

Daftar Isi

Cert 3 Module2 Unit 2.....	2
Pindahan John - Mengganti Pekerjaan (01).....	2
Pindahan John - Aktivitas Tingkat Atas dalam Perencanaan Pindah (02).....	2
Logika Proyek Pindahan John (03).....	4
Hubungan Pendahulu di Pindahan John (04).....	5
Lead Time dalam John's Move (05).....	5
Cert 3 Module2 Unit 3.....	6
Aturan Hitungan Maju Pindahan John (06).....	6
Float in John's Move (07).....	7
Cert 3 Modul 3 Unit 1.....	7
Perkiraan Analog untuk Gerakan John (08).....	7
Perkiraan Parametrik untuk Gerakan John (09).....	8
Perkiraan Selama Tahap Awal Pindahan John (10).....	8
Menggunakan RFP untuk Membuat Perkiraan Pindahan John (11).....	8
Perkiraan Biaya Pindahan John (12).....	9
Penyelesaian Perkiraan Biaya Terperinci Pindahan John (13).....	10
Cert 3 Modul 03 Unit 02.....	10
Melaporkan Perkembangan Anggaran Pindahan John (14).....	10
Nilai yang Direncanakan pada Hari Keenam Pindahan John (15).....	11
Membandingkan PV, EV, dan AC Pindahan John di Hari Keenam (16).....	12
Pilihan Jadwal Pindahan John (17).....	13
Pilihan Biaya Pindahan John (18).....	13
Indeks Kinerja Biaya Pindahan John (19).....	14
Perkiraan Menyelesaikan Pindahan John (20).....	15
Perkiraan Penyelesaian Pindahan John (21).....	15
Contoh istilah dan Contoh perhitungan Biaya Pindahan John.....	16
Cert 04 Modul 01 Unit 01.....	17
Kualitas Pengemasan Perabot Pindahan John (22).....	17
Cert 04 Modul 02 Unit 02.....	18
Risiko Pindahan John (23).....	18
Cert 04 Modul 02 Unit 03.....	19
Risiko Berdasarkan Tahapan Pindahan John (24).....	19
Struktur Perincian Risiko Pindahan John (25).....	21
Penutupan Risiko Pindahan John (26).....	22

Cert 3 Module2 Unit 2

Pindahan John – Mengganti Pekerjaan (01)

John memiliki proyek kecil tapi penting. Dia telah diterima pekerjaan di Atlanta dan sekarang harus segera pindah dari Chicago ke Atlanta untuk siap bekerja tepat setelah liburan Natal. Jika perabot rumah tiba dalam kondisi baik setidaknya dalam waktu dua hari sebelum pekerjaan barunya dimulai dan biayanya kurang dari Lima Ribu Dolar Amerika, maka proyek tersebut akan berhasil. Pindahan ke Chicago lima tahun lalu menghabiskan Lima Ribu Dolar Amerika, tapi John lebih pintar sekarang dan akan meminta temannya untuk membantu, jadi John yakin bahwa perkiraan anggarannya sudah sesuai.

Pindahan John – Aktivitas Tingkat Atas Perencanaan Pindah (02)

Pada proyek pindahan John, aktivitas tingkat atas ini diberi nomor 1.0, 2.0, 3.0, dan seterusnya. Misalnya, rencana untuk pindah adalah hasil utama dari 1.0 Rencana Pindah, seperti yang ditunjukkan di bawah ini.

On John's move project, these top-level activities are numbered 1.0, 2.0, 3.0, and so on. For example, a plan for the move is the major deliverable from 1.0 Plan Move, as shown below

Gambar 8.3 *Struktur Rincian Kerja Tingkat Atas*

- 1.0 Rencana Pindah
- 2.0 Persiapan Pengepakan
- 3.0 Pengepakan
- 4.0 Pindahan
- 5.0 Mengeluarkan pengepakan
- 6.0 Proyek selesai

1.0	Plan Move
2.0	Prepacking
3.0	Packing
4.0	Moving
5.0	Unpacking
6.0	Project Closeout

Struktur rincian kerja kemudian diuraikan — dipecah menjadi bagian – bagian yang lebih kecil. Angka 1.1, 1.2, dan 1.3 adalah subdivisi pertama dari pekerjaan tersebut. Misalnya, salah satu dari ringkasan dari tingkat aktivitas John adalah Pengepakan (3.0). Meskipun beberapa pengepakan kecil (item ringan: 2.4) dikemas dalam aktivitas ringkasan lain, 3.3

adalah pengepakan utama dan mencakup koordinasi serta bantuan dari tenaga kerja (temannya yaitu Dion dan Carlita). Aktivitas tersebut kemudian diuraikan — dipisahkan menjadi elemen dasar — ke tingkat berikutnya dengan membuat daftar ruang individu yang perlu dikemas, seperti yang ditunjukkan di bawah ini.

