukang besi	1.4 Oh		8.75				0.00
			Kepala tukang	0.455 Oh		2.84				0.00
			Mandor	0.208 Oh		1.30				0.00

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5) / 6	8	9 = 8 - 6	10 = 9 / 1,6	11 = 7 X 5h X 10
38	Tie beam 20/30	20.00 m3	Pekerja	4.85 Oh	8	12.13	8	0	0.00	0.00
			Tukang batu	0.35 Oh		0.88				0.00
			Tukang kayu	1.56 Oh		3.90				0.00
			Tukang besi	1.4 Oh		3.50				0.00
			Kepala tukang	0.331 Oh		0.83				0.00
			Mandor	0.17 Oh		0.43				0.00
76	Balok	35.00 m3	Pekerja	5.96 Oh	12	17.38	14	2	3.33	289.72
			Tukang batu	0.35 Oh		1.02				17.01
			Tukang kayu	2.8 Oh		8.17				136.11
			Tukang besi	1.4 Oh		4.08				68.06
			Kepala tukang	0.455 Oh		1.33				22.12
			Mandor	0.208 Oh		0.61				10.11
126	Balok	40.00 m3	Pekerja	5.96 Oh	12	19.87	16	4	6.67	662.22
			Tukang batu	0.35 Oh		1.17				38.89
			Tukang kayu	2.8 Oh		9.33				311.11
			Tukang besi	1.4 Oh		4.67				155.56
			Kepala tukang	0.455 Oh		1.52				50.56
			Mandor	0.208 Oh		0.69				23.11
171	Plat lantai 12 cm	41.00 m3	Pekerja	5.96 Oh	7	34.91	7	0	0.00	0.00
			Tukang batu	0.35 Oh		2.05				0.00
			Tukang kayu	2.8 Oh		16.40				0.00
			Tukang besi	1.4 Oh		8.20				0.00
			Kepala tukang	0.455 Oh		2.67				0.00
			Mandor	0.208 Oh		1.22				0.00

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5)/6	8	9 = 8 - 6	10 = 9/0,6	11 = 7 X 5h X 10
128 Plat lantai 12 cm		41.00 m3			7		7	0	0.00	
	Pekerja			5.96 Oh		34.91				0.00
	Tukang batu			0.35 Oh		2.05				0.00
	Tukang kayu			2.8 Oh		16.40				0.00
	Tukang besi			1.4 Oh		8.20				0.00
	Kepala tukang			0.455 Oh		2.67				0.00
	Mandor			0.208 Oh		1.22				0.00
43	Plat lantai basement	45.00 m3			7		7	0	0.00	
	Pekerja			5.96 Oh		38.31				0.00
	Tukang batu			0.35 Oh		2.25				0.00
	Tukang kayu			2.8 Oh		18.00				0.00
	Tukang besi			1.4 Oh		9.00				0.00
	Kepala tukang			0.455 Oh		2.93				0.00
	Mandor			0.208 Oh		1.34				0.00
78	Plat lantai 12 cm	49.76 m3			8		8	0	0.00	
	Pekerja			5.96 Oh		37.07				0.00
	Tukang batu			0.35 Oh		2.18				0.00
	Tukang kayu			2.8 Oh		17.42				0.00
	Tukang besi			1.4 Oh		8.71				0.00
	Kepala tukang			0.455 Oh		2.83				0.00
	Mandor			0.208 Oh		1.29				0.00
42	Plat leufel	75.00 m3			9		12	3	5.00	
	Pekerja			5.6 Oh		46.67				1166.67
	Tukang batu			0.35 Oh		2.92				72.92
	Tukang kayu			2.3 Oh		19.17				479.17
	Tukang besi			1.4 Oh		11.67				291.67
	Kepala tukang			0.405 Oh		3.38				84.38
	Mandor			0.202 Oh		1.68				42.08

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5)/6	8	9 = 8 - 6	10 = 9/0,6	11 = 7 X 5h X 10
124	Kolom 50/50	41.00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	7.3 Oh 0.35 Oh 3.3 Oh 2.1 Oh 0.57 Oh 0.25 Oh	12	24.94 1.20 11.28 7.18 1.95 0.85	16	4	6.67	831.39 39.86 375.83 239.17 64.92 28.47
74	Kolom 50/50	41.00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	7.3 Oh 0.35 Oh 3.3 Oh 2.1 Oh 0.57 Oh 0.25 Oh	12	24.94 1.20 11.28 7.18 1.95 0.85	16	4	6.67	831.39 39.86 375.83 239.17 64.92 28.47
39	Kolom 50/50	45.00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	7.3 Oh 0.35 Oh 3.3 Oh 2.1 Oh 0.57 Oh 0.25 Oh	15	21.90 1.05 9.90 6.30 1.71 0.75	18	3	5.00	547.50 26.25 247.50 157.50 42.75 18.75
167	Kolom 50/50	47.00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	7.3 Oh 0.35 Oh 3.3 Oh 2.1 Oh 0.57 Oh 0.25 Oh	15	22.87 1.10 10.34 6.58 1.79 0.78	18	3	5.00	571.83 27.42 258.50 164.50 44.65 19.58

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5) / 6	8	9 = 8 - 6	10 = 9 / 1,6	11 = 7 X 5h X 10
40	Skelet 15/15	110.00 m3	Pekerja	4.06 Oh	15	29.77	18	3	5.00	744.33
			Tukang batu	0.35 Oh		2.57				64.17
			Tukang kayu	1.65 Oh		12.10				302.50
			Tukang besi	1.05 Oh		7.70				192.50
			Kepala tukang	0.07 Oh		0.51				12.83
			Mandor	0.032 Oh		0.23				5.87
169	Balok	73.00 m3	Pekerja	5.96 Oh	24	18.13	29	5	8.33	755.35
			Tukang batu	0.35 Oh		1.06				44.36
			Tukang kayu	2.8 Oh		8.52				354.86
			Tukang besi	1.4 Oh		4.26				177.43
			Kepala tukang	0.455 Oh		1.38				57.66
			Mandor	0.208 Oh		0.63				26.36
75	Skelet 15/15	120.00 m3	Pekerja	4.06 Oh	16	30.45	19	3	5.00	761.25
			Tukang batu	0.35 Oh		2.63				65.63
			Tukang kayu	1.65 Oh		12.38				309.38
			Tukang besi	1.05 Oh		7.88				196.88
			Kepala tukang	0.07 Oh		0.53				13.13
			Mandor	0.032 Oh		0.24				6.00
170	Plat leufel	125.00 m3	Pekerja	5.6 Oh	16	43.75	20	4	6.67	1458.33
			Tukang batu	0.35 Oh		2.73				91.15
			Tukang kayu	2.3 Oh		17.97				598.96
			Tukang besi	1.4 Oh		10.94				364.58
			Kepala tukang	0.405 Oh		3.16				105.47
			Mandor	0.202 Oh		1.58				52.60

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5)/6	8	9 = 8 - 6	10 = 9/0,6	11 = 7 X 5/10
127	Plat leufel	125,00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	5,6 Oh 0,35 Oh 2,3 Oh 1,4 Oh 0,405 Oh 0,202 Oh	16	43,75 2,73 17,97 10,94 3,16 1,58	20	4	6,67	1458,33 91,15 598,96 364,58 105,47 52,60
77	Plat leufel	125,00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	5,6 Oh 0,35 Oh 2,3 Oh 1,4 Oh 0,405 Oh 0,202 Oh	16	43,75 2,73 17,97 10,94 3,16 1,58	20	4	6,67	1458,33 91,15 598,96 364,58 105,47 52,60
125	Skelet 15/15	170,00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	4,06 Oh 0,35 Oh 1,65 Oh 1,05 Oh 0,07 Oh 0,032 Oh	23	30,01 2,59 12,20 7,76 0,52 0,24	27	4	6,67	1000,29 86,23 406,52 258,70 17,25 7,88
168	Skelet 15/15	185,00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	4,06 Oh 0,35 Oh 1,65 Oh 1,05 Oh 0,07 Oh 0,032 Oh	24	31,30 2,70 12,72 8,09 0,54 0,25	29	5	8,33	1303,99 112,41 529,95 337,24 22,48 10,28

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5) / 6	8	9 = 8 - 6	10 = 9 / 1,6	11 = 7 X 5h X 10
174 Talang / Mangkoan		210.00 m3			7		7	0	0.00	
	Pekerja			5.6 Oh		168.00				0.00
	Tukang batu			0.35 Oh		10.50				0.00
	Tukang kayu			2.3 Oh		69.00				0.00
	Tukang besi			1.4 Oh		42.00				0.00
	Kepala tukang			0.405 Oh		12.15				0.00
	Mandor			0.202 Oh		6.06				0.00
173 List plank / Tangga terbalik		225.00 m3			8		8	0	0.00	
	Pekerja			5.6 Oh		157.50				0.00
	Tukang batu			0.35 Oh		9.84				0.00
	Tukang kayu			2.3 Oh		64.69				0.00
	Tukang besi			1.4 Oh		39.38				0.00
	Kepala tukang			0.405 Oh		11.39				0.00
	Mandor			0.202 Oh		5.68				0.00

DATA SUMBERDAYA

Pekerjaan : Pembangunan Gedung Kampus Terpadu UTY
PERCEPATAN III ==> 197 HARI

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	$7 = (3 \times 5) / 6$	8	$9 = 8 - 6$	$10 = 9 / 0,6$	$11 = 7 \times 5 \times 10$
41	Dinding basement tebal 15 cm	115.00 m2			14		19	5	8.33	
			Pekerja	0.34 Oh		2.79				116.37
			Tukang batu	0.13 Oh		1.07				44.49
			Tukang besi	0.007 Oh		0.06				2.40
			Kepala tukang	0.014 Oh		0.11				4.69
			Mandor	0.017 Oh		0.14				5.82
79	Plat atap kanopi	7.78 m3			2		2	0	0.00	
			Pekerja	5.6 Oh		21.78				0.00
			Tukang batu	0.35 Oh		1.36				0.00
			Tukang kayu	2.3 Oh		8.95				0.00
			Tukang besi	1.4 Oh		5.45				0.00
			Kepala tukang	0.405 Oh		1.58				0.00
			Mandor	0.202 Oh		0.79				0.00
37	Pondasi foot plate	18.00 m3			7		7	0	0.00	
			Pekerja	3.9 Oh		10.03				0.00
			Tukang batu	0.35 Oh		0.90				0.00
			Tukang kayu	1.04 Oh		2.67				0.00
			Tukang besi	1.05 Oh		2.70				0.00
			Kepala tukang	0.245 Oh		0.63				0.00
			Mandor	0.165 Oh		0.42				0.00
172	Plat atap 12 cm	25.00 m3			4		4	0	0.00	
			Pekerja	5.96 Oh		37.25				0.00
			Tukang batu	0.35 Oh		2.19				0.00
			Tukang kayu	2.8 Oh		17.50				0.00
			Tukang besi	1.4 Oh		8.75				0.00
			Kepala tukang	0.455 Oh		2.84				0.00
			Mandor	0.208 Oh		1.30				0.00

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5)/6	8	9 = 8 - 6	10 = 9/0,6	11 = 7 X 5h X 10
38	Tie beam 20/30	20.00 m3	Pekerja	4.85 Oh	8	12.13	8	0	0.00	0.00
			Tukang batu	0.35 Oh		0.88				0.00
			Tukang kayu	1.56 Oh		3.90				0.00
			Tukang besi	1.4 Oh		3.50				0.00
			Kepala tukang	0.331 Oh		0.83				0.00
			Mandor	0.17 Oh		0.43				0.00
76	Balok	35.00 m3	Pekerja	5.96 Oh	11	18.96	14	3	5.00	474.09
			Tukang batu	0.35 Oh		1.11				27.84
			Tukang kayu	2.8 Oh		8.91				222.73
			Tukang besi	1.4 Oh		4.45				111.36
			Kepala tukang	0.455 Oh		1.45				36.19
			Mandor	0.208 Oh		0.66				16.55
126	Balok	40.00 m3	Pekerja	5.96 Oh	11	21.67	16	5	8.33	903.03
			Tukang batu	0.35 Oh		1.27				53.03
			Tukang kayu	2.8 Oh		10.18				424.24
			Tukang besi	1.4 Oh		5.09				212.12
			Kepala tukang	0.455 Oh		1.65				68.94
			Mandor	0.208 Oh		0.76				31.52
171	Plat lantai 12 cm	41.00 m3	Pekerja	5.96 Oh	7	34.91	7	0	0.00	0.00
			Tukang batu	0.35 Oh		2.05				0.00
			Tukang kayu	2.8 Oh		16.40				0.00
			Tukang besi	1.4 Oh		8.20				0.00
			Kepala tukang	0.455 Oh		2.67				0.00
			Mandor	0.208 Oh		1.22				0.00

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5)/6	8	9 = 8 - 6	10 = 9/0,6	11 = 7 X 5h X 10
128	Plat lantai 12 cm	41.00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	5.96 Oh 0.35 Oh 2.8 Oh 1.4 Oh 0.455 Oh 0.208 Oh	7	7 = (3 X 5)/6	7	0	0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
43	Plat lantai basement	45.00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	5.96 Oh 0.35 Oh 2.8 Oh 1.4 Oh 0.455 Oh 0.208 Oh	7		7	0	0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
78	Plat lantai 12 cm	49.76 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	5.96 Oh 0.35 Oh 2.8 Oh 1.4 Oh 0.455 Oh 0.208 Oh	8		8	0	0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
42	Plat leufel	75.00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	5.96 Oh 0.35 Oh 2.8 Oh 1.4 Oh 0.455 Oh 0.208 Oh	8		12	4	6.67	1750.00 109.38 718.75 437.50 126.56 63.13

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5)/6	8	9 = 8 - 6	10 = 9/0,6	11 = 7 X 5h X 10
124 Kolom 50/50		41.00 m3	Pekerja	7.3 Oh	11	27.21	16	5	8.33	1133.71
			Tukang batu	0.35 Oh		1.30				54.36
			Tukang kayu	3.3 Oh		12.30				512.50
			Tukang besi	2.1 Oh		7.83				326.14
			Kepala tukang	0.57 Oh		2.12				88.52
			Mandor	0.25 Oh		0.93				38.83
74	Kolom 50/50	41.00 m3	Pekerja	7.3 Oh	11	27.21	16	5	8.33	1133.71
			Tukang batu	0.35 Oh		1.30				54.36
			Tukang kayu	3.3 Oh		12.30				512.50
			Tukang besi	2.1 Oh		7.83				326.14
			Kepala tukang	0.57 Oh		2.12				88.52
			Mandor	0.25 Oh		0.93				38.83
39	Kolom 50/50	45.00 m3	Pekerja	7.3 Oh	13	25.27	18	5	8.33	1052.88
			Tukang batu	0.35 Oh		1.21				50.48
			Tukang kayu	3.3 Oh		11.42				475.96
			Tukang besi	2.1 Oh		7.27				302.88
			Kepala tukang	0.57 Oh		1.97				82.21
			Mandor	0.25 Oh		0.87				36.06
167	Kolom 50/50	47.00 m3	Pekerja	7.3 Oh	13	26.39	18	5	8.33	1099.68
			Tukang batu	0.35 Oh		1.27				52.72
			Tukang kayu	3.3 Oh		11.93				497.12
			Tukang besi	2.1 Oh		7.59				316.35
			Kepala tukang	0.57 Oh		2.06				85.87
			Mandor	0.25 Oh		0.90				37.66

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5)/6	8	9 = 8 - 6	10 = 9/1,6	11 = 7 X 5h X 10
40	Skelet 15/15	110.00 m3			13		18	5	8.33	
			Pekerja	4.06 Oh		34.35				1431.41
			Tukang batu	0.35 Oh		2.96				123.40
			Tukang kayu	1.65 Oh		13.96				581.73
			Tukang besi	1.05 Oh		8.88				370.19
			Kepala tukang	0.07 Oh		0.59				24.68
			Mandor	0.032 Oh		0.27				11.28
169	Balok	73.00 m3			21		29	8	13.33	
			Pekerja	5.96 Oh		20.72				1381.21
			Tukang batu	0.35 Oh		1.22				81.11
			Tukang kayu	2.8 Oh		9.73				648.89
			Tukang besi	1.4 Oh		4.87				324.44
			Kepala tukang	0.455 Oh		1.58				105.44
			Mandor	0.208 Oh		0.72				48.20
75	Skelet 15/15	120.00 m3			14		19	5	8.33	
			Pekerja	4.06 Oh		34.80				1450.00
			Tukang batu	0.35 Oh		3.00				125.00
			Tukang kayu	1.65 Oh		14.14				589.29
			Tukang besi	1.05 Oh		9.00				375.00
			Kepala tukang	0.07 Oh		0.60				25.00
			Mandor	0.032 Oh		0.27				11.43
170	Plat leufel	125.00 m3			14		20	6	10.00	
			Pekerja	5.6 Oh		50.00				2500.00
			Tukang batu	0.35 Oh		3.13				156.25
			Tukang kayu	2.3 Oh		20.54				1026.79
			Tukang besi	1.4 Oh		12.50				625.00
			Kepala tukang	0.405 Oh		3.62				180.80
			Mandor	0.202 Oh		1.80				90.18

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5) / 6	8	9 = 8 - 6	10 = 9 / 0,6	11 = 7 X 5h X 10
127	Plat leutiel	125.00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	5.6 Oh 0.35 Oh 2.3 Oh 1.4 Oh 0.405 Oh 0.202 Oh	14	7 = (3 X 5) / 6	20	6	10.00	2500.00 156.25 1026.79 625.00 180.80 90.18
77	Plat leutiel	125.00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	5.6 Oh 0.35 Oh 2.3 Oh 1.4 Oh 0.405 Oh 0.202 Oh	14		20	6	10.00	2500.00 156.25 1026.79 625.00 180.80 90.18
125	Skelet 15/15	170.00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	4.06 Oh 0.35 Oh 1.65 Oh 1.05 Oh 0.07 Oh 0.032 Oh	20		27	7	11.67	2013.08 173.54 818.13 520.63 34.71 15.87
168	Skelet 15/15	185.00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	4.06 Oh 0.35 Oh 1.65 Oh 1.05 Oh 0.07 Oh 0.032 Oh	21		29	8	13.33	2384.44 205.56 969.05 616.67 41.11 18.79

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5) / 6	8	9 = 8 - 6	10 = 9 / 1,6	11 = 7 X 5h X 10
174 Talang / Mangkoan		210.00 m3			7		7	0	0.00	
	Pekerja			5.6 Oh		168.00				0.00
	Tukang batu			0.35 Oh		10.50				0.00
	Tukang kayu			2.3 Oh		69.00				0.00
	Tukang besi			1.4 Oh		42.00				0.00
	Kepala tukang			0.405 Oh		12.15				0.00
	Mandor			0.202 Oh		6.06				0.00
173 List plank / Tangga terbalik		225.00 m3			8		8	0	0.00	
	Pekerja			5.6 Oh		157.50				0.00
	Tukang batu			0.35 Oh		9.84				0.00
	Tukang kayu			2.3 Oh		64.69				0.00
	Tukang besi			1.4 Oh		39.38				0.00
	Kepala tukang			0.405 Oh		11.39				0.00
	Mandor			0.202 Oh		5.68				0.00

DATA SUMBERDAYA
Pekerjaan : Pembangunan Gedung Kampus Terpadu UTY
PERCEPATAN IV ==> 177 HARI

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5)/6	8	9 = 8 - 6	10 = 9/0,6	11 = 7 X 5h X 10
41	Dinding basement tebal 15 cm	115.00	m2		12		19	7	11.67	
	Pekerja			0.34 Oh		3.26				190.07
	Tukang batu			0.13 Oh		1.25				72.67
	Tukang besi			0.007 Oh		0.07				3.91
	Kepala tukang			0.014 Oh		0.13				7.66
	Mandor			0.017 Oh		0.16				9.50
79	Plat atap kanopi	7.78	m3		2		2	0	0.00	
	Pekerja			5.6 Oh		21.78				0.00
	Tukang batu			0.35 Oh		1.36				0.00
	Tukang kayu			2.3 Oh		8.95				0.00
	Tukang besi			1.4 Oh		5.45				0.00
	Kepala tukang			0.405 Oh		1.58				0.00
	Mandor			0.202 Oh		0.79				0.00
37	Pondasi foot plate	18.00	m3		7		7	0	0.00	
	Pekerja			3.9 Oh		10.03				0.00
	Tukang batu			0.35 Oh		0.90				0.00
	Tukang kayu			1.04 Oh		2.67				0.00
	Tukang besi			1.05 Oh		2.70				0.00
	Kepala tukang			0.245 Oh		0.63				0.00
	Mandor			0.165 Oh		0.42				0.00
172	Plat atap 12 cm	25.00	m3		4		4	0	0.00	
	Pekerja			5.96 Oh		37.25				0.00
	Tukang batu			0.35 Oh		2.19				0.00
	Tukang kayu			2.8 Oh		17.50				0.00
	Tukang besi			1.4 Oh		8.75				0.00
	Kepala tukang			0.455 Oh		2.84				0.00
	Mandor			0.208 Oh		1.30				0.00

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5)/6	8	9 = 8 - 6	10 = 9/0,6	11 = 7 X 5h X 10
38	Tie beam 20/30	20.00 m3	Pekerja	4.85 Oh	8	12.13	8	0	0.00	0.00
			Tukang batu	0.35 Oh		0.88				0.00
			Tukang kayu	1.56 Oh		3.90				0.00
			Tukang besi	1.4 Oh		3.50				0.00
			Kepala tukang	0.331 Oh		0.83				0.00
			Mandor	0.17 Oh		0.43				0.00
76	Balok	35.00 m3	Pekerja	5.96 Oh	10	20.86	14	4	6.67	695.33
			Tukang batu	0.35 Oh		1.23				40.83
			Tukang kayu	2.8 Oh		9.80				326.67
			Tukang besi	1.4 Oh		4.90				163.33
			Kepala tukang	0.455 Oh		1.59				53.08
			Mandor	0.208 Oh		0.73				24.27
126	Balok	40.00 m3	Pekerja	5.96 Oh	10	23.84	16	6	10.00	1192.00
			Tukang batu	0.35 Oh		1.40				70.00
			Tukang kayu	2.8 Oh		11.20				560.00
			Tukang besi	1.4 Oh		5.60				280.00
			Kepala tukang	0.455 Oh		1.82				91.00
			Mandor	0.208 Oh		0.83				41.60
171	Plat lantai 12 cm	41.00 m3	Pekerja	5.96 Oh	7	34.91	7	0	0.00	0.00
			Tukang batu	0.35 Oh		2.05				0.00
			Tukang kayu	2.8 Oh		16.40				0.00
			Tukang besi	1.4 Oh		8.20				0.00
			Kepala tukang	0.455 Oh		2.67				0.00
			Mandor	0.208 Oh		1.22				0.00

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5)/6	8	9 = 8 - 6	10 = 9/0,6	11 = 7 X 5h X 10
128	Plat lantai 12 cm	41.00 m3	Pekerja	5.96 Oh	7	34.91	7	0	0.00	0.00
			Tukang batu	0.35 Oh		2.05				0.00
			Tukang kayu	2.8 Oh		16.40				0.00
			Tukang besi	1.4 Oh		8.20				0.00
			Kepala tukang	0.455 Oh		2.67				0.00
			Mandor	0.208 Oh		1.22				0.00
43	Plat lantai basement	45.00 m3	Pekerja	5.96 Oh	7	38.31	7	0	0.00	0.00
			Tukang batu	0.35 Oh		2.25				0.00
			Tukang kayu	2.8 Oh		18.00				0.00
			Tukang besi	1.4 Oh		9.00				0.00
			Kepala tukang	0.455 Oh		2.93				0.00
			Mandor	0.208 Oh		1.34				0.00
78	Plat lantai 12 cm	49.76 m3	Pekerja	5.96 Oh	8	37.07	8	0	0.00	0.00
			Tukang batu	0.35 Oh		2.18				0.00
			Tukang kayu	2.8 Oh		17.42				0.00
			Tukang besi	1.4 Oh		8.71				0.00
			Kepala tukang	0.455 Oh		2.83				0.00
			Mandor	0.208 Oh		1.29				0.00
42	Plat leufl	75.00 m3	Pekerja	5.6 Oh	7	60.00	12	5	8.33	2500.00
			Tukang batu	0.35 Oh		3.75				156.25
			Tukang kayu	2.3 Oh		24.64				1026.79
			Tukang besi	1.4 Oh		15.00				625.00
			Kepala tukang	0.405 Oh		4.34				180.80
			Mandor	0.202 Oh		2.16				90.18

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5)/6	8	9 = 8 - 6	10 = 9/(1,6)	11 = 7 X 5h X 10
124	Kolom 50/50	41.00 m3	Pekerja	7.3 Oh	10	29.93	16	6	10.00	1496.50
			Tukang batu	0.35 Oh		1.44				71.75
			Tukang kayu	3.3 Oh		13.53				676.50
			Tukang besi	2.1 Oh		8.61				430.50
			Kepala tukang	0.57 Oh		2.34				116.85
			Mandor	0.25 Oh		1.03				51.25
74	Kolom 50/50	41.00 m3	Pekerja	7.3 Oh	10	29.93	16	6	10.00	1496.50
			Tukang batu	0.35 Oh		1.44				71.75
			Tukang kayu	3.3 Oh		13.53				676.50
			Tukang besi	2.1 Oh		8.61				430.50
			Kepala tukang	0.57 Oh		2.34				116.85
			Mandor	0.25 Oh		1.03				51.25
39	Kolom 50/50	45.00 m3	Pekerja	7.3 Oh	11	29.86	18	7	11.67	1742.05
			Tukang batu	0.35 Oh		1.43				83.52
			Tukang kayu	3.3 Oh		13.50				787.50
			Tukang besi	2.1 Oh		8.59				501.14
			Kepala tukang	0.57 Oh		2.33				136.02
			Mandor	0.25 Oh		1.02				59.66
167	Kolom 50/50	47.00 m3	Pekerja	7.3 Oh	11	31.19	18	7	11.67	1819.47
			Tukang batu	0.35 Oh		1.50				87.23
			Tukang kayu	3.3 Oh		14.10				822.50
			Tukang besi	2.1 Oh		8.97				523.41
			Kepala tukang	0.57 Oh		2.44				142.07
			Mandor	0.25 Oh		1.07				62.31

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5)/6	8	9 = 8 - 6	10 = 9/11,6	11 = 7 X 5h X 10
40	Skelet 15/15	110.00 m3	Pekerja	4.06 Oh	11		18	7	11.67	
			Tukang batu	0.35 Oh		40.60				2368.33
			Tukang kayu	1.65 Oh		3.50				204.17
			Tukang besi	1.05 Oh		16.50				962.50
			Kepala tukang	0.07 Oh		10.50				612.50
			Mandor	0.032 Oh		0.70				40.83
169	Balok	73.00 m3			18		29	11	18.33	
			Pekerja	5.96 Oh		24.17				2215.69
			Tukang batu	0.35 Oh		1.42				130.12
			Tukang kayu	2.8 Oh		11.36				1040.93
			Tukang besi	1.4 Oh		5.68				520.46
			Kepala tukang	0.455 Oh		1.85				169.15
			Mandor	0.208 Oh		0.84				77.33
75	Skelet 15/15	120.00 m3			12		19	7	11.67	
			Pekerja	4.06 Oh		40.60				2368.33
			Tukang batu	0.35 Oh		3.50				204.17
			Tukang kayu	1.65 Oh		16.50				962.50
			Tukang besi	1.05 Oh		10.50				612.50
			Kepala tukang	0.07 Oh		0.70				40.83
			Mandor	0.032 Oh		0.32				18.67
170	Plat leutiel	125.00 m3			12		20	8	13.33	
			Pekerja	5.6 Oh		58.33				3888.89
			Tukang batu	0.35 Oh		3.65				243.06
			Tukang kayu	2.3 Oh		23.96				1597.22
			Tukang besi	1.4 Oh		14.58				972.22
			Kepala tukang	0.405 Oh		4.22				281.25
			Mandor	0.202 Oh		2.10				140.28

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5)/6	8	9 = 8 - 6	10 = 9/0,6	11 = 7 X 5h X 10
127	Plat leufel	125.00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	5.6 Oh 0.35 Oh 2.3 Oh 1.4 Oh 0.405 Oh 0.202 Oh	12	58.33 3.65 23.96 14.58 4.22 2.10	20	8	13.33	3888.89 243.06 1597.22 972.22 281.25 140.28
77	Plat leufel	125.00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	5.6 Oh 0.35 Oh 2.3 Oh 1.4 Oh 0.405 Oh 0.202 Oh	12	58.33 3.65 23.96 14.58 4.22 2.10	20	8	13.33	3888.89 243.06 1597.22 972.22 281.25 140.28
125	Skelet 15/15	170.00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	4.06 Oh 0.35 Oh 1.65 Oh 1.05 Oh 0.07 Oh 0.032 Oh	17	40.60 3.50 16.50 10.50 0.70 0.32	27	10	16.67	3383.33 291.67 1375.00 875.00 58.33 26.67
168	Skelet 15/15	185.00 m3	Pekerja Tukang batu Tukang kayu Tukang besi Kepala tukang Mandor	4.06 Oh 0.35 Oh 1.65 Oh 1.05 Oh 0.07 Oh 0.032 Oh	18	41.73 3.60 16.96 10.79 0.72 0.33	29	11	18.33	3825.05 329.75 1554.51 989.24 65.95 30.15

