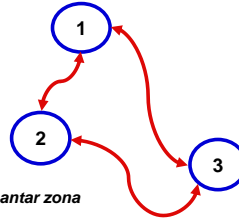




Fully-Constrained Model
Attraction & Production Constrained

Soal :

Zona	1	2	3	O _i
1				500
2				600
3				500
D _d	300	700	600	1600



Matriks Biaya : satuan uang dalam ratus rupiah per pergerakan antar zona

Zona	1	2	3	O _i
1	5	10	20	500
2	25	5	40	600
3	50	35	10	500
D _d	300	700	600	1600

Jawaban :

Model dengan Batasan Tarikan – Bangkitan

$$T_{id} = A_i \cdot O_i \cdot B_d \cdot D_d \cdot f(C_{id})$$

$$A_i = \frac{1}{\sum_{d=1}^N (B_d \cdot D_d \cdot (f_{id}))}, \text{ untuk seluruh } i$$

$$B_d = \frac{1}{\sum_{i=1}^N (A_i \cdot O_i \cdot (f_{id}))}, \text{ untuk seluruh } d$$

1. Anggapan bahwa fungsi hambatan sebagai fungsi eksponensial negatif dari biaya maka :
 dengan : $\beta = 0.082$ (penentuan fungsi hambatan diperoleh dengan kalibrasi model)
 Fungsi hambatan ditentukan untuk tarikan perjalanan, sehingga menggunakan rumus hambatan eksponensial dan perhitungan konstanta B_d seluruh perjalanan d.

Matriks Biaya : $f(C_{id}) = e^{-\beta C_{id}}$

Zona	1	2	3	O _i
1	0.664	0.440	0.194	500
2	0.129	0.664	0.038	600
3	0.017	0.057	0.440	500
D _d	300	700	600	1600

$$f(C_{11}) : f(C_{id}) = e^{-\beta C_{id}} = 0.664$$

$$f(C_{12}) : f(C_{id}) = e^{-\beta C_{id}} = 0.440$$

$$f(C_{13}) : f(C_{id}) = e^{-\beta C_{id}} = 0.194$$

Langkah selanjutnya dilakukan perhitungan terhadap kedua faktor hambatan bangkitan dan tarikan dengan mengasumsi terlebih dahulu faktor bangkitan atau tarikan, pada perhitungan ini diasumsikan faktor bangkitan adalah 1, maka :

$A_{11} \cdot O_{11} \cdot f(C_{11}) = 1,000 \times 500 \times 0,664 = 132,730$... dan selanjutnya untuk seluruh perjalanan

Pengulangan : 1

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan Asumsi bahwa $A_1=A_2=A_3=1$

Zona	1	2	3	A _i
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	331.825	220.216	96.990	1.0000
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	77.241	398.190	22.577	1.0000
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	8.286	28.349	220.216	1.0000
Total	417.352	646.755	339.783	
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002396057	0.001546179	0.002943057	

Pengulangan : 2

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.477	0.477	0.343	1.2963	0.771444167
2	0.093	0.718	0.066	0.8773	1.139902809
3	0.012	0.061	0.778	0.8510	1.175076284

Pengulangan : 2

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1 d}$	255.985	169.884	74.822
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2 d}$	88.047	453.898	25.736
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3 d}$	9.737	33.313	258.770
Total	353.769	657.095	359.328
$B_i = 1/\text{Total}$	0.002826705	0.00152185	0.00278297

Pengulangan : 3

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_i d}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_1 d}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_2 d}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_3 d}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.563	0.469	0.324	1.3559	0.737530023
2	0.109	0.707	0.063	0.8790	1.137678603
3	0.014	0.060	0.735	0.8099	1.234751131

Pengulangan : 3

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_i d}$ dan B_i dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1 d}$	244.731	162.416	71.533
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2 d}$	87.875	453.012	25.685
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3 d}$	10.232	35.005	271.912
Total	342.838	650.433	369.130
$B_i = 1/\text{Total}$	0.00291683	0.001537438	0.002709072