Gambar 8.4 *Kegiatan Utama Diurai Menjadi Kegiatan yang Lebih Kecil*

3.0 Pengepakan

3.1 Konfirmasi bantuan Dion dan Carlita

3.2 Mengambil donat dan Kopi

3.3 Merapikan Apartemen

3.3.1 Merapikan Dapur

3.3.2 Merapikan Ruang Tamu

3.3.3 Merapikan Kamar Tidur

3.3.4 Merapikan sisa barang

3.0	Packing
3.1	Confirm Dion's and Carlita's help
3.2	Pick up donuts and coffee
3.3	Pack apartment
3.3.1	Pack kitchen
3.3.2	Pack living room
3.3.3	Pack bedroom
3.3.4	Pack remaining items

Struktur rincian kerja dapat diuraikan lebih jauh ke tingkat yang lebih rinci dengan membuat daftar tugas yang diperlukan untuk setiap kegiatan. Misalnya aktivitas 3.3.3, Merapikan kamar tidur, dapat diuraikan menjadi tugas tambahan, seperti 3.3.3.1 Merapikan lemari pakaian, 3.3.3.2 Merapikan Laci, dan 3.3.3.3 Merapikan selimut. Jenis penomoran aktivitas ini disebut penomoran cerdas. Dalam penomoran cerdas, sistem penomoran memiliki arti agar seorang anggota tim proyek mengetahui sesuatu tentang kegiatan dari semua kegiatan tersebut. Misalnya, setiap aktivitas yang terkait dengan pengepakan dimulai dengan 3; bahkan mengambil donat bisa menjadi kegiatan yang mendukung pengepakan. Donat tersebut adalah bentuk pembayaran atas kerja Dion dan Carlita.

Logika Proyek Pindahan John (03)

Dalam contoh pindahan John, menghubungi Dion dan Carlita — aktivitas 1.1 — dilakukan sebelum rapat makan siang dijadwalkan. Anda harus secara logis menghubungi Dion dan Carlita sebelum Anda menjadwalkan Makan Siang dengan logistik — aktivitas 1.2. Pembicaraan Anda dengan Dion dan Carlita akan memberi tahu Anda tanggal tersedia dan menetapkan komitmen mereka untuk membantu Anda pindah. Oleh karena itu,

percakapan dengan Dion dan Carlita adalah pendahulu dari Kegiatan Makan Siang perusahaan logistik dengan John. Hubungan tersebut digambarkan di bawah ini.

Gambar 8.7 Hubungan antara dua kegiatan



1.0	Plan Move (Project Start).....	Predecessors
1.1	Contact Dion and Carlita	
1.2	Host planning lunch.....	1.1
1.3	Develop and distribute schedule.....	1.2
1.4	Make hotel arrangement in Atlanta.....	1.1
2.0	Prepacking	
2.1	Gather packing material	
2.2	Select moving van company and sign contract	
2.2.1	Contact 3 moving van companies and get bids.....	1.3
2.2.2	Select company and negotiate a final price.....	2.2.1
2.2.3	Sign moving contract.....	2.2.2
2.3	Pack small delicate items.....	1.3,2.1

Pendahuluan Pindahan John (04)

Gambar di bawah ini menunjukkan aktivitas pindahan John dengan pendahuluan yang diidentifikasi untuk kelompok rencana pindah dan pengepakan. Karena hubungan akhir-mulai adalah yang paling umum, jenis hubungan diasumsikan sebagai awal-akhir kecuali disebutkan lain.

Gambar 8.9 *Garis Besar Kegiatan dengan Pendahulu Teridentifikasi*

1.0	Plan Move (Project Start).....	Predecessors
1.1	Contact Dion and Carlita	
1.2	Host planning lunch.....	1.1
1.3	Develop and distribute schedule.....	1.2
1.4	Make hotel arrangement in Atlanta.....	1.1
2.0	Prepacking	
2.1	Gather packing material	
2.2	Select moving van company and sign contract	
2.2.1	Contact 3 moving van companies and get bids.....	1.3
2.2.2	Select company and negotiate a final price.....	2.2.1
2.2.3	Sign moving contract.....	2.2.2
2.3	Pack small delicate items.....	1.3,2.1

Perkiraan Waktu Pindahan John (05)

Untuk pindahan John, Anda dapat mulai memisahkan barang-barang kecil dan ringan yang akan dikemas di langkah 2.3 sebelum Anda mendapatkan bahan mengepak di langkah 2.1 sehingga saat bahan tersedia, langkah 2.3 sudah selesai sebagian. Jika menyiapkan barang-barang kecil untuk pengepakan dapat tumpang tindih dengan sebelumnya dan mempersingkat waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kedua tugas dalam sehari, pembagian waktu ini untuk satu hari.

