ANALISA PENJADWALAN PROSES FINISHING UNDERPASS SENEN DENGAN CRITICAL PATH METHOD (CPM) STUDI KASUS PADA P. T. PEMBANGUNAN PERUMAHAN (PP) 2001 – 2005

SKRIPSI

Program Studi Manajemen

N a m a : NURDIANAH

N I M : 03101 – 181

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2005

ANALISA PENJADWALAN PROSES FINISHING UNDERPASS SENEN DENGAN CRITICAL PATH METHOD (CPM) STUDI KASUS PADA P. T. PEMBANGUNAN PERUMAHAN (PP) 2001 - 2005

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh

Gelar SARJANA EKONOMI

Program Studi Manajemen

N a m a : NURDIANAH

N I M : 03101 - 181

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2005

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Nama	:	**NURDIANAH**
N I M	:	03101 – 181
Program Studi	:	Ekonomi / Manajemen Operasional
Judul Skripsi	:	Analisa Penjadwalan Proses Finishing Underpass Senen dengan Critical Path Method (CPM).
Tanggal Ujian Skripsi	:	29 Agustus 2005.

Disahkan Oleh :

Pembimbing,

Hesti Maheswari, SE, M. SI.
Tanggal : 7 SEPTEMBER 2005

Dekan,

Drs. Hadri Mulya, Msi.
Tanggal : 10 SEPTEMBER 2005

Ketua Jurusan Manajemen,

Tafiprios, SE. MM
Tanggal : 9/9-05

KATA PENGANTAR

Assalammualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah dengan segala puji dan syukur atas kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah – Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi dan memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Manajemen pada Fakultas Ekonomi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam pembahasan dan penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, dan dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ma, Pa yang telah memberikan dukungan dan doanya agar penulis selalu diberi kemudahan dalam menjalankan tugas.
2. Tini kakakku, Yanti, Rita, Dewi, dan Dede adikku yang sudah buat penulis selalu tersenyum.
3. My love Romi, untuk semua nasehat, bantuan, pengorbanan juga doanya thank's for the.... LoVe hoNey,,, sayang kamu.

4. Bapak H. Probo Sutedjo, selaku pimpinan yayasan Menara Bhakti Universitas Mercu Buana.
5. Bapak Tafiprios, SE, selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Mercu Buana.
6. Bapak Drs. Hadri Mulya, Msi, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Mercu Buana.
7. Ibu Hesti Maheswari, SE, M. SI, selaku Dosen Pembimbing Universitas Mercu Buana yang selalu memberikan arahan dan masukan agar ilmu yang penulis dapatkan dapat berguna.
8. Bapak Heru Suwondo, selaku Penanggung Jawab Proyek Pembangunan dan Peningkatan Simpang Tak Sebidang Underpass Senen.
9. Bapak Masiswanto yang membantu penulis hingga akhirnya penulis dapat diterima untuk meneliti di tempat Beliau.
10. Bapak Ir. Jonathan serta staf kontraktor PT. PP untuk membantu penulis dalam memperoleh data yang dibutuhkan.
11. Orang yang berada nun jauh disana yang selalu kirimin penulis doa, sayangku tulus untukmu mIZz U so..!!
12. Semua sahabat-sahabat QuE linda, fani, vivi, lia dan dewi my best friend thank's ya untuk persahabatannya akhirnya kita bisa sidang dan wisuda bareng semoga kita selalu bersama.
13. Roni N' paLaY thank's ya untuk informasinya, akhirnya bisa selesai juga.

Demikianlah penulisan skripsi ini penulis susun dengan harapan dapat bermanfaat bagi penulis sendiri maupun orang lain. Meski penulis telah berusaha semaksimal mungkin menyusun skripsi ini sebaik – baiknya, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangannya. Untuk itu penulis memohon maaf sekaligus mengharapkan saran – saran demi kesempurnaan skripsi ini, sehingga ilmu – ilmu yang berhubungan dengan skripsi ini dapat dipelajari dan diterapkan dengan benar.

Waalaikum salam, Wr. Wb.