Pengulangan : 4

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.581	0.474	0.315	1.3700	0.729913421
2	0.113	0.714	0.061	0.8880	1.12607955
3	0.015	0.061	0.716	0.7914	1.263554361

Pengulangan : 4

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	242.204	160.738	70.794
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	86.979	448.394	25.423
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.470	35.821	278.255
Total	339.653	644.953	374.472
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002944179	0.0015505	0.002670424

Pengulangan : 5

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.586	0.478	0.311	1.3750	0.727273145
2	0.114	0.720	0.060	0.8943	1.118207675
3	0.015	0.062	0.706	0.7819	1.27900221

Pengulangan : 5

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	241.328	160.157	70.538
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	86.371	445.259	25.246
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.598	36.259	281.657
Total	338.297	641.675	377.440
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002955981	0.00155842	0.002649424

Pengulangan : 6

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.589	0.480	0.308	1.3773	0.7260335
2	0.114	0.724	0.060	0.8979	1.113648265
3	0.015	0.062	0.700	0.7767	1.287526105

Pengulangan : 6

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1d}$	240.916	159.884	70.418
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2d}$	86.019	443.444	25.143
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3d}$	10.669	36.501	283.534
Total	337.604	639.829	379.094
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002962048	0.001562919	0.002637865

Pengulangan : 7

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.590	0.482	0.307	1.3786	0.725375516
2	0.114	0.726	0.060	0.9000	1.111095488
3	0.015	0.062	0.697	0.7738	1.29226112

Pengulangan : 7

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1d}$	240.698	159.739	70.354
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2d}$	85.822	442.427	25.085
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3d}$	10.708	36.635	284.576
Total	337.228	638.801	380.016
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002965353	0.001565432	0.00263147

Pengulangan : 8

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.590	0.483	0.306	1.3793	0.725013426
2	0.115	0.727	0.059	0.9012	1.109676691
3	0.015	0.062	0.695	0.7723	1.294894556

Pengulangan : 8

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1d}$	240.578	159.659	70.319
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2d}$	85.712	441.862	25.053
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3d}$	10.730	36.710	285.156
Total	337.020	638.231	380.528
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002967182	0.00156683	0.002627924

Pengulangan : 9

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.483	0.306	1.3797	0.724812384
2	0.115	0.728	0.059	0.9018	1.108889023
3	0.015	0.062	0.694	0.7714	1.296359126

Pengulangan : 9

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.511	159.615	70.300
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.652	441.549	25.035
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.742	36.751	285.479
Total	336.905	637.915	380.814
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002968199	0.001567607	0.002625956

Pengulangan : 10

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.483	0.306	1.3799	0.724700571
2	0.115	0.728	0.059	0.9022	1.108451652
3	0.015	0.062	0.694	0.7709	1.29717347

Pengulangan : 10

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1d}$	240.474	159.591	70.289
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2d}$	85.618	441.375	25.025
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3d}$	10.749	36.774	285.658
Total	336.841	637.739	380.972
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002968764	0.001568039	0.002624863

Pengulangan : 11

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.483	0.306	1.3800	0.724638381
2	0.115	0.728	0.059	0.9024	1.108208712
3	0.015	0.062	0.694	0.7706	1.297626192

Pengulangan : 11

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1d}$	240.453	159.577	70.283
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2d}$	85.599	441.278	25.020
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3d}$	10.753	36.787	285.758
Total	336.805	637.642	381.060
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969078	0.001568279	0.002624255

Pengulangan : 12

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.724603799
2	0.115	0.729	0.059	0.9025	1.108073736
3	0.015	0.062	0.693	0.7705	1.297877849

Pengulangan : 12

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1d}$	240.442	159.569	70.279
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2d}$	85.589	441.224	25.017
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3d}$	10.755	36.794	285.813
Total	336.785	637.587	381.110
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969253	0.001568412	0.002623918

Pengulangan : 13

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.724584572
2	0.115	0.729	0.059	0.9025	1.107998733
3	0.015	0.062	0.693	0.7704	1.29801773

