

## ABSTRAK

. PT. Terminal Petikemas Surabaya (TPS) merupakan perusahaan pelayanan jasa yang bergerak dibidang pelayanan jasa kepelabuhanan untuk container dan barang yang terdapat di dalamnya. Penelitian ini berfokus pada ruang lingkup studi kasus PT. Terminal Petikemas Surabaya di bidang pelayanan jasa lapangan impor *container*. Sejak berlakunya CAFTA arus impor semakin meningkat dari tahun ke tahun. Banyaknya arus impor yang masuk dan tidak diimbangi oleh keluarnya arus *container* oleh pelanggan yang melebihi batas waktu perjanjian penyewaan jasa lapangan menyebabkan *overstayed container*. *Overstayed Container* (kontainer yang terlambat diambil) menimbulkan berbagai permasalahan bagi pihak penyedia jasa (TPS), bank dan pengimpor. Permasalahan tersebut diantaranya yaitu kemungkinan terjadinya kongesti di pelabuhan; biaya yang tinggi bagi customer akibat denda, tarif progresif, pindah lapangan penumpukkan; munculnya *opportunity cost* sebesar 0,408% atau setara 95.000.000 rupiah. Permasalahan tersebut membutuhkan suatu solusi untuk mengurangi adanya *overstayed container*.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu desain *Early Warning System* yang diharapkan dapat menjadi solusi untuk mengurangi *overstayed container* pada *container yard* impor TPS. Desain *Early Warning System* ini berupa laporan penagihan *overstayed container*. Penjabaran pengembangan desain *early warning system* akan diolah dengan menggunakan model *Operational Information System* (OIS). *Early Warning System* dengan OIS akan mengolah *input* berupa data menjadi informasi berupa *output* laporan untuk kemudian dijadikan acuan oleh manajemen dalam mengambil keputusan terkait *overstayed container*.

*Early Warning System* adalah suatu konsep yang menyediakan informasi untuk adanya suatu tindakan yang tidak tentu, mengidentifikasi risiko, dan memperingatkan ancaman. Pada penelitian ini *early warning system* diwujudkan berupa rancangan sistem dengan pemodelan *Operational Information Sytem*. Informasi yang diolah dengan *Operational Information Sytem* tersebut diharapkan dapat membantu manajemen memutuskan tindak lanjut penanganan container yang terlambat diambil tersebut agar tidak mengganggu proses pelayanan jasa bagi *container* baru yang akan masuk sehingga mengurangi *opportunity cost* pelayanan jasa, mencegah timbulnya ekonomi biaya tinggi, dan kongesti barang pada kegiatan operasional lapangan dan dermaga.

Kata Kunci: *Early Warning System, Operational Information System (OIS), Database, Informasi, Penagihan, Overstayed Container, Impor.*