



UNIVERSITAS TARUMANAGARA

FAKULTAS EKONOMI

JAKARTA

SKRIPSI

PELAKSANAAN PROYEK PERUMAHAN ILAGO PARAMOUNT

SERPONG DENGAN METODE CPM

DIAJUKAN OLEH

NAMA : NIKMATUS SHOLIKAH

NIM : 115080330

UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN DARI SYARAT – SYARAT

GUNA MENCAPAI GELAR

SARJANA EKONOMI

2012

UNIVERSITAS TARUMANAGARA

FAKULTAS EKONOMI

JAKARTA

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

NAMA : NIKMATUS SHOLIKAH
NO. MAHASISWA : 115080330
PROGRAM JURUSAN : S1/MANAJEMEN
MATA KULIAH POKOK : MANAJEMEN OPERASIONAL
JUDUL SKRIPS : PELAKSANAANPROYEK PERUMAHAN
ILAGO PARAMOUNT SERPONG
DENGAN METODEDE CPM.

Jakarta, juli 2012

Pembimbing,

(Dra. Rodhiah, MM)

UNIVERSITAS TARUMANAGARA

FAKULTAS EKONOMI

JAKARTA

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

SETELAH LULUS UJIAN KOMPREHENSIF SKRIPSI

NAMA : NIKMATUS SHOLIKAH
NO. MAHASISWA : 115080330
PROGRAM JURUSAN : S1/MANAJEMEN
MATA KULIAH POKOK : MANAJEMEN OPERASIONAL
JUDUL SKRIPSI : PELAKSANAANPROYEK PERUMAHAN
ILAGO PARAMOUNT SERPONG
DENGAN METODE CPM.

Tanggal : 24 juli 2012 Ketua Panitia :

(Drs. Sarwo Edy Handoyo, MM)

Tanggal : 24 juli 2012 Anggota Panitia :

(Dra. Rodhiah, MM)

Tanggal : 24 juli 2012 Anggota Panitia :

(Dra. Kurniati W. Andani, MM)

ABSTRAK

UNIVERSITAS TARUMANAGARA

FAKULTAS EKONOMI

JAKARTA

(A) NIKMATUS SHOLIKAH (115080330)

(B) PELAKSANAAN PROYEK PERUMAHAN ILAGO PARAMOUNT SERPONG
DENGAN METODE CPM

(C) +- 72 hlm, 2012, tabel 2; gambar 6; lampiran 3

(D) MANAJEMEN OPERASIONAL

(E) Abstrak : Proses perencanaan hingga pengendalian proyek selama pelaksanaan pekerjaan konstruksi merupakan kegiatan penting dari suatu proyek. Keberhasilan atau kegagalan dari suatu proyek dapat disebabkan perencanaan yang tidak matang serta pengendalian yang kurang efektif, sehingga kegiatan proyek tidak efisien. Hal tersebut akan mengakibatkan keterlambatan, menurunnya kualitas, dan meningkatnya biaya pelaksanaan. Waktu kerja manajemen proyek dibatasi oleh jadwal yang ditentukan sehingga pimpinan yang terlibat dalam proyek harus dapat mengantisipasi perubahan kondisi yang terjadi.

Metode CPM dapat digunakan untuk mengatur waktu penyelesaian proyek dengan lebih efisien dan efektif. Untuk dapat mengurangi dampak keterlambatan dan pembengkakan biaya proyek dapat diusulkan proses crashing dengan tiga alternatif pengendalian; (i) penambahan tenaga kerja, (ii) kerja lembur, dan (iii) subkontrak. Percepatan durasi dilakukan pada pekerjaan-pekerjaan yang ada di lintasan kritis dan jumlah pemendekkan durasi tiap pekerjaan pada masing-masing alternatif disamakan. Hasil penelitian menunjukkan durasi optimal proyek adalah 333 hari dengan biaya total proyek sebesar Rp 382.069.230,65

(F) Daftar acuan 24 (1999-2008)

(G) Dra. Rodhiah, MM

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan tuntunannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Pelaksanaan Proyek Perumahan Ilago Paramount Serpong dengan Metode CPM”.