Jakarta, Juni 2005

Penulis,

NURDIANAH

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iv

DAFTAR TABEL vii

DAFTAR GAMBAR ix

BAB I. PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang Penelitian 1

B. Perumusan Masalah 3

C. Pembatasan Masalah 3

D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian 4

BAB II. LANDASAN TEORI 6

A. Manajemen Produksi dan Operasi 6

1. Definisi Manajemen Produksi dan Operasi 6

2. Elemen – Elemen Manajemen Operasi 8

B. Manajemen Proyek 9

1. Tahapan dalam Kegiatan Proyek 10

2. Perencanaan Proyek 11

3. Aspek – Aspek Studi Kelayakan 13

C. Macam – Macam Proyek 15

D. Penjadwalan dan Metode Penjadwalan 16

1. Pengertian Penjadwalan 16

2. Macam – Macam Penjadwalan 17

3. Teknik dalam Penjadwalan Proyek 18

a. CPM dan PERT 19

b. Simbol yang Digunakan 23

c. Lintasan Kritis 24

4. Perhitungan Waktu Proyek 25

5. Slack (Waktu Tenggang) 27

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN 28

A. Lokasi Penelitian 28

1. Sejarah Perusahaan 28

2. Struktur Organisasi 33

B. Aktivitas Proyek 36

C. Metode Penelitian 43

D. Variabel dan Pengukurannya 43

E. Definisi Operasional Variabel 45

F. Metode Pengumpulan Data 48

G. Metode Analisis Data 50

BAB IV. ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN 55

A. Analisa Penjadwalan Proses Finishing Underpass Senen pada P.T. Pembangunan Perumahan 55

1. Proses Finishing Underpass Senen pada PT. Pembangunan Perumahan 56
2. Lama Waktu yang Dibutuhkan pada Masing-Masing Proses Finishing 57
3. Lama Waktu yang Dibutuhkan Untuk Melakukan Proses finishing Underpass Senen 65
4. Biaya yang Dikeluarkan Untuk Masing-Masing Finishing 67

B. Meningkatkan Efektivitas dan Efisiensi Proses Finishing pada P.T. Pembangunan Perumahan 74

1. Efektivitas 74
2. Efisiensi 82

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN 86

A. Kesimpulan 86

B. Saran 88

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Kegiatan dan Estimasi Waktu Kegiatan

Tabel 4.2 Perhitungan Jalur Kritis (EF dan ES)

Tabel 4.3 Perhitungan Jalur Kritis (LF dan LS)

Tabel 4.4 Estimasi Waktu-Kegiatan, Kurun Waktu yang Diharapkan dan Waktu Longgar

Tabel 4.5 Varians, Standar Deviasi dari Jalur Kritis

Tabel 4.6 Perhitungan Total Biaya Masing-Masing Pekerjaan / Kegiatan

Tabel 4.7 Perhitungan Biaya Percepatan Masing-Masing Pekerjaan/ Kegiatan

Tabel 4.8 Jalur-Jalur yang akan Dipakai dalam Menganalisis Percepatan Proses Finishing

Tabel 4.9 Percepatan Kegiatan I

Tabel 4.10 Percepatan Kegiatan C

Tabel 4.11 Percepatan Kegiatan J

Tabel 4.12 Percepatan Kegiatan A

Tabel 4.13 Percepatan Kegiatan E

Tabel 4.14 Percepatan Kegiatan F

Tabel 4.15 Percepatan Kegiatan G

Tabel 4.16 Percepatan Kegiatan H

Tabel 4.17 Percepatan Kegiatan B

Tabel 4.18 Percepatan Kegiatan D

Tabel 4.19 Waktu dan Biaya Percepatan

Tabel 4.20 Jumlah Waktu dan Biaya Percepatan

Tabel 4.21 Pertambahan Biaya Setelah Mengalami Percepatan

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Elemen Dasar Manajemen Operasi

Gambar 2.2 Perbedaan CPM dan PERT

Gambar 2.3 Lokasi Waktu

Gambar 2.4 Waktu Kegiatan Jaringan Kerja

Gambar 2.5 Diagram Jaringan Kerja

Gambar 3.1 Hubungan Kerja Struktur Organisasi Proyek Underpass Senen

Gambar 3.2 Struktur Organisasi Pemilik Proyek

Gambar 3.3 Struktur Organisasi konsultan Pengawas

Gambar 3.4 Struktur Organisasi Pelaksana Proyek

Gambar 4.1 Diagram Jaringan Kerja Proses Finishing Underpass Senen PT. Pembangunan Perumahan (PP)

Gambar 4.2 Diagram Jaringan Kerja Percepatan Proses Finishing Underpass Senen PT. Pembangunan Perumahan (PP)