Cert 3 Module2 Unit 3

Kegiatan Awal Pindahan John (06)

John mulai merencanakan kepindahannya ke Atlanta pada hari yang sama ketika dia menerima pekerjaan itu. Tanggal di mulai dalam contoh ini adalah Senin, 29 November 2010. Tugas 1.1 dan 2.1 dapat dimulai pada hari itu, jadi tanggal dimulai awal untuk tugas 1.1 dan 2.1 adalah 29 November. John menghitung tanggal mulai awal untuk aktivitas. Daftar hubungan disediakan di bawah ini. Bandingkan gambar di bawah dan gambar di berikutnya. Perhatikan bahwa John bersedia bekerja pada akhir pekan, tetapi aktivitas 2.2.3 tertunda dua hari karena salah satu perusahaan logistik tidak memberikan penawaran pada akhir pekan. Amati bahwa aktivitas 2.3 memiliki waktu tunggu satu hari, tetapi hubungannya antara aktivitas 2.1 dan 2.3. Jalur jaringan dari aktivitas 1.3 lebih

panjang, sehingga waktu tunggu dengan aktivitas 2.1 tidak dipertimbangkan dalam menghitung tanggal mulai awal 2.3.

Gambar 8.16 *Tanggal Mulai Awal Ditentukan oleh Kegiatan Awal*

Code	Description	Predecessors	Relationships	Lead/Lag	Resources	Duration	Early Start Date
1.1	Contact Dion and Carlita	None		0	J,D,C .25 hr each	2 d	11/29
1.2	Host planning lunch	1.1	FS (Finish/Start)	0	J,D,C 2 hr each	1 d	12/1
1.3	Develop and distribute schedule	1.2	FS	0	J 2 hr	1 d	12/2
1.4	Make hotel arrangement in Atlanta	1.1	FS	0	J .5 hr	1 d	11/30
2.1	Gather packing material	None		0	D 2 hr	1 d	11/29
2.2.1	Contact van companies and get 3 bids	1.3	FS			2 d	12/3
2.2.2	Select company and get final price	2.2.1	FS	0	J .5 hr	1 d	12/7
2.2.3	Sign moving contract	2.2.2	FS			1 d	12/8
2.3	Pack small and delicate items	1.3 2.1	FS FS	-1	C 6 hr	1 d	12/3

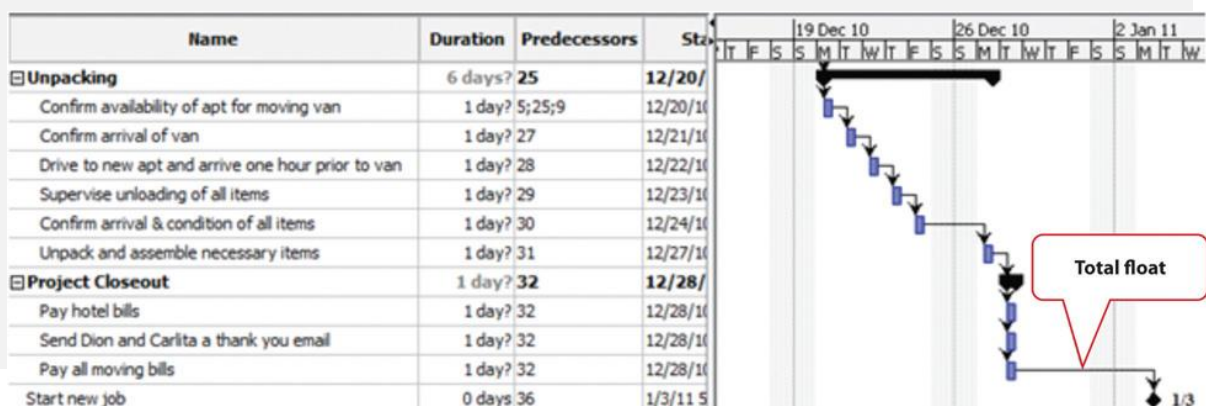
Start date delayed by nonworking weekend

Lead time does not apply to path from task 1.3, which is longer

Penundaan di Pindahan John (07)

Aktivitas terakhir untuk pindahan John memiliki tanggal mulai lebih awal yaitu pada 28 Desember dan berdurasi satu hari. John dapat mulai bekerja pada hari Rabu, 29 Desember. Hari pertama John bekerja adalah Senin, 3 Januari, jadi proyek ini memiliki total penundaan selama lima hari.

Gambar 8.17 *Total Penundaan Proyek*



Cert 3 Module 3 Unit 1

Perkiraan Biaya untuk pindahan John (08)

Dalam contoh pindahan John, John meminta saran temannya tentang biaya kepindahannya. Temannya menjawab, “Saya pindah dari apartemen yang sedikit lebih kecil dari apartemen Anda tahun lalu dan jaraknya hampir sama. Saya melakukannya dengan truk setinggi empat belas kaki. Harganya sekitar \$ 575 untuk sewa truk, bantalan, truk tangan, tali, kotak, dan gas.” Karena kesamaan proyek, perkiraan awal John tentang biaya pemindahan adalah kurang dari \$ 700 dan dia memutuskan bahwa biayanya masih terjangkau dan proyek tersebut dapat dilanjutkan.

