NAMA : SALMAN
NIM : 12201788
PRODI : INFORMATIKA A2

Penyelesaian : Metoda Stepping Stone

* Menyusun dalam tabel

Tujuan / Asal	P_1	P_2	P_3	Supply
D_1	20 [18]	50 [19]	20 [10]	90 a_1
D_2	80 [15]	[17]	[21]	80 a_2
Demaind	100 b_1	50 b_2	20 b_3	170

1) Menentukan jawaban layak pertama
Bandingkan persediaan di a2 dengan kebutuhan di b1.

X_{21} = Min $(a_2 : b_1)$
= Min (80 : 100)
= 80, dilanjutkan ke X_{11}

X_{11} = Min $(a_1 : b_1 - 80)$
= Min (90 : 20)
= 20, dilanjutkan ke X_{12}

X_{12} = Min $(a_1 - 20 : b_2)$
= Min (70 : 50
= 50, dilanjutkan ke X_{13}

X_{13} = Min $(a_1 - 50 : b_3)$
= Min (20 : 20
= 20

* Biaya pada tabel 1
Biaya = (20 x 18) + (50 + 19) + (20 x 10) + (80 x 15)
= 2710 x 10.000
= 27.100.000

2) Menguji keoptimalan jawab layak pertama.

a. Menghitung Z_{ij} variabel non basis.

Sel (2,2) loop (2,1) (1,1) (1,2) (2,2)

$Z_{22} = C_{21} - C_{11} + C_{12} - C_{22}$
= 15 - 18 + 19 - 17
= -1

Sel (2,3) loop (2,1) (1,1) (1,3) (2,3)

$Z_{23} = C_{21} - C_{11} + C_{13} - C_{23}$

$= 15 - 18 + 10 - 21$

$= -14$

Karena Z_{ij} variabel non basis sudah ≤ 0 maka sudah optimal.

Kesimpulan: Maka pengalokasian buah durian dari kebun D_1, D_2 ke pengual P_1, P_2, P_3 optimal dengan biaya minimal Rp. 27.100.000,-