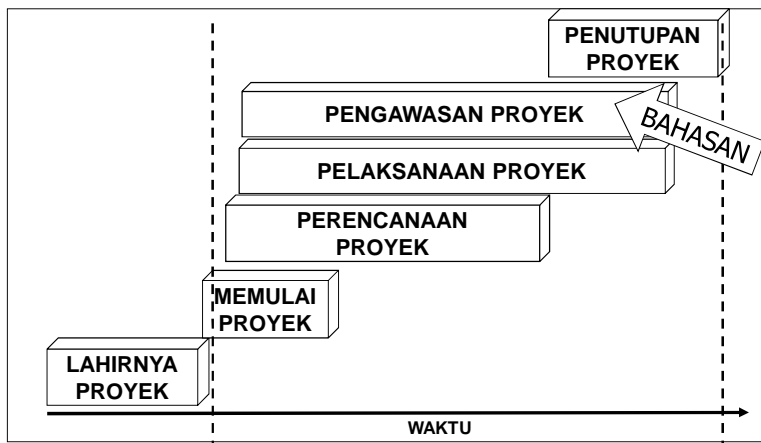


## PENGELOLAAN PROYEK SISTEM INFORMASI

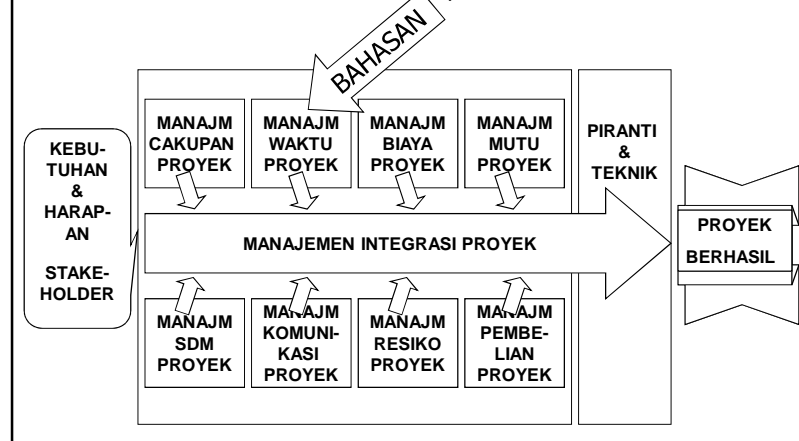
## MANAJEMEN WAKTU dalam MONITORING DAN PENGAWASAN PROYEK

### KELOMPOK PROSES DALAM MANAJEMEN PROYEK

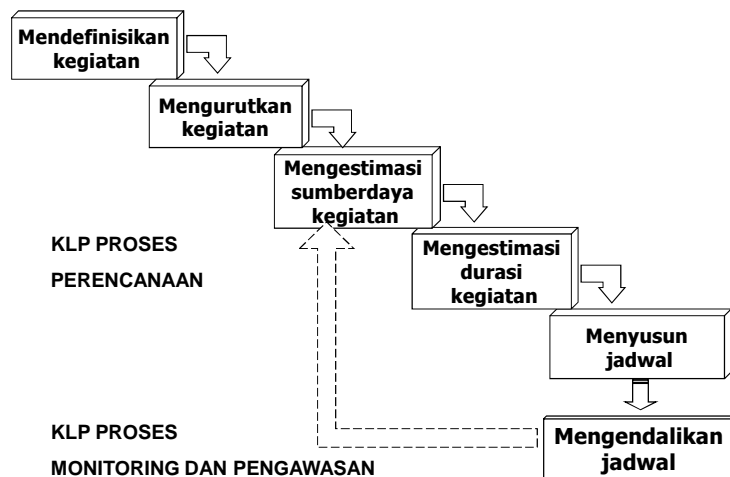


### 9 BIDANG PENGETAHUAN YANG PERLU DIKUASAI MANAJER PROYEK

(SUMBER: SCHWALBE, I.T.PROJECT MANAGEMENT, THOMSON LEARNING,2006 dengan modifikasi)



## Proses-proses dalam manajemen waktu proyek



## PENGENDALIAN JADWAL

Terkait dengan hal-hal:

- Menentukan status jadwal proyek saat ini
- Bagaimana mempengaruhi faktor-faktor yang menjadi penyebab penyimpangan jadwal
- Menentukan bahwa telah terjadi perubahan jadwal
- Menangani perubahan segera setelah terjadi