Perkiraan Ukuran Truk Pindahan John (09)

Untuk memperkirakan ukuran truk yang dibutuhkan untuk pindahan John, perkiraan ukuran yang digunakan oleh perusahaan sewa truk adalah jumlah kamar tidur, seperti yang ditunjukkan di bawah ini.

Gambar 9.1 Jumlah Kamar Tidur yang Digunakan untuk data Perkiraan Biaya


U-HAUL Your moving and storage resource

Home Rates and reservations Moving supplies Locations

Moving trucks

26'	4+ bedrooms
24'	3-4 bedrooms
17'	2-3 bedrooms
14'	1-2 bedrooms
10'	apartment

14' Thrifty Mover
Low deck makes it 50% easier to load.
Moving truck user instructions:
[English](#) [Español](#)
(280KB; requires [Acrobat](#))


[Reserve now](#) ►►

Capacity

Perkirakan Selama Tahap Awal Pindahan John (10)

John teringat bahwa temannya juga memberi tahu dia betapa melelahkannya melakukan semua pengepakan, memuat perabot, dan mengemudi sendiri, dan beberapa barang rusak saat muatan dipindahkan ke dalam truk selama perjalanan. John memutuskan untuk meminta bantuan dari dua temannya, Dion dan Carlita, untuk membantunya berkemas di Chicago dan untuk mempekerjakan beberapa pekerja terampil seperti yang diperlukan untuk memuat perabot ke dalam truk dengan benar.

Menggunakan Permintaan Proposal untuk Membuat Perkiraan Pindahan John (11)

John ingin mencari tahu berapa biaya yang harus dikeluarkan untuk menyewa pekerja yang terampil untuk mengangkat dan mengamankan barang perabot di dalam truk dan kemudian meminta pekerja lain dari perusahaan yang sama menemuinya di Atlanta untuk membongkar muatan truk dan membantunya membongkar. Dia tidak yakin apakah ada perusahaan yang menawarkan opsi ini, jadi dia memutuskan untuk meminta tiga perusahaan logistik untuk memberikan penawaran proposal. Dia juga memutuskan untuk meminta tawaran pada langkah standar yang mencakup semua tahap pengepakan, pemuatan, transportasi, dan pembongkaran sebagai perbandingan untuk melihat apakah rencana penghematan biaya sepadan dengan usaha ekstra.

Analisa Harga Pindahan John (12)

Setelah mengevaluasi penawaran dari perusahaan logistik, John memutuskan bahwa penghematan itu sepadan dengan waktunya jika dia dapat menyelesaikan pengepakan dengan bantuan teman-temannya. Dia memutuskan untuk menyiapkan perkiraan rinci biaya untuk pengepakan dan penggunaan truk sewaan. Dia mencari harga bahan pengemas dan biaya sewa truk di situs web perusahaan dan menyiapkan daftar rinci barang, jumlah, dan biaya, seperti yang ditunjukkan di bawah ini.

Gambar 9.2 Rincian Estimasi Biaya

Category	Description	Quantity	Unit Price	Cost
Packing Materials	Small Boxes	10	\$1.70	\$17.00
Packing Materials	Medium Boxes	15	\$2.35	\$35.25
Packing Materials	Large Boxes	7	\$3.00	\$21.00
Packing Materials	Extra Large Boxes	7	\$3.75	\$26.25
Packing Materials	Short Hanger Boxes	3	\$7.95	\$23.85
Packing Materials	Box Tape	2	\$3.85	\$7.70
Packing Materials	Markers	2	\$1.50	\$3.00
Packing Materials	Mattress/Spring Bags	2	\$2.95	\$5.90
Packing Materials	Lift Straps per Pair	1	\$24.95	\$24.95
Packing Materials	Bubble Wrap	1	\$19.95	\$19.95
Packing Materials	Furniture Pads	4	\$7.95	\$31.80
Truck	Rental			\$400.00
Truck	Gas at 10mpg	200	\$2.25	\$45.00

Jenis perkiraan ini biasanya lebih akurat daripada perkiraan analog atau parametrik. Dalam contoh ini, jumlah biaya bahan pengepakan dan truk diperkirakan \$ 661,25.

Kesimpulan Perkiraan Harga Pindahan John (13)

Misalnya, gambaran subtotal dapat digunakan di Excel dan dirincian untuk memperlihatkan subtotal untuk dua kategori biaya, seperti yang diperlihatkan di bawah ini.

