

ABSTRAK

PT. Amas Iscindo Utama merupakan sebuah perusahaan jasa dibidang pelayaran yang bertugas untuk mengantarkan kargo atau muatan milik klien. Untuk mempermudah proses bisnis yang dilakukan, perusahaan ini membeli dua kapal baru yaitu kapal Laut Flores dan kapal Laut Sawu dan menjual kapal yang lama yaitu kapal Laut Arafura dikarenakan kondisi kapal yang sudah tidak layak pakai dan tidak memiliki jaringan internet. Adanya digitalisasi pada dua kapal yang dibeli perusahaan memudahkan proses bisnis dan memberikan manfaat terkait tingkat profitabilitas perusahaan. Oleh karena itu, penulisan Tugas Akhir ini ditujukan untuk menganalisis efisiensi dari penggunaan digitalisasi yang telah dilakukan, dengan membandingkan efisiensi sebelum digitalisasi dan sesudah digitalisasi. Langkah awal pada penelitian ini dilakukan dengan mengukur efisiensi waktu siklus dari proses bisnis perusahaan dan membandingkan waktu siklus tersebut antara sebelum dan sesudah. Perhitungan efisiensi berdasarkan waktu siklus memberikan hasil peningkatan nilai persentase yaitu dari 62% menjadi 69%. Kemudian langkah selanjutnya digunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) untuk mengukur efisiensi dilihat dari segi biaya operasional yang selanjutnya berhubungan dengan tingkat profitabilitas perusahaan dan digunakan alat ukur *Return on Asset* (ROA). Hasil perhitungan DEA didapatkan peningkatan efisiensi berdasarkan *input* dan *output*, yaitu biaya operasional dan total pendapatan serta laba bersih, dengan nilai persentase sebesar 82% menjadi 93%. Tren nilai persentase ROA diukur untuk menentukan apakah terdapat signifikansi antara sebelum dan sesudah digitalisasi dengan menggunakan uji hipotesis, yaitu uji *Paired T-Test* dan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Berdasarkan hasil uji hipotesis diketahui bahwa terdapat signifikansi antara ROA sebelum dan ROA sesudah digitalisasi.

Kata kunci : Digitalisasi, Proses Bisnis, Efisiensi Waktu Siklus, *Data Envelopment Analysis*, *Return on Asset*.