

Contoh Soal

Soal 1

Kedatangan kapal tangker di pelabuhan setiap hari dipastikan ada 10 kapal, fasilitas dermaga hanya dapat melayani 15 kapal tangker.

Pertanyaan:

1. Tentukan probabilitas dari kapal tangker yang akan diberangkatkan dari dermaga pada satu hari?
2. Pemerintah menghendaki 100% kemampuan dermaga digunakan untuk memberangkatkan kapal, berapa kapal tangker yang akan diberangkatkan?
3. Apabila pemerintah memutuskan untuk meng-upgrade agar dapat menampung 30 kapal kemudian beroperasi 100% dari kemampuannya, berapa rata-rata kapal tangker yang dapat ditampung?

Soal 2

- Probabilitas orang meninggal karena penyakit pernapasan adalah 0,002 angka ini diperoleh dengan distribusi poisson
1. Tentukan probabilitas dari sebanyak 2000 orang yang sakit pernapasan hanya 5 orang yang meninggal.
 2. Berapakah probabilitas dari sejumlah tersebut untuk tidak ada sama sekali yang meninggal.
 3. Berapakah probabilitas bila lebih dari 2 pasien yang meninggal

Soal 3

Pelabuhan udara dapat menerima pendaratan dua pesawat dalam waktu 3 menit dengan variasi mengikuti distribusi poisson. Rata-rata waktu menunggu mempunyai distribusi eksponensial sebesar 5 menit

1. Berapa rata-rata waktu antar pesawat tiba untuk waktu pendaratan.
2. Berapa peluang untuk sistem dalam kondisi sibuk guna melayani pesawat-pesawat tersebut.
3. Berapa jumlah rata-rata pesawat yang dilayani dalam sistem antrian