ID	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS	TENAGA KERJA	KOEF	JML HARI Akhir HA	KOEF Baru Kb	JML HARI Awal Ha	JML HARI Dipersingkat Hd	JML HARI Lembur HL	KOEF Lembur KL
1	2	3	4	5	6	7 = (3 X 5) / 6	8	9 = 8 - 6	10 = 9 / 1,6	11 = 7 X 5h X 10
174	Talang / Mangkoan	210.00 m3	Pekerja	5.6 Oh	7	168.00	7	0	0.00	0.00
			Tukang batu	0.35 Oh		10.50				0.00
			Tukang kayu	2.3 Oh		69.00				0.00
			Tukang besi	1.4 Oh		42.00				0.00
			Kepala tukang	0.405 Oh		12.15				0.00
			Mandor	0.202 Oh		6.06				0.00
173	List plank / Tangga terbalik	225.00 m3	Pekerja	5.6 Oh	8	157.50	8	0	0.00	0.00
			Tukang batu	0.35 Oh		9.84				0.00
			Tukang kayu	2.3 Oh		64.69				0.00
			Tukang besi	1.4 Oh		39.38				0.00
			Kepala tukang	0.405 Oh		11.39				0.00
			Mandor	0.202 Oh		5.68				0.00

LAMPIRAN 4

DIAGRAM BALOK (*CHART BAR*)

Task Name		Duration	Predecessors	Nov 3, '02														Nov 10, '02														Nov 17, '02														Nov 24, '02													
ID				T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T																				
1	A. PERSIAPAN	202 days																																																									
2	A.I Persiapan	6 days																																																									
3	Pembersihan lahan	5 days																																																									
4	Witzet dan bouwplank	4 days																																																									
5	A.II Elektrikal+mekanikal keseluruhan	16 days	3FS-3 days																																																								
6	Instalasi jaringan induk	2 days																																																									
7	Kabel cubical	8 days	6																																																								
8	Panel distribusi lengkap	2 days	7FS+4 days																																																								
9	A.III Drainase dan Resapan	16 days																																																									
10	Saluran air hujan terbuka	4 days																																																									
11	Saluran air hujan tertutup	2 days	10FS+2 days																																																								
12	Gorong-gorong bus beton d = 60 cm	2 days	11SS																																																								
13	Septic tank dan resapan	6 days	12FS+2 days																																																								
14	A.IV Landscape dan Pagar	20 days																																																									
15	Conblok	6 days																																																									
16	Rumput	4 days	15																																																								
17	Taman	6 days	16																																																								
18	Karstin	4 days	17																																																								
19	Pintu pagar	6 days	15SS																																																								
20	B. BASEMENT	160 days																																																									
21	B.I Pekerjaan Tanah	18 days																																																									
22	Galian pondasi	12 days	4FS-2 days																																																								
23	Urugan sirtu	11 days	22FS-7 days																																																								
24	Galian basement	18 days	22SS																																																								
25	Urugan pasir	6 days	24FF																																																								
26	B.II Pekerjaan Pasangan	78 days																																																									
27	Pasangan pondasi batu kali 1 : 3 : 10	18 days	23SS+2 days																																																								
28	Pasangan batu bata 1 : 6	10 days																																																									
29	Pasangan trasram 1 : 3	1 day	28																																																								
30	Pasangan bekisting pondasi batako	12 days	27SS																																																								
31	Beton sikkop	18 days	30SS+2 days																																																								
32	B.III Pekerjaan Plesteran	17 days																																																									
33	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	12 days	43																																																								
34	Plesteran beton jadi 1 : 4	6 days	33FS-6 days																																																								
35	Sponengan	5 days	34																																																								

Project: Project1 Date: Thu 9/14/06	Task	Milestone	External Tasks
	Split	Summary	External Milestone
	Progress	Project Summary	Deadline
Page 1			

ID	Task Name	Duration	Predecessors	Nov 3, '02	Nov 10, '02	Nov 17, '02	Nov 24, '02
36	B.IV Pekerjaan Beton	71 days					
37	Pondasi foot plate	7 days	31FF				
38	Tie beam 20/30	8 days	37				
39	Kolom 50/50	18 days	38SS+4 days				
40	Skalet 15/15	18 days	39FS-9 days				
41	Dinding basement tebal 15 cm	19 days	40FS-5 days				
42	Plat leufel	12 days	41				
43	Plat lantai basement	7 days	42				
44	B.V Pasangan Keramik	11 days					
45	Keramik lantai ROMAN 30/30	11 days	35				
46	Keramik plin skirting 8/30	5 days	45FF				
47	B.VI Pekerjaan Cat-catatan	48 days					
48	Cat tembok dinding CENDANA	9 days	45FS-7 days				
49	Cat leufel	2 days	48FS-3 days				
50	Cat plafond dak	10 days	49SS				
51	Cat tembok luar weathershield	8 days					
52	B.VII Pekerjaan Plafond	6 days					
53	Plafond gypsum board 9mm THAI	6 days	45SS				
54	Listpofil gypsum	2 days	53FS-2 days				
55	B.VIII Pekerjaan Listrik	5 days					
56	Lampu TL 2x36 + armatuur	3 days	54				
57	Down light 25 watt	5 days	54SS				
58	Saklar	2 days	57SS				
59	Stop kontak	2 days	58SS				
60	B.IX Pintu/Jendela + Pengggat & Pengunci	20 days					
61	Bouenlight BV2	12 days	53SS-2 days				
62	Pintu kayu P2+kaca	6 days	61				
63	Pintu-jendela kayu P.J1+kaca	2 days	62				
64	C. LANTAI I	124 days					
65	C.I Pekerjaan Pasangan	14 days					
66	Pasangan batu bata 1 : 6	14 days	79FS+4 days				
67	Pasangan trassram 1 : 3	3 days	66FF				
68	Pasangan pondasi penahan tanah	4 days	66SS				
69	C.II Pekerjaan Plesteran	15 days					
70	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	10 days	68				
Project: Project1 Date: Thu 9/14/06				External Tasks External Milestone Deadline			
				Page 2			

Task Name		Duration	Predecessors	Nov 3, '02							Nov 10, '02							Nov 17, '02							Nov 24, '02							
ID				T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T
71	Plesteran beton jadi 1 : 4	5 days	70FF																													
72	Sponengan	5 days	71																													
73	C.III Pekerjaan Beton	52 days																														
74	Kolom 50/50	16 days	43FS-3 days																													
75	Skelet 15/15	19 days	74FS-10 days																													
76	Balok	14 days	75FS-7 days																													
77	Plat leufel	20 days	76FS-4 days																													
78	Plat lantai 12 cm	8 days	77FS-4 days																													
79	Plat atap kanopi	2 days	78FF																													
80	C.IV Pasangan Keramik	16 days																														
81	Keramik lantai 30/30	11 days	72SS+1 day																													
82	Keramik lantai KMIWC 20/20	2 days	81SS																													
83	Keramik dinding 20/25	2 days	82																													
84	Keramik lantai tangga/selasar 20/20	2 days	83SS																													
85	Step nose 10/20	3 days	81																													
86	Keramik plin skirting 8/30	5 days	85SS																													
87	Batu tempel candi	3 days	86SS																													
88	Keramik kanopi 30/30	2 days	87SS																													
89	C.V Pekerjaan Cat-catatan	49 days																														
90	Cat tembok Cendana (exmowilex)	15 days	72																													
91	Cat leufel	3 days																														
92	Water proofing	2 days	91SS+1 day																													
93	Cat plafond dak Catylac	9 days	98																													
94	Cat semprot kolom (Granit)	3 days	91																													
95	Cat tembok luar weathershield	8 days	90FF																													
96	C.VI Pekerjaan Plafond	8 days																														
97	Plafond gypsum 9mm (ex-Thai)	6 days	90SS																													
98	Listpofil gypsum	2 days	97																													
99	C.VII Pekerjaan Listrik	6 days																														
100	Lampu TL 2x36 + armatur	3 days	98																													
101	Lampu baret	4 days	100SS																													
102	Saklar seri dan tunggal	2 days	97																													
103	Stop kontak	1 day	102SS																													
104	Stop kontak AC	1 day	102SS																													
105	Down light	1 day	102SS																													

[illegible]

Task Name		Nov 3, '02							Nov 10, '02							Nov 17, '02							Nov 24, '02									
ID	Task Name	Duration	Predecessors	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T
141	D.VI Pekerjaan Plafond	6 days																														
142	Plafond gypsum	4 days	136SS																													
143	Listpoffil gypsum	2 days	142																													
144	D.VII Pekerjaan Listrik	6 days																														
145	Lampu TL 2x36 + armatuur	3 days	143																													
146	Lampu baret	4 days	145SS																													
147	Saklar seri dan tunggal	2 days	142																													
148	Stop kontak	1 day	147FF																													
149	Stop kontak AC	1 day	147FF																													
150	Down light	1 day	147FF																													
151	D.VIII Pintu/Jendela + Penggt & Pengunci	16 days																														
152	Jendela aluminium J2+kaca	12 days	142SS																													
153	Pintu kayu P2	3 days	152																													
154	Pintu jendela kayu PJ1	1 day	153																													
155	D.IX Pekerjaan Railing dan Balustrade	9 days																														
156	Railing tangga	5 days	117SS																													
157	Sandaran	4 days	156																													
158	E. LANTAI III	73 days																														
159	E.I Pekerjaan Pasangan	27 days																														
160	Pasangan batu bata 1 : 6	24 days	168																													
161	Pasangan trasram 1 : 3	4 days	160FS-1 day																													
162	E.II Pekerjaan Plesteran	16 days																														
163	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	14 days	160SS+14 days																													
164	Plesteran beton jadi 1 : 4	16 days	163FF																													
165	Sponengan	12 days	163FF																													
166	E.III Pekerjaan Beton	46 days																														
167	Kolom 50/50	18 days	128																													
168	Skelet 15/15	29 days	167SS																													
169	Balok	29 days	167SS+8 days																													
170	Plat leufel	20 days	169FS-11 days																													
171	Plat lantai 12 cm	7 days	170FF																													
172	Plat atap 12 cm	4 days	170FF																													
173	List plank / Tangga terbalik	8 days	170FF																													
174	Talang / Mangkoan	7 days	170FF																													
175	E.IV Pasangan Keramik	11 days																														

Task Name		Duration	Predecessors	Nov 3, '02							Nov 10, '02							Nov 17, '02							Nov 24, '02							
ID				T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T
176	Keramik lantai 30/30	11 days	185SS																													
177	Keramik lantai KMWVC 20/20	2 days	176SS+4 days																													
178	Keramik dinding KM/Pantry 20/25	5 days	177FF																													
179	Keramik lantai tangga/selasar 20/20	2 days	176FF																													
180	Step nose 10/20	3 days	179FF																													
181	Keramik plin skirting 8/30	5 days	179FF																													
182	E.V Pekerjaan Cat-catatan	17 days																														
183	Cat tembok dalam CENDANA	13 days	181																													
184	Cat leufel	3 days	183SS+6 days																													
185	Water proofing	2 days	184FF																													
186	Cat plafond dak Cat/lac	8 days	185																													
187	Cat tembok luar weathershield	9 days	186FF																													
188	E.VI Pekerjaan Plafond	6 days																														
189	Plafond gypsum	4 days	179SS																													
190	Listpofili gypsum	2 days	189																													
191	E.VII Pekerjaan Listrik	32 days																														
192	Lampu TL 2x36 + armatuur	3 days	189SS																													
193	Lampu baret	4 days	192																													
194	Saklar seri dan tunggal	2 days	160SS																													
195	Stop kontak	1 day	194FF																													
196	Stop kontak AC	1 day	195																													
197	Down light	1 day	196FF																													
198	E.VIII Pintu/Jendela + Penggt & Pengunci	12 days																														
199	Jendela aluminium J2+kaca	12 days	189SS																													
200	Pintu kayu P2	3 days	199FF																													
201	Pintu jendela kayu PJ1	1 day	200FF																													
202	E.IX Pekerjaan Railing dan Balustrade	11 days																														
203	Railing tangga	5 days	181																													
204	Sandaran	6 days	203																													
205	E.X Pekerjaan Atap	20 days																														
206	Pasang genteng keramik glazuur	6 days	208																													
207	Nok glazuur	4 days	206FF																													
208	Pasang usuk/reng kalimantan	6 days	210																													
209	Kuda-kuda kayu rangka atap 8/12	8 days	174																													
210	Gording 6/12	5 days	209FF																													
Project: Project1 Date: Thu 9/14/06				Task Split Progress		Milestone Summary Project Summary		External Tasks External Milestone Deadline																								
Page 6																																

Dec 1, '02	Dec 8, '02	Dec 15, '02	Dec 22, '02	Dec 29, '02	Jan 5, '03	Jan 12, '03	Jan
F	S	S	M	T	W	T	F
S	S	S	M	T	W	T	F
M	T	W	T	W	T	W	T
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	F	T	T	T	S
T	W	M	M	M	M	M	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T	W	W	W	W	W	W	S
F	T	T	T	T	T	T	S
S	S	S	S	S	S	S	S
M	T	W	T	W	T	W	S
T	F	S	S	S	S	S	S
W	T	T	T	T	T	T	S
T							

[illegible]

[illegible]

Project: Project1 Date: Thu 9/14/06		Task	Milestone	External Tasks
		Split	Summary	External Milestone
		Progress	Project Summary	Deadline
Dec 1, '02		F	S	S
Dec 8, '02		F	S	S
Dec 15, '02		F	S	S
Dec 22, '02		F	S	S
Dec 29, '02		F	S	S
Jan 5, '03		F	S	S
Jan 12, '03		F	S	S
Jan		F	S	S

	Dec 1, '02	Dec 8, '02	Dec 15, '02	Dec 22, '02	Dec 29, '02	Jan 5, '03	Jan 12, '03	Jan
	F S S M T W T F S S M T W T F S S M T W T F S S	Dec 8, '02	Dec 15, '02	Dec 22, '02	Dec 29, '02	Jan 5, '03	Jan 12, '03	Jan
Project: Project1 Date: Thu 9/14/06		Task Split Progress	Milestone Summary Project Summary	External Tasks External Milestone Deadline				

Page 11

[illegible]

[illegible]

19, '03

M T W T F S S M T

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

		Mar 16, '03							Mar 23, '03							Mar 30, '03							Apr 6, '03							Apr 13, '03							Apr 20, '03							Apr 27, '03						
		T	F	S	S	M	T	W	T	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	T	W	T	F	S						
Project: Project1 Date: Thu 9/14/06	Task																																																	
	Split																																																	
	Progress																																																	
		Milestone Summary							External Milestone Deadline							External Tasks																																		

Page 24

[illegible]

May 4, '03 S M T W T F S S M T	May 11, '03 S S M T W T F S S M T	May 18, '03 F S S M T W T F S S M T	May 25, '03 S S M T W T F S S M T	Jun 1, '03 S S M T W T F S S M T	Jun 8, '03 S S M T W T F S S M T	Jun 15, '03 S S M T W T F S S M T	Jun 22, '03 S S M T W T F S S M T
<div></div>							
Pekerja[80%], T cat [252%],Kepala tukang[25%],Mandor[10%],Plamir [32 kg],Cat dasar[32 kg],Cat penutup[83.2 kg]							
<div></div>							
Pekerja[823%], T batu[257%],Kepala tukang[26%],Mandor[39%],Batu bata[25,200 bh],PC[2,995.2 kg],Pasir pasang[17.64 m3] Pekerja[81%], T batu[25%],Kepala tukang[3%],Mandor[4%],Batu bata[531.3 bh],PC[109.07 kg],Pasir pasang[0.3 m3] batu[165%],Kepala tukang[17%],Mandor[21%],Batu belah 15/20[12.1 m3],PC[671 kg],Kapur pasang[1.62 m3],Pasir pasang[5.41 m3]							
Pekerja[1.640%], T batu[1.230%],Kepala tukang[123%],Mandor[82%],PC[3,017.6 kg],Pasir pasang[18.86 m3]							
Project: Project1 Date: Thu 9/14/06	Task Split Progress	Milestone Summary Project Summary	External Tasks External Milestone Deadline				
Page 26							

[illegible]

[illegible]

May 4, '03	May 11, '03	May 18, '03	May 25, '03	Jun 1, '03	Jun 8, '03	Jun 15, '03	Jun 22, '03
S	M	T	W	T	F	S	S
T	W	T	T	T	T	T	T
W	T	F	F	F	F	F	F
T	T	S	S	S	S	S	S
M	M	S	M	M	M	M	M
T	T	T	T	T	T	T	T
W	W	W	W	W	W	W	W
T	T	T	T	T	T	T	T
F	F	F	F	F	F	F	F
S	S	S	S	S	S	S	S
M	M	M	M	M	M	M	M
T	T	T	T	T	T	T	T

Project: Project1 Date: Thu 9/14/06	Task Split Progress	Milestone Summary Project Summary	External Tasks External Milestone Deadline

Page 30

The Gantt chart displays a project schedule from June 29, 2003, to August 10, 2003. The tasks are represented by horizontal bars with their durations in brackets. The 'Panel distribusi lengkap[6]' task spans from July 6 to July 12. The 'Septic tank dan resapan[2]' task spans from July 13 to July 15. The 'Kanstin[680]' task spans from July 20 to July 27. A summary row at the bottom indicates the project is 'Project1' and the date is 'Thu 9/14/06'.

Task	Start Date	End Date	Duration
Panel distribusi lengkap	Jul 6, '03	Jul 12, '03	6
Septic tank dan resapan	Jul 13, '03	Jul 15, '03	2
Kanstin	Jul 20, '03	Jul 27, '03	680

Project: Project1
Date: Thu 9/14/06

	Jun 29, '03	Jul 6, '03	Jul 13, '03	Jul 20, '03	Jul 27, '03	Aug 3, '03	Aug 10, '03
	W T F S S M T W T F S S M T W T F S S M T W T F	Jul 6, '03	Jul 13, '03	Jul 20, '03	Jul 27, '03	Aug 3, '03	Aug 10, '03
na[108 kg]							
en warna[s7.5 kg],Keramik 8/30[9.375.75 bh]							
en warna[15 kg]							
kg],Cat penutup[159.38 kg]							
Cat leufel[103] Water proofing[50]							
kg],Cat penutup[89.7 kg]							
Cat semprot kolom (Granit)[135]							

Project: Project1
Date: Thu 9/14/06

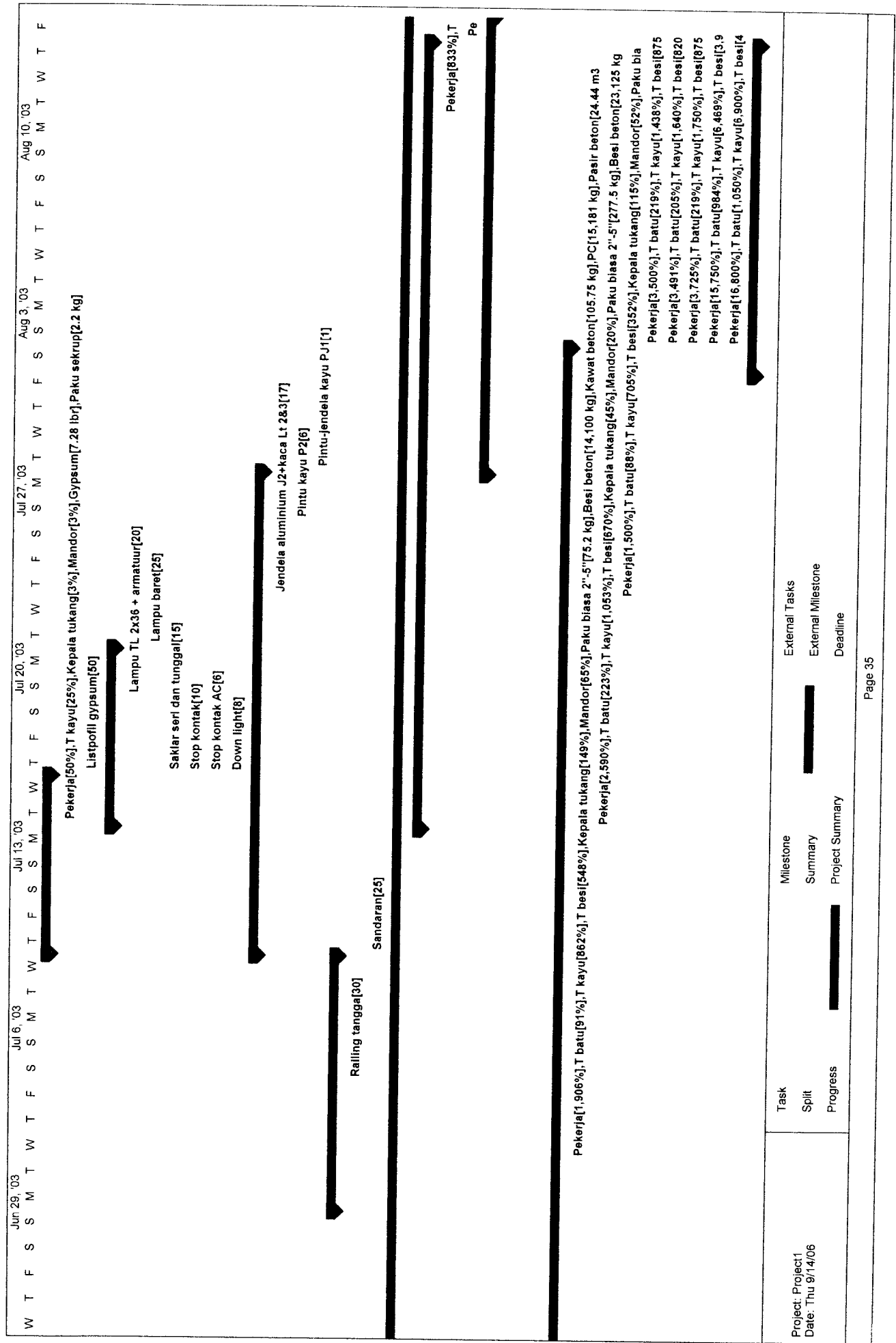
Task Split Progress

Milestone Summary Project Summary

External Tasks External Milestone Deadline

Page 33

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Aug 17, '03

S

S

M

T

W

T

F

S

S

M

T

W

T

F

S

S

M

T

W

T

F

S

S

M

Oct 5, '0

Aug 24, '03

S

S

M

T

W

T

F

S

S

M

T

W

T

F

S

S

M

T

W

T

F

S

S

M

Aug 31, '03

S

S

M

T

W

T

F

S

S

M

T

W

T

F

S

S

M

T

W

T

F

S

S

M

Sep 7, '03

S

S

M

T

W

T

F

S

S

M

T

W

T

F

S

S

M

T

W

T

F

S

S

M

Sep 14, '03

S

S

M

T

W

T

F

S

S

M

T

W

T

F

S

S

M

T

W

T

F

S

S

M

Sep 21, '03

S

S

M

T

W

T

F

S

S

M

T

W

T

F

S

S

M

T

W

T

F

S

S

M

Sep 28, '03

S

S

M

T

W

T

F

S

S

M

T

W

T

F

S

S

M

T

W

T

F

S

S

M

<

Aug 17, '03	Aug 24, '03	Aug 31, '03	Sep 7, '03	Sep 14, '03	Sep 21, '03	Sep 28, '03	Oct 5, '03
S S M T W T F S S M T W T F S S M T W T F S S M	S S M T W T F S S M T W T F S S M T W T F S S M	S S M T W T F S S M T W T F S S M T W T F S S M	S S M T W T F S S M T W T F S S M T W T F S S M	S S M T W T F S S M T W T F S S M T W T F S S M	S S M T W T F S S M T W T F S S M T W T F S S M	S S M T W T F S S M T W T F S S M T W T F S S M	S S M T W T F S S M T W T F S S M T W T F S S M
kerja[997%],T batu[903%],Kepala tukang[90%],Mandor[45%],Keramik 30/30[3.996 bh],PC[1.605.6 kg],Pasir pasang[6.48 m3],Semen warna[108 kg] epala tukang[29%],Mandor[14%],PC[93.66 kg],Pasir pasang[0.38 m3],Semen warna[6.3 kg],Keramik 20/20[525 bh] kerja[411%],T batu[414%],Kepala tukang[41%],Mandor[21%],PC[133.8 kg],Pasir pasang[0.54 m3],Semen warna[9 kg],Keramik 20/20[750 bh] p nose 10/20[168] kerja[1,233%],T batu[1,242%],Kepala tukang[124%],Mandor[62%],PC[1.003.5 kg],Pasir pasang[4.05 m3],Semen warna[67.5 kg],Keramik 8/20[9.375.75 bh]							
Cat leulel[110] Water proofing[50] Pekerja[85%],T cat [267%],Kepala tukang[27%],Mandor[11%],Plamir [55 kg],Cat dasar[55 kg],Cat penutup[143 kg] Cat plafond dak[340] Pekerja[78%],T cat [245%],Kepala tukang[25%],Mandor[10%],Plamir [35 kg],Cat dasar[35 kg],Cat penutup[91 kg]							
Pekerja[50%],T kayu[25%],Kepala tukang[3%],Mandor[3%],Gypsum[7.28 lbr],Paku sekrup[2.2 kg] Listpoffil gypsum[50] Lampu TL 2x36 + armatur[20] Lampu barel[25]							
Jendela aluminium J2+kaca Lt 283[17] Pintu kayu P2[6] Pintu-jendela kayu PJ1[1] Sandaran[36.16] Pekerja[1,088%],T kayu[544%],Kepala tukang[58%],Mandor[58%],Genteng[5.220 bh],Paku biasa 2"-5"[13.05 kg] Pekerja[800%],T kayu[400%],Kepala tukang[40%],Mandor[40%],Nok[280 lbr],Paku biasa 2"-5"[4 kg],PC[864 kg],Pasir pasang[2.56 m3],Semen warna[80 kg] Pekerja[725%],T kayu[725%],Kepala tukang[73%],Mandor[7%],Kayu kallimantan[1.74 m3],Paku biasa 2"-5"[30.45 kg] T kayu[750%],Kepala tukang[75%],Mandor[13%],Kayu 8/12[5.5 m3],Besi strip[75 kg],Paku biasa 2"-5"[4 kg] T kayu[432%],Kepala tukang[43%],Mandor[8%],Kayu 6/12[4.4 m3],Paku biasa 2"-5"[3.2 kg]							
Task		Milestone		External Tasks			
Split		Summary		External Milestone			
Progress		Project Summary		Deadline			
Project: Project1 Date: Thu 9/14/06							
Page 42							

LAMPIRAN 5

OUTPUT HASIL ANALISIS
(BUDGET REPORT)



