



SEMINAR NASIONAL MANAJEMEN II

MANAJEMEN CSR UNTUK KREATIVITAS EKONOMI MASYARAKAT

PROSIDING

**Auditorium Universitas Trunojoyo Madura
Bangkalan, 10 Oktober 2012**



Didukung Oleh :



PERTAMINA



SEMEN GRESIK



FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA

Jl. Raya Telang PO. Box 2 Kamal Bangkalan Madura

Telepon/Fax : (031)3013483

Email : seminar.manajemen@yahoo.com

Website <http://www.snm-fe.16mb.com>

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL MANAJEMEN II

MANAJEMEN CSR UNTUK KREATIVITAS EKONOMI MASYARAKAT

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA

Editor :

Dr. Drs. H. Pribanus Wantara MM

Dr. R. M. Moch. Wispandono SE., MS

Dr. Ir. Nurita Andriani MM

Helmi Buyung Aulia Safrizal ST., SE., MMT

Hj. Evaluati Amaniyah SE., MSM

ISSN : 2302-5239

Alamat Penerbitan :

Fakultas Ekonomi Universitas Trunojoyo

Jl. Raya Telang PO. Box 2 Kamal Bangkalan Madura

Telepon/Fax : (031)3013483

Email : seminar.manajemen@yahoo.com

Website : <http://www.snm-fe.16mb.com>

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
Strategi Mengatasi Permasalahan Tenaga Kerja Melalui Pendekatan Probabilistik Untuk Perencanaan Tenaga Kerja Ahmadi	1
Peran Event Marketing Dalam Meningkatkan Brand Awareness Kepariwisataaan Jawa Timur dan Dampaknya Terhadap Perekonomian Masyarakat (Studi Kasus Pada Jember Fashion Carnaval) Alvan Sidiq Asbullah	11
Peningkatan Pemahaman Corporate Social Responsibility Sebagai Suatu Kewajiban Deasy Wulandari	21
Aspek Corporate Social Responsibility Dari Sudut Akuntansi Perpajakan Dina Eka Shofiana	28
Corporate Social Responsibility Berbasis Green Marketing Dalam Upaya Pemberdayaan Usaha Kecil Hadi Purnomo	35
Etika Pengembangan Sumber Daya Manusia M. Isa Anshori	43
Manajemen CSR Berbasis Pemberdayaan Partisipatif (Program CSR Untuk Meningkatkan Produktifitas Usaha Mikro, Kecil Menengah di Madura) Netty Dyah Kurniasari	51
CSR dan Citra Perusahaan (Peran CSR PT Petro Kimia Gresik Dalam Pembentukan Citra Perusahaan) Nikmah Suryandari, Senjaya MZ	59
Pengaruh Jenis Inisiatif <i>Corporate Social Responsibility</i> (CSR) Terhadap <i>Brand Preference</i> perbankan dengan moderasi budaya individu Putri Mahanani, Gancar C. Premananto	66
Peranan Mentalitas Terhadap Pengungkapan Corporate Social Responsibility (CSR) di Indonesia R. Gatot Heru Pranjoto	74
Analisis Strategi Pengembangan Usaha Butik (Kasus Pada Usaha Konveksi Alfio Boutique Rungkut Surabaya) R.M. Moch. Wispandono	80
Pengaruh Konflik Intrapersonal Perempuan Wirausaha Terhadap Tingkat Kesejahteraan Keluarga (Studi Kasus Pada Pedagang Keliling Perempuan di Perumnas Kamal) S. Anugrahini Irawati	89

Pengaruh Faktor Eksternal, Faktor Internal Terhadap Nilai Perusahaan di 97
Mediasi *Financial Leverage* Pada Perusahaan Syariah di Indonesia
Sri Hermuningsih, Dewi Kusuma Wardani

