1. Jika produksi minyak Indonesia pada Agustus 2005 dalam waktu 8.45 jam dengan parameter λ=4 kali melakukan penyedotan dari perut bumi dalam waktu 1 hari, simulasikan berapakah barrelkah dari produksi minyak yang dapat disuling, bandingkanlah distribusi poisson dengan penggunaan konvolusi eksponensial?
2. Jika diketahui jumlah pemesanan ayam goreng di sebuah restoran cepat saji terdistribusi Poisson, Dan rata-rata pemesanan sebesar 3 potong ayam goreng per jam, berdasarkan pengamatan selama 60 hari. Simulasikan jumlah pemesanan (order) ayam goreng untuk lima orang konsumen?
3. Sebuah rumah sakit memiliki ruang gawat darurat (RGD) yang berisikan tiga bagian ruangan yang terpisah untuk setiap kedatangan pasien. Setiap ruangan memiliki satu orang dokter dan satu orang jururawat. Secara rata-rata seorang dokter dan jururawat dapat merawat 5 orang pasien per jam. Apabila pasien yang dihadapi hanya luka-luka ringan, mereka dapat melayani 12 pasien per jam. Laporan pihak statistik pasien pada rumah sakit tersebut menunjukkan bahwa kedatangan dan penyelesaian pelayanan mengikuti distribusi Poisson dan bandingkan dengan menggunakan konfolusi eksponensial

(data RNG yang digunakan untuk no. 1, 2, dan 3 adalah Zo= 31479, a=379, m=9153)