Gambar 9.3 *Jumlah Biaya Rinci menurut Jenis*

1	2	3		A	B	C	D	E
<div><div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><</div></div>								

Cert 3 Module 03 Unit 02

Melaporkan Kemajuan Anggaran saat John's Move (14)

Dalam contoh kepindahan John, dia memperkirakan bahwa pemindahan tersebut akan menelan biaya sekitar \$ 1.500 dan memakan waktu sekitar enam belas hari. Delapan hari dalam proyek tersebut, John telah menghabiskan \$ 300. John memberi tahu teman-temannya bahwa proyeknya berjalan dengan baik karena dia sedang menyelesaikan setengah proyek tetapi hanya menghabiskan seperlima dari anggarannya. Teman John, Carlita, menunjukkan bahwa laporannya tidak cukup karena dia tidak membandingkan jumlah yang dibelanjakan dengan jumlah yang dianggarkan untuk kegiatan yang harus dilakukan pada hari kedelapan.

Nilai yang Direncanakan pada Hari Keenam John's Move (15)

Pada hari keenam proyek, John seharusnya mengajak teman-temannya makan siang dan membeli bahan pengepakan. Porsi BCWS yang seharusnya diselesaikan pada tanggal tersebut (nilai yang direncanakan) tercantum pada Gambar 9.6 "Nilai Rencana untuk Makan Siang dan Bahan Pengepakan". Ini adalah nilai yang direncanakan untuk hari keenam proyek.

On day six of the project, John should have taken his friends to lunch and purchased the packing materials. The portion of the BCWS that should have been done by that date (the planned value) is listed in [Figure 9.6 "Planned Value for Lunch and Packing Materials"](#). This is the planned value for day six of the project.

Gambar 9.6 Nilai yang Direncanakan untuk Makan Siang dan Bahan Pengepakan

Description	Quantity	Cost
Lunch	3	\$45.00
Small Boxes	10	\$17.00
Medium Boxes	15	\$35.25
Large Boxes	7	\$21.00
Extra Large Boxes	7	\$26.25
Short Hanger Boxes	3	\$23.85
Box Tape	2	\$7.70
Markers	2	\$3.00
Mattress/Spring Bags	2	\$5.90
Lift Straps per Pair	1	\$24.95
Bubble Wrap	1	\$19.95
Furniture Pads	4	\$31.80
Total		\$261.65

Membandingkan PV, EV, dan AC di John's Move di Hari Keenam (16)

Dion dan Carlita sama-sama berusaha menurunkan berat badan dan hanya ingin salad yang enak. Akibatnya, biaya makan siang lebih murah dari yang diharapkan. John berhenti di toko yang menjual perlengkapan bergerak dengan harga diskon. Mereka tidak memiliki semua barang yang dia butuhkan, tetapi harganya lebih rendah dari yang dikutip oleh perusahaan pindahan. Mereka memiliki harga yang sangat bagus untuk tali pengikat sehingga dia memutuskan untuk membeli sepasang tali pengikat ekstra. Dia kembali dengan beberapa item di daftarnya, tetapi fase pekerjaan ini belum selesai pada akhir hari keenam. John membeli setengah dari kotak kecil, lima barang lainnya, tali pengangkat dua kali lebih banyak, dan tidak satu pun dari empat barang lainnya. John hanya enam hari dalam proyeknya, dan biaya serta kinerjanya mulai bervariasi dari rencana. Analisis nilai yang diperoleh memberi kami metode untuk melaporkan kemajuan itu. Lihat gambar di bawah ini.

Gambar 9.7 Nilai yang Direncanakan, Nilai yang Diperoleh, dan Biaya Aktual

Project Earned Value Analysis—Day 6							
	Budgeted Cost of Work Scheduled (BCWS)		Budgeted Cost of Work Performed (BCWP)		Actual Cost (AC)		
Description	Quantity	Cost	Quantity	Cost	Quantity	Cost	
Lunch	3	\$45.00	3	\$45.00	3	\$35.00	
Small Boxes	10	\$7.00	5	\$8.50	5	\$9.50	
Medium Boxes	15	\$35.25	15	\$35.25	15	\$28.00	
Large Boxes	7	\$21.00					
Extra Large Boxes	7	\$26.25					
Short Hanger Boxes	3	\$23.85					
Box Tape	2	\$7.70	2	\$7.70	2	\$5.50	
Markers	2	\$3.00	2	\$3.00	2	\$2.00	
Mattress/Spring Bags	2	\$5.90	2	\$5.90	2	\$7.50	
Lift Straps per Pair	1	\$24.95	1	\$24.95	2	\$38.50	
Bubble Wrap	1	\$19.95					
Furniture Pads	4	\$31.80	4	\$31.80	4	\$28.50	
PV	\$261.65		EV	\$162.10		AC	\$154.50

Jadwal asli meminta pengeluaran \$ 261,65 (PV) pada hari keenam. Jumlah pekerjaan yang dilakukan bernilai \$ 162,10 (EV) menurut perkiraan, tetapi biaya sebenarnya hanya \$ 154,50 (AC).

