

## Peningkatan pelayanan pelabuhan penyeberangan Bakauheni dengan pendekatan simulasi = Improving the service quality of Port of Bakauheni using simulation approach

Andhika Yudhi Tama, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249955&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Transportasi merupakan faktor penting bagi sebuah sistem untuk dapat menghubungkan satu tempat ke tempat lain. Dengan transportasi yang baik, maka sebuah sistem dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Seperti halnya di Indonesia yang bentuk negaranya adalah kepulauan, transportasi air merupakan faktor penting untuk dapat menghubungkan antara pulau yang satu dengan pulau yang lain. Salah satu titik penyeberangan antar pulau di Indonesia yang memiliki tingkat aktivitas penyeberangan yang tinggi adalah penyeberangan Merak - Bakauheni. Tidak kurang dari 4000 orang penumpang dan 3000 unit kendaraan melakukan penyeberangan dari Bakauheni menuju Merak tiap harinya. Tingginya arus kedatangan kendaraan pada musim-musim tertentu masih menjadi permasalahan utama yang dihadapi pelabuhan Bakauheni, terutama pada saat kondisi pelabuhan sedang mengalami gangguan, seperti tingginya gelombang ombak, serta maintenance dermaga yang memaksa pihak pelabuhan harus menonaktifkan dermaga tersebut. Untuk melihat aktivitas pelabuhan, serta bagaimana pelabuhan tersebut dapat mengantisipasi berbagai macam kondisi yang dialami, maka dilakukan simulasi mengenai lalu lintas pelabuhan Bakauheni. Pada simulasi ini, dibuat skenarioskenario kemudian melakukan kombinasi dari skenario yang telah dibuat. Skenario tersebut antara lain, musim kedatangan, ketinggian ombak, serta matinya salah satu dermaga. Kemudian dicari solusi yang dapat dilakukan untuk mengurangi waktu dan jumlah antrian yang terjadi pada kondisi tertentu di pelabuhan.

<hr>

Transportation is the important factor for a system to connect one place to another place. With a good transportation, a system can be done as their purpose. As is Indonesia, which has a lot of island, their water transportation was important factor to connect between an island to another island. Merak - Bakauheni is the most crowded strait in Indonesia. More than 4000 people and 3000 units of vehicle were cross over the strait from Bakauheni to Merak in a day. The high of arrival rate in a certain season still become a problem faced by Port of Bakauheni, especially when they have a several problem, such as the high of sea wave, and the maintenance of quay, that force the port not to activate the quay. To visualize the activity of port system, and how can the port solved such as problem in the several condition, thus we simulate the traffic system in Port of Bakauheni. In this simulation, scenarios were built, and then combine them to get the actual condition in port of Bakauheni. The scenarios are season, sea wave, and the down of one of the quay. From these scenario combinations, then find the way to solve the problem in the way to decrease the average time and length of queue that happened in port of Bakauheni.