## PERENCANAAN SUMBERDAYA MANUSIA

Dosen: Dr. Suryana, M.Si

#### I. KOMPETENSI YANG DIHARAPKAN

Dengan mempelajari materi mata kuliah ini mahasiswa mampu membuat konsep dan model-model perencanaan sumberdaya manusia dan mampu membuat perencanaan sumberdaya manusia dalam kehidupan praktis dilapangan.

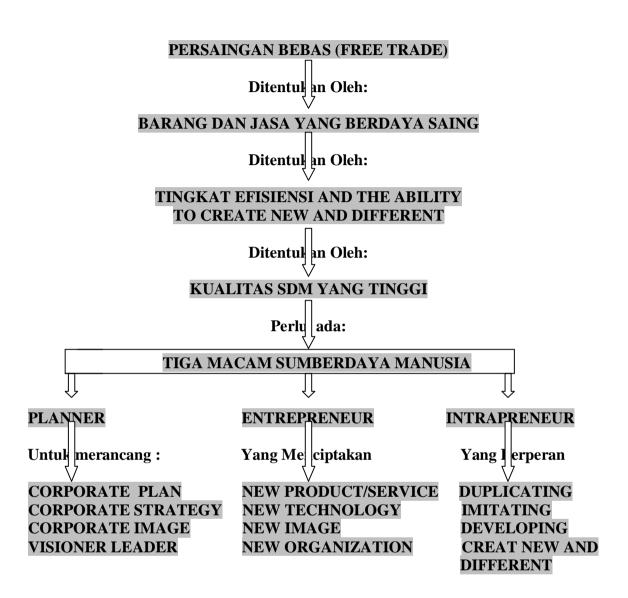
#### II DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini menguraikan tentang konsep dan model-model perencanaan SDM, cara membuat peramalan SDM (bvaik sisi permintaan maupun penawaran) dan cara-cara membuat program-program perencanaan SDM dalam kontek organisasi dan Bisnis.

#### III MATERI PERKULIAHAN

MATERI	PERTEMUAN KI
1.Konsep Perencanaan Sumberdaya Manusia	1-2
1.1 Strategi Perencanaan SDM	
1.2 Model Perencanaan SDM	
1.3 Siapa yang merencanakan, untuk siapa, dan kapa direncai	nakan
2.Peramalan Permintaan SDM	3-4
2.1 Metode Judgmental	
2.2 Metode Matematik Sederhana	
2.3 Metode Matematik Kompleks	
3. Penawaran Tenaga Kerja dari Internal	5-6
3.1 Persediaan Tenaga Terampil	
3.2 Sistem Informasi SDM	
3.3 Prediksi Penawaran Tenaga Kerja Internal	
4. Penawaran Tenaga Kerja Eksternal	7-8
4.1 Beberapa Definisi	
4.2 Pasar Tenaga Kerja	
4.3 Kecenderungan Demografis dan Penawaran Tenaga Kerja	a
4.4 Diversifikasi Tenaga Kerja	
4.5 Industri dan Kecenderungan Pekerjaan/Jabatan	
Latihan Kasus	9
5. Program Perencanaan SDM	10,11,12
5.1 Perencanaan untuk Organisasi yang Baru Dibuka	
5.2 Perencanaan untuk yang kekurangan tenaga kerja	
5.3 Perencanaan untuk yang berkelebihan tenaga kerja	
5.4 Perencanaan untuk Suksesi Managerial	
5.5 Perencanaan Karier yang diseponsori organisasi	
5.6 Isu Karir Ganda dan Keluarga dalam Perencanaan Karir	
5.7 Struktur Organisasi Baru dan Pola Perubahan Karir	
6. Latihan Kasus	12
7. Ujian Akhir	13

# INTRODUCTION



# FAKTOR-FAKTOR LINGKUNGAN YANG MEMPENGARUHI ORGANISASI

- Faktor Ekonomi
- Perubahan Teknologi
- Politik dan Isu-isu Legislatif.
- Keadaan Sosial
- Kecenderungan Demografi

#### I.PENGERTIAN

# PERENCANAAN SUMBERDAYA MANUSIA (HUMAN RESOURCE PLANNING)

Ialah suatu proses penentuan kebutuhan tenaga kerja berdasarkan peramalan, pengembangan , pengimplementasian, dan pengontrolan tenaga kerja untuk menjamin tersedianya tenaga kerja yang tepat dan efisien.