STRATEGI MENGATASI PERMASALAHAN TENAGA KERJA MELALUI PENDEKATAN PROBABILISTIK UNTUK PERENCANAAN TENAGA KERJA

Ahmadi

Sekolah Tinggi Teknologi Angkatan Laut Surabaya

ABSTRAK

Salah satu upaya dalam pembinaan sumber daya manusia adalah proses perencanaan kebutuhan tenaga kerja. Yang dimaksud sumber daya manusia disini adalah semua kegiatan manusia yang produktif dan semua potensinya untuk memberikan sumbangan yang produktif kepada masyarakat. Pembinaan sumber daya manusia (human resource development) adalah usaha untuk memperbesar kemampuan berproduksi seseorang, baik dalam pekerjaan, seni dan lain-lain, kegiatan yang dapat memperbaiki hidup bagi diri sendiri atau orang lain. Oleh karenanya pembinaan sumber daya manusia mempunyai arti yang luas dan mencakup semua aspek kesehatan, pendidikan, peningkatan ketrampilan, semua usaha untuk meningkatkan agar mudah ditempatkan dalam pekerjaan, semua usaha kesejahteraan dan jaminan sosial, termasuk penyediaan fasilitas tempat tinggal dan transportasi. Atau secara singkat, adalah semua usaha yang dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan berproduksi masyarakat atau orang. Untuk menjaga agar pengertiannya tidak menjadi sangat luas tanpa batas, sumber daya manusia kini kita batasi pada produktivitas, jasa dan apa yang bisa dicapai. Salah satu permasalahan ketenagakerjaan di dunia adalah jumlah angkatan kerja yang tidak sebanding dengan kesempatan kerja. Meningkatnya jumlah angkatan kerja yang tidak diimbangi oleh perluasan lapangan kerja akan membawa beban tersendiri bagi perekonomian. Angkatan kerja yang tidak tertampung dalam lapangan kerja akan menyebabkan pengangguran. Padahal harapan pemerintah, semakin banyaknya jumlah angkatan kerja bisa menjadi pendorong pembangunan ekonomi. Persoalan yang menyangkut perencanaan tenaga kerja baik secara mikro maupun makro selalu diliputi dengan ketidakpastian, dari unsur kebutuhan, penambahan atau pengurangan angkatan kerja baik yang disebabkan oleh kelahiran maupun kematian atau yang disebabkan oleh perpindahan penduduk usia kerja. Dengan mengetahui jumlah tenaga kerja pada usia produktif dan lapangan kerja yang tersedia, maka dapat dirumuskan suatu kebijakan atau strategi yang tepat untuk mengatasi permasalahan sehingga dapat meminimalkan pengangguran.

Kata kunci: *manpower planning, aliran personel, pembinaan SDM, pendekatan probabilistik*

ABSTRACT

One of the efforts in human resource development is the process of planning workforce needs. The meaning of human resources here are all productive human activity and all its potential to contribute productively to society. Development of human resources (human resource development) is an attempt to increase the production capacity of a person, whether in work, art and others, activities that can improve life for themselves or others. Therefore, development of human resources has a broad meaning and covers all aspects of health, education, skills enhancement, all efforts to improve so you can

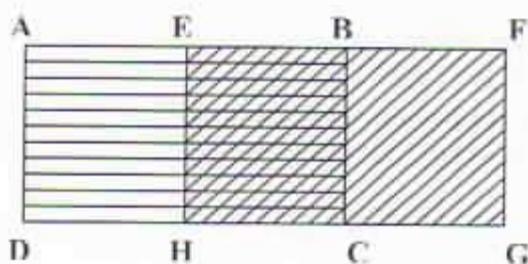
easily put in the work, all welfare and social security, including the provision of residential facilities and transportation. Or briefly, was all the effort is intended to increase the production capacity of the community or the people. To keep a very broad sense is not without limits, human resources we now limit the productivity, service, and what can be achieved.

One of the problems in the world of employment is the number of labor force that is proportional to employment. The increasing number of labor force that is not offset by the expansion of employment will bring burden to the economy. Labor force that is accommodated in employment will lead to unemployment. Though the government hopes, the increasing number of the workforce can be a driver of economic development. Issues related to workforce planning both micro and macro always filled with uncertainty, of the elements of the needs, the addition or reduction of the labor force caused by either birth or death or displacement caused by the working age population. By knowing the amount of labor in the productive age and employment is available, it can be formulated a policy or strategy to address the problem so as to minimize unemployment.

