

TUGAS AKHIR

**KAJIAN KURVA S DAN PRODUKTIVITAS  
PADA PROYEK REHABILITASI JARINGAN IRIGASI KALIBAWANG  
DENGAN MICROSOFT PROJECT 2000**



Disusun oleh :

BRINTA FEBRIYAN            98 511 038  
PRIMASUNU GALIH            98 511 098

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2003**

LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR

KAJIAN KURVA S DAN PRODUKTIVITAS  
PADA PROYEK REHABILITASI JARINGAN IRIGASI KALIBAWANG  
DENGAN MICROSOFT PROJECT 2000

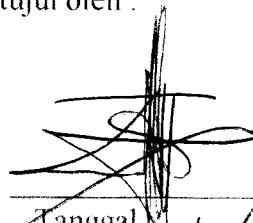
Disusun oleh :

Nama : Brinta Febriyan  
No.Mhs : 98 511 038

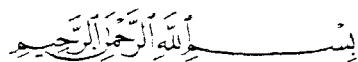
Nama : Primasunu Galih Kurniawan  
No.Mhs : 98 511 098

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Setya Winarno, ST, MT  
Dosen Pembimbing

  
Tanggal 40/11/03

## KATA PENGANTAR



*Assalaamu'alaikum Wr.Wb*

Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul :

KAJIAN KURVA S DAN PRODUKTIVITAS PADA PROYEK REHABILITASI JARINGAN IRIGASI KALIBAWANG DENGAN MICROSOFT PROJECT 2000.

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi dan melengkapi salah satu syarat dalam mencapai gelar sarjana strata satu (SI) pada jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini sangat terbatas dan masih jauh dari sempurna, untuk itu dimohon kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis tak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Ir. H. Widodo, MSCE, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia, Jogjakarta.
2. Ir. Munadir, MS, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

3. Setya Winarno, ST, MT selaku dosen pembimbing Tugas Akhir.
4. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu penyelesaian tugas akhir ini.

Akhirnya, besar harapan penyusun semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penyusun serta pihak-pihak yang membutuhkannya.

*Wassalaamu'alaikum Wr.Wb*

Yogyakarta, Oktober 2003

Penyusun

## **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
ABSTRAKSI.....	x

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Penelitian.....	5

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Produktivitas.....	7
2.2 Kurva S .....	7
2.3 Microsoft Project 2000 .....	8

## BAB III LANDASAN TEORI

3.1 Produktivitas .....	10
3.2 Jaringan Kerja .....	11
3.3 PDM (Precedence Diagram Method) .....	12
3.4 Pengendalian .....	14
3.4.1 Bagan Balok .....	14
3.4.2 Kurva S .....	17
3.5 Pengenalan Microsoft Project 2000.....	20
3.5.1 Persiapan menjalankan program Microsoft Project 2000 .....	20
3.5.1.1 Umum.....	20
3.5.1.2 Perangkat yang dibutuhkan dalam menjalankan	
Microsoft Project 2000.....	20
3.5.2 Istilah penting dalam penggunaan Microsoft Project 2000.....	21
3.5.3 Langkah-langkah penjadualan projek	
dengan Microsoft Project 2000 .....	23

## BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Umum .....	32
4.2 Identifikasi Masalah.....	33
4.3 Penetapan Tujuan .....	34
4.4 Studi Pustaka .....	34
4.5 Pengumpulan Data Lapangan .....	35
4.6 Pengolahan dan Analisis Data .....	35

## BAB V DATA DAN ANALISIS

5.1 Data.....	36
5.1.1 Data Kontrak .....	36
5.1.2 Jenis Pekerjaan.....	37
5.1.3 Daftar Kegiatan, Biaya, Durasi dan Waktu Rencana Pelaksanaan Pekerjaan.....	38
5.1.4 Kapasitas Kelompok Kerja.....	39
5.1.5 Daftar Prestasi Aktual dan Rencana Pekerjaan .....	39
5.2 Analisis .....	40
5.2.1 Produktivitas Aktual Pekerja.....	40
5.2.2 Kurva S.....	42
5.2.2.1 Kurva S Rencana.....	42
5.2.2.2 Kurva S Aktual.....	47
5.2.2.3 Analisis Kurva S Rencana dan Kurva S Aktual .....	49
5.2.3 Optimasi Pelaksanaan Proyek .....	50
5.2.4 Analisis Kurva S Rencana, Aktual, dan Optimasi.....	54
5.2.5 Perencanaan Jadwal Optimasi Pelaksanaan Proyek dengan bantuan Aplikasi Ms Project 2000.....	55

## BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan.....	65
6.2 Saran .....	66

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## **DAFTAR TABEL**

TABEL 3.1 Bagan Balok Pekerjaan Konstruksi .....	17
TABEL 3.2 Contoh Kurva S.....	19
TABEL 3.3 Node Dalam Network Diagram.....	22
TABEL 5.1 Jenis dan Volume Pekerjaan.....	37
TABEL 5.2 Kegiatan, Biaya, Durasi, dan Waktu Rencana Pekerjaan.....	38
TABEL 5.3 Kapasitas Kelompok Kerja Berdasar Petunjuk Teknis dan Analisa Biaya Jalan .....	39
TABEL 5.4 Daftar Prestasi Pekerjaan.....	39
TABEL 5.5 Produktivitas Aktual Pekerjaan .....	40
TABEL 5.6 Produktivitas Pekerja Pada Standar Baku.....	41
TABEL 5.7 Perbandingan Produktivitas Pekerja Perhari .....	42
TABEL 5.8 Tabel Kurva S Rencana .....	44
TABEL 5.9 Optimasi Durasi Pekerjaan .....	50
TABEL 5.10 Tabel Kurva S Optimasi .....	52
TABEL 5.11 Jadual Jam Kerja.....	55
TABEL 5.12 Jenis Pekerjaan dan Durasi .....	56
TABEL 5.13 Hubungan Ketergantungan Antar Pekerjaan Pada Rencana.....	57
TABEL 5.14 Hubungan Ketergantungan Antar Pekerjaan Pada Optimasi .....	57

## **DAFTAR GAMBAR**

GAMBAR 3.1 Aktifitas yang Memiliki Hubungan Seri .....	16
GAMBAR 3.2 Aktifitas yang Memiliki Hubungan Pararel .....	16
GAMBAR 3.3 Layar Utama Microsoft Project 2000.....	24
GAMBAR 3.4 Layar Project Information .....	25
GAMBAR 3.5 Layar Change Working Time.....	26
GAMBAR 3.6 Tampilan Tugas Sesuai Predecessors dan Successors .....	28
GAMBAR 3.7 Tampilan Pekerjaan Sesuai Predecessors .....	30
GAMBAR 3.8 Flow Chart Pengoperasian Microsoft Project 2000 .....	31
GAMBAR 4.1 Bagan Alir Penelitian .....	33
GAMBAR 5.1 Kurva S Rencana .....	46
GAMBAR 5.2 Kurva S Aktual.....	48
GAMBAR 5.3 Kurva S Rencana dan Aktual .....	49
GAMBAR 5.4 Kurva S Optimasi .....	53
GAMBAR 5.5 Kurva S Rencana, Aktual, dan Optimasi .....	54
GAMBAR 5.6 Output Gant Chart Rencana .....	59
GAMBAR 5.7 Output Gant Chart Optimasi .....	60
GAMBAR 5.8 Network Diagrams Rencana .....	61
GAMBAR 5.9 Network Diagrams Optimasi.....	63

## *Abstraksi*

*Proyek konstruksi merupakan sebuah kegiatan yang cukup kompleks. Salah satu contohnya adalah Proyek Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang. Untuk menanggulangi kekomplekan suatu proyek konstruksi, maka tersedia software komputer Microsoft Project 2000 untuk membantu pengelolaan proyek konstruksi. Dalam rangka pengelolaan proyek konstruksi perlu pengukuran produktivitas pekerjaan pada proyek konstruksi yang kemudian dapat dibandingkan dengan standar produktivitas yang ada, dan juga perlu mengkaji kurva S sebagai media pengendali. Adapun tujuan penelitian ini adalah mengkaji laporan harian dan laporan mingguan pelaksanaan proyek rehabilitasi jaringan irigasi Kalibawang kabupaten Kulonprogo, membandingkan produktivitas pekerja pada aktual pelaksanaan dengan produktivitas standard, dan membandingkan kurva S rencana dan aktual pekerjaan serta mengoptimalkannya.*

*Penelitian ini mengambil kasus pada Proyek Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang Kabupaten Kulonprogo. Penelitian ini dimulai dengan pengumpulan data kemudian menghitung nilai produktivitas aktual. Nilai ini kemudian dibandingkan dengan standar produktivitas dari Dinas Kimpraswil. Kemudian dilanjutkan dengan mengkaji kurva S rencana, kurva S Aktual, dan Kurva S Optimasi. Penentuan hubungan ketergantungan antar pekerjaan dilakukan dengan alat bantu Microsoft Project 2000.*

*Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa (a) ada beberapa hari kerja yang tidak ada aktivitas dilapangan, (b) perbandingan antara produktivitas standar dengan produktivitas aktual menunjukkan bahwa pekerjaan standar lebih rendah tingkat produktivitasnya, (c) Durasi total pelaksanaan pekerjaan pada kurva S rencana membutuhkan waktu 9 minggu, sedangkan durasi total pelaksanaan pekerjaan pada kurva S optimasi hanya membutuhkan waktu 7 minggu, lebih cepat 2 minggu daripada durasi total pelaksanaan pekerjaan pada kurva S rencana.*

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pengelolaan sebuah proyek dimulai dari merencanakan, mengorganisir, mengarahkan, menggerakkan, dan mengendalikan. Pengendalian yaitu proses/upaya pengawasan agar pelaksanaan dan hasil sesuai dengan rencana/tujuan. Pengendalian proyek yang efektif ditandai dengan hal-hal sebagai berikut:

1. Bila terjadi penyimpangan dapat terdeteksi secara dini.
2. Tindakan yang dilaksanakan terarah dan benar.
3. Mampu menentukan masalah yang timbul dan membicarakannya dengan pihak yang terkait.
4. Dapat memprediksi kondisi proyek yang akan datang berdasarkan kondisi yang ada.

Metode pengendalian berkaitan dengan kompleksitas dari suatu proyek dan juga berkaitan erat dengan elemen atau alat yang digunakan di dalam suatu pengendalian proyek. Di dalam suatu sistem pengendalian proyek dilengkapi dengan metode pengendalian yang mampu memberikan petunjuk dan mengungkapkan penyimpangan-penyimpangan yang terjadi pada suatu pelaksanaan proyek konstruksi sesuai dengan obyek pengendalinya. Salah satu metode pengendalian waktu proyek adalah dengan mempergunakan metode kurva S. Kurva S adalah merupakan

pengembangan dari diagram balok, yang mana dari kurva ini menunjukkan hubungan antara bobot kumulatif pekerjaan yang dicapai (%) terhadap waktu. Pada lajur bagian bawah terdapat persentase rencana untuk tiap satuan waktu, persentase kumulatif dari rencana tersebut dan juga terdapat persentase realisasi untuk tiap satuan waktu dari persentase kumulatif dari realisasi tersebut. Persentase kumulatif rencana dan realisasi dibuat sehingga membentuk kurva S. Hasil kurva S realisasi dari pekerjaan pada suatu waktu dapat dibandingkan dengan kurva S rencana. Jika hasil kurva S realisasi berada di atas kurva S rencana maka proyek diselesaikan lebih cepat dibandingkan dengan rencana, namun jika berada di bawah kurva S rencana maka proyek mengalami keterlambatan.

Setiap pelaksanaan kegiatan proyek membutuhkan sumber daya berupa biaya, tenaga kerja, peralatan, dan bahan. Oleh karena itu agar kegiatan dapat dilaksanakan maka sumber daya yang diperlukan harus disediakan pada saat, jumlah, dan mutu yang tepat. Untuk keperluan tersebut perlu di telaah sifat distribusi dan sensitivitas pemakaian sumber daya selama waktu pelaksanaan. (Tubagus Haedar Ali, 1997:90)

Salah satu faktor yang paling berperan atau sebagai faktor penentu kemajuan pelaksanaan proyek adalah tingkat produktivitas. Macam-macam faktor penting yang perlu diperhatikan didalam merencanakan pemakaian tenaga kerja proyek adalah sebagai berikut:

1. Meratakan jumlah tenaga kerja agar tidak terjadi gejolak (*fluctuation*) yang tajam
2. Produktivitas tenaga kerja.
3. Jumlah tenaga kerja di lapangan.

Sedangkan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja antara lain:

1. Kerja lembur
2. Kondisi fisik lapangan dan sarana bantunya
3. Komposisi kelompok kerja
4. Ukuran besar proyek
5. Kepadatan tenaga kerja

Untuk melaksanakan suatu proyek pemerintah diperlukan suatu standar yang baku bagi pelaksana di lapangan untuk perencanaan proyek, standar ini berupa buku “Petunjuk Teknis Analisa Biaya dan Harga Satuan Pekerjaan Jalan Kabupaten No.015/T/Bt/1995” yang dikeluarkan oleh Dinas Pemukiman dan Prasarana Wilayah.

Dengan kompleksnya kegiatan yang harus dilaksanakan dalam proyek konstruksi, maka diperlukan peralatan pendukung yang dapat mempercepat pemrosesan data dengan cepat, akurat, dan tepat. Peralatan tersebut adalah komputer beserta perangkat lunaknya, yaitu salah satunya menggunakan program *Microsoft Project 2000*. Program tersebut adalah sebuah program pengolah lembar kerja untuk manajemen proyek, pengolahan data serta penyajian dalam bentuk grafik.

Dengan program *Microsoft Project 2000* ini maka dapat direncanakan, disimpan, dan ditampilkan kembali semua hal yang berhubungan dengan jadwal pelaksanaan proyek, biaya, dan sumber daya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berangkat dari pemikiran bahwa (a) proyek konstruksi merupakan sebuah kegiatan yang cukup kompleks, (b) tersedianya software komputer *Microsoft Project 2000* untuk membantu pengelolaan proyek konstruksi, (c) perlunya pengukuran produktivitas pekerjaan pada proyek konstruksi yang kemudian dapat dibandingkan dengan standar produktivitas yang ada, dan (d) perlunya mengkaji kurva S sebagai media pengendali, maka dipandang perlu untuk melakukan penelitian yang dikaitkan dengan hal-hal di atas. Penelitian ini akan mempergunakan suatu set data yang diambil dari proyek rehabilitasi jaringan irigasi Kalibawang Kabupaten Kulonprogo.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengkaji laporan harian dan laporan mingguan pelaksanaan proyek rehabilitasi jaringan irigasi Kalibawang kabupaten Kulonprogo.
2. Membandingkan produktivitas pekerja pada aktual pelaksanaan dengan produktivitas standard pada petunjuk teknis analisa biaya dan harga satuan pekerjaan yang berasal dari Dinas Pemukiman dan Prasarana Wilayah Subdinas Bina Marga.
3. Membandingkan kurva S rencana dan aktual pekerjaan serta mengoptimalkan dengan menggunakan produktivitas standard pada petunjuk teknis analisa biaya dan harga satuan pekerjaan yang berasal dari Dinas Pemukiman dan Prasarana Wilayah Subdinas Bina Marga.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang hendak dicapai dalam penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Memberi manfaat atau masukan kepada kontraktor/pelaksana proyek dalam rangka mengatur durasi kerja dan mengoptimalkan penggunaan produktivitas tenaga kerja.
2. Memberi masukan pada Dinas Pemukiman dan Prasarana Wilayah Subdinas Pengairan agar membuat standar baku harga satuan pekerjaan dan analisa biaya untuk proyek-proyek pengairan.

#### **1.5 Batasan Penelitian**

Agar penelitian dapat terarah sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian maka perlu adanya batasan sebagai berikut :

1. Software yang digunakan adalah *Microsoft Project 2000* untuk pembuatan *network diagram* dengan menggunakan metode PDM (*Precedence Diagram Methode*) guna menentukan hubungan antar kegiatan dan pembuatan Diagram Balok (*Gant Chart*).
2. Aplikasi program ini mempergunakan data yang berasal dari Proyek Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang, kabupaten Kulonprogo, Propinsi DIY, tahun anggaran 2002, dengan kontraktor pelaksana CV. Sri Tanjung.
3. Pekerjaan yang diubah serta dibandingkan produktivitas pekerjanya adalah pekerjaan galian tanah, pekerjaan timbunan tanah, dan pekerjaan pasangan batu kali.

4. Biaya upah tenaga kerja tiap pekerjaan dianggap sama.
5. Proses percepatan dilakukan dengan tidak mengubah logika ketergantungan antar pekerjaan.
6. Nilai durasi pekerjaan yang dimasukkan dalam *software Microsoft Project 2000* adalah nilai durasi hasil hitungan (mengabaikan nilai durasi dengan cara lain).

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Produktivitas**

Dalam suatu kegiatan proyek, efisiensi penggunaan sumber daya (uang, tenaga kerja, dan waktu) dinyatakan dalam bentuk prestasi atau produktivitas. Prestasi pada umumnya dikaitkan dengan dana dan waktu, sedangkan tenaga kerja dikaitkan dengan penggunaan tenaga kerja atau jumlah orang (Imam Suharto, 1990). Produktivitas tenaga kerja secara spesifik yang dimaksud adalah perbandingan antara hasil yang dicapai dengan peran serta tenaga kerja per satuan waktu atau lazimnya per-jam-orang (Bambang Kusrianto, 1993).

$$\text{Produktivitas (P)} = \frac{\text{Hasil yang dicapai}}{\text{Peran serta tenaga kerja per satuan waktu}}$$

#### **2.2 Kurva S**

Kurva S adalah pengembangan dari diagram balok, diagram balok dilengkapi dengan bobot tiap pekerjaan dalam bentuk persen (%). Kurva S ini dapat disajikan dalam bentuk kurva S rencana dan kurva S aktual (waktu dan biaya). Dari kurva S rencana ini dapat diketahui persentase pekerjaan yang harus dicapai pada waktu

tertentu, perbandingan kuva S rencana dan kurva S aktual ini sangat efektif untuk mengevaluasi dan mengendalikan waktu dan biaya proyek (KBK Manajemen Konstruksi 2001)

### **2.3 Microsoft Project 2000**

*Microsoft Project 2000* adalah merupakan salah satu program aplikasi komputer yang berguna untuk mengelola proyek, termasuk proyek konstruksi. *Microsoft Project 2000* mampu memberikan dukungan mulai tahap perencanaan, pelaksanaan, pengawasan sampai pada tahap evaluasi proyek.

Dengan mengetahui prinsip-prinsip dasar pengendalian suatu proyek konstruksi serta penggunaan program komputer untuk merencanakan, mengendalikan, kegiatan dan sumber daya dalam proyek, kemudahan dalam penggunaannya. Selain itu juga dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi dalam pengelolaan proyek dan jika terjadi perubahan kegiatan perancangan pada rencana awal, maka perubahan tersebut akan dapat disesuaikan sehingga penggunaan waktu, biaya, dan sumber daya akan efisien (Tubel Agusven dan Dadang, 2000).

*Microsoft Project 2000* adalah program aplikasi manajemen proyek yang dapat digunakan untuk informasi perencanaan, pengelolaan, dan koordinasi proyek dengan efisien. Dengan menggunakan program *Microsoft Project 2000*, informasi, perencanaan, pengelolaan, dan koordinasi proyek dapat ditampilkan lebih efektif. Program *Microsoft Project 2000* tidak hanya dapat menyimpan dan menampilkan informasi proyek saja, tetapi juga dapat menjaga agar informasi tersebut tetap terbaru, bahkan membuat langkah-langkah alternatif untuk mengantisipasi

kemungkinan–kemungkinan yang mungkin terjadi pada pelaksanaan proyek. (Pengelolaan Proyek Konstruksi dengan *Microsoft Project 2000*, 2001:1).

Perencanaan dan pengendalian proyek dapat dikerjakan dengan berbagai cara, antara lain dengan *Bar Chart* atau metode jaringan (PDM). Pada *Bar Chart*, hubungan antara kegiatan tidak dapat ditampilkan secara jelas. Metode jaringan yang paling fleksibel adalah PDM, karena memiliki hubungan ketergantungan FS, FF, SS dan SF. Oleh karena itu penelitian ini mencoba menerapkan PDM untuk pengendalian suatu proyek konstruksi. (Probawaskito, Wisnu, 1998).

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Produktivitas**

Menurut Supriyanto (2002) dalam melaksanakan suatu pekerjaan selain membutuhkan metode yang baik juga diperlukan tersedianya sumber daya yang memadai. Demikian juga dengan penempatan sumber daya yang tepat, baik secara kuantitas maupun kualitas sangat diutamakan. Sumber daya atau jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan dalam suatu proyek konstruksi merupakan jumlah tenaga kerja total setiap pekerjaan perwaktu atau durasinya.

Di bawah ini adalah contoh perhitungan durasi pelaksanaan pada suatu item pekerjaan bila produktifitas pekerjanya telah diketahui. Misalnya pada pekerjaan galian tanah, volume pekerjaan 100 m<sup>3</sup> sedangkan produktivitas pekerjanya sekitar 1,5 m<sup>3</sup>/orang/hari, sehingga durasi yang dibutuhkan dalam penyelesaian pekerjaan tersebut adalah :

Misalnya, volume pekerjaan galian tanah 100,00 m<sup>3</sup>

produktivitas pekerjanya sekitar 1,5 m<sup>3</sup>/orang/hari

$$\text{Durasi yang dibutuhkan} = \frac{\text{volume pekerjaan galian tanah}}{\text{produktivitas pekerja}}$$

$$= \frac{100}{1,5} = 66,67 \text{ hari} \approx 67 \text{ hari}$$

Jadi dari hasil perhitungan di atas, didapatkan durasi yang dibutuhkan di dalam penyelesaian pekerjaan galian tanah adalah sekitar 67 hari.

### 3.2 Jaringan Kerja

Jaringan kerja merupakan penyempurnaan dari bagan balok yang disusun berdasarkan urutan-urutan kegiatan dari semua pekerjaan pada suatu proyek, sehingga tampak keterkaitan antar tiap pekerjaan. Selain itu penggunaan jaringan kerja juga berguna untuk membuat perkiraan jadwal proyek yang optimal dan menyusun urutan kegiatan proyek yang memiliki hubungan ketergantungan yang kompleks.

Beberapa hal yang dapat kita ketahui dari penggunaan jaringan kerja antara lain :

1. Lama perkiraan durasi penyelesaian pekerjaan proyek.
2. Pengaruh apabila terjadi keterlambatan pada suatu kegiatan terhadap penyelesaian proyek secara keseluruhan.
3. Kegiatan-kegiatan mana yang bersifat kritis dalam hubungannya dengan penyelesaian proyek.

Dalam pembuatan *network diagram* pada tugas akhir ini, kami menggunakan metode PDM (*Precedence Diagram Methode*) guna menentukan hubungan ketergantungan antar kegiatan.

### 3.3 PDM (Precedence Diagram Method)

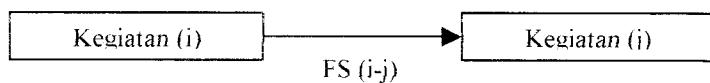
PDM adalah jaringan kerja yang mengenal adanya hubungan ketergantungan antar kegiatan pekerjaan, dikarenakan didalamnya terdapat kemungkinan suatu kegiatan yang dapat dimulai sebelum kegiatan yang mendahuluinya selesai 100%, oleh karena itu waktu penyelesaian proyek dapat lebih pendek.

Hubungan ketergantungan tersebut antara lain :

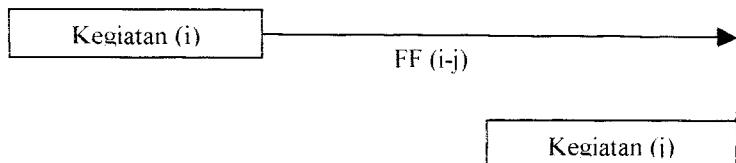
1. *Start to Start* (SS) yaitu hubungan yang menunjukkan bahwa mulainya aktivitas sesudahnya tergantung pada mulainya aktivitas sebelumnya.



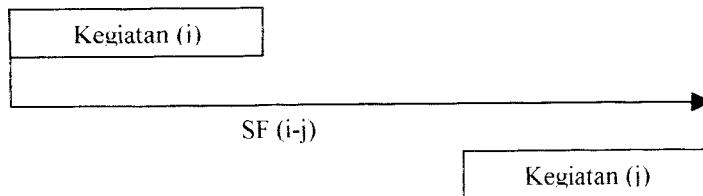
2. *Finish to Start* (FS) yaitu hubungan yang menunjukkan bahwa mulainya aktivitas berikutnya tergantung pada selesainya aktivitas sebelumnya.



3. *Finish to Finish* (FF) yaitu hubungan yang menunjukkan bahwa selesainya aktivitas berikutnya tergantung pada selesainya aktivitas sebelumnya.



4. *Start to Finish* (SF) yaitu hubungan yang menunjukkan bahwa selesainya aktivitas berikutnya tergantung pada mulainya aktivitas sebelumnya.



Jadi di dalam menyusun jaringan PDM, khususnya dalam menentukan urutan ketergantungan, maka terdapat beberapa faktor yang perlu diperhatikan adalah :

1. Kegiatan mana harus mulai sesudah kegiatan tertentu mulai dan berapa lama jarak waktunya.
2. Kegiatan mana harus diselesaikan sesudah kegiatan tertentu mulai dan berapa lama jarak waktu antaranya.
3. Kegiatan mana boleh mulai sesudah kegiatan tertentu selesai, berapa lama jarak waktu antaranya.
4. Kegiatan mana harus diselesaikan sesudah kegiatan tertentu selesai dan berapa lama jarak waktu antaranya.

Jaringan kerja yang akan ditampilkan dalam tugas akhir ini, tidak dikerjakan secara manual melainkan dengan menggunakan bantuan program komputer *Microsoft Project 2000*, yang sekaligus dapat menampilkan jalur kritis yang ditandai dengan warna merah.

### **3.4 Pengendalian**

Definisi dari pengendalian adalah suatu usaha yang sistematis untuk menentukan standar yang sesuai dengan sasaran perencanaan, merancang sistem informasi, membandingkan perencanaan dengan standar, menganalisis kemungkinan adanya penyimpangan antara perencanaan dan pelaksanaan, kemudian mengambil tindakan yang diperlukan agar sumber daya yang tersedia dapat dimanfaatkan secara efektif dan efisien dalam rangka mencapai sasaran yang telah ditetapkan (R.J Mockler,1972).

#### **3.4.1 Bagan Balok**

Bagan balok merupakan rencana kerja yang paling sederhana yang disusun dengan maksud mengidentifikasi unsur waktu dan urutan dalam merencanakan suatu kegiatan. Bentuk rencana kerja ini terdiri dari arah horisontal menunjukkan durasi yang dibutuhkan oleh tiap pekerjaan dan pada arah vertikal menunjukkan jenis pekerjaan. Pada bagan balok ini jika terjadi keterlambatan, maka pekerjaan yang memiliki ketergantungan terhadap pekerjaan tersebut akan mengalami penundaan.

