

SOAL UJIAN RISET OPERASIONAL 2 LABORATORIUM MANAJEMEN MENENGAH

TYPE SOAL : SMITH

1. Tuliskan Rumus dari t_{ij} dan v_{ij} !
2. Pada penjualan tiket final PRAPON 2015 di Yogyakarta diketahui memiliki 3 loket dengan tingkat pelayanannya yaitu 40 orang/jam mengikuti distribusi poisson. Serta diketahui juga tingkat kegunaan 80% Maka tentukan :
 - a. TingkatKedatangan
 - b. Proporsitidak adanya pengantri dalam system
 - c. Rata – rata banyaknya pengantri dalam antrian
 - d. Rata – rata banyaknya pengantri dalam system
 - e. Rata – rata waktu mengantri dalam antrian
 - f. Rata – rata waktu mengantri dalam system
 - g. Probabilitas adanya orang ke 5
3. Tingkat kedatangan suatu pertandingan tennis adalah 3 orang per menit mengikuti distribusi exponensial dengan tingkat kegunaan bagian pelayanan sebesar 80%, maka tentukan tingkat pelayanan orang perjam, jumlah pelanggan rata-rata dalam antrian, jumlah pelanggan rata-rata dalam sistem, waktu rata-rata dalam antrian, waktu rata dalam sistem, probabilitas adanya pelanggan ke-6 dalam system, probabilitas adanya 3 pelanggan dalam system.
4. Seorang manager dari klinik Aji Waras ingin mengetahui perkembangan Kepuasan pelanggannya. Manager tersebut melakukan pendataan terhadap pelanggannya. Berikut ini data-data tersebut :

Keterangan	Tahun 1	Tahun 2
Puas	1.800	1.500
Tidak Puas	2.200	2.500
Jumlah	4.000	4.000

SOAL UJIAN RISET OPERASIONAL 2 LABORATORIUM MANAJEMEN MENENGAH

Dalam waktu 2 Tahun terakhir terdapat perubahan terhadap kepuasan pelanggan pada klinik tersebut. Untuk data lebih jelasnya, lihat tabel dibawah ini :

Tahun 1	Tahun 2		Jumlah
	Puas	Tidak Puas	
Puas	500	1.300	1.800
Tidak Puas	1.000	1.200	2.200
Jumlah	1.500	2.500	4.000

Ditanya :

- Buatlah table probabilitas transisinya dan tree!
- Probabilitas seorang pelanggan pada Tahun ketiga Puas, bila pada Tahun pertama dia Puas!
- Probabilitas seorang pelanggan pada Tahun ketiga Puas, bila pada Tahun pertama dia Tidak Puas!
- Probabilitas seorang pelanggan pada Tahun ketiga Tidak Puas, bila pada Tahun pertama dia Tidak Puas!
- Probabilitas seorang pelanggan pada Tahun ketiga Tidak Puas, bila pada Tahun pertama dia Puas!
- probabilitas pada kondisi *steady state*!