Keywords: *manpower planning, personnel flow, HRM development, probabilistic approach.*

PENDAHULUAN

Istilah "employment" dalam bahasa Inggris berasal dari kata kerja "to employ" yang berarti menggunakan dalam suatu proses atau usaha memberikan pekerjaan atau sumber penghidupan. Jadi "employment" berarti keadaan orang yang sedang mempunyai pekerjaan atau keadaan penggunaan tenaga kerja orang. Penggunaan istilah "employment" sehari-hari biasa dinyatakan dengan jumlah orang yaitu sejumlah orang yang ada dalam pekerjaan atau mempunyai pekerjaan. Pengertian istilah ini memiliki dua unsur yaitu lapangan atau kesempatan kerja dan orang yang dipekerjakan atau yang melakukan pekerjaan tersebut. Jadi pengertian "employment" dalam bahasa Inggris sudah jelas yaitu kesempatan kerja yang sudah diduduki. Lihat berbagai laporan angkatan kerja. Dalam diagram dibawah ini digambarkan pengertian tersebut.



- Segi empat A B C D = Lapangan atau kesempatan kerja yang ada dalam masyarakat.
- Segi empat E F G H = Seluruh tenaga kerja yang bersedia bekerja, atau angkatan kerja dalam masyarakat.
- Segi empat E B C H = Employment = kesempatan kerja yang diduduki
= orang yang mempunyai pekerjaan atau dipekerjakan
= penggunaan tenaga kerja.
- Segi empat A E H D = Lowongan
= kesempatan kerja yang tidak diduduki.
- Segi empat B F G C = Pengangguran

= Angkatan kerja yang tidak mempunyai pekerjaan.

Perencanaan tenaga kerja adalah suatu proses yang hasilnya berupa rencana tenaga kerja. Perencanaan tenaga kerja dapat didefinisikan berdasarkan hasilnya atau proses pelaksanaannya. Berdasarkan hasil perencanaan tenaga kerja adalah proses untuk membuat rencana kebijaksanaan dan program ketenaga kerjaan yang terjadi pada waktu sekarang dan mendatang serta usaha untuk merumuskan kebijaksanaan dan program yang relevan dan konsisten untuk mengatasinya. Perencanaan tenaga kerja oleh Mangum juga diartikan mencakup setiap usaha untuk meramalkan masalah-masalah ketenaga kerjaan, merumuskan tujuan ketenagakerjaan, dan merencanakan pendekatan yang sistematis guna menghindari masalah atau mencapai tujuan tersebut.

Berdasarkan definisi ini maka ada dua jenis perencanaan tenaga kerja yaitu perencanaan tenaga kerja mikro dan makro. Perencanaan tenaga kerja mikro adalah perencanaan tenaga kerja yang dilakukan dalam perusahaan atau lembaga pemerintah atau swasta. Pemecahan masalah tentang kebutuhan personel, kurang terampil, perencanaan personel, produktifitas rendah. Pemecahan masalah dapat dilakukan dengan perumusan strategi penerimaan personel baru, pemisahan personel, pendidikan dan pelatihan, mutasi promosi dan lain-lain.

Perencanaan tenaga kerja makro adalah perencanaan tenaga kerja yang dilakukan untuk suatu wilayah, misalnya kota, propinsi, negara dan mencakup semua sektor-sektor ekonomi. Ini biasanya dilakukan oleh pemerintah dalam rangka kebijaksanaan ekonomi dan sosial. Pemecahan masalah biasanya tentang ketidak seimbangan dalam pasar kerja antara ketersediaan dan kebutuhan tenaga kerja berupa pengangguran, kurangnya lapangan kerja produktif dan remunatif, kemiskinan dan ketidaklayakan lain dalam pasar kerja makro.

Dalam tubuh organisasi sering dilaksanakan pengembangan struktur organisasi. Dengan adanya rencana pengembangan organisasi ini dan dalam rangka mewujudkan kemampuan dan kekuatan organisasi dalam melaksanakan tugas pokoknya, maka perlu dilakukan pengakreditasian bagi personil yang terkendali dengan baik, agar kekuatan yang dimiliki dapat dipergunakan secara optimal. Salah satu upaya untuk merencanakan dan mengendalikan kebutuhan personil yang telah ditentukan adalah dengan menganalisa pola transisi personil yang terjadi, dan kemudian menentukan jumlah personil yang akan direkrut sehingga diperoleh hasil yang sesuai dengan komposisi yang telah direncanakan. Analisa tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran tentang kebutuhan personil militer, misalnya analisa tentang pola transisi golongan pangkat bintara dan tamtama, dari beberapa alternatif yang didapat dan kemudian ditentukan seberapa besar jumlah yang harus direkrut pada proses penerimaan. Dengan analisa tersebut dapat dijadikan bahan masukan dalam menentukan jak renbut pers-mil.