Bagan balok ini mudah dipahami serta sering digunakan pada proyek yang tidak terlalu rumit, beberapa keuntungan yang didapat dari penggunaan bagan balok antara lain :

1. Mudah dan cepat untuk dimengerti
2. Mudah dikerjakan
3. Menyajikan gambar yang jelas dari status proyek yang bersangkutan

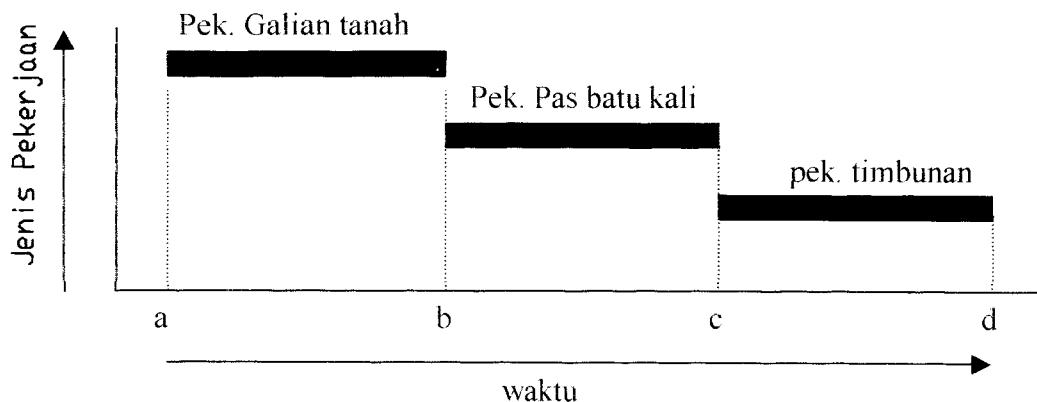
Namun selain itu, bagan balok juga terdapat keterbatasan antara lain :

1. Untuk proyek yang berukuran besar (rumit) penggunaan bagan balok akan mengalami kesulitan karena kemampuan penyajiannya kurang lengkap dan sistematis.
2. Bagan balok tidak menunjukkan secara spesifik hubungan ketergantungan antara tiap kegiatan, sehingga mengakibatkan sulit diketahuinya dampak yang terjadi jika suatu kegiatan mengalami keterlambatan terhadap jadwal proyek yang telah direncanakan secara keseluruhan.
3. Perbaikan sulit dilakukan dikarenakan pada umumnya harus dilakukan dengan bagan balok baru.

Di dalam pengendalian didapat istilah *crushing* yang menjelaskan proses percepatan suatu kegiatan atau banyak kegiatan untuk memperpendek durasi keseluruhan proyek (Gould,1997).

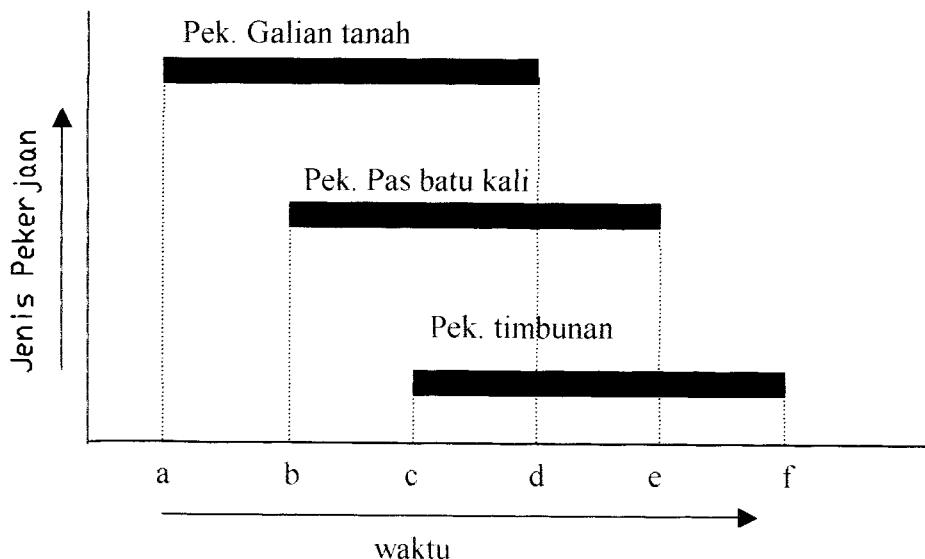
Penghematan waktu dapat dilakukan dengan cara mengubah susunan atau menyusun kembali struktur aktivitas pekerjaan yang terdapat didalam jaringan kerja.

Berikut ini terdapat suatu contoh untuk pengendalian proyek dengan penerapan prinsip mengubah susunan suatu aktivitas pekerjaan proyek konstruksi disajikan dalam Gambar 3.1 berikut ini :



Gambar 3.1 Aktivitas-aktivitas yang memiliki hubungan seri

Dimisalkan bahwa dalam suatu proyek terdapat tiga pekerjaan yang saling berkaitan, yaitu pekerjaan galian, pekerjaan pasangan batu kali dan pekerjaan timbunan. Jika pekerjaan-pekerjaan diatas diinginkan selesai dengan durasi waktu yang lebih pendek, maka prosesnya dapat digambarkan dalam suatu bagan disajikan pada Gambar 3.2 berikut ini :



Gambar 3.2 Aktivitas-aktivitas yang memiliki hubungan pararel

Dari gambar di atas dapat kita lihat bahwa aktivitas-aktivitas yang sudah mengalami perubahan susunan menunjukkan adanya suatu penghematan waktu. Hal tersebut dapat disebut sebagai tindakan pengubahan aktivitas-aktivitas yang memiliki hubungan seri (aktivitas satu harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum aktivitas lainnya dapat dimulai) menjadi aktivitas-aktivitas yang memiliki hubungan seri-pararel (aktivitas-aktivitas yang dapat berlangsung secara sejajar atau beroperasi pada waktu yang sama).

Contoh tabel bagan balok suatu proyek konstruksi disajikan dalam Tabel 3.1 berikut ini :

Tabel 3.1 Bagan balok pekerjaan konstruksi

NO	Jenis Pekerjaan	Minggu ke						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Pek. Persiapan							
2	Pek. Pengukuran							
3	Pek. Galian							
4	Pek. Psgn Bt Kali							
5	Pek. Timbunan							



### 3.4.2 Kurva S

Kurva S adalah salah satu metode yang digunakan untuk mengendalikan waktu pelaksanaan proyek. Di dalam kurva S dapat diketahui prosentase (%) pekerjaan yang harus dicapai dalam waktu tertentu. Untuk menentukan bobot tiap

pekerjaan maka harus kita ketahui dahulu volume pekerjaan dan biayanya serta biaya nominal dari seluruh pekerjaan tersebut.

Sistematika lengkap dari proses penyusunan kurva S adalah :

1. Langkah pertama

Membuat tabel yang berisi pekerjaan, bobot, durasi (hari/minggu/bulan), nominal, persen periode dan kumulatif.

2. Langkah kedua

Menulis macam pekerjaan beserta biaya pekerjaan tersebut, kemudian dijumlahkan biaya total pekerjaan tersebut.

3. Langkah ketiga

Menghitung bobot (dalam %) tiap item pekerjaan

$$\text{Bobot} = \frac{\text{Biaya pekerjaan A}}{\text{Total biaya}} \times 100 \%$$

- 3 Langkah ke 4

Menghitung durasi pekerjaan

$$\text{Durasi} = \frac{\text{Volume pekerjaan}}{\text{Produktivitas pekerja}}$$

5. Langkah kelima

Menentukan kapan suatu pekerjaan dapat dimulai dengan memperhatikan ketergantungan pekerjaan yang mendahului ataupun yang mengikutinya.

## 6. Langkah keenam

Menentukan bobot (dalam %) setiap macam pekerjaan untuk tiap durasi

$$\text{Bobot (dalam \%)} = \frac{\text{Harga} \times 10^6}{\text{Durasi tiap pekerjaan}}$$

## 7. Langkah ketujuh

Menghitung persen periode tiap durasi.

## 8. Langkah kedelapan

Menghitung persen kumulatif pekerjaan, sehingga pada akhir periode jumlahnya 100 % .

## 9. Langkah kesembilan

membuat kurva S berdasarkan persen kumulatif pekerjaan.

Contoh tabel dan grafik kurva S disajikan dalam Tabel 3.2 berikut ini :

Tabel 3.2 Contoh kurva S

Pekerjaan	Harga $\times 10^6$	Bobot (%)	Hari ke-									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	14	38,89	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
B	1	2,78		0,93	0,93	0,93						
C	7	19,44			3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89		
D	6	16,67						3,33	3,33	3,33	3,33	3,33
E	8	22,22					3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17
Nominal	36	100										
Rencana	% periode		5,56	6,48	10,37	13,54	12,62	15,95	15,95	6,51	6,51	6,51
	% kumulatif		5,56	12,04	22,41	35,95	48,57	64,52	80,48	86,98	93,49	100

### **3.5 Pengenalan Microsoft Project 2000**

#### **3.5.1 Persiapan Menjalankan Program Microsoft Project 2000**

##### **3.5.1.1 Umum**

*Microsoft Project 2000* merupakan perangkat lunak yang khusus diciptakan untuk pelaksanaan manajemen proyek dan dapat memberikan informasi tentang jadual, sumber daya dan alokasi biaya.

Dalam mengelola data masukan *Microsoft Project 2000* ini, digunakan metode PDM (*Precedence Diagram Methode*) guna menentukan hubungan antar kegiatan yang mana selain itu program ini dilengkapi dengan *Gant chart* yang menggambarkan aktivitas pekerjaan dalam bentuk waktu dan grafik.

##### **3.5.1.2 Perangkat yang Dibutuhkan Dalam Menjalankan Microsoft Project 2000**

Agar program *Microsoft Project 2000* dapat dijalankan dengan baik, ada beberapa perangkat yang perlu dipersiapkan yaitu :

###### **1. Perangkat lunak**

Perangkat lunak yang dibutuhkan adalah

- (1) *Microsoft windows 3.1, Windows for workgroups 3.1.1, windows NT, Windows 95, Windows 98, windows ME, windows 2000, windows XP* sebagai dasar sistem operasi.
- (2) *Internet explorer atau Netscape communicator* untuk *network*.

2. Perangkat keras

- (1) Komputer minimal dengan prosesor berbasis *pentium*
- (2) *Hard disk* dengan ruang kosong tidak kurang dari 204 MB
- (3) Monitor VGA atau yang lebih baik
- (4) *Mouse, keyboard, printer*

**3.5.2 Istilah Penting Dalam Penggunaan *Microsoft Project 2000***

1. *Task sheet*

Yaitu suatu pekerjaan yang merupakan bagian dari suatu proyek

2. *Resource*

Yaitu semua sumber daya yang diperlukan pada suatu proyek

3. *Predecessor*

Yaitu suatu kegiatan yang mendahului kegiatan sebelumnya

4. *Successor*

Yaitu suatu kegiatan yang mengikuti kegiatan sebelumnya

5. *Duration*

Yaitu waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan pada suatu proyek

6. *Gant chart*

Yaitu suatu penampilan grafik yang berupa bagan balok, yang mana menggambarkan setiap pekerjaan beserta durasinya

### 7. *Calendar*

Yatu penanggalan atau pengaturan satuan waktu, selain berpedoman pada penanggalan yang dapat disesuaikan dengan rencana kerja, dalam penanggalan ini dapat dimasukkan hari-hari dan jam kerja serta hari libur yang dapat kita sesuaikan menurut kebutuhannya

### 8. *Milestone*

Yaitu sebagai penanda atau tonggak, biasanya diletakkan pada suatu posisi pekerjaan agar mudah diketahui

### 9. *Network Diagram*

Yaitu gambaran dari suatu jaringan kerja, yang mana dari setiap pekerjaan diwakili dengan sebuah kotak (*node*). Di dalam *node* yang terdapat pada *Microsoft Project 2000* berisikan tentang informasi yang berhubungan dengan pekerjaan yang bersangkutan. Informasi tersebut meliputi nama pekerjaan, nomor ID, tanggal mulai, tanggal selesai dan durasi. Node dalam *network diagram* disajikan dalam Tabel 3.3 berikut :

Tabel 3.3 *Node* dalam *Network Diagram*

Nama kegiatan	
Tanggal Mulai	No. ID
Tanggal selesai	Durasi

### **3.5.3 Langkah-langkah Penjadualan Proyek Dengan Microsoft Project 2000**

Langkah-langkah penggunaan *Microsoft Project 2000* dalam perencanaan dan penjadualan proyek secara umum adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan data

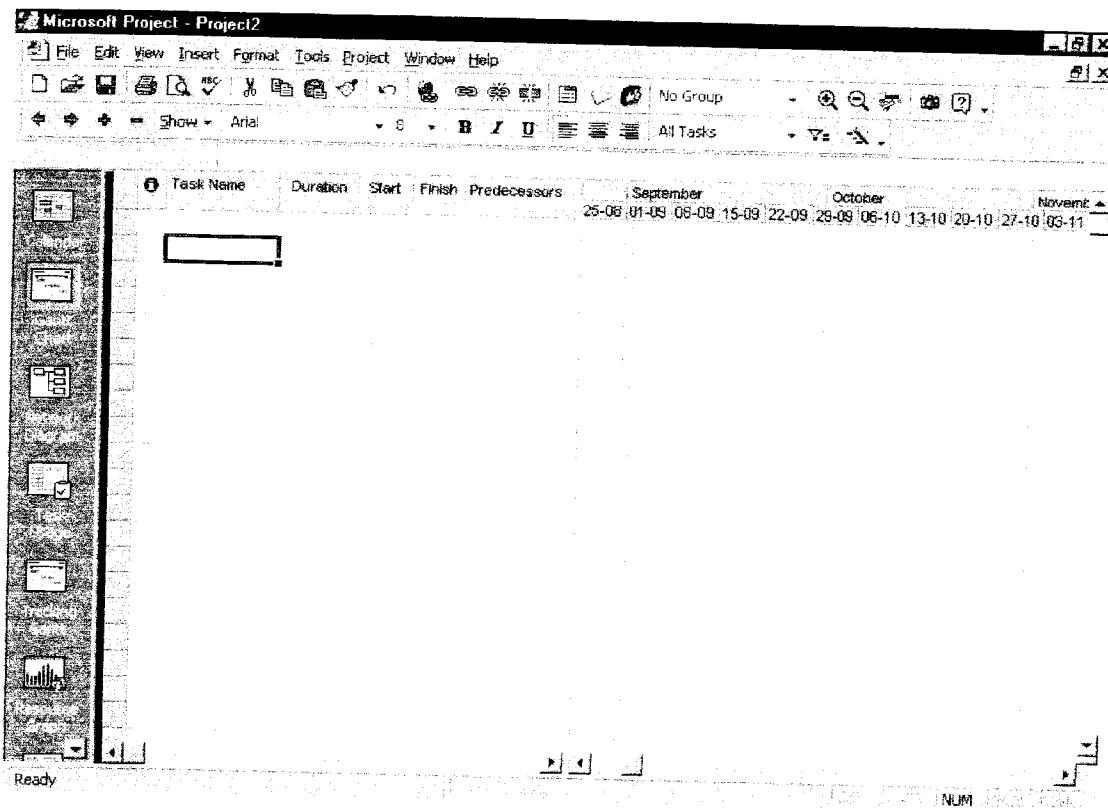
Data yang dibutuhkan adalah data yang bersifat mewakili penjadualan proyek secara garis besar (sesuai dengan bestek) seperti kapan rentang waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek, sumber daya yang dibutuhkan, kapan dimulainya proyek dan lain sebagainya

2. Memulai Microsoft Project 2000

*Microsoft Project 2000* dapat dimulai dengan klik ganda pada *icon shortcut* yang telah kita buat sebelumnya pada *desktop*, atau kita dapat menggunakan *start menu* untuk memulainya. Untuk memulai *Microsoft Project 2000* dari *start menu* langkah-langkahnya sebagai berikut :

1. klik tombol START
2. pilih menu PROGRAMS
3. klik Microsoft Project 2000

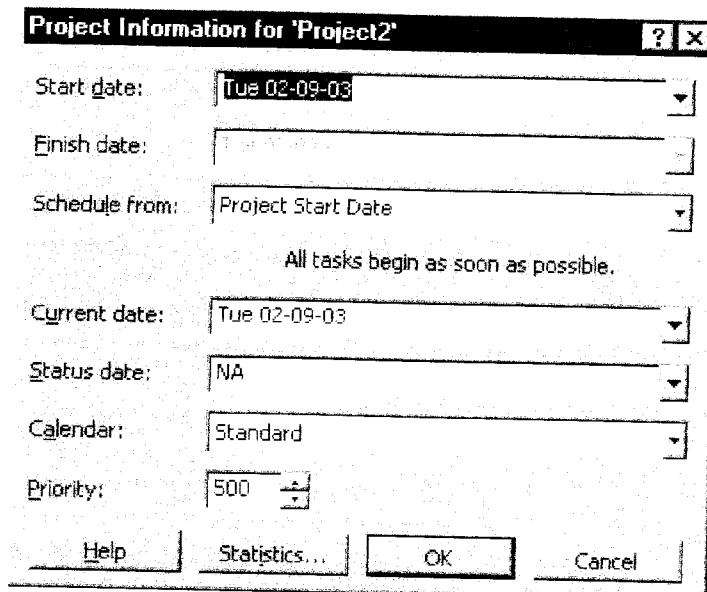
Untuk tampilan Layar utama *Microsoft Project 2000* disajikan pada Gambar 3.3 berikut ini :



Gambar 3.3 Layar utama *Microsoft Project 2000*

3. Menentukan tanggal dimulainya proyek
  1. Dari menu PROJECT
  2. pilih PROJECT INFORMATION
  3. klik START DATE, kemudian pilih tanggal mulainya proyek

Untuk tampilan Gambar Layar *Project Information* disajikan pada Gambar 3.4 berikut ini :



Gambar 3.4 Layar *Project Information*

#### 4. Pembuatan kalender kerja

Pada program *Microsoft Project 2000* telah didesain waktu kerja sebagai berikut :

Hari kerja : Senin s/d Jumat

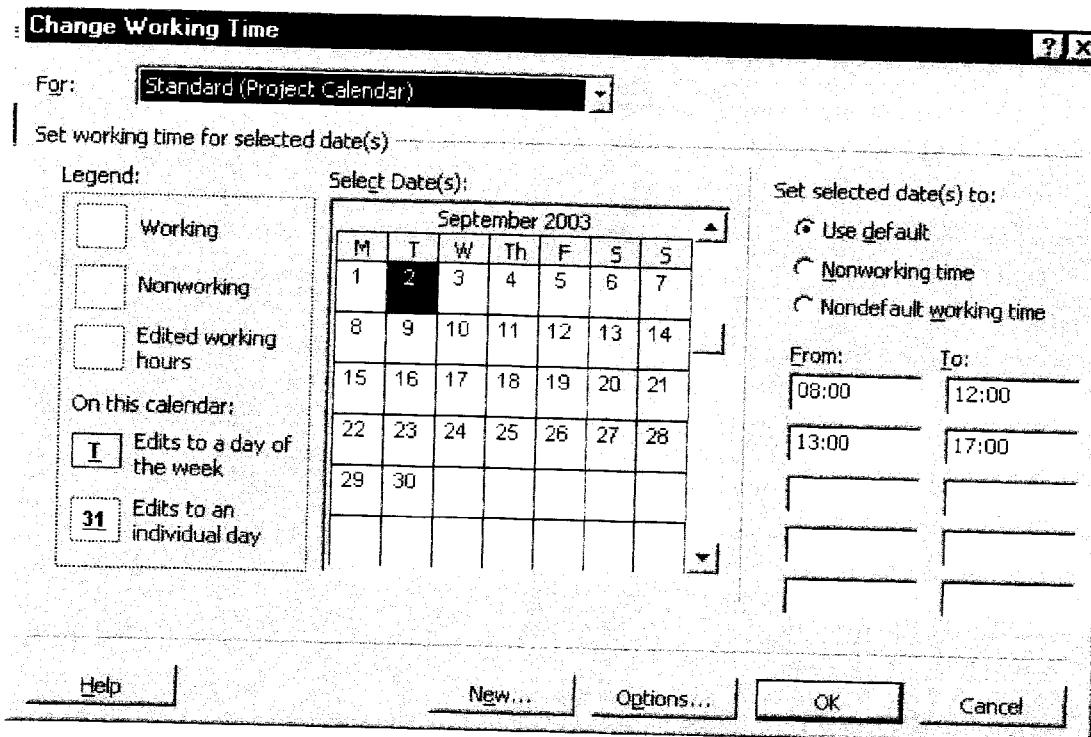
Jam kerja : pukul 08.00 pagi s/d 12.00 siang,

dilanjutkan pada pukul 13.00 s/d 17.00 sore

Waktu kerja standar di atas, dapat kita ubah dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. pilih menu TOOLS
2. kemudian klik *Change Working Time*

Untuk tampilan layar *Change Working Time* disajikan pada Gambar 3.5 berikut ini :



Gambar 3.5 Layar *Change Working Time*

3. klik pada kalender, pilih tanggal yang akan diganti statusnya
4. pada tulisan SET SELECTED DATE, tentukan pilihan yang tersedia yaitu DEFAULT (sesuai dengan aturan *Ms Project 2000*), NONWORKING TIME (hari libur khusus), NONDEFAULT WORKING TIME (jika tidak menggunakan aturan *Ms Project 2000*)

5. Mengisikan tugas pada jadual

1. ketik pekerjaan-pekerjaan yang telah disusun pada kolom *Task Name* mulai dari baris pertama
2. klik *Tab* atau *Mouse* untuk berpindah ke *file* sebelahnya

6. Mengatur tugas utama dan rincian

Untuk membuat tugas utama dan rincian dapat dilakukan dengan cara

1. tempatkan *pointer project* pada tugas rincian
2. kemudian klik *Indent*

7. Memasukkan durasi pada masing-masing jenis pekerjaan

Untuk mengatur durasi pada setiap jenis pekerjaan tersebut dapat dilakukan dengan cara :

1. letakkan *pointer* pada *field duration* pekerjaan yang hendak diisikan durasinya
2. ketik jumlah durasi yang diikuti dengan singkatan nama satuan durasi

mi = *minute/menit*

h = *hours/jam*

d = *days/hari*

w = *week/minggu*

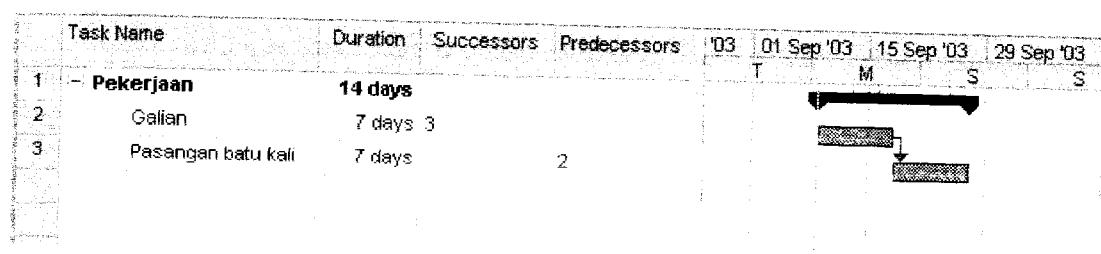
mo = *months/bulan*

y = *year/tahun*

## 8. Pengisian hubungan ketergantungan antar pekerjaan

*Predecessors* adalah pekerjaan yang mendahului. Sebagai contoh pekerjaan pasangan batu kali dapat dikerjakan jika pekerjaan galian tanah dapat dikerjakan terlebih dahulu. Dalam hal ini yang disebut dengan *predecessors* adalah pekerjaan galian tanah dan pekerjaan pasangan batu kali disebut dengan *successors*. Untuk lebih jelasnya lihat gambar Pada baris tiga, kolom predecessors tertulis 2, artinya pekerjaan pada baris 3 (pekerjaan pasangan batu kali) dilaksanakan setelah pekerjaan pada baris 2 (pekerjaan galian tanah).

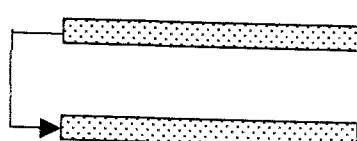
Untuk tampilan tugas sesuai *predecessors* dan *successors* disajikan pada Gambar 3.6 berikut ini :



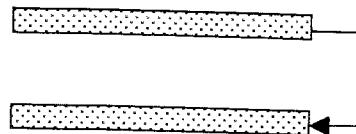
Gambar 3.6 Tampilan tugas sesuai Predecessors dan Successors

Pekerjaan yang satu dengan yang lain mempunyai hubungan ketergantungan, didalam program *Ms Project 2000* ini mengenal adanya 4 macam hubungan antar pekerjaan, yaitu :

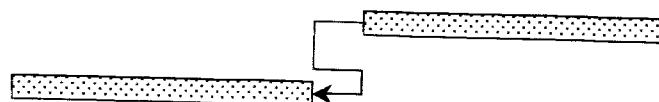
1. *start to start* (SS), yaitu kedua pekerjaan akan dimulai secara bersamaan.



