

Analisis fasilitas pelayanan pada pengisian LPG di Depot Tanjung Priok berdasarkan teori antrian = The service facility analysis of LPG filling in the Tanjung Priok LPG Depot using queuing theory

Yosep Sulindra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249852&lokasi=lokal>

Abstrak

Antrian adalah fenomena sehari-hari yang sering dihindarkan orang (pelanggan). Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari kinerja sistem antrian pada Depot LPG Tanjung Priok dengan membuat sebuah model simulasi antrian menggunakan perangkat lunak. Parameter sistem yang diukur adalah waktu mengantri mobil tangki, utilisasi filling point, panjang antrian, jumlah rata-rata mobil tangki dalam sistem, dan waktu rata-rata mobil tangki dalam sistem.

Hasil penelitian yang diperoleh berdasarkan ketiga skenario, kondisi kritis dicapai pada tahun 2011 dengan waktu operasi 16 jam dan pada tahun 2019 (skenario I), 2015 (skenario II) serta 2013 (skenario III) dengan waktu operasi 24 jam. Penambahan infrastruktur LPG yang diperlukan sampai dengan tahun 2025 untuk skenario I, II dan III masing-masing adalah 2, 10 dan 41 unit filling point.

.....Waiting for service is part of our daily life and the waiting phenomenon is always avoidable. This study of queues is aimed to determine the measures of performance of the Tanjung Priok depot by making queuing model and using software. The steady state measures of performance in a queuing situation are waiting time in queue, utilization of the filling point, the average number of tank trucks waiting in the queue, the average number of tank trucks in system and the expected total time in the system.

The output of the model based on the scenario simulation, critical condition is achieved in 2011 with operating for 16 hours and in 2019 (scenario I), 2015 (scenario II) as well as 2013 (scenario III) with operating for 24 hours. The increase in level of filling point, which required until 2025 for scenario I, II, and III are 2, 10, and 41 filling point, respectively.