## Mengendalikan jadwal

- **Jadwal yang ada harus realistis**
  - Jadwal awal harus realistis
  - Dalam perhitungan sumber daya sediakan cadangan 30% (Monson:1999) untuk mempercepat waktu bila terjadi kelambatan
- **Perlu kemampuan dalam kepemimpinan :**
  - Pendelegasian kewenangan
  - Insentif
  - Disiplin
  - Negosiasi
- **Masalah manusia merupakan faktor penting**

## Masukan PENGENDALIAN JADWAL

### 1. Rencana manajemen jadwal.

- Bagian dari rencana proyek, yang menjelaskan ketentuan penanganan perubahan terhadap jadwal.
- Resmi / tak resmi
- Pedoman umum / rinci

## **2 *Schedule baseline* (jadwal dasar) yang sudah disetujui**

- Diagram jaringan, dengan lintasan kritisnya
  - Gantt chart; menunjukkan saat mulai dan akhir kegiatan; tidak selalu menunjukkan prasyarat kegiatan.
  - Milestone chart, umumnya menunjukkan awal kegiatan saat penyerahan produk (sebagian) pada stakeholder
  - Diagram jaringan yang berskala waktu
- ## **3. Permintaan perubahan yang telah disetujui**
- Prosedur disesuaikan dg manajemen integrasi proyek

## **Piranti & Teknik PENGENDALIAN JADWAL**

- 1. Pelaporan kemajuan proyek**
  - Umumnya reguler, menunjukkan % kemajuan proyek
- 2. Sistem pengendali perubahan jadwal**
- 3. Pengukuran kinerja**
- 4. Perangkat lunak manajemen proyek**
- 5. Analisis varians**
- 6. Diagram batang yang menampilkan rencana dan realisasi**

## **Hasil PENGENDALIAN JADWAL**

- 1. Keadaan terakhir dari:**
  - Data model jadwal - Schedule baseline
  - Pengalaman - Daftar & atribut kegiatan
  - Rencana manajemen proyek
- 2. Pengukuran kinerja**
  - $SV = \text{schedule variance}$ ;
  - $SPI = \text{schedule performance index}$

## **Hasil PENGENDALIAN JADWAL**

- 3. Permintaan perubahan.**
- 4. Tindakan korektif yang direkomendasikan.**
- 5. Aset proses organisasional** yang didokumentasi, misalnya penyebab penyimpangan, alasan tindakan korektif tertentu.

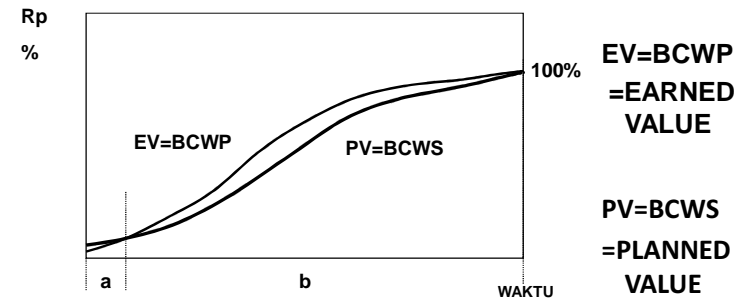
## KURVA S

### Planned value (PV)

- Disebut juga BCWS (*budgeted cost of work scheduled*) atau anggaran
- Bagian dari biaya total yang disediakan untuk melaksanakan suatu kegiatan dalam jangka waktu yang ditentukan

### Earned value (EV)

- Disebut juga BCWP (*budgeted cost of work performed*)
- Menunjukkan prestasi proyek
- Estimasi nilai fisik yang sudah diselesaikan, dihitung berdasarkan anggaran