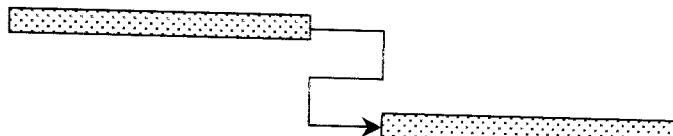
2. *finish to finish* (FF), yaitu kedua pekerjaan akan berakhir secara bersamaan



3. *start to finish* (SF), yaitu suatu pekerjaan baru boleh diakhiri jika pekerjaan lain dimulai



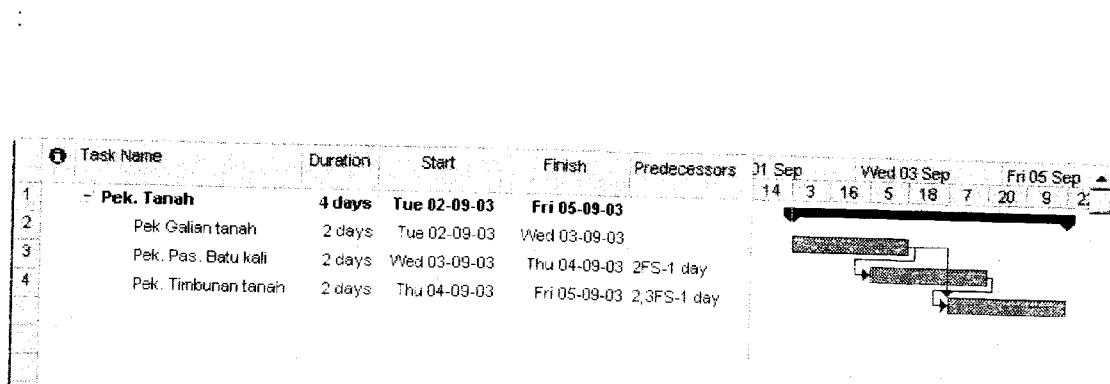
4. *finish to start* (FS), yaitu suatu pekerjaan baru boleh dimulai jika pekerjaan lain sudah selesai



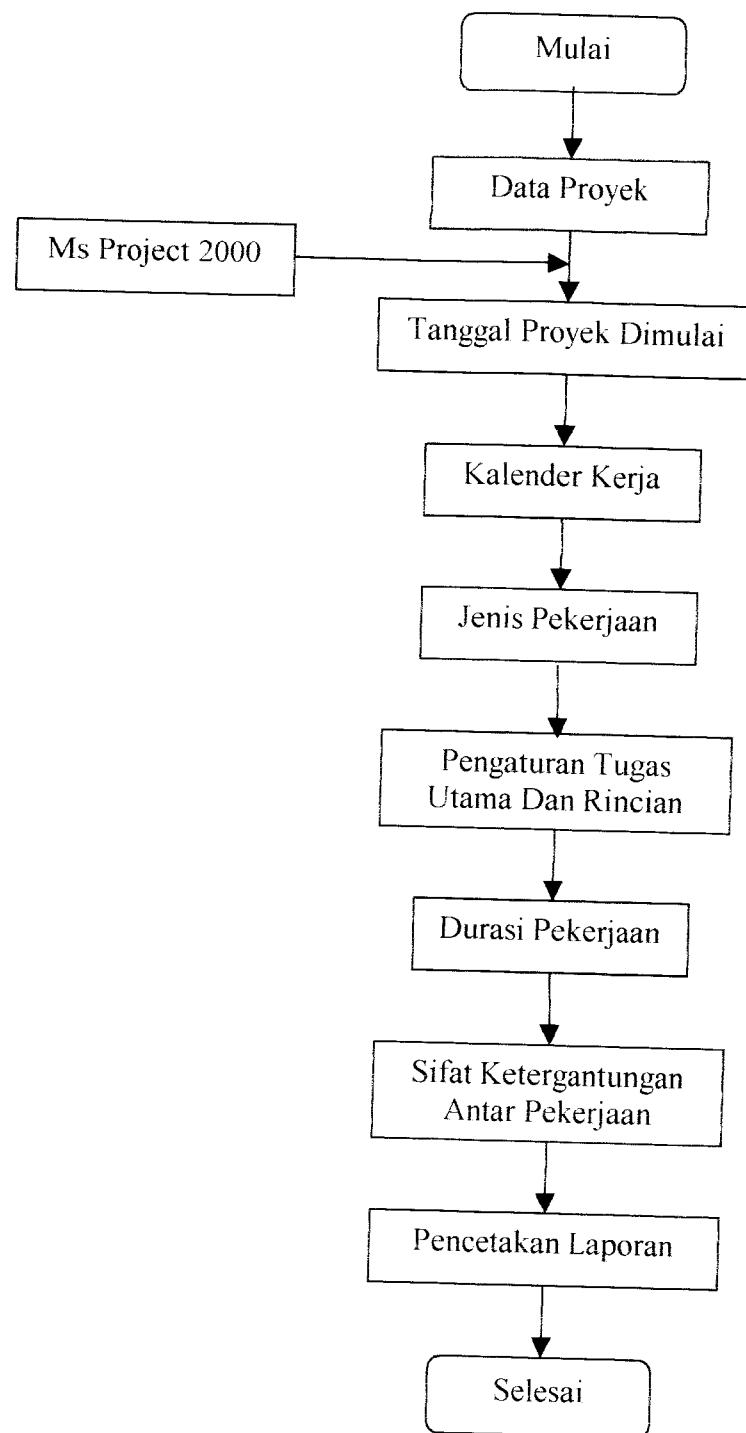
Jika tidak ada keterangan apa-apa maka *project* menganggap bahwa hubungan pekerjaan itu adalah *finish to start* (FS). Pada setiap hubungan antara dua buah pekerjaan sering terjadi penumpukan waktu atau tenggang waktu, sebagai contoh :

- 2FS+1d, artinya pekerjaan dilaksanakan setelah pekerjaan nomor 2 selesai ditambah 1 hari
- 2FS-1d, artinya pekerjaan dilaksanakan setelah pekerjaan nomor 2 kurang 1 hari

Untuk tampilan pekerjaan sesuai *predecessors* disajikan pada Gambar 3.7 berikut ini



Gambar 3.7 Tampilan pekerjaan sesuai *predecessors*



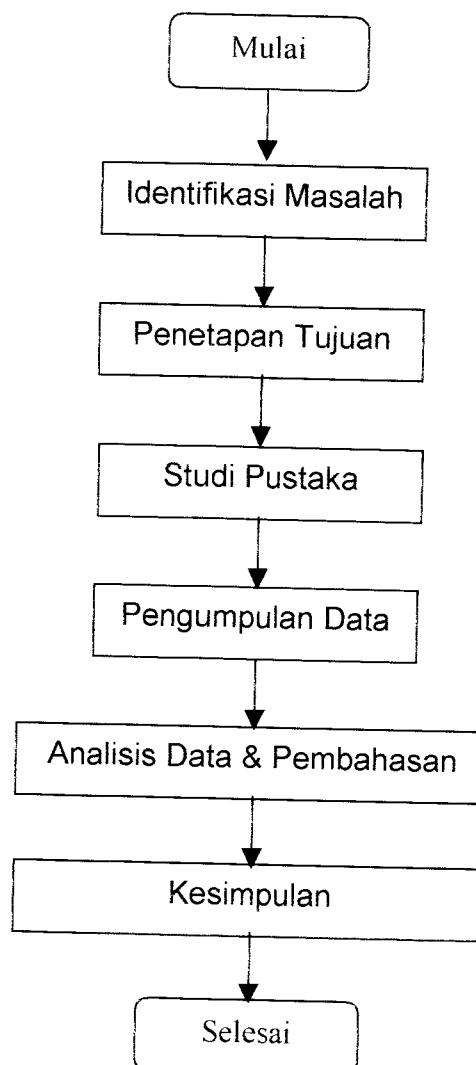
Gambar 3.8 *Flow Chart* pengoperasian Ms Project 2000

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Umum**

Metode penelitian merupakan suatu cara pelaksanaan penelitian yang dilakukan dalam rangka memecahkan dan menyelesaikan masalah atas permasalahan penelitian yang diajukan. Sehingga penelitian yang dilakukan ini menjadi terarah dan dapat membantu dalam proses pemecahan masalah. Bagan alir dari penelitian ini disajikan pada Gambar 4.1 dibawah ini :



Gambar 4.1 Bagan Alir Penelitian

#### 4.2 Identifikasi Masalah

Di dalam Tugas Akhir ini dicoba untuk memperpendek durasi dengan jalan mengubah beberapa produktivitas pekerja, sehingga diharapkan waktu penyelesaian proyek dapat dipersingkat.

### **4.3 Penetapan Tujuan**

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah :

1. Mengkaji laporan harian dan laporan mingguan pelaksanaan proyek rehabilitasi jaringan irigasi Kalibawang kabupaten Kulonprogo.
2. Membandingkan produktivitas pekerja pada aktual pelaksanaan dengan produktivitas standard pada petunjuk teknis analisa biaya dan harga satuan pekerjaan yang berasal dari Dinas Pemukiman dan Prasarana Wilayah Subdinas Bina Marga.
3. Membandingkan kurva S rencana dan aktual pekerjaan serta mengoptimalkan dengan menggunakan produktivitas standard pada petunjuk teknis analisa biaya dan harga satuan pekerjaan yang berasal dari Dinas Pemukiman dan Prasarana Wilayah Subdinas Bina Marga.

### **4.4 Studi Pustaka**

Studi pendahuluan dilakukan dengan mempelajari literatur yang menunjang masalah-masalah yang akan dibahas pada Tugas Akhir ini, yaitu :

1. Pembuatan kurva S.
2. Pengaplikasikan program *Microsoft Project 2000* untuk pembuatan *Gant Chart*, *Network Diagram*.
3. Perhitungan produktivitas tenaga kerja.

#### **4.5 Pengumpulan Data Lapangan**

Data yang harus diperoleh di dalam penyelesaian Tugas Akhir ini adalah :

1. Data kontrak
2. Jenis pekerjaan
3. Waktu pelaksanaan
4. Laporan harian
5. Laporan mingguan
6. Petunjuk teknis analisa biaya dan harga satuan pekerjaan jalan

#### **4.6 Pengolahan dan Analisis Data**

Setelah data terkumpul maka dapat dilakukan pengolahan dan analisis data sebagai berikut :

1. Pembuatan kurva S aktual berdasar laporan mingguan
2. Mengoptimalkan durasi pekerjaan galian tanah, pekerjaan timbunan tanah, dan pekerjaan pasangan batu kali berdasarkan petunjuk teknis analisa biaya dan harga satuan pekerjaan jalan (Dinas Pemukiman dan Prasarana Wilayah Subdinas Bina Marga).
3. Pembuatan kurva S optimasi
4. Membandingkan kurva S rencana, aktual dan optimasi
5. Pengaplikasian *Microsoft Project 2000* terhadap pembuatan *Gant Chart* dan *Network Diagram*.

## **BAB V**

### **DATA DAN ANALISIS**

#### **5.1 Data**

##### **5.1.1 Data Kontrak**

Penelitian ini menggunakan data dari proyek Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang dengan data sebagai berikut :

1. Nama : Pelaksanaan Pekerjaan Rehabilitasi Jaringan  
Irigasi Kalibawang
2. Lokasi : Kabupaten Kulon Progo
3. Kontraktor : CV Sri Tanjung
4. Konsultan Pengawas : CV Wira Dharma Nusa
5. Nilai Kontrak : Rp 131.534.699,33
6. Waktu Pelaksanaan : 60 hari kalender ( $\pm$  9 minggu)
7. Tanggal Mulai : 15 oktober 2002
8. Tanggal Selesai : 13 Desember 2002

### 5.1.2 Jenis Pekerjaan

Jenis pekerjaan beserta volume pekerjaan disajikan pada Tabel 5.1 berikut ini

Tabel 5.1 Jenis pekerjaan dan volume pekerjaan

No.	Pekerjaan	Sat	Vol
<b>Pk Persiapan</b>			
1	Adm / Doc	Ls	1,00
2	Gudang / Brak kerja	Ls	1,00
3	Uitzet / Psg profil	Ls	1,00
4	Papan Nama Proyek	bh	1,00
5	Penyelesaian Pk	Ls	1,00
<b>Pk Tanah</b>			
1	Galian tnh	m3	277,00
2	Timbunan	m3	269,00
3	Gebalan Rumput	m3	335,00
<b>Pk Pasangan</b>			
1	Pas batu kali	m3	659,00
2	Plesteran	m2	559,00
3	Siaran	m2	785,00
4	Beton BO	m2	10,00
5	Bongkaran Psg lama	m3	16,00
<b>Pk Pengeringan</b>			
1	Pengeringan	Ls	1,00

### 5.1.3 Daftar Kegiatan, Biaya, Durasi dan Waktu Rencana Pelaksanaan Pekerjaan

Daftar kegiatan, biaya, durasi dan waktu rencana pelaksanaan pekerjaan dapat disajikan pada Tabel 5.2 berikut ini :

Tabel 5.2 Kegiatan, biaya, durasi dan waktu rencana pelaksanaan pekerjaan

<b>Kegiatan</b>	<b>Biaya</b>	<b>Wkt Rencana Pelaksanaan</b>	
	<b>Rupiah</b>	<b>Minggu</b>	<b>Minggu Ke-</b>
<b>PK. Persiapan</b>			
Adm/ Dokumen	385.000,00	9	1 s/d 9
Gudang/Brak Kerja	220.000,00	9	1 s/d 9
Uitzet/Psg Profil	281.446,00	1	2
Papan Nama Proyek	226.899,00	1	2
Penyelesaian Pkjr	660.000,00	3	7 s/d 9
<b>PK. Tanah</b>			
Galian Tanah	1.664.850,33	5	3 s/d 7
Timbunan	1.332.895,00	3	6 s/d 8
Gebalan Rumput	598.645,00	1	8
<b>PK. Pasangan</b>			
Psg Batu Kali	112.302.826,00	4	4 s/d 7
Plesteran	5.752.669,00	4	5 s/d 8
Siaran	5.423.565,00	5	4 s/d 8
Beton BO	1.952.280,00	1	1
Bongkaran Psg Lama	348.624,00	1	3
<b>PK. Pengeringan</b>			
Pengeringan	385.000,00	7	2 s/d 8
<b>Total</b>	<b>= 131.534.699,33</b>		

### 5.1.4 Kapasitas Kelompok Kerja

Kapasitas kelompok kerja pada Petunjuk Teknik Analisa Biaya dan Harga Satuan Pekerjaan Jalan dapat disajikan pada Tabel 5.3 berikut ini :

Tabel 5.3 Kapasitas kelompok kerja berdasar Petunjuk Teknik Analisa Biaya dan Harga Satuan Pekerjaan Jalan

No.	Jenis Pekerjaan	Volume pekerjaan per hari	Satuan
1	Pekerjaan galian tanah	50	M <sup>3</sup>
2	Pekerjaan Timbunan Tanah	60	M <sup>3</sup>
3	Pekerjaan Pasangan Batu Kali	60	M <sup>3</sup>

### 5.1.5 Daftar Prestasi Aktual dan Rencana Pekerjaan

Daftar prestasi aktual dan rencana pekerjaan beserta dengan deviasinya dapat disajikan pada Tabel 5.4 berikut ini:

Tabel 5.4 Daftar prestasi pekerjaan

No	Minggu Ke-	Tanggal	Prestasi		Deviasi
			Aktual	Rencana	
1	1	15-oct-2002 s/d 20-oct-2002	0.232	0.051	0.181
2	2	21-oct-2002 s/d 27-oct-2002	3.745	0,531	3.214
3	3	28-oct-2002 s/d 03-nov-2002	19.984	1.142	18.842
4	4	04-nov-2002 s/d 10-nov-2002	32.149	25.141	7.008
5	5	11-nov-2002 s/d 17-nov-2002	55.050	48.750	6.300
6	6	18-nov-2002 s/d 24-nov-2002	73.837	72.697	1.141
7	7	25-nov-2002 s/d 01-dec-2002	99.24	96.81	2.43
8	8	02-dec-2002 s/d 08-dec-2002	99.836	99.786	0.05
9	9	09-dec-2002 s/d 13-dec-2002	100.00	100.00	0

## 5.2 Analisis

### 5.2.1 Produktivitas Aktual Pekerja

Produktivitas aktual pekerja dapat dihitung dari volume pekerjaan dibagi dengan jumlah pekerja

Contoh perhitungan :

Volume pekerjaan galian tanah  $9,50 \text{ m}^3/\text{hari}$

Jumlah pekerja galian tanah 6 orang

$$\begin{aligned}\text{Produktivitas pekerja} &= \frac{\text{Volume pekerjaan}}{\text{Jumlah pekerja}} \\ &= \frac{9,50}{6} \\ &= 1,58 \text{ m}^3/\text{hari/orang}\end{aligned}$$

Berdasarkan laporan harian dan mingguan proyek, pelaksanaan Pekerjaan Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang di Kulon Progo tidak sesuai dengan jadwal yang direncanakan, masih banyak hari-hari kerja yang tidak ada aktivitas di lapangan, tetapi proyek tersebut selesai lebih cepat 2 hari dari waktu yang telah ditentukan. Kelengkapan laporan harian dan laporan mingguan proyek kurang baik, tidak adanya laporan penggunaan jumlah tenaga kerja untuk tiap pekerjaan pada hari tersebut.

Produktivitas aktual pekerjaan perhari disajikan pada Tabel 5.5 berikut ini :

Tabel 5.5 Produktivitas aktual pekerjaan perhari

Hari ke-	GALIAN TANAH			TIMBUNAN TANAH			PASANGAN BATU KALI		
	volume m <sup>3</sup>	pekerja orang	produktivitas m <sup>3</sup> /orang/hari	volume m <sup>3</sup>	pekerja orang	produktivitas m <sup>3</sup> /orang/hari	volume m <sup>3</sup>	pekerja orang	produktivitas m <sup>3</sup> /orang/hari
1	9,5	6	1,58	5,6	5	1,12	10	8	1,25
2	9,5	7	1,36	5,04	5	1,01	8,55	9	0,95
3	13	7	1,86	12	7	1,71	7,41	6	1,24
4	13,13	8	1,64	12	7	1,71	17,1	14	1,22
5	15	8	1,88	14,64	8	1,83	28,5	15	1,90
6	8	5	1,60	5,6	5	1,12	22,8	14	1,63
7	10	6	1,67	8,4	8	1,05	17,1	11	1,55

8	13,5	8	1,69	6,3	4	1,58	17,1	12	1,43
9	5,5	5	1,10	11,4	7	1,63	9,41	11	0,86
10	5	3	1,67	15,2	10	1,52	11,4	9	1,27
11	11,25	8	1,41	16,6	10	1,66	17,1	10	1,71
12	18,75	11	1,70	12,4	7	1,77	17,1	11	1,55
13	15,62	9	1,74	9,8	6	1,63	18,24	14	1,30
14	5	4	1,25	7,2	5	1,44	11,4	9	1,27
15	7,75	5	1,55	6,6	4	1,65	6,84	6	1,14
16	6,87	5	1,37	15,12	9	1,68	17,1	10	1,71
17	2,5	2	1,25	11,04	8	1,38	25,65	15	1,71
18	11,25	8	1,41	12	7	1,71	34,2	20	1,71
19	18,75	11	1,70	12	7	1,71	29,92	16	1,87
20	13,75	8	1,72	3,84	3	1,28	36,19	19	1,90
21	8,05	5	1,61	7,2	5	1,44	11,4	8	1,43
22	4	3	1,33	9,6	6	1,60	17,1	12	1,43
23	12,5	9	1,39	11,45	6	1,91	34,2	19	1,80
24	16,25	9	1,81	11,33	6	1,89	26,79	15	1,79
25	16,92	10	1,69	11,45	6	1,91	25,76	15	1,72
26	18,05	10	1,81	7,2	5	1,44	14,82	9	1,65
27	11,3	7	1,61	4,2	3	1,40	8,55	7	1,22
28				6	4	1,50	23,28	14	1,66
29				9	6	1,50	35,7	19	1,88
30				6	4	1,50	42,91	20	2,15
31							44,11	20	2,21
32							35,74	18	1,99
33							22,8	13	1,75
34							18,53	11	1,68
<b>Jumlah</b>			42,70			<b>Jumlah</b>	46,29		<b>Jumlah</b>
<b>Rerata</b>			1,58			<b>Rerata</b>	1,54		<b>Rerata</b>
									53,50
									1,57

Produktivitas pekerja perhari pada standar baku dapat disajikan pada Tabel 5.6 berikut ini :

Tabel 5.6 Produktivitas pekerja pada standar baku

No.	Pekerjaan	Kapasitas Kerja (M <sup>3</sup> /hari)	Jumlah Pekerja (orang)	Produktivitas (M <sup>3</sup> /orang/hari)
1	Galian tanah	50	33	1,52
2	Timbunan	60	93	0,65
3	Pasangan batu	60	66	0,91

Dari Tabel di atas dapat diketahui perbandingan produktivitas pekerja perhari dan disajikan pada Tabel 5.7 berikut ini :

Tabel 5.7 Perbandingan produktivitas pekerja perhari

No.	Pekerjaan	Produktivitas Standar	Produktivitas Aktual
		(M3/orang/hari)	(M3/orang/hari)
1	Galian tanah	1,52	1,587
2	Timbunan tanah	0,65	1,538
3	Pasangan batu kali	0,91	1,597

Dari Tabel diatas didapatkan selisih produktivitas standar dengan produktivitas aktual yang cukup tinggi pada pekerjaan timbunan tanah dan pasangan batu kali, hal ini mungkin disebabkan pada pelaksanaan pekerjaan tersebut diatas dipengaruhi oleh jarak bahan material batu kali dengan lokasi pelaksanaan pasangan batu kali, dan pada pelaksanaan pekerjaan timbunan tanah tidak dipadatkan.

## 5.2.2 Kurva S

### 5.2.2.1 Kurva S Rencana

Setelah didapatkan data-data yang lengkap seperti di atas maka dapat segera diolah data tersebut, sehingga diperoleh suatu kurva S rencana.

Jumlah Rp.131.534.699,33 adalah harga nominal dari proyek tersebut, nilai bobot (%) tiap jenis pekerjaan adalah hasil bagi harga pekerjaan tersebut dengan harga nominal. Sebagai nilai bobot dalam rupiah dari pekerjaan administrasi/dokumentasi Rp.385.000,00 sedangkan harga nominal proyek adalah Rp. 131.534.699,33 sehingga nilai bobot pekerjaan administrasi/dokumentasi dalam persen (%) adalah :

$$\begin{aligned} \text{Nilai bobot (\%)} &= \frac{385.000}{131.534.699,33} \times 100 \% \\ &= 0,2927 \% \end{aligned}$$

Nilai bobot dalam (%) masing-masing pekerjaan dibagi dengan jumlah satuan waktu (minggu) untuk mengerjakan pekerjaan tersebut sehingga didapat bobot (%) tiap satuan waktu.

Sebagai contoh :

Pekerjaan administrasi/dokumentasi = 0,2927 %

Waktu pelaksanaan = 9 minggu

Maka nilai bobot dalam 1 minggu

$$\begin{aligned} &= \frac{0,2927}{9} \\ &= 0,0325 \% \end{aligned}$$

Untuk mendapatkan (%) periode tiap durasi didapat dari jumlah total (%) pada periode tersebut

Sebagai contoh:

Pada minggu ke 1:

(%) bobot pekerjaan Adm/doc minggu ke- 1 = 0,0325

(%) bobot pekerjaan gudang minggu ke- 1 = 0,0186

$$\begin{aligned} \text{Maka jumlah (\%)} \text{ periode minggu ke- 1} &= 0,0325 + 0,0186 \\ &= 0,0511 \% \end{aligned}$$

Untuk mendapatkan (%) kumulatif pekerjaan pada periode tertentu didapat dari jumlah jumlah (%) periode minggu tersebut ditambah dengan (%) kumulatif minggu sebelumnya

Sebagai contoh :

$$(\%) \text{ periode pada minggu ke- 1} = 0,0511$$

$$(\%) \text{ periode pada minggu ke- 2} = 0,4794$$

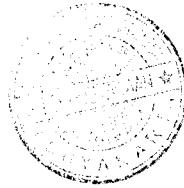
$$\text{Maka } (\%) \text{ kumulatif minggu ke- 2} = 0,0511 + 0,4794$$

$$= 0,5305$$

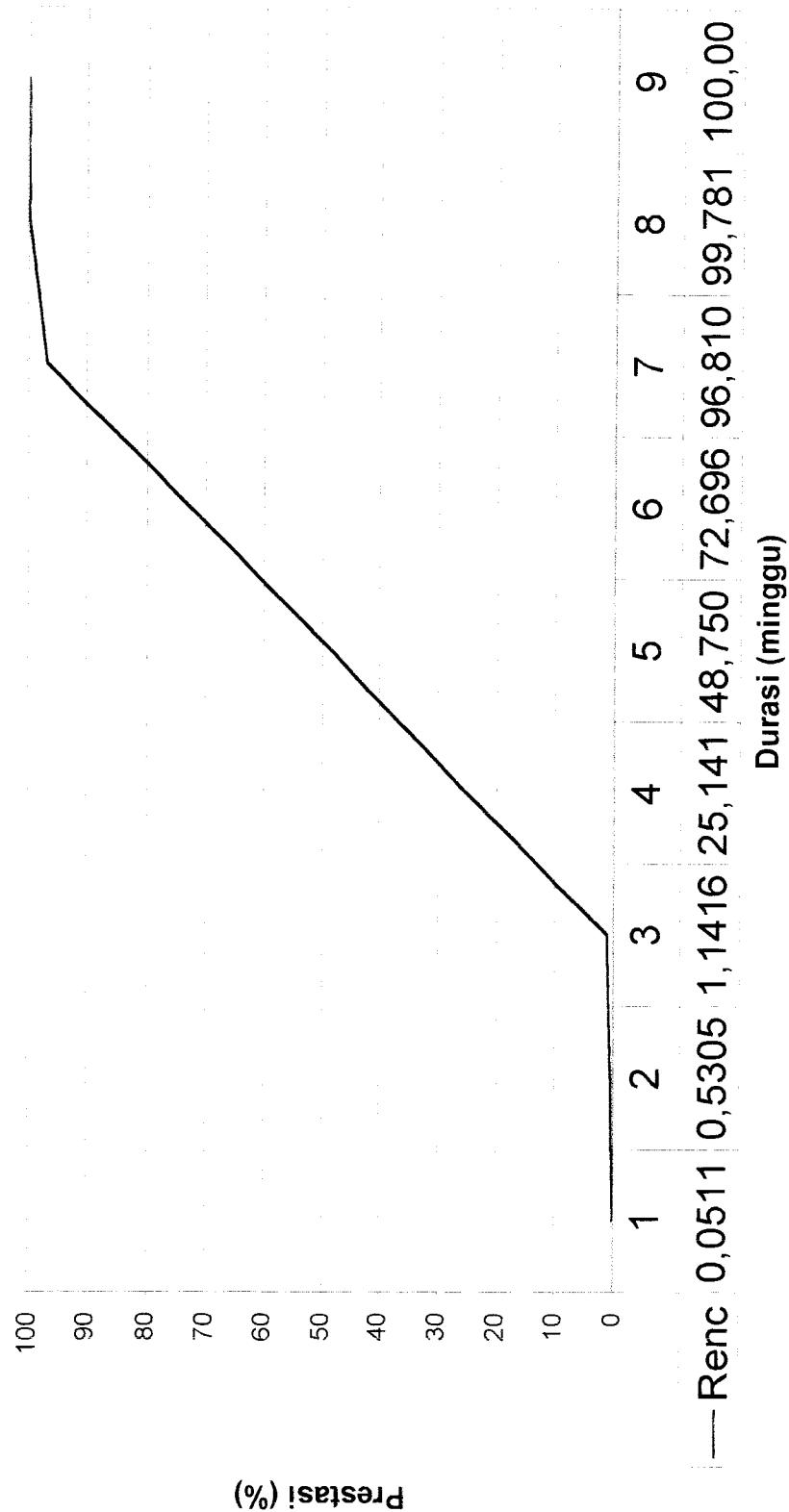
Pada persen (%) kumulatif minggu terakhir harus didapatkan 100%, sebagai petunjuk bahwa pekerjaan proyek tersebut telah selesai dikerjakan. Kurva S rencana tersebut disajikan pada Tabel 5.8 berikut ini:

Tabel 5.8 Kurva S Rencana Dan Aktual

No.	Pekerjaan	Sat	Vol	Harga	Bobot	Dur	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Adm / Doc	Ls	1,00	385.000,00	0,2927	9	0,0325	0,0325	0,0325	0,0325	0,0325	0,0325	0,0325	0,0325	0,0325
2	Gudang / Brak kerja	Ls	1,00	220.000,00	0,1673	9	0,0186	0,0186	0,0186	0,0186	0,0186	0,0186	0,0186	0,0186	0,0186
3	Uitzet / Psg profil	Ls	1,00	281.446,00	0,2140	1	0,2140								
4	Papan Nama Proyek	bhn	1,00	226.899,00	0,1725	1	0,1725								
5	Penyelesaian Pk	Ls	1,00	660.000,00	0,5018	3	0,1725								
	<b>Pk Tanah</b>														
1	Galian tanh	m3	277,00	1.664.850,33	1,2657	5	0,2531	0,2531	0,2531	0,2531	0,2531	0,2531	0,2531	0,2531	0,2531
2	Timbunan	m3	269,00	1.332.895,00	1,0133	3									
3	Gebalan Rumput	m3	335,00	598.645,00	0,4551	1									
	<b>Pk Pasangan</b>														
1	Pas batu kali	m3	659,00	1112.302.826,00	85,3789	4									
2	Plesteran	m2	559,00	5.752.669,00	4,3735	4									
3	Siaran	m2	785,00	5.423.565,00	4,1233	5									
4	Beton BO	m2	10,00	1.952.289,00	1,4842	1									
5	Bongkaran Psg lama	m3	16,00	348.624,00	0,2650	1									
1	<b>Pk Pengeringan</b>	Ls	1,00	385.000,00	0,2927	7	0,0418	0,0418	0,0418	0,0418	0,0418	0,0418	0,0418	0,0418	0,0418
	Jumlah		131.534.669,33	100.0000	% periode	0,0511	0,4794	0,6111	23.9997	23.6088	23.9466	24.1138	2.9711	0,2184	
					% kum renc	0,0511	0,5305	1,1416	25,1413	48,7501	72,6967	96,8105	99,7816	100,00	