Pengulangan : 13

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.435	159.565	70.277
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.583	441.194	25.015
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.756	36.798	285.844
Total	336.774	637.557	381.137
$B_d = 1/\text{Total}$	0.00296935	0.001568487	0.00262373

Pengulangan : 14

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.724573885
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107957051
3	0.015	0.062	0.693	0.7704	1.298095479

Pengulangan : 14

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_{1d}}$	240.432	159.563	70.276
$A_2.O_2.e^{-\beta C_{2d}}$	85.580	441.178	25.014
$A_3.O_3.e^{-\beta C_{3d}}$	10.756	36.800	285.861
Total	336.768	637.541	381.152
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969404	0.001568528	0.002623626

Pengulangan : 15

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.724567944
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107933887
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298138692

Pengulangan : 15

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_{1d}}$	240.430	159.561	70.276
$A_2.O_2.e^{-\beta C_{2d}}$	85.578	441.168	25.014
$A_3.O_3.e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.802	285.871
Total	336.765	637.531	381.160
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969434	0.001568551	0.002623568

Pengulangan : 16

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.724564642
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107921012
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.29816271

Pengulangan : 16

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_{1d}}$	240.429	159.561	70.276

$A_2.O_2.e - \beta C_2d$	85.577	441.163	25.013
$A_3.O_3.e - \beta C_3d$	10.757	36.802	285.876
Total	336.763	637.526	381.165
$B_d = 1/Total$	0.002969451	0.001568563	0.002623536

Pengulangan : 17

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e - \beta C_{1i}$	$B_2.D_2.e - \beta C_{2i}$	$B_3.D_3.e - \beta C_{3i}$	Total	$A_i = 1/Total$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.724562807
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107913857
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298176059

Pengulangan : 17

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e - \beta C_1d$	240.428	159.560	70.275
$A_2.O_2.e - \beta C_2d$	85.576	441.160	25.013
$A_3.O_3.e - \beta C_3d$	10.757	36.803	285.879
Total	336.762	637.523	381.168
$B_d = 1/Total$	0.00296946	0.00156857	0.002623518

Pengulangan : 18

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e - \beta C_{1i}$	$B_2.D_2.e - \beta C_{2i}$	$B_3.D_3.e - \beta C_{3i}$	Total	$A_i = 1/Total$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.724561787
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107909888
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298183479

Pengulangan : 18

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e - \beta C_1d$	240.428	159.560	70.275
$A_2.O_2.e - \beta C_2d$	85.576	441.159	25.013
$A_3.O_3.e - \beta C_3d$	10.757	36.803	285.881
Total	336.761	637.522	381.169
$B_d = 1/Total$	0.002969465	0.001568574	0.002623508

Pengulangan : 19

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456122
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.10790767
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298187602

Pengulangan : 19

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.428	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.158	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.881
Total	336.761	637.521	381.170
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969468	0.001568577	0.002623502

Pengulangan : 20

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.724560905
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107906441
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298189894

Pengulangan : 20

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.428	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.882
Total	336.760	637.520	381.170
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969469	0.001568578	0.002623499

Pengulangan : 21

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.724560729
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107905759
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298191168

Pengulangan : 21

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.882
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.00296947	0.001568578	0.002623498

Pengulangan : 22

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_j dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.724560632
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107905379
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298191876

Pengulangan : 22

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.882
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623497

Pengulangan : 23

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_j dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.724560578
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107905168
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192269

Pengulangan : 23

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.882
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623496

Pengulangan : 24

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_j dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.724560548
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107905051
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192488

Pengulangan : 24

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1d}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2d}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3d}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623496

Pengulangan : 25

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.724560531
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904986
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.29819261

Pengulangan : 25

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1d}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2d}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3d}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623496

Pengulangan : 26

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.724560522
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.10790495
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192677

Pengulangan : 26

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623496

Pengulangan : 27

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.724560517
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.10790493
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192715

Pengulangan : 27

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623496

Pengulangan : 28

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.724560514
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904918
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192736

Pengulangan : 28

Matriks $= A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_i d}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_1 d}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_2 d}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_3 d}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623496

Pengulangan : 29

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.724560512
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904912
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192747

