

# **Sistem Penempatan Pegawai Dengan Menggunakan Hungarian Method (Studi Kasus : YPPSU)**

**Desinta Purba**

Teknik Informatika Unika St. Thomas S.U; Jln. Setia Budi No.479-F Medan, 061-8210161  
e-mail : Desinta.poerba@yahoo.com

## **Abstrak**

Keberhasilan suatu lembaga dapat dilihat dari sistem pengelolaan sumber daya manusia yang tersedia. Agar tujuan dari suatu organisasi dapat tercapai maka perlu pengolahan terhadap sumber daya manusia yaitu berupa rotasi jabatan. Rotasi jabatan merupakan proses penempatan dan pendayagunaan SDM di suatu perusahaan untuk tujuan efektifitas dan efisiensi serta pengembangan bagi SDM. Melalui rotasi karyawan selain berguna bagi karyawan juga berguna bagi perusahaan untuk mencapai tujuan perusahaan. Rotasi karyawan dapat dilakukan untuk mengurangi tingkat kejenuhan karyawan serta menambah pengalaman kerja karyawan. Pergantian atau rotasi karyawan sering dilakukan oleh pimpinan perusahaan. Untuk memperluas wawasan dan pemahaman kerja karyawan dapat dilakukan melalui rotasi karyawan. Dalam penempatan karyawan untuk memperoleh hasil kerja optimal, maka dapat digunakan Hungarian method dalam penempatan karyawan di perusahaan-perusahaan.

Hungarian method merupakan metode untuk menentukan alokasi sumber daya ke suatu tugas tertentu secara satu persatu (one by one). Tergantung kepada informasi yang ada. Penyelesaian masalah dengan Hungarian method dapat diarahkan kepada maksimisasi atau minimisasi.

Yayasan pengembangan Profesi Sumatera Utara memiliki 4 pegawai yang masing-masing menempati 4 bagian. Ke-4 pegawai tersebut secara priodik dilakukan rotasi untuk mengurangi kejenuhan dan menambah pengalaman kerja pegawai tersebut. Rotasi yang dilakukan sudah sebanyak 5 kali. Hasil penempatan karyawan dengan menggunakan Hungarian method lebih optimal dibandingkan dengan sistem rotasi yang sudah dilakukan selama ini. Rata-rata total kinerja pegawai dengan rotasi yang sudah dilakukan selama ini sebesar 300,8. Penempatan pegawai dengan menggunakan metode Hungarian total kinerja pegawai sebesar 317. Kenaikan kinerja dengan metode Hungarian meningkat sebesar 16,2 atau 5,11%

Kata kunci : Hungarian Method, Solusi Optimal

## **Abstract**

*The success of an institution can be seen from the available human resource management system. For the purpose of an organization can be achieved then the need for processing of human resources in the form of rotation of office. Rotation of positions is a process of placement and utilization of human resources in a company for the purpose of effectiveness and efficiency and development for human resources. Through employee rotation in addition to useful for employees is also useful for companies to achieve corporate goals. Employee rotation can be done to reduce employee saturation and increase employee work experience. Employee turnover or rotation is often done by the company's chairman. To expand employee insight and understanding can be done through employee rotation. In the placement of employees to obtain optimal employment, Hungarian method can be used in the placement of employees in companies.*

*Hungarian method is a method to determine the allocation of resources to a particular task in one by one. Depending on the information. Problem solving with Hungarian method can be directed to maximization or minimization.*

*The North Sumatra Professional Development Foundation has 4 employees each occupying 4 sections. The four employees are rotated in a periodic manner to reduce boredom and add to the work experience of the employee. Rotation has been done 5 times. Results of employee placement using Hungarian method is more optimal than the rotation system that has been done so far. The average total employee performance with rotation that has been done so far is 300.8. Employee placement using Hungarian method total employee performance amounted to 317. Performance increase by Hungarian method increased by 16.2 or 5.11%*

*Keywords : Hungarian Method, Optimum Solution*

## 1. PENDAHULUAN

Hungarian method merupakan metode untuk menentukan alokasi sumber daya ke suatu tugas tertentu secara satu persatu (one by one). Tergantung kepada informasi yang ada. Penyelesaian masalah dengan Hungarian method dapat diarahkan kepada maksimisasi atau minimisasi.

Yayasan Pengembangan Profesi Sumatera Utara merupakan salah satu yayasan dibidang pendidikan yang berada di Kota Medan. Untuk mencapai tujuan yayasan, pimpinan yayasan secara periodik melakukan rotasi kerja terhadap pegawai yang ada di yayasan tersebut.

Jumlah pegawai yang ada saat ini adalah sebanyak 4 orang (Dani Rahmayani, Musa Silalahi, Denny Sipayung dan Adriansyah Siregar). Masing-masing pegawai menduduki 1 bidang pekerjaan. Bidang pekerjaan tersebut adalah sebagai berikut: Akademik, Keuangan, Inventaris dan Marketing.

Selama ini, hasil rotasi karyawan belum memuaskan pihak pimpinan lembaga. Berdasarkan penjelasan dari pimpinan bahwa hasil rotasi yang kurang memuaskan, menjadi alasan bagi peneliti untuk memberikan masukan kepada pimpinan YPPSU untuk menerapkan metode Hungarian dalam rotasi karyawan yang bekerja di lembaga tersebut.

Besar harapan peneliti, setelah pimpinan melakukan rotasi dengan metode Hungarian, maka penempatan karyawan/ pegawai di posisi yang tepat. Dengan demikian prestasi kerja ataupun tujuan lembaga dapat tercapai.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Masalah penugasan ini merupakan bentuk khusus masalah transportasi dengan  $n$  tempat asal dan  $n$  tempat tujuan. Penyelesaiannya berupa 1 (dipasangkan) atau 0 (tidak dipasangkan).