Penulis menyadari bahwa dalam proses hingga akhir penulisan skripsi ini, penulis mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Dalam kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dra. Rodhiah, MM, selaku dosen pembimbing penulis. Terima kasih atas segala bantuan, waktu, dan pengertiannya dan mohon maaf apabila banyak kesalahan yang dilakukan penulis.
2. Bapak Franky Slamet, SE, MM, selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara.
3. Bapak Dr. Sawidji Widoatmodjo SE, MM, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara.
4. Segenap Dosen dan Staf Pengajar yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada saya selama masa perkuliahan.
5. Pemimpin, Staf dan Karyawan PT. Cakra Usaha Mandiri yang telah membantu dalam pengumpulan data yang diperlukan dalam skripsi ini.
6. Yanto dan Siti Khawa, papa dan mama tercinta, terima kasih atas kasih sayang, doa, nasehat, dukungan, bimbingan, dan kesabarannya selama ini.

7. Ibu Ratna Ekawati, selaku pengajar privat Ms. Project yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi.
8. Ranga Suryawidanta Meyndert, terima kasih telah membuat empat tahun terakhir ini begitu bermakna dan mungkin untuk tahun - tahun berikutnya.
9. Sahabat – sahabat tercinta, Indah Sani Wongso SE, Bervi Dwimartina Lastari, Juwintan Frinda dan Dian Puspita, terima kasih telah menjadi tempat berbagi, berkeluh kesah, bergembira, memberi dukungan, doa dan perhatian,
10. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah banyak memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis hingga terselesaikannya penyusunan skripsi ini.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan mengingat keterbatasan pengetahuan yang penulis peroleh hingga saat ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna terciptanya kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membacanya.

Jakarta, Juli 2012

Penulis,

(Nikmatus Sholikah)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Permasalahan	1
1. Latar Belakang	1
2. Identifikasi Masalah	3
3. Pembatasan Masalah	4
4. Perumusan Masalah	4
B. Tujuan dan Manfaat	5

BAB II	LANDASAN TEORI	7
	A. Definisi Variabel	7
	1. Waktu Penyelesaian Proyek	7
	2. Pengertian Biaya	8
	3. Pengertian Proyek	9
	4. Manajemen Proyek	10
	B. Kerangka Teori	12
	C. Penelitian yang Relevan	29
	D. Kerangka Pemikiran	30
BAB III	METODE PENELITIAN	33
	A. Subjek dan Objek Penelitian	33
	B. Operasional Variabel	33
	C. Metode Pengumpulan Data	34
	D. Teknik Analisis Data	35
BAB IV	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	38
	A. Deskripsi Subjek dan Objek Penelitian	39
	B. Hasil Analisis	43
	C. Pembahasan	52

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	54
	A. Kesimpulan	54
	B. Saran	55
	DAFTAR PUSTAKA	57
	LAMPIRAN	54
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP	65

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Perkiraan Waktu untuk tiap aktivitas oleh PT Cakra Usaha Mandiri	45
Tabel 4.2	Anggaran Biaya Total Pengerjaan Poyek	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Jaringan Kerja (<i>network</i>) dengan Sistem Garis Lurus	16
Gambar 2.2	Jaringan Kerja (<i>network</i>) Merge Event	17
Gambar 2.3	Jaringan Kerja (<i>network</i>) Merge Event dan Burst Event	17
Gambar 2.4	Kegiatan Semu (<i>dummy activity</i>)	18
Gambar 2.5	Kerangka Pemikiran	32
Gambar 4.1	Aliran Konstruksi PT Cakra Usaha Mandiri	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Pertanyaan Wawancara	59
Lampiran 2	Rincian Anggaran Biaya	60
Lampiran 2	Analisis Jaringan Kerja	64

Lakukan yang terbaik sekarang.

Karena akan lebih buruk bila menyesali yang sudah berlalu

dan menghawatirkan yang akan datang.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Permasalahan

1. Latar Belakang

Indonesia adalah Negara yang sedang berkembang sehingga diperlukan pembangunan di segala bidang untuk meningkatkan taraf hidup rakyat. Akibat globalisasi yang pasti telah mulai berpengaruh pada setiap gerak langkah kehidupan kita, dibutuhkan pembangunan yang cepat untuk menata Negara ini. Pembangunan tersebut dapat berupa pembangunan fisik proyek, pembangunan perumahan, pembangunan gedung, jalan tol, industri dan lain – lain.