Pengulangan : 29

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 30

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.724560511
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904909
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192754

Pengulangan : 30

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 31

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_j dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.724560511
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904907
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192757

Pengulangan : 31

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 32

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_j dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.724560511
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904906
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192759

Pengulangan : 32

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 33

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_j dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.724560511
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904905
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.29819276

Pengulangan : 33

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 34

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904905
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192761

Pengulangan : 34

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 35

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904905
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192761

Pengulangan : 35

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1d}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2d}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3d}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 36

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904905
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 36

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1d}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2d}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3d}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 37

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 37

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 38

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 38

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 39

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 39

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 40

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 40

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 41

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 41

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 42

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 42

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 43

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 43

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 44

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 44

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 45

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 45

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 46

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 46

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 47

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 47

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 48

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 48

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 49

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 49

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 50

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 50

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 51

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 51

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 52

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 52

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 53

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 53

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 54

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 54

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 55

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 55

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 56

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 56

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 57

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 57

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 58

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 58

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 59

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 59

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 60

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 60

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1d}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2d}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3d}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 61

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 61

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1d}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2d}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3d}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 62

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 62

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 63

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 63

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 64

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 64

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1d}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2d}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3d}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/Total$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 65

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/Total$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 65

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1d}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2d}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3d}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/Total$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 66

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 66

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 67

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 67

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 68

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 68

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1d}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2d}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3d}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/Total$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 69

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/Total$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 69

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1d}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2d}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3d}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/Total$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 70

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 70

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 71

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 71

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 72

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 72

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1d}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2d}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3d}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/Total$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 73

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/Total$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 73

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1d}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2d}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3d}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/Total$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 74

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 74

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 75

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 75

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 76

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 76

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 77

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 77

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 78

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 78

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 79

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 79

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 80

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 80

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 81

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 81

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 81

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 81

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 83

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 83

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 84

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 84

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 85

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 85

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1d}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2d}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3d}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 86

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 86

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1d}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2d}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3d}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 87

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 87

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1d}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2d}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3d}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 88

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 88

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 89

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 89

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 90

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 90

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 91

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 91

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 92

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 92

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 93

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 93

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 94

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 94

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 95

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 95

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 96

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 96

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 97

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 97

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 98

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 98

Matriks = $A_i \cdot O_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1 \cdot O_1 \cdot e^{-\beta C_{1d}}$	240.427	159.560	70.275
$A_2 \cdot O_2 \cdot e^{-\beta C_{2d}}$	85.576	441.157	25.013
$A_3 \cdot O_3 \cdot e^{-\beta C_{3d}}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 99

Matriks = $B_i \cdot D_i \cdot e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1 \cdot D_1 \cdot e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2 \cdot D_2 \cdot e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3 \cdot D_3 \cdot e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 99

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1d}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2d}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3d}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Pengulangan : 100

Matriks = $B_i.D_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan A_i dengan nilai B_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	$B_1.D_1.e^{-\beta C_{1i}}$	$B_2.D_2.e^{-\beta C_{2i}}$	$B_3.D_3.e^{-\beta C_{3i}}$	Total	$A_i = 1/\text{Total}$
1	0.591	0.484	0.305	1.3801	0.72456051
2	0.115	0.729	0.059	0.9026	1.107904904
3	0.015	0.062	0.693	0.7703	1.298192762

Pengulangan : 100

Matriks = $A_i.O_i.e^{-\beta C_{id}}$ dan B_d dengan nilai A_i dari matriks pengulangan di atas

Zona	1	2	3
$A_1.O_1.e^{-\beta C_1d}$	240.427	159.560	70.275
$A_2.O_2.e^{-\beta C_2d}$	85.576	441.157	25.013
$A_3.O_3.e^{-\beta C_3d}$	10.757	36.803	285.883
Total	336.760	637.520	381.171
$B_d = 1/\text{Total}$	0.002969471	0.001568579	0.002623495