Prinsip dari metode Hongaria adalah dengan melakukan manipulasi terhadap matriks biaya yang diberikan. Manipulasi tersebut adalah operasi pengurangan elemen tiap baris dengan elemen minimum barisnya. Kemudian melakukan operasi pengurangan elemen tiap kolom dengan elemen minimum kolomnya. Setelah itu, melakukan pembuatan garis yang melalui elemen-elemen '0'. Selanjutnya, dicari elemen minimum pada submatriks yang tidak dilewati garis. Akhirnya, elemen minimum tersebut dikurangkan dari setiap elemen pada submatriks yang tidak dilewati garis dan ditambahkan pada elemen yang dilalui dua garis. Manipulasi terhadap matriks biaya tersebut dilakukan beberapa kali sampai diperoleh matriks biaya optimum, yang dapat diidentifikasi dengan banyaknya garis (yang melalui elemen '0') tepat sama dengan  $n$ .

Apabila banyak sumber daya tidak sama dengan aktivitas maka diperkenalkan peubah rekaan. Apabila tujuannya adalah memaksimumkan (keuntungan) maka untuk hal ini diselesaikan dengan meminimumkan negatif dari biaya.

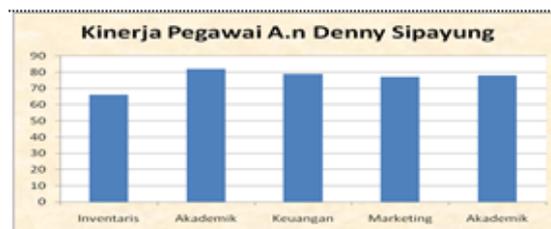
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### III.1. Hasil

Berikut merupakan rata-rata kinerja masing-masing pegawai di YPPSU saat bekerja di masing-masing bidang adalah sebagai berikut.

Pegawai	Bagian			
	Keuangan	Akademik	Inventaris	Marketing
Dani Rahmayani	76	67	80	69
Musa Silalahi	65	78	68	76
Denny Sipayung	79	80	66	77
Adriansyah Siregar	74	79	79	80

Setelah dilakukan rotasi sebanyak 5 kali, berikut merupakan grafik kinerja pegawai YPPSU saat rotasi 1 sampai rotasi ke 5 yang sudah dilakukan oleh pimpinan YPPSU.



III.2. Pembahasan

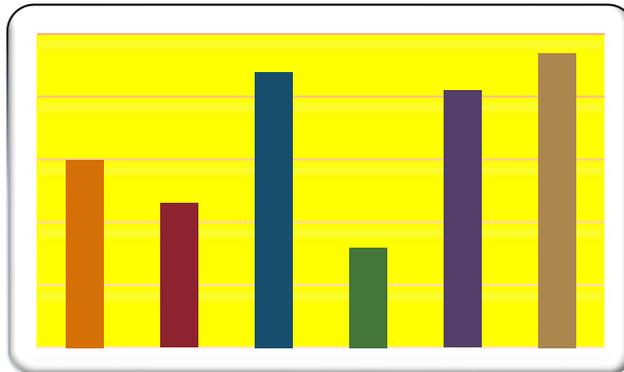
Hasil penugasan pegawai YPPSU dengan menggunakan metode Hungarian, dengan sistem kerja yang sama dengan selama ini maka kinerja pegawai lebih tinggi dibandingkan dengan hasil kinerja pegawai pada saat penugasan/ rotasi yang digunakan oleh pimpinan YPPSU.

Berikut merupakan table persentasi kenaikan kinerja metode Hungarian dibanding dengan rotasi yang digunakan selama ini di YPPSU.

Tabel Perbandingan Kinerja Pegawai YPPSU rotasi 1-5 dan metode hungarian

Mutasi/ Rotasi	Jumlah Kinerja	% Peningkatan hungarian method
Rotasi -1	300	5%
Rotasi -2	293	8%
Rotasi – 3	314	1%
Rotasi -4	286	10%
Rotasi – 5	311	2%

Berikut merupakan diagram batang kinerja pegawai saat rotasi yang dilakukan pimpinan YPPSU dan hasil penugasan metode Hungarian.



Gambar Histogram Kinerja pegawai YPPSU Rotasi 1-5 dan Hungarian

4. KESIMPULAN

1. Hasil penempatan pegawai dengan menggunakan Hungarian method lebih menguntungkan.
2. Hasil kinerja pegawai dengan menggunakan Hungarian method adalah sebesar 317
3. Rata-rata kinerja pegawai di YPPSU selama 5 kali rotasi yang sudah dilakukan adalah sebesar 300,8
4. Peningkatan kinerja pegawai dengan Hungarian method meningkat sebesar 5,11% , atau meningkat kinerja pegawai sebesar 16,2

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Soemartojo, N. 1997. Program Linear. Depdikbud Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Jakarta.
- [2] Idris G, Haryadi S, Robertus T. 2013. Penerapan Metode Hungarian pada Perusahaan Jasa Kasus Minimum. Jurnal Business Review Vol 4. No. 2 November 2013.
- [3] Marline, P., Jantje, D.P. 2011. Optimasi Pembagian Tugas Karyawan Mnegunakan Metode Hungarian. Jurnal Ilmiah Sains Vol. 11. No 1. April 2011.
- [4] Prawirosentono, S. 2005. Riset Operasi dan Ekonofisika. PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- [5] Taha, A.H. 1996. Riset Operasi Jilid I. Binarupa Aksara. Jakarta.