Varians Jadwal pada Gerakan John (17)

Merencanakan kepindahan John membutuhkan pengeluaran \$ 261,65 pada hari keenam, yang merupakan nilai yang direncanakan (PV). Perbedaan antara nilai yang direncanakan dan nilai yang diperoleh adalah varians terjadwal (SV). Rumusnya adalah $SV = EV - PV$. Dalam contoh ini, $SV = \$ 162,10 - \$ 261,65 = \$ (99,55)$ SV negatif menunjukkan proyek terlambat dari jadwal.

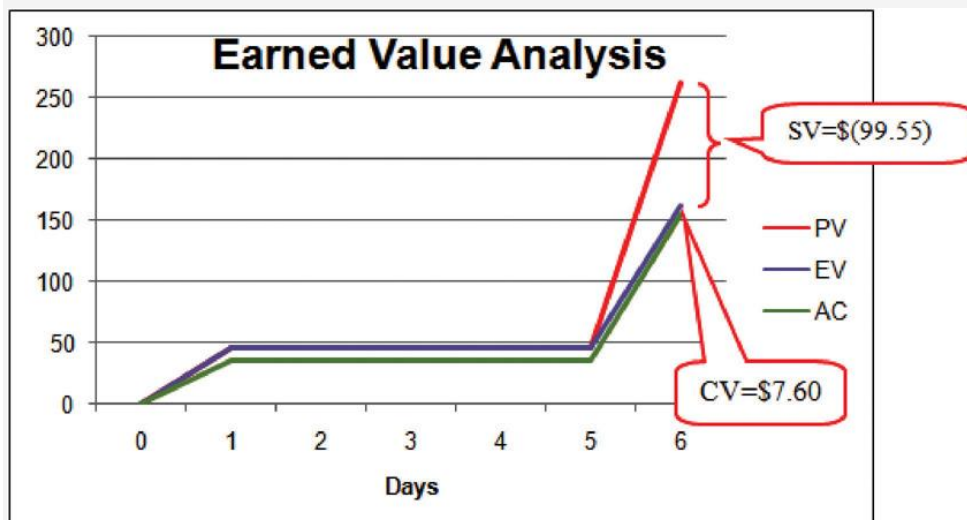
Varians Biaya di John's Move (18)

Perbedaan antara nilai yang diperoleh \$ 162,10 dan biaya aktual \$ 154,50 adalah varians biaya (CV). Rumusnya adalah $CV = EV - AC$. Dalam contoh ini, $CV = \$ 162,10 - \$ 154,50 = \$ 7,60$.

Indeks Kinerja Biaya dari Pindahan John (19)

Dalam contoh perpindahan John, $CPI = \$162,10 / \$154,50 = 1,05$ Nilai yang lebih besar dari 1 menunjukkan bahwa proyek tersebut di bawah anggaran.

Gambar 9.8 Jadwalkan Varians dan Varians Biaya pada Hari Keenam dari Proyek Pindah John



Varians biaya positif \$ 7,60 dan nilai CPI 1,05 memberi tahu John bahwa dia mendapatkan lebih banyak nilai untuk uangnya daripada yang direncanakan untuk tugas-tugas yang dijadwalkan pada hari keenam. Varians jadwal (SV) negatif \$ 99,55 dan indeks kinerja jadwal (SPI) 0,62 memberi tahu dia bahwa dia terlambat dalam menambah nilai proyek.

Perkiraan untuk Menyelesaikan Pindahan John (20)

Untuk pindahan John, John dapat membeli sebagian besar item di rumah diskon yang tidak memiliki inventaris lengkap dan, dia memilih untuk membeli sepasang tali pengangkat tambahan. Dia tahu bahwa nilai yang direncanakan untuk bahan pengepakan diperoleh dari daftar harga di perusahaan pindahan di mana dia harus membeli sisa barangnya, jadi kedua faktor tersebut tidak mungkin menjadi ciri khas dari sisa pembelian. Penurunan biaya makan siang tidak terkait dengan biaya bahan pengepakan, sewa truk, dan biaya hotel di masa mendatang. John memutuskan bahwa faktor yang

menyebabkan varians adalah atipikal. Dia menghitung bahwa estimasi untuk diselesaikan (ETC) adalah anggaran saat penyelesaian (\$ 1.534) dikurangi nilai yang diperoleh pada saat itu (\$ 162.10), yang sama dengan \$ 1.371.90. Dinyatakan sebagai rumus, $ETC = \$ 1.534 - \$ 162,10 = \$ 1.371,90$.

Perkiraan Biaya untuk Penyelesaian Pindahan John (21)

Perkiraan yang direvisi saat penyelesaian (EAC) untuk pindahan John pada saat ini dalam proses adalah $EAC = \$ 154,50 + \$ 1,371,90 = \$ 1,526,40$.