Tabel Hasil Pengulangan Ai dan Bd

Pengulangan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A ₁	1.0000000	0.7714442	0.7375300	0.7299134	0.7272731	0.7260335	0.7253755	0.7250134	0.7248124	0.7247006
A ₂	1.0000000	1.1399028	1.1376786	1.1260796	1.1182077	1.1136483	1.1110955	1.1096767	1.1088890	1.1084517
A ₃	1.0000000	1.1750763	1.2347511	1.2635544	1.2790022	1.2875261	1.2922611	1.2948946	1.2963591	1.2971735
B ₁	0.0023961	0.0028267	0.0029168	0.0029442	0.0029560	0.0029620	0.0029654	0.0029672	0.0029682	0.0029688
B ₂	0.0015462	0.0015218	0.0015374	0.0015505	0.0015584	0.0015629	0.0015654	0.0015668	0.0015676	0.0015680
B ₃	0.0029431	0.0027830	0.0027091	0.0026704	0.0026494	0.0026379	0.0026315	0.0026279	0.0026260	0.0026249

Pengulangan	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A ₁	0.72463838	0.7246038	0.72458457	0.72457388	0.72456794	0.72456464	0.72456281	0.72456179	0.72456122	0.7245609
A ₂	1.10820871	1.10807374	1.10799873	1.10795705	1.10793389	1.10792101	1.10791386	1.10790988	1.10790767	1.10790644
A ₃	1.29762619	1.29787785	1.29801773	1.29809548	1.29813869	1.29816271	1.29817606	1.29818348	1.2981876	1.29818989
B ₁	0.00296908	0.00296925	0.00296935	0.0029694	0.00296943	0.00296945	0.00296946	0.00296947	0.00296947	0.00296947
B ₂	0.00156828	0.00156841	0.00156849	0.00156853	0.00156855	0.00156856	0.00156857	0.00156857	0.00156858	0.00156858
B ₃	0.00262426	0.00262392	0.00262373	0.00262363	0.00262357	0.00262354	0.00262352	0.00262351	0.0026235	0.0026235

Pengulangan	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
A ₁	0.72456073	0.72456063	0.72456058	0.72456055	0.72456053	0.72456052	0.72456052	0.72456051	0.72456051	0.72456051
A ₂	1.10790576	1.10790538	1.10790517	1.10790505	1.10790499	1.10790495	1.10790493	1.10790492	1.10790491	1.10790491
A ₃	1.29819117	1.29819188	1.29819227	1.29819249	1.29819261	1.29819268	1.29819271	1.29819274	1.29819275	1.29819275
B ₁	0.00296947	0.00296947	0.00296947	0.00296947	0.00296947	0.00296947	0.00296947	0.00296947	0.00296947	0.00296947
B ₂	0.00156858	0.00156858	0.00156858	0.00156858	0.00156858	0.00156858	0.00156858	0.00156858	0.00156858	0.00156858
B ₃	0.0026235	0.0026235	0.0026235	0.0026235	0.00156858	0.0026235	0.0026235	0.0026235	0.0026235	0.0026235

Dari hasil analisis konstanta hambatan **Ai** dan **Bd** diperoleh bahwa nilainya telah **konvergen** pada pengulangan = 40 kali
 Dengan hambatan bangkitan dan tarikan sebagai berikut :

A1	A2	A3	B1	B2	B3
0.7245605	1.1079049	1.2981928	0.0029695	0.0015686	0.0026235

$T_{11} = A_{11} \cdot O_{11} \cdot B_{11} \cdot D_{11} \cdot e^{-\beta C_{11}}$	=	0,7245606 x 500 x 0,0029695 x 300 x 0,664	=	214.182676
$T_{21} = A_{21} \cdot O_{21} \cdot B_{11} \cdot D_{11} \cdot e^{-\beta C_{21}}$	=	1,1079049 x 600 x 0,0015686 x 300 x 0,129	=	40.2696425
$T_{31} = A_{31} \cdot O_{31} \cdot B_{11} \cdot D_{11} \cdot e^{-\beta C_{31}}$	=	1,2981928 x 500 x 0,0026235 x 300 x 0,017	=	8.46648972

dengan cara yang sama diperoleh pergerakan untuk zona lainnya sebagai berikut :

$T_{12} = 175.197418$	$T_{13} = 110.619906$
$T_{22} = 484.392611$	$T_{23} = 39.3730813$
$T_{32} = 40.4099708$	$T_{33} = 450.007013$

Dari hitungan perjalanan di atas selanjutnya dimasukkan dalam MAT.