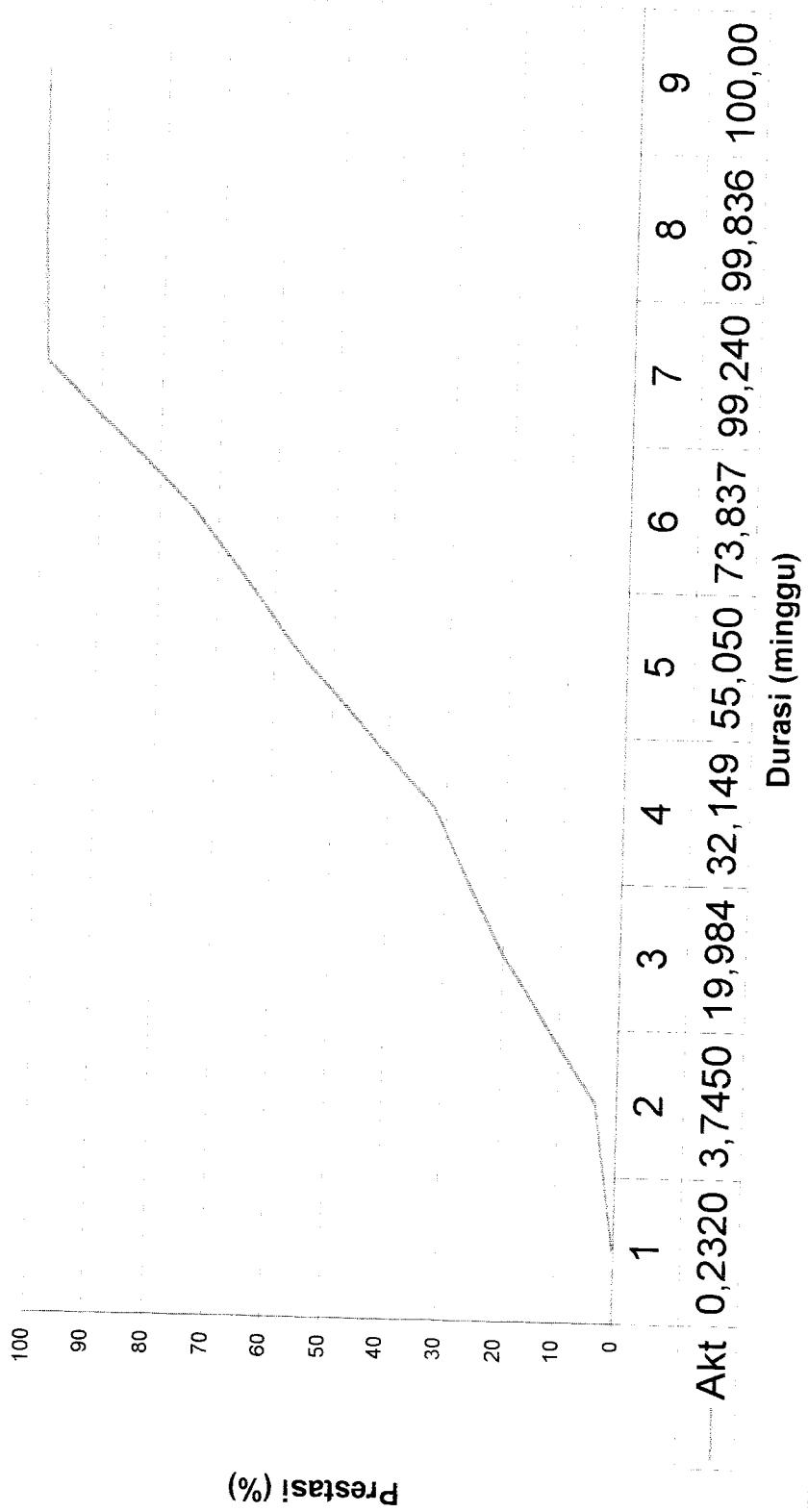
Kurva S Rencana



### **5.2.2.2 Kurva S Aktual**

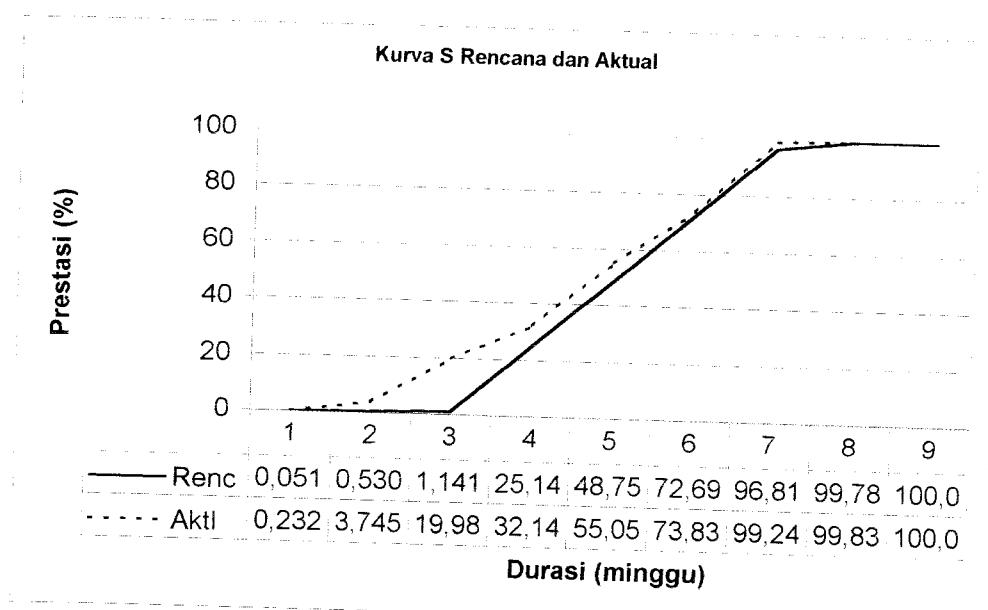
Kurva S aktual dapat dibuat dari bobot persen (%) prestasi pekerjaan pada laporan mingguan proyek, setelah didapatkan data dari Tabel 5.4, maka gambar kurva S aktual pekerjaan dapat disajikan pada Gambar 5.2 berikut ini :

### Kurva S Aktual



### 5.2.2.3 Analisis Kurva S Rencana dan Kurva S Aktual

Analisis Kurva S Rencana dan Kurva S Aktual didapatkan dari menggabungkan kedua kurva tersebut, disajikan pada Gambar 5.3 berikut :



Gambar 5.3 Gambar Kurva S rencana dan aktual

Dari penggabungan grafik kurva S rencana dan kurva S aktual di atas maka dapat diperoleh informasi bahwa letak kurva S aktual berada di atas kurva S rencana, hal ini menunjukkan bahwa prestasi pelaksanaan pekerjaan dilapangan lebih banyak dibandingkan prestasi pada rencana pelaksanaan proyek. Sehingga waktu penyelesaian total pekerjaan yang diperlukan pada aktual pekerjaan lebih cepat 2 hari dari pada waktu rencana proyek.

### 5.2.3 Kurva S Optimasi

Dalam Tugas Akhir ini dicoba untuk memperpendek durasi rencana proyek Pekerjaan Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang yang memiliki waktu pelaksanaan 60 hari.

Durasi pekerjaan yang akan diperpendek dengan menggunakan kapasitas kerja kelompok berdasar petunjuk teknis analisa biaya dan harga satuan pekerjaan jalan adalah pekerjaan galian tanah, timbunan tanah, dan pekerjaan pasangan batu kali, kapasitas kerja kelompok perhari berdasar petunjuk teknis analisa biaya dan harga satuan pekerjaan jalan disajikan dalam Tabel 5.3.

Contoh perhitungan menentukan durasi pekerjaan :

$$\text{Misalnya, volume pekerjaan galian tanah} = 277 \text{ m}^3$$

$$\text{Kapasitas kerja kelompok} = 50 \text{ m}^3/\text{hari}$$

$$\text{Durasi yang dibutuhkan} = 277 / 50 = 5,54 \text{ hari} \approx 1 \text{ minggu}$$

Dari perhitungan, optimasi durasi pekerjaan disajikan dalam Tabel 5.9 berikut ini :

Tabel 5.9 Optimasi durasi pekerjaan

No.	Jenis Pekerjaan	Volume (m <sup>3</sup> )	Kapasitas Kerja (m <sup>3</sup> /hari)	Durasi optimasi (hari)	Dibulatkan (minggu)
1	Galian Tanah	277	50	5,54	1
2	Timbunan Tanah	269	60	4,48	1
3	Pasangan Batu Kali	659	60	10,9	2

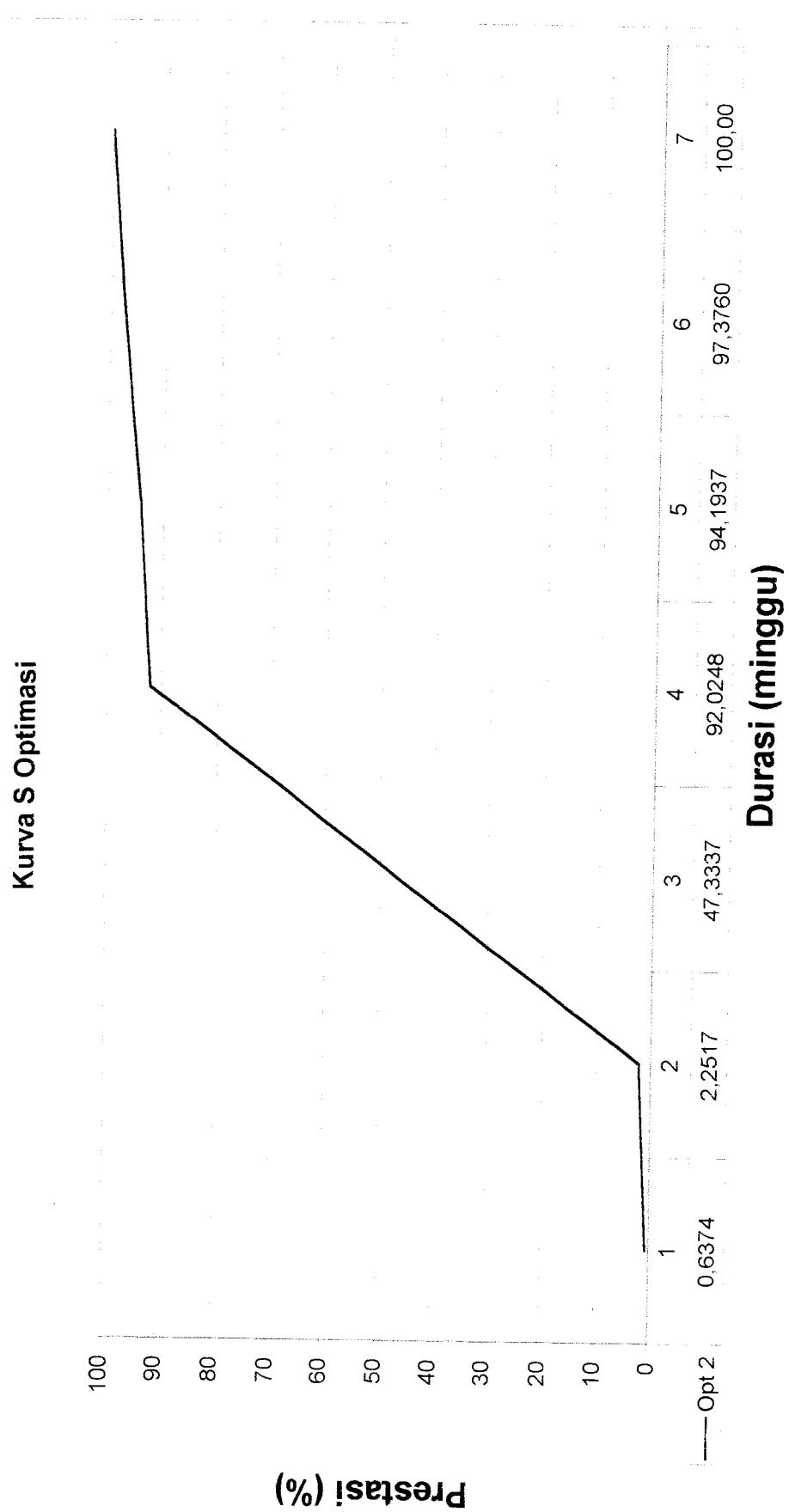
Setelah memperhatikan waktu rencana pelaksanaan proyek maka dicoba untuk mengoptimalkan waktu pelaksanaan pekerjaan yaitu dengan memperpendek durasi dan mengubah waktu pelaksanaan pekerjaan, misalnya waktu rencana pelaksanaan pekerjaan galian tanah dikerjakan pada minggu ke- 3, tetapi dapat dipercepat pada minggu ke- 2.

Setelah didapatkan data-data yang lengkap seperti diatas maka dapat segera diolah data tersebut, sehingga diperoleh suatu kurva S Optimasi.

Tabel kurva S Optimasi tersebut dapat disajikan dalam Tabel 5.10 berikut ini :

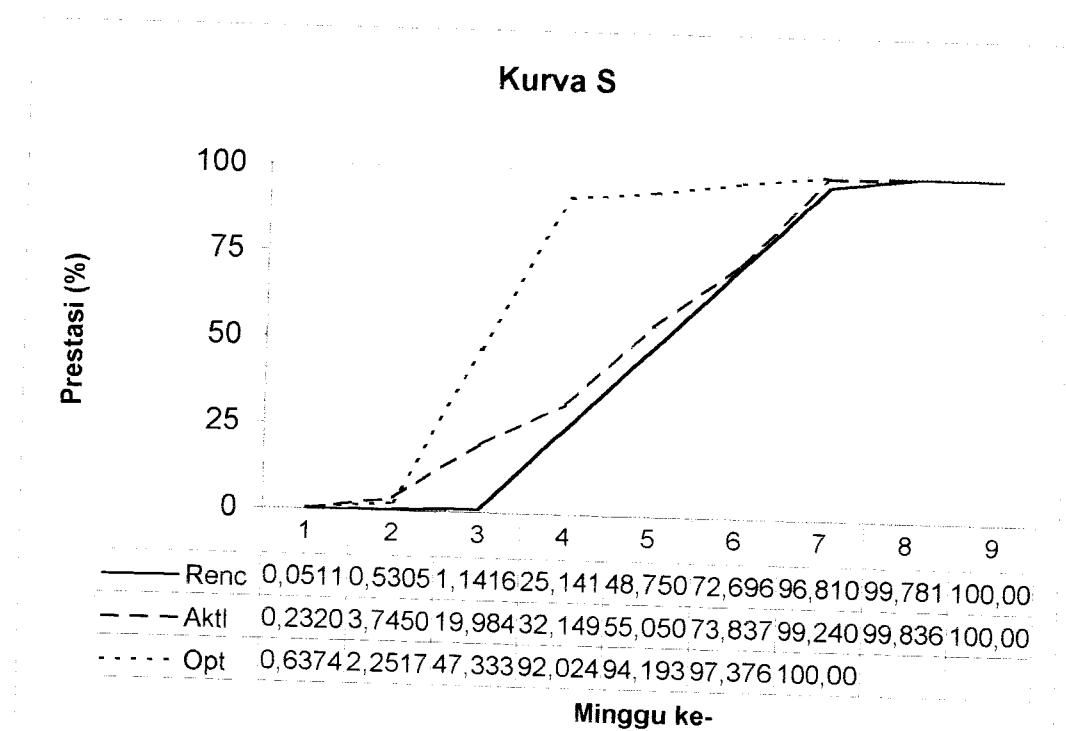
Tabel 5.10 Kurva S Optimasi

No.	Pekerjaan	Sat	Vol	Harga	Bobot	Dur	1	2	3	4	5	6	7
	<b>Pk Persiapan</b>												
1	Adm / Doc	Ls	1,00	385.000,00	0,2927	7	0,0418	0,0418	0,0418	0,0418	0,0418	0,0418	0,0418
2	Gudang / Brak kerja	Ls	1,00	220.000,00	0,1673	1	0,1673						
3	Uitzet / Psg profil	Ls	1,00	281.446,00	0,2140	1	0,2140						
4	Papan Nama Proyek	bh	1,00	226.899,00	0,1725	1	0,1725						
5	Penyelesaian Pk	Ls	1,00	660.000,00	0,5018	3							
	<b>Pk Tanah</b>												
1	Galian lh	m3	277,00	1.664.850,33	1,2657	1	1,2657						
2	Timbunan	m3	269,00	1.332.895,00	1,0133	1							
3	Gebalan Rumput	m3	335,00	598.645,00	0,4551	1							
	<b>Pk Pasangan</b>												
1	Pas batu kali	m3	659,00	112.302.826,00	85,3789	2	42,6894	42,6894					
2	Plesiran	m2	559,00	5.752.669,00	4,3735	4							
3	Siaran	m2	785,00	5.423.565,00	4,1233	5							
4	Beton BO	m2	10,00	1.952.280,00	1,4842	1	0,8247	0,8247	0,8247	0,8247	0,8247	0,8247	0,8247
5	Bongkaran Psg lama	m3	16,00	348.624,00	0,2650	1	1,4842						
1	Pk Pengeringan	Ls	1,00	385.000,00	0,2927	7	0,0418	0,0418	0,0418	0,0418	0,0418	0,0418	0,0418
	Jumlah		<b>131.534.699,33</b>	100,0000	% periode	0,6374	1,6144	45.0819	44.6911	0,0418	0,0418	0,0418	0,0418
					% kun renc	0,6374	2,2517	47.3337	92.0248	94.1937	97.3760	100,00	100,00



#### 5.2.4 Analisis Kurva S Rencana, Aktual, dan Optimasi

Kurva S rencana, aktual, dan optimasi disajikan pada Gambar 5.5 berikut ini :



Gambar 5.5 Kurva S rencana, aktual, dan optimasi

Untuk kurva S optimasi terlihat bobot prestasi pekerjaannya lebih tinggi dari pada bobot prestasi pekerjaan pada kurva S rencana dan aktual, dan durasi total pelaksanaan pekerjaan proyek lebih cepat daripada durasi total pelaksanaan proyek pada kurva S rencana dan aktual proyek. Durasi total pelaksanaan pekerjaan pada kurva S rencana dan aktual membutuhkan waktu 9 minggu, sedangkan durasi total pelaksanaan pekerjaan pada kurva S optimasi hanya membutuhkan waktu 7 minggu, lebih cepat 2 minggu daripada durasi total pelaksanaan pekerjaan pada kurva S rencana dan aktual.

### **5.2.5 Perencanaan Jadwal Optimasi Pelaksanaan Proyek dengan Bantuan Aplikasi Ms Project 2000**

Dengan mempelajari dan mengamati jadual pelaksanaan pekerjaan proyek pada pekerjaan Jaringan Irigasi Kalibawang, maka diadakan beberapa penyesuaian dengan memakai data-data yang ada, dan disusun rencana jadual optimasi pelaksanaan proyek dengan mempergunakan bantuan *Microsoft Project 2000*.

Sebelum menyusun jadual pelaksanaan proyek yang baru, maka diperlukan data-data proyek, antara lain meliputi : data pekerjaan proyek, durasi pekerjaan proyek dan volume pekerjaan.

Adapun tahap-tahap dalam penyusunannya adalah sebagai berikut :

1. Pengaturan jadual jam kerja, yaitu penentuan hari-hari kerja kerja dan jam kerja guna pembuatan kalender proyek yang menggambarkan jadual jam kerja untuk setiap item pekerjaan proyek. Berikut ini tabel jadual jam kerja disajikan pada Tabel 5.11 berikut ini :

Tabel 5.11 Jadual jam kerja

Hari	Jam Kerja	
Senin	08:00 - 12:00	13:00 - 17:00
Selasa	08:00 - 12:00	13:00 - 17:00
Rabu	08:00 - 12:00	13:00 - 17:00
Kamis	08:00 - 12:00	13:00 - 17:00
Jumat	08:00 - 12:00	13:00 - 17:00
Sabtu	08:00 - 12:00	13:00 - 17:00
Minggu	08:00 - 12:00	13:00 - 17:00

2. Memasukkan item pekerjaan dan penentuan durasi pekerjaan.

Tabel item pekerjaan beserta durasi disajikan pada Tabel 5.12 berikut ini:

Tabel 5.12 Jenis pekerjaan dan durasi

No.	Jenis Pekerjaan	Volume	Jumlah Pekerja		Durasi (hari)		
			Aktual	Optimasi	Rencana	Aktual	Optimasi
1	Gudang	1 ls			6 days	1	6 days
2	Uitzet / Profil	1 ls			7 days	7	6 days
3	Pengeringan	1 ls			7 days	7	7 days
4	Bongkaran	16 m <sup>3</sup>			7 days	7	7 days
5	Galian Tanah	277 m <sup>3</sup>	7	33	35 days	27	6 days
6	Pasangan Batu	658 m <sup>3</sup>	13	66	28 days	34	11 days
7	Siaran	785 m <sup>3</sup>			33 days	32	33 days
8	Beton B.O	10 m <sup>2</sup>			7 days	2	7 days
9	Plesteran	559 m <sup>2</sup>			26 days	34	26 days
10	Timbunan Tanah	269 m <sup>2</sup>	6	93	19 days	30	5 days
11	Gebalan Rumput	335 m <sup>3</sup>			5 days	12	5 days
12	Penyelesaian Pek	1 ls			19 days	19	19 days
			Total		60	58	46

3. Menentukan hubungan ketergantungan antar pekerjaan dan tanggal mulai dari tiap item pekerjaan.

Logika ketergantungan antar pekerjaan sangat diperlukan untuk menentukan hubungan antar pekerjaan, yang kemudian diikuti dengan penggunaan *constraint*, bisa berupa SS (*start to start*), FF (*finish to finish*), FS (*finish to start*) maupun SF (*start to finish*).

Untuk mempermudah pengeraaan maka sering dipilih hubungan SS (*start to start*) sebagai pilihan awal untuk menghubungkan antar tugas. Setelah *predecessor* kita tentukan maka secara otomatis *Ms Project 2000* akan menentukan *Successornya*.

Setelah durasi dan hubungan antar pekerjaan ditentukan maka selanjutnya Ms Project 2000 secara otomatis pula akan mengisikan tanggal mulai serta tanggal selesai (finish) untuk pekerjaan lainnya. Tabel hubungan ketergantungan antar pekerjaan disajikan pada Tabel 5.13 berikut:

Tabel 5.13 Hubungan ketergantungan antar pekerjaan pada rencana

	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
1	Gudang	6 days	Tue 15-10-02	Sun 20-10-02	
2	Uitzet / Profil	7 days	Mon 21-10-02	Sun 27-10-02	1
3	Pengeringan	7 days	Mon 21-10-02	Sun 27-10-02	2SS
4	Bongkaran	7 days	Mon 28-10-02	Sun 03-11-02	3
5	Galian Tanah	35 days	Mon 28-10-02	Sun 01-12-02	3
6	Pasangan Batu	28 days	Mon 04-11-02	Sun 01-12-02	5SS+7 days
7	Slaran	33 days	Mon 04-11-02	Fri 06-12-02	6SS;4SS+7 days
8	Beton B.O	7 days	Mon 04-11-02	Sun 10-11-02	4,6SS
9	Plesteran	26 days	Mon 11-11-02	Fri 06-12-02	8
10	Timbunan Tanah	19 days	Mon 18-11-02	Fri 06-12-02	7SS+14 days;9SS+7 days
11	Gebalan Rumput	5 days	Mon 02-12-02	Fri 06-12-02	10SS+14 days
12	Penyelesaian Pek	19 days	Mon 25-11-02	Fri 13-12-02	11SS-7 days

Tabel 5.14 Hubungan ketergantungan antar pekerjaan pada optimasi

	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
1	Gudang	6 days	Tue 15-10-02	Sun 20-10-02	
2	Uitzet / Profil	6 days	Tue 15-10-02	Sun 20-10-02	1SS
3	Pengeringan	6 days	Tue 15-10-02	Sun 20-10-02	2SS
4	Bongkaran	7 days	Mon 21-10-02	Sun 27-10-02	3
5	Galian Tanah	6 days	Mon 21-10-02	Sat 26-10-02	3
6	Pasangan Batu	11 days	Mon 28-10-02	Thu 07-11-02	5FS+1 day
7	Slaran	33 days	Mon 28-10-02	Fri 29-11-02	6SS;4
8	Beton B.O	7 days	Mon 28-10-02	Sun 03-11-02	4,6SS
9	Plesteran	26 days	Mon 04-11-02	Fri 29-11-02	8
10	Timbunan Tanah	5 days	Mon 11-11-02	Fri 15-11-02	7SS+14 days;9SS+7 days
11	Gebalan Rumput	5 days	Mon 25-11-02	Fri 29-11-02	10SS+14 days
12	Penyelesaian Pek	19 days	Mon 11-11-02	Fri 29-11-02	11SS-14 days

Setelah tahap-tahap tersebut selesai dilaksanakan (selain tabel-tabel yang disebutkan diatas) maka akan didapatkan hasil/*output*. Adapun output tersebut antara lain :

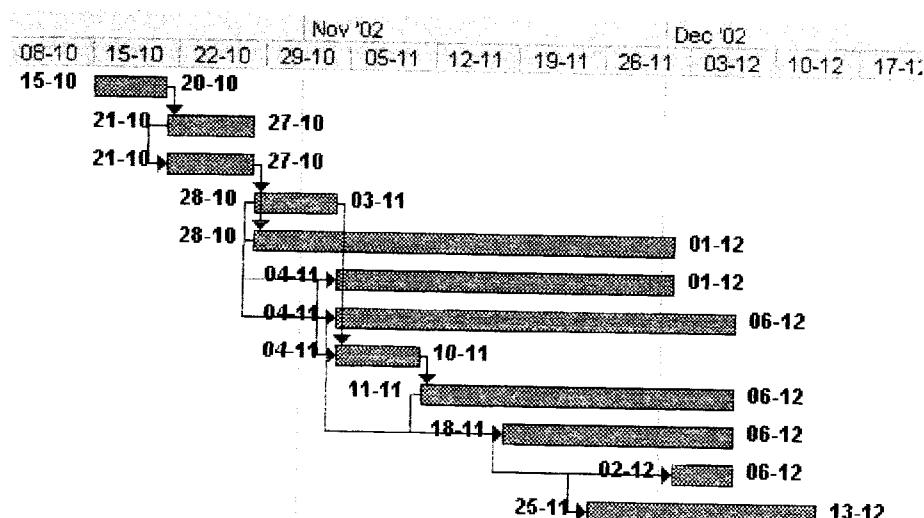
### 1. *Gant Chart*

Pada *gant chart* dapat diperoleh informasi mengenai :

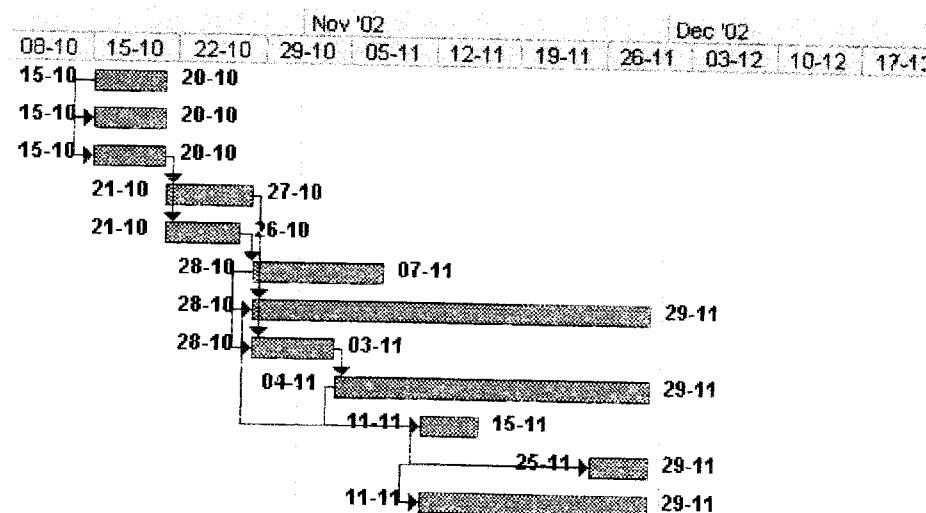
- 1 Item pekerjaan, jenis pekerjaan dapat ditampilkan secara garis besarnya saja ataupun secara terperinci., tergantung dari keinginan pembuatnya. Bila *gant chart* dibuat secara terperinci maka semua jenis pekerjaan dapat ditampilkan serta bisa dibuat perencanaan yang lebih detail dan terperinci. Namun apabila diinginkan menampilkan pekerjaan secara garis besarnya saja, maka hal ini akan membantu didalam penyederhanaan laporan. Dikarenakan kegiatan proyek konstruksi yang besar dan komplek, yang terdiri dari puluhan jenis pekerjaan tidak mungkin dilaporkan semuanya secara terperinci. Pada Tugas Akhir ini *gant chart* diagram ditampilkan secara terperinci, dikarenakan hanya terdapat 14 jenis pekerjaan.
- 2 Durasi setiap item pekerjaan, dalam hal ini tampilan durasi pada gant chart diagram dapat dibuat sesuai dengan durasi waktu yang kita inginkan. Durasi waktu tersebut dapat dibuat dalam 1 tahunan,  $\frac{1}{2}$  tahunan,  $\frac{1}{4}$  tahunan, 3 bulanan, bulanan, mingguan harian dan jam-jaman. Dengan fleksibelnya tampilan durasi ini, maka sangat menguntungkan bagi proyek yang berumur sangat pendek ataupun sangat panjang. Bagi proyek yang berumur sangat panjang maka bisa dibuat dalam durasi bulanan, 3 bulanan atau mungkin tahunan, sedangkan bagi proyek yang berumur sangat pendek maka tampilan durasinya dapat dibuat dalam bentuk durasi jam-jaman ataupun harian

- 3 Hubungan antar tiap pekerjaan, hubungan antar pekerjaan dalam *gant chart* ini digunakan *finish to start* dan *start to start*. *Finish to start* berarti pekerjaan tersebut dapat dimulai bila pekerjaan yang mendahului telah selesai dilaksanakan. Sedangkan *start to start* berarti pekerjaan tersebut dapat dimulai dalam waktu bersamaan.
- 4 *Milestone* (penanda awal atau berakhirnya urutan suatu kegiatan),
- 5 Waktu pelaksanaan dari item pekerjaan (waktu mulai dan selesai),
- 6 Diagram batang dari tiap item pekerjaan.