Adapun permasalahan yang sering timbul antara lain disebabkan adanya transisi personil yang disebabkan adanya personil yang masuk ke dalam organisasi, kenaikan pangkat atau karena adanya personil yang keluar dari organisasi, yang disebabkan karena adanya berbagai sebab seperti pensiun, meninggal dunia, dikeluarkan dari organisasi, mutasi keluar organisasi. Dengan adanya transisi personil yang terjadi dan kebutuhan untuk mengawaki organisasi sesuai rencana pengembangan organisasi jangka menengah inilah maka perlu dilakukan kebijaksanaan personil yang diharapkan akan dapat mengatasi permasalahan tersebut.

Masalah pokok yang sering terjadi adalah bagaimana membuat jumlah dan komposisi personil sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan berdasarkan pada DSP dan sesuai dengan rencana pengembangan organisasi jangka menengah, dengan menganalisa masalah aliran personil yang keluar organisasi, yang masuk organisasi dan

aliran di dalam organisasi itu sendiri, sehingga pemenuhan sasaran pengisian personil dapat tercapai. Jenis transisi personil yang terjadi dapat berupa transisi masuk ke dalam organisasi, transisi kenaikan pangkat, transisi tetap tinggal pada suatu pangkat tertentu ataupun transisi keluar organisasi.

Berdasarkan data historis yang sering terjadi pada masa lalu, maka dapat dijawab berbagai macam permasalahan yang timbul, antara lain sebagai berikut :

- a. Berapa komposisi personil pada setiap strata kepangkatan pada suatu periode tertentu, bila promosi kepangkatan yang berlaku sekarang dilanjutkan.
- b. Seberapa besar penyimpangan yang terjadi terhadap komposisi yang diharapkan sesuai dengan rencana pengembangan organisasi jangka menengah.
- c. Bagaimana pola transisi yang harus diberlakukan apabila diinginkan suatu penyimpangan yang sekecil mungkin terhadap suatu bentuk komposisi tertentu.
- d. Berapa besar jumlah pengangkatan perwira baru setiap periodenya agar jumlah dan komposisi perwira yang terjadi kemudian sesuai dengan sasaran yang diinginkan.

METODOLOGI

Ruang Lingkup dalam materi tulisan ini adalah terbatas pada analisa pola pengendalian kebutuhan personil yang masuk ke dalam organisasi, aliran personil yang pindah kelas atau golongan serta kekuatan personil yang diharapkan pada masa yang akan datang yaitu Daftar Susunan Personil (DSP) sesuai rencana pengembangan organisasi jangka menengah. Analisa ini menggunakan metode *Cross Sectional dan Program Linier*.

Untuk melaksanakan suatu analisis dengan menggunakan model *cross sectional* dan *program linier* sehingga didapat Output/keluaran berupa rencana kebutuhan personil pada tiap tahunnya, untuk mengisi struktur kekuatan yang sesuai dengan sasaran pengisian personil Bintara dan Tamtama yang didasarkan pada Daftar Susunan Personil (DSP) rencana pengembangan organisasi jangka menengah (10 tahun yang akan datang). Demikian pula halnya dengan pemenuhan jabatan disetiap golongan diharapkan dapat komposisi personel dengan selisih penyimpangan jumlah yang sekecil mungkin.

PEMBAHASAN

Asumsi yang sering digunakan dalam menentukan kebutuhan personil sesuai daftar susunan personel ideal dalam suatu organisasi adalah :

- a. Tidak ada penurunan pangkat dari pangkat yang lebih tinggi ke pangkat yang lebih rendah.
- b. Kenaikan pangkat yang digunakan adalah kenaikan pangkat reguler, sedangkan kenaikan pangkat luar biasa tidak digunakan dalam pembahasan karena bersifat khusus.
- c. Kenaikan pangkat dari tiap-tiap sesuai waktunya/ lancar.
- d. Tidak ada perubahan yang berarti dalam daftar susunan personel ideal sesuai rencana pengembangan organisasi jangka menengah.