Contoh Istilah dan Perhitungan Pindahan John

Term	Acronym	Description	Formula	John's Move
Actual Cost	AC	The money actually spent on projects up to the present		\$154.50
Budget at Completion	BAC	Original budget for the project (same as BCWS)		\$1,534.00
Cost Performance Index	CPI	Ratio of earned value to actual cost	$CPI = EV / AC$	1.05
Cost Variance	CV	Difference between earned value and actual cost	$CV = EV - AC$	\$7.60
Earned Value	EV	Sum of estimates for work actually done up to the present		\$162.10
Estimate at Completion	EAC	Revised estimate of total project cost	$EAC = AC + ETC$	\$1,526.40
Estimate to Complete	ETC	Money to complete the project if early cost variance is atypical	$ETC = BAC - EV$	\$1,371.90
Estimate to Complete	ETC	Money to complete the project if early cost variance is typical	$ETC = (BAC - EV) / CPI$	N/A
Planned Value	PV	Sum of the estimates for work done up to the present		\$261.65
Schedule Performance Index	SP1	Ratio of earned value to planned value	$SPI = EV / PV$	0.62
Schedule Variance	SV	Difference between earned value and planned value	$SV = EV - PV$	\$(99.55)

Cert 04 Module 01 Unit 01

Kualitas Pengepakan Perabotan di Pindahan John (22)

John memiliki perabot antik dalam kondisi yang sangat baik peninggalan dari neneknya. Bagian – bagian itu penting bagi John karena alasan sentimental dan juga berharga. John memutuskan untuk menyewa logistik (profesional kelas atas) untuk mengangkat perabotnya ke dalam truk menggunakan bantalan dan penahan yang sesuai untuk mencegah rusak dan goresan selama perjalanan panjang ke Atlanta dan kemudian menurunkan muatan truk di Atlanta. Standar John untuk kualitas tinggi adalah bahwa tidak ada kerusakan yang terlihat pada furniturnya yang besar, terutama barang antik. Jika furnitur tiba di apartemen barunya tanpa satu pun penyok, goresan, atau kerusakan lainnya, aktivitas tersebut akan berkualitas tinggi.

Standar John untuk mengemas dapurnya lebih rendah. Piringnya sudah tua dan murah, jadi dia memutuskan untuk mempercayai teman-temannya yang tidak berpengalaman (amatir kelas rendah) untuk membantunya mengemasi dapurnya. Jika beberapa piring atau peralatan gelas pecah atau pecah dalam prosesnya, penghematan biaya pekerja akan lebih dari sekadar mengganti kerugian, dan piring dapat dengan mudah diganti. Jika John memiliki beberapa piring pecah dan satu atau dua gelas pecah pada saat dia membongkar kemasannya di Atlanta, dia akan menganggap kemasan dapur berkualitas tinggi.

Cert 04 Module 02 Unit 02

Resiko saat Pindahan John (23)

Saat Pindahan John, John membuat daftar hal-hal yang mungkin salah dengan proyeknya dan menggunakan struktur rincian kerjanya sebagai panduan. Daftar parsial untuk bagian perencanaan RBC ditunjukkan di bawah ini.

Gambar 11.1 Struktur Perincian Risiko (RBS)

Level 1	Level 2	Level 3
Plan Move	Contact Dion and Carlita	Dion backs out
		Carlita backs out
		No common date available
	Host planning lunch	Restaurant full or closed
		Wrong choice of ethnic food
		Dion or Carlita have special food allergies or preferences
	Develop and distribute schedule	Printer out of toner
		Out of paper
	Make hotel arrangements in Atlanta	City hotels full due to major event
		Lost reservation

Cert 04 Module 02 Unit 03

Tahapan Resiko di Rencana Pindahan John (24)

Dalam tahap awal pindahan, John mempertimbangkan risiko peristiwa yang dapat memengaruhi keseluruhan proyek. Dia mengidentifikasi risiko berikut selama tahap awal yang mungkin berdampak tinggi dan menilai kemungkinan terjadinya risiko dari rendah ke tinggi.

1. Perusahaan barunya mungkin berubah pikiran dan menarik kembali tawaran pekerjaan tersebut setelah dia memberitahukan keluar dari perusahaan lamanya: Rendah
2. Penyewa apartemen saat ini mungkin tidak akan pindah tepat waktu bagi John untuk pindahkan pada hari pertama bekerja di pekerjaan baru: Sedang.
3. Logistik mungkin akan kehilangan perabotan: Rendah.
4. Logistik mungkin lebih dari seminggu terlambat mengirimkan perabotan John: Sedang

5. John mungkin kecelakaan saat perjalanan dari Chicago menuju Atlanta dan kehilangan pekerjaan barunya: Rendah.

John mempertimbangkan bagaimana mengurangi setiap risiko.