Demi kelancaran jalannya sebuah proyek dibutuhkan manajemen yang akan mengelola proyek dari awal hingga proyek berakhir, yakni manajemen proyek. Bidang manajemen proyek tumbuh dan berkembang karena adanya kebutuhan dalam dunia industri modern untuk mengkoordinasi dan mengendalikan berbagai kegiatan yang kian kompleks. Perubahan kondisi yang begitu cepat menuntut setiap pimpinan yang terlibat dalam proyek untuk dapat mengantisipasi keadaan, serta menyusun bentuk tindakan yang diperlukan. Hal ini dapat dilakukan bila ada konsep perencanaan yang matang dan didasarkan pada data, informasi, kemampuan, dan pengalaman.

Keberhasilan ataupun kegagalan dari pelaksanaan sering kali disebabkan kurang terencananya kegiatan proyek serta pengendalian yang kurang efektif, sehingga kegiatan proyek tidak efisien, hal ini akan mengakibatkan

keterlambatan, menurunnya kualitas pekerjaan, dan membengkaknya biaya pelaksanaan. Keterlambatan penyelesaian proyek sendiri adalah kondisi yang sangat tidak dikehendaki, karena hal ini dapat merugikan kedua belah pihak baik dari segi waktu maupun biaya. Dalam kaitannya dengan waktu dan biaya produksi, perusahaan harus bisa seefisien mungkin dalam penggunaan waktu di setiap kegiatan atau aktivitas, sehingga biaya dapat diminimalkan dari rencana semula.

Saat ini manajer bisnis berurusan dengan berbagai jenis proyek mulai dari penerapan pabrikasi dengan skala besar. Dalam aktivitas proyek pembangunan Perumahan Ilago Paramount Serpong meliputi kegiatan persiapan, pekerjaan struktur dan pekerjaan arsitektur. Sementara persetujuan dengan beberapa proyek menjadi kompetitif, terkadang diperlukan proyek yang lengkap untuk menyelesaikan sebuah proyek yang telah ditentukan batas waktu untuk mempertahankan biaya pada tingkat serendah mungkin. PT Cakra Usaha Mandiri merupakan perusahaan jasa kontraktor yang mengerjakan proyek pembangunan Perumahan Ilago Paramount Serpong. Dalam menjalankan usahanya, PT Cakra Usaha Mandiri belum menggunakan metode diagram network dalam merencanakan waktu dan biaya yang dibutuhkan. Selama ini perusahaan dalam menentukan waktu dan biaya yang dibutuhkan hanya berdasarkan pengalaman. Sehingga perusahaan seringkali mendapatkan masalah dalam waktu yang telah disepakati sebelumnya. Hal ini akan berdampak buruk bagi perusahaan,

diantaranya perusahaan terkesan tidak mampu menyelesaikan proyek sesuai kontrak yang telah disepakati.

Untuk mengembalikan tingkat kemajuan proyek dengan upaya percepatan durasi proyek walaupun akan diikuti meningkatnya biaya proyek. Oleh karena itu diperlukan analisis optimalisasi durasi proyek sehingga dapat diketahui berapa lama suatu proyek tersebut diselesaikan dan mencari adanya kemungkinan percepatan waktu pelaksanaan proyek dengan biaya seminimal mungkin. Berdasarkan uraian diatas skripsi ini diberi judul “PELAKSANAAN PROYEK PERUMAHAN ILAGO PARAMOUNT SERPONG DENGAN METODE CPM” .

2. Identifikasi Masalah

- a. Bagaimana mengetahui hubungan antara kegiatan / aktivitas satu dengan kegiatan / aktivitas lain?
- b. Bagaimana memutuskan kegiatan / aktivitas mana yang harus dikerjakan terlebih dahulu dan kegiatan / aktivitas mana yang harus mengikuti yang lain?
- c. Berapa lama perkiraan waktu untuk tiap aktivitas, dan berapa lama waktu *optimis*, waktu *pesimis*, dan waktu *realistis* melalui jaringan tersebut?
- d. Bagaimana membuat jaringan yang menghubungkan keseluruhan aktivitas (cara membuat jalur kritis)?
- e. Menentukan perkiraan waktu dan biaya dari tiap kegiatan proyek Perumahan Ilago Paramount Serpong?

f. Berapa total biaya proyek Perumahan Ilago Paramount Serpong?