MAT dari Double Constrained Model

Zona	1	2	3	oi	Oi	Ei	Ai
1	214.183	175.197	110.620	500	500	1	0.7245605
2	40.270	484.393	39.373	564	600	1.06376314	1.1079049
3	8.466	40.410	450.007	499	500	1.00223805	1.2981928
dd	263	700	600	1563			
Dd	300	700	600		1600		
Ed	1.14103666	1	1			1.0237256	
Bd	0.00296947	0.00156858	0.00262350				

Dilakukan penyesuaian angka pertumbuhan, maka diperoleh :

Iterasi 1

Zona	1	2	3	oi	Oi	Ei
1	238.726	171.137	108.056	518	500	0.96540071
2	47.746	503.337	40.913	592	600	1.01352007
3	9.458	39.562	440.562	490	500	1.02128115
dd	296	714	590	1599		
Dd	300	700	600		1600	
Ed	1.01375203	0.98034286	1.01775867			1.00031449

Iterasi 2

Zona	1	2	3	oi	Oi	Ei
1	233.563	161.917	106.137	502	500	0.99677742
2	49.042	499.957	42.189	591	600	1.01490556
3	9.789	39.597	457.784	507	500	0.9858639

<i>dd</i>	292	701	606	1600		
<i>Dd</i>	300	700	600		1600	
<i>Ed</i>	1.02601585	0.99790253	0.98992022			1.00001631

Iterasi 3

Zona	1	2	3	<i>oi</i>	<i>Oi</i>	<i>Ei</i>
1	238.863	161.054	104.727	505	500	0.99079824
2	51.067	506.337	42.386	600	600	1.00035141
3	9.901	38.955	446.756	496	500	1.00885375
<i>dd</i>	300	706	594	1600		
<i>Dd</i>	300	700	600		1600	
<i>Ed</i>	1.00056401	0.99101613	1.01032519			0.99997199

Iterasi 4

Zona	1	2	3	<i>oi</i>	<i>Oi</i>	<i>Ei</i>
1	236.805	158.143	104.837	500	500	1.00042964
2	51.115	501.978	42.840	596	600	1.00682487
3	9.995	38.948	455.378	504	500	0.99143327
<i>dd</i>	298	699	603	1600		
<i>Dd</i>	300	700	600		1600	
<i>Ed</i>	1.00699926	1.00133171	0.99493475			0.99997595

Iterasi 5

Zona	1	2	3	<i>oi</i>	<i>Oi</i>	<i>Ei</i>
1	238.571	158.426	104.354	501	500	0.99730794
2	51.825	506.089	42.915	601	600	0.99861984
3	9.979	38.666	449.201	498	500	1.00432682
<i>dd</i>	300	703	596	1600		
<i>Dd</i>	300	700	600		1600	
<i>Ed</i>	0.9987524	0.99547578	1.00592031			0.99998449

Iterasi 6

Zona	1	2	3	<i>oi</i>	<i>Oi</i>	<i>Ei</i>
1	237.635	157.287	104.690	500	500	1.00077615
2	51.690	503.112	43.110	598	600	1.00349228
3	10.010	38.659	453.822	502	500	0.99504366
<i>dd</i>	299	699	602	1600		
<i>Dd</i>	300	700	600		1600	
<i>Ed</i>	1.00222199	1.00134824	0.99730349			0.99999084

Iterasi 7

Zona	1	2	3	oi	Oi	Ei
1	238.350	157.623	104.490	500	500	0.9990754
2	51.986	505.554	43.144	601	600	0.99885998
3	9.982	38.519	450.359	499	500	1.00228341
dd	300	702	598	1600		
Dd	300	700	600		1600	
Ed	0.99893847	0.99758273	1.0033555			0.99999474