Hasil output *gant chart* ini disajikan pada Gambar 5.6 berikut ini:



Gambar 5.6 Output *gant chart* rencana



Gambar 5.7 Output *gant chart* optimasi

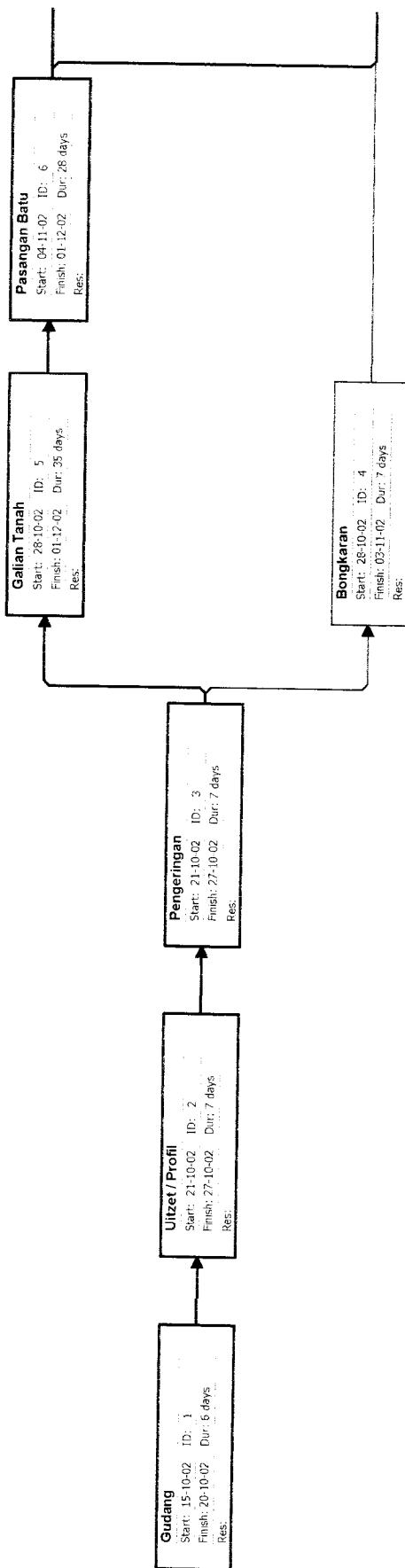
## 2. Network Diagram

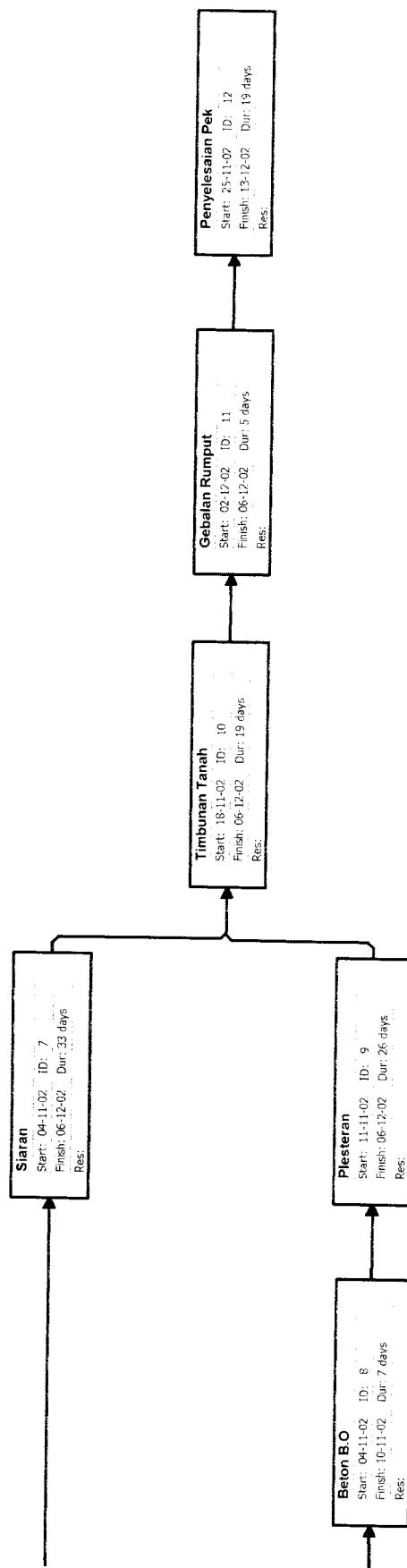
Pada *Network Diagram* ini dapat diperoleh informasi mengenai

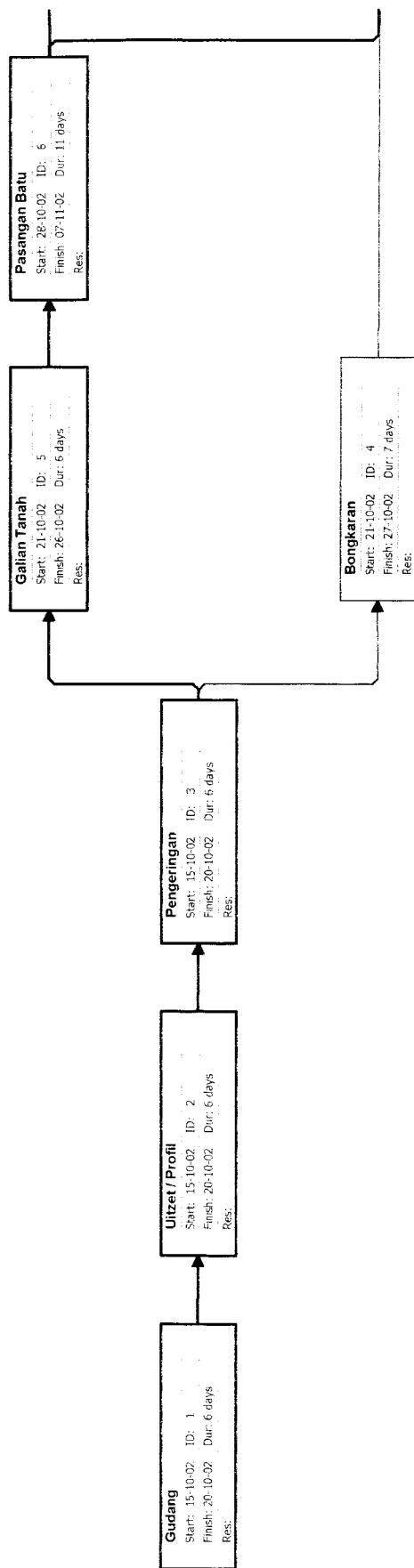
1. item pekerjaan,
2. durasi item pekerjaan,
3. waktu pelaksanaan dari item pekerjaan (waktu mulai dan selesai),
4. kegiatan-kegiatan kritis dan lintasan kritis

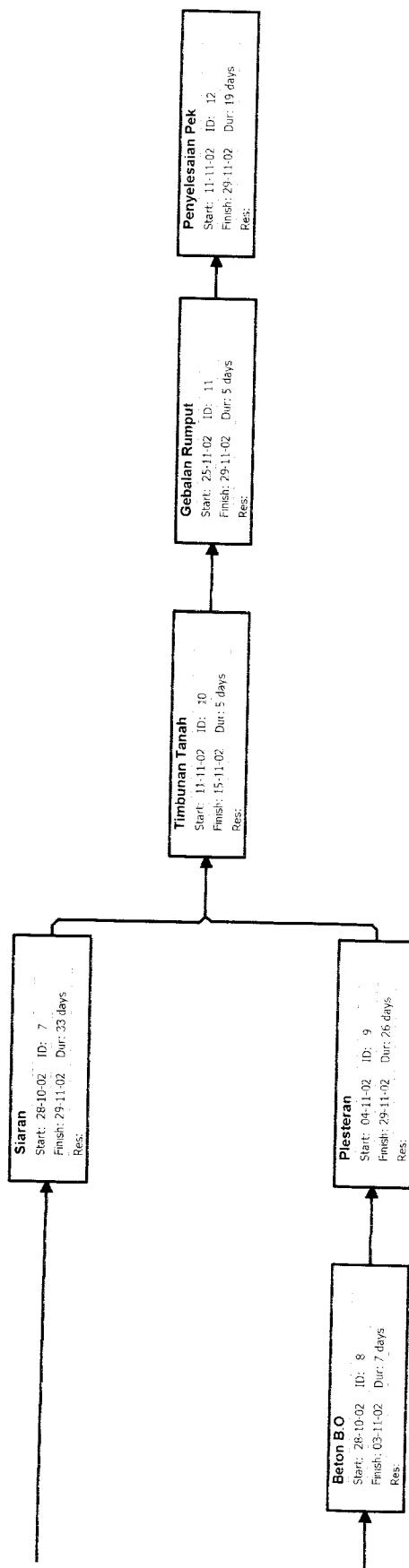
pada *network diagram* kegiatan kritis secara otomatis akan ditampilkan berdasarkan yang telah dibuat pada *gant chart diagram*. Kegiatan dan lintasan kritis ditandai dengan kegiatan yang berwarna merah sedangkan pada kegiatan normal ditandai dengan kegiatan yang berwarna biru

Hasil output *Network Diagram* disajikan pada Gambar 5.8 berikut ini :









## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Dari analisis di Bab V, kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan Pekerjaan Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang di Kulon Progo tidak sesuai dengan jadwal yang direncanakan, masih banyak hari-hari kerja yang tidak ada aktivitas di lapangan, tetapi proyek tersebut selesai lebih cepat 2 hari dari waktu yang telah ditentukan. Kelengkapan laporan harian dan laporan mingguan proyek kurang baik, tidak adanya laporan penggunaan jumlah tenaga kerja untuk tiap pekerjaan pada hari tersebut.
2. Produktivitas standard lebih rendah dibandingkan dengan produktivitas aktual pekerjaan. Dengan menggunakan standard produktivitas pekerja pada standar baku ternyata pada pekerjaan galian tanah, timbunan tanah, dan pekerjaan pasangan batu kali didapatkan selisih produktivitas yang tinggi, hal ini mungkin disebabkan pada pelaksanaan pekerjaan tersebut di atas dipengaruhi oleh jarak bahan material batu kali dengan lokasi pelaksanaan pasangan batu kali, dan pada pelaksanaan pekerjaan timbunan tanah tidak dipadatkan. Tetapi jumlah pekerja perhari pada aktual lebih kecil daripada standard sehingga progress pekerjaan menjadi lebih lama.

3. Untuk kurva S optimasi terlihat bobot prestasi pekerjaannya lebih tinggi dari pada bobot prestasi pekerjaan pada kurva S rencana, dan durasi total pelaksanaan pekerjaan proyek lebih cepat daripada durasi total pelaksanaan proyek pada kurva S rencana proyek. Durasi total pelaksanaan pekerjaan pada kurva S rencana membutuhkan waktu 9 minggu, sedangkan durasi total pelaksanaan pekerjaan pada kurva S optimasi hanya membutuhkan waktu 7 minggu, lebih cepat 2 minggu daripada durasi total pelaksanaan pekerjaan pada kurva S rencana.

## 6.2 Saran

Berikut ini saran-saran yang dapat dijadikan perbaikan atau tantangan bagi penelitian selanjutnya :

1. Bagi kontraktor, agar mempergunakan produktivitas standar pada Petunjuk Teknik Analisa Biaya dan Harga Satuan Pekerjaan yang berasal dari Diskimpraswil Subdinas Binamarga.
2. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan untuk mencari standar produktivitas pekerjaan yang lain agar durasi total penyelesaian pekerjaan proyek dapat lebih diperpendek.
3. Dalam tugas akhir ini kami belum dapat mengaplikasikan *software Microsoft Project 2000* secara tuntas mengingat keterbatasan data proyek yang kurang lengkap. Masih ada kasus menarik yang dapat diselesaikan dengan program ini yaitu analisis biaya dan sumber daya menggunakan *Microsoft Project 2000*.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Departemen Pekerjaan Umum, 1995, Petunjuk Teknis Analisa Biaya dan Hatga Satuan pekerjaan Jalan Kabupaten, Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta
2. Iman Suharto, 1997, Manajemen Proyek, Erlangga, Jakarta
3. KBK Manajemen Konstruksi, 2001, Manajemen Konstruksi, Jogjakarta
4. Sisca O, Dwi E, 2003, Tugas Akhir Pemanfaatan Float Time dalam Leveling Sumber Daya Manusia Pada Proyek Konstruksi Dengan Program Primavera Project Planner,Jurusan Teknik Sipil FTSP UII, Jogjakarta
5. SMILE GROUP, 2002, Modul Microsoft Project 2000, Jogjakarta
6. Tubel A, Dadang Heru K, 2000, Analisa Perencanaan, Penjadwalan dan Pengendalian Proyek dengan menggunakan Aplikasi *Ms Project*
7. Wahana Komputer, 2001, Panduan Praktis Pengelolaan Proyek Konstruksi dengan *Ms Project 2000*, Andi Offset, Jogjakarta.

# LAMPIRAN II

## **DATA KONTRAK**

---

## DATA KONTRAK

Instansi : Dinas Permukiman dan Prasarana Wilayah Propinsi DIY  
          : Sub Dinas Pengairan  
Alamat : Jalan Sala KM. 6 Yogyakarta, Telp. 586769  
Proyek : Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Propinsi D.I. Yogyakarta  
Nama Perusahaan : CV. SRI TANJUNG  
Alamat Perusahaan : Gang Siti Sonya CT III No. 1, Caturtunggal, Depok, Sleman  
Nama Paket Pekerjaan : Pelaksanaan Pekerjaan Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang  
Lokasi : Kabupaten Kulonprogo  
Nilai Pekerjaan : 144.688.169,00  
Nomor SPK/Tanggal : 602.13/21/A, Tgl. 15 Oktober 2002  
Jangka waktu : 60 hari kalender  
Tanggal selesai : 13 Desember 2002  
Jangka waktu pemeliharaan : 60 hari kalender

# LAMPIRAN II

**LAPORAN – LAPORAN :  
MINGGUAN  
HARIAN  
REKAPITULASI HASIL PEKERJAAN**

---

Lokasi  
Proyek  
Tahun Anggaran

Kabupaten Kulon Progo  
Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir Prop DIY  
2002

Kabupaten Kulon Progo	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir Prop. DIY	No. SPMK	: 019.5 / 15. PREP2B / 2002
2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
CV. SRI TANJUNG	Waktu Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
1	Tanggal	: 15-10-02 s/d 13-12-02
	Waktu Peneliharaan	: 60 Hari Kalender

No	Uraian Pekerjaan	Sat.	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Babot (%)	Volume Pekerjaan Minggu lalu	Minggu ini	Sisa Pekerjaan s/d Minggu ini	Sisa Pekerjaan s/d Minggu ini thd Item (%)	Prestasi Pekerjaan s/d Minggu ini (%)
Bab I	PEKERJAAN PERSIAPAN										
1.1	Administrasi / Dokumentasi	Ls	1.00	385,000.00	385,000.00	0.293	0.00	0.11	0.89	88.889	0.033
1.2	Gudang / Brak Kerja	Ls	1.30	220,000.00	220,000.00	0.167	0.00	1.00	0.00	0.000	0.167
1.3	Utzet / Pasang Profil	Ls	1.00	281,446.00	281,446.00	0.214	0.00	0.00	1.00	100.000	0.000
1.4	Papan Nama Projek	Bh	1.00	226,899.00	226,899.00	0.173	0.00	0.00	1.00	100.000	0.000
1.5	Penyelesaian Pekerjaan	Ls	1.00	660,000.00	660,000.00	0.502	0.00	0.00	1.00	100.000	0.000
Bab II	PEKERJAAN TANAH										
2.1	Galian Tanah	m3	277.00	6,010.29	1,664,850.33	1.266	0.00	0.00	0.00	277.00	0.000
2.2	Timbunan Tanah	m3	269.00	4,955.00	1,332,895.00	1.013	0.00	0.00	0.00	269.00	0.000
2.3	Gebalan Rumpat	m2	335.00	1,787.00	590,655.00	0.455	0.00	0.00	0.00	335.00	0.000
Bab III	PEKERJAAN PASANGAN										
3.1	Pasangan Batu Kali 1 Pcs	m3	659.00	170,414.00	112,302,826.00	85.779	0.00	0.00	0.00	659.00	0.000
3.2	Plesteran 1 Pcs	m3	550.00	10,291.00	5,732,669.00	4.373	0.00	0.00	0.00	550.00	0.000
3.3	Siaran 1 Pcs	m3	785.00	6,909.00	5,423,565.00	4.123	0.00	0.00	0.00	785.00	0.000
3.4	Beton B.O	m3	10.00	195.228.00	1,952,280.00	1.484	0.00	0.00	0.00	10.00	0.000
3.5	Bongkaran Pasangan Lama	m3	16.00	21,739.00	348,624.00	0.265	0.00	0.00	0.00	16.00	0.000
Bab IV	PEKERJAAN PENGERINGAN	Ls	1.00	385,000.00	385,000.00	0.293	0.00	0.11	0.89	88.889	0.033
	Jumlah				131,534,699.33		100.000				0.242
										Prestasi Rencana	0.051
										Devasi	0.181

**REKAPITULASI HASIL PEKERJAAN  
MINGGU KE 1 (15 OKTOBER 2002 s/d 20 OKTOBER 2002)**

## LAPORAN HARIAN

Hari : Selasa Tanggal : 15 Oktober 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir Prop. DIY.	No. Kontrak	602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	15 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	019.5 / 15 PRB/PB / 2002
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	15 Desember 2002
Kontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	60 Hari kalender
		Pemeliharaan	60 Hari kalender

## I. BAHAN

No	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
	<u>Berum Gula Kegiatan</u>					

## **II. PERALATAN**

No	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan

### III. TENAGA

No	Nama Tenaga	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	Orang	
2	Pelaksana	Orang	
3	Mandor	Orang	
4	Tukang Batu	Orang	
5	Tukang Besi	Orang	
6	Pekerja	Orang	

#### IV. HASIL PELAKSANAAN

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan

V. CUACA

No	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai Jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

## Konsultan Pengawas

TBRPK

Pahlaksana

(Aqus Soma )

~~(Interim) Biscayne~~

( M. Joni Eko P. )

# LAPORAN HARIAN

Hari : Rabu Tanggal : 16 Oktober 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir Prop. DIY.	No. Kontrak	602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	15 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	019.5 / 15 PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	15 Desember 2002
Kontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	60 Hari kalender
		Pemeliharaan	60 Hari kalender

## I. BAHAN

No	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
	/ belum ada kegiatan					

## II. PERALATAN

No	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan

## III. TENAGA

No	Nama Tenaga	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	Orang	
2	Pelaksana	Orang	
3	Mandor	Orang	
4	Tukang Batu	Orang	
5	Tukang Besi	Orang	
6	Pekerja	Orang	

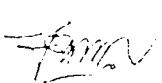
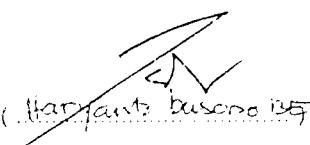
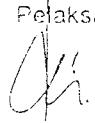
## IV. HASIL PELAKSANAAN

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan

## V. CUACA

No	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai Jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas	TBPK	Pelaksana
 (Agus Soma)	 (Hartanto basono 135)	 (M. Joni Eko P.)

# LAPORAN HARIAN

Hari : Sabtu Tanggal : 19 Oktober 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir Prop. DIY.	No. Kontrak	602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	15 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	019.5 / 15.PRGP2B / 2002
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	15 Desember 2002
Kontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	60 Hari kalender
		Pemeliharaan	60 Hari kalender

## I. BAHAN

No	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan

## II. PERALATAN

No	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan

## III. TENAGA

No	Nama Tenaga	Jumlah	Keterangan
1 Pengawas / TBPK		Orang	
2 Pelaksana		Orang	
3 Mandor		Orang	
4 Tukang Batu		Orang	
5 Tukang Besi		Orang	
6 Pekerja		Orang	

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
	<i>Tidak ada kegiatan di lapangan</i>			

## V. CUACA

No	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai Jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

  
(Agus Soma)

TBPK

  
(M. Joni Eko P.)

Pelaksana

  
(M. Joni Eko P.)

# LAPORAN HARIAN

Hari : Minggu Tanggal : 20 Oktober 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir Prop. DIY.	No. Kontrak	602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	15 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	019.5 / 15 PRBP25 / 2002
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	15 Desember 2002
Kontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	60 Hari kalender
		Pemeliharaan	60 Hari kalender

## I. BAHAN

No	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan

## II. PERALATAN

No	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan

## III. TENAGA

No	Nama Tenaga	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	Orang	
2	Pelaksana	Orang	
3	Mandor	Orang	
4	Tukang Batu	Orang	
5	Tukang Besi	Orang	
6	Pekerja	Orang	

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
	<i>Libur tidak ada kegiatan</i>			

## V. CUACA

No	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai Jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

( Agus Soma )

TBPK

( Hanumto Sulono BSE )

Pelaksana

( M. Juni Eko P. )

Lokasi  
Proyek  
Tahun Anggaran  
Kontraktor  
Minggu ke  
Tanggal

Kabupaten Kulon Progo  
Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir Prop. DIY

2002  
CV. SRI TANJUNG

2  
21-Oct-2002 s/d 27-Oct-2002

No. SPMK

Tanggal

Waktu Pelaksanaan

15 Oktober 2002

60 Hari Kalender

15-10-02 s/d 13-12-02

60 Hari Kalender

019.5 / 15. PRBP2B / 2002

15 Oktober 2002

60 Hari Kalender

15-10-02 s/d 13-12-02

60 Hari Kalender

No Pemb	Uraian Pekerjaan	Sat.	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Bobot (%)	Minggu lalu	Volume Pekerjaan Minggu ini	Sisa Pekerjaan s/d Minggu ini	Sisa Pekerjaan s/d Minggu ini	Sisa Pekerjaan s/d Minggu ini thd Item (%)	Prestasi Pekerjaan s/d Minggu ini (%)	
Bab I	PEKERJAAN PERSAPAN												
1.1	Administrasi / Dokumentasi	l.s	1.00	385,000.00	385,000.00	0.293	0.11	0.11	0.22	0.78	77.778	0.065	
1.2	Gudang / Brak Kerja	l.s	1.00	220,000.00	220,000.00	0.167	1.00	0.00	1.00	0.00	0.000	0.167	
1.3	Unitet / Pasang Profil	l.s	1.00	281,446.00	281,446.00	0.214	0.00	0.17	0.17	0.83	83.333	0.036	
1.4	Papan Nama Proyek	Bh	1.00	226,899.00	226,899.00	0.173	0.00	1.00	0.00	0.00	0.000	0.173	
1.5	Penyelesaian Pekerjaan	l.s	1.00	660,000.00	660,000.00	0.502	0.00	0.00	0.00	1.00	160.000	0.000	
Bab II	PEKERJAAN TANAH												
2.1	Galian Tanah	m3	277.00	6,010.29	1,664,850.33	1.266	0.00	35.00	35.00	242.00	87.365	0.160	
2.2	Timbunan Tanah	m3	269.00	4,955.00	1,332,895.00	1.013	0.00	0.00	0.00	269.00	100.000	0.000	
2.3	Gebahan Rumput	m2	335.00	1,787.00	598,645.00	0.455	0.00	0.00	0.00	335.00	100.000	0.000	
Bab III	PEKERJAAN PASANGAN												
3.1	Pasangan Batu Kali 1 Pcs 4 Ps	m3	659.00	170,414.00	112,302,826.00	85.379	0.00	21.66	21.66	637.34	95.713	2.166	
3.2	Plasturan 1 Pcs 3 Ps	m3	559.00	10,291.00	5,752,669.00	4.373	0.00	17.10	17.10	541.90	96.941	0.134	
3.3	Siaran 1 Pcs 2 Ps	m3	785.00	6,909.00	5,423,565.00	4.123	0.00	26.60	26.60	758.40	96.611	0.140	
3.4	Beton B.O	m3	10.00	195,228.00	1,484	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	100.000	0.000	
3.5	Bongkaran Pasangan Lama	m3	16.00	21,789.00	348,624.00	0.265	0.00	0.00	0.00	16.00	100.000	0.000	
Bab IV	PEKERJAAN PENGERINGAN	l.s	1.00	385,000.00	385,000.00	0.293	0.11	0.11	0.22	0.78	77.778	0.065	
	Jumlah				131,534,699.33			100.000	Prestasi saat ini		3.745		
												0.531	
												3.214	

Yogyakarta,  
27-Oct-2002

CV. Wira Darma Nusa

Devasi

Sekar  
CV. SRI TANJUNG

I. R. Maryanto Dusono

2. Mr. Syaiful

3. Dr. Ir. Djoko Wahyudi, M.Si

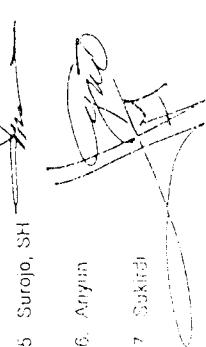
4. Mr. Sugiharto

5. Surjojo, SH

6. Arifin

7. Srikandi

Agus Soma  
Rozikin, SE, MM



**REKAPITULASI HASIL PEKERJAAN  
MINGGU KE II (21 OKTOBER 2002 s/d 27 OKTOBER 2002)**

# LAPORAN HARIAN

Hari : Senin Tanggal : 21 Oktober 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir Prop. DIY.	No. Kontrak	602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	15 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	15 Desember 2002
Kontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	60 Hari kalender
		Pemeliharaan	60 Hari kalender

## I. BAHAN

No	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

## II. PERALATAN

No	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

## III. TENAGA

No	Nama Tenaga	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	Orang	
2	Pelaksana	Orang	
3	Mandor	Orang	
4	Tukang Batu	Orang	
5	Tukang Besi	Orang	
6	Pekerja	Orang	

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Administrasi / Dokumentasi	LS	0,036	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

## V. CUACA

No	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai Jam	Jumlah	Keterangan
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

## VI. HAMBATAN

(List of Obstacles)

Konsultan Pengawas

(Agus Soma )

TBPK

Pelaksana

( M. Joni Eko P )

# LAPORAN HARIAN

Hari : Selasa Tanggal : 22 Oktober 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir Prop. DIY.	No. Kontrak	602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	15 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	019.5 / 15 PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	15 Desember 2002
Kontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	60 Hari kalender
		Pemeliharaan	60 Hari kalender

## I. BAHAN

No	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu kali	m <sup>3</sup>	18.03	-	-	-
2	pasir	m <sup>3</sup>	13,59	-	-	-

## II. PERALATAN

No	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

## III. TENAGA

No	Nama Tenaga	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	4	Orang
2	Pelaksana	3	Orang
3	Mandor	-	Orang
4	Tukang Batu	-	Orang
5	Tukang Besi	-	Orang
6	Pekerja	3	Orang

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Administrasi / Dokumentasi	ls	0,036	- cetak buku & kontrak
2	Pekerjaan pengeringan	ls	0,055	- pembuatan kredam

## V. CUACA

No	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai Jam	Jumlah	Keterangan
	cerah				

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

( Agus Soma )

TBPK

( Heru Hananto, TBPK )

Pelaksana

( M. Jarni Eko P. )

# LAPORAN HARIAN

Hari : Rabu Tanggal : 23 Oktober 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir Prop. DIY.	No Kontrak	602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	15 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	019.5 / 15.PR.112B / 2002
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	15 Desember 2002
Kontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	60 Hari kalender
		Pemeliharaan	60 Hari kalender

## I. BAHAN

No	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu kali	m³	13,45	-	31,48	
2	pasir	m³	-	-	13,59	
3	PC	Zak	10	-	10	40 kg

## II. PERALATAN

No	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1					
2					
3					
4					
5					
6					

## III. TENAGA

No	Nama Tenaga	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	4	Orang
2	Pelaksana	2	Orang
3	Mandor	1	Orang
4	Tukang Batu	—	Orang
5	Tukang Besi	—	Orang
6	Pekerja	7	Orang

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Administrasi / Dokumentasi	ls	0,036	
2	Galian Tanah	m³	9,50	
3	Pekerjaan Pengeringan	ls	0,055	

## V. CUACA

No	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai Jam	Jumlah	Keterangan
	Cerah				

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

( Agus Soma )

TBPK

( Hartanto Sulistiyo, SE)

Pelaksana

( M. Iqni Eko P. )

# LAPORAN HARIAN

Hari : Kamis Tanggal : 24 Oktober 2002

Proyek	Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir Prop. DIY.	No Kontrak	602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	15 Oktober 2002
Lokasi	Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No SPMK	019.5 / 15.PREP2B / 2002
Tahun Anggaran	Tahun Anggaran	2002	Tanggal	15 Desember 2002
Kontraktor	Kontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	60 Hari kalender
			Pemeliharaan	60 Hari kalender

## I. BAHAN

No	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu Kali	$m^3$	8,54	7,00	37,58	
2	Pasir	$m^3$	10,88	3,00	21,47	
3	PC	Zok	100	24,00	86,	40 kg

## II. PERALATAN

No	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton Molen	Iron Globe	$0,30 m^3$	1	

## III. TENAGA

No	Nama Tenaga	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	4	Orang
2	Pelaksana	2	Orang
3	Mandor	1	Orang
4	Tukang Batu	2	Orang
5	Tukang Besi	-	Orang
6	Pekerja	10	Orang

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Parongan batu kali	$m^3$	10,00	
2	Galian Tanah	$m^3$	9,50	

## CUACA

No	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai Jam	Jumlah	Keterangan
1	Cerah				

## VI. HAMBATAN

### Konsultan

Konsultan Pengawas

(Agus)

(Agus Soma)

TBPK

Pelaksana

(M. Johni Eko P.)