Budget Report as of Thu 5/18/06
Project UTY
DASAR / KETERLAMBATAN 29 HARI

ID	Task Name	Fixed Cost	Fixed Cost Accrual	Total Cost	Baseline	Variance	Actual	Remaining
173	List plank / Tangga terbalik	\$0.00	Prorated	\$215,841,520.00	\$215,841,520.00	\$0.00	\$0.00	\$215,841,520.00
174	Talang / Mangkoan	\$0.00	Prorated	\$186,171,247.50	\$186,171,247.50	\$0.00	\$0.00	\$186,171,247.50
168	Skelet 15/15	\$0.00	Prorated	\$177,232,487.50	\$177,232,487.50	\$0.00	\$0.00	\$177,232,487.50
125	Skelet 15/15	\$0.00	Prorated	\$162,857,303.75	\$162,857,303.75	\$0.00	\$0.00	\$162,857,303.75
77	Plat leufel	\$0.00	Prorated	\$119,913,025.00	\$119,913,025.00	\$0.00	\$0.00	\$119,913,025.00
127	Plat leufel	\$0.00	Prorated	\$119,913,025.00	\$119,913,025.00	\$0.00	\$0.00	\$119,913,025.00
170	Plat leufel	\$0.00	Prorated	\$119,913,025.00	\$119,913,025.00	\$0.00	\$0.00	\$119,913,025.00
75	Skelet 15/15	\$0.00	Prorated	\$114,957,781.25	\$114,957,781.25	\$0.00	\$0.00	\$114,957,781.25
169	Balok	\$0.00	Prorated	\$100,697,587.50	\$100,697,587.50	\$0.00	\$0.00	\$100,697,587.50
40	Skelet 15/15	\$0.00	Prorated	\$94,916,795.00	\$94,916,795.00	\$0.00	\$0.00	\$94,916,795.00
167	Kolom 50/50	\$0.00	Prorated	\$82,630,995.00	\$82,630,995.00	\$0.00	\$0.00	\$82,630,995.00
39	Kolom 50/50	\$0.00	Prorated	\$75,504,577.50	\$75,504,577.50	\$0.00	\$0.00	\$75,504,577.50
74	Kolom 50/50	\$0.00	Prorated	\$72,085,940.00	\$72,085,940.00	\$0.00	\$0.00	\$72,085,940.00
124	Kolom 50/50	\$0.00	Prorated	\$72,085,940.00	\$72,085,940.00	\$0.00	\$0.00	\$72,085,940.00
42	Plat leufel	\$0.00	Prorated	\$71,963,415.00	\$71,963,415.00	\$0.00	\$0.00	\$71,963,415.00
78	Plat lantai 12 cm	\$0.00	Prorated	\$61,878,153.60	\$61,878,153.60	\$0.00	\$0.00	\$61,878,153.60
43	Plat lantai basement	\$0.00	Prorated	\$57,004,033.75	\$57,004,033.75	\$0.00	\$0.00	\$57,004,033.75
128	Plat lantai 12 cm	\$0.00	Prorated	\$50,980,773.75	\$50,980,773.75	\$0.00	\$0.00	\$50,980,773.75
171	Plat lantai 12 cm	\$0.00	Prorated	\$50,980,773.75	\$50,980,773.75	\$0.00	\$0.00	\$50,980,773.75
126	Balok	\$0.00	Prorated	\$49,872,960.00	\$49,872,960.00	\$0.00	\$0.00	\$49,872,960.00
76	Balok	\$0.00	Prorated	\$48,282,570.00	\$48,282,570.00	\$0.00	\$0.00	\$48,282,570.00
7	Kabel cubical	\$0.00	Prorated	\$44,000,000.00	\$44,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$44,000,000.00
38	Tie beam 20/30	\$0.00	Prorated	\$35,367,590.00	\$35,367,590.00	\$0.00	\$0.00	\$35,367,590.00
172	Plat atap 12 cm	\$0.00	Prorated	\$31,085,100.00	\$31,085,100.00	\$0.00	\$0.00	\$31,085,100.00
209	Kuda-kuda kayu rangka atap 8/12	\$0.00	Prorated	\$26,480,520.00	\$26,480,520.00	\$0.00	\$0.00	\$26,480,520.00
23	Urugan sirtu	\$0.00	Prorated	\$23,401,755.00	\$23,401,755.00	\$0.00	\$0.00	\$23,401,755.00
31	Beton siklop	\$0.00	Prorated	\$20,497,950.00	\$20,497,950.00	\$0.00	\$0.00	\$20,497,950.00
210	Gording 6/12	\$0.00	Prorated	\$20,348,087.50	\$20,348,087.50	\$0.00	\$0.00	\$20,348,087.50
15	Conblok	\$0.00	Prorated	\$19,400,000.00	\$19,400,000.00	\$0.00	\$0.00	\$19,400,000.00
37	Pondasi foot plate	\$0.00	Prorated	\$16,566,251.25	\$16,566,251.25	\$0.00	\$0.00	\$16,566,251.25
27	Pasangan pondasi batu kali 1 : 3 : 10	\$0.00	Prorated	\$15,617,992.20	\$15,617,992.20	\$0.00	\$0.00	\$15,617,992.20
45	Keramik lantai ROMAN 30/30	\$0.00	Prorated	\$15,206,813.25	\$15,206,813.25	\$0.00	\$0.00	\$15,206,813.25
81	Keramik lantai 30/30	\$0.00	Prorated	\$15,206,813.25	\$15,206,813.25	\$0.00	\$0.00	\$15,206,813.25
130	Keramik lantai 30/30	\$0.00	Prorated	\$15,206,813.25	\$15,206,813.25	\$0.00	\$0.00	\$15,206,813.25
176	Keramik lantai 30/30	\$0.00	Prorated	\$15,206,813.25	\$15,206,813.25	\$0.00	\$0.00	\$15,206,813.25
17	Taman	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
62	Pintu kayu P2+kaca	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
108	Pintu kayu P2	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
153	Pintu kayu P2	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
200	Pintu kayu P2	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
160	Pasangan batu bata 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$14,700,410.00	\$14,700,410.00	\$0.00	\$0.00	\$14,700,410.00
94	Cat semprot kolom (Granit)	\$0.00	Prorated	\$13,194,179.20	\$13,194,179.20	\$0.00	\$0.00	\$13,194,179.20
30	Pasangan bekisting pondasi batako	\$0.00	Prorated	\$12,750,000.00	\$12,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$12,750,000.00
152	Jendela aluminium J2+kaca	\$0.00	Prorated	\$12,750,000.00	\$12,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$12,750,000.00
199	Jendela aluminium J2+kaca	\$0.00	Prorated	\$12,580,000.00	\$12,580,000.00	\$0.00	\$0.00	\$12,580,000.00
18	Kanstin	\$0.00	Prorated	\$12,000,000.00	\$12,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$12,000,000.00
8	Panel distribusi lengkap	\$0.00	Prorated	\$11,347,616.50	\$11,347,616.50	\$0.00	\$0.00	\$11,347,616.50
117	Pasangan batu bata 1 : 6 + pelapis kol	\$0.00	Prorated	\$11,250,000.00	\$11,250,000.00	\$0.00	\$0.00	\$11,250,000.00
165	Sponengan	\$0.00	Prorated	\$10,620,020.00	\$10,620,020.00	\$0.00	\$0.00	\$10,620,020.00
164	Plesteran beton jadi 1 : 4	\$0.00	Prorated	\$10,500,000.00	\$10,500,000.00	\$0.00	\$0.00	\$10,500,000.00
113	Railing tangga	\$0.00	Prorated	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00

Budget Report as of Thu 5/18/06
Project UTY
DASAR / KETERLAMBATAN 29 HARI

ID	Task Name	Fixed Cost	Fixed Cost Accrual	Total Cost	Baseline	Variance	Actual	Remaining
156	Railing tangga	\$0.00	Prorated	\$10,500,000.00	\$10,500,000.00	\$0.00	\$0.00	\$10,500,000.00
203	Railing tangga	\$0.00	Prorated	\$10,500,000.00	\$10,500,000.00	\$0.00	\$0.00	\$10,500,000.00
163	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$10,254,651.50	\$10,254,651.50	\$0.00	\$0.00	\$10,254,651.50
107	Jendela aluminium J2+kaca	\$0.00	Prorated	\$9,750,000.00	\$9,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$9,750,000.00
134	Keramik plin skirting 8/30	\$0.00	Prorated	\$9,462,903.75	\$9,462,903.75	\$0.00	\$0.00	\$9,462,903.75
181	Keramik plin skirting 8/30	\$0.00	Prorated	\$9,462,903.75	\$9,462,903.75	\$0.00	\$0.00	\$9,462,903.75
46	Keramik plin skirting 8/30	\$0.00	Prorated	\$8,878,199.75	\$8,878,199.75	\$0.00	\$0.00	\$8,878,199.75
86	Keramik plin skirting 8/30	\$0.00	Prorated	\$8,668,141.25	\$8,668,141.25	\$0.00	\$0.00	\$8,668,141.25
66	Pasangan batu bata 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$8,471,071.50	\$8,471,071.50	\$0.00	\$0.00	\$8,471,071.50
16	Rumput	\$0.00	Prorated	\$8,325,000.00	\$8,325,000.00	\$0.00	\$0.00	\$8,325,000.00
61	Bouvenlight BV2	\$0.00	Prorated	\$7,800,000.00	\$7,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$7,800,000.00
120	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$7,666,564.00	\$7,666,564.00	\$0.00	\$0.00	\$7,666,564.00
79	Plat atap kanopi	\$0.00	Prorated	\$7,426,281.30	\$7,426,281.30	\$0.00	\$0.00	\$7,426,281.30
206	Pasang genteng keramik glazuur	\$0.00	Prorated	\$7,369,230.00	\$7,369,230.00	\$0.00	\$0.00	\$7,369,230.00
6	Instalasi jaringan induk	\$0.00	Prorated	\$6,872,297.00	\$6,872,297.00	\$0.00	\$0.00	\$6,872,297.00
70	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$6,750,000.00	\$6,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$6,750,000.00
122	Sponengan	\$0.00	Prorated	\$6,120,000.00	\$6,120,000.00	\$0.00	\$0.00	\$6,120,000.00
10	Saluran air hujan terbuka	\$0.00	Prorated	\$5,491,837.50	\$5,491,837.50	\$0.00	\$0.00	\$5,491,837.50
208	Pasang usuk/reng kalimantan	\$0.00	Prorated	\$5,250,000.00	\$5,250,000.00	\$0.00	\$0.00	\$5,250,000.00
204	Sandaran	\$0.00	Prorated	\$5,125,000.00	\$5,125,000.00	\$0.00	\$0.00	\$5,125,000.00
35	Sponengan	\$0.00	Prorated	\$4,750,000.00	\$4,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$4,750,000.00
50	Cat plafond dak	\$0.00	Prorated	\$4,701,125.00	\$4,701,125.00	\$0.00	\$0.00	\$4,701,125.00
93	Cat plafond dak Catylac	\$0.00	Prorated	\$4,625,000.00	\$4,625,000.00	\$0.00	\$0.00	\$4,625,000.00
28	Pasangan batu bata 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$4,250,000.00	\$4,250,000.00	\$0.00	\$0.00	\$4,250,000.00
72	Sponengan	\$0.00	Prorated	\$4,128,005.00	\$4,128,005.00	\$0.00	\$0.00	\$4,128,005.00
139	Cat plafond dak Catylac	\$0.00	Prorated	\$4,084,440.00	\$4,084,440.00	\$0.00	\$0.00	\$4,084,440.00
186	Cat plafond dak Catylac	\$0.00	Prorated	\$3,750,000.00	\$3,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,750,000.00
4	Witzet dan bouwplank	\$0.00	Prorated	\$3,426,742.00	\$3,426,742.00	\$0.00	\$0.00	\$3,426,742.00
121	Plesteran beton jadi 1 : 4	\$0.00	Prorated	\$3,400,000.00	\$3,400,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,400,000.00
157	Sandaran	\$0.00	Prorated	\$3,400,000.00	\$3,400,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,400,000.00
33	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$3,357,842.50	\$3,357,842.50	\$0.00	\$0.00	\$3,357,842.50
100	Lampu TL 2x36 + armatuur	\$0.00	Prorated	\$3,060,000.00	\$3,060,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,060,000.00
145	Lampu TL 2x36 + armatuur	\$0.00	Prorated	\$3,030,995.50	\$3,030,995.50	\$0.00	\$0.00	\$3,030,995.50
192	Lampu TL 2x36 + armatuur	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
71	Plesteran beton jadi 1 : 4	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
56	Lampu TL 2x36 + armatuur	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
178	Keramik dinding KM/Pantry 20/25	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
13	Septic tank dan resapan	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
57	Down light 25 watt	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
101	Lampu baret	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
109	Pintu kayu P3 Km	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
146	Lampu baret	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
193	Lampu baret	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
90	Cat tembok Cendana (exmowilex)	\$0.00	Prorated	\$2,926,962.75	\$2,926,962.75	\$0.00	\$0.00	\$2,926,962.75
19	Pintu pagar	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800,000.00
63	Pintu-jendela kayu PJ1+kaca	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800,000.00
111	Pintu jendela kayu PJ1	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800,000.00
154	Pintu jendela kayu PJ1	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800,000.00
201	Pintu jendela kayu PJ1	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800,000.00
83	Keramik dinding 20/25	\$0.00	Prorated	\$2,777,945.50	\$2,777,945.50	\$0.00	\$0.00	\$2,777,945.50
41	Dinding basement tebal 15 cm	\$0.00	Prorated	\$2,700,230.50	\$2,700,230.50	\$0.00	\$0.00	\$2,700,230.50

Budget Report as of Thu 5/18/06

Project UTJ

DASAR / KETERLAMBATAN 29 HARI

ID	Task Name	Fixed Cost	Fixed Cost Accrual	Total Cost	Baseline	Variance	Actual	Remaining
183	Cat tembok dalam CENDANA	\$0.00	Prorated	\$2,630,112.70	\$2,630,112.70	\$0.00	\$0.00	\$2,630,112.70
136	Cat tembok dalam CENDANA	\$0.00	Prorated	\$2,604,314.20	\$2,604,314.20	\$0.00	\$0.00	\$2,604,314.20
114	Sandaran	\$0.00	Prorated	\$2,550,000.00	\$2,550,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,550,000.00
137	Cat leufel	\$0.00	Prorated	\$2,475,000.00	\$2,475,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,475,000.00
184	Cat leufel	\$0.00	Prorated	\$2,475,000.00	\$2,475,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,475,000.00
91	Cat leufel	\$0.00	Prorated	\$2,317,500.00	\$2,317,500.00	\$0.00	\$0.00	\$2,317,500.00
12	Gorong-gorong buis beton d = 60 cm	\$0.00	Prorated	\$2,280,000.00	\$2,280,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,280,000.00
25	Urugan pasir	\$0.00	Prorated	\$2,134,920.00	\$2,134,920.00	\$0.00	\$0.00	\$2,134,920.00
88	Keramik kanopi 30/30	\$0.00	Prorated	\$2,112,027.50	\$2,112,027.50	\$0.00	\$0.00	\$2,112,027.50
87	Batu tempel candi	\$0.00	Prorated	\$1,920,000.00	\$1,920,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,920,000.00
34	Plesteran beton jadi 1 : 4	\$0.00	Prorated	\$1,859,424.00	\$1,859,424.00	\$0.00	\$0.00	\$1,859,424.00
48	Cat tembok dinding CENDANA	\$0.00	Prorated	\$1,840,461.00	\$1,840,461.00	\$0.00	\$0.00	\$1,840,461.00
207	Nok glazuur	\$0.00	Prorated	\$1,774,400.00	\$1,774,400.00	\$0.00	\$0.00	\$1,774,400.00
140	Cat tembok luar weathershield	\$0.00	Prorated	\$1,673,064.75	\$1,673,064.75	\$0.00	\$0.00	\$1,673,064.75
187	Cat tembok luar weathershield	\$0.00	Prorated	\$1,673,064.75	\$1,673,064.75	\$0.00	\$0.00	\$1,673,064.75
95	Cat tembok luar weathershield	\$0.00	Prorated	\$1,622,857.20	\$1,622,857.20	\$0.00	\$0.00	\$1,622,857.20
51	Cat tembok luar weathershield	\$0.00	Prorated	\$1,527,879.20	\$1,527,879.20	\$0.00	\$0.00	\$1,527,879.20
84	Keramik lantai tangga/selasar 20/20	\$0.00	Prorated	\$1,418,193.50	\$1,418,193.50	\$0.00	\$0.00	\$1,418,193.50
132	Keramik lantai tangga/selasar 20/20	\$0.00	Prorated	\$1,418,193.50	\$1,418,193.50	\$0.00	\$0.00	\$1,418,193.50
179	Keramik lantai tangga/selasar 20/20	\$0.00	Prorated	\$1,418,193.50	\$1,418,193.50	\$0.00	\$0.00	\$1,418,193.50
68	Pasangan pondasi penahan tanah	\$0.00	Prorated	\$1,404,216.60	\$1,404,216.60	\$0.00	\$0.00	\$1,404,216.60
92	Water proofing	\$0.00	Prorated	\$1,300,000.00	\$1,300,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,300,000.00
138	Water proofing	\$0.00	Prorated	\$1,300,000.00	\$1,300,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,300,000.00
185	Water proofing	\$0.00	Prorated	\$1,300,000.00	\$1,300,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,300,000.00
85	Step nose 10/20	\$0.00	Prorated	\$1,260,000.00	\$1,260,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,260,000.00
133	Step nose 10/20	\$0.00	Prorated	\$1,260,000.00	\$1,260,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,260,000.00
180	Step nose 10/20	\$0.00	Prorated	\$1,260,000.00	\$1,260,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,260,000.00
49	Cat leufel	\$0.00	Prorated	\$1,093,500.00	\$1,093,500.00	\$0.00	\$0.00	\$1,093,500.00
11	Saluran air hujan tertutup	\$0.00	Prorated	\$1,080,000.00	\$1,080,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,080,000.00
82	Keramik lantai KM/WC 20/20	\$0.00	Prorated	\$992,794.20	\$992,794.20	\$0.00	\$0.00	\$992,794.20
131	Keramik lantai KM/WC 20/20	\$0.00	Prorated	\$992,794.20	\$992,794.20	\$0.00	\$0.00	\$992,794.20
177	Keramik lantai KM/WC 20/20	\$0.00	Prorated	\$992,794.20	\$992,794.20	\$0.00	\$0.00	\$992,794.20
24	Galian basement	\$0.00	Prorated	\$967,365.00	\$967,365.00	\$0.00	\$0.00	\$967,365.00
58	Saklar	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
102	Saklar seri dan tunggal	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
104	Stop kontak AC	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
147	Saklar seri dan tunggal	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
149	Stop kontak AC	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
194	Saklar seri dan tunggal	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
196	Stop kontak AC	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
54	Listpofili gypsum	\$0.00	Prorated	\$750,000.00	\$750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$750,000.00
98	Listpofili gypsum	\$0.00	Prorated	\$750,000.00	\$750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$750,000.00
143	Listpofili gypsum	\$0.00	Prorated	\$750,000.00	\$750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$750,000.00
190	Listpofili gypsum	\$0.00	Prorated	\$750,000.00	\$750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$750,000.00
22	Galian pondasi	\$0.00	Prorated	\$607,950.00	\$607,950.00	\$0.00	\$0.00	\$607,950.00
59	Stop kontak	\$0.00	Prorated	\$600,000.00	\$600,000.00	\$0.00	\$0.00	\$600,000.00
103	Stop kontak	\$0.00	Prorated	\$600,000.00	\$600,000.00	\$0.00	\$0.00	\$600,000.00
148	Stop kontak	\$0.00	Prorated	\$600,000.00	\$600,000.00	\$0.00	\$0.00	\$600,000.00
195	Stop kontak	\$0.00	Prorated	\$600,000.00	\$600,000.00	\$0.00	\$0.00	\$600,000.00
105	Down light	\$0.00	Prorated	\$560,000.00	\$560,000.00	\$0.00	\$0.00	\$560,000.00
150	Down light	\$0.00	Prorated	\$560,000.00	\$560,000.00	\$0.00	\$0.00	\$560,000.00

Budget Report as of Thu 5/18/06
Project UTY
DASAR / KETERLAMBATAN 29 HARI

ID	Task Name	Fixed Cost	Fixed Cost Accrual	Total Cost	Baseline	Variance	Actual	Remaining
197	Down light	\$0.00	Prorated	\$560,000.00	\$560,000.00	\$0.00	\$0.00	\$560,000.00
110	Pintu aluminium P3 KMW/C	\$0.00	Prorated	\$500,000.00	\$500,000.00	\$0.00	\$0.00	\$500,000.00
3	Pembersihan lahan	\$0.00	Prorated	\$498,750.00	\$498,750.00	\$0.00	\$0.00	\$498,750.00
161	Pasangan trassram 1 : 3	\$0.00	Prorated	\$290,666.40	\$290,666.40	\$0.00	\$0.00	\$290,666.40
53	Plafond gypsum board 9mm THAI	\$0.00	Prorated	\$245,160.00	\$245,160.00	\$0.00	\$0.00	\$245,160.00
97	Plafond gypsum 9mm (ex-Thai)	\$0.00	Prorated	\$245,160.00	\$245,160.00	\$0.00	\$0.00	\$245,160.00
67	Pasangan trassram 1 : 3	\$0.00	Prorated	\$200,385.65	\$200,385.65	\$0.00	\$0.00	\$200,385.65
189	Plafond gypsum	\$0.00	Prorated	\$170,770.00	\$170,770.00	\$0.00	\$0.00	\$170,770.00
142	Plafond gypsum	\$0.00	Prorated	\$169,230.00	\$169,230.00	\$0.00	\$0.00	\$169,230.00
118	Pasangan trassram 1 : 3	\$0.00	Prorated	\$145,335.80	\$145,335.80	\$0.00	\$0.00	\$145,335.80
29	Pasangan trassram 1 : 3	\$0.00	Prorated	\$66,106.10	\$66,106.10	\$0.00	\$0.00	\$66,106.10
		\$0.00		\$2,972,178,608.50	\$2,972,178,608.50	\$0.00	\$0.00	\$2,972,178,608.50

Budget Report as of Wed 11/8/06
Project UTY
KETERLAMBATAN 10 HARI

ID	Task Name	Fixed Cost	Fixed Cost Accrual	Total Cost	Baseline	Variance	Actual	Remaining
173	List plank / Tangga terbalik	\$0.00	Prorated	\$215,841,520.00	\$215,841,520.00	\$0.00	\$0.00	\$215,841,520.00
174	Talang / Mangkoan	\$0.00	Prorated	\$189,079,391.25	\$186,171,247.50	\$2,908,143.75	\$0.00	\$189,079,391.25
168	Skelet 15/15	\$0.00	Prorated	\$178,115,695.63	\$177,232,487.50	\$883,208.13	\$0.00	\$178,115,695.63
125	Skelet 15/15	\$0.00	Prorated	\$163,435,880.63	\$162,857,303.75	\$578,576.88	\$0.00	\$163,435,880.63
77	Piat leufel	\$0.00	Prorated	\$121,217,708.13	\$119,913,025.00	\$1,304,683.13	\$0.00	\$121,217,708.13
127	Piat leufel	\$0.00	Prorated	\$121,217,708.13	\$119,913,025.00	\$1,304,683.13	\$0.00	\$121,217,708.13
170	Piat leufel	\$0.00	Prorated	\$121,217,708.13	\$119,913,025.00	\$1,304,683.13	\$0.00	\$121,217,708.13
75	Skelet 15/15	\$0.00	Prorated	\$115,556,654.38	\$114,957,781.25	\$598,873.13	\$0.00	\$115,556,654.38
169	Balok	\$0.00	Prorated	\$101,333,106.25	\$100,697,587.50	\$635,518.75	\$0.00	\$101,333,106.25
40	Skelet 15/15	\$0.00	Prorated	\$95,506,763.75	\$94,916,795.00	\$589,968.75	\$0.00	\$95,506,763.75
167	Kolom 50/50	\$0.00	Prorated	\$83,112,851.88	\$82,630,995.00	\$481,856.88	\$0.00	\$83,112,851.88
39	Kolom 50/50	\$0.00	Prorated	\$75,839,945.63	\$75,504,577.50	\$335,368.13	\$0.00	\$75,839,945.63
42	Piat leufel	\$0.00	Prorated	\$74,134,377.50	\$71,963,415.00	\$2,170,962.50	\$0.00	\$74,134,377.50
74	Kolom 50/50	\$0.00	Prorated	\$73,292,553.75	\$72,085,940.00	\$1,206,613.75	\$0.00	\$73,292,553.75
124	Kolom 50/50	\$0.00	Prorated	\$73,292,553.75	\$72,085,940.00	\$1,206,613.75	\$0.00	\$73,292,553.75
78	Piat lantai 12 cm	\$0.00	Prorated	\$61,878,094.60	\$61,878,153.60	(\$59.00)	\$0.00	\$61,878,094.60
43	Piat lantai basement	\$0.00	Prorated	\$57,003,739.23	\$57,004,033.75	(\$294.53)	\$0.00	\$57,003,739.23
126	Balok	\$0.00	Prorated	\$51,732,810.63	\$49,872,960.00	\$1,859,850.63	\$0.00	\$51,732,810.63
128	Piat lantai 12 cm	\$0.00	Prorated	\$50,980,773.75	\$50,980,773.75	\$0.00	\$0.00	\$50,980,773.75
171	Piat lantai 12 cm	\$0.00	Prorated	\$50,980,499.58	\$50,980,773.75	(\$274.18)	\$0.00	\$50,980,499.58
76	Balok	\$0.00	Prorated	\$48,558,254.38	\$48,282,570.00	\$275,684.38	\$0.00	\$48,558,254.38
7	Kabel cubical	\$0.00	Prorated	\$44,000,000.00	\$44,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$44,000,000.00
38	Tie beam 20/30	\$0.00	Prorated	\$35,367,590.00	\$35,367,590.00	\$0.00	\$0.00	\$35,367,590.00
172	Piat atap 12 cm	\$0.00	Prorated	\$31,084,858.50	\$31,085,100.00	(\$241.50)	\$0.00	\$31,084,858.50
209	Kuda-kuda kayu rangka atap 8/12	\$0.00	Prorated	\$26,480,520.00	\$26,480,520.00	\$0.00	\$0.00	\$26,480,520.00
23	Urugan sirut	\$0.00	Prorated	\$23,401,755.00	\$23,401,755.00	\$0.00	\$0.00	\$23,401,755.00
31	Beton siklop	\$0.00	Prorated	\$20,497,950.00	\$20,497,950.00	\$0.00	\$0.00	\$20,497,950.00
210	Gording 6/12	\$0.00	Prorated	\$20,348,087.50	\$20,348,087.50	\$0.00	\$0.00	\$20,348,087.50
15	Conblok	\$0.00	Prorated	\$19,400,000.00	\$19,400,000.00	\$0.00	\$0.00	\$19,400,000.00
37	Pondasi foot plate	\$0.00	Prorated	\$16,566,251.25	\$16,566,251.25	\$0.00	\$0.00	\$16,566,251.25
27	Pasangan pondasi batu kali 1 : 3 : 10	\$0.00	Prorated	\$15,617,992.20	\$15,617,992.20	\$0.00	\$0.00	\$15,617,992.20
45	Keramik lantai ROMAN 30/30	\$0.00	Prorated	\$15,206,813.25	\$15,206,813.25	\$0.00	\$0.00	\$15,206,813.25
81	Keramik lantai 30/30	\$0.00	Prorated	\$15,206,813.25	\$15,206,813.25	\$0.00	\$0.00	\$15,206,813.25
130	Keramik lantai 30/30	\$0.00	Prorated	\$15,206,813.25	\$15,206,813.25	\$0.00	\$0.00	\$15,206,813.25
176	Keramik lantai 30/30	\$0.00	Prorated	\$15,206,813.25	\$15,206,813.25	\$0.00	\$0.00	\$15,206,813.25
17	Taman	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
62	Pintu kayu P2+kaca	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
108	Pintu kayu P2	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
153	Pintu kayu P2	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
200	Pintu kayu P2	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
160	Pasangan batu bata 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$14,700,410.00	\$14,700,410.00	\$0.00	\$0.00	\$14,700,410.00
94	Cat semprot kolom (Granit)	\$0.00	Prorated	\$14,175,000.00	\$14,175,000.00	\$0.00	\$0.00	\$14,175,000.00
30	Pasangan bekisting pondasi batako	\$0.00	Prorated	\$13,194,179.20	\$13,194,179.20	\$0.00	\$0.00	\$13,194,179.20
152	Jendela aluminium J2+kaca	\$0.00	Prorated	\$12,750,000.00	\$12,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$12,750,000.00
199	Jendela aluminium J2+kaca	\$0.00	Prorated	\$12,750,000.00	\$12,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$12,750,000.00
18	Kanstin	\$0.00	Prorated	\$12,580,000.00	\$12,580,000.00	\$0.00	\$0.00	\$12,580,000.00
8	Panel distribusi lengkap	\$0.00	Prorated	\$12,000,000.00	\$12,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$12,000,000.00
117	Pasangan batu bata 1 : 6 + pelapis kol	\$0.00	Prorated	\$11,347,616.50	\$11,347,616.50	\$0.00	\$0.00	\$11,347,616.50
165	Sponengan	\$0.00	Prorated	\$11,250,000.00	\$11,250,000.00	\$0.00	\$0.00	\$11,250,000.00
164	Plesteran beton jadi 1 : 4	\$0.00	Prorated	\$10,620,020.00	\$10,620,020.00	\$0.00	\$0.00	\$10,620,020.00
113	Railing tangga	\$0.00	Prorated	\$10,500,000.00	\$10,500,000.00	\$0.00	\$0.00	\$10,500,000.00

Budget Report as of Wed 11/8/06
Project UTY
KETERLAMBATAN 10 HARI

ID	Task Name	Fixed Cost	Fixed Cost Accrual	Total Cost	Baseline	Variance	Actual	Remaining
156	Railing tangga	\$0.00	Prorated	\$10,500,000.00	\$10,500,000.00	\$0.00	\$0.00	\$10,500.00
203	Railing tangga	\$0.00	Prorated	\$10,500,000.00	\$10,500,000.00	\$0.00	\$0.00	\$10,500.00
163	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$10,254,651.50	\$10,254,651.50	\$0.00	\$0.00	\$10,254.65
107	Jendela aluminium J2+kaca	\$0.00	Prorated	\$9,750,000.00	\$9,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$9,750.00
134	Keramik plin skirting 8/30	\$0.00	Prorated	\$9,462,903.75	\$9,462,903.75	\$0.00	\$0.00	\$9,462.90
181	Keramik plin skirting 8/30	\$0.00	Prorated	\$9,462,903.75	\$9,462,903.75	\$0.00	\$0.00	\$9,462.90
46	Keramik plin skirting 8/30	\$0.00	Prorated	\$8,878,199.75	\$8,878,199.75	\$0.00	\$0.00	\$8,878.19
86	Keramik plin skirting 8/30	\$0.00	Prorated	\$8,668,141.25	\$8,668,141.25	\$0.00	\$0.00	\$8,668.14
66	Pasangan batu bata 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$8,471,071.50	\$8,471,071.50	\$0.00	\$0.00	\$8,471.07
16	Rumput	\$0.00	Prorated	\$8,325,000.00	\$8,325,000.00	\$0.00	\$0.00	\$8,325.00
61	Bouvenlight BV2	\$0.00	Prorated	\$7,800,000.00	\$7,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$7,800.00
120	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$7,666,564.00	\$7,666,564.00	\$0.00	\$0.00	\$7,666.56
79	Plat atap kanopi	\$0.00	Prorated	\$7,426,281.30	\$7,426,281.30	\$0.00	\$0.00	\$7,426.28
206	Pasang genteng keramik glazuur	\$0.00	Prorated	\$7,369,230.00	\$7,369,230.00	\$0.00	\$0.00	\$7,369.23
6	Instalasi jaringan induk	\$0.00	Prorated	\$7,000,000.00	\$7,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$7,000.00
70	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$6,872,297.00	\$6,872,297.00	\$0.00	\$0.00	\$6,872.29
122	Sponengan	\$0.00	Prorated	\$6,750,000.00	\$6,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$6,750.00
208	Saluran air hujan terbuka	\$0.00	Prorated	\$6,120,000.00	\$6,120,000.00	\$0.00	\$0.00	\$6,120.00
204	Pasang usuk/reng kalimantan	\$0.00	Prorated	\$5,491,837.50	\$5,491,837.50	\$0.00	\$0.00	\$5,491.83
35	Sandaran	\$0.00	Prorated	\$5,424,000.00	\$5,424,000.00	\$0.00	\$0.00	\$5,424.00
50	Sponengan	\$0.00	Prorated	\$5,250,000.00	\$5,250,000.00	\$0.00	\$0.00	\$5,250.00
93	Cat plafond dak	\$0.00	Prorated	\$5,125,000.00	\$5,125,000.00	\$0.00	\$0.00	\$5,125.00
28	Cat plafond dak Catylac	\$0.00	Prorated	\$4,750,000.00	\$4,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$4,750.00
72	Pasangan batu bata 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$4,701,125.00	\$4,701,125.00	\$0.00	\$0.00	\$4,701.12
139	Sponengan	\$0.00	Prorated	\$4,625,000.00	\$4,625,000.00	\$0.00	\$0.00	\$4,625.00
186	Cat plafond dak Catylac	\$0.00	Prorated	\$4,250,000.00	\$4,250,000.00	\$0.00	\$0.00	\$4,250.00
4	Cat plafond dak Catylac	\$0.00	Prorated	\$4,250,000.00	\$4,250,000.00	\$0.00	\$0.00	\$4,250.00
121	Wlzet dan bouwplank	\$0.00	Prorated	\$4,128,005.00	\$4,128,005.00	\$0.00	\$0.00	\$4,128.00
157	Plesteran beton jadi 1 : 4	\$0.00	Prorated	\$4,084,440.00	\$4,084,440.00	\$0.00	\$0.00	\$4,084.44
33	Sandaran	\$0.00	Prorated	\$3,750,000.00	\$3,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,750.00
100	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$3,426,742.00	\$3,426,742.00	\$0.00	\$0.00	\$3,426.74
145	Lampu TL 2x36 + armatuur	\$0.00	Prorated	\$3,400,000.00	\$3,400,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,400.00
192	Lampu TL 2x36 + armatuur	\$0.00	Prorated	\$3,400,000.00	\$3,400,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,400.00
71	Lampu TL 2x36 + armatuur	\$0.00	Prorated	\$3,400,000.00	\$3,400,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,400.00
56	Plesteran beton jadi 1 : 4	\$0.00	Prorated	\$3,357,842.50	\$3,357,842.50	\$0.00	\$0.00	\$3,357.84
178	Lampu TL 2x36 + armatuur	\$0.00	Prorated	\$3,060,000.00	\$3,060,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,060.00
13	Keramik dinding KM/Pantry 20/25	\$0.00	Prorated	\$3,030,995.50	\$3,030,995.50	\$0.00	\$0.00	\$3,030.99
57	Septic tank dan resapan	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000.00
101	Down light 25 watt	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000.00
109	Lampu barel	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000.00
146	Pintu kayu P3 Km	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000.00
193	Lampu barel	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000.00
90	Cat tembok Cendana (exmowillex)	\$0.00	Prorated	\$2,926,962.75	\$2,926,962.75	\$0.00	\$0.00	\$2,926.96
19	Pintu pagar	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800.00
63	Pintu-jendela kayu PJ1+kaca	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800.00
111	Pintu jendela kayu PJ1	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800.00
154	Pintu jendela kayu PJ1	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800.00
201	Pintu jendela kayu PJ1	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800.00
83	Keramik dinding 20/25	\$0.00	Prorated	\$2,777,945.50	\$2,777,945.50	\$0.00	\$0.00	\$2,777.94
41	Dinding basement tebal 15 cm	\$0.00	Prorated	\$2,732,038.38	\$2,732,038.38	\$31,807.88	\$0.00	\$2,732.03

