

## Analisa kebutuhan jumlah pintu gerbang (gate) pada terminal peti kemas. (Studi kasus Pelabuhan Panjang Propinsi Lampung)

Sulaeman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239402&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Kalangan pelayaran internasional sudah lama merasakan hambatan yang disebabkan oleh rendahnya kemampuan bongkar muat untuk muatan umum (general cargo). Hal tersebut mengakibatkan kapal akan berlabuh semakin lama, frekuensi pelayaran dan produktivitas angkutan menjadi rendah. Sistem Container (petikemas) digunakan sebagai alternatif untuk memecahkan masalah bongkar muat. Perubahan sistem bongkar muat ini telah menyebabkan terjadinya perubahan pada sistem angkutan, sistem bongkar muat serta fasilitas-fasilitas di darat yang menunjang transportasi muatan Ekspor dan Impor. Fasilitas yang memudahkan untuk kegiatan bongkar muat petikemas adalah adanya Terminal Petikemas. Terminal Petikemas ini merupakan pertemuan pelayanan penanganan petikemas ke kapal atau ke darat (ro the ship and to the land). Terminal Petikemas harus memiliki berbagai fasilitas untuk penanganan bongkar muat petikemas dengan pengaturan yang tepat dan ruang yang cukup untuk pengoperasian fasilitas tersebut. Fasilitas-fasilitas Terminal Petikemas yang menunjang lancarnya kegiatan bongkar muat petikemas diantaranya : tempat bongkar muat petikemas (Apron), Container Crane, Lapangan Penumpukan Petikemas (Container Yard), Gudang Penyimpanan Muatan Petikemas (Container Freight Station) dan Pintu Gerbang (Gate). Dalam operasional terminal petikemas, setiap petikemas yang masuk dan keluar terminal petikemas harus dilakukan pengecekan kelengkapan dan keabsahan dokumen-dokumen barang dan penimbangan berat petikemas. Jika ada dokumen yang belum lengkap atau hal lain yang menyebabkan petikemas tersebut harus tertahan, maka truk petikemas tersebut harus menunggu di tempat parkir yang telah disediakan sampai masalahnya terselesaikan. Pelabuhan Panjang di provinsi Lampung merupakan pelabuhan yang tingkat pertumbuhan bongkar muat petikemasnya cukup tinggi, akan membuat pintu gerbang (gate) petikemas baru, dimana pintu gerbang (gate) ini merupakan pemindahan dari pintu gerbang (gate) petikemas lama yang kapasitasnya sudah tidak memadai lagi. Di dalam tugas akhir ini akan dilakukan analisa menggunakan metode Teori Antrian (Queueing Theory) terhadap sejumlah parameter-parameter yang dimungkinkan berhubungan dengan tingkat kebutuhan jumlah pintu gerbang (gate) petikemas. Parameter-parameter tersebut diantaranya jumlah kedatangan truk petikemas (container) dan waktu pelayanan (service time) pada pintu gerbang. Dari parameter-parameter tersebut diharapkan akan menghasilkan suatu nilai yang menunjukkan kebutuhan jumlah pintu gerbang (gate) yang optimal. Sehingga diharapkan operasional Terminal Petikemas di Pelabuhan Panjang dapat berjalan lancar dan tidak menimbulkan antrian truk petikemas.