# LAPORAN HARIAN

Hari : Minggu Tanggal : 27 Oktober 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir Prop. DIY	No. Kontrak	602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	15 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	15 Desember 2002
Kontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	60 Hari kalender
		Pemeliharaan	60 Hari kalender

## I. BAHAN

No	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan

## II. PERALATAN

No	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan

## III. TENAGA

No	Nama Tenaga	Jumlah	Keterangan
1. Pengawas / TBPK	Orang		
2. Pelaksana	Orang		
3. Mandor	Orang		
4. Tukang Batu	Orang		
5. Tukang Besi	Orang		
6. Pekerja	Orang		

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
	- <i>Libur tidak ada kegiatan</i> -			

## V. CUACA

No	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai Jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

( Agus Soma )

TBPK

Pelaksana

( M. Jeni Eko P. )

Proyek : Rehabilitasi Bangunan Pengaturan dan Pengendalian Banjir Prop. DIY

2002

CV. SRI TANJUNG

3

28-Oct-2002 s/d 03-Nov-2002

No	Uraian Pekerjaan	Sat	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Bobot (%)	Minggu lalu	Volume Pekerjaan s/d Minggu ini	Sisa Pekerjaan s/d Minggu ini	Prestasi Pekerjaan s/d Minggu ini (%)
Bab I	PEKERJAAN PERSIAPAN	Ls	1.00	385.000,00	385.000,00	0.293	0.22	0.11	0.33	0.67
1.1	Administrasi / Dokumentasi	Ls	1.00	220.000,00	220.000,00	0.167	1.00	0.00	1.00	0.00
1.2	Gudang / Brak Kerja	Ls	1.00	281.446,00	281.446,00	0.214	0.17	0.33	0.67	0.66
1.3	Unter / Pasang Profil	Bh	1.00	226.899,00	226.899,00	0.173	1.00	0.00	1.00	0.00
1.4	Papan Nama Proyek	Ls	1.00	660.000,00	660.000,00	0.502	0.00	0.00	0.00	0.00
1.5	Penyelesaian Pekerjaan									
Bab II	PEKERJAAN TANAH	m3	277,00	6.010,29	1.664.850,33	1.266	35,00	36,13	71,13	205,88
2.1	Galian Tanah	m3	269,00	4.956,00	1.332.895,00	1.013	0,00	10,64	10,64	258,36
2.2	Timbunan Tanah	m2	335,00	1.797,00	598.645,00	0,455	0,00	0,00	0,00	335,00
2.3	Gebalan Rumput									
Bab III	PEKERJAAN PASANGAN	m3	659,00	170.414,00	112.302.826,00	85.379	21,66	112,01	133,67	525,34
3.1	Pasangan Balu Kali 1 Pcs	m3	559,00	10.291,00	5.752.669,00	4.373	17,10	88,43	105,53	453,48
3.2	Plesieran 1 Pcs . 3 Ps	m3	785,00	6.909,00	5.423.565,00	4.123	26,60	137,55	164,15	620,85
3.3	Siaran 1 Pcs 2 Ps	m3	10,00	195.228,00	1.552.280,00	1.484	0,00	0,00	0,00	10,00
3.4	Beton B O	m3	16,00	21.789,00	348.624,00	0,265	0,00	0,44	0,44	15,56
3.5	Bongkaran Pasangan Lama	Ls	1,00	385.000,00	385.000,00	0,293	0,22	0,11	0,33	0,67
Bab IV	PEKERJAAN PENGERINGAN	Ls								
	Jumlah			131.534,699,33	100.000			Prestasi saat ini		19.984
								Prestasi Rencana		
								Devisasi		
										1.142
										18.842

Yogyakarta, 03-Nov-2002  
CV. Wira Darma Nusa

Agus Soma

W. Djoko Yuryantoro

R. Haryanto Suseno

Surjoji, Sri

Angun

Sukit

Y. Djoko Djoko

Y. Djoko Djoko

Y. Djoko Djoko

Y. Djoko Djoko

No. SPMK

Tanggal

Waktu Pelaksanaan

Tanggal

Waktu Pemeliharaan

Tanggal

**REKAPITULASI HASIL PEKERJAAN  
MINGGU KE III ( 28 OKTOBER 2002 s/d 03 NOVEMBER 2002 )**

# LAPORAN HARIAN

Hari : Senin Tanggal : 28 Oktober 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir Prop. DIY.	No. Kontrak	602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	13 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	019.5 / 15 PR&P2B / 2302
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	15 Desember 2002
Kontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	60 Hari kalender
		Pemeliharaan	60 Hari kalender

## I. BAHAN

No	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu kali	m <sup>3</sup>	27,24	20,50	61,44	
2	pasir	m <sup>3</sup>	18,18	8,00	57,63	
3	pe.	Jak	-	70,00	43	140 kg

## II. PERALATAN

No	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton Molen	Iron Globe	0,80 m <sup>3</sup>	1	

## III. TENAGA

No.	Nama Tenaga	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	3	Orang
2	Pelaksana	2	Orang
3	Mandor	1	Orang
4	Tukang Batu	5	Orang
5	Tukang Besi	1	Orang
6	Pekerja	20	Orang

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Galian Batu	m <sup>3</sup>	18,13	
2	Pasangan Batu	m <sup>3</sup>	17,10	
3	Pengkarung	m <sup>3</sup>	0,44	

## V. CUACA

No	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai Jam	Jumlah	Keterangan
	Cerah				

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas	TBPK	Pelaksana
( Agus Soma )	( ... )	( M. John Eko P. )

# LAPORAN HARIAN

Hari : Selasa Tanggal : 29 Oktober 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir Prop. DIY.	No. Kontrak	602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	15 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	15 Desember 2002
Kontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	60 Hari kalender
		Pemeliharaan	60 Hari kalender

## I. BAHAN

No	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu kali	m <sup>3</sup>	14,65	34,20	41,89	-
2	pasir	m <sup>3</sup>	9,44	18,60	45,47	-
3	pc.	Zak	200	126,00	117	40 kg.

## II. PERALATAN

No	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton molen	Iron Globe	0,30 m <sup>3</sup>	1	

## III. TENAGA

No	Nama Tenaga	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	3 Orang	
2	Pelaksana	2 Orang	
3	Mandor	1 Orang	
4	Tukang Batu	15 Orang	
5	Tukang Besi Rep. Tukang	2 Orang	
6	Pekerja	31 Orang	

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Galian Tanah .	m <sup>3</sup>	15,00	
2	pas. batu	m <sup>3</sup>	28,50	
3	plesteran .	m <sup>2</sup>	22,50	
4	stren	m <sup>2</sup>	35,00	

## V. CUACA

No	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai Jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Perigawas

(Agus Soma )

TBPK

(Haryanto Dusmono)

Pelaksana

( M. Jbni Eko P. )

# LAPORAN HARIAN

Hari : Rabu Tanggal : 30 Oktober 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir Prop. DIY.	No Kontrak	602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	15 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No SPMK	019.5 / 15 PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	15 Desember 2002
Kontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	60 Hari kalender
		Pemeliharaan	60 Hari kalender

## I. BAHAN

No	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Beton Ralit	m <sup>3</sup>		27,30	14,59	
2	pasir	m <sup>3</sup>	4,91	12,50	37,88	
3	pe	zak	200	100,00	0/17	110 kg

## II. PERALATAN

No	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton Molen	Iron Globe	0,30 m <sup>3</sup>	1	

## III. TENAGA

No	Nama Tenaga	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	3 Orang	
2	Pelaksana	2 Orang	
3	Mandor	1 Orang	
4	Tukang Batu	12 Orang	
5	Tukang Basi Rep. Tukang	2 Orang	
6	Pekerja	25 Orang	

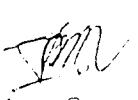
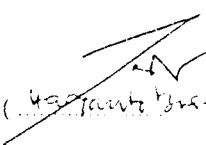
## IV. HASIL PELAKSANAAN

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Galian Tanah .	m <sup>3</sup>	8,00	
2	pas. batu	m <sup>3</sup>	22,00	
3	plesteran	m <sup>2</sup>	18,00	
4	piangan	m <sup>2</sup>	28,00	

## V. CUACA

No	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai Jam	Jumlah	Keterangan
	Cerah .				

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas	TBPK	Pelaksana
 (Agus Soma )	 ( Agus Soma TBPK )	 ( M. Jani Eko P. )

# LAPORAN HARIAN

Hari : Kamis Tanggal : 31 Oktober 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir Prop. DIY.	No. Kontrak	602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	15 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	019.5 / 15.PRPB2B / 2002
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	15 Desember 2002
Kontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	60 Hari kalender
		Pemeliharaan	60 Hari kalender

## I. BAHAN

No	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu kali	m <sup>3</sup>	18,13	20,50	12,22	
2	pasir	m <sup>3</sup>	4,61	9,50	32,99	
3	PC	Zak	-	78,00	138	50 kg.

## II. PERALATAN

No	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton molen	Iron Globe	0,30 m <sup>3</sup>	1	

## III. TENAGA

No	Nama Tenaga	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	3	Orang
2	Pelaksana	2	Orang
3	Mandor	1	Orang
4	Tukang Batu	11	Orang
5	Tukang Besi / Kep. Tukang	2	Orang
6	Pekerja	19	Orang

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Timbunan	m <sup>3</sup>	5,60	
2	pas. Beton	m <sup>3</sup>	17,10	
3	plesteran	m <sup>2</sup>	18,00	
4	pianan	m <sup>2</sup>	28,00	

## V. CUACA

No	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai Jam	Jumlah	Keterangan
	Cerah				

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

( Agus Soma )

TBPK

( Harguna Pramono KF )

Pelaksana

( M. Joni Eko P. )

# LAPORAN HARIAN

Hari : Jum'at Tanggal . 01 November 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir Prop. DIY.	No. Kontrak	602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	15 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	019.5 / 15.PRBF2B / 2002
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	15 Desember 2002
Kontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	60 Hari kalender
		Pemeliharaan	60 Hari kalender

## I. BAHAN

No	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu kali	m <sup>3</sup>	22,58	20,50	1,80	
2	pasir	m <sup>3</sup>	9,06	9,50	32,55	
3	PC	Zat	-	78,00	60	140 kg

## II. PERALATAN

No	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton molen	Iron Globe	0,30 m <sup>3</sup>	1	

## III. TENAGA

No	Nama Tenaga	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	3	Orang
2	Pelaksana	2	Orang
3	Mandor	1	Orang
4	Tukang Batu	11	Orang
5	Tukang Besi Rep. Tukang	2	Orang
6	Pekerja	19	Orang

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Timbunan	m <sup>3</sup>	5,04	
2	pas. batu	m <sup>3</sup>	17,10	
3	plasteran	m <sup>2</sup>	18,00	
4	siuran	m <sup>2</sup>	28,00	

## V. CUACA

No	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai Jam	Jumlah	Keterangan
	Cerah -				

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

( Agus Soma )

TBPK

( Heriadi Bawono SE )

Pelaksana

( M. Joni Eko P. )

# LAPORAN HARIAN

Hari : Sabtu Tanggal : 02 November 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir Prop. DIY.	No. Kontrak	602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irrigasi Kalibawang	Tanggal	15 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	15 Desember 2002
Ko. traktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	60 Hari kalender
		Pemeliharaan	60 Hari kalender

## I. BAHAN

No	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu kali	m <sup>3</sup>	22,49	11,30	25,49	
2	pasir	m <sup>3</sup>	-	5,30	27,25	
3	PC	Zak	-	45.00	15.	40 kg.

## II. PERALATAN

No	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton molen	Iron Globe	0,30 m <sup>3</sup>	1	

## III. TENAGA

No	Nama Tenaga	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	1	Orang
2	Pelaksana	2	Orang
3	Mandor	1	Orang
4	Tukang Batu	7	Orang
5	Tukang Besi Rep. Tukang	2	Orang
6	Pekerja	11	Orang

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	pas. batu	m <sup>3</sup>	9,41	
2	plesteran	m <sup>2</sup>	11,93	
3	feron.	m <sup>2</sup>	18,55	

## V. CUACA

No	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai Jam	Jumlah	Keterangan
	cerah.				

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

( Agus Soma )

TBPK

( Hawaanto Yudhistira )

Pelaksana

( M. Jponi Eko P. )

# LAPORAN HARIAN

Hari : Minggu Tanggal : 03 November 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir Prop. DIY.	No Kontrak	602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	15 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	019.5 / 15.PRBF2B / 2002
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	15 Desember 2002
Kontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	60 Hari kalender
		Pemeliharaan	60 Hari kalender

## I. BAHAN

No	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
	Libur (TOK ada kegiatan).	-	-	-	-	
		-	-	-	-	
		-	-	-	-	
		-	-	-	-	

## II. PERALATAN

No	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan

## III. TENAGA

No	Nama Tenaga	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	Orang	
2	Pelaksana	Orang	
3	Mandor	Orang	
4	Tukang Batu	Orang	
5	Tukang Besi	Orang	
6	Pekerja	Orang	

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volumen	Keterangan

## V. CUACA

No	Kondisi Cuaca	Dari jam	Sampai jam	Keterangan

## VI. HAMBATAÑ

Konsultan Pengawas

( Agus Soma )

TBPK

( M. Syamsul Basir SE )

Pelaksana

( M. Joni Eko P. )

Rehabilitasi Bangunan Pengajar dan Pengembangan Banjir Rerap Dir  
ahun Anggaran  
kontraktor  
Jinggu ke  
anggal  
Proyek  
ahun Anggaran  
CV. SRI TANJUNG  
4  
04-Nov-2002 s/d 10-Nov-2002  
2002

NO. Sy-MIK	: 019.5 / 15. PRBPBZ / 2002
Tanggal	: 15 Oktober 2002
Wakil Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
Tanggal	: 15.10.02 s/d 13.12.02
Wakil Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender.

No	Pemb	Uraian Pekerjaan	Sat.	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Bobot (%)	Minggu lalu	Minggu ini	Volume Pekerjaan s/d Minggu ini	Sisa Pekerjaan s/d Minggu ini thd Item (%)	Prestasi Pekerjaan s/d Minggu ini (%)
Bab I	PEKERJAAN PERSIAPAN											
1.1	Administrasi / Dokumentasi	Ls	1.00	385,000.00	385,000.00	0.293	0.33	0.11	0.44	0.56	55.556	0.130
1.2	Gudang / Brak Kerja	Ls	1.00	220,000.00	220,000.00	0.167	1.00	0.00	1.00	0.00	0.000	0.167
1.3	Ukuz / Pasang Profil	Ls	1.00	281,446.00	281,446.00	0.214	0.33	0.17	0.50	0.50	50.000	0.107
1.4	Papan Nama Proyek	Bh	1.00	226,899.00	226,899.00	0.173	1.00	0.00	1.00	0.00	0.000	0.173
1.5	Penyelesaian Pekerjaan	Ls	1.00	660,000.00	660,000.00	0.502	0.00	0.00	1.00	1.00	100.000	0.000
Bab II	PEKERJAAN TANAH											
2.1	Galian Tanah	m3	277.00	6,010.29	1,664,850.33	1.266	71.13	37.88	109.00	168.00	60.650	0.498
2.2	Timbunan Tanah	m3	269.00	4,955.00	1,332,895.00	1.013	10.64	53.34	63.98	205.02	76.216	0.241
2.3	Gebalan Rumput	m2	335.00	1,787.00	598,645.00	0.455	0.00	0.00	0.00	335.00	100.000	0.000
Bab III	PEKERJAAN PASANGAN											
3.1	Pasangan Batu Kali 1 Pcs	m3	659.00	170,414.00	112,302,826.00	85.379	133.67	82.08	215.75	443.26	67.262	27.952
3.2	Pitasangan 1 Pcs - 3 Pcs	m3	539.00	10,291.00	5,752,669.00	4.373	105.53	64.80	170.33	388.68	69.530	1.333
3.3	Staran 1 Pcs - 2 Pcs	m3	785.00	6,909.00	5,423,565.00	4.123	184.15	100.80	264.25	520.05	66.248	1.392
3.4	Beton B/C	m3	10.00	195,228.00	1,952,280.00	1.484	0.00	0.00	0.00	10.00	100.000	0.000
3.5	Ronjokan / Kranginan Lamu	m3	16.00	21,789.00	348,624.00	0.265	0.44	1.21	1.65	14.35	89.688	0.027
Bab IV	PEKERJAAN PENGERINGAN											
	Jumlah	Ls	1.00	385,000.00	385,000.00	0.293	0.33	0.11	0.44	0.56	55.556	0.130
											32.149	
											Prestasi Rencana	
											Deviasi	

SETUJU  
SRI TANJUNG

Yogyakarta, 10-Nov-2002  
CV Mitra Darmo Nusantara

Agus Sem  
Kotwica i Prognoza

**REKAPITULASI HASIL PEKERJAAN  
MINGGU KE IV ( 04 NOPEMBER 2002 s/d 10 NOPEMBER 2002 )**

# LAPORAN HARIAN

Hari : Senin , Tanggal : 04 Nopember 2002

royek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
ekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
okasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRBP2B / 2002
ahun Anggaran	2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
ontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu Kali	m <sup>3</sup>	22,89	13,68	34,70	
2	Pasir	m <sup>3</sup>	4,91	6,18	25,98	
3	Pe	Zak	100	50	65	40 kg

## I. PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton molen	Iron Globe	0,30 m <sup>3</sup>	1	
2	Beton molen	Iron Globe	0,30 m <sup>3</sup>	1	

## II. TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	3	Orang		
2	Pelaksana	2	Orang		
3	Mandor	2	Orang		
4	Tukang Batu	6	Orang		
5	Tukang Besi Rep. Tukang	2	Orang		
6	Pekerja	20	Orang		

## V. HASIL PELAKSANAAN

No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Galian Tanah	m <sup>3</sup>	10,00	
2	Timbunen	m <sup>3</sup>	12,00	
3	pas. batu	m <sup>3</sup>	11,40	
4	plesteran	m <sup>2</sup>	7,65	
5	Siuran	m <sup>2</sup>	11,90	

## V. CUACA

No.	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

Pelaksana

M. Joni Eko P.

# LAPORAN HARIAN

Hari : Selasa , Tanggal : 05 Nopember 2002

royek	: Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
ekerjaan	: Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
okasi	: Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRBP2B / 2002
ahun Anggaran	: 2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
ontraktor	: CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## BAHAN

	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu kali	m³	18,40	12,52	32,58	
2	pasir	m³	4,30	9,26	21,02	
3	pc	ZOK	75	74	66	40 kg

## PERALATAN

3.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
	Beton molen	Iron Globe	0,30 m³	2	

## I. TENAGA

3.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	1	Orang		
2	Pelaksana	2	Orang		
3	Mandor	2	Orang		
4	Tukang Batu	9	Orang		
5	Tukang Besi Kap. Tukang	2	Orang		
6	Pekerja	25	Orang		

## II. HASIL PELAKSANAAN

3.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
	Galian Tanah	m³	13,50	
	Timbunan	m³	12,00	
	pas. batu	m³	17,10	
	plesteran	m²	11,25	
	siaran	m²	17,50	

## III. CUACA

3.	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## IV. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

Pelaksana

M. Boni Eko D

# LAPORAN HARIAN

Hari : Rabu, Tanggal : 06 Nopember 2002

Oyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
Kerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Kasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Bulan Anggaran	2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Untuk Kontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1.	Batu kali	m <sup>3</sup>	14,52	20,52	26,60	
2.	pasir	m <sup>3</sup>	4,28	9,20	16,10	
3.	PC	Zar	150	73	143	1/2 kg

## PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1.	Beton molen	Iron Globe	0,30 m <sup>3</sup>	2	

## I. TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1.	Pengawas TBPK	3	Orang		
2.	Pelaksana	2	Orang		
3.	Mandor	2	Orang		
4.	Tukang Batu	8	Orang		
5.	Tukang Besi Rep. Tukeng	2	Orang		
6.	Pekerja	20	Orang		

## V. HASIL PELAKSANAAN

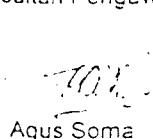
No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1.	Timbunan	m <sup>3</sup>	14,64	
2.	pere. batu	m <sup>3</sup>	17,10	
3.	plesteran	m <sup>2</sup>	9,00	
4.	sieran	m <sup>2</sup>	14,00	

## V. CUACA

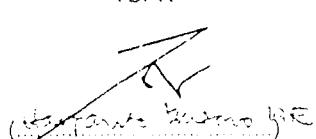
No.	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan
1.					

