

## Optimalisasi waktu sandar penyebrangan untuk meningkatkan kinerja pelayanan di Pelabuhan Merak-Bakauheni = Optimizing time learning crossing to improve performance services in port Merak-Bakauheni

Irawati Andriani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20166931&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Fluktuasi angkutan yang terjadi pada lintas penyeberangan Merak - Bakauheni sangat berpengaruh pada selang waktu keberangkatan, jumlah dan kapasitas muat kapal. Pemenuhan harapan pengguna jasa angkutan penyeberangan terhadap kualitas pelayanan merupakan hal penting bagi organisasi jasa untuk menghadapi persaingan bisnis. Kualitas pelayanan di nilai dengan atribut jasa meliputi, kenyamanan, keamanan, keselamatan, ketepatan waktu, tarif untuk melihat standar minimum pelayanan yang ada dan waktu pelayanan minimum. Penelitian ini bertujuan untuk menghadapi fluktuasi angkutan yang terjadi dimana perlu adanya kesiapan baik dari pengaturan bongkar muat kendaraan barang dan penumpang, penjadwalan dan penyediaan jumlah kapal yang memadai yang disesuaikan dengan tingkat permintaan angkutan, sehingga tidak terjadi antrian penumpang diloket, antrian kendaraan yang akan masuk ke kapal, antrian kapal yang akan sandar dan waktu tempuh. Sistem pelayanan menjadi lebih optimal tanpa mengabaikan faktor-faktor keselamatan.

Untuk menilai kualitas pelayanan pelabuhan Merak - Bakauheni, sampel penelitian kualitas pelayanan masing-masing berjumlah 53 untuk penumpang, pengemudi kendaraan bermotor roda- 4 dan 43 untuk kru kapal. Atribut jasa dianalisis dengan Anova untuk mencari variabel-variabel yang akan digunakan dalam linier programming.

Dari hasil analisis linier programming dengan tujuan untuk meminimalisasi waktu sandar mendapatkan solusi optimum yaitu  $Z = 130$  dengan  $X1 = 4$  dan  $X2 = 1,5$ . Ekspektasi jumlah waktu seluruhnya dalam sistem antrian pada 8 tahap pelayanan pelabuhan untuk penumpang adalah selama 124 menit dan untuk Ekspektasi jumlah waktu seluruhnya dalam sistem antrian pada 8 tahap pelayanan pelabuhan untuk kendaraan roda-4 adalah selama 125 menit.

<hr>Transport fluctuations in across Merak - Bakauheni influential on departure time interval, the number and capacity of loading the ship. Fulfillment of user expectations freight ferry services on the quality of care is important for organizations to face the competition of business services. Quality of service in the attribute value include services, convenience, security, safety, timeliness, tariffs to see minimum standards of existing services and minimum service time. This study aims to deal with transport fluctuations that occur there is need for better preparedness from the arrangement of loading and unloading of goods and passenger vehicles, scheduling and provision of adequate number of boats that are tailored to the level of transport demand, so there is no passenger queues at the counter, no queue vehicles that will enter to the ship, no queues that will be docked ship and travel time. Become more optimal service without sacrificing safety factor.

To assess the quality services of Merak - Bakauheni Harbor, research sample services quality consisted of 53 for ship passengers and vehicle drivers and 43 for the crew. Service attributes were analyzed by ANOVA to look for variables that will be used in linear programming.

From the analysis of linear programming in order to minimize the time docked to get the optimum solution

is  $Z = 130$  with  $X_1 = 4$  and  $X_2 = 1,5$ . Expected total time in the queuing system at the 8th stage of port services for passengers is as long 124 minutes and expectations for a total time of the queuing system at the 8th stage of port services for cars is as long 125 minutes.