

LATIHAN 13

TEKNIK RISET OPERASIONAL



Disusun Oleh :

Nama : Rizky Prasetyanto
NIM : 181011400535
Kelas/Reg : 07TPLE006/Regular C

TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PAMULANG

Jl. Surya Kencana No. 1 Pamulang Telp (021)7412566, Fax.
(021)7412566 Tangerang Selatan – Banten

SOAL

KASUS

Selesaikan studi kasus di bawah ini, terdapat sumber yaitu A-C dan Pendistribusiannya dari 1-5, dengan penentuan biaya sesuai dengan yang ada di bawah ini. Maka tentukan berapa biaya yang harus dikeluarkan dengan menggunakan metode VAM.

S U M B E R	Dari/ Ke	1	2	3	4	5	Supply
	A	2	5	6	3	5	500
	B	6	10	3	3	7	300
	C	11	5	6	6	4	600
	Pemintaan	300	400	200	300	200	1.400

Penyelesaian :

• Langkah 1

Dari tabel diatas dapat diperoleh hasil :

Baris 1 : $3 - 2 = 1$

Baris 2 : $3 - 3 = 0$

Baris 3 : $5 - 4 = 1$

Kolom 1 : $6 - 2 = 4$

Kolom 2 : $5 - 5 = 0$

Kolom 3 : $6 - 3 = 3$

Kolom 4 : $3 - 3 = 0$

Kolom 5 : $5 - 4 = 1$

Dari perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa alokasi pertama akan diberikan pada kolom 1, karena memiliki selisih terbesar.

Dari/Ke	1	2	3	4	5	Supply
A	2	5	6	3	5	500
	300					
B	6	10	3	3	7	300
	x					
C	11	5	6	6	4	600
	x					
Pemintaan	300	400	200	300	200	1400

- **Langkah 2**

Hasil perhitungan selisih :

Baris 1 : $5 - 3 = 2$

Baris 2 : $3 - 3 = 0$

Baris 3 : $5 - 4 = 1$

Kolom 2 : $5 - 5 = 0$

Kolom 3 : $6 - 3 = 3$

Kolom 4 : $3 - 3 = 0$

Kolom 5 : $5 - 4 = 1$

Dari perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa alokasi pertama akan diberikan pada kolom 3, karena memiliki selisih terbesar.

Dari/Ke	1	2	3	4	5	Supply
A	2	5	6	3	5	500
	300		x			
B	6	10	3	3	7	300
	x		200			
C	11	5	6	6	4	600
	x		x			
Permintaan	300	400	200	300	200	1400

- **Langkah 3**

Hasil perhitungan selisih :

Baris 1 : $5 - 3 = 2$

Baris 2 : $7 - 3 = 4$

Baris 3 : $5 - 4 = 1$

Kolom 2 : $5 - 5 = 0$

Kolom 4 : $3 - 3 = 0$

Kolom 5 : $5 - 4 = 1$

Dari perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa alokasi pertama akan diberikan pada baris 2, karena memiliki selisih terbesar.

Dari/Ke	1	2	3	4	5	Supply
A	2	5	6	3	5	500
	300		x			
B	6	10	3	3	7	300
	x	x	200	100	x	
C	11	5	6	6	4	600
	x		x			
Permintaan	300	400	200	300	200	1400

- Langkah 4

Hasil perhitungan selisih :

Baris 1 : $5 - 3 = 2$

Baris 3 : $5 - 4 = 1$

Kolom 2 : $5 - 5 = 0$

Kolom 4 : $3 - 3 = 0$

Kolom 5 : $5 - 4 = 1$

Dari perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa alokasi pertama akan diberikan pada baris 1, karena memiliki selisih terbesar.

Dari/Ke	1	2	3	4	5	Supply
A	2	5	6	3	5	500
	300	x	x	200	x	
B	6	10	3	3	7	300
	x	x	200	100	x	
C	11	5	6	6	4	600
	x	400	x	x	200	
Permintaan	300	400	200	300	200	1400

KESIMPULAN

Dari	Ke	Unit	Biaya	Total Biaya
A	<u>1</u>	<u>300</u>	<u>2</u>	600
A	<u>4</u>	<u>200</u>	<u>3</u>	600
B	<u>3</u>	<u>200</u>	<u>3</u>	600
B	<u>4</u>	<u>100</u>	<u>3</u>	300
C	<u>2</u>	<u>400</u>	<u>5</u>	2000
C	<u>5</u>	<u>200</u>	<u>4</u>	800
JUMLAH				4900

Maka total biaya yang harus dikeluarkan sebesar 4900