

Abstrak

Dwelling time atau waktu tinggal petikemas di pelabuhan adalah metrik kunci dalam menilai efisiensi operasional. Terminal Peti Kemas Surabaya mengalami *dwelling time* yang melebihi standar industri global, yang berpotensi mengganggu pengiriman barang dan meningkatkan biaya operasional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penyebab keterlambatan *dwelling time* di Terminal Peti Kemas Surabaya dan mengembangkan serta menguji strategi perbaikan untuk mengoptimalkan waktu tinggal petikemas agar sesuai dengan target pemerintah satu hari. Penelitian ini menggunakan analisis mendalam terhadap proses bisnis dan sistem informasi terminal, dengan fokus pada ketidaksesuaian antara SOP pelabuhan dan data log. Teknik *Process Mining* diterapkan untuk mengidentifikasi *Bottleneck* dalam proses, termasuk pemeriksaan dokumen dan pemindahan petikemas. Selanjutnya, strategi perbaikan dikembangkan dan diuji coba untuk mengukur dampaknya. Analisis menunjukkan bahwa ketidaksesuaian antara SOP dan data log serta *Bottleneck* pada beberapa tahapan proses utama berkontribusi signifikan terhadap keterlambatan *dwelling time*. Implementasi perbaikan yang meliputi penyesuaian SOP dan optimasi proses operasional menghasilkan pengurangan *dwelling time* yang signifikan dalam uji coba. Perbaikan pada SOP dan proses operasional terbukti efektif dalam mengurangi *dwelling time*, mendukung pencapaian target pemerintah, dan meningkatkan efisiensi operasional di Terminal Peti Kemas Surabaya. Temuan ini menawarkan kontribusi penting bagi praktik manajemen logistik dan dapat menjadi referensi untuk terminal pelabuhan lain yang menghadapi masalah serupa.

Kata Kunci: *Dwelling time*, efisiensi operasional, SOP pelabuhan, *Process Mining*, Terminal Peti Kemas Surabaya.