Budget Report as of Sat 4/15/06
Project UTY
KETERLAMBATAN 10 HARI

ID	Task Name	Fixed Cost	Fixed Cost Accrual	Total Cost	Baseline	Variance	Actual	Remaining
183	Cat tembok dalam CENDANA	\$0.00	Prorated	\$2,630,112.70	\$2,630,112.70	\$0.00	\$0.00	\$2,630,112.70
136	Cat tembok dalam CENDANA	\$0.00	Prorated	\$2,604,314.20	\$2,604,314.20	\$0.00	\$0.00	\$2,604,314.20
114	Sandaran	\$0.00	Prorated	\$2,550,000.00	\$2,550,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,550,000.00
137	Cat leufel	\$0.00	Prorated	\$2,475,000.00	\$2,475,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,475,000.00
184	Cat leufel	\$0.00	Prorated	\$2,475,000.00	\$2,475,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,475,000.00
91	Cat leufel	\$0.00	Prorated	\$2,317,500.00	\$2,317,500.00	\$0.00	\$0.00	\$2,317,500.00
12	Gorong-gorong buis beton d = 60 cm	\$0.00	Prorated	\$2,280,000.00	\$2,280,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,280,000.00
25	Urugan pasir	\$0.00	Prorated	\$2,134,920.00	\$2,134,920.00	\$0.00	\$0.00	\$2,134,920.00
88	Keramik kanopi 30/30	\$0.00	Prorated	\$2,112,027.50	\$2,112,027.50	\$0.00	\$0.00	\$2,112,027.50
87	Batu tempel candi	\$0.00	Prorated	\$1,920,000.00	\$1,920,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,920,000.00
34	Plesteran beton jadi 1 : 4	\$0.00	Prorated	\$1,859,424.00	\$1,859,424.00	\$0.00	\$0.00	\$1,859,424.00
48	Cat tembok dinding CENDANA	\$0.00	Prorated	\$1,840,461.00	\$1,840,461.00	\$0.00	\$0.00	\$1,840,461.00
207	Nok glazuur	\$0.00	Prorated	\$1,774,400.00	\$1,774,400.00	\$0.00	\$0.00	\$1,774,400.00
140	Cat tembok luar weathershield	\$0.00	Prorated	\$1,673,064.75	\$1,673,064.75	\$0.00	\$0.00	\$1,673,064.75
187	Cat tembok luar weathershield	\$0.00	Prorated	\$1,673,064.75	\$1,673,064.75	\$0.00	\$0.00	\$1,673,064.75
95	Cat tembok luar weathershield	\$0.00	Prorated	\$1,622,857.20	\$1,622,857.20	\$0.00	\$0.00	\$1,622,857.20
51	Cat tembok luar weathershield	\$0.00	Prorated	\$1,527,879.20	\$1,527,879.20	\$0.00	\$0.00	\$1,527,879.20
84	Keramik lantai tangga/selasar 20/20	\$0.00	Prorated	\$1,418,193.50	\$1,418,193.50	\$0.00	\$0.00	\$1,418,193.50
132	Keramik lantai tangga/selasar 20/20	\$0.00	Prorated	\$1,418,193.50	\$1,418,193.50	\$0.00	\$0.00	\$1,418,193.50
179	Keramik lantai tangga/selasar 20/20	\$0.00	Prorated	\$1,418,193.50	\$1,418,193.50	\$0.00	\$0.00	\$1,418,193.50
68	Pasangan pondasi penahan tanah	\$0.00	Prorated	\$1,404,216.60	\$1,404,216.60	\$0.00	\$0.00	\$1,404,216.60
92	Water proofing	\$0.00	Prorated	\$1,300,000.00	\$1,300,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,300,000.00
138	Water proofing	\$0.00	Prorated	\$1,300,000.00	\$1,300,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,300,000.00
185	Water proofing	\$0.00	Prorated	\$1,300,000.00	\$1,300,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,300,000.00
85	Step nose 10/20	\$0.00	Prorated	\$1,260,000.00	\$1,260,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,260,000.00
133	Step nose 10/20	\$0.00	Prorated	\$1,260,000.00	\$1,260,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,260,000.00
180	Step nose 10/20	\$0.00	Prorated	\$1,260,000.00	\$1,260,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,260,000.00
49	Cat leufel	\$0.00	Prorated	\$1,093,500.00	\$1,093,500.00	\$0.00	\$0.00	\$1,093,500.00
11	Saluran air hujan tertutup	\$0.00	Prorated	\$1,080,000.00	\$1,080,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,080,000.00
82	Keramik lantai KMW/C 20/20	\$0.00	Prorated	\$992,794.20	\$992,794.20	\$0.00	\$0.00	\$992,794.20
131	Keramik lantai KMW/C 20/20	\$0.00	Prorated	\$992,794.20	\$992,794.20	\$0.00	\$0.00	\$992,794.20
177	Keramik lantai KMW/C 20/20	\$0.00	Prorated	\$992,794.20	\$992,794.20	\$0.00	\$0.00	\$992,794.20
24	Galian basement	\$0.00	Prorated	\$967,365.00	\$967,365.00	\$0.00	\$0.00	\$967,365.00
58	Saklar	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
102	Saklar seri dan tunggal	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
104	Stop kontak AC	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
147	Saklar seri dan tunggal	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
149	Stop kontak AC	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
194	Saklar seri dan tunggal	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
196	Stop kontak AC	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
54	Listpofil gypsum	\$0.00	Prorated	\$750,000.00	\$750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$750,000.00
98	Listpofil gypsum	\$0.00	Prorated	\$750,000.00	\$750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$750,000.00
143	Listpofil gypsum	\$0.00	Prorated	\$750,000.00	\$750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$750,000.00
190	Listpofil gypsum	\$0.00	Prorated	\$750,000.00	\$750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$750,000.00
22	Galian pondasi	\$0.00	Prorated	\$607,950.00	\$607,950.00	\$0.00	\$0.00	\$607,950.00
59	Stop kontak	\$0.00	Prorated	\$600,000.00	\$600,000.00	\$0.00	\$0.00	\$600,000.00
103	Stop kontak	\$0.00	Prorated	\$600,000.00	\$600,000.00	\$0.00	\$0.00	\$600,000.00
148	Stop kontak	\$0.00	Prorated	\$600,000.00	\$600,000.00	\$0.00	\$0.00	\$600,000.00
195	Stop kontak	\$0.00	Prorated	\$600,000.00	\$600,000.00	\$0.00	\$0.00	\$600,000.00
105	Down light	\$0.00	Prorated	\$560,000.00	\$560,000.00	\$0.00	\$0.00	\$560,000.00
150	Down light	\$0.00	Prorated	\$560,000.00	\$560,000.00	\$0.00	\$0.00	\$560,000.00

Budget Report as of Wed 11/8/06
Project UTY
KETERLAMBATAN 10 HARI

ID	Task Name	Fixed Cost	Fixed Cost Accrual	Total Cost	Baseline	Variance	Actual	Remaining
197	Down light	\$0.00	Prorated	\$560,000.00	\$560,000.00	\$0.00	\$0.00	\$560,000.00
110	Pintu aluminium P3 KM/WC	\$0.00	Prorated	\$500,000.00	\$500,000.00	\$0.00	\$0.00	\$500,000.00
3	Pembersihan lahan	\$0.00	Prorated	\$498,750.00	\$498,750.00	\$0.00	\$0.00	\$198,750.00
161	Pasangan trassram 1 : 3	\$0.00	Prorated	\$290,666.40	\$290,666.40	\$0.00	\$0.00	\$290,666.40
53	Plafond gypsum board 9mm THAI	\$0.00	Prorated	\$245,160.00	\$245,160.00	\$0.00	\$0.00	\$245,160.00
97	Plafond gypsum 9mm (ex-Thai)	\$0.00	Prorated	\$245,160.00	\$245,160.00	\$0.00	\$0.00	\$245,160.00
67	Pasangan trassram 1 : 3	\$0.00	Prorated	\$200,385.65	\$200,385.65	\$0.00	\$0.00	\$200,385.65
189	Plafond gypsum	\$0.00	Prorated	\$170,770.00	\$170,770.00	\$0.00	\$0.00	\$170,770.00
142	Plafond gypsum	\$0.00	Prorated	\$169,230.00	\$169,230.00	\$0.00	\$0.00	\$169,230.00
118	Pasangan trassram 1 : 3	\$0.00	Prorated	\$145,335.80	\$145,335.80	\$0.00	\$0.00	\$145,335.80
29	Pasangan trassram 1 : 3	\$0.00	Prorated	\$66,106.10	\$66,106.10	\$0.00	\$0.00	\$66,106.10
		\$0.00		\$2,989,854,835.99	\$2,972,178,608.50	\$17,673,227.47	\$0.00	\$2,989,854,835.99

Budget Report as of Sat 4/15/06
Project UTY
DIPERCEPAT 13 HARI

ID	Task Name	Fixed Cost	Fixed Cost Accrual	Total Cost	Baseline	Variance	Actual	Remaining
173	List plank / Tangga terbalik	\$0.00	Prorated	\$215,841,520.00	\$215,841,520.00	\$0.00	\$0.00	\$215,841,520.00
174	Talang / Mangkoan	\$0.00	Prorated	\$189,079,391.25	\$186,171,247.50	\$2,908,143.75	\$0.00	\$189,079,391.25
168	Skelet 15/15	\$0.00	Prorated	\$179,721,953.13	\$177,232,487.50	\$2,489,465.63	\$0.00	\$179,721,953.13
125	Skelet 15/15	\$0.00	Prorated	\$165,761,446.88	\$162,857,303.75	\$2,904,143.13	\$0.00	\$165,761,446.88
77	Plat leufel	\$0.00	Prorated	\$122,867,706.88	\$119,913,025.00	\$2,954,681.88	\$0.00	\$122,867,706.88
127	Plat leufel	\$0.00	Prorated	\$122,867,706.88	\$119,913,025.00	\$2,954,681.88	\$0.00	\$122,867,706.88
170	Plat leufel	\$0.00	Prorated	\$122,867,706.88	\$119,913,025.00	\$2,954,681.88	\$0.00	\$122,867,706.88
75	Skelet 15/15	\$0.00	Prorated	\$117,229,451.88	\$114,957,781.25	\$2,271,670.63	\$0.00	\$117,229,451.88
169	Balok	\$0.00	Prorated	\$102,357,075.00	\$100,697,587.50	\$1,659,487.50	\$0.00	\$102,357,075.00
40	Skelet 15/15	\$0.00	Prorated	\$98,090,396.88	\$94,916,795.00	\$3,173,601.88	\$0.00	\$98,090,396.88
167	Kolom 50/50	\$0.00	Prorated	\$84,127,576.88	\$82,630,995.00	\$1,496,581.88	\$0.00	\$84,127,576.88
39	Kolom 50/50	\$0.00	Prorated	\$76,651,065.00	\$75,504,577.50	\$1,146,487.50	\$0.00	\$76,651,065.00
42	Plat leufel	\$0.00	Prorated	\$75,865,402.50	\$71,963,415.00	\$3,901,987.50	\$0.00	\$75,865,402.50
74	Kolom 50/50	\$0.00	Prorated	\$73,834,056.25	\$72,085,940.00	\$1,748,116.25	\$0.00	\$73,834,056.25
124	Kolom 50/50	\$0.00	Prorated	\$73,834,056.25	\$72,085,940.00	\$1,748,116.25	\$0.00	\$73,834,056.25
78	Plat lantai 12 cm	\$0.00	Prorated	\$61,878,153.60	\$61,878,153.60	\$0.00	\$0.00	\$61,878,153.60
43	Plat lantai basement	\$0.00	Prorated	\$57,003,739.23	\$57,004,033.75	(\$294.53)	\$0.00	\$57,003,739.23
126	Balok	\$0.00	Prorated	\$52,885,832.50	\$49,872,960.00	\$3,012,872.50	\$0.00	\$52,885,832.50
128	Plat lantai 12 cm	\$0.00	Prorated	\$50,980,773.75	\$50,980,773.75	\$0.00	\$0.00	\$50,980,773.75
171	Plat lantai 12 cm	\$0.00	Prorated	\$50,980,499.58	\$50,980,773.75	(\$274.18)	\$0.00	\$50,980,499.58
76	Balok	\$0.00	Prorated	\$48,882,445.00	\$48,282,570.00	\$599,875.00	\$0.00	\$48,882,445.00
7	Kabel cubical	\$0.00	Prorated	\$44,000,000.00	\$44,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$44,000,000.00
38	Tie beam 20/30	\$0.00	Prorated	\$35,367,590.00	\$35,367,590.00	\$0.00	\$0.00	\$35,367,590.00
172	Plat atap 12 cm	\$0.00	Prorated	\$31,084,858.50	\$31,085,100.00	(\$241.50)	\$0.00	\$31,084,858.50
209	Kuda-kuda kayu rangka atap 8/12	\$0.00	Prorated	\$26,480,520.00	\$26,480,520.00	\$0.00	\$0.00	\$26,480,520.00
23	Urugan sirtu	\$0.00	Prorated	\$23,401,755.00	\$23,401,755.00	\$0.00	\$0.00	\$23,401,755.00
31	Beton siklop	\$0.00	Prorated	\$20,497,950.00	\$20,497,950.00	\$0.00	\$0.00	\$20,497,950.00
210	Gording 6/12	\$0.00	Prorated	\$20,348,087.50	\$20,348,087.50	\$0.00	\$0.00	\$20,348,087.50
15	Conblok	\$0.00	Prorated	\$19,400,000.00	\$19,400,000.00	\$0.00	\$0.00	\$19,400,000.00
37	Pondasi foot plate	\$0.00	Prorated	\$16,566,251.25	\$16,566,251.25	\$0.00	\$0.00	\$16,566,251.25
27	Pasangan pondasi batu kali 1 : 3 : 10	\$0.00	Prorated	\$15,617,992.20	\$15,617,992.20	\$0.00	\$0.00	\$15,617,992.20
45	Keramik lantai ROMAN 30/30	\$0.00	Prorated	\$15,206,813.25	\$15,206,813.25	\$0.00	\$0.00	\$15,206,813.25
81	Keramik lantai 30/30	\$0.00	Prorated	\$15,206,813.25	\$15,206,813.25	\$0.00	\$0.00	\$15,206,813.25
130	Keramik lantai 30/30	\$0.00	Prorated	\$15,206,813.25	\$15,206,813.25	\$0.00	\$0.00	\$15,206,813.25
176	Keramik lantai 30/30	\$0.00	Prorated	\$15,206,813.25	\$15,206,813.25	\$0.00	\$0.00	\$15,206,813.25
17	Taman	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
62	Pintu kayu P2+kaca	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
108	Pintu kayu P2	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
153	Pintu kayu P2	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
200	Pintu kayu P2	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
160	Pasangan batu bata 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$14,700,410.00	\$14,700,410.00	\$0.00	\$0.00	\$14,700,410.00
94	Cat semprot kolom (Granit)	\$0.00	Prorated	\$14,175,000.00	\$14,175,000.00	\$0.00	\$0.00	\$14,175,000.00
30	Pasangan bekisting pondasi batako	\$0.00	Prorated	\$13,194,179.20	\$13,194,179.20	\$0.00	\$0.00	\$13,194,179.20
152	Jendela aluminium J2+kaca	\$0.00	Prorated	\$12,750,000.00	\$12,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$12,750,000.00
199	Jendela aluminium J2+kaca	\$0.00	Prorated	\$12,750,000.00	\$12,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$12,750,000.00
18	Kanstin	\$0.00	Prorated	\$12,580,000.00	\$12,580,000.00	\$0.00	\$0.00	\$12,580,000.00
8	Panel distribusi lengkap	\$0.00	Prorated	\$12,000,000.00	\$12,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$12,000,000.00
117	Pasangan batu bata 1 : 6 + pelapis kol	\$0.00	Prorated	\$11,347,616.50	\$11,347,616.50	\$0.00	\$0.00	\$11,347,616.50
165	Sponengan	\$0.00	Prorated	\$11,250,000.00	\$11,250,000.00	\$0.00	\$0.00	\$11,250,000.00
164	Plesteran beton jadi 1 : 4	\$0.00	Prorated	\$10,620,020.00	\$10,620,020.00	\$0.00	\$0.00	\$10,620,020.00
113	Railing tangga	\$0.00	Prorated	\$10,500,000.00	\$10,500,000.00	\$0.00	\$0.00	\$10,500,000.00

Budget Report as of Sat 4/15/06
Project UTJ
DIPERCEPAT 13 HARI

ID	Task Name	Fixed Cost	Fixed Cost Accrual	Total Cost	Baseline	Variance	Actual	Remaining
156	Railing tangga	\$0.00	Prorated	\$10,500,000.00	\$10,500,000.00	\$0.00	\$0.00	\$10,500,000.00
203	Railing tangga	\$0.00	Prorated	\$10,500,000.00	\$10,500,000.00	\$0.00	\$0.00	\$10,500,000.00
163	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$10,254,651.50	\$10,254,651.50	\$0.00	\$0.00	\$10,254,651.50
107	Jendela aluminium J2+kaca	\$0.00	Prorated	\$9,750,000.00	\$9,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$9,750,000.00
134	Keramik plin skirting 8/30	\$0.00	Prorated	\$9,462,903.75	\$9,462,903.75	\$0.00	\$0.00	\$9,462,903.75
181	Keramik plin skirting 8/30	\$0.00	Prorated	\$9,462,903.75	\$9,462,903.75	\$0.00	\$0.00	\$9,462,903.75
46	Keramik plin skirting 8/30	\$0.00	Prorated	\$8,878,199.75	\$8,878,199.75	\$0.00	\$0.00	\$8,878,199.75
86	Keramik plin skirting 8/30	\$0.00	Prorated	\$8,668,141.25	\$8,668,141.25	\$0.00	\$0.00	\$8,668,141.25
66	Pasangan batu bata 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$8,471,071.50	\$8,471,071.50	\$0.00	\$0.00	\$8,471,071.50
16	Rumput	\$0.00	Prorated	\$8,325,000.00	\$8,325,000.00	\$0.00	\$0.00	\$8,325,000.00
61	Bouvenlight BV2	\$0.00	Prorated	\$7,800,000.00	\$7,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$7,800,000.00
120	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$7,666,564.00	\$7,666,564.00	\$0.00	\$0.00	\$7,666,564.00
79	Plat atap kanopi	\$0.00	Prorated	\$7,426,281.30	\$7,426,281.30	\$0.00	\$0.00	\$7,426,281.30
206	Pasang genteng keramik glazuur	\$0.00	Prorated	\$7,369,230.00	\$7,369,230.00	\$0.00	\$0.00	\$7,369,230.00
6	Instalasi jaringan induk	\$0.00	Prorated	\$7,000,000.00	\$7,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$7,000,000.00
70	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$6,872,297.00	\$6,872,297.00	\$0.00	\$0.00	\$6,872,297.00
122	Sponengan	\$0.00	Prorated	\$6,750,000.00	\$6,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$6,750,000.00
10	Saluran air hujan terbuka	\$0.00	Prorated	\$6,120,000.00	\$6,120,000.00	\$0.00	\$0.00	\$6,120,000.00
208	Pasang usuk/reng kalimantan	\$0.00	Prorated	\$5,491,837.50	\$5,491,837.50	\$0.00	\$0.00	\$5,491,837.50
204	Sandaran	\$0.00	Prorated	\$5,424,000.00	\$5,424,000.00	\$0.00	\$0.00	\$5,424,000.00
35	Sponengan	\$0.00	Prorated	\$5,250,000.00	\$5,250,000.00	\$0.00	\$0.00	\$5,250,000.00
50	Cat plafond dak	\$0.00	Prorated	\$5,125,000.00	\$5,125,000.00	\$0.00	\$0.00	\$5,125,000.00
93	Cat plafond dak Catylac	\$0.00	Prorated	\$4,750,000.00	\$4,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$4,750,000.00
28	Pasangan batu bata 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$4,701,125.00	\$4,701,125.00	\$0.00	\$0.00	\$4,701,125.00
72	Sponengan	\$0.00	Prorated	\$4,625,000.00	\$4,625,000.00	\$0.00	\$0.00	\$4,625,000.00
139	Cat plafond dak Catylac	\$0.00	Prorated	\$4,250,000.00	\$4,250,000.00	\$0.00	\$0.00	\$4,250,000.00
186	Cat plafond dak Catylac	\$0.00	Prorated	\$4,250,000.00	\$4,250,000.00	\$0.00	\$0.00	\$4,250,000.00
4	Witzet dan bouwplank	\$0.00	Prorated	\$4,128,005.00	\$4,128,005.00	\$0.00	\$0.00	\$4,128,005.00
121	Plesteran beton jadi 1 : 4	\$0.00	Prorated	\$4,084,440.00	\$4,084,440.00	\$0.00	\$0.00	\$4,084,440.00
157	Sandaran	\$0.00	Prorated	\$3,750,000.00	\$3,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,750,000.00
33	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$3,426,742.00	\$3,426,742.00	\$0.00	\$0.00	\$3,426,742.00
100	Lampu TL 2x36 + armatuur	\$0.00	Prorated	\$3,400,000.00	\$3,400,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,400,000.00
145	Lampu TL 2x36 + armatuur	\$0.00	Prorated	\$3,400,000.00	\$3,400,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,400,000.00
192	Lampu TL 2x36 + armatuur	\$0.00	Prorated	\$3,400,000.00	\$3,400,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,400,000.00
71	Plesteran beton jadi 1 : 4	\$0.00	Prorated	\$3,357,842.50	\$3,357,842.50	\$0.00	\$0.00	\$3,357,842.50
56	Lampu TL 2x36 + armatuur	\$0.00	Prorated	\$3,060,000.00	\$3,060,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,060,000.00
178	Keramik dinding KMP/Pantry 20/25	\$0.00	Prorated	\$3,030,995.50	\$3,030,995.50	\$0.00	\$0.00	\$3,030,995.50
13	Septic tank dan resapan	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
57	Down light 25 watt	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
101	Lampu barel	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
109	Pintu kayu P3 Km	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
146	Lampu barel	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
193	Lampu barel	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
90	Cat tembok Cendana (exmowilex)	\$0.00	Prorated	\$2,926,962.75	\$2,926,962.75	\$0.00	\$0.00	\$2,926,962.75
41	Dinding basement tebal 15 cm	\$0.00	Prorated	\$2,812,699.88	\$2,812,699.88	\$112,469.38	\$0.00	\$2,812,699.88
19	Pintu pagar	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800,000.00
63	Pintu-jendela kayu PJ1+kaca	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800,000.00
111	Pintu jendela kayu PJ1	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800,000.00
154	Pintu jendela kayu PJ1	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800,000.00
201	Pintu jendela kayu PJ1	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800,000.00
83	Keramik dinding 20/25	\$0.00	Prorated	\$2,777,945.50	\$2,777,945.50	\$0.00	\$0.00	\$2,777,945.50

Budget Report as of Sat 4/15/06
Project UTY
DIPERCEPAT 13 HARI

ID	Task Name	Fixed Cost	Fixed Cost Accrual	Total Cost	Baseline	Variance	Actual	Remaining
183	Cat tembok dalam CENDANA	\$0.00	Prorated	\$2,630,112.70	\$2,630,112.70	\$0.00	\$0.00	\$2,630,112.70
136	Cat tembok dalam CENDANA	\$0.00	Prorated	\$2,604,314.20	\$2,604,314.20	\$0.00	\$0.00	\$2,604,314.20
137	Sandaran	\$0.00	Prorated	\$2,550,000.00	\$2,550,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,550,000.00
184	Cat leufel	\$0.00	Prorated	\$2,475,000.00	\$2,475,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,475,000.00
91	Cat leufel	\$0.00	Prorated	\$2,475,000.00	\$2,475,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,475,000.00
12	Gorong-gorong buis beton d = 60 cm	\$0.00	Prorated	\$2,317,500.00	\$2,317,500.00	\$0.00	\$0.00	\$2,317,500.00
25	Urugan pasir	\$0.00	Prorated	\$2,280,000.00	\$2,280,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,280,000.00
88	Batu tempel candi	\$0.00	Prorated	\$2,134,920.00	\$2,134,920.00	\$0.00	\$0.00	\$2,134,920.00
87	Plesteran beton jadi 1 : 4	\$0.00	Prorated	\$2,112,027.50	\$2,112,027.50	\$0.00	\$0.00	\$2,112,027.50
34	Cat tembok dinding CENDANA	\$0.00	Prorated	\$1,920,000.00	\$1,920,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,920,000.00
48	Nok glazuur	\$0.00	Prorated	\$1,859,424.00	\$1,859,424.00	\$0.00	\$0.00	\$1,859,424.00
207	Cat tembok luar weathershield	\$0.00	Prorated	\$1,840,461.00	\$1,840,461.00	\$0.00	\$0.00	\$1,840,461.00
140	Cat tembok luar weathershield	\$0.00	Prorated	\$1,774,400.00	\$1,774,400.00	\$0.00	\$0.00	\$1,774,400.00
187	Cat tembok luar weathershield	\$0.00	Prorated	\$1,673,064.75	\$1,673,064.75	\$0.00	\$0.00	\$1,673,064.75
95	Cat tembok luar weathershield	\$0.00	Prorated	\$1,673,064.75	\$1,673,064.75	\$0.00	\$0.00	\$1,673,064.75
51	Cat tembok luar weathershield	\$0.00	Prorated	\$1,622,857.20	\$1,622,857.20	\$0.00	\$0.00	\$1,622,857.20
132	Keramik lantai tangga/selasar 20/20	\$0.00	Prorated	\$1,527,879.20	\$1,527,879.20	\$0.00	\$0.00	\$1,527,879.20
179	Keramik lantai tangga/selasar 20/20	\$0.00	Prorated	\$1,418,193.50	\$1,418,193.50	\$0.00	\$0.00	\$1,418,193.50
68	Pasangan pondasi penahan tanah	\$0.00	Prorated	\$1,418,193.50	\$1,418,193.50	\$0.00	\$0.00	\$1,418,193.50
92	Water proofing	\$0.00	Prorated	\$1,404,216.60	\$1,404,216.60	\$0.00	\$0.00	\$1,404,216.60
138	Water proofing	\$0.00	Prorated	\$1,300,000.00	\$1,300,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,300,000.00
185	Water proofing	\$0.00	Prorated	\$1,300,000.00	\$1,300,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,300,000.00
85	Step nose 10/20	\$0.00	Prorated	\$1,300,000.00	\$1,300,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,300,000.00
133	Step nose 10/20	\$0.00	Prorated	\$1,260,000.00	\$1,260,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,260,000.00
180	Step nose 10/20	\$0.00	Prorated	\$1,260,000.00	\$1,260,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,260,000.00
49	Cat leufel	\$0.00	Prorated	\$1,093,500.00	\$1,093,500.00	\$0.00	\$0.00	\$1,093,500.00
11	Saluran air hujan tertutup	\$0.00	Prorated	\$1,080,000.00	\$1,080,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,080,000.00
82	Keramik lantai KM/WC 20/20	\$0.00	Prorated	\$992,794.20	\$992,794.20	\$0.00	\$0.00	\$992,794.20
131	Keramik lantai KM/WC 20/20	\$0.00	Prorated	\$992,794.20	\$992,794.20	\$0.00	\$0.00	\$992,794.20
177	Keramik lantai KM/WC 20/20	\$0.00	Prorated	\$967,365.00	\$967,365.00	\$0.00	\$0.00	\$967,365.00
24	Galian basement	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
58	Saklar	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
102	Saklar seri dan tunggal	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
104	Stop kontak AC	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
147	Saklar seri dan tunggal	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
149	Stop kontak AC	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
194	Saklar seri dan tunggal	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
196	Stop kontak AC	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
54	Listpofil gypsum	\$0.00	Prorated	\$750,000.00	\$750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$750,000.00
98	Listpofil gypsum	\$0.00	Prorated	\$750,000.00	\$750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$750,000.00
143	Listpofil gypsum	\$0.00	Prorated	\$750,000.00	\$750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$750,000.00
190	Listpofil gypsum	\$0.00	Prorated	\$750,000.00	\$750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$750,000.00
22	Galian pondasi	\$0.00	Prorated	\$607,950.00	\$607,950.00	\$0.00	\$0.00	\$607,950.00
59	Stop kontak	\$0.00	Prorated	\$600,000.00	\$600,000.00	\$0.00	\$0.00	\$600,000.00
103	Stop kontak	\$0.00	Prorated	\$600,000.00	\$600,000.00	\$0.00	\$0.00	\$600,000.00
148	Stop kontak	\$0.00	Prorated	\$600,000.00	\$600,000.00	\$0.00	\$0.00	\$600,000.00
195	Stop kontak	\$0.00	Prorated	\$600,000.00	\$600,000.00	\$0.00	\$0.00	\$600,000.00
105	Down light	\$0.00	Prorated	\$560,000.00	\$560,000.00	\$0.00	\$0.00	\$560,000.00
150		\$0.00	Prorated	\$560,000.00	\$560,000.00	\$0.00	\$0.00	\$560,000.00