- a : proyek berjalan lebih lambat
- b : proyek berjalan lebih cepat

### Schedule Variance

- $SV = EV - PV$

### Schedule Performance Index

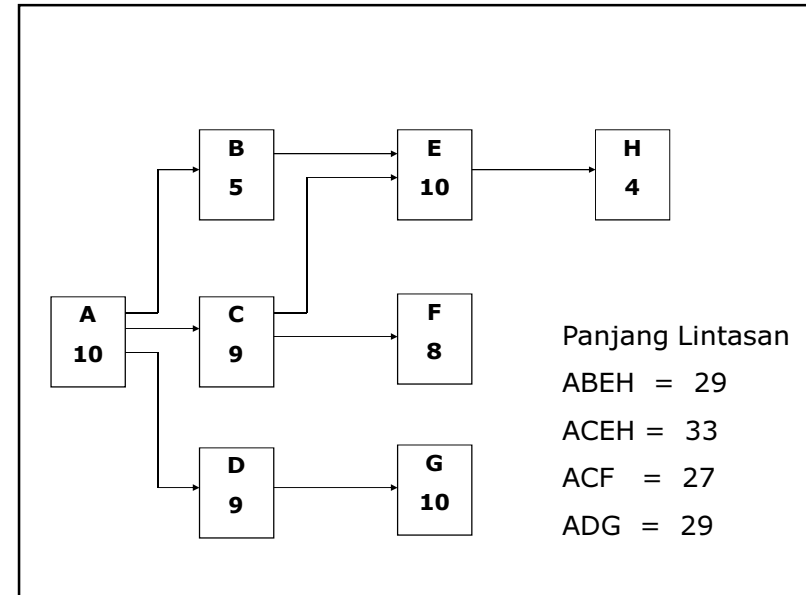
- $SPI = EV / PV$
- $SPI < 1$  atau  $EV < PV$  → Proyek terlambat
- $SPI > 1$  atau  $EV > PV$  → Proyek lebih cepat dari rencana

## CONTOH KASUS

Sebuah proyek dalam tahap akhir harus menyelesaikan 8 kegiatan lagi yang semula dijadwal untuk selesai dalam 33 minggu. Akibat keterlambatan yang ada sebelumnya, tahap akhir proyek perlu dipercepat 3 minggu. Pimpinan proyek telah mengidentifikasi kegiatan-kegiatan yang dapat dipercepat (lihat tabel) beserta biaya yang diperlukan.

Tentukan kegiatan mana saja yang harus dipercepat dengan biaya termurah sehingga secara keseluruhan proyek tidak terlambat

KEGI	PRA-SYARAT	DURASI (mg)		BIAYA (JUTA Rp)		MAX PERCENT	BIAYA PERCEPATAN	BIAYA PER MINGGU	KEG KRITIS (AWAL)
		NORMAL	CE-PAT	NOR-MAL	CEPAT				
a	b	c	d	e	f	g = c - d	h = f - e	i = h / g	
A	-	10	8	100	150	2	50	25	A
B	A	5	3	100	120	2	20	10	
C	A	9	7	170	190	2	20	10	C
D	A	9	9	200	200	0	0	0	
E	B,C	10	10	150	150	0	0	0	E
F	C	8	8	100	100	0	0	0	
G	D	10	9	80	85	1	5	5	
H	E	4	3	55	60	1	5	5	H



LINTASAN KRITIS PADA KEADAAN AWAL NORMAL : A C E H

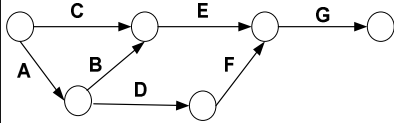
MING-GU KE	KEGI-ATAN	BIAYA (JUTA)	KETERANGAN
1	H	5	Dari A, C, H, paling murah=H
Setelah H dipercepat 1 mg, lintasan kritis adalah ACEH			
2	C	10	H tidak dapat lagi dipercepat
Setelah C dipercepat 1 mg, lintasan kritis adalah ACEH			
3	C	10	C masih dapat dipercepat
TOTAL BIAYA		25	

BIAYA MEMPERCEPAT TERMURAH: 25 JUTA

## SOAL

Gambarkan kurva S untuk PV (BCWS) dan EV (BCWP) yang menunjukkan jadwal proyek melampaui schedule baseline.

Gambarkan kurva S untuk PV (BCWS) dan EV (BCWP) yang menunjukkan proyek sudah selesai sebelum jadwal yang direncanakan



Proyek perencanaan SI yang dilaksanakan PT Utama, telah mengalami keterlambatan 3 minggu. Situasinya diberikan diatas

**Pertanyaan:**

Sarankan kegiatan mana yang perlu dipersingkat waktunya sehingga keterlambatan 3 minggu yang sekarang ada bisa terselesaikan dengan biaya termurah. Berapa biayanya?

Bila demi keamanan diinginkan untuk mempercepat proyek 4 minggu, apakah ini mungkin? Berikan alasan jawaban anda

KEG	D norm	D cepat	Biaya norm	Biaya Cepat
A	5	4	10	12
B	4	2	8	10
C	10	8	10	14
D	7	5	7	9
E	12	X	18	X
F	5	X	10	X
G	10	8	15	21

*Sekian*