# Dapat didefinisikan juga:

Suatu proses antisipasi dan persiapan perpindahan orang yang masuk, yang ada di dalam, dan yang keluar organisasi.

#### 2. KOMPONEN-KOMPONEN PERENCANAAN SDM

- 1. Harus ada tujuan
- 2. Harus ada perencanaan
- 3. Harus ada audit SDM (suatu proses penyelidikan, penganalisisan, dan perbandingan informasi dengan standar yang berlaku)
- 4. Harus ada Peramalan (*porecasting*) SDM

#### 3. TUJUAN

Perencanaan SDM dimaksudkan untuk membantu meningkatkan potensi dan kepuasaan individu dalam meningkatkan karier, dan untuk mendapatkan calon pegawai yang memenuhi kualifikasi bagi organisasi, serta mempersiapkan calon-calon pegawai yang berpotensi untuk menduduki posisi tertentu dalam mengantisipasi tantangan organisaais dimasa kini dan yang akan datang.

#### TUJUAN AKHIR PERENCANAAN

Tujuan akhir dari perencanaan SDM adalah untuk meningkatkan Kapabilitas Organisasi (yaitu kapasitas untuk melakukan tindakan dan perubahan untuk meraih keunggulan bersaing secara berkesinambungan).

### 4. EMPAT TAHAP UNTUK MENGEMBANGKAN SDM:

# Tahap I:

Tetapkan Kapabilitas Organisi Secara Keseluruhan

Kapabilitas organisasi merupakan fungsu dari 9 kapabilitas khusus, yaitu:

- 1. Accountability; tekankan pertanggungjawaban individu, team, dan departemen atas semua pekerjaannya.
- 2. ActionOrientation; Kurangi siklus waktu bagi semua aktivitas imajinasi.
- 3. Continuous Learning; Perbaharui cara-cara kerja dan munculkan ide-ide baru.
- 4. Customer Focus; Dekati segala sesautu dari titik pandang pelanggan.
- 5. *Diversity*; Nilai perbedaan-perbedaan dan dorong cara-cara kerja yang baru untuk dibandingkan dengan yang lain.
- 6. Empowerment; dorong keputusan sampai pada tingkat yang memadai.
- 7. Globalization: Uji produk, penawaran, dan pelanggan dari konteks global.
- 8. Integration: Kenalkan bagaimana bagian-bagian dari organisasi untuk menjadi kompak.
- 9. Leadership: Pastikan/yakinkan bahwa kinerja unggul berada pada posisi-posisi kunci (yaitu kepemimpinan).

# Tahap 2:

Tetapkan Suatu Perangkat Pelatihan SDM bagi Stiap Kapabilitas

#### Tahap 3:

Integrasikan semua kapabilitas yang berlainan

### Tahap 4:

Rancang Perencanaan Untuk Implementasinya

Contoh: Worksheet HRP Planning hal 127.

#### 5. PROBLEM PERENCANAAN

#### WHO IS PLAN?

**S** Human Resource Departement and Line Manager

### WHO IS PLANNED FOR?

♥ Untuk semua pegawai berbagai tingkatan

# WHEN IS PLANNING DONE?

Untuk satu tahun tetapi sewaktu-waktu dapat berubah

# 6. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI AKTIVITAS PERENCANAAN

- 1. Peramalan Orgabnisai/bisnis (Menyangkut keadaan ekonomi, inflasi, tingkat upah, harga dan biaya yang diperlukan organisasi)
- 2. Perluasan dan Pengembangan Usaha
- 3. Perancangan dan Perubahan Struktur
- 4. Falsafah manajemen
- 5. Peranan Pemerintah (dalam menentukan pajak dan harga-harga dasar)
- 6. Kemampuan Manusia

#### 7.AUDIT SUMBER DAYA MANUSIA

yaitu suatu penelusuran secara sistematis tentang efektifitas kepegawaian, program analisis jabatan, rekrutmen pegawai, testing pegawai, pelatihan dan pengembangan, promosi jabatan, transfer, hubngan kerja, pelayanan pegawai, moral dan sikap kerja, upah dan administrasi kepegawaian, serta penelitian kepegawaian.

# ASPEK-ASPEK YANG PERLU DIPERHATIKAN DALAM AUDIT SDM

- Kualitas Kekuatan Kerja
- Penentuan Kualitas Kekuatan Kerja
- Daftar Keahlian (skill)
- Pergantian Tenaga Kerja
- Perubahan Intern Tenaga Kerja (Akibat promosi, demosi (penurunan), rotasi dan transfer jabatan.