1. Selama John mencari pekerjaan, John mendapat lebih dari satu tawaran, dan dia yakin bisa mendapatkan pekerjaan lain, tetapi dia mungkin kehilangan uang deposit untuk apartemen dan logistik. Dia juga akan kehilangan gaji selama waktu yang dibutuhkan untuk mencari pekerjaan lain. Untuk mengurangi risiko perusahaan barunya berubah pikiran, John memastikan bahwa dia menjaga hubungan dengan perusahaan lainnya untuk tetap ramah dan menulis kepada mereka masing-masing sebagai ucapan terima kasih atas pertimbangan mereka dalam wawancaranya baru-baru ini.
2. John memeriksa pasaran di Atlanta untuk menentukan biaya mingguan dan ketersediaan motel untuk waktu yang lama.
3. John memeriksa kontrak dengan perusahaan logistik untuk memastikan bahwa mereka memiliki asuransi terhadap barang yang hilang, tetapi mereka meminta John untuk memberikan daftar rinci dengan perkiraan nilai dan mereka membatasi nilai total maksimum. John memutuskan untuk pergi ke apartemennya dengan kamera digitalnya dan mengambil gambar dari semua harta miliknya yang akan dikirim dengan truk dan untuk menyimpan kamera bersamanya selama perjalanan sehingga dia memiliki catatan visual dan tidak perlu bergantung padanya. memori untuk membuat daftar. Dia juga menyegel dan memberi nomor pada kotak-kotak itu sehingga dia bisa mengetahui apakah ada kotak yang hilang.
4. Jika perusahaan logistik terlambat, John dapat menggunakan penelitiannya tentang tinggal di motel untuk waktu yang lama dan menghitung berapa biayanya. Dia memeriksa kontrak perusahaan logistik untuk melihat apakah mereka memberi kompensasi kepada John atas keterlambatan pengiriman, dan dia menemukan bahwa mereka tidak melakukannya.
5. John memeriksa perkiraan waktu mengemudi dari Chicago ke Atlanta menggunakan layanan peta dari Internet dan mendapatkan perkiraan waktu mengemudi selama sebelas jam. Dia memutuskan bahwa akan terlalu berisiko untuk mencoba mengemudi sendiri dalam satu hari, terutama jika dia tidak pergi sampai truk sudah penuh. John berencana

menghabiskan satu malam di jalan tinggal di motel untuk mengurangi risiko kecelakaan yang disebabkan mengemudi saat terlalu lelah.

John menyimpulkan bahwa risiko yang berdampak tinggi dapat dikurangi dan biaya dari mitigasi tersebut dapat diterima dengan layak untuk mendapatkan pekerjaan baru.

Struktur Perincian Resiko Pindahan John (25)

John memutuskan untuk meminta bantuan Dion dan Carlita sejak perencanaan pertemuan pertama, mereka mengidentifikasi risiko, menilai dampak dan kemungkinannya, serta menyarankan rencana mitigasi. Mereka berkonsentrasi pada tahap pengemasan untuk pindahan. Mereka mengisi tabel risiko, seperti yang ditunjukkan di bawah ini.

Gambar 11.5 Struktur Perincian Risiko (RBS) Pengepakan di Apartemen John

Legend:			
RA: Risk Avoidance	RS: Risk Sharing	RR: Risk Reduction	RT: Risk Transfer

Level 1	Level 2	Level 3—Risks	Mitigation
Packing	Pack Kitchen	Cuts from handling sharp knives	Buy small boxes for packing knives (RR)
		Cuts from cracked glasses that break while being packed	Discard cracked glasses (RA)
		Transporting alcoholic beverages	Give opened bottles to Dion or Carlita (RA)
	Pack Living Room	Damage to antique furniture	Supervise wrapping and loading personally (RR) and require movers to insure against damage (RT)
		Lose parts while taking apart the entertainment center	Buy box of large freezer bags with a marker to bag and label parts (RR)
		Break most valuable electronics—TV, DVD, Tuner, Speakers	Buy boxes of the right size with sufficient bubble wrap (RR)
	Pack Bedroom	Break large mirror	Buy or rent a mirror-box with Styrofoam blocks at each corner (RR)
		Lose prescription drugs or pack them where they cannot be found quickly	Separate prescription drugs for transportation in the car (RA)
	Pack Remaining Items	Damage to house plants	Ask Carlita to care for them and bring them with her in her van when she visits in exchange for half of them (RS)
		Transportation of flammable liquids from charcoal grill	Give to Dion or Carlita and buy replacements in Atlanta (RA)

Tahap Akhir Resiko Pindahan John (26)

Untuk tahap akhir rencana mitigasi risiko pindahan John, John memeriksa struktur perincian risiko dan rencana mitigasi risiko untuk item yang perlu diselesaikan. Dia membuat daftar periksa untuk memastikan semua rencana mitigasi risiko selesai, seperti yang ditunjukkan di bawah ini.

Gambar 11.6 Tahap Akhir Rencana Mitigasi Resiko Pindahan John

Risk	Mitigation	Closeout
Items lost by movers	Mover's insurance plus digital image inventory	Confirm all of the numbered boxes are present and still sealed
Antique furniture damaged	Mover's insurance plus personal supervision of wrapping and loading	Supervise unloading and unwrapping; visually inspect each piece
House plants	Ask Carlita to bring half of them in her van when she visits	Confirm that the plants are healthy and that Carlita brought about half of them