

EVALUASI PERFORMANSI SISTEM TERMINAL PETI KEMAS SEMARANG DENGAN METODE SIMULASI

NAMA : DITIA ANINDITA A.N.

NIM : L2H 099 681

PEMBIMBING I : SUSATYO NWP, ST, MM

PEMBIMBING II : SINGGIH SAPTADI, ST, MT

ABSTRAKSI

Jumlah kontainer dan waktu antar kedatangan yang tinggi pada waktu-waktu tertentu menyebabkan waktu menunggu yang lama dalam antrian. Hal ini akan mempengaruhi sistem pelayanan Terminal Peti Kemas dan menyebabkan sistem tidak dapat melayani kontainer dengan cepat sehingga pengguna fasilitas ini menjadi kurang nyaman, sedangkan pada waktu lain jumlah kontainer yang harus dilayani rendah sehingga fasilitas layanan menganggur.

Analisa terhadap sistem Terminal Peti Kemas dilakukan dengan menggunakan metode simulasi dimana dapat memberikan gambaran mengenai performansi server di Terminal Peti Kemas dengan cepat dan dapat memprediksikan kemampuan sistem dalam memberikan pelayanan jika terjadi perubahan beban kerja.

Pada penelitian ini dilakukan percobaan dengan mempercepat waktu antar kedatangan di gate in 25% dan mengamati apa yang terjadi pada sistem dan merubah konfigurasi jumlah server crane pada saat waktu kedatangan dipercepat sebagai model alternatif I menambah satu buah crane dan pada model alternatif 2 menambah 2 buah crane.

Output simulasi yang dihasilkan menunjukkan performansi sistem yang berbeda untuk setiap alternatif. Dari hasil output tersebut performansi sistem dapat dievaluasi.

Keywords : simulasi, kontainer, crane