Iterasi 8

Zona	1	2	3	oi	Oi	Ei
1	237.878	157.097	104.744	500	500	1.00056136
2	51.872	503.760	43.240	599	600	1.0018836
3	9.995	38.514	452.905	501	500	0.99718132
dd	300	699	601	1600		
Dd	300	700	600		1600	
Ed	1.00085072	1.00089926	0.99852106			0.99999702

Iterasi 9

Zona	1	2	3	oi	Oi	Ei
1	238.215	157.327	104.648	500	500	0.9996195
2	52.014	505.164	43.257	600	600	0.9992742
3	9.975	38.440	450.962	499	500	1.00124842
dd	300	701	599	1600		
Dd	300	700	600		1600	

Ed	0.99932	0.99867115	1.00189171			0.99999832
-----------	---------	------------	------------	--	--	-------------------

Iterasi 10

Zona	1	2	3	oi	Oi	Ei
1	237.963	157.058	104.807	500	500	1.00034448
2	51.941	504.128	43.308	599	600	1.00104003
3	9.981	38.437	452.379	501	500	0.99840842
dd	300	700	600	1600		
Dd	300	700	600		1600	
Ed	1.00038467	1.00053864	0.99917782			0.99999905

Iterasi 11

Zona	1	2	3	oi	Oi	Ei
1	238.137	157.197	104.757	500	500	0.99981909
2	52.015	504.924	43.317	600	600	0.99957227
3	9.969	38.397	451.289	500	500	1.00069322
dd	300	701	599	1600		
Dd	300	700	600		1600	
Ed	0.9995987	0.9992603	1.00106407			0.99999947

Iterasi 12

Zona	1	2	3	oi	Oi	Ei
1	237.998	157.053	104.849	500	500	1.00020022
2	51.972	504.335	43.345	600	600	1.00058002
3	9.971	38.395	452.082	500	500	0.99910405
dd	300	700	600	1600		
Dd	300	700	600		1600	
Ed	1.00019416	1.00031047	0.99954026			0.9999997

Iterasi 13

Zona	1	2	3	oi	Oi	Ei
1	238.092	157.133	104.822	500	500	0.99990616
2	52.012	504.785	43.350	600	600	0.99975505
3	9.964	38.372	451.470	500	500	1.00038748
dd	300	700	600	1600		
Dd	300	700	600		1600	
Ed	0.99977017	0.99958608	1.00059797			0.99999983

Iterasi 14

Zona	1	2	3	oi	Oi	Ei
1	238.015	157.053	104.875	500	500	1.000114
2	51.988	504.452	43.365	600	600	1.00032482
3	9.966	38.371	451.915	500	500	0.99949631
dd	300	700	600	1600		
Dd	300	700	600		1600	
Ed	1.00010389	1.00017625	0.99974228			0.99999991

Iterasi 15

Zona	1	2	3	oi	Oi	Ei
1	238.067	157.099	104.860	500	500	0.99994914
2	52.010	504.705	43.368	600	600	0.99986132
3	9.962	38.359	451.571	500	500	1.00021718
dd	300	700	600	1600		
Dd	300	700	600		1600	
Ed	0.99986991	0.99976787	1.0003359			0.99999995

Iterasi 16

Zona	1	2	3	oi	Oi	Ei
1	238.024	157.054	104.890	500	500	1.00006438
2	51.996	504.518	43.377	600	600	1.00018221
3	9.963	38.358	451.820	500	500	0.999717
dd	300	700	600	1600		
Dd	300	700	600		1600	
Ed	1.00005713	1.00009944	0.99985538			0.99999997

Iterasi 17

Zona	1	2	3	oi	Oi	Ei
1	238.053	157.080	104.881	500	500	0.99997188
2	52.009	504.660	43.378	600	600	0.99992185
3	9.961	38.351	451.627	500	500	1.00012187
dd	300	700	600	1600		
Dd	300	700	600		1600	
Ed	0.99992671	0.99986971	1.00018866			0.99999998