Untuk mendapatkan hasil yang obyektif dalam menentukan kebutuhan personil sesuai daftar susunan personel ideal, maka diperlukan suatu cara pemahaman dari ilmu

yang digunakan sebagai sarana untuk pemecahan masalah, pengamatan dan pencatatan yang teratur serta sistematis, sehingga akan didapatkan pengolahan atas hubungan data secara teliti:

- Metode penentuan obyek
- Metode pengumpulan data
- Metode analisa data

Metode dalam mendapatkan sasaran pengisian personil sesuai dengan daftar susunan personel ideal rencana pengembangan organisasi jangka menengah baik perhitungan komposisi personil secara keseluruhan, kemudian hubungan antara stock dan periode waktu serta optimalisasi. Metode analisa data menggunakan model Cross Sectional dan Linier Programming.

Dalam pengendalian kekuatan personil, yang perlu diperhatikan adalah kebijaksanaan pengangkatan personil baru untuk masuk ke dalam organisasi, transisi kenaikan pangkat, transisi keluar organisasi dan sasaran pengisian personil.

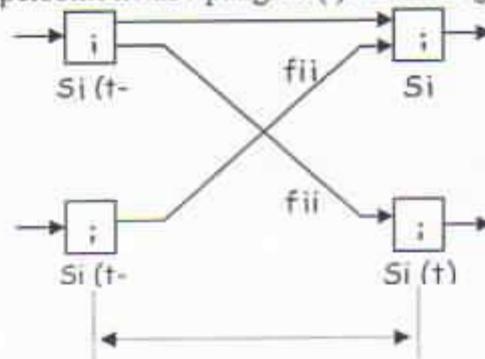
Konsep umum tentang aliran personil atau tenaga kerja ialah aliran yang menyatakan banyaknya tenaga kerja yang pindah dari satu kelas ke kelas lain, aliran tersebut mencakup :

- Aliran masuk dari luar ke dalam organisasi (*In Flow*).
- Aliran keluar dari organisasi (*Out Flow*).
- Aliran di dalam organisasi (*Through Flow*).

Maka hubungan antara *stock* dan aliran adalah bahwa individu pada tingkat (i) dalam periode (t) akan berada dalam strata kepangkatan tertentu antara periode t-1 dan t+1, sehingga jumlah tenaga kerja pada pangkat I dapat dihitung dengan rumus:

$$\sum_{j=0}^n f_{ij}(t) = S_i(t) = \sum_{j=0}^n f_{ij}(t+1), \text{ dimana } f_{ij}(t) \geq 0$$

Atau total aliran yang masuk menuju ke pangkat (i) selama periode t adalah sama dengan jumlah personil kelas / pangkat (i) ke kelas (j) selama periode t+1.



Ada dua model yang saat ini dikenal, yaitu model *cross sectional* dan model *longitudinal*. Tulisan ini hanya membahas aliran personel menggunakan model *cross sectional*, model ini mempunyai sifat umum bahwa gerakan personel dalam organisasi diamati hanya sesaat, sehingga riwayat transisi beberapa periode yang lalu tidak dibutuhkan, dalam hal ini memberikan keuntungan terhadap kemungkinan organisasi yang tidak menyimpan data pokok personil dalam periode lama.

Asumsi dasar model ini adalah sebagai berikut:

$$f_{ij}(t) = q_{ji} S_i(t-1)$$

q_{ji} : adalah proporsi jumlah tenaga kerja kelas i yang pindah ke kelas j dalam periode pengamatan t.