#### PERLU AUDIT CULTURAL

- Bagaimana para pekerja menghabiskan waktuuntuk pekerjaan mereka?
- Bagaimana mereka berinteraksi dengan yang lainnya?
- Apakah para pekerja sudah semuanya berdaya?
- Gaya kepemimpinan apa yang paling dominan pada manajer?
- Bagaimana kemajuan para pekerja dalam organisaisi

# **8.MODEL-MODEL PERENCANAAN SDM** (Model 1):

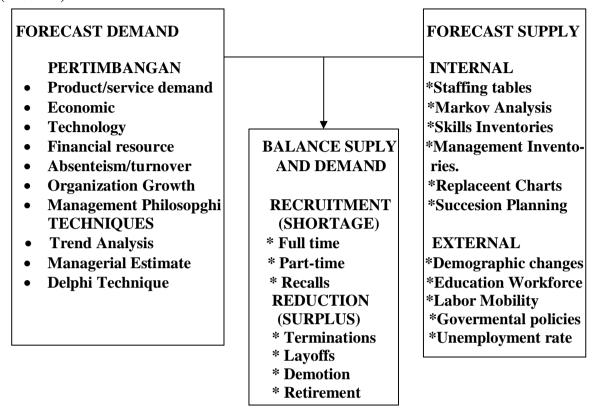
# Langkah-langkah Perencanaan SDM

# I. MENGUM PULKAN INFORMASI A. Lingkungan Eksternal 1. Pemerintah Kondisi Ekonomi dan industri pada umumnya 2.Technologi 3.Pesaing 4. Pasar Tenaga Kerja 5. Kecenderungan-kecenderungan Sosial dan Demografis 6.Peraturan Pemerintah **B.** Lingkungan Internal 1.Strategi 2.Perencanaan Bisnis/Usaha 3.SDM yang ada sekarang 4.Mobilitas dan Tingkat Perpindahan/Perubahan SDM II MERAMAL PERMINTAAN SDM A. Jangka Pendek dan Jangka Panjang B. Secara Aggregat dan Posisi Individual III MERAMAL PENAWARAN SDM C. Penawaran internal D. Penawaran Eksternal IV MERENCANAKAN DAN MELAKUKAN PROGRAM **TINDAKAN** A. Peningkatan atau Penurunan Jumlah Tenaga Kerja B. Perubahan dalam Bauran Keterampilan C. Pengembangan Rencana Suksesi Manajerial

UMPAN BALIK DARI PROSES PERENCANAAN

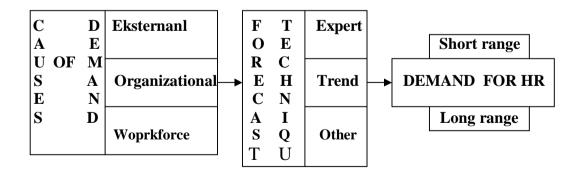
A. Apakah Peramalan SDM sudah Akurat?B. Apakah Program Sesuai Dengan Kebutuhan?

#### (Model 2):

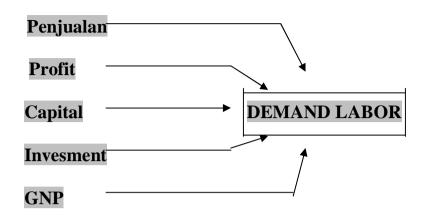


# 9. PERMINTAAN TENAGA KERJA

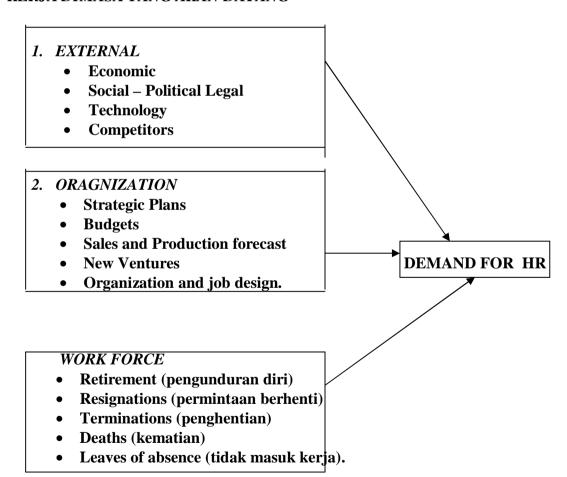
# Komponen Permintaan SDM di Masa Y.a.d



Faktor-faktor yang berkorelasi dengan permintaan tenaga kerja di antaranya seperti berikut:



# FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN TENAGA KERJA DIMASA YANG AKAN DATANG



# 10. PERAMALAN PERMINTAAN SDM (DEMAND LABOR)

• Apabila informasi yang berasal dari sumber internal dan eksternal telah terkumpul, maka perencana membuat peramalan berdasarkan informasi masa lalu dan masa kini, untuk masa yang akan datang.

## • Metode Peramalan Demand Labor:

- 1. Metode Judgement (pertimbangan)
  - Dengan menggunakan pendapat para supervisor, departemen, manajer, dan orang lain yang memiliki pengetahuan tentang kebutuhan tenagakerja bagi organisasi di masa yang akan datang.
  - ► Menggunakan pertimbangan data kuantitatif tetapi dengan memperhitungkan intuisi dan ahli yang mungkin terlibat didalamnya tidak menggunakan model matematik, seperti analisis trend dan korelasi).
  - Menggunakan *bottom-up forecasting system*; stiap unit, cabang dan departemen mengestimasi sendiri kebutuhan pegawai untuk masa yang akan datang.
  - Menggunakan top-down forecasting system; menggunakan pengalaman top management dan para eksekutive, Para ahli mendiskusikan bagaimana kecenderungan-kecenderungan dimasa yad, rencana bisnis, ekonomi dan semua aspek yang dapat mempengaruhi keperluan SDM pada berbagai tingkatan organisasi.
  - □ Salah satu metode judgement yang paling tinggi bisa menggunakan peramalan model *Delphi Technique* untuk mendapatkan suatu konsensus suatu peramalan.

# **DELPHI TECHNIQUE:**

- Para ahli tidak bertatap muka untuk membuat konsensus tentang jumlah SDM yang diperlukan untuk masa yang akan datang.
- Caranya:
- Langkah pertama dengan menyebarkan angket kepada para ahli (tanpa nama) untuk diminta pendapatnya tentang berapa jumlah tenaga kerja yang diperlukan dan mengapa perdapatnya seperti itu.

 Angket tersebut dikumpulkan, kemudian disebarkan lagi kepada para ahli (tanpa nama).
 Dalam hal ini para ahli dapat mempelajari dari ahli lain dan memodifikasi serta mengelaborsi pendapat pertamaanya itu. Terus beberapa kali putaran sehingga para ahli sepakat pada keputusannya berapa sebenarnya jumlah tenaga kerja yang diperlukan bagi organisasi y.a.d.

# • Keuntungan Delphi Tecnique:

- 1. Lebih efisien bila lokasinya berbeda-beda
- 2. Memperbaiki kualitas keputusaan, karena terhindar dari konplik pribadi.
- 3. Menghindari dominasi pribadi terhadap keputusan.

# 2. Simple Mathematical Method

Hanya menggunakan satu faktor untuk memprediksi permintaan tenaga kerja. Misal dengan menguji level staf untuk diprediksi selama beberapa tahun, dan kecenderungannya untuk dimasa yang akan datang. Bisa juga digunakan untuk meramalkan kecenderungan penjualan, produksi, dan rasio produktivitas bisnis lainnya untuk memprediksi jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan secara langsung dalam perusahaan/organisasi.

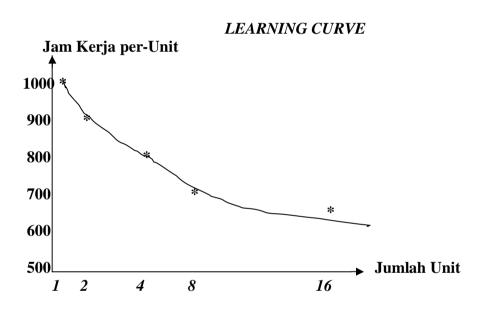
Rasio produktivitas adalah rata-rata produktivitas pertenaga kerja pertahun. Misal: Rasio produktivitas sofa adalah 50 unit perorang. Jika departemen pemsaran membutuhkan 10.000 unit, maka jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan pertahun 10.000/50 = 200 orang. Jika setiap suverpisor membutuhkan 25 karyawan, maka 8 supervisor dibutuhkan 200 karyawan.