Budget Report as of Sat 4/15/06
Project UTY
DIPERCEPAT 13 HARI

ID	Task Name	Fixed Cost	Fixed Cost Accrual	Total Cost	Baseline	Variance	Actual	Remaining
197	Down light	\$0.00	Prorated	\$560,000.00	\$560,000.00	\$0.00	\$0.00	\$560,000.00
110	Pintu aluminium P3 KMW/C	\$0.00	Prorated	\$500,000.00	\$500,000.00	\$0.00	\$0.00	\$500,000.00
3	Pembersihan lahan	\$0.00	Prorated	\$498,750.00	\$498,750.00	\$0.00	\$0.00	\$498,750.00
161	Pasangan trassram 1 : 3	\$0.00	Prorated	\$290,666.40	\$290,666.40	\$0.00	\$0.00	\$290,666.40
53	Plafond gypsum board 9mm THAI	\$0.00	Prorated	\$245,160.00	\$245,160.00	\$0.00	\$0.00	\$245,160.00
97	Plafond gypsum 9mm (ex-Thai)	\$0.00	Prorated	\$245,160.00	\$245,160.00	\$0.00	\$0.00	\$245,160.00
67	Pasangan trassram 1 : 3	\$0.00	Prorated	\$200,385.65	\$200,385.65	\$0.00	\$0.00	\$200,385.65
189	Plafond gypsum	\$0.00	Prorated	\$170,770.00	\$170,770.00	\$0.00	\$0.00	\$170,770.00
142	Plafond gypsum	\$0.00	Prorated	\$169,230.00	\$169,230.00	\$0.00	\$0.00	\$169,230.00
118	Pasangan trassram 1 : 3	\$0.00	Prorated	\$145,335.80	\$145,335.80	\$0.00	\$0.00	\$145,335.80
29	Pasangan trassram 1 : 3	\$0.00	Prorated	\$66,106.10	\$66,106.10	\$0.00	\$0.00	\$66,106.10
		\$0.00		\$3,010,214,862.73	\$2,972,178,608.50	\$38,036,254.21	\$0.00	\$3,010,214,862.73

Budget Report as of Sun 4/16/06
Project UTY
DIPERCEPAT 35 HARI

ID	Task Name	Fixed Cost	Fixed Cost Accrual	Total Cost	Baseline	Variance	Actual	Remaining
173	List plank / Tangga terbalik	\$0.00	Prorated	\$215,841,520.00	\$215,841,520.00	\$0.00	\$0.00	\$215,841,520.00
174	Talang / Mangkooan	\$0.00	Prorated	\$189,079,391.25	\$186,171,247.50	\$2,908,143.75	\$0.00	\$189,079,391.25
168	Skelet 15/15	\$0.00	Prorated	\$181,794,573.13	\$177,232,487.50	\$4,562,085.62	\$0.00	\$181,794,573.13
125	Skelet 15/15	\$0.00	Prorated	\$169,349,139.38	\$162,857,303.75	\$6,491,835.63	\$0.00	\$169,349,139.38
77	Plat leufel	\$0.00	Prorated	\$125,011,035.00	\$119,913,025.00	\$5,098,010.00	\$0.00	\$125,011,035.00
127	Plat leufel	\$0.00	Prorated	\$125,011,035.00	\$119,913,025.00	\$5,098,010.00	\$0.00	\$125,011,035.00
170	Plat leufel	\$0.00	Prorated	\$125,011,035.00	\$119,913,025.00	\$5,098,010.00	\$0.00	\$125,011,035.00
75	Skelet 15/15	\$0.00	Prorated	\$119,761,653.75	\$114,957,781.25	\$4,803,872.50	\$0.00	\$119,761,653.75
169	Balok	\$0.00	Prorated	\$103,692,578.13	\$100,697,587.50	\$2,994,990.63	\$0.00	\$103,692,578.13
167	Skelet 15/15	\$0.00	Prorated	\$101,807,890.00	\$94,916,795.00	\$6,891,095.00	\$0.00	\$101,807,890.00
39	Kolom 50/50	\$0.00	Prorated	\$85,270,185.63	\$82,630,995.00	\$2,639,190.63	\$0.00	\$85,270,185.63
42	Plat leufel	\$0.00	Prorated	\$77,721,193.75	\$75,504,577.50	\$2,216,616.25	\$0.00	\$77,721,193.75
74	Kolom 50/50	\$0.00	Prorated	\$77,417,563.75	\$71,963,415.00	\$5,454,148.75	\$0.00	\$77,417,563.75
124	Kolom 50/50	\$0.00	Prorated	\$74,476,915.63	\$72,085,940.00	\$2,390,975.63	\$0.00	\$74,476,915.63
78	Plat lantai 12 cm	\$0.00	Prorated	\$61,878,153.60	\$61,878,153.60	\$0.00	\$0.00	\$61,878,153.60
43	Plat lantai basement	\$0.00	Prorated	\$57,003,739.23	\$57,004,033.75	(\$294.53)	\$0.00	\$57,003,739.23
126	Balok	\$0.00	Prorated	\$54,263,304.38	\$49,872,960.00	\$4,390,344.38	\$0.00	\$54,263,304.38
128	Plat lantai 12 cm	\$0.00	Prorated	\$50,980,773.75	\$50,980,773.75	\$0.00	\$0.00	\$50,980,773.75
171	Plat lantai 12 cm	\$0.00	Prorated	\$50,980,499.58	\$50,980,773.75	(\$274.18)	\$0.00	\$50,980,499.58
76	Balok	\$0.00	Prorated	\$49,268,399.38	\$48,282,570.00	\$985,829.38	\$0.00	\$49,268,399.38
7	Kabel cubical	\$0.00	Prorated	\$44,000,000.00	\$44,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$44,000,000.00
38	Tie beam 20/30	\$0.00	Prorated	\$35,330,373.75	\$35,367,590.00	(\$37,216.25)	\$0.00	\$35,330,373.75
172	Plat atap 12 cm	\$0.00	Prorated	\$31,084,858.50	\$31,085,100.00	(\$241.50)	\$0.00	\$31,084,858.50
209	Kuda-kuda kayu rangka atap 8/12	\$0.00	Prorated	\$26,480,520.00	\$26,480,520.00	\$0.00	\$0.00	\$26,480,520.00
23	Urugan siru	\$0.00	Prorated	\$23,401,755.00	\$23,401,755.00	\$0.00	\$0.00	\$23,401,755.00
31	Beton siklop	\$0.00	Prorated	\$20,497,950.00	\$20,497,950.00	\$0.00	\$0.00	\$20,497,950.00
210	Gording 6/12	\$0.00	Prorated	\$20,348,087.50	\$20,348,087.50	\$0.00	\$0.00	\$20,348,087.50
15	Conblok	\$0.00	Prorated	\$19,400,000.00	\$19,400,000.00	\$0.00	\$0.00	\$19,400,000.00
37	Pondasi foot plate	\$0.00	Prorated	\$16,566,251.25	\$16,566,251.25	\$0.00	\$0.00	\$16,566,251.25
27	Pasangan pondasi batu kali 1 : 3 : 10	\$0.00	Prorated	\$15,617,992.20	\$15,617,992.20	\$0.00	\$0.00	\$15,617,992.20
45	Keramik lantai ROMAN 30/30	\$0.00	Prorated	\$15,206,813.25	\$15,206,813.25	\$0.00	\$0.00	\$15,206,813.25
81	Keramik lantai 30/30	\$0.00	Prorated	\$15,206,813.25	\$15,206,813.25	\$0.00	\$0.00	\$15,206,813.25
130	Keramik lantai 30/30	\$0.00	Prorated	\$15,206,813.25	\$15,206,813.25	\$0.00	\$0.00	\$15,206,813.25
176	Keramik lantai 30/30	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
17	Taman	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
62	Pintu kayu P2+kaca	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
108	Pintu kayu P2	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
153	Pintu kayu P2	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
200	Pintu kayu P2	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
160	Pasangan batu bata 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$14,700,410.00	\$14,700,410.00	\$0.00	\$0.00	\$14,700,410.00
94	Cat semprot kolom (Granit)	\$0.00	Prorated	\$14,175,000.00	\$14,175,000.00	\$0.00	\$0.00	\$14,175,000.00
30	Pasangan bekisting pondasi batako	\$0.00	Prorated	\$13,194,179.20	\$13,194,179.20	\$0.00	\$0.00	\$13,194,179.20
152	Jendela aluminium J2+kaca	\$0.00	Prorated	\$12,750,000.00	\$12,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$12,750,000.00
199	Jendela aluminium J2+kaca	\$0.00	Prorated	\$12,580,000.00	\$12,580,000.00	\$0.00	\$0.00	\$12,580,000.00
8	Kanstin	\$0.00	Prorated	\$12,000,000.00	\$12,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$12,000,000.00
117	Panel distribusi lengkap	\$0.00	Prorated	\$11,347,616.50	\$11,347,616.50	\$0.00	\$0.00	\$11,347,616.50
165	Pasangan batu bata 1 : 6 + pelapis kol	\$0.00	Prorated	\$11,250,000.00	\$11,250,000.00	\$0.00	\$0.00	\$11,250,000.00
164	Sponenggan	\$0.00	Prorated	\$10,620,020.00	\$10,620,020.00	\$0.00	\$0.00	\$10,620,020.00
113	Plasteran beton jadi 1 : 4	\$0.00	Prorated	\$10,500,000.00	\$10,500,000.00	\$0.00	\$0.00	\$10,500,000.00
	Railing tangga	\$0.00	Prorated	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00

Budget Report as of Sun 4/16/06
Project UTY
DIPERCEPAT 35 HARI

ID	Task Name	Fixed Cost	Fixed Cost Accrual	Total Cost	Baseline	Variance	Actual	Remaining
156	Railing tangga	\$0.00	Prorated	\$10,500,000.00	\$10,500,000.00	\$0.00	\$0.00	\$10,500,000.00
203	Railing tangga	\$0.00	Prorated	\$10,500,000.00	\$10,500,000.00	\$0.00	\$0.00	\$10,500,000.00
163	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$10,254,651.50	\$10,254,651.50	\$0.00	\$0.00	\$10,254,651.50
107	Jendela aluminium J2+kaca	\$0.00	Prorated	\$9,750,000.00	\$9,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$9,750,000.00
134	Keramik plin skirting 8/30	\$0.00	Prorated	\$9,462,903.75	\$9,462,903.75	\$0.00	\$0.00	\$9,462,903.75
181	Keramik plin skirting 8/30	\$0.00	Prorated	\$9,462,903.75	\$9,462,903.75	\$0.00	\$0.00	\$9,462,903.75
46	Keramik plin skirting 8/30	\$0.00	Prorated	\$8,878,199.75	\$8,878,199.75	\$0.00	\$0.00	\$8,878,199.75
86	Keramik plin skirting 8/30	\$0.00	Prorated	\$8,668,141.25	\$8,668,141.25	\$0.00	\$0.00	\$8,668,141.25
66	Pasangan batu bata 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$8,471,071.50	\$8,471,071.50	\$0.00	\$0.00	\$8,471,071.50
16	Rumput	\$0.00	Prorated	\$8,325,000.00	\$8,325,000.00	\$0.00	\$0.00	\$8,325,000.00
61	Bouvenlight BV2	\$0.00	Prorated	\$7,800,000.00	\$7,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$7,800,000.00
120	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$7,666,564.00	\$7,666,564.00	\$0.00	\$0.00	\$7,666,564.00
79	Plat atap kanopi	\$0.00	Prorated	\$7,426,281.30	\$7,426,281.30	\$0.00	\$0.00	\$7,426,281.30
206	Pasang genteng keramik glazuur	\$0.00	Prorated	\$7,369,230.00	\$7,369,230.00	\$0.00	\$0.00	\$7,369,230.00
6	Instalasi jaringan induk	\$0.00	Prorated	\$7,000,000.00	\$7,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$7,000,000.00
70	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$6,872,297.00	\$6,872,297.00	\$0.00	\$0.00	\$6,872,297.00
122	Sponengan	\$0.00	Prorated	\$6,750,000.00	\$6,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$6,750,000.00
10	Saluran air hujan terbuka	\$0.00	Prorated	\$6,120,000.00	\$6,120,000.00	\$0.00	\$0.00	\$6,120,000.00
208	Pasang usuk/reng kalimantan	\$0.00	Prorated	\$5,491,837.50	\$5,491,837.50	\$0.00	\$0.00	\$5,491,837.50
204	Sandaran	\$0.00	Prorated	\$5,424,000.00	\$5,424,000.00	\$0.00	\$0.00	\$5,424,000.00
35	Sponengan	\$0.00	Prorated	\$5,250,000.00	\$5,250,000.00	\$0.00	\$0.00	\$5,250,000.00
50	Cat plafond dak	\$0.00	Prorated	\$5,125,000.00	\$5,125,000.00	\$0.00	\$0.00	\$5,125,000.00
93	Cat plafond dak Catylac	\$0.00	Prorated	\$4,750,000.00	\$4,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$4,750,000.00
28	Pasangan batu bata 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$4,701,125.00	\$4,701,125.00	\$0.00	\$0.00	\$4,701,125.00
72	Sponengan	\$0.00	Prorated	\$4,625,000.00	\$4,625,000.00	\$0.00	\$0.00	\$4,625,000.00
139	Cat plafond dak Catylac	\$0.00	Prorated	\$4,250,000.00	\$4,250,000.00	\$0.00	\$0.00	\$4,250,000.00
186	Cat plafond dak Catylac	\$0.00	Prorated	\$4,250,000.00	\$4,250,000.00	\$0.00	\$0.00	\$4,250,000.00
4	Wifzet dan bouwplank	\$0.00	Prorated	\$4,128,005.00	\$4,128,005.00	\$0.00	\$0.00	\$4,128,005.00
121	Plesteran beton jadi 1 : 4	\$0.00	Prorated	\$4,084,440.00	\$4,084,440.00	\$0.00	\$0.00	\$4,084,440.00
157	Sandaran	\$0.00	Prorated	\$3,750,000.00	\$3,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,750,000.00
33	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$3,426,742.00	\$3,426,742.00	\$0.00	\$0.00	\$3,426,742.00
100	Lampu TL 2x36 + armatuur	\$0.00	Prorated	\$3,400,000.00	\$3,400,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,400,000.00
145	Lampu TL 2x36 + armatuur	\$0.00	Prorated	\$3,400,000.00	\$3,400,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,400,000.00
192	Lampu TL 2x36 + armatuur	\$0.00	Prorated	\$3,357,842.50	\$3,357,842.50	\$0.00	\$0.00	\$3,357,842.50
71	Plesteran beton jadi 1 : 4	\$0.00	Prorated	\$3,060,000.00	\$3,060,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,060,000.00
56	Lampu TL 2x36 + armatuur	\$0.00	Prorated	\$3,030,995.50	\$3,030,995.50	\$0.00	\$0.00	\$3,030,995.50
178	Keramik dinding KM/Pantry 20/25	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
13	Septic tank dan resapan	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
57	Down light 25 watt	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
101	Lampu baret	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
109	Pintu kayu P3 Km	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
146	Lampu baret	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
193	Lampu baret	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
90	Cat tembok Cendana (exmowilex)	\$0.00	Prorated	\$2,926,962.75	\$2,926,962.75	\$0.00	\$0.00	\$2,926,962.75
41	Dinding basement tebal 15 cm	\$0.00	Prorated	\$2,924,341.13	\$2,700,230.50	\$224,110.63	\$0.00	\$2,924,341.13
19	Pintu pagar	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800,000.00
63	Pintu-jendela kayu PJ1+kaca	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800,000.00
111	Pintu jendela kayu PJ1	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800,000.00
154	Pintu jendela kayu PJ1	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800,000.00
201	Pintu jendela kayu PJ1	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800,000.00
83	Keramik dinding 20/25	\$0.00	Prorated	\$2,777,945.50	\$2,777,945.50	\$0.00	\$0.00	\$2,777,945.50

Budget Report as of Sun 4/16/06
Project UTY
DIPERCEPAT 35 HARI

ID	Task Name	Fixed Cost	Fixed Cost Accrual	Total Cost	Baseline	Variance	Actual	Remaining
183	Cat tembok dalam CENDANA	\$0.00	Prorated	\$2,630,112.70	\$2,630,112.70	\$0.00	\$0.00	\$2,630,112.70
136	Cat tembok dalam CENDANA	\$0.00	Prorated	\$2,604,314.20	\$2,604,314.20	\$0.00	\$0.00	\$2,604,314.20
114	Sandaran	\$0.00	Prorated	\$2,550,000.00	\$2,550,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,550,000.00
137	Cat leufel	\$0.00	Prorated	\$2,475,000.00	\$2,475,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,475,000.00
184	Cat leufel	\$0.00	Prorated	\$2,475,000.00	\$2,475,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,475,000.00
91	Cat leufel	\$0.00	Prorated	\$2,317,500.00	\$2,317,500.00	\$0.00	\$0.00	\$2,317,500.00
12	Gorong-gorong buis beton d = 60 cm	\$0.00	Prorated	\$2,280,000.00	\$2,280,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,280,000.00
25	Urugan pasir	\$0.00	Prorated	\$2,134,920.00	\$2,134,920.00	\$0.00	\$0.00	\$2,134,920.00
88	Keramik kanopi 30/30	\$0.00	Prorated	\$2,112,027.50	\$2,112,027.50	\$0.00	\$0.00	\$2,112,027.50
87	Batu tempel candi	\$0.00	Prorated	\$1,920,000.00	\$1,920,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,920,000.00
34	Plesteran beton jadi 1 : 4	\$0.00	Prorated	\$1,859,424.00	\$1,859,424.00	\$0.00	\$0.00	\$1,859,424.00
48	Cat tembok dinding CENDANA	\$0.00	Prorated	\$1,840,461.00	\$1,840,461.00	\$0.00	\$0.00	\$1,840,461.00
207	Nok glazuur	\$0.00	Prorated	\$1,774,400.00	\$1,774,400.00	\$0.00	\$0.00	\$1,774,400.00
140	Cat tembok luar weathershield	\$0.00	Prorated	\$1,673,064.75	\$1,673,064.75	\$0.00	\$0.00	\$1,673,064.75
187	Cat tembok luar weathershield	\$0.00	Prorated	\$1,673,064.75	\$1,673,064.75	\$0.00	\$0.00	\$1,673,064.75
95	Cat tembok luar weathershield	\$0.00	Prorated	\$1,622,857.20	\$1,622,857.20	\$0.00	\$0.00	\$1,622,857.20
51	Cat tembok luar weathershield	\$0.00	Prorated	\$1,527,879.20	\$1,527,879.20	\$0.00	\$0.00	\$1,527,879.20
84	Keramik lantai tangga/selasar 20/20	\$0.00	Prorated	\$1,418,193.50	\$1,418,193.50	\$0.00	\$0.00	\$1,418,193.50
132	Keramik lantai tangga/selasar 20/20	\$0.00	Prorated	\$1,418,193.50	\$1,418,193.50	\$0.00	\$0.00	\$1,418,193.50
179	Keramik lantai tangga/selasar 20/20	\$0.00	Prorated	\$1,418,193.50	\$1,418,193.50	\$0.00	\$0.00	\$1,418,193.50
68	Pasangan pondasi penahan tanah	\$0.00	Prorated	\$1,404,216.60	\$1,404,216.60	\$0.00	\$0.00	\$1,404,216.60
92	Water proofing	\$0.00	Prorated	\$1,300,000.00	\$1,300,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,300,000.00
138	Water proofing	\$0.00	Prorated	\$1,300,000.00	\$1,300,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,300,000.00
185	Water proofing	\$0.00	Prorated	\$1,300,000.00	\$1,300,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,300,000.00
85	Step nose 10/20	\$0.00	Prorated	\$1,260,000.00	\$1,260,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,260,000.00
133	Step nose 10/20	\$0.00	Prorated	\$1,260,000.00	\$1,260,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,260,000.00
180	Step nose 10/20	\$0.00	Prorated	\$1,260,000.00	\$1,260,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,260,000.00
49	Cat leufel	\$0.00	Prorated	\$1,093,500.00	\$1,093,500.00	\$0.00	\$0.00	\$1,093,500.00
11	Saluran air hujan tertutup	\$0.00	Prorated	\$1,080,000.00	\$1,080,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,080,000.00
82	Keramik lantai KMMWC 20/20	\$0.00	Prorated	\$992,794.20	\$992,794.20	\$0.00	\$0.00	\$992,794.20
131	Keramik lantai KMMWC 20/20	\$0.00	Prorated	\$992,794.20	\$992,794.20	\$0.00	\$0.00	\$992,794.20
177	Keramik lantai KMMWC 20/20	\$0.00	Prorated	\$992,794.20	\$992,794.20	\$0.00	\$0.00	\$992,794.20
24	Galian basement	\$0.00	Prorated	\$967,365.00	\$967,365.00	\$0.00	\$0.00	\$967,365.00
58	Saklar	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
102	Saklar seri dan tunggal	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
104	Stop kontak AC	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
147	Saklar seri dan tunggal	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
149	Stop kontak AC	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
194	Saklar seri dan tunggal	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
196	Stop kontak AC	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
54	Listpofil gypsum	\$0.00	Prorated	\$750,000.00	\$750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$750,000.00
98	Listpofil gypsum	\$0.00	Prorated	\$750,000.00	\$750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$750,000.00
143	Listpofil gypsum	\$0.00	Prorated	\$750,000.00	\$750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$750,000.00
190	Listpofil gypsum	\$0.00	Prorated	\$750,000.00	\$750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$750,000.00
22	Galian pondasi	\$0.00	Prorated	\$607,950.00	\$607,950.00	\$0.00	\$0.00	\$607,950.00
59	Stop kontak	\$0.00	Prorated	\$600,000.00	\$600,000.00	\$0.00	\$0.00	\$600,000.00
103	Stop kontak	\$0.00	Prorated	\$600,000.00	\$600,000.00	\$0.00	\$0.00	\$600,000.00
148	Stop kontak	\$0.00	Prorated	\$600,000.00	\$600,000.00	\$0.00	\$0.00	\$600,000.00
195	Stop kontak	\$0.00	Prorated	\$600,000.00	\$600,000.00	\$0.00	\$0.00	\$600,000.00
105	Down light	\$0.00	Prorated	\$560,000.00	\$560,000.00	\$0.00	\$0.00	\$560,000.00
150	Down light	\$0.00	Prorated	\$560,000.00	\$560,000.00	\$0.00	\$0.00	\$560,000.00

Budget Report as of Sun 4/16/06
Project UTY
DIPERCEPAT 35 HARI

ID	Task Name	Fixed Cost	Fixed Cost Accrual	Total Cost	Baseline	Variance	Actual	Remaining
197	Down light	\$0.00	Prorated	\$560,000.00	\$560,000.00	\$0.00	\$0.00	\$560,000.00
110	Pintu aluminium P3 KM/WC	\$0.00	Prorated	\$500,000.00	\$500,000.00	\$0.00	\$0.00	\$500,000.00
3	Pembersihan lahan	\$0.00	Prorated	\$498,750.00	\$498,750.00	\$0.00	\$0.00	\$498,750.00
161	Pasangan trassram 1 : 3	\$0.00	Prorated	\$290,666.40	\$290,666.40	\$0.00	\$0.00	\$290,666.40
53	Plafond gypsum board 9mm THAI	\$0.00	Prorated	\$245,160.00	\$245,160.00	\$0.00	\$0.00	\$245,160.00
97	Plafond gypsum board 9mm (ex-Thai)	\$0.00	Prorated	\$245,160.00	\$245,160.00	\$0.00	\$0.00	\$245,160.00
67	Pasangan trassram 1 : 3	\$0.00	Prorated	\$200,385.65	\$200,385.65	\$0.00	\$0.00	\$200,385.65
189	Plafond gypsum	\$0.00	Prorated	\$170,770.00	\$170,770.00	\$0.00	\$0.00	\$170,770.00
142	Plafond gypsum	\$0.00	Prorated	\$169,230.00	\$169,230.00	\$0.00	\$0.00	\$169,230.00
118	Pasangan trassram 1 : 3	\$0.00	Prorated	\$145,335.80	\$145,335.80	\$0.00	\$0.00	\$145,335.80
29	Pasangan trassram 1 : 3	\$0.00	Prorated	\$66,106.10	\$66,106.10	\$0.00	\$0.00	\$66,106.10
				\$3,036,778,826.48	\$2,972,178,608.50	\$64,600,217.95	\$0.00	\$3,036,778,826.48