$$S_j(t) = \sum_{j=0}^n f_{ij}(t) = \sum_{j=0}^n q_{ij} S_i(t-1)$$

$$= f_{0j}(t) + \sum_{i=1}^n q_{ij} S_i(t-1)$$

Penjabaran jumlah personil untuk setiap golongan jabatan dalam periode pengamatan t adalah sebagai berikut :

$$S_1(t) = f_{01}(t) + q_{11}S_1(t-1) + \dots + q_{1N} S_N(t-1)$$

$$S_2(t) = f_{02}(t) + q_{12}S_1(t-1) + \dots + q_{2N} S_N(t-1)$$

$$\vdots$$

$$\vdots$$

$$\vdots$$

$$S_N(t) = f_{0N}(t) + q_{N1}S_1(t-1) + \dots + q_{NN} S_N(t-1)$$

Dalam bentuk matriks dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$\begin{bmatrix} S_1(t) \\ S_2(t) \\ \vdots \\ S_N(t) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} f_{01}(t) \\ f_{02}(t) \\ \vdots \\ f_{0N}(t) \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} q_{11} & q_{12} & \dots & q_{1N} \\ q_{12} & q_{22} & \dots & q_{2N} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ q_{N1} & q_{N2} & \dots & q_{NN} \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} S_1(t-1) \\ S_2(t-1) \\ \vdots \\ S_N(t-1) \end{bmatrix}$$

atau : $S(t) = f_0(t) + Q S(t-1)$
 dimana :

- $f_0(t) \dots$ adalah promosi dari luar organisasi ke semua golongan jabatan.
- $Q S(t-1)$ promosi dari dalam organisasi untuk semua golongan jabatan.
- Kapasitas organisasi adalah sebesar λ ,
- sedangkan total tenaga kerja adalah $= S_1(t) + S_2(t) + \dots + S_N(t)$. Selisih antara kapasitas organisasi dengan total tenaga kerja yang ada disebut dengan lowongan ($S_0(t)$).
- $S_0(t) =$ Lowongan pada golongan jabatan 1 + \dots + Lowongan pada golongan jabatan N.
- $S_0(t) = \lambda - S(t)$.

$$S_0(t) = f_{00}(t) \sum_{j=0}^n w_j S_j(t-1)$$

dimana :

- $f_{00}(t)$: Banyaknya lowongan yang tidak terisi selama periode t.
- $w_j S_j(t-1)$: Banyaknya tenaga kerja personel pada semua golongan jabatan yang keluar dari organisasi selama periode t.

Dengan adanya informasi jumlah lowongan yang tersedia, dapat ditentukan proporsi jumlah aliran masuk tiap-tiap golongan jabatan dari luar organisasi yang dinyatakan sebagai jumlah lowongan yang tersedia.

$$f_{0j}(t) = a_j S_0(t-1) \text{ sedangkan } f_{00}(t) = a^l S_0(t-1)$$

dimana :

a_0 : proporsi lowongan yang dibiarkan tidak terisi.

a_j : proporsi lowongan tenaga kerja yang diisi masuk ke golongan jabatan j dan luar organisasi.

Situasi diatas dapat dijabarkan sebagai berikut :

$$S_0(t) = a_0 S_0(t-1) + w_1 S_1(t-1) + w_2 S_2(t-1) + \dots + w_N S_N(t-1)$$

$$S_1(t) = a_1 S_1(t-1) + q_{11} S_1(t-1) + q_{12} S_2(t-1) + \dots + w_{1N} S_N(t-1)$$

$$S_2(t) = a_2 S_2(t-1) + q_{21} S_1(t-1) + q_{22} S_2(t-1) + \dots + w_{2N} S_N(t-1)$$

$$\vdots$$

$$S_N(t) = a_N S_N(t-1) + q_{N1} S_1(t-1) + q_{N2} S_2(t-1) + \dots + w_{NN} S_N(t-1)$$

Dalam bentuk matriks dapat dinyatakan sebagai berikut.:

$$\begin{bmatrix} S_0(t) \\ S_1(t) \\ S_2(t) \\ \vdots \\ S_N(t) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_0 & w_1 & w_2 & \dots & w_N \\ a_1 & w_{11} & w_{12} & \dots & w_{1N} \\ a_2 & w_{21} & w_{22} & \dots & w_{2N} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_N & w_{N1} & w_{N2} & \dots & w_{NN} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} S_0(t-1) \\ S_1(t-1) \\ S_2(t-1) \\ \vdots \\ S_N(t-1) \end{bmatrix}$$

atau :

$$S^*(t) = \begin{bmatrix} a_0 & w \\ a & Q \end{bmatrix} + S^*(t-1)$$

atau :

$$S^*(t) = P^* S^*(t-1)$$

Sifat-sifat matriks P^* adalah :