## Contoh 1:

Tahun	Jumlah Pegawai
1995	1200
1996	1300
1997	1350
1998	1500
1999	1450
2000	1550
2001	1600
2002	1800

Y = a + bx, dimana; Y =jumlah pegawai, dan X =tahun Maka tahun 2003, 2004, dan dst. Jumlah kebutuhan dapat diprediksi.

dengan menggunakan Rasio Produktivitas menggunakan asumsi bahwa jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan meningkat secara linear dengan jumlah pekerja yang dipekerjakan. Elaborasi peramalan berdasarkan rasio Produktivitas dapat pula dengan menggunakan Belajar/Pengalaman (Leraning Kurva Asumsinya, bahwa Rasio produktivitas berubah berdasarkan pengalaman perusahaan dimasa lampau, yaitu bahwa peningkatan dicapai karena semakin lama semakin banyak unit yang dihasilkan setelah periode tertentu. Peningkatan terjadi disebabkan karena para pekerja belajar untuk melakukan operasi dengan lebih efisien, semua organissi mengembangkan prosedur dan penjadwalan secara tepaat. Untuk menggunakan, Leaarning Curve, perencana harus menghitung progress index (PI).



Contoh 2: Trend Analysis of HR Demand

YEAR	BUSINESS FACTOR (Sales in thousands)	: LABOR PRODUCTIVITY = (Sales / employee)	HR DEMAND (Number of Employees)
1993	\$ 2,351	14.33	164
1994	\$ 2,613	11.12	235
1995	\$ 2,935	8.34	352
1996	\$ 3,306	10.02	330
1997	\$ 3,613	11.12	325
1998	\$ 3,748	11.12	337
1999	\$ 3,880	12.52	310
2000	\$ 4,095	12.52	327
2001*	\$ 4,283	12.52	342
2002*	\$ 4,446	12.52	355

# 3. Complex Mathematical Method

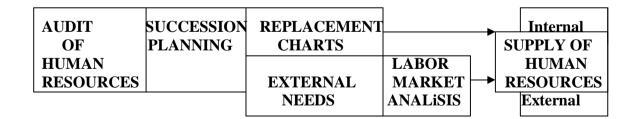
Untuk organisasi yang besar, maka perencanaan SDM biasanya menggunakan teknik statistik yang komplek, misalnya *regresi multiple*. Untuk memprediksi permintaan tenaga kerja dimasa yang akan datang di prediksi dengan regresi multipe.

Sedangkan untuk menentukan tingkat staffing optimal yang dihadapkan pada kendala anggaran, rasio minimimum dan maksimum antara berbagai jenis pekerjaan, atau minimum atau maksimum output, bisa digunakan linear, metode tujuan, atau programing.

# 11.PENAWARAN INTERNAL SDM

Penawaran internternal adalah semua individu yang sekarang dipekerjakan dalam oraganisasi. Semua pekerja baik yang sedang memiliki posisi bekerja maupun yang sedang dipromosikan atau transfer dapat memenuhi permintaan dimasa yang akan datang. Internal supply labor secara otomatis sebagai orang baru yang dapat menggeser, mengganti pekerja yang mati, pindah, dan kekosongan lainnya. Bauran keterampilan (skill mix) penting juga dapat menggaanti orang-orang yang masuk dan keluar, dan berfungsi sebagai pekerja yang mengembangkan kleterampilan baru melalui pelatihan atau on-the-job training.

### FAKTOR-FAKTOR PENENTU SUPPLY HR DI MASA Y.A.D



Untuk memprediksi penawaran tenaga kerja dimasa yang akan datang, perencana harus menggunakan sistem informasi penawaran dari daftar tabel tenaga kerja atau dari perangkat skill (skill inventories).

## SKILL INVENTORIES

Yaitu suatu file tentang pengalaman, pendidikan, dan kemampuan seseorang yang khusus dirancang untuk memudahkan manajer membuka latar belakang para pekerja.

## **KEGUNAAN SKILL INVENTORIES**

- Digunakan untuk mengecek supply berbabai pekerja saat ini. Misalnya ingin mengetahui:
  - a. Berapa banyak jumlah sales penjualan yang ada, jumlah sales penjualan yang berpengalaman, jumlah insinyur profesional tersertifikasi, dan lain sebagainya.
  - b. Untuk mengidentifikasi jumlah kandidat pekerja yang akan dipromosikan dan ditransfer, serta jumlah kandidat yang akan dikembangkan melalui kursus dan dilatih.
- c. Sebagai alat untuk menaksir penawaran tenaaga kerja internal.