Budget Report as of Sun 4/16/06
Project UTY
DIPERCEPAT 55 HARI

ID	Task Name	Fixed Cost	Fixed Cost Accrual	Total Cost	Baseline	Variance	Actual	Remaining
173	List plank / Tangga terbalik	\$0.00	Prorated	\$227,661,432.50	\$215,841,520.00	\$11,819,912.50	\$0.00	\$227,661,432.50
174	Talang / Mangkoan	\$0.00	Prorated	\$189,079,391.25	\$186,171,247.50	\$2,908,143.75	\$0.00	\$189,079,391.25
168	Skelet 15/15	\$0.00	Prorated	\$184,566,731.88	\$177,232,487.50	\$7,334,244.37	\$0.00	\$184,566,731.88
125	Skelet 15/15	\$0.00	Prorated	\$174,867,089.38	\$162,857,303.75	\$12,009,785.63	\$0.00	\$174,867,089.38
77	Plat leufel	\$0.00	Prorated	\$127,894,374.38	\$119,913,025.00	\$7,981,349.38	\$0.00	\$127,894,374.38
127	Plat leufel	\$0.00	Prorated	\$127,894,374.38	\$119,913,025.00	\$7,981,349.38	\$0.00	\$127,894,374.38
170	Plat leufel	\$0.00	Prorated	\$127,894,374.38	\$119,913,025.00	\$7,981,349.38	\$0.00	\$127,894,374.38
75	Skelet 15/15	\$0.00	Prorated	\$123,583,149.38	\$114,957,781.25	\$8,625,368.13	\$0.00	\$123,583,149.38
40	Skelet 15/15	\$0.00	Prorated	\$107,075,471.88	\$94,916,795.00	\$12,158,676.88	\$0.00	\$107,075,471.88
169	Balok	\$0.00	Prorated	\$105,495,434.38	\$100,697,587.50	\$4,797,846.88	\$0.00	\$105,495,434.38
167	Kolom 50/50	\$0.00	Prorated	\$86,849,088.75	\$82,630,995.00	\$4,218,093.75	\$0.00	\$86,849,088.75
39	Kolom 50/50	\$0.00	Prorated	\$80,576,931.88	\$75,504,577.50	\$5,072,354.38	\$0.00	\$80,576,931.88
42	Plat leufel	\$0.00	Prorated	\$78,977,606.25	\$71,963,415.00	\$7,014,191.25	\$0.00	\$78,977,606.25
74	Kolom 50/50	\$0.00	Prorated	\$75,251,452.50	\$72,085,940.00	\$3,165,512.50	\$0.00	\$75,251,452.50
124	Kolom 50/50	\$0.00	Prorated	\$75,251,452.50	\$72,085,940.00	\$3,165,512.50	\$0.00	\$75,251,452.50
78	Plat lantai 12 cm	\$0.00	Prorated	\$63,100,404.85	\$61,878,153.60	\$1,222,251.25	\$0.00	\$63,100,404.85
43	Plat lantai basement	\$0.00	Prorated	\$57,003,739.23	\$57,004,033.75	(\$294.53)	\$0.00	\$57,003,739.23
126	Balok	\$0.00	Prorated	\$55,919,385.00	\$49,872,960.00	\$6,046,425.00	\$0.00	\$55,919,385.00
128	Plat lantai 12 cm	\$0.00	Prorated	\$50,980,773.75	\$50,980,773.75	\$0.00	\$0.00	\$50,980,773.75
171	Plat lantai 12 cm	\$0.00	Prorated	\$50,980,499.58	\$50,980,773.75	(\$274.18)	\$0.00	\$50,980,499.58
76	Balok	\$0.00	Prorated	\$49,734,602.50	\$48,282,570.00	\$1,452,032.50	\$0.00	\$49,734,602.50
7	Kabel cubical	\$0.00	Prorated	\$44,000,000.00	\$44,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$44,000,000.00
38	Tie beam 20/30	\$0.00	Prorated	\$35,330,373.75	\$35,367,590.00	(\$37,216.25)	\$0.00	\$35,330,373.75
172	Plat atap 12 cm	\$0.00	Prorated	\$31,084,858.50	\$31,085,100.00	(\$241.50)	\$0.00	\$31,084,858.50
209	Kuda-kuda kayu rangka atap 8/12	\$0.00	Prorated	\$26,480,520.00	\$26,480,520.00	\$0.00	\$0.00	\$26,480,520.00
23	Urugan sirtu	\$0.00	Prorated	\$23,401,755.00	\$23,401,755.00	\$0.00	\$0.00	\$23,401,755.00
31	Beton siklop	\$0.00	Prorated	\$20,497,950.00	\$20,497,950.00	\$0.00	\$0.00	\$20,497,950.00
210	Gording 8/12	\$0.00	Prorated	\$20,348,087.50	\$20,348,087.50	\$0.00	\$0.00	\$20,348,087.50
15	Conblok	\$0.00	Prorated	\$19,400,000.00	\$19,400,000.00	\$0.00	\$0.00	\$19,400,000.00
37	Pondasi foot plate	\$0.00	Prorated	\$16,566,251.25	\$16,566,251.25	\$0.00	\$0.00	\$16,566,251.25
27	Pasangan pondasi batu kali 1 : 3 : 10	\$0.00	Prorated	\$15,617,992.20	\$15,617,992.20	\$0.00	\$0.00	\$15,617,992.20
45	Keramik lantai ROMAN 30/30	\$0.00	Prorated	\$15,206,813.25	\$15,206,813.25	\$0.00	\$0.00	\$15,206,813.25
81	Keramik lantai 30/30	\$0.00	Prorated	\$15,206,813.25	\$15,206,813.25	\$0.00	\$0.00	\$15,206,813.25
130	Keramik lantai 30/30	\$0.00	Prorated	\$15,206,813.25	\$15,206,813.25	\$0.00	\$0.00	\$15,206,813.25
176	Keramik lantai 30/30	\$0.00	Prorated	\$15,206,813.25	\$15,206,813.25	\$0.00	\$0.00	\$15,206,813.25
17	Taman	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
62	Pintu kayu P2+kaca	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
108	Pintu kayu P2	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
153	Pintu kayu P2	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
200	Pintu kayu P2	\$0.00	Prorated	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000,000.00
160	Pasangan batu bata 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$14,700,410.00	\$14,700,410.00	\$0.00	\$0.00	\$14,700,410.00
94	Cat semprot kolom (Granit)	\$0.00	Prorated	\$14,175,000.00	\$14,175,000.00	\$0.00	\$0.00	\$14,175,000.00
30	Pasangan bekisting pondasi batako	\$0.00	Prorated	\$13,194,179.20	\$13,194,179.20	\$0.00	\$0.00	\$13,194,179.20
152	Jendela aluminium J2+kaca	\$0.00	Prorated	\$12,750,000.00	\$12,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$12,750,000.00
199	Jendela aluminium J2+kaca	\$0.00	Prorated	\$12,750,000.00	\$12,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$12,750,000.00
18	Kanstin	\$0.00	Prorated	\$12,580,000.00	\$12,580,000.00	\$0.00	\$0.00	\$12,580,000.00
8	Panel distribusi lengkap	\$0.00	Prorated	\$12,000,000.00	\$12,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$12,000,000.00
117	Pasangan batu bata 1 : 6 + pelapis kol	\$0.00	Prorated	\$11,347,616.50	\$11,347,616.50	\$0.00	\$0.00	\$11,347,616.50
165	Sponengan	\$0.00	Prorated	\$11,250,000.00	\$11,250,000.00	\$0.00	\$0.00	\$11,250,000.00
164	Piesteran beton jadi 1 : 4	\$0.00	Prorated	\$10,620,020.00	\$10,620,020.00	\$0.00	\$0.00	\$10,620,020.00
113	Railing tangga	\$0.00	Prorated	\$10,500,000.00	\$10,500,000.00	\$0.00	\$0.00	\$10,500,000.00

Budget Report as of Sun 4/16/06
Project UTY
DIPERCEPAT 55 HARI

ID	Task Name	Fixed Cost	Fixed Cost Accrual	Total Cost	Baseline	Variance	Actual	Remaining
156	Railing tangga	\$0.00	Prorated	\$10,500,000.00	\$10,500,000.00	\$0.00	\$0.00	\$10,500,000.00
203	Railing tangga	\$0.00	Prorated	\$10,500,000.00	\$10,500,000.00	\$0.00	\$0.00	\$10,500,000.00
163	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$10,254,651.50	\$10,254,651.50	\$0.00	\$0.00	\$10,254,651.50
107	Jendela aluminium J2+kaca	\$0.00	Prorated	\$9,750,000.00	\$9,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$9,750,000.00
134	Keramik plin skirting 8/30	\$0.00	Prorated	\$9,462,903.75	\$9,462,903.75	\$0.00	\$0.00	\$9,462,903.75
181	Keramik plin skirting 8/30	\$0.00	Prorated	\$9,462,903.75	\$9,462,903.75	\$0.00	\$0.00	\$9,462,903.75
46	Keramik plin skirting 8/30	\$0.00	Prorated	\$8,878,199.75	\$8,878,199.75	\$0.00	\$0.00	\$8,878,199.75
86	Keramik plin skirting 8/30	\$0.00	Prorated	\$8,668,141.25	\$8,668,141.25	\$0.00	\$0.00	\$8,668,141.25
66	Pasangan batu bata 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$8,471,071.50	\$8,471,071.50	\$0.00	\$0.00	\$8,471,071.50
16	Rumput	\$0.00	Prorated	\$8,325,000.00	\$8,325,000.00	\$0.00	\$0.00	\$8,325,000.00
61	Bouvenlight BV2	\$0.00	Prorated	\$7,800,000.00	\$7,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$7,800,000.00
120	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$7,666,564.00	\$7,666,564.00	\$0.00	\$0.00	\$7,666,564.00
79	Plat atap kanopi	\$0.00	Prorated	\$7,426,281.30	\$7,426,281.30	\$0.00	\$0.00	\$7,426,281.30
206	Pasang genteng keramik glazuur	\$0.00	Prorated	\$7,369,230.00	\$7,369,230.00	\$0.00	\$0.00	\$7,369,230.00
6	Instalasi jaringan induk	\$0.00	Prorated	\$7,000,000.00	\$7,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$7,000,000.00
70	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$6,872,297.00	\$6,872,297.00	\$0.00	\$0.00	\$6,872,297.00
122	Sponengan	\$0.00	Prorated	\$6,750,000.00	\$6,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$6,750,000.00
10	Saluran air hujan terbuka	\$0.00	Prorated	\$6,120,000.00	\$6,120,000.00	\$0.00	\$0.00	\$6,120,000.00
208	Pasang usuk/reng kalimantan	\$0.00	Prorated	\$5,491,837.50	\$5,491,837.50	\$0.00	\$0.00	\$5,491,837.50
204	Sandaran	\$0.00	Prorated	\$5,424,000.00	\$5,424,000.00	\$0.00	\$0.00	\$5,424,000.00
35	Sponengan	\$0.00	Prorated	\$5,250,000.00	\$5,250,000.00	\$0.00	\$0.00	\$5,250,000.00
50	Cat plafond dak	\$0.00	Prorated	\$5,125,000.00	\$5,125,000.00	\$0.00	\$0.00	\$5,125,000.00
93	Cat plafond dak Catylac	\$0.00	Prorated	\$4,750,000.00	\$4,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$4,750,000.00
28	Pasangan batu bata 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$4,701,125.00	\$4,701,125.00	\$0.00	\$0.00	\$4,701,125.00
72	Sponengan	\$0.00	Prorated	\$4,625,000.00	\$4,625,000.00	\$0.00	\$0.00	\$4,625,000.00
139	Cat plafond dak Catylac	\$0.00	Prorated	\$4,250,000.00	\$4,250,000.00	\$0.00	\$0.00	\$4,250,000.00
186	Cat plafond dak Catylac	\$0.00	Prorated	\$4,250,000.00	\$4,250,000.00	\$0.00	\$0.00	\$4,250,000.00
4	Wifzet dan bouwplank	\$0.00	Prorated	\$4,128,005.00	\$4,128,005.00	\$0.00	\$0.00	\$4,128,005.00
121	Plesteran beton jadi 1 : 4	\$0.00	Prorated	\$4,084,440.00	\$4,084,440.00	\$0.00	\$0.00	\$4,084,440.00
157	Sandaran	\$0.00	Prorated	\$3,750,000.00	\$3,750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,750,000.00
33	Pekerjaan plesteran jadi 1 : 6	\$0.00	Prorated	\$3,426,742.00	\$3,426,742.00	\$0.00	\$0.00	\$3,426,742.00
100	Lampu TL 2x36 + armatuur	\$0.00	Prorated	\$3,400,000.00	\$3,400,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,400,000.00
145	Lampu TL 2x36 + armatuur	\$0.00	Prorated	\$3,400,000.00	\$3,400,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,400,000.00
192	Lampu TL 2x36 + armatuur	\$0.00	Prorated	\$3,400,000.00	\$3,400,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,400,000.00
71	Plesteran beton jadi 1 : 4	\$0.00	Prorated	\$3,357,842.50	\$3,357,842.50	\$0.00	\$0.00	\$3,357,842.50
41	Dinding basement tebal 15 cm	\$0.00	Prorated	\$3,082,396.75	\$2,700,230.50	\$382,166.25	\$0.00	\$3,082,396.75
56	Lampu TL 2x36 + armatuur	\$0.00	Prorated	\$3,060,000.00	\$3,060,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,060,000.00
178	Keramik dinding KM/Pantry 20/25	\$0.00	Prorated	\$3,030,995.50	\$3,030,995.50	\$0.00	\$0.00	\$3,030,995.50
13	Septic tank dan resapan	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
57	Down light 25 watt	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
101	Lampu barei	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
109	Pintu kayu P3 Km	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
146	Lampu barei	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
193	Lampu barei	\$0.00	Prorated	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000,000.00
90	Cat tembok Cendana (exnowillex)	\$0.00	Prorated	\$2,926,962.75	\$2,926,962.75	\$0.00	\$0.00	\$2,926,962.75
19	Pintu pagar	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800,000.00
63	Pintu-jendela kayu PJ1+kaca	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800,000.00
111	Pintu jendela kayu PJ1	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800,000.00
154	Pintu jendela kayu PJ1	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800,000.00
201	Pintu jendela kayu PJ1	\$0.00	Prorated	\$2,800,000.00	\$2,800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,800,000.00
83	Keramik dinding 20/25	\$0.00	Prorated	\$2,777,945.50	\$2,777,945.50	\$0.00	\$0.00	\$2,777,945.50

Budget Report as of Sun 4/16/06
Project UTJ
DIPERCEPAT 55 HARI

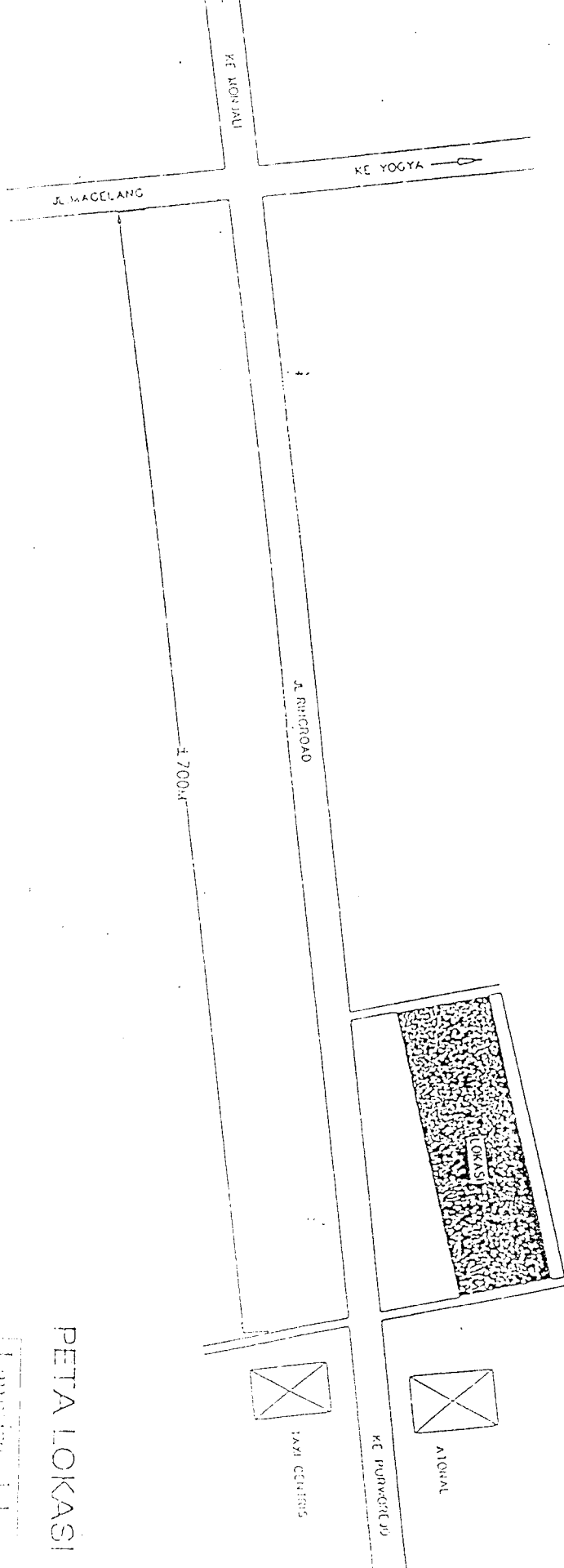
ID	Task Name	Fixed Cost	Fixed Cost Accrual	Total Cost	Baseline	Variance	Actual	Remaining
183	Cat tembok dalam CENDANA	\$0.00	Prorated	\$2,630,112.70	\$2,630,112.70	\$0.00	\$0.00	\$2,630,112.70
136	Cat tembok dalam CENDANA	\$0.00	Prorated	\$2,604,314.20	\$2,604,314.20	\$0.00	\$0.00	\$2,604,314.20
114	Sandaran	\$0.00	Prorated	\$2,550,000.00	\$2,550,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,550,000.00
137	Cat leufel	\$0.00	Prorated	\$2,475,000.00	\$2,475,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,475,000.00
184	Cat leufel	\$0.00	Prorated	\$2,475,000.00	\$2,475,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,475,000.00
91	Cat leufel	\$0.00	Prorated	\$2,317,500.00	\$2,317,500.00	\$0.00	\$0.00	\$2,317,500.00
12	Gorong-gorong buis beton d = 60 cm	\$0.00	Prorated	\$2,280,000.00	\$2,280,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,280,000.00
25	Urugan pasir	\$0.00	Prorated	\$2,134,920.00	\$2,134,920.00	\$0.00	\$0.00	\$2,134,920.00
88	Keramik kanopi 30/30	\$0.00	Prorated	\$2,112,027.50	\$2,112,027.50	\$0.00	\$0.00	\$2,112,027.50
87	Batu tempel candi	\$0.00	Prorated	\$1,920,000.00	\$1,920,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,920,000.00
34	Plesteran beton jadi 1 : 4	\$0.00	Prorated	\$1,859,424.00	\$1,859,424.00	\$0.00	\$0.00	\$1,859,424.00
48	Cat tembok dinding CENDANA	\$0.00	Prorated	\$1,840,461.00	\$1,840,461.00	\$0.00	\$0.00	\$1,840,461.00
207	Nok glazur	\$0.00	Prorated	\$1,774,400.00	\$1,774,400.00	\$0.00	\$0.00	\$1,774,400.00
140	Cat tembok luar weathershield	\$0.00	Prorated	\$1,673,064.75	\$1,673,064.75	\$0.00	\$0.00	\$1,673,064.75
187	Cat tembok luar weathershield	\$0.00	Prorated	\$1,673,064.75	\$1,673,064.75	\$0.00	\$0.00	\$1,673,064.75
95	Cat tembok luar weathershield	\$0.00	Prorated	\$1,622,857.20	\$1,622,857.20	\$0.00	\$0.00	\$1,622,857.20
51	Cat tembok luar weathershield	\$0.00	Prorated	\$1,527,879.20	\$1,527,879.20	\$0.00	\$0.00	\$1,527,879.20
84	Keramik lantai tangga/selasar 20/20	\$0.00	Prorated	\$1,418,193.50	\$1,418,193.50	\$0.00	\$0.00	\$1,418,193.50
132	Keramik lantai tangga/selasar 20/20	\$0.00	Prorated	\$1,418,193.50	\$1,418,193.50	\$0.00	\$0.00	\$1,418,193.50
179	Keramik lantai tangga/selasar 20/20	\$0.00	Prorated	\$1,418,193.50	\$1,418,193.50	\$0.00	\$0.00	\$1,418,193.50
68	Pasangan pondasi penahan tanah	\$0.00	Prorated	\$1,404,216.60	\$1,404,216.60	\$0.00	\$0.00	\$1,404,216.60
92	Water proofing	\$0.00	Prorated	\$1,300,000.00	\$1,300,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,300,000.00
138	Water proofing	\$0.00	Prorated	\$1,300,000.00	\$1,300,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,300,000.00
185	Water proofing	\$0.00	Prorated	\$1,300,000.00	\$1,300,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,300,000.00
85	Step nose 10/20	\$0.00	Prorated	\$1,260,000.00	\$1,260,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,260,000.00
133	Step nose 10/20	\$0.00	Prorated	\$1,260,000.00	\$1,260,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,260,000.00
180	Step nose 10/20	\$0.00	Prorated	\$1,260,000.00	\$1,260,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,260,000.00
49	Cat leufel	\$0.00	Prorated	\$1,093,500.00	\$1,093,500.00	\$0.00	\$0.00	\$1,093,500.00
11	Saluran air hujan tertutup	\$0.00	Prorated	\$1,080,000.00	\$1,080,000.00	\$0.00	\$0.00	\$1,080,000.00
82	Keramik lantai KM/WC 20/20	\$0.00	Prorated	\$992,794.20	\$992,794.20	\$0.00	\$0.00	\$992,794.20
131	Keramik lantai KM/WC 20/20	\$0.00	Prorated	\$992,794.20	\$992,794.20	\$0.00	\$0.00	\$992,794.20
177	Keramik lantai KM/WC 20/20	\$0.00	Prorated	\$992,794.20	\$992,794.20	\$0.00	\$0.00	\$992,794.20
24	Galian basement	\$0.00	Prorated	\$967,365.00	\$967,365.00	\$0.00	\$0.00	\$967,365.00
58	Saklar	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
102	Saklar seri dan tunggal	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
104	Stop kontak AC	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
147	Saklar seri dan tunggal	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
149	Stop kontak AC	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
194	Saklar seri dan tunggal	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
196	Stop kontak AC	\$0.00	Prorated	\$900,000.00	\$900,000.00	\$0.00	\$0.00	\$900,000.00
54	Listpoffil gypsum	\$0.00	Prorated	\$750,000.00	\$750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$750,000.00
98	Listpoffil gypsum	\$0.00	Prorated	\$750,000.00	\$750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$750,000.00
143	Listpoffil gypsum	\$0.00	Prorated	\$750,000.00	\$750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$750,000.00
190	Listpoffil gypsum	\$0.00	Prorated	\$750,000.00	\$750,000.00	\$0.00	\$0.00	\$750,000.00
22	Galian pondasi	\$0.00	Prorated	\$607,950.00	\$607,950.00	\$0.00	\$0.00	\$607,950.00
59	Stop kontak	\$0.00	Prorated	\$600,000.00	\$600,000.00	\$0.00	\$0.00	\$600,000.00
103	Stop kontak	\$0.00	Prorated	\$600,000.00	\$600,000.00	\$0.00	\$0.00	\$600,000.00
148	Stop kontak	\$0.00	Prorated	\$600,000.00	\$600,000.00	\$0.00	\$0.00	\$600,000.00
195	Stop kontak	\$0.00	Prorated	\$600,000.00	\$600,000.00	\$0.00	\$0.00	\$600,000.00
105	Down light	\$0.00	Prorated	\$560,000.00	\$560,000.00	\$0.00	\$0.00	\$560,000.00
150	Down light	\$0.00	Prorated	\$560,000.00	\$560,000.00	\$0.00	\$0.00	\$560,000.00

Budget Report as of Sun 4/16/06
Project UTY
DIPERCEPAT 55 HARI

ID	Task Name	Fixed Cost	Fixed Cost Accrual	Total Cost	Baseline	Variance	Actual	Remaining
197	Down light	\$0.00	Prorated	\$560,000.00	\$560,000.00	\$0.00	\$0.00	\$560,000.00
110	Pintu aluminium P3 KM/WC	\$0.00	Prorated	\$500,000.00	\$500,000.00	\$0.00	\$0.00	\$500,000.00
3	Pembersihan lahan	\$0.00	Prorated	\$498,750.00	\$498,750.00	\$0.00	\$0.00	\$498,750.00
161	Pasangan trassram 1 : 3	\$0.00	Prorated	\$290,666.40	\$290,666.40	\$0.00	\$0.00	\$290,666.40
53	Plafond gypsum board 9mm THAI	\$0.00	Prorated	\$245,160.00	\$245,160.00	\$0.00	\$0.00	\$245,160.00
97	Plafond gypsum 9mm (ex-Thai)	\$0.00	Prorated	\$245,160.00	\$245,160.00	\$0.00	\$0.00	\$245,160.00
67	Pasangan trassram 1 : 3	\$0.00	Prorated	\$200,385.65	\$200,385.65	\$0.00	\$0.00	\$200,385.65
189	Plafond gypsum	\$0.00	Prorated	\$170,770.00	\$170,770.00	\$0.00	\$0.00	\$170,770.00
142	Plafond gypsum	\$0.00	Prorated	\$169,230.00	\$169,230.00	\$0.00	\$0.00	\$169,230.00
118	Pasangan trassram 1 : 3	\$0.00	Prorated	\$145,335.80	\$145,335.80	\$0.00	\$0.00	\$145,335.80
29	Pasangan trassram 1 : 3	\$0.00	Prorated	\$66,106.10	\$66,106.10	\$0.00	\$0.00	\$66,106.10
		\$0.00		\$3,087,477,147.73	\$2,972,178,608.50	\$115,298,539.20	\$0.00	\$3,087,477,147.73