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

  
Agus Soma

TBPK

  
(TBP)

Pelaksana

  
M. Deni Eko P.

# LAPORAN HARIAN

Hari : Kamis , Tanggal : 07 Nopember 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Kontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu kali	m <sup>3</sup>	27,80	21,80	32,60	
2	pasir	m <sup>3</sup>	9,60	10,00	15,70	
3	/pc	ZER	-	80	63	40 kg

## II. PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton molen	Iren Globe	0,30 m <sup>3</sup>	2	

## III. TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	3	Orang		
2	Pelaksana	2	Orang		
3	Mandor	2	Orang		
4	Tukang Batu	9	Orang		
5	Tukang Besi Rep. Tukang	2	Orang		
6	Pekerja	20	Orang		

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Timbunan	m <sup>3</sup>	5,60	
2	pas. batu	m <sup>3</sup>	18,24	
3	plasteran	m <sup>2</sup>	14,40	
4	siaran	m <sup>2</sup>	22,40	

## V. CUACA

No.	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

Pelaksana

M. Joni Eka

# LAPORAN HARIAN

Hari : Jumat , Tanggal : 08 Nopember 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PFT.P2B / 2002
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Kontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu Kerik	m³	17,74	13,70	3,64	
2	Pasir	m³	8,60	6,30	1,80	
3	PC	ton	150	52	161	70 kg

## II. PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton Molen	Iron Globe	9,30 m³	2	

## III. TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	3	Orang		
2	Pelaksana	2	Orang		
3	Mandor	2	Orang		
4	Tukang Batu	8	Orang		
5	Tukang Besi Rep. Tukang	2	Orang		
6	Pekerja	20	Orang		

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Galian Tanah	m³	5,50	
2	Timbunan	m³	8,40	
3	Pas. batu	m³	11,40	
4	Plasteran	m²	13,50	
5	Siuran	m²	21,00	
6	Rongkoran pas. lama	m³	1,21	

## V. CUACA

No.	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

Pelaksana

M. Joni Eko P

# LAPORAN HARIAN

Hari : Sabtu , Tanggal : 09 Nopember 2002

Jenjang	: Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
Kerjaan	: Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Kasi	: Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Bulan Anggaran	: 2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Untaraktor	: CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## BAHAN

Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
Beton kali	m <sup>3</sup>	8,36	8,80	36,80	
pasir	m <sup>3</sup>	4,60	3,85	18,75	
pe	Zak	-	32.	129	40 kg

## PERALATAN

Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
Beton Molen	Iron Globe	0,30 m <sup>3</sup>	2	

## TENAGA

Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
Pengawas / TBPK	4	Orang		
Pelaksana	2	Orang		
Mandor	2	Orang		
Tukang Batu	6	Orang		
Tukang Besi Rep. Tukang	2	Orang		
Pekerja	15	Orang		

## HASIL PELAKSANAAN

Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
Sejian Terik.	m <sup>3</sup>	5,00	
Timbunan .	m <sup>3</sup>	6,30	
pas. batu	m <sup>3</sup>	6,84	
plasteran .	m <sup>2</sup>	9.00	
Siuran .	m <sup>2</sup>	14.00	

## CUACA

Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## HAMBATAN

Consultant Pengawas	TBPK	Pelaksana
Agus Soma	(Handwritten Signature)	M. Joni Eko P

# LAPORAN HARIAN

Hari : Minggu , Tanggal : 10 Nopember 2002

Teknik	: Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
Waktu	: Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Tempat	: Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	: 2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Merk Traktor	: CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
Pemeliharaan		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## BAHAN

Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
<i>Tidak ada kegiatan</i>					

## PERALATAN

Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan

## TENAGA

Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
Pengawas / TBPK		Orang		
Pelaksana		Orang		
Mandor		Orang		
Tukang Batu		Orang		
Tukang Besi		Orang		
Pekerja		Orang		

## HASIL PELAKSANAAN

Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan

## CUACA

Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## HAMBATAN

Penyebab Hambatan	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

Consultant Pengawas

Agus Soma

TBPK

(Agus Yanto, Bawonu) Bkt

Pelaksana

M. Joni Eko P.

Proyek  
Tahun Anggaran  
Kontraktor  
Minggu ke  
Tanggal

2002  
CV. SRI TANJUNG  
5  
11-Nov-2002 s/d 17-Nov-2002

Tanggal  
Waktu Pelaksanaan  
Tanggal  
Waktu Pemeliharaan

: 15 Oktober 2002  
: 60 Hari Kalender  
: 15-10-02 s/d 13-12-02  
: 60 Hari Kalender

No.	Pemborong	Uraian Pekerjaan	Sat.	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Bobot (%)	Volume Pekerjaan Minggu lalu	Minggu ini	Sisa Pekerjaan s/d Minggu ini thd Item (%)	Sisa Pekerjaan s/d Minggu ini (%)	Prestasi Pekerjaan s/d Minggu ini (%)
<b>Bab I PEKERJAAN PERSIAPAN</b>												
1.1	Administrasi / Dokumentasi	Ls	1.00	385.000,00	385.000,00	0.293	0.44	0.22	0.67	0.33	33.333	0.195
1.2	Gudang, Brak Kerja	Ls	1.00	220.000,00	220.000,00	0.167	1.00	0.00	1.00	0.00	0.000	0.167
1.3	Uitzet / Pasang Profil	Ls	1.00	281.446,00	281.446,00	0.214	0.50	0.17	0.67	0.33	33.333	0.143
1.4	Paparan Nama Projek	Bh	1.00	226.899,00	226.899,00	0.173	1.00	0.00	1.00	0.00	0.000	0.173
1.5	Penyelesaian Pekerjaan	Ls	1.00	660.000,00	660.000,00	0.502	0.00	0.25	0.25	0.75	75.000	0.125
<b>Bab II PEKERJAAN TANAH</b>												
2.1	Galian Tanah	m3	277.00	6.010,29	1.664.850,33	1.266	109.00	67.75	176.75	100,25	36.191	0.808
2.2	Tumbuhan Tanah	m3	269.00	4.955,00	1.332.895,00	1.013	83.98	89.28	153.23	115.74	43.026	0.577
2.3	Gebalan Rumput	m2	335.00	1.787.00	598.645,00	0.455	0.00	0.00	0.00	335.00	100.000	0.000
<b>Bab III PEKERJAAN PASANGAN</b>												
3.1	Pasangan Batu Balik 1 Pcs - 4 Pcs	m3	659.00	170.414,00	112.302.826,00	85.379	215.75	154.47	370.22	288.79	43.822	47.964
3.2	Pasangan 1 Pcs - 3 Pcs	m3	559.00	10.291,00	5.752.669,00	4.313	170.33	121.95	292.28	266.73	47.715	2.287
3.3	Semen 1 Pcs - 2 Pcs	m3	715.00	6.900,00	5.423.365,00	4.121	264.95	189.70	454.63	330.35	42.683	2.310
3.4	Beton B.O	m3	10.00	195.220,00	1.952.280,00	1.481	0.00	0.00	10.00	10.00	100.000	0.000
3.5	Bongkar dan Pasangkan Lantai	m3	16.00	21.789,00	348.624,00	0.265	1.65	0.00	1.65	14.35	80.688	0.027
<b>Bab IV PEKERJAAN PENGERINGAN</b>												
	Jumlah	Ls	1.00	385.000,00	385.000,00	0.293	0.44	0.22	0.67	0.33	33.333	0.195
				131.534.699,33	100.000			Prestasi saat ini			55.050	
								Prestasi Rencana			48.750	
								Devasi			6.360	

Setuju  
CV. SRI TANJUNG

Yogyakarta, 17 Nov 2002  
CV. Wijaya Darma Nusa

1. R. Meryanto Guseno

2. Ir Sugiy

3. Ir. Joko Wirayantoro

4. M. Syamlihan, USC

5. Suryo, SH

6. Ayyun

7. Sukita

8. Agus

9. Sigit, SE

10. Heru Rosaria

11. Pak. Suryadi

12. Pak. Sugiharto

**REKAPITULASI HASIL PEKERJAAN  
MINGGU KE V ( 11 NOPEMBER 2002 s/d 17 NOPEMBER 2002 )**

# LAPORAN HARIAN

Hari : Senin , Tanggal : 11 Nopember 2002

Proyek	: Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
Pekerjaan	: Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Lokasi	: Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	: 2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Kontraktor	: CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu kali	m <sup>3</sup>	17,80	20,50	34,00	
2	pasir	m <sup>3</sup>	14,40	9,20	51,78 - 23,45	
3	pe.	zak	100	74	26 155	40 kg

## II. PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton Molen	Iron Glabe	0,80 m <sup>3</sup>	3	

## III. TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	4	Orang		
2	Pelaksana	2	Orang		
3	Mandor	3	Orang		
4	Tukang Batu	9	Orang		
5	Tukang Besi Rep. Tukang	3	Orang		
6	Pekerja	24	Orang		

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Galian Tanah	m <sup>3</sup>	11,25	
2	Timbunan	m <sup>3</sup>	11,40	
3	pas. batu	m <sup>3</sup>	17,10	
4	plasteran	m <sup>2</sup>	9,45	
5	siuran	m <sup>2</sup>	14,70	

## V. CUACA

No.	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

(Republik Indonesia)

Pelaksana

M. Jadi Eko F

# LAPORAN HARIAN

Hari : Selasa , Tanggal : 12 Nopember 2002

oyek	: Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
kerjaan	: Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
kasi	: Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRB/2B / 2002
hun Anggaran	: 2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
ntraktor	: CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## BAHAN

Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
Batu kali	m <sup>3</sup>	18,20	30,80	21,50	
pasir	m <sup>3</sup>	8,40	13,90	18,40	13,95
PC	Zak	100	113,00	142	40 kg

## PERALATAN

Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
Beton Molen	Iron Globe	0,30 m <sup>3</sup>	3	

## TENAGA

Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
Pengawas / TBPK	1	Orang		
Pelaksana	2	Orang		
Mandor	3	Orang		
Tukang Batu	13	Orang		
Tukang Besi	3	Orang		
Pekerja	36	Orang		

## HASIL PELAKSANAAN

Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
Galian Tanah	m <sup>3</sup>	18,75	
Timbunan	m <sup>3</sup>	15,20	
pas. batu	m <sup>3</sup>	25,65	
Plasteran	m <sup>2</sup>	20,25	
Siuran	m <sup>2</sup>	31,50	

## CUACA

Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## HAMBATAN

Insultan Pengawas

TBPK

Agus Soma

( Agus Soma )

Pelaksana

( M. Joni Eko P. )

# LAPORAN HARIAN

Hari : Rabu , Tanggal : 13 Nopember 2002

Proyek	: Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
Waktu kerja	: Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
lokasi	: Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRBP2B / 2002
ahun Anggaran	: 2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
kontraktor	: CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## . BAHAN

lo.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu kali	m <sup>3</sup>	27,20	41,10	7,60	
2	pasir	m <sup>3</sup>	19,50	18,70	1,75	
3	pc	ZOK	100	150	92	40 kg

## I. PERALATAN

o.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton Molen	Iron G/cbe	0,30 m <sup>3</sup>	3	

## II. TENAGA

o.	Jenis Persilatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	3	Orang		
2	Pelaksana	2	Orang		
3	Mandor	3	Orang		
4	Tukang Batu	17	Orang		
5	Tukang Besi	3	Orang		
6	Pekerja	32	Orang		

## V. HASIL PELAKSANAAN

o.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Seimen	m <sup>3</sup>	15,62	
2	Timbunan	m <sup>3</sup>	16,60	
3	pas. batu	m <sup>3</sup>	34,20	
4	plesteran	m <sup>2</sup>	27,00	
5	seiran	m <sup>2</sup>	42,00	

## V. CUACA

o.	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

Pelaksana

M. Joni Eko P

# LAPORAN HARIAN

Hari : Kamis , Tanggal : 14 Nopember 2002

royek	: Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
ekerjaan	: Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
okasi	: Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRBP2B / 2002
ahun Anggaran	: 2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
ontraktor	: CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## . BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu kali	m <sup>3</sup>	33,50	36,00	5,10	
2	pasir	m <sup>3</sup>	8,90	16,40	7,25	
3	pe	Zak	200	131,00	161.	40 kg

## I. PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton Molen	Iron Globe	9,50 m <sup>3</sup>	3	

## II. TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	3	Orang		
2	Pelaksana	2	Orang		
3	Mandor	3	Orang		
4	Tukang Batu	16	Orang		
5	Tukang Besi Rep. Tukang	3	Orang		
6	Pekerja	32	Orang		

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Galian Tanah	m <sup>3</sup>	8,00	
2	Timbunan	m <sup>3</sup>	12,40	
3	pas. batu	m <sup>3</sup>	29,92	
4	plesteran	m <sup>2</sup>	23,62	
5	pliran	m <sup>2</sup>	36,75	

## V. CUACA

No.	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

(Agus Soma TBPK)

Pelaksana

M. Joni Eko

# LAPORAN HARIAN

Hari : Jumat , Tanggal : 15 November 2002

Proyek	: Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
Pekerjaan	: Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
lokasi	: Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PREP2B / 2002
Tahun Anggaran	: 2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Kontraktor	: CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## -I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu kali	m <sup>3</sup>	44,35	43,40	6,10	
2	pasir	m <sup>3</sup>	20,60	19,80	8,05	
3	pas	Fkt	100	100	101.	40,60

## -II. PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton Molen	Iron Glorie	0,30 m <sup>3</sup>	3	

## -III. TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	3	Orang		
2	Pelaksana	2	Orang		
3	Mandor	3	Orang		
4	Tukang Batu	18	Orang		
5	Tukang Besi	3	Orang		
6	Pekerja	38	Orang		

## -IV. HASIL PELAKSANAAN

No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Saluran Tanah	m <sup>3</sup>	7,78	
2	Timbunan	m <sup>3</sup>	9,80	
3	pas . batu	m <sup>3</sup>	36,19	
4	plesteran	m <sup>2</sup>	28,57	
5	Siuran	m <sup>2</sup>	44,15	

## -V. CUACA

No.	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan
1.					

## -VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

TBPK

Pelaksana

Agus Soma

M. Joni Eko

# LAPORAN HARIAN

Hari : Minggu , Tanggal : 17 Nopember 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan irigasi Kalibawang	Tanggal	15 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	15 Oktober 2002
Kontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	50 Hari Kalender
		Pemeliharaan	60 Hari Kalender

## I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu kali	m <sup>3</sup>	-	-	26,10	
2	pasir	m <sup>3</sup>	-	-	15,25	
3	PC	Zenk	-	-	151	40 kg

## II. PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan

## III. TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	2	Orang		
2	Pelaksana	2	Orang		
3	Mandor	1	Orang		
4	Tukang Batu	1	Orang		
5	Tukang Besi Kep. Tukang	1	Orang		
6	Pekerja	6	Orang		

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Saluran Tanah	m <sup>3</sup>	2,20	
2	Timbunan	m <sup>3</sup>	6,60	

## V. CUACA

No.	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

Pelaksana

M. Doni Eko P.

Proyek  
Tahun Anggaran  
Kontaktor  
Minggu ke  
Tanggal

Rehabilitasi Bangunan Pengallian dan Pengendalian Banjir Prop DIY  
2002  
CV. SRI TANJUNG  
6  
18-Nov-2002 s/d 24-Nov-2002

No SPMK	019.5 / 15 , PREP2B / 2002
Tanggal	15 Oktober 2002
Waktu Pelaksanaan	60 Hari Kalender
Tanggal	15-10-02 s/d 13-12-02
Waktu Pemeliharaan	60 Hari Kalender

No Preby	Uraian Pekerjaan	Sat	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Bobot (%)	Minggu lalu	VOLUME PEKERJAAN Minggu ini	s/d Minggu ini	Sisa Pekerjaan s/d Minggu ini	Sisa Pekerjaan s/d Minggu ini thd Item (%)	Prestasi Pekerjaan s/d Minggu ini (%)
Bab I	PEKERJAAN PERSIAPAN											
1.1	Administrasi / Dokumentasi	Ls	1.00	385,000.00	385,000.00	0.293	0.67	0.11	0.78	0.22	22.222	0.228
1.2	Gudang / Brak Kerja	Ls	1.00	220,000.00	220,000.00	0.167	1.00	0.00	1.00	0.00	0.000	0.167
1.3	Uitzet / Pasang Profil	Ls	1.00	281,446.00	281,446.00	0.214	0.67	0.17	0.83	0.17	16.867	0.178
1.4	Papan Nama Projek	Bh	1.00	226,899.00	226,899.00	0.173	1.00	0.00	1.00	0.00	0.000	0.173
1.5	Penyelesaian Pekerjaan	Ls	1.00	660,000.00	660,000.00	0.502	0.25	0.25	0.50	0.50	50.000	0.251
Bab II	PEKERJAAN TANAH											
2.1	Galian Tanah	m3	277.00	6,010.29	1,664,850.33	1.266	176.75	55.80	232.55	44.45	16.047	1.063
2.2	Tintungan Tanah	m3	269.00	4,955.00	1,332,895.00	1.013	153.26	51.84	205.10	63.90	23.755	0.773
2.3	Gesekan Rumput	m2	335.00	1,787.00	598,645.00	0.455	0.00	0.00	0.00	355.00	100.000	0.000
Bab III	PEKERJAAN PASANGAN											
3.1	Pasangan Batu Kali 1 Pcs : 4 Ps	m3	659.00	170,414.00	112,302,826.00	85.379	370.22	127.22	497.44	161.56	24.518	64.447
3.2	Plesteran 1 Pcs : 3 Ps	m3	559.00	10,291.00	5,752,669.00	4.373	292.28	100.44	392.72	166.29	29.747	3.073
3.3	Stiran 1 Pcs : 2 Ps	m3	785.00	6,909.00	5,423,565.00	4.123	454.65	156.24	610.89	174.11	22.180	3.209
3.4	Beton BO	m3	10.00	195,228.00	1,952,280.00	1.484	0.00	0.00	0.00	10.00	100.000	0.000
3.5	Bongkaran Pasangan Lama	m3	16.00	21,789.00	348,624.00	0.265	1.65	1.32	2.97	13.03	81.438	0.049
Bab IV	PEKERJAAN PENGERINGAN	Ls	1.00	385,000.00	385,000.00	0.293	0.67	0.11	0.78	0.22	22.222	0.228
	Jumlah				131,534,699.33	100.000			Prestasi saat ini		73.837	
											72.697	
											1.141	

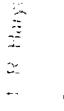
Yogyakarta, 21-Nov-2002  
CV Wira Darma Nusa

  
Surjo, SH

  
Ariyati

  
Subach

  
Agus Suryo

  
Djoko Sugiharto

  
Sigit Pramono

**REKAPITULASI HASIL PEKERJAAN  
MINGGU KE VI ( 18 NOVEMBER 2002 s/d 24 NOVEMBER 2002 )**

# LAPORAN HARIAN

Hari : Senin , Tanggal : 18 Nopember 2002

Objek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	602.13 / 21 / A
Kerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irrigasi Kalibawang	Tanggal	15 Oktober 2002
Kasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	019.5 / 15.PRBP2B / 2002
hun Anggaran	2002	Tanggal	15 Oktober 2002
Intraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	60 Hari Kalender

## BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1.	Batu kali	m <sup>3</sup>	34,60	29,50	4,20	
2.	pasir	m <sup>3</sup>	15,85	9,30	21,80	
3.	pc	Zuk	100	75	176	40 kg

## PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1.	Beton Molen	Iron Gobe	0,30 m <sup>3</sup>	3	

## II. TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1.	Pengawas / TBPK	3	Orang		
2.	Pelaksana	2	Orang		
3.	Mandor	3	Orang		
4.	Tukang Batu	10	Orang		
5.	Tukang Besi . Rep. Tukang	3	Orang		
6.	Pekerja	23	Orang		

## V. HASIL PELAKSANAAN

No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1.	Galian Tanah	m <sup>3</sup>	11,25	
2.	pas. batu	m <sup>3</sup>	17,10	
3.	plasteran	m <sup>2</sup>	13,50	
4.	Siaran	m <sup>2</sup>	21,00	

## V. CUACA

No.	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

(Agus Soma, Pengawas TBPK)

Pelaksana

M. Jobi Eko P

# LAPORAN HARIAN

Hari : Rabu , Tanggal : 20 Nopember 2002

Objek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No: Kontrak	: 602.13 / 21 / A
Kerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Waktu	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Bulan Anggaran	2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Contraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
	Batu kali	m <sup>3</sup>	37,65	32,15	40,10	
	pasir	m <sup>3</sup>	12,90	14,70	17,20	
	pc.	Zak	150	110	160	40 kg

## PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
	Beton molen	Iron Globe	0,30 m <sup>3</sup>	3	

## TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	3	Orang		
2	Pelaksana	2	Orang		
3	Mandor	3	Orang		
4	Tukang Batu	12	Orang		
5	Tukang Besi	3	Orang		
6	Tukang	35	Orang		
	Pekerja				

## HASIL PELAKSANAAN

No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
	Galian Tanah	m <sup>3</sup>	13,75	
	Timbunan	m <sup>3</sup>	11,04	
	pas . betu	m <sup>3</sup>	26,79	
	p/terusan	m <sup>2</sup>	21,60	
	Sieran	m <sup>2</sup>	33,60	

## CUACA

No.	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## I. HAMBATAN

Consultant Pengawas

Agus Soma

TBPK

Pelaksana

M. Joni Eko P.

# LAPORAN HARIAN

Hari : Kamis , Tanggal : 21 Nopember 2002

Proyek	: Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
Pekerjaan	: Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Lokasi	: Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	: 2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Kontraktor	: CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu Kelir	m³	27,30	31,00	36,40	
2	pasir	m³	12,60	14,10	15,70	
3	pe.	Zak	75	113	122	140 kg

## II. PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton molen	IRON Globe	0,30 m³	3	

## III. TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	3	Orang		
2	Pelaksana	2	Orang		
3	Mandor	3	Orang		
4	Tukang Batu	16	Orang		
5	Tukang Besi Rep. Tukang	3	Orang		
6	Pekerja	32	Orang		

## IV. HASIL PELAKSANAAN

Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
Galian Tanah	m³	8,55	
Timbunan	m³	12,00	
pas. batu	m³	25,76	
plasteran	m²	18,80	
Sieran	m²	29,40	

## V. CUACA

Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Consultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

Pelaksana

M. Joni Eko P

# LAPORAN HARIAN

Hari : Jumat, Tanggal : 22 Nopember 2002

Proyek	: Rehabilitasi Jaringan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
Pekerjaan	: Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Lokasi	: Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 219.5 / 15.PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	: 2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Kontraktor	: CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu kali	m <sup>3</sup>	26,70	17,80	45,30	
2	pasir	m <sup>3</sup>	12,96	8,80	20,36	
3	PC	Zak	75	68	128	142,60

## II. PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton Molen	Iron Grube	0,30 m <sup>3</sup>	3	

## III. TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	3	Orang		
2	Pelaksana	2	Orang		
3	Mandor	3	Orang		
4	Tukang Batu	10	Orang		
5	Tukang Besi <i>Kep. Tukang</i>	3	Orang		
6	Pekerja	25	Orang		

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Galian Tanah	m <sup>3</sup>	74,00	
2	Timbunan	m <sup>3</sup>	12,00	
3	pas. batu	m <sup>3</sup>	14,82	
4	plesteran	m <sup>2</sup>	17,10	
5	Siaran	m <sup>2</sup>	26,60	
6	Bongkaran	m <sup>3</sup>	1,52	

No.	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan
1					

## V. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

Pelaksana

M. John Eko P.

# LAPORAN HARIAN

Hari : Sabtu , Tanggal : 23 Nopember 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Kontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Beton Rele	m <sup>3</sup>	8,40	10,30	143,40	
2	pasir	m <sup>3</sup>	8,34	4,70	35,40	
3	pc.	Zenk	100	38	191	40 kg

## II. PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton molen	Iron Globe	0,30 m <sup>3</sup>	3	

## III. TENAGA

No	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	1	Orang		
2	Pelaksana	2	Orang		
3	Mandor	3	Orang		
4	Tukang Batu	6	Orang		
5	Tukang Besi Kcp. Tukeng	3	Orang		
6	Pekerja	12	Orang		

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Timbunan	m <sup>3</sup>	3,84	
2	pas. betu	m <sup>3</sup>	8,55	
3	plesteran	m <sup>2</sup>	7,65	
4	sieran	m <sup>2</sup>	4,90	

## V. CUACA

No	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

(M. Juni Eko P)

Pelaksana

M. Juni Eko P

**LAPORAN KEGIATAN**

Hari : Minggu , Tanggal : 24 November 2002

Proyek	Pembangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Kontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

**I. BAHAN**

No	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
	<i>Liber (tak ada lagi atan)</i>					

**II. PERALATAN**

No	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan

**III. TENAGA**

No	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	-	Orang		
2	Pelaksana	-	Orang		
3	Mendor	-	Orang		
4	Tukang Batu	-	Orang		
5	Tukang Besi	-	Orang		
6	Pekerja	-	Orang		

**IV. HASIL PELAKSANAAN**

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan

**V. CUACA**

No	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

**VI. HAMBATAN**

Konsultan Pengawas

*Agus Soma*

TBPK

*(Haryanto Gusono BE)*

Poldikemas

*M. Joni Eko P*

Proyek  
Tahun Anggaran  
Kontraktor  
Minggu ke

Kerapitan Wanginan CV SRI TANJUNG

7

2002  
CV. SRI TANJUNG

Tanggal : 25-Nov-2002 s/d 01-Dec-2002

Tanggal  
Waktu Pelaksanaan

Tanggal  
Waktu Pemeliharaan

15 Oktober 2002  
60 Hari Kalender

15-10-02 s/d 13-12-02  
60 Hari Kalender

No. Pemby	Uraian Pekerjaan	Sat	Volume Kontak	Volume Addendum I ( 100 % )	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga Kontrak (Rp.)	Jumlah Harga Addendum I (Rp.)	Bobot (%)	Volume Pekerjaan Minggu lalu	Volume Pekerjaan Minggu ini	Sisa Pekerjaan s/d Minggu ini	Sisa Pekerjaan s/d Minggu ini thd Item (%)	Prestasi Minggu ini s/d Minggu ini (%)
Bab I	PEKERJAAN PERSIAPAN												
1.1	Administrasi / Dokumentasi	Ls	1.00	1.00	385,000.00	385,000.00	0.266	0.78	0.11	0.89	0.11	11.111	0.22
1.2	Gudang / Brak Kerja	Ls	1.00	1.00	220,000.00	220,000.00	0.152	1.00	0.00	1.00	0.00	0.000	0.11
1.3	Ulitzet / Pasang Profil	Ls	1.00	1.00	281,446.00	281,446.00	0.195	0.83	0.17	1.00	0.00	0.000	0.11
1.4	Papan Nama Proyek	Sh	1.00	1.00	226,899.00	226,899.00	0.157	1.00	0.00	1.03	0.00	0.000	0.11
1.5	Penyelesaian Pekerjaan	Ls	1.00	1.00	660,000.00	660,000.00	0.457	0.50	0.25	0.75	0.25	25.000	0.34
Bab II	PEKERJAAN TANAH												
2.1	Galison Tanah	m3	277.00	307.58	6,010.29	1,664,650.33	1,343,645.00	1.279	232.55	75.03	307.58	0.02	0.000
2.2	Timbunan Tanah	m3	299.09	314.05	4,955.00	1,332,895.00	1,556,117.75	1.076	205.10	108.95	314.05	0.00	0.000
2.3	Gebalan Rumput	m2	335.00	369.09	1,787.00	598,645.00	659,583.83	0.456	0.00	122.85	246.24	66.715	0.15
Bab III	PEKERJAAN PASANGAN												
3.1	Pasangan Batu Kalih 1 Pcs	m3	659.00	726.32	170,414.00	112,302,826.00	123,775,095.49	05.622	497.44	228.88	726.32	0.00	0.000
3.2	Plestiran 1 Pcs / 3 Ps	m3	559.00	614.74	10,291.00	5,752,669.00	6,355,239.34	4.375	392.72	182.65	575.56	25.38	35.62
3.3	Saran 1 Pcs / 2 Ps	m3	735.00	867.46	6,909.00	5,423,565.00	5,993,281.14	4.146	610.89	256.57	657.46	2.00	4.06
3.4	Beton J O	m3	10.00	10.23	195.228.00	1,952,280.00	1,997,182.44	1.382	0.00	10.23	19.22	0.00	4.14
3.5	Bongkaran Pasangan Lama	m3	16.00	11.29	21,789.00	340,624.00	245,397.01	0.170	2.97	0.32	11.29	0.00	1.38
Bab IV	PEKERJAAN PENGERINGAN	Ls	1 CG	1.00	185,000.00	385,000.00	0.266	0.78	0.11	0.85	0.11	11.111	0.17
	Jumlah					131,534,699.33	144,560,518.79	100.000					0.23

Prestasi saat ini

Prestasi Rencana

Devisasi

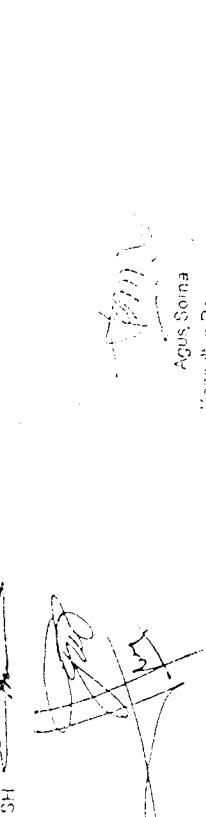
97.26

Setuju  
CV SRI TANJUNG

2. M. Syaiful  
3. dr. Joko Wuryantoro  
4. M. Syaiful, SE  
5. Syaiful Rizqariah

Prestasi, 01-Dec-2002  
CV. Wiria Dharma Nusa

1.97



Agus Soma  
Konsultan Pengawas

**REKAPITULASI HASIL PEKERJAAN**  
**MINIGUKE VII (25 NOPEMBER 2002 s/d 01 DESEMBER 2002)**

# LAPORAN HARIAN

Hari : Senin , Tanggal : 25 Nopember 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PF1 P2D / 2002
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Kontraktor.	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Ratu kali	m <sup>3</sup>	35,70	27,90	5,20	
2	pasir	m <sup>3</sup>	8,50	7,65	2,25	
3	pc	zak	100	102	189	40 kg.