3. Pembatasan Masalah

Penelitian ini hanya dibatasi pada permasalahan penggunaan anggaran biaya yang efektif dan efisien, agar proyek dapat selesai tepat waktu proyek dengan metode CPM.

4. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, penulis dapat merumuskan masalah – masalah dasar. Terdapat perbedaan umur pelaksanaan proyek dengan umur rencana proyek yang telah ditetapkan. Permasalahan yang dihadapi antara lain :

- a. Berapa lama perkiraan waktu untuk tiap aktivitas dan berapa waktu kritisnya ?
- b. Berapa total biaya proyek Perumahan Ilago Paramount Serpong?
- c. Bagaimana perbandingan perhitungan perusahaan dengan metode CPM ?

B. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Setiap penelitian mempunyai maksud dan tujuan yang ingin dicapai. Sesuai dengan masalah diatas, maka maksud dari penelitian ini adalah untuk :

- a. Untuk menentukan jaringan kerja atau network proyek Perumahan Ilago Paramount Serpong.

- b. Menghitung waktu optimal untuk menyelesaikan proyek Perumahan Ilago Paramount Serpong.
- c. Menghitung perkiraan biaya untuk proyek Perumahan Ilago Paramount Serpong.

2. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang diperoleh diharapkan mampu membergikan kegunaan bagi berbagai pihak, diantaranya bagi perusahaan yaitu :

- a. Menyelesaikan proyek tepat waktu sehingga penggunaan anggaran menjadi efisien.
- b. Mengetahui kegiatan mana yang harus lebih diperhatikan agar dapat diselesaikan sesuai dengan jadwal.

DAFTAR PUSTAKA

- Aritonang, Lerbin R, *Penelitian Pemasaran*, UPT Penerbitan Universitas Tarumanagara, Jakarta, 1998.
- Chase R.B. Jacobs, F.R., Aquilano N.J. 2006. *Operations Management for Competitive Advantage*, International Editions, New York, Irwin, Inc.
- Gary C.F., Larson E.W. 2003. “*Project Management The Managerial Process*”, International Edition. Printed in Singapore : McGrawHill, Inc.
- Hayun, Anggara. 2005. “*Perencanaan dan Pengendalian Proyek dengan Metode PERT-CPM : Studi Kasus Fly Over Ahmad Yani, Karawang.*” Journal The Winners, Vol. 6, No.2.
- Herjanto, Eddy. 2007. *Manajemen Oprasi. Edisi Kesebelas*. PT Gramedia Widia Sarana Indonesia, Jakarta.
- J. Heizer & Render, Barry. 2005. *Manajemen Operasi*. Edisi Ketujuh. Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- Maharany, dan Fajarwati. 2006. “*Analisis Optimasi Percepatan DurasiProyek dengan Metode Least Cost Analysis.*” Utilitas, Vol. 14, No. 1.
- Moh. Nazir. Ph.D, 2005, *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Schwalbe, Kathy. 2004. *Information Technology Project Management*. 3rd edition. Course Technology : Boston Massachusetts.
- Siswanto, H. B. 2007. *Pengantar Manajemen*. Jakarta : Bumi Aksara.

Siswanto. 2007. *Operations Research*, jilid dua. Jakarta : Erlangga.

Soeharto, Iman. 1999. *Manajemen Proyek : Dari Konseptual Sampai Operasional*. Jakarta :
Erlangga.

Soeharto, Iman. 2002. *Studi Kelayakan Proyek Industri*. Penerbit Erlangga. Jakarta.

Subagyo, Pangestu, Marwan Asri, dan Hani Handoko. 2000. *Dasar-Dasar Operations
Research*. Edisi kedua. Yogyakarta: BPFY Yogyakarta.

Jurnal Ilmiah Ekonomi Manajemen, bina nusantara.