**Contoh: Skill Inventory Information** 

	SK	ILL I	NVE	NTORY	7		
Nama Pekerja	1:				Dat	a Printed:	1-1-02
Nomor :				De	partemen :	238	
KFV	WORDS			W	ORK	EXPERIE	NCF
	Word Descrption Activity  Accounting Tax accounting Suvervising			<i>Fron</i> 1. 1973		Descript	ntant at X stores
2. Bookeeping (			ervising				ntant at X stores er at X manufact.
3. Auditing				3. 1964			Frainning at X
EDUC	CATION	SP	ECIAL	COURSE	S	MEMBE	RSHIP
Degree Ma	ijor Year	Cor	urse	1	Date		
1.MBA Busine	es 1964	1. Mar	nageme	ent Theory	1974	1. America	an Acc. Society
Adminis	tration	2. Bus	iness P	lanning	1971	2. America	n Managemen
2. BS Accour	nting 1962	3. Con	nputer	Audits	1965	Associa	tion.
LECENSES	LANGU	AGES	РО	SITION	LOC	CATION	HOBIES
			PRE	FERENCE	PRE	FERENCE	
Name Date	Name F	luency					
1. CPA 1965	1.Spanish	Fluent	1. Ac	ccounting	1. Sa	n Francisc	1. Bridge
	2. Frenc	Read		ıditing	2. Sa	n Diego	2. Boaling
<b>T</b> 1 G			ı	_			
Employee Si					ersonel	_	ent:
	Date:					D	ate:

Sumber: From Richard A. Kaumeyer, Jr., *Planning and Using Skill Inventory System* (1979). Reprinted by Permission.

# SISTEM INFORMASI SDM (HRIS)

- Merupakan gabungan dari seluruh informasi organisasi, berupa:
  - 1. Inventories skill yang telah dikomputerisasi
  - 2. Sistem pengupahan dan konvensasi yang telah terkomputerisasi
  - 3. Database jabatan/posisi yang telah terkomputerisasi
  - 4. Sistem evaluasi kinerja yang telah terkumputerisasi

# 12.PERAMALAN PENAWARAN INTERNAL PEGAWAI

Bisa menggunakan *Staffing Tables* dan *Markov Analysis*. *Staffing Tables* yaitu gambaran tentang pengorganisasian pekerjaan menurut nomor pekerja, dan kebutuhan tenaga kerja dimasa yang akan datang, sedangkan *Analisis Markov* adalah memprediksi penawaran tenaga kerja dengan menggunakan matrik probabilitas transisi.

Langkah-langkah analisis Model Markov:

- 1. Ada hubungan bolak balik antara semua pekerjaan sehingga setiap orang dapat masuk dan keluar, misalnya berhenti, keluar, meninggal, atau mundur.
- 2. Mengumpulkan data dari beberapa tahun yang lalu. Misalnya, 15 persen orang pekerja yang baru masuk pekerjaan A telah meninggalkan organisassi, 10 persen pindah ke pekerjaan B, dan 5 persen dipromosikan ke pekerjaan C.

## Perhatikanlah Contoh 1: Model Markov Analysis sbb:

Transition Probability Matrix					
	(Time 2)				
(Time 1)	Job A	Job B	Job C	Job D	Exi
Job A	0.70	0.10	0.05	0	0.15
Job B	0.15	0.60	0.05	0.10	0.10
Job C	0	0	0.80	0.05	0.15
Job D	0	0	0.05	0.85	0.10
	tial fing Job A	Job B	Job C	Job D	Exit
	2 44	6	3	0	9
<i>Job B</i> 7	5 11	45	4	8	7
<i>Job C</i> 5	0 0	0	40	2	8
Job D 4	5 0	0	2	38	5
Predictd en	d-of				
~	g level 55	51	49	48	29

Pada tabel di atas Pada pekerjaan A ada 62 prang yang sedang memegang jabatan, sebanyak 15 persen dari orang tersebut  $(0.15 \times 62 = 9)$  meninggalkan organisasi; 10 persen  $(0.10 \times 62 = 6)$  orang pindaah ke pekerjaan B, dan 5 persen  $(0.05 \times 62 = 3)$  pindah ke pekerjaan C. Jadi ada 44 orang atau 62- (6+3+9) = 44 yang tetap tinggal bekerja pada pekerjaan A. Akan tetapi, ada 15 persen dari 75 atau  $0.15 \times 75 = 11$  orang yang bekerja pada pekerjaan B dipindahkan ke pekerjaan A, sehingga jumlah pekerja yang bekerja pada pekerjaan A pada akhir tahun adalah 44 + 11 = 55 orang.