LAMPIRAN 6

**GAMBAR SITE PLAN DAN
GAMBAR KERJA**

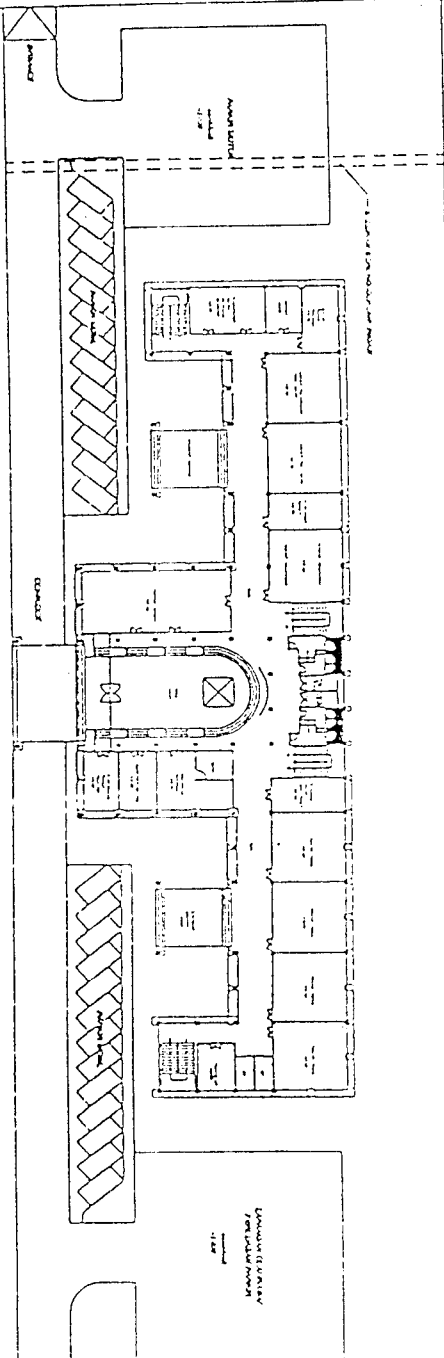


PETA LOKASI

Lampiran 1.1

10000

10000

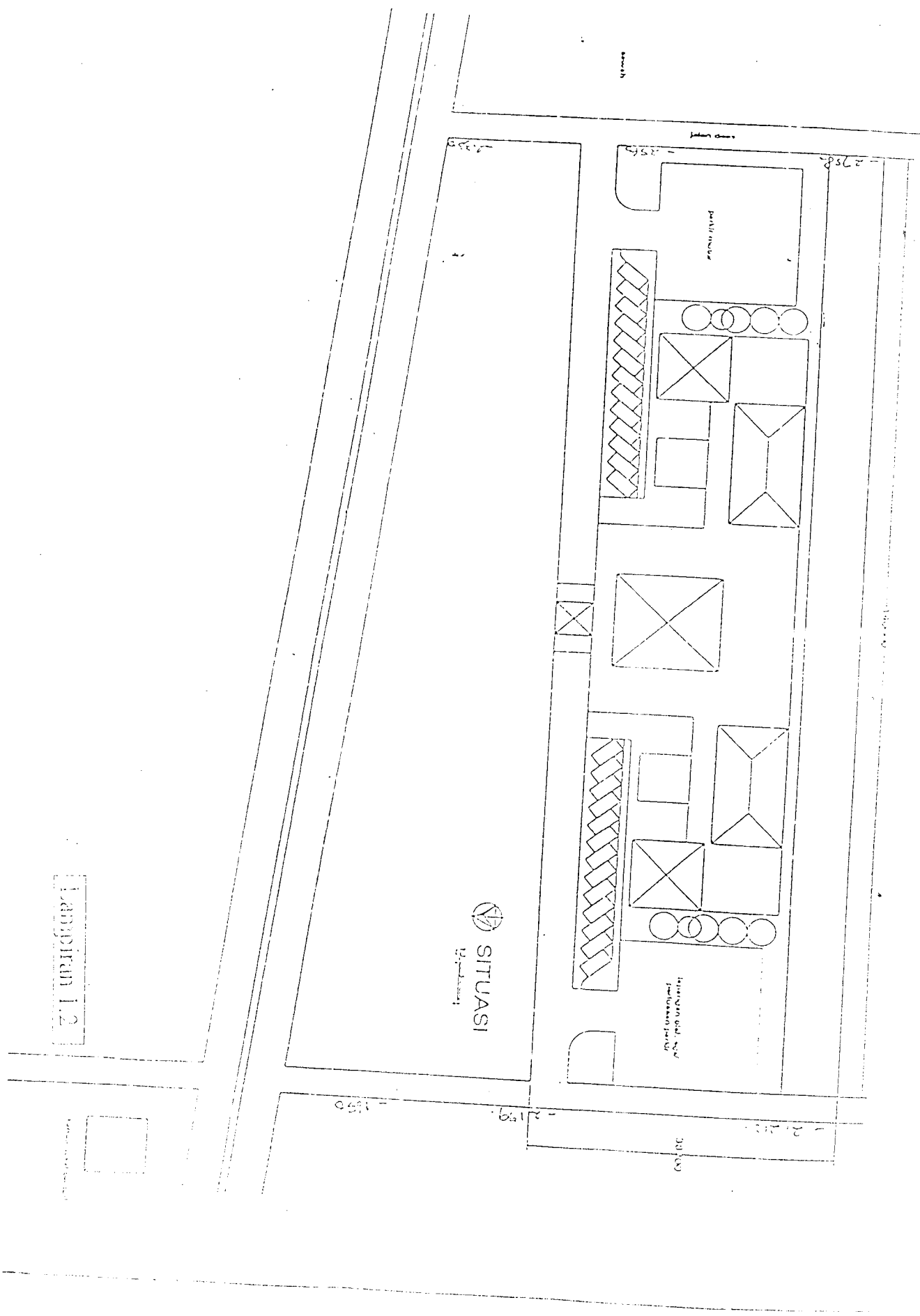


RENCANA TAPAK

Lampiran 1.3

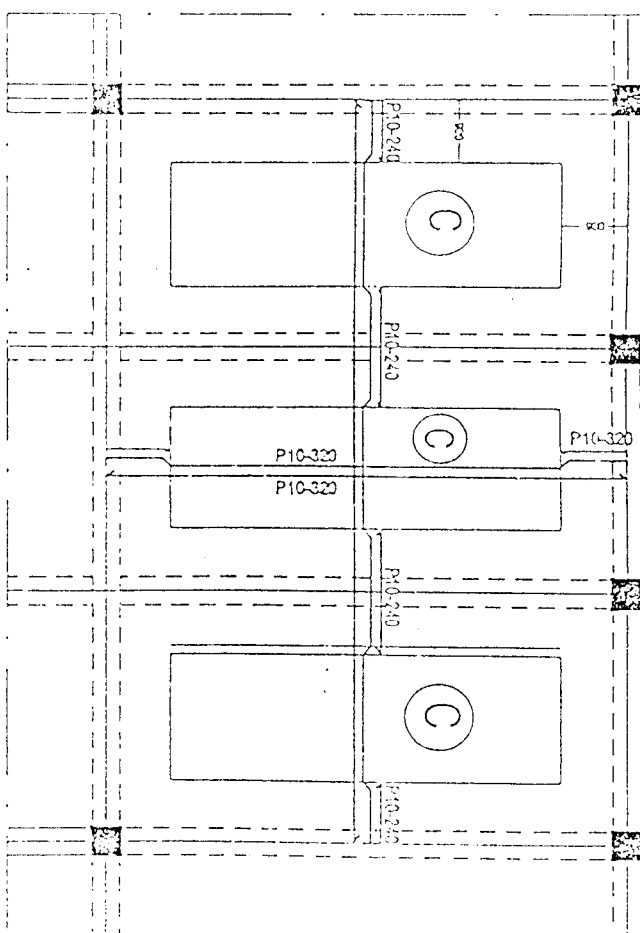
Skala 1:1000

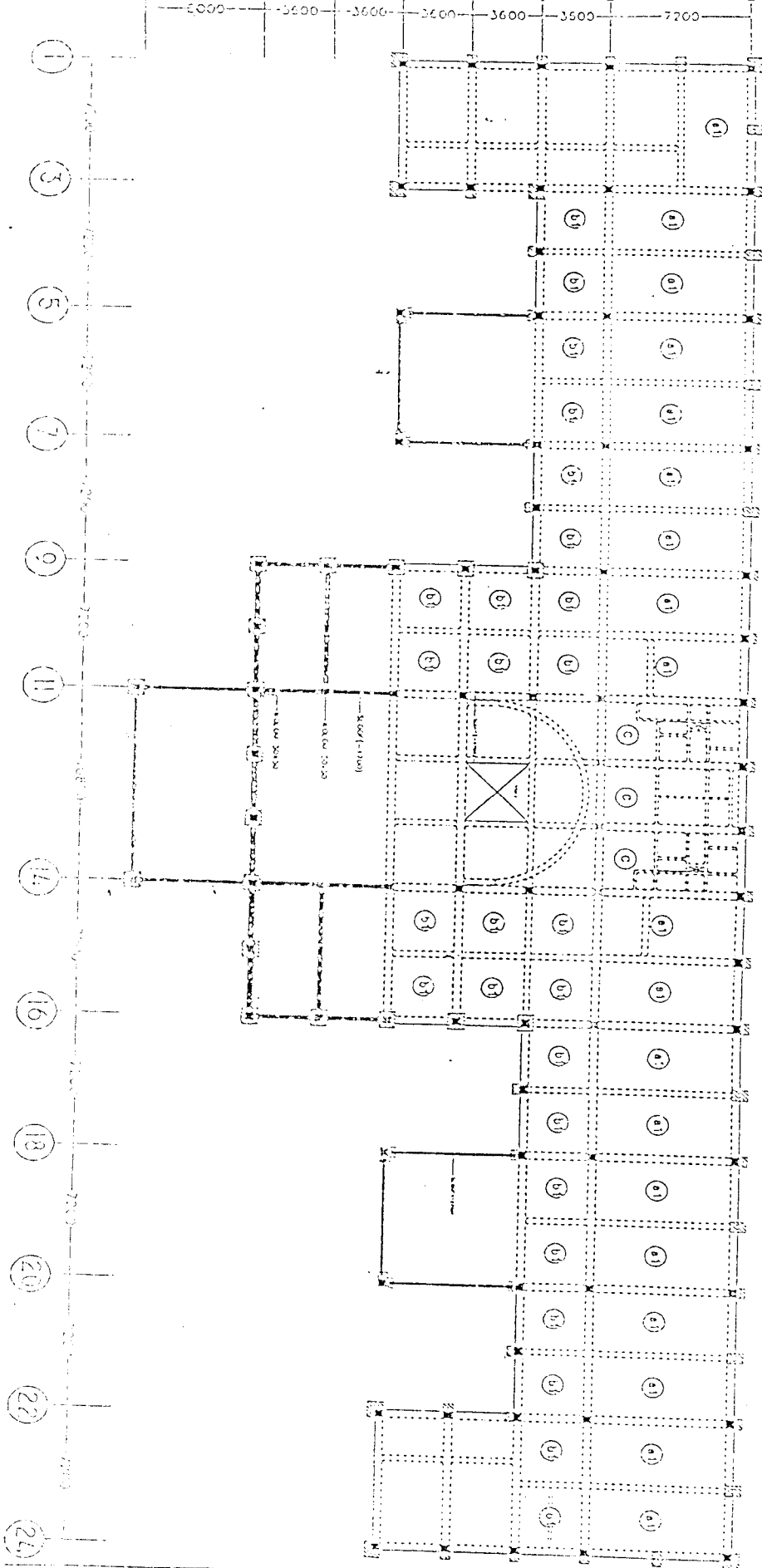
0/2500



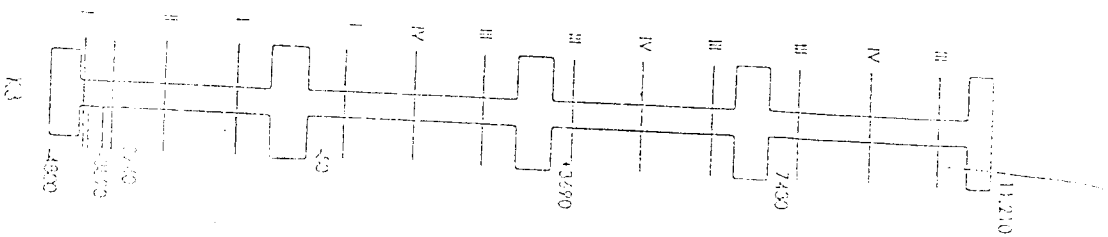
SITUASI

Lampiran 1.2

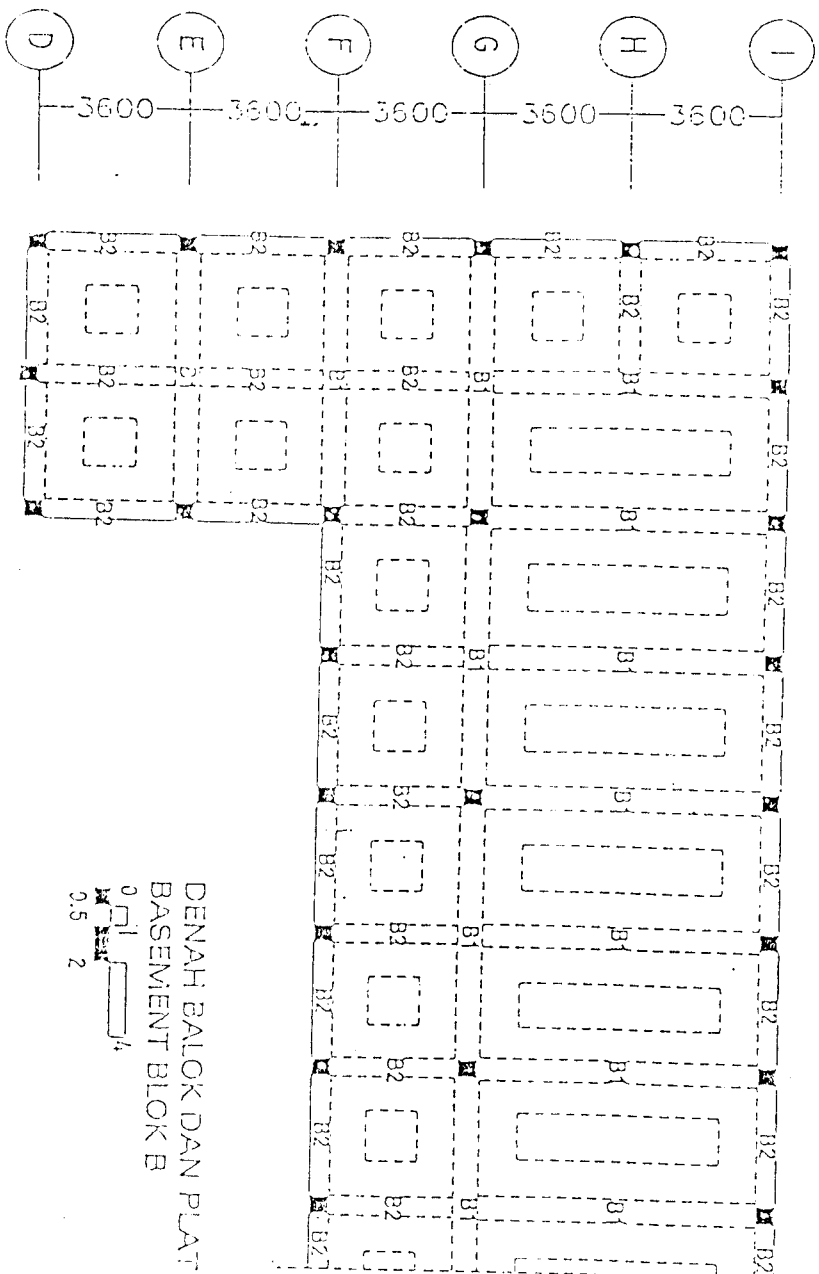




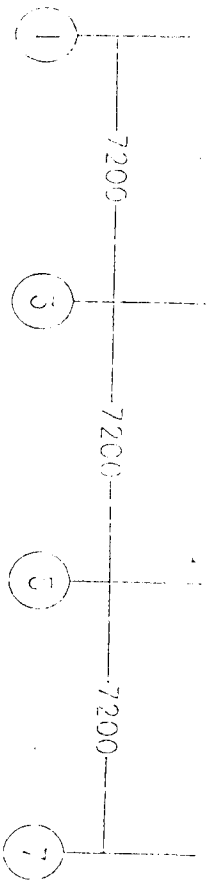
1/4" = 1'-0"
 1/8" = 1'-0"
 1/16" = 1'-0"
 1/32" = 1'-0"
 1/64" = 1'-0"
 1/128" = 1'-0"
 1/256" = 1'-0"
 1/512" = 1'-0"
 1/1024" = 1'-0"
 1/2048" = 1'-0"
 1/4096" = 1'-0"
 1/8192" = 1'-0"
 1/16384" = 1'-0"
 1/32768" = 1'-0"
 1/65536" = 1'-0"
 1/131072" = 1'-0"
 1/262144" = 1'-0"
 1/524288" = 1'-0"
 1/1048576" = 1'-0"
 1/2097152" = 1'-0"
 1/4194304" = 1'-0"
 1/8388608" = 1'-0"
 1/16777216" = 1'-0"
 1/33554432" = 1'-0"
 1/67108864" = 1'-0"
 1/134217728" = 1'-0"
 1/268435456" = 1'-0"
 1/536870912" = 1'-0"
 1/1073741824" = 1'-0"
 1/2147483648" = 1'-0"
 1/4294967296" = 1'-0"
 1/8589934592" = 1'-0"
 1/17179869184" = 1'-0"
 1/34359738368" = 1'-0"
 1/68719476736" = 1'-0"
 1/137438953472" = 1'-0"
 1/274877906944" = 1'-0"
 1/549755813888" = 1'-0"
 1/1099511627776" = 1'-0"
 1/2199023255552" = 1'-0"
 1/4398046511104" = 1'-0"
 1/8796093022208" = 1'-0"
 1/17592186044416" = 1'-0"
 1/35184372088832" = 1'-0"
 1/70368744177664" = 1'-0"
 1/140737488355328" = 1'-0"
 1/281474976710656" = 1'-0"
 1/562949953421312" = 1'-0"
 1/1125899906842624" = 1'-0"
 1/2251799813685248" = 1'-0"
 1/4503599627370496" = 1'-0"
 1/9007199254740992" = 1'-0"
 1/18014398509481984" = 1'-0"
 1/36028797018963968" = 1'-0"
 1/72057594037927936" = 1'-0"
 1/144115188075855872" = 1'-0"
 1/288230376151711744" = 1'-0"
 1/576460752303423488" = 1'-0"
 1/1152921504606846976" = 1'-0"
 1/2305843009213693952" = 1'-0"
 1/4611686018427387904" = 1'-0"
 1/9223372036854775808" = 1'-0"
 1/18446744073709551616" = 1'-0"
 1/36893488147419103232" = 1'-0"
 1/73786976294838206464" = 1'-0"
 1/147573952589676412928" = 1'-0"
 1/295147905179352825856" = 1'-0"
 1/590295810358705651712" = 1'-0"
 1/1180591620717411303424" = 1'-0"
 1/2361183241434822606848" = 1'-0"
 1/4722366482869645213696" = 1'-0"
 1/9444732965739290427392" = 1'-0"
 1/18889465931478580854784" = 1'-0"
 1/37778931862957161709568" = 1'-0"
 1/75557863725914323419136" = 1'-0"
 1/151115727451828646838272" = 1'-0"
 1/302231454903657293676544" = 1'-0"
 1/604462909807314587353088" = 1'-0"
 1/1208925819614629174706176" = 1'-0"
 1/2417851639229258349412352" = 1'-0"
 1/4835703278458516698824704" = 1'-0"
 1/9671406556917033397649408" = 1'-0"
 1/19342813113834066795298816" = 1'-0"
 1/38685626227668133590597632" = 1'-0"
 1/77371252455336267181195264" = 1'-0"
 1/154742504910672534362390528" = 1'-0"
 1/309485009821345068724781056" = 1'-0"
 1/618970019642690137449562112" = 1'-0"
 1/1237940039285380274899124224" = 1'-0"
 1/2475880078570760549798248448" = 1'-0"
 1/4951760157141521099596496896" = 1'-0"
 1/9903520314283042199192993792" = 1'-0"
 1/19807040628566084398385987584" = 1'-0"
 1/39614081257132168796771975168" = 1'-0"
 1/79228162514264337593543950336" = 1'-0"
 1/158456325028528675187087900672" = 1'-0"
 1/316912650057057350374175801344" = 1'-0"
 1/633825300114114700748351602688" = 1'-0"
 1/1267650600228229401496703205376" = 1'-0"
 1/2535301200456458802993406410752" = 1'-0"
 1/5070602400912917605986812821504" = 1'-0"
 1/10141204801825835211973625643008" = 1'-0"
 1/20282409603651670423947251286016" = 1'-0"
 1/40564819207303340847894502572032" = 1'-0"
 1/81129638414606681695789005144064" = 1'-0"
 1/162259276829213363391578010288128" = 1'-0"
 1/324518553658426726783156020576256" = 1'-0"
 1/649037107316853453566312041152512" = 1'-0"
 1/1298074214633706907132624082305024" = 1'-0"
 1/2596148429267413814265248164610048" = 1'-0"
 1/5192296858534827628530496329220096" = 1'-0"
 1/10384593717069655257060992658440192" = 1'-0"
 1/20769187434139310514121985316880384" = 1'-0"
 1/41538374868278621028243970633760768" = 1'-0"
 1/83076749736557242056487941267521536" = 1'-0"
 1/166153499473114484112975882535043072" = 1'-0"
 1/332306998946228968225951765070086144" = 1'-0"
 1/664613997892457936451903530140172288" = 1'-0"
 1/1329227995784915872903807060280344576" = 1'-0"
 1/2658455991569831745807614120560689152" = 1'-0"
 1/5316911983139663491615228241121378304" = 1'-0"
 1/10633823966279326983230456482242756608" = 1'-0"
 1/21267647932558653966460912964485513216" = 1'-0"
 1/42535295865117307932921825928971026432" = 1'-0"
 1/85070591730234615865843651857942052864" = 1'-0"
 1/170141183460469231731687303715884105728" = 1'-0"
 1/340282366920938463463374607431768211456" = 1'-0"
 1/680564733841876926926749214863536422912" = 1'-0"
 1/1361129467683753853853498429727072845824" = 1'-0"
 1/2722258935367507707706996859454145691648" = 1'-0"
 1/5444517870735015415413993718908291383296" = 1'-0"
 1/10889035741470030830827987437816582766592" = 1'-0"
 1/21778071482940061661655974875633165533184" = 1'-0"
 1/43556142965880123323311949751266331066368" = 1'-0"
 1/87112285931760246646623899502532662132736" = 1'-0"
 1/174224571863520493293247799005065324265472" = 1'-0"
 1/348449143727040986586495598010130648530944" = 1'-0"
 1/696898287454081973172991196020261297061888" = 1'-0"
 1/1393796574908163946345982392040522594123776" = 1'-0"
 1/2787593149816327892691964784081045188247552" = 1'-0"
 1/5575186299632655785383929568162090376495104" = 1'-0"
 1/11150372599265311570767859136324180752990208" = 1'-0"
 1/22300745198530623141535718272648361505980416" = 1'-0"
 1/44601490397061246283071436545296723011960832" = 1'-0"
 1/89202980794122492566142873090593446023921664" = 1'-0"
 1/178405961588244985132285746181186892047843328" = 1'-0"
 1/356811923176489970264571492362373784095686656" = 1'-0"
 1/713623846352979940529142984724747568191373312" = 1'-0"
 1/1427247692705959881058285969449495136382746624" = 1'-0"
 1/2854495385411919762116571938898990272765493248" = 1'-0"
 1/5708990770823839524233143877797980545530986496" = 1'-0"
 1/11417981541647679048466287755595961091061972992" = 1'-0"
 1/22835963083295358096932575511191922182123945984" = 1'-0"
 1/45671926166590716193865151022383844364247891968" = 1'-0"
 1/91343852333181432387730302044767688728495783936" = 1'-0"
 1/182687704666362864775460604089535377456991567872" = 1'-0"
 1/365375409332725729550921208179070754913983135744" = 1'-0"
 1/730750818665451459101842416358141509827966271488" = 1'-0"
 1/1461501637330902918203684832716283019655932542976" = 1'-0"
 1/2923003274661805836407369665432566039311865085952" = 1'-0"
 1/5846006549323611672814739330865132078623730171904" = 1'-0"
 1/11692013098647223345629478661730264157247460343808" = 1'-0"
 1/23384026197294446691258957323460528314494920687616" = 1'-0"
 1/46768052394588893382517914646921056628989841375232" = 1'-0"
 1/93536104789177786765035829293842113257979682750464" = 1'-0"
 1/187072209578355573530071658587684226515959365500928" = 1'-0"
 1/374144419156711147060143317175368453031918731001856" = 1'-0"
 1/748288838313422294120286634350736906063837462003712" = 1'-0"
 1/1496577676626844588240573268701473812127674924007424" = 1'-0"
 1/2993155353253689176481146537402947624255349848014848" = 1'-0"
 1/5986310706507378352962293074805895248510699696029696" = 1'-0"
 1/11972621413014756705924586149611790497021399392059392" = 1'-0"
 1/23945242826029513411849172299223580994042798784118784" = 1'-0"
 1/47890485652059026823698344598447161988085597568237568" = 1'-0"
 1/95780971304118053647396689196894323976171195136475136" = 1'-0"
 1/191561942608236107294793378393788647952342390272950272" = 1'-0"
 1/383123885216472214589586756787577295904684780545900544" = 1'-0"
 1/766247770432944429179173513575154591809369561091801088" = 1'-0"
 1/1532495540865888858358347027150309183618739122183602176" = 1'-0"
 1/3064991081731777716716694054300618367237478244367204352" = 1'-0"
 1/6129982163463555433433388108601236734474956488734408704" = 1'-0"
 1/12259964326927110866866776217202473468949912977468817408" = 1'-0"
 1/24519928653854221733733552434404946937899825954937634816" = 1'-0"
 1/49039857307708443467467104868809893875799651909875269632" = 1'-0"
 1/98079714615416886934934209737619787751599303819750539264" = 1'-0"
 1/196159429230833773869868419475239575503198607639501078528" = 1'-0"
 1/392318858461667547739736838950479151006397215279002157056" = 1'-0"
 1/784637716923335095479473677900958302012794430558004314112" = 1'-0"
 1/1569275433846670190958947355801916604025588861116008628224" = 1'-0"
 1/3138550867693340381917894711603833208051177722232017256448" = 1'-0"
 1/6277101735386680763835789423207666416102355444464034512896" = 1'-0"
 1/12554203470773361527671578846415332832204710888928069025792" = 1'-0"
 1/25108406941546723055343157692830665664409421777856138051584" = 1'-0"
 1/50216813883093446110686315385661331328818843555712276103168" = 1'-0"
 1/100433627766186892221372630771322662657637687111424552206336" = 1'-0"
 1/200867255532373784442745261542645325315275374222849104412672" = 1'-0"
 1/401734511064747568885490523085290650630550748445698208825344" = 1'-0"
 1/803469022129495137770981046170581301261101496891396417650688" = 1'-0"
 1/1606938044258990275541962092341162602522202993782792835301376" = 1'-0"
 1/3213876088517980551083924184682325205044405987565585670602752" = 1'-0"
 1/6427752177035961102167848369364650410088811975131171341205504" = 1'-0"
 1/12855504354071922204335696738729300820177623950262342682411008" = 1'-0"
 1/25711008708143844408671393477458601640355247900524685364822016" = 1'-0"
 1/51422017416287688817342786954917203280710495801049370729644032" = 1'-0"
 1/102844034832575377634685573909834406561420991602098741459288064" = 1'-0"
 1/205688069665150755269371147819668813122841983204197482918576128" = 1'-0"
 1/411376139330301510538742295639337626245683966408394965837152256" = 1'-0"
 1/822752278660603021077484591278675252491367932816789931674304512" = 1'-0"
 1/1645504557321206042154969182557350504982735865633579863348609024" = 1'-0"
 1/3291009114642412084309938365114701009965471731267159726697218048" = 1'-0"
 1/6582018229284824168619876730229402019930943462534319453394436096" = 1'-0"
 1/13164036458569648337239753460458804039861886925068638906788872192" = 1'-0"
 1/26328072917139296674479506920917608079723773850137277813577744384" = 1'-0"
 1/52656145834278593348959013841835216159447547700274555627155488768" = 1'-0"
 1/105312291668557186697918027683670432318895095400549111254310977536" = 1'-0"
 1/210624583337114373395836055367340864637790190801098222508621955072" = 1'-0"
 1/421249166674228746791672110734681729275580381602196445017243910144" = 1'-0"
 1/842498333348457493583344221469363458551160763204392890034487820288" = 1'-0"
 1/1684996666696914987166688442938726917102321526408785780068975640576" = 1'-0"
 1/3369993333393829974333376885877453834204643052817571560137951281152" = 1'-0"
 1/6739986666787659948666753771754907668409286105635143120275902562304" = 1'-0"
 1/13479973333575319897333507543509815336818572211270286240551805124608" = 1'-0"
 1/26959946667150639794667015087019630673637144422540572481103610249216" = 1'-0"
 1/53919893334301279589334030174039261347274288845081144962207220498432" = 1'-0"
 1/107839786668602559178668060348078522694548577690162289924414440996864" = 1'-0"
 1/215679573337205118357336120696157045389097155380324579848828881993728" = 1'-0"
 1/431359146674410236714672241392314090778194310760649159697657763987456" = 1'-0"
 1/862718293348820473429344482784628181556388621521298319395315527974912" = 1'-0"
 1/1725436586697640946858688965569256363112777243042596638790631055949824" = 1'-0"
 1/3450873173395281893717377931138512726225554486085193277581262111899648" = 1'-0"
 1/6901746346790563787434755862277025452451108972170386555162524223799296" = 1'-0"
 1/13803492693581127574869511724554050904902217944340773110325048447598592" = 1'-0"
 1/27606985387162255149739023449108101809804435888681546220650096895197184" = 1'-0"
 1/55213970774324510299478046898216203619608871777363092441300193790394368" = 1'-0"
 1/110427941548649020598956093796432407239217743554726184882600387580788736" = 1'-0"
 1/220855883097298041197912187592864814478435487109452369765200775161577472" = 1'-0"
 1/441711766194596082395824375185729628956870974218904739530401550323154944" = 1'-0"
 1/883423532389192164791648750371459257913741948437809479060803100646309888" = 1'-0"
 1/1766847064778384329583297500742918515827483896875618958121606201292619776

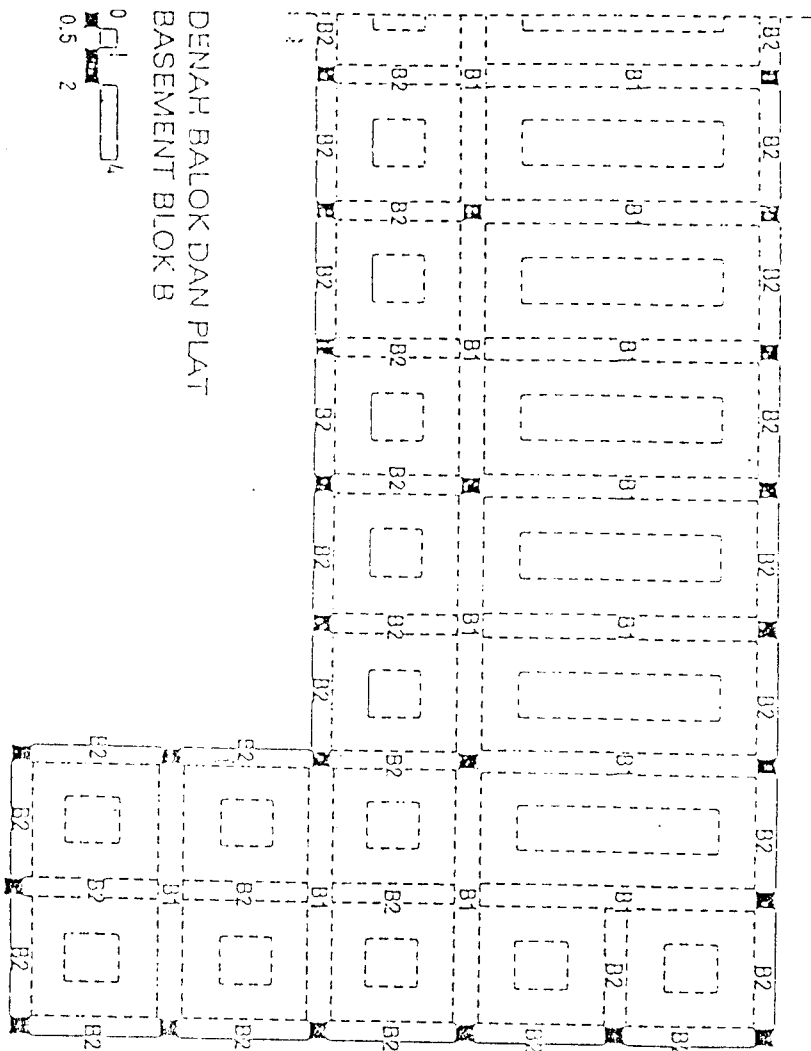


DETAIL POTONGAN PLAT



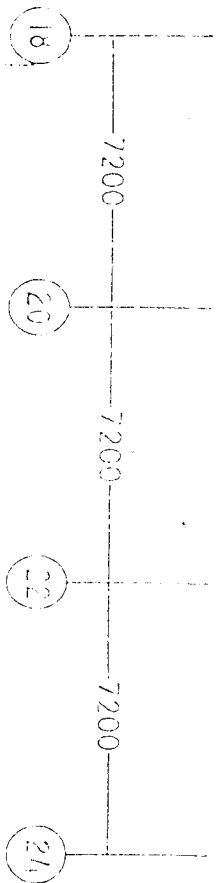
DENAH BALOK DAN PLAT
BASEMENT BLOK B

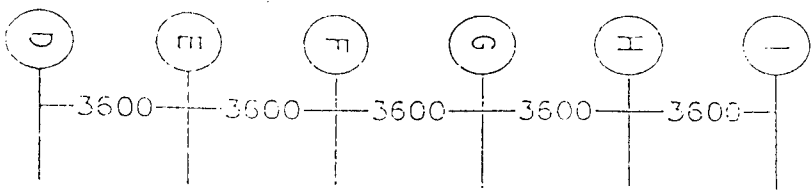
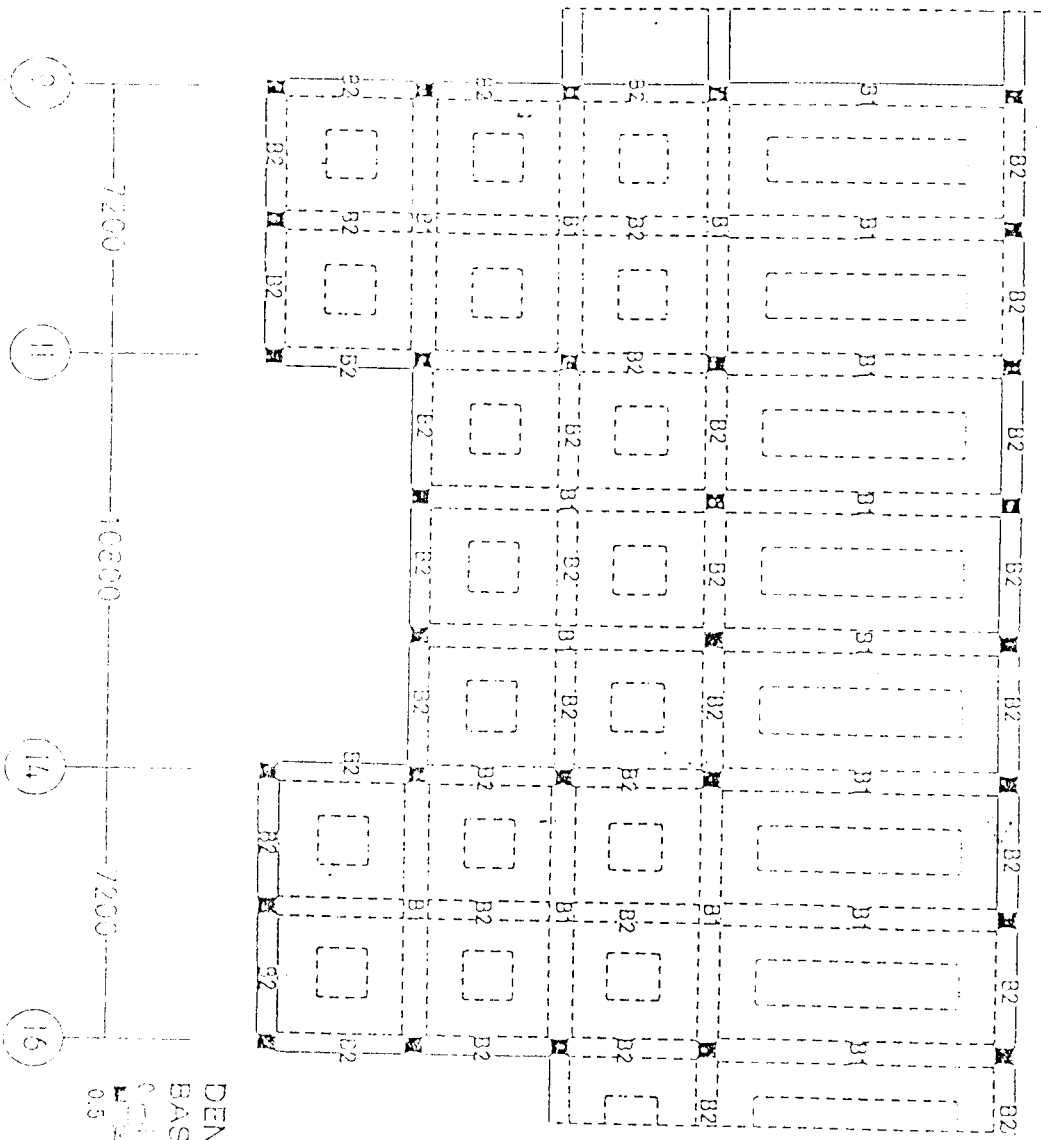