1. Semua elemen mempunyai nilai ≥ 0 .
2. Jumlah elemen pada tiap-tiap kolom = 1.

Keterangan di atas adalah :

- $f_{0j} \dots$ ($i = 1$ s/d 6) adalah jumlah personil yang masuk ke golongan jabatan i dari luar organisasi dalam satu periode pengamatan tertentu.
- $f_{ii} \dots$ ($i = 1$ s/d 6) adalah jumlah personil yang tetap pada golongan jabatan yang sama dalam satu periode waktu tertentu.
- $f_{ij} \dots$ ($i = 1$ s/d 5 dan $j = i + 1$) adalah jumlah personil yang pindah dari golongan jabatan i ke golongan jabatan j dalam satu periode pengamatan tertentu.
- $f_{i0} \dots$ ($i = 1$ s/d 6) adalah jumlah personil yang keluar organisasi dari golongan jabatan i dalam periode pengamatan tertentu.

Bentuk matriks P^* adalah sebagai berikut :

		Dari golongan jabatan						
		0	1	2	3	4	5	6
Ke gol. Jabatan	0	a_0	w_1	w_2	w_3	w_4	w_5	w_6
	1	a_1	q_{11}	q_{21}	q_{31}	q_{41}	q_{51}	q_{61}
	2	a_2	q_{12}	q_{22}	q_{32}	q_{42}	q_{52}	q_{62}
	3	a_3	q_{13}	q_{23}	q_{33}	q_{43}	q_{53}	q_{63}
	4	a_4	q_{14}	q_{24}	q_{34}	q_{44}	q_{54}	q_{64}
	5	a_5	q_{15}	q_{25}	q_{35}	q_{45}	q_{55}	q_{65}
	6	a_6	q_{16}	q_{26}	q_{36}	q_{46}	q_{56}	q_{66}

Untuk mendapatkan jumlah personil dalam setiap golongan jabatan pada periode pengamatan $(t+1)$, maka matriks P^* dikaitkan dengan matriks vektor jumlah personil tiap-tiap golongan jabatan pada pengamatan-pengamatan satu periode sebelumnya $S(t)$ dengan menggunakan persamaan diatas. Hasil perkalian matriks tersebut adalah sebuah matriks vektor $S(t+1)$ yang mempunyai elemen berupa jumlah personil yang berada di setiap golongan jabatan pada periode pengamatan $(t+1)$.

Jadi : $S^*(t+1) = P^* \times S^*(t)$

Atau :

$$\begin{bmatrix} S_0(t+1) \\ S_1(t+1) \\ S_2(t+1) \\ S_3(t+1) \\ S_4(t+1) \\ S_5(t+1) \\ S_6(t+1) \end{bmatrix} = P^* \times \begin{bmatrix} S_0(t) \\ S_1(t) \\ S_2(t) \\ S_3(t) \\ S_4(t) \\ S_5(t) \\ S_6(t) \end{bmatrix}$$

Berdasarkan proporsi elemen matriks P^* , maka bisa dihitung jumlah personil pada masing-masing aliran yang terjadi untuk periode pengamatan $(t+1)$. Tujuan dari model perencanaan personel menggunakan model cross sectional adalah mencari kondisi kesetimbangan, pada organisasi yang telah stabil, akan dicapai suatu kondisi setimbang (*steady state*), dimana pada kondisi ini semua variabel bukan lagi merupakan fungsi waktu. $(P^* - I) \times S^* = 0$. Untuk mendapatkan kondisi setimbang dapat menggunakan model aliran proses personel model dengan lowongan yang diantisipasi dan model *cross sectional* dengan input.

Model dengan lowongan yang diantisipasi menyatakan bahwa jumlah personil yang keluar dari organisasi selama periode t akan diisi seluruhnya pada awal periode $t+1$ yang merupakan lowongan yang diantisipasi. Komposisi dalam keadaan setimbang untuk lowongan yang diantisipasi adalah suatu komposisi dimana jumlah lowongan akan tetap tanpa dipengaruhi oleh waktu, sehingga pemasukan personil baru juga akan tetap.

$$S^* = P^* S^*$$

$$(P^* - I) \times S^* = 0$$

Antisipasi lowongan dapat dilaksanakan dengan cara mengisi semua tenaga kerja baru pada kelas awal atau kelas 1 sehingga :