CONTOH PENUGASAN

	Biaya Pekerjaan (Ribuan Rupiah/unit)			
Karyawan	1	II	Ш	IV
Α	15	20	18	22
В	14	16	21	17
С	25	20	23	20
D	17	18	18	16

Langkah 0 Menyusun tabel awal dan menentukan nilai terkecil pada setiap baris

	1	П	Ш	IV
Α	15	20	18	22
В	14	16	21	17
C	25	20	23	20
D	17	18	18	16

Langkah 1 Mengurangkan nilai baris dengan nilai terkecilnya

5	3	3		,
	1	II	III	IV
Α	15-15	20-15	18-15	22-15
В	14-14	16-14	21-14	17-14
С	25-20	20-20	23-20	20-20
D	17-16	18-16	18-16	16-16
	I	II	Ш	IV
Α	0	5	3	7
В	0	2	7	3
С	5	0	3	0
D	1	2	2	0

Pada langkah ini harus dipastikan baha semua baris dan semua kolom harus memiliki minimal 1 nilai 0.

Kolom ke-3 belum memiliki nilai 0. Jadi perlu di perbaiki Nilai terkecil kolom ke-3 yaitu 2 digunakan sebagai nilai pengurang pada langkah berikutnya

Langkah 2 Mengurangkan nilai kolom ke-3 dengan nilai terkecil kolom ke-3

	I	II	III	IV
Α	0	5	3-2	7
В	0	2	7-2	3
С	5	0	3-2	0
D	1	2	2-2	0
	I	II	III	IV
Α	0	5	1	7
В	0	2	5	3
С	5	0	1	0
D	1	2	0	0

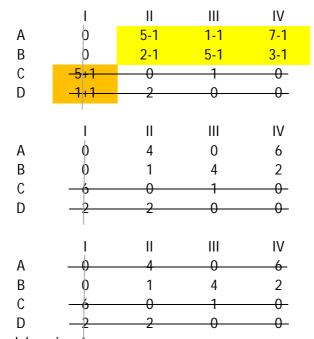
Langkah 3 Semua kolom dan baris sudah mengandung nilai 0.
Penugasan awal dilakukan dengan menarik garis yang
menghubungkan nilai-nilai 0 sebaris atau sekolom dalam jumlah
seminimal mungkin atau mengandung 0 sebanyak mungkin

		II	Ш	IV
Α	0	5	1	7
В	þ	2	5	3
С	-5	0	1	0
D	1	2	0	0_

Jumlah garis minimal yang bisa dibuat = 3. Sedangkan jumlah baris/kolom = 4. Jadi belum optimal.

Untuk perbaikan:

- Pilih nilai terkecil dari nilai yang belum diliput garis, yaitu nilai 1
- Kurangkan nilai yang belum terliput garis dengan nilai terkecil tsb
- Tambahkan nilai terkecil tsb ke nilai yg berada di titik potong 2 garis



Langkah 4

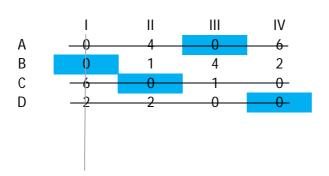
Jumlah garis = 4

Jumlah baris/kolom = 4

Jadi sudah OPTIMAL

Prosedur Penugasan berbasis nilai 0:

- Lihat baris/kolom yang hanya memiliki 1 nilai 0 dan berikan penugasan pada posisi tersebut. Baris/kolom yang sudah diberi penugasan harus di eliminasi utk penugasan berikutnya
- Ulangi hingga diperoleh penugasan yang independen



Alokasi Penugasan

- B I Baris yang memiliki 1 nilai 0 di baris B, jadi karyawan B ditugaskan utk Pekerjaan I. Akibatnya, A, C, D tidak layak (dieliminasi) utk Pekerjaan I
- C II Kolom II adalah satu-satunya kolom dengan 1 nilai 0. Jadi karyawan C ditugaskan utk Pekerjaan II.
- A III Baris A hanya memiliki 1 nilai 0 maka karyawan A ditugaskan ke Pekerjaan III Akibatnya karyawan D tidak dapat mengisi Pekerjaan III.
- D IV Alternatif terakhir untuk penugasan karyawan D di Pekerjaan IV.

Konversi ke nilai 0 dan 1:

Jika ada penugasan = 1, dan tidak ada penugasan = 0, maka:

	1	II	Ш	IV
Α	0	0	1	0
В	1	0	0	0
С	0	1	0	0
D	0	0	0	1

Sehingga total Biaya Penugasannya adalah:

	1	II	Ш	IV
Α	15	20	18	22
В	14	16	21	17
С	25	20	23	20
D	17	18	18	16

Total Cost