DENAH BALOK DAN PLAT
BASEMENT BLOK B

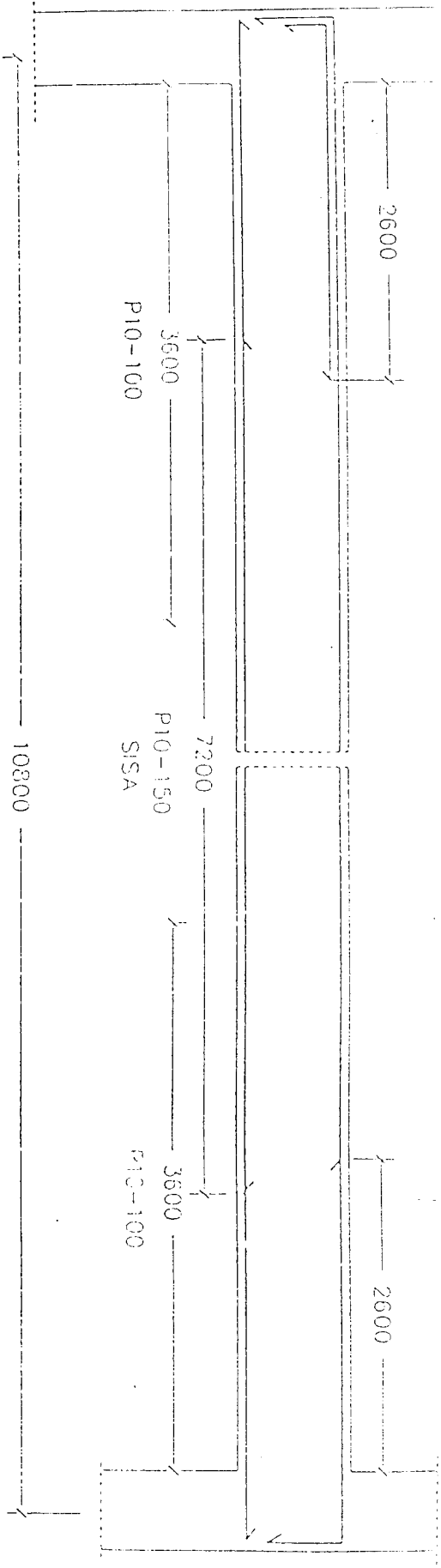
0.5 2



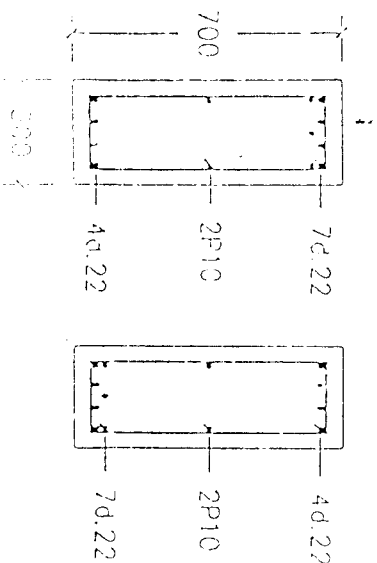


DENAH BALOK DAN PLAT
BASEMENT BLOK A

B3 ATAP



DETIL PENULANGAN BALOK L1.2 AS A



Amplified 2.3

Architectural Project

Architectural Project

Architectural Project

Architectural Project

Architectural Project

Architectural Project

Architectural Project

Architectural Project

Architectural Project

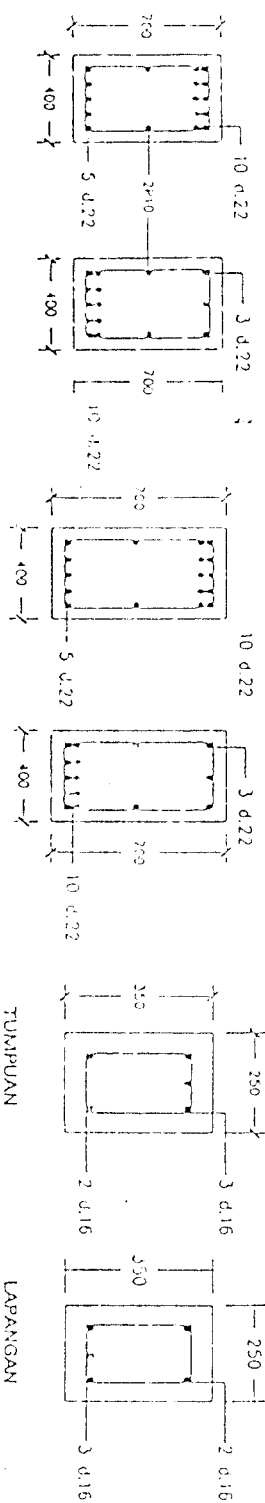
Architectural Project

Architectural Project

Architectural Project

Architectural Project

Architectural Project

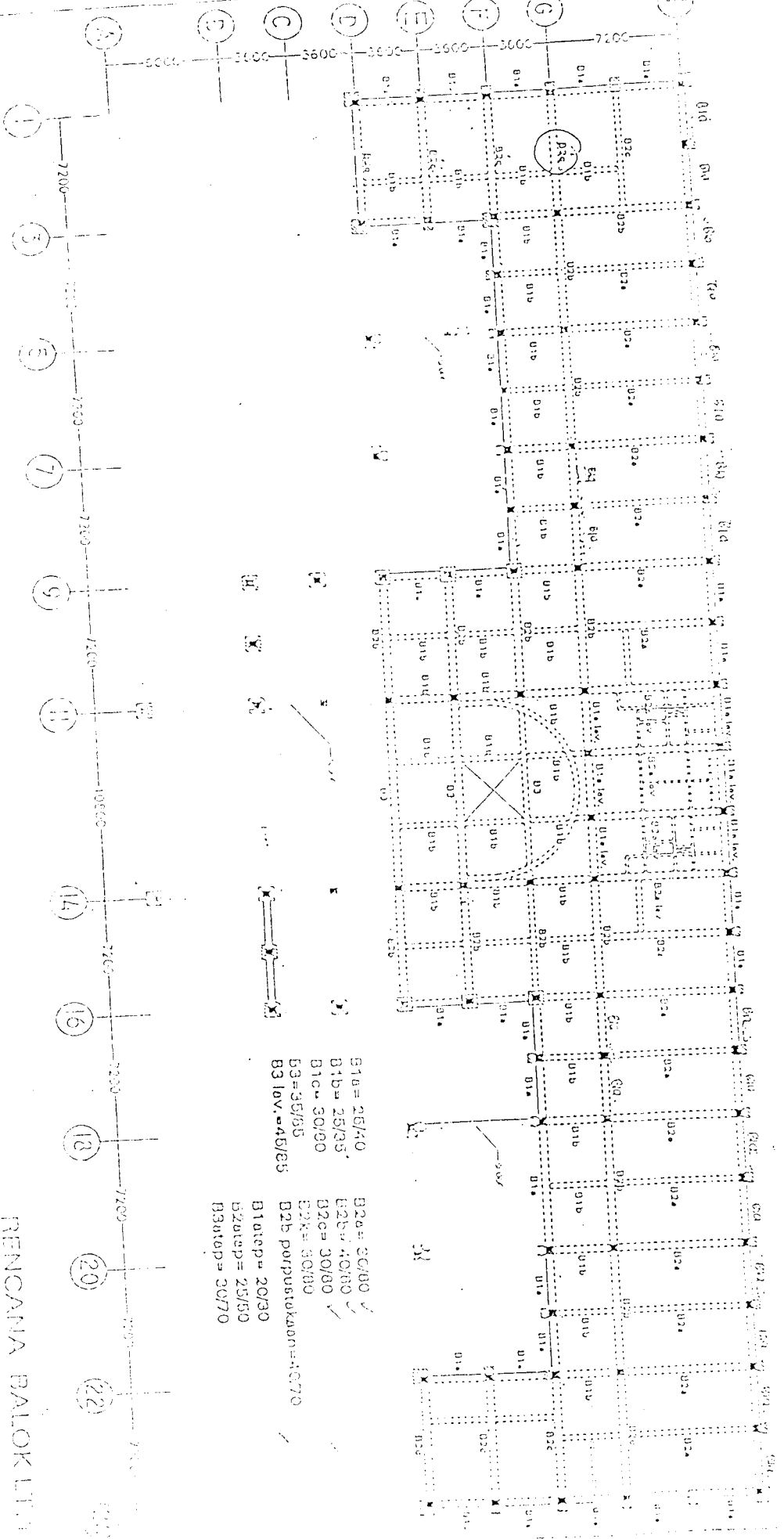


Appendix 3.4

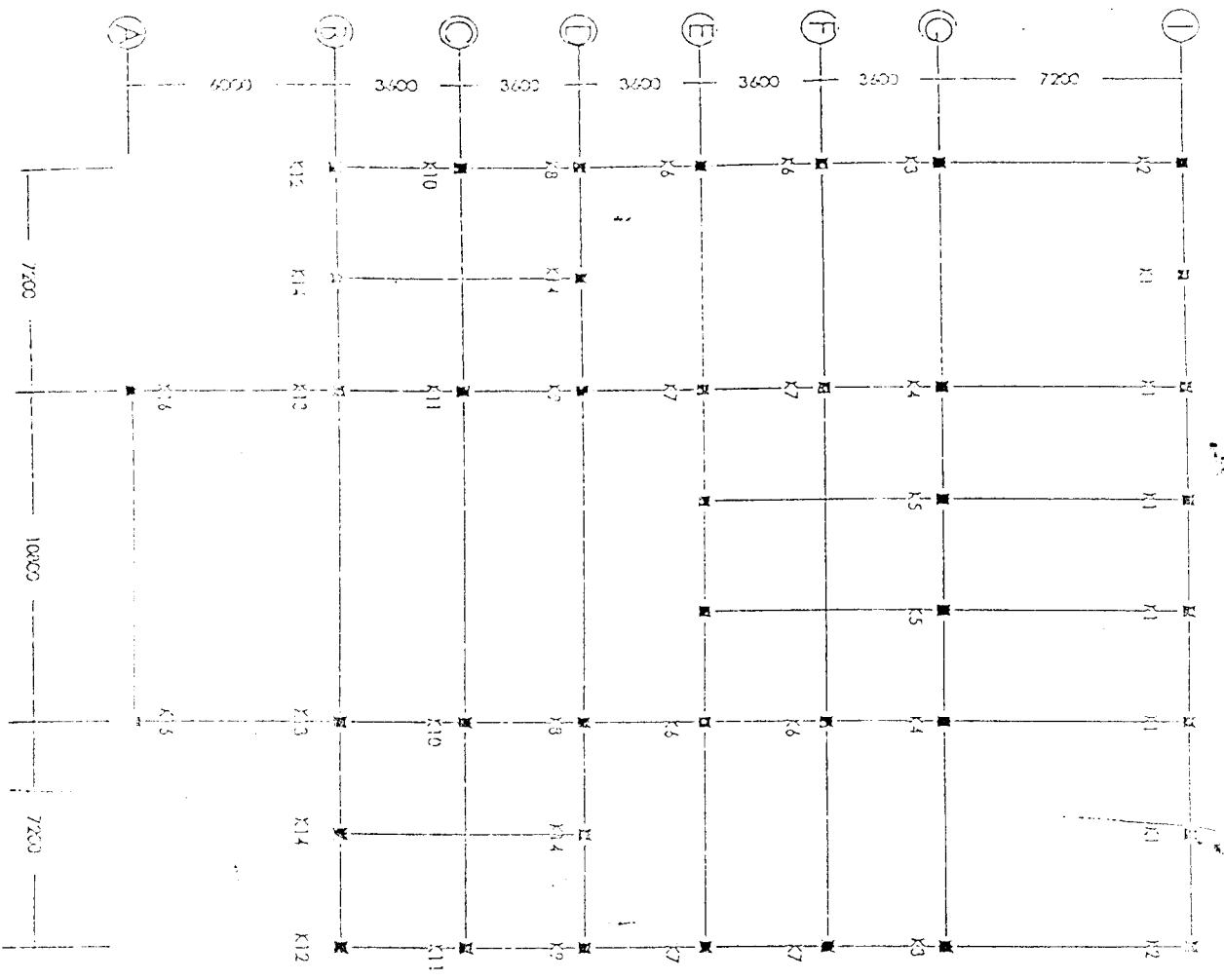
GENERAL INFORMATION		DESIGN INFORMATION		FLOOR CONSTRUCTION DETAIL	
PROJECT NAME	DESIGNER	DATE	REVISION	DATE	REVISION
1. PROJECT NAME	2. DESIGNER	3. DATE	4. REVISION	5. DATE	6. REVISION
7. PROJECT NAME	8. DESIGNER	9. DATE	10. REVISION	11. DATE	12. REVISION
13. PROJECT NAME	14. DESIGNER	15. DATE	16. REVISION	17. DATE	18. REVISION
19. PROJECT NAME	20. DESIGNER	21. DATE	22. REVISION	23. DATE	24. REVISION
25. PROJECT NAME	26. DESIGNER	27. DATE	28. REVISION	29. DATE	30. REVISION
31. PROJECT NAME	32. DESIGNER	33. DATE	34. REVISION	35. DATE	36. REVISION
37. PROJECT NAME	38. DESIGNER	39. DATE	40. REVISION	41. DATE	42. REVISION
43. PROJECT NAME	44. DESIGNER	45. DATE	46. REVISION	47. DATE	48. REVISION
49. PROJECT NAME	50. DESIGNER	51. DATE	52. REVISION	53. DATE	54. REVISION
55. PROJECT NAME	56. DESIGNER	57. DATE	58. REVISION	59. DATE	60. REVISION
61. PROJECT NAME	62. DESIGNER	63. DATE	64. REVISION	65. DATE	66. REVISION
67. PROJECT NAME	68. DESIGNER	69. DATE	70. REVISION	71. DATE	72. REVISION
73. PROJECT NAME	74. DESIGNER	75. DATE	76. REVISION	77. DATE	78. REVISION
79. PROJECT NAME	80. DESIGNER	81. DATE	82. REVISION	83. DATE	84. REVISION
85. PROJECT NAME	86. DESIGNER	87. DATE	88. REVISION	89. DATE	90. REVISION
91. PROJECT NAME	92. DESIGNER	93. DATE	94. REVISION	95. DATE	96. REVISION
97. PROJECT NAME	98. DESIGNER	99. DATE	100. REVISION	101. DATE	102. REVISION
103. PROJECT NAME	104. DESIGNER	105. DATE	106. REVISION	107. DATE	108. REVISION
109. PROJECT NAME	110. DESIGNER	111. DATE	112. REVISION	113. DATE	114. REVISION
115. PROJECT NAME	116. DESIGNER	117. DATE	118. REVISION	119. DATE	120. REVISION
121. PROJECT NAME	122. DESIGNER	123. DATE	124. REVISION	125. DATE	126. REVISION
127. PROJECT NAME	128. DESIGNER	129. DATE	130. REVISION	131. DATE	132. REVISION
133. PROJECT NAME	134. DESIGNER	135. DATE	136. REVISION	137. DATE	138. REVISION
139. PROJECT NAME	140. DESIGNER	141. DATE	142. REVISION	143. DATE	144. REVISION
145. PROJECT NAME	146. DESIGNER	147. DATE	148. REVISION	149. DATE	150. REVISION
151. PROJECT NAME	152. DESIGNER	153. DATE	154. REVISION	155. DATE	156. REVISION
157. PROJECT NAME	158. DESIGNER	159. DATE	160. REVISION	161. DATE	162. REVISION
163. PROJECT NAME	164. DESIGNER	165. DATE	166. REVISION	167. DATE	168. REVISION
169. PROJECT NAME	170. DESIGNER	171. DATE	172. REVISION	173. DATE	174. REVISION
175. PROJECT NAME	176. DESIGNER	177. DATE	178. REVISION	179. DATE	180. REVISION
181. PROJECT NAME	182. DESIGNER	183. DATE	184. REVISION	185. DATE	186. REVISION
187. PROJECT NAME	188. DESIGNER	189. DATE	190. REVISION	191. DATE	192. REVISION
193. PROJECT NAME	194. DESIGNER	195. DATE	196. REVISION	197. DATE	198. REVISION
199. PROJECT NAME	200. DESIGNER	201. DATE	202. REVISION	203. DATE	204. REVISION
205. PROJECT NAME	206. DESIGNER	207. DATE	208. REVISION	209. DATE	210. REVISION
211. PROJECT NAME	212. DESIGNER	213. DATE	214. REVISION	215. DATE	216. REVISION
217. PROJECT NAME	218. DESIGNER	219. DATE	220. REVISION	221. DATE	222. REVISION
223. PROJECT NAME	224. DESIGNER	225. DATE	226. REVISION	227. DATE	228. REVISION
229. PROJECT NAME	230. DESIGNER	231. DATE	232. REVISION	233. DATE	234. REVISION
235. PROJECT NAME	236. DESIGNER	237. DATE	238. REVISION	239. DATE	240. REVISION
241. PROJECT NAME	242. DESIGNER	243. DATE	244. REVISION	245. DATE	246. REVISION
247. PROJECT NAME	248. DESIGNER	249. DATE	250. REVISION	251. DATE	252. REVISION
253. PROJECT NAME	254. DESIGNER	255. DATE	256. REVISION	257. DATE	258. REVISION
259. PROJECT NAME	260. DESIGNER	261. DATE	262. REVISION	263. DATE	264. REVISION
265. PROJECT NAME	266. DESIGNER	267. DATE	268. REVISION	269. DATE	270. REVISION
271. PROJECT NAME	272. DESIGNER	273. DATE	274. REVISION	275. DATE	276. REVISION
277. PROJECT NAME	278. DESIGNER	279. DATE	280. REVISION	281. DATE	282. REVISION
283. PROJECT NAME	284. DESIGNER	285. DATE	286. REVISION	287. DATE	288. REVISION
289. PROJECT NAME	290. DESIGNER	291. DATE	292. REVISION	293. DATE	294. REVISION
295. PROJECT NAME	296. DESIGNER	297. DATE	298. REVISION	299. DATE	300. REVISION
301. PROJECT NAME	302. DESIGNER	303. DATE	304. REVISION	305. DATE	306. REVISION
307. PROJECT NAME	308. DESIGNER	309. DATE	310. REVISION	311. DATE	312. REVISION
313. PROJECT NAME	314. DESIGNER	315. DATE	316. REVISION	317. DATE	318. REVISION
319.					

RENCANA BALOK LIT

0.6 2



B1a = 25/40
 B1b = 25/35
 B1c = 30/30
 B3 = 35/55
 B3a = 20/30
 B3b = 25/50
 B3c = 30/70
 B3d = 30/80
 B3e = 30/80
 B3f = 30/80
 B3g = 30/80
 B3h = 30/80
 B3i = 30/80
 B3j = 30/80
 B3k = 30/80
 B3l = 30/80
 B3m = 30/80
 B3n = 30/80
 B3o = 30/80
 B3p = 30/80
 B3q = 30/80
 B3r = 30/80
 B3s = 30/80
 B3t = 30/80
 B3u = 30/80
 B3v = 30/80
 B3w = 30/80
 B3x = 30/80
 B3y = 30/80
 B3z = 30/80



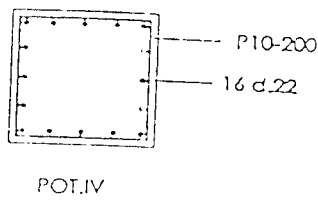
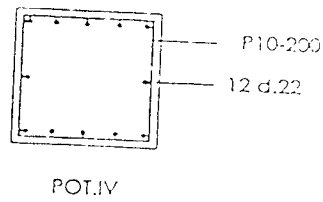
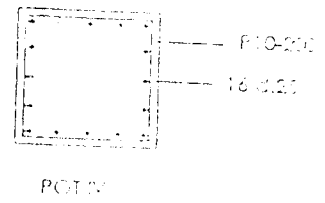
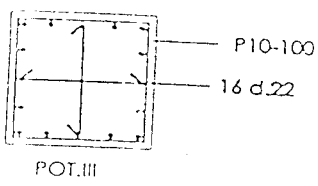
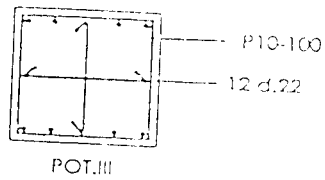
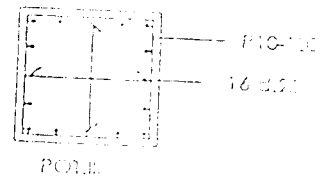
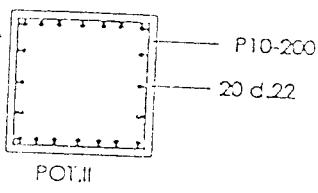
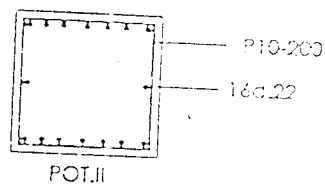
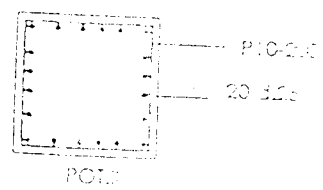
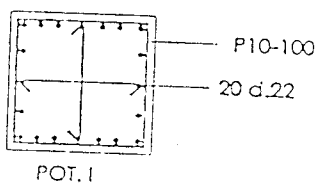
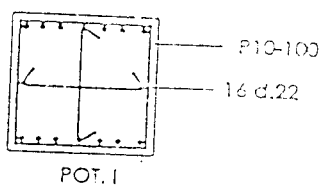
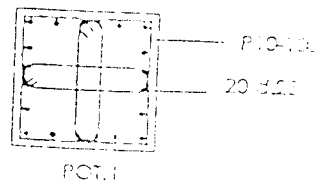
RENCANA KOLOM BLOK A



Lampiran 4.1



DESIGN CONSULTANT			
ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	M. C. DHARMA	COORDINATOR
DRAWING			
TITLE	DATE	REVISION	
NO. 1	0001	0001	0001



K2

K1=K5

K3

Ukuran kolom 470x470
Sengkang pot.I dan pot.III di pasang 80 cm diatas dan dibawah balok dan 1 cm diatas pelat kaki,



CAMPUS DEVELOPMENT PROJECT
STMIK DHARMA BANGSA

STMIK DHARMA BANGSA / CAMPUS DEVELOPMENT PROJECT

DESIGN CONSULTANT

AMOUNT: 100.000.000,00

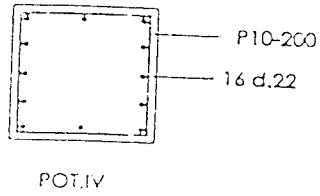
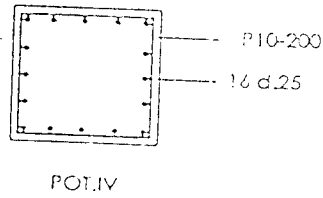
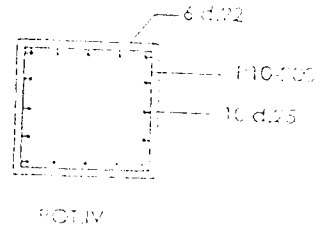
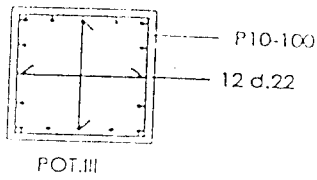
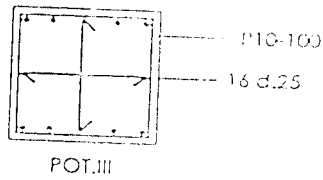
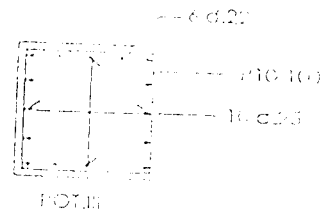
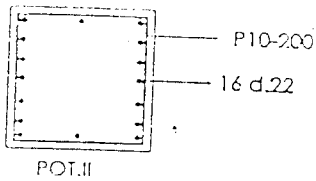
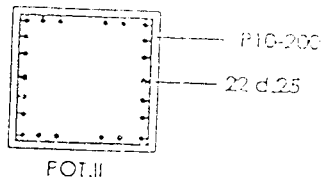
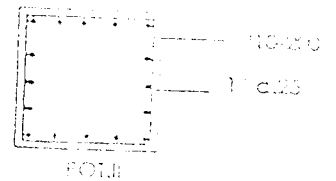
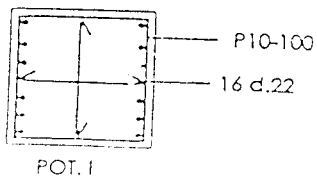
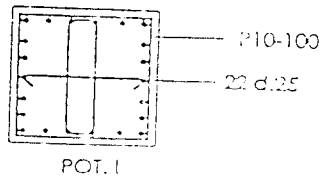
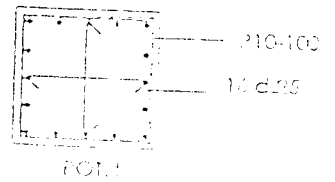
DATE: 10/10/2018

SCALE: 1:100

REVISION

Handwritten signature

Handwritten mark



k6=k8

k4

k7

Lampiran 4.3

PROJECT

CAMPUS DEVE

PROJECT

CONSTRUCTION

CONSTRUCTION

CONSTRUCTION

CONSTRUCTION

CONSTRUCTION

CONSTRUCTION

CONSTRUCTION

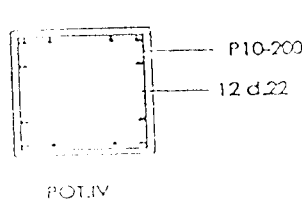
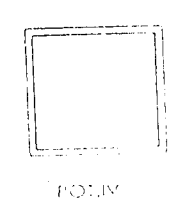
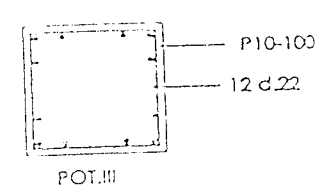
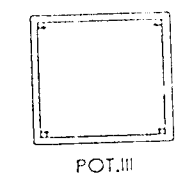
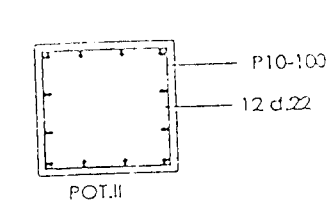
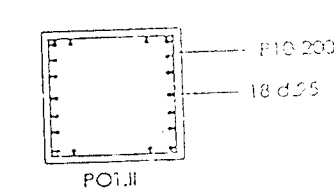
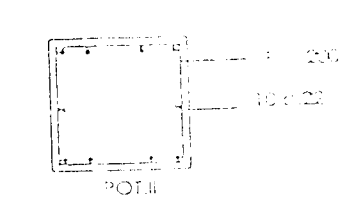
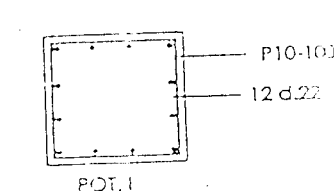
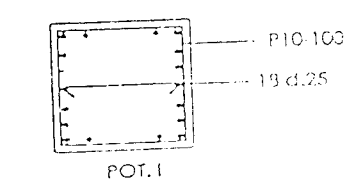
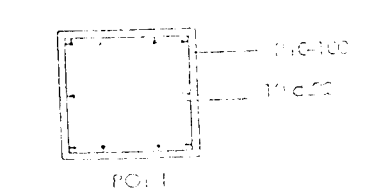
CONSTRUCTION

CONSTRUCTION

CONSTRUCTION

CONSTRUCTION

CONSTRUCTION



K10=K12

K11=K13

K14

Lampiran 12