## II. PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton molen	Iron Globe	0,30 m <sup>3</sup>	4	

## III. TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK		Orang		
2	Pelaksana	2	Orang		
3	Mendor	4	Orang		
4	Tukang Batu	12	Orang		
5	Tukang Besi <i>Kepala Tukang</i>	4	Orang		
6	Pekerja	35	Orang		

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Galian tanah	m <sup>3</sup>	12,50	
2	Timbunan tanah	m <sup>3</sup>	7,20	
3	per. batu	m <sup>3</sup>	23,28	
4	Plasteran	m <sup>2</sup>	14,40	
5	Siuran	m <sup>2</sup>	30,00	
6	Bongkaran	m <sup>3</sup>	3,52	

## V. CUACA

No.	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

(Agus Soma TBPK)

Pelaksana

M. Jaya Eka

# LAPORAN HARIAN

Hari : Selasa , Tanggal : 26 Nopember 2002

## Proyek

Pekerjaan	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	1602.13/21/A
Lokasi	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	15 Oktober 2002
Tahun Anggaran	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	019.5/15.PRBP2B/2002
Kontraktor	2002	Tanggal	15 Oktober 2002
	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	60 Hari Kalender

## I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu kali	m <sup>3</sup>	36,65	42,85	45,00	
2	pasir	m <sup>3</sup>	13,34	19,40	23,19	
3	pc	Zak	200	152	237	40 kg

## II. PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton Meter	Iron Slepe	0,30 m <sup>3</sup>	4	

## III. TENAGA

No	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK				
2	Pelaksana	2	Orang		
3	Mandor	2	Orang		
4	Tukang Batu	4	Orang		
5	Tukang Beton Reparo Tukang	13	Orang		
6	Pekerja	4	Orang		
		50	Orang		

## V. HASIL PELAKSANAAN

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Galian Tanah	m <sup>3</sup>	16,25	
2	Timbunan tanah	m <sup>3</sup>	9,60	
3	Gebolan rumput	m <sup>2</sup>	11,40	
4	pas. batu	m <sup>3</sup>	34,70	
5	Plesteran	m <sup>2</sup>	30,00	
6	Siuran	m <sup>2</sup>	28,50	
V. CUACA	7. Bengkaran	m <sup>3</sup>	4,80	
O	Kondisi Cuaca	Dan Jam	Sampai jam	Jumlah

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

Hayyati Batuna QF,

Peaksana

M. Idris Eko P

Proyek

Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan  
Pengendalian Banjir di Prop. DIY  
Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang  
Kabupaten Kulon Progo  
2002  
CV. SRI TANJUNG

No. Kontrak : 602.13 / 21 / A  
Tanggal : 15 Oktober 2002  
No. SPMK : 019.5 / 15.PREP2B / 2002  
Tanggal : 15 Oktober 2002  
Pelaksanaan : 60 Hari Kalender  
Pemeliharaan : 60 Hari Kalender

## I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu Ralir	m <sup>3</sup>	37,60	37,50	0,10	
2	Pasir	m <sup>3</sup>	22,31	22,95	19,55	
3	P.e	Zak	150	215	172	
4	Spelite / kerikil.	m <sup>3</sup>	4,95	3,94	1,08	40 kg.

## II. PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton Molen	Iron Globe	0,30 m <sup>3</sup>	4	

## II. TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK		Orang		
2	Pelaksana	2	Orang		
3	Mandor	4	Orang		
4	Tukang Batu	25	Orang		
5	Tukang Besi	4	Orang		
6	Pekerja	55	Orang		

## I. HASIL PELAKSANAAN

No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Galian Tanah	m <sup>3</sup>	16,92	
2	Timbunan Tanah	m <sup>3</sup>	11,45	
3	Gebagen Rumput	m <sup>2</sup>	15,75	
4	Pas. batu	m <sup>3</sup>	42,91	
5	Plesteran	m <sup>2</sup>	40,17	
6	Cirian	m <sup>2</sup>	44,59	
7	CUACA	m <sup>3</sup>	4,28	
8	Beton R.O			

Kondisi Cuaca	Dan Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## I. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

(Manggala Brata)

Pelayangan

M. John Eko P

Hari : Kamis , Tanggal : 28 Nopember 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 16.PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Kontraktor.	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

### I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu Reli	m <sup>3</sup>	30,36	28,84	1,52	
2	pasir	m <sup>3</sup>	26,45	27,50	-1,50	
3	PC	Zak	150	230	92	
4	Spelite / Kerikil.	m <sup>3</sup>	4,46	5,50	-	140 kg

### II. PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton Melebur	Iron Globe	0,80 m <sup>3</sup>	1	

### III. TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK		Orang		
2	Pelaksana	2	Orang		
3	Mander	4	Orang		
4	Tukang Batu	25	Orang		
5	Tukang Besi Reparo Tukang	4	Orang		
6	Pekerja	60	Orang		

### IV. HASIL PELAKSANAAN

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Galian tanah .	m <sup>3</sup>	18,05	
2	Timbunan tanah .	m <sup>3</sup>	11,33	
3	Gebalakan rumput .	m <sup>2</sup>	30,60	
4	pas. batu .	m <sup>2</sup>	14,11	
5	Plasteran .	m <sup>2</sup>	15,74	
6	Seiran	m <sup>2</sup>	145,69	
V. CUACA	7. Beton B.O	m <sup>3</sup>	5,95	

No	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

### VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

TBPK

Agus Soma

Pelaksana

M. Joni Eko P

# LAPORAN HARIAN

Hari : Jumat , Tanggal : 29 Nopember 2002

Projek	: Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
Pekerjaan	: Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Lokasi	: Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRB/E2B / 2002
Tahun Anggaran	: 2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Kontraktor	: CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Beton kali	m³	34,90	42,90	4,52	
2	pasir	m³	12,40	10,40	1,50	
3	p.c	Jok	100	156	36	40 kg

## II. PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton molen	Iron Globe	0,30 m³	3	

## III. TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK		Orang		
2	Pelaksana	2	Orang		
3	Mandor	3	Orang		
4	Tukang Batu	18	Orang		
5	Tukang Besi Repela Yukeng	3	Orang		
6	Pekerja	44	Orang		

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Galian tanah	m³	11,80	
2	Timbunan	m³	11,45	
3	Gebalan rumput	m²	30,60	
4	pas. batu	m³	35,74	
5	plasteran	m²	51,47	
6	figuran	m²	43,89	

## V. CUACA

No.	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

(Handwritten signature of TBPK)

Pelaksana

W. Sulistiyo

# LAPORAN HARIAN

Hari : Sabtu , Tanggal : 30 Nopember 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Kontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu Rali	m <sup>3</sup>	37,40	27,40	13,34	
2	Pasir	m <sup>3</sup>	12,90	12,40	0,81	
3	PC	Zat	100	100	0	40 kg

## I. PERALATAN

No	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton Molen	Iron Globe	0,30 m <sup>3</sup>	3	

## II. TENAGA

No	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TEPK		Orang		
2	Pelaksana	2	Orang		
3	Mandor	3	Orang		
4	Tukang Batu	12	Orang		
5	Tukang Beton Reparasi Tukang	3	Orang		
6	Pekerja	25	Orang		

## V. HASIL PELAKSANAAN

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Timbunan tanah	m <sup>3</sup>	7,80	
2	Sebaran rumput	m <sup>2</sup>	17,25	
3	pas. batu	m <sup>3</sup>	22,80	
4	plasteran	m <sup>2</sup>	13,50	
5	Siuran	m <sup>2</sup>	28,00	

## V. CUACA

No	Kondisi Cuaca	Dan Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TEPK

Pelaksana

M. Jeni Eko P

# LAPORAN HARIAN

Hari : Minggu , Tanggal : 01 Desember 2002

Proyek	: Rehabilitasi Bangunan Perigairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602 13 / 21 / A
Pekerjaan	: Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Lokasi	: Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	: 2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Kontraktor	: CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu kali	m <sup>3</sup>	8,90	22,24	-	
2	pasir	m <sup>3</sup>	-	10,00	0,81	
3	zak	ZAK	-	89.	1	Foto

## II. PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton Molen	Iren Slope	0,50 m <sup>3</sup>	3	

## III. TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	-	Orang	-	
2	Pelaksana	2	Orang	-	
3	Mandor	2	Orang	-	
4	Tukang Batu	2	Orang	-	
5	Tikeng Besi	2	Orang	-	
6	Pekerja	29	Orang	-	

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Timbunan tanah	m <sup>3</sup>	4,20	
2	pas. batu	m <sup>3</sup>	18,53	
3	plesteran	m <sup>2</sup>	7,88	
4	siuran	m <sup>2</sup>	22,75	
5	Gebelan rumput	m <sup>2</sup>	17,25	

## V. CUACA

No.	Kondisi Cuaca	Dan Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

Pelaksana

M. Joni SKP, IP



**REKAPITULASI HASIL PEKERJAAN  
MINGGU KE VIII ( 02 DESEMBER 2002 s/d 03 DESEMBER 2002 )**

# LAPORAN HARIAN

Hari : Senin , Tanggal : 02 Desember 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Kec. DIY	No. Kontrak	1602.13 / 21/A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	15 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	15 Oktober 2002
Kontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	60 Hari Kalender

## I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Batu Kerik	m <sup>3</sup>	-	-	-	
2	pvc	m <sup>3</sup>	-	0,40	0,40	
3	pc	Zat	-	0,50	0,50	40%

## II. PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton molen	IRON Glebe	0,30 m <sup>3</sup>	1	

## III. TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK		Orang		
2	Pelaksana	2	Orang		
3	Mandor	1	Orang		
4	Tukang Batu		Orang		
5	Tukang Besi Repale Tukang	1	Orang		
6	Pekerja		Orang		

## V. HASIL PELAKSANAAN

No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Rambatan tanah	m <sup>3</sup>	6,00	
2	Gebalan rumput	m <sup>2</sup>	57,60	
3	Plasteran	m <sup>2</sup>	18,00	

## V. CUACA

No.	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

(Haryanto Buncro) BE

Pelaksana

M. John Esa

# LAPORAN HARIAN

Hari : Selasa , Tanggal : 03 Desember 2002

Proyek	: Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
Pekerjaan	: Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Lokasi	: Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	: 2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Kontraktor	: CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	Ratu kali	m <sup>3</sup>	-	-	-	
2	pasir	m <sup>3</sup>	-	0,41	-	
3	pe	ton	-	0,50	-	80 kg.

## II. PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Beton Molen	Iron G/ebé	0,30 m <sup>3</sup>	1	

## III. TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK		Orang		
2	Pelaksana	2	Orang		
3	Mandor	1	Orang		
4	Tukang Batu		Orang		
5	Tukang Besi. Repala Tukang	1	Orang		
6	Pekerja		Orang		

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Timbunan tanah	m <sup>3</sup>	8,00	
2	Gebaton rumput	m <sup>2</sup>	52,30	
3	Plasteran	m <sup>2</sup>	21,47	

## V. CUACA

No.	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

(Mulyanta Buzane JPZ)

Pelaksana

M. Jeni Fikri, P.

# LAPORAN HARIAN

Hari : Rabu , Tanggal : 04 Desember 2002

Proyek	: Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
Pekerjaan	: Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Lokasi	: Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	: 2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Kontraktor	: CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
1	-	-	-	-	-	-

## II. PERALATAN

No	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
-	-	-	-	-	-

## III. TENAGA

No	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	-	Orang	-	-
2	Pelaksana	2	Orang	-	-
3	Mandor	1	Orang	-	-
4	Tukang Batu	-	Orang	-	-
5	Tukang Besi	-	Orang	-	-
6	Pekerja	-	Orang	-	-

## IV. HASIL PELAKSANA.N

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Timbungan tanah	m <sup>3</sup>	6,00	
2	Gebolan rumput	m <sup>2</sup>	40,32	

## V. CUACA

No	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan
-	-	-	-	-	-

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

(Lilang Anis Bawono BP)

Pelaksana

M. Joni Eka P

# LAPORAN HARIAN

Hari : Kamis , Tanggal : 05 Desember 2002

royek	Pembangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
ekerjaan	Rehabiliasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
okasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRBP2B / 2002
ahun Anggaran	: 2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
ontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 50 Hari Kalender

## BAHAN

o.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
	<i>Libur Idul Fitri .(Lebaran)</i>					

## . PERALATAN

o.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan

## I. TENAGA

o.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK		Orang		
2	Pelaksana		Orang		
3	Mandor		Orang		
4	Tukang Batu		Orang		
5	Tukang Besi		Orang		
6	Pekerja		Orang		

## II. HASIL PELAKSANAAN

o.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan

## III. CUACA

o.	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

( Hartanto Isworo )

Pelaksana

M. Jadi Eko P

# LAPORAN HARIAN

Hari : Jumat , Tanggal : 06 Desember 2002

Proyek	: Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
Pekerjaan	: Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Lokasi	: Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	: 2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Kontraktor	: CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
	<i>Liter Ichufitri (Lebaran)</i>					

## II. PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan

## III. TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK		Orang		
2	Pelaksana		Orang		
3	Mandor		Orang		
4	Tukang Batu		Orang		
5	Tukang Besi		Orang		
6	Pekerja		Orang		

## V. HASIL PELAKSANAAN

No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan

## V. CUACA

No.	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

(Haryanto Basuki)

Pelaksana

N. Suryadi

## LAPORAN PELAKUAN

Hari : Sabtu , Tanggal : 07 Desember 2002

royek	: Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
ekerjaan	: Rehabilitasi Jaringan Irrigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
okasi	: Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PR&P2B / 2002
ahun Anggaran	: 2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
ontraktor	: CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## BAHAN

lo.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
	<i>Abur Iyahut Fitri (tobanan)</i>					

## I. PERALATAN

o	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan

## II. TENAGA

o	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK		Orang		
2	Pelaksana		Orang		
3	Mandor		Orang		
4	Tukang Batu		Orang		
5	Tukang Besi		Orang		
6	Pekerja.		Orang		

## V. HASIL PELAKSANAAN

o	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan

## VI. CUACA

o	Kondisi Cuaca	Dan Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas	TBPK	Penulis
<i>Fajarita</i>	<i>Fajarita</i>	<i>M. Jogi Eko P</i>

Agus Soma

*Fajarita*

*M. Jogi Eko P*

# LAPORAN HARIAN

Hari : Minggu , Tanggal : 08 Desember 2002

Proyek	: Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
Pekerjaan	: Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Lokasi	: Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	: 2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Kontraktor	: CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
	<i>Liber / elher film (Lebaran)</i>					

## II. PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan

## III. TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK		Orang		
2	Pelaksana		Orang		
3	Mandor		Orang		
4	Tukang Batu		Orang		
5	Tukang Besi		Orang		
6	Pekerja		Orang		

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan

## V. CUACA

No	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

Pelaksana  
M. Doni Eko P

**REKAPITULASI HASIL PEKERJAAN  
MINGGU KE IX ( 08 DESEMBER 2002 s/d 14 DESEMBER 2002 )**

# LAPORAN HARIAN

Hari : Senin , Tanggal : 09 Desember 2002

Proyek	: Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A -
Pekerjaan	: Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Lokasi	: Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	: 2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Kontraktor	: CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

## II. PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

## III. TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	2	Orang	-	-
2	Pelaksana	2	Orang	-	-
3	Mandor	1	Orang	-	-
4	Tukang Batu	2	Orang	-	-
5	Tukang Besi	2	Orang	-	-
6	Pekerja	2	Orang	-	-

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Gebolam Rumput	m <sup>2</sup>	25,20	-
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-
4	-	-	-	-

## V. CUACA

No.	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai Jam	Jumlah	Keterangan
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

(Haryanto Basone) TBC

M. Joni Eko P.

# LAPORAN HARIAN

Hari : Selasa , Tanggal : 10 Desember 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
Pekerjaan	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Lokasi	Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Kontraktor	CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
-	-	-	-	-	-	-

## II. PERALATAN

No	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
-	-	-	-	-	-

## III. TENAGA

No	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	2	Orang		
2	Pelaksana	2	Orang		
3	Manjor	1	Orang		
4	Tukang Batu	—	Orang		
5	Tukang Besi	—	Orang		
6	Pekerja	3	Orang		

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Gebalan rumput	m <sup>2</sup>	36.00	

## V. CUACA

No	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan
-	-	-	-	-	-

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

(Hari Yanto, Pejabat TBPK)

Pelaksana

M. Achni Efendi

# LAPORAN HARIAN

Hari : Rabu , Tanggal : 11 Desember 2002

Proyek	: Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: C02.13 / 21 / A
Pekerjaan	: Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Lokasi	: Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PTBP2B / 2002
Tahun Anggaran	: 2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Kontraktor	: CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan

## II. PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan

## II. TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK	2	Orang		
2	Pelaksana	2	Orang		
3	Mandor	1	Orang		
4	Tukang Batu	1	Orang		
5	Tukang Besi	1	Orang		
6	Pekerja	2	Orang		

## V. HASIL PELAKSANAAN

No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan
1	Ebabalan rumput	m <sup>2</sup>	34,62	

## V. CUACA

No.	Kondisi Cuaca	Dan Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

( Agus Soma )

Pengawas

M. Joni Eka

# LAPORAN HARIAN

Hari : Kamis , Tanggal : 12 Desember 2002

Proyek	Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: 602.13 / 21 / A
Pekerjaan	: Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Lokasi	: Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	: 2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Kontraktor	: CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
	<i>pengerjaan selesai tak ada kgiatan</i>					

## II. PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan

## III. TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK		Orang		
2	Pelaksana		Orang		
3	Mandor		Orang		
4	Tukang Batu		Orang		
5	Tukang Besi		Orang		
6	Pekerja		Orang		

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan

## V. CUACA

No.	Kondisi Cuaca	Dari Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK

( Umaranto Prasetyo, TBPK )

Pelaksana

M. Jafri

# LAPORAN HARIAN

Hari : Jumat , Tanggal : 13 Desember 2002

Proyek	: Rehabilitasi Bangunan Pengairan dan Pengendalian Banjir di Prop. DIY	No. Kontrak	: C02.13 / 21 / A
Pekerjaan	: Rehabilitasi Jaringan Irigasi Kalibawang	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Lokasi	: Kabupaten Kulon Progo	No. SPMK	: 019.5 / 15.PRBP2B / 2002
Tahun Anggaran	: 2002	Tanggal	: 15 Oktober 2002
Kontraktor	: CV. SRI TANJUNG	Pelaksanaan	: 60 Hari Kalender
		Pemeliharaan	: 60 Hari Kalender

## I. BAHAN

No.	Nama Bahan	Satuan	Masuk	Digunakan	Sisa	Keterangan
-	tak ada lagi atan					

## II. PERALATAN

No.	Jenis Peralatan	Merk	Kapasitas	Jumlah	Keterangan

## III. TENAGA

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Jumlah	Keterangan
1	Pengawas / TBPK		Orang		
2	Pelaksana		Orang		
3	Mandor		Orang		
4	Tukang Batu		Orang		
5	Tukang Besi		Orang		
6	Pekerja		Orang		

## IV. HASIL PELAKSANAAN

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Keterangan

## V. CUACA

No.	Kondisi Cuaca	Dan Jam	Sampai jam	Jumlah	Keterangan

## VI. HAMBATAN

Konsultan Pengawas

Agus Soma

TBPK  
(Kepala Pelaksana)  
M. Jati Pertiwi

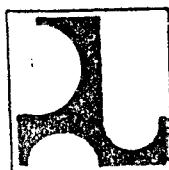
# LAMPIRAN III

PERATURAN

PETUNJUK TEKNIS  
No. 015/T/Bt/1995

Petunjuk Teknik Analisa Biaya  
dan  
Harga Satuan Pekerjaan Jalan Kabupaten

Nopember 1995



DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM  
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

## PRAKATA

Dalam rangka mengembangkan jaringan jalan yang efisien dengan kualitas yang baik, perlu diterbitkan buku-buku standar, pedoman, dan petunjuk mengenai perencanaan, pelaksanaan, pengoperasian dan pemeliharaan jalan dan jembatan.

Untuk maksud tersebut Direktorat Jenderal Bina Marga, sebagai pembina jalan di Indonesia telah berusaha menyusun buku-buku dimaksud sesuai dengan prioritas dan kemampuan yang ada.

Buku "Petunjuk Teknik Analisa Biaya dan Harga Satuan Pekerjaan Jalan Kabupaten No.015/T/BU/1995" ini merupakan salah satu konsep dasar yang dihasilkan oleh Direktorat Jenderal Bina Marga yang masih memerlukan pembahasan-pembahasan oleh Panitia Kerja dan Panitia Tetap Standardisasi apabila akan diusulkan menjadi Rancangan SNI atau Pedoman Teknik Departemen.

Namun demikian sambil menunggu proses tersebut, buku ini sudah dapat diterapkan dalam kegiatan-kegiatan pembinaan jalan kabupaten yang meliputi pembangunan, peringkatan, pemeliharaan berkala maupun pemeliharaan rutin. Kami mengharapkan dari penutupan lapangan dapat diperoleh masukan-masukan kembali berupa saran dan tanggapan guna penyempurnaan selanjutnya.

Jakarta, November 1995

DIREKTUR JENDERAL BINA MARGA

*bebas uji*  
SOEHARSONO MARTAKIM

PROINSI :	KODE	KABUPATEN :	KODE	DISIAPKAN OLEH :	TANGGAL :
KIRIAH : Penggalian tanah dengan tenaga manusia (50 m <sup>3</sup> /hari). Tanah galian disingkirkan sejauh minimal 30 m dari lubang galian.		ANGGAPAH / ASUMSI : 1. Menggunakan tenaga manusia. 2. Kapasitas kerja kelompok 50 m <sup>3</sup> /hari. 3. Kedalaman rata-rata galian s/d 3 m. 4. Untuk jenis tanah berbatu, harga satuan pekerjaan Rp.224 dikalikan dengan faktor 1,5.			

PEKERJA	JUMLAH ORANG	HARI	KODE	JUMLAH HARI-ORANG	UPAH (Rp./org/hari)	SATUAN (Rp.)	SUB TOTAL (Rp.)
Mandor	1.0	1	L061	1			
Buruh terlatih	2.0	1	L106	2			
Buruh tak terlatih	30.0	1	L101	30			

MATERIAL	JUMLAH	VOLUME / SATUAN	KODE	RASA LATIHAN (Rp.)	SATUAN	TARIF (Rp.)	SUB TOTAL (Rp.)
Alat bantu	1 set	1 m <sup>3</sup>	L170	100	scf	100	100

PERALATAN	JUMLAH ALAT	HARI KERJA	KODE	JAM KERJA	HARGA (Rp./jam)	SATUAN (Rp.)	SUB TOTAL (Rp.)

1. VOLUME / : 50 SATUAN : m<sup>3</sup> SATUAN RP. : 100 PER : 100

2. QUANTITY : 50 SATUAN : m<sup>3</sup> SATUAN RP. : 100 PER : 100

SUB DIT. PERENCANAAN JALAN LOKAL &  
KABUPATEN

(HENGGERAKAN BURU)

## TANGGAL :

PIRST : KOOL KABUPATER : KOOL DISTAKAR CLEA : PARAGUE :

**URAIAN :**

1. Penggalian dan pemuatian ketrak dengan tenaga manusia.
2. Pengiriman ketempar pekerjaan dengan truk
3. Mengongkar dan meratakan dengan tenaga manusia.
4. Pada dataran lapisan-lapisan.

**ANGGAPAN / ASUMSI :**

1. Menggunakan tenaga manusia (60 m<sup>3</sup>/hari).
2. Dipakai material dari penggalian di daerah jalan atau terbatas (ini yang diperbolehkan)
3. Jarak angkut pp < 4 km ( 1 trip/jam/truk)
4. Ferataan dengan tenaga manusia, tebal perlapis 10 cm
5. Pemadatan menggunakan mesin gilas tandem
6. Tidak termasuk pekerjaan persiapan di lokasi pengambilan
7. Hasil pemadatan 60 m<sup>3</sup>

P E K E R J A	P E K E R J A	JUMLAH ORANG	HARI	KODE	JUMLAH HARI-ORANG	UPAH (Rp./org/hari)	B I A Y A (Rp.)	S U B - T O T A L (Rp.)
	Mandor	3.0	1	L061	3			
Operator terlatih		1.0	1	L081	1			
Sopir		7.0	1	L091	7			
Buruh tak terlatih		90.0	1	L101	90			

PERALATAN	JUMLAH ALAT	KARI KERJA	KODE	JAM KERJA	HARGA (Rp./jam)	SIAKA (Rp.)	SUB TOTAL (Rp.)
Mesin gilas tandem 6-10 ton	1.0	1	E031	5			
Truck tangki air 68 HP	1.0	1	E182	5			
Dump truk (3,5 T)/44 HP	6.0	1	E221	35			

VOLUME / : QUANTITY 60

SATUAN : M3

HARGA SATUAN Rp.

TOTAL (Rp.)

SATUA

# LAMPIRAN IV

JADWAL PELAKSANAAN PEKERJAAN

**Pelatihan** : Rehabilitasi Jaringan Iritisasi Kalibomong  
**Kabupaten** : Kab. Kubu Raya  
**Proyek** : Rehabilitasi Rangunan Pengirian dan Pengembangan Bantaran di Prop. DIY

Sri Lanka, 17 October 2002  
Yahya Ghazi;  
N. Sri Lanka  
Sri Lanka  
Dhoni

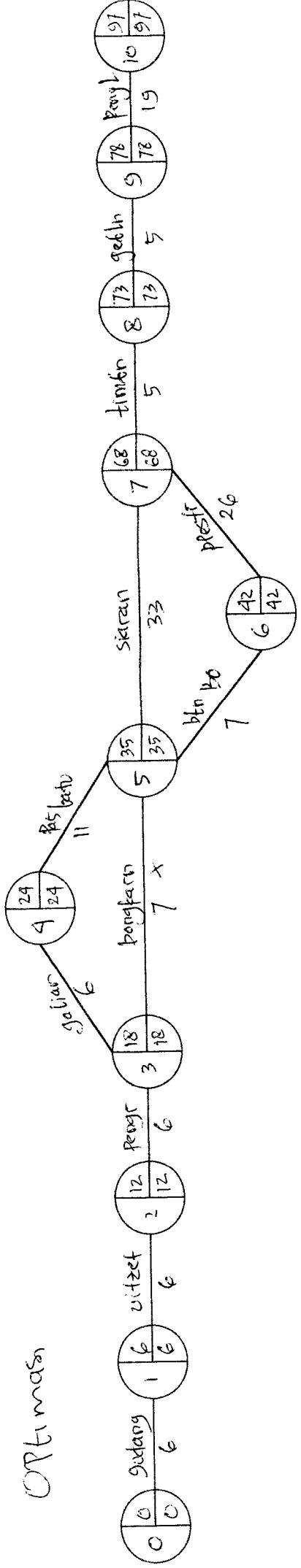
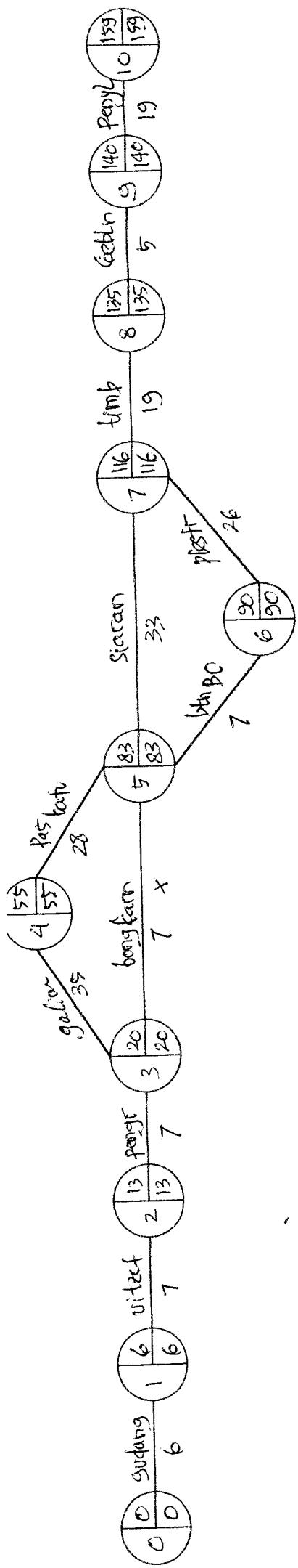
Dipertik  
Komunitas Pengaruh  
CV. Mitra Barma Jaya

Kongestabui / Menyetuju!  
Ketua DPRK

Honorarabstammung  
eines Projektberichts zur  
Bewertung der Wirtschaftlichkeit von  
Projekten

Ergonomics 2000, 43(1), 73-82

Tragedy Stories, 1870-1874



Optimal