Iterasi 18

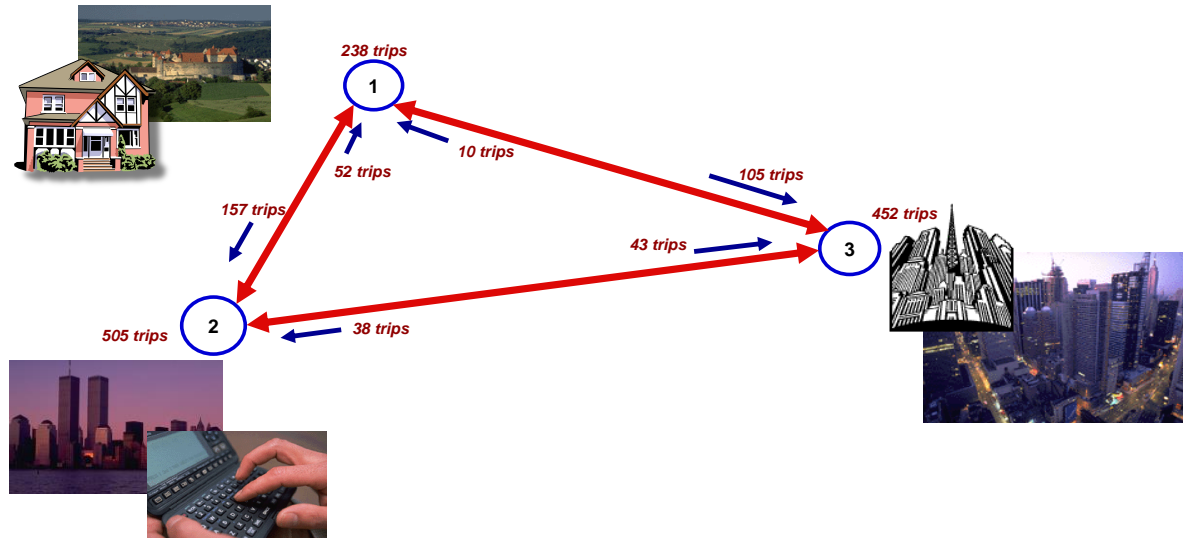
Zona	1	2	3	oi	Oi	Ei
1	238.029	157.055	104.898	500	500	1.00003623
2	52.001	504.555	43.383	600	600	1.00010228
3	9.961	38.351	451.768	500	500	0.99984103
dd	300	700	600	1600		
Dd	300	700	600		1600	
Ed	1.0000318	1.00005595	0.99991881			0.99999999

Iterasi 19

Zona	1	2	3	oi	Oi	Ei
1	238	157	105	500	500	1.000
2	52	505	43	600	600	1.000
3	10	38	452	500	500	1.000
dd	300	700	600	1600		
Dd	300	700	600		1600	
Ed	1.000	1.000	1.000			1.0000000

Hasil Akhir MAT menggunakan Double Constrained Gravity Model (Fully Constrained Gravity Model) adalah :

MAT Fully Const. GR Model		Zona Tujuan					
		1	2	3	oi	Oi	Ei
Zona Asal	1	238	157	105	500	500	1.000
	2	52	505	43	600	600	1.000
	3	10	38	452	500	500	1.000
	dd	300	700	600	1600		
	Dd	300	700	600		1600	
	Ed	1.000	1.000	1.000			1.0000000



Komentar Hasil :

Dari zona pertama terlihat bahwa lebih dari separuh perjalanan keluar dari zona pertama (menuju zona 2 dan zona 3), hal ini menunjukkan bahwa dalam tata guna lahan zona pertama banyak terdapat potensi bangkitan seperti perumahan, asrama dll, sedangkan zona kedua dan ketiga terlihat bahwa pergerakan dalam zona sendiri sangat besar (zona 2 = 505 perjalanan dan zona 3 = 452 perjalanan) dan lagi, ditambah tarikan perjalanan dari zona pertama, sehingga disimpulkan bahwa zona kedua dan ketiga banyak terdapat potensi tarikan perjalanan seperti rumah sakit, CBD, pasar, sekolah, pertokoan dll.