Contoh 2: Hypotetical Markov Analysis

<b>▼</b> 1999	STORES MANAGERS	ASST.STORE MANAGERS		DEPT. MANAGERS	SALES ASSOCIATES	EXIT
STORE MANAGERS (n=12)	90%					10%
ASSIST. STORE MANAGERS (n=36)	11%	83% 30				6% 2
SECTION MANAGERS(n=96)		11%	66%	8% 8		15%
DEPARTEMENT MANAGERS(n=226)			10%	72% 207	2% 6	16% 46
SALES ASSO- CIATES (n=1440)				86	74% 1066	20% 288
FORECASTED SUPPLY	15	41	92	301	1072	315

Sumber:

### MEMILIH METODE PERAMALAN

Faktor-faktor yang menentukan pemilihan metode peramalan:

- Ada Stabilitas dan Kepastian
- Data-data Mudah diperoleh
- Ada sejumlah besar Pekerja (bila sedikit cukup dengan judgement)
- Sumberdaya Mudah Diperoleh
- Adanya Manajemen yang sudah Kredible.
- Horizon Waktu yang dinginkan.

# PENAWARAN TENAGA KERJA EKSTERNAL SUMBER:

- Angkatan Kerja Sipil (Civilian Labor Forece)
  Semua orang usia 16 tahun diluar militer yang siap dan mencari pekerjaan.
- Persediaan Pekerja (*Labor*)
  Semua orang usia 16 tahun ke atas yang memilih untuk tidak bekerja, seperti pelajar, dan orang yang meninggalkan pekerjaannya yang bisa ditarik ketika ada insentif yang tepat.
- Tngkat partisipasi Angkatan Kerja
   Prosentase dari penduduk usia kerja yaang sekarang sudah menjadi angkatan kerja.
- Pasar Tenaga Kerja Bursa tenaga kerja yang diorganisasi swasta atau pemerintah baik resmi atau tidak resmi.
- Trend Demografi dan Penawaran Tenaga Kerja Semakin tinggi pertumbuhan penduduk, maka semakin tinggi penawaran tenaga kerja.
- Diversifikasi Aangkatan Kerja Penganekaraagaman kekuatan kerja dari angkatan kerja merupakan sumber supply tenaga kerja eksternal.

**Contoh 1: An Executive Replacment Chart KEY** MANAGER Name provided are replacement Candidate: J.L Green B/1 A. Promotable now ASSISTANT TO B. Needing development MANAGER C. Not fitted to possition 1. Superior performance 2. Above average performance LB. Martinez B/1 ASSISTANT 3. Acceptable performance **MANAGER** 4. Poor performance. **R.G Gorton** A/2T.M Bown B/3**DIVISION HR** ACCOUNTING PLANNING DIVISION **TECHNICAL MANAGER** DIVIS. MANAGER MANAGER **ADVISOR** C.Broderick A/1 W. Shepard C/2 **B.Verkozen** A/1 M.Lymen B/3 NORTHWEST REGION NORTHCENTRAL CENTRAL EASTERN REGION CENTRAL REGION MANAGER MANAGER MANAGER MANAGER L.C Green A/2J.O Gomez A/1 D.K Lim B/2D. Morris B/3 A.T Tupper C/4

	Transition Probability Matrix				
(Time 1)	(Time 2) 	Job B	Job C	Job D	Exit
Job A	0.70	0.10	0.05	0	0.15
Job B	0.15	0.60	0.05	0.10	0.10
Job C	0	0	0.80	0.05	0.15
Job D	0	0	0.05	0.85	0.10
Sta	fing Job A	Job B	Job C	Job D	Exit
Inii Sta		Job B	Job C	Job D	Exit
Job A 8.		••••	••••	••••	••••
Job B 9		••••	••••	••••	••••
Job C 72	2	••••	••••	••••	••••
Job D 6	5	••••	••••	••••	••••
JUU D 0.					
Predictd end	d-of				