

ABSTRAK

PT Krakatau Jasa Logistik merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa logistik dan salah satunya internal handling untuk *customer*. Kendaraan load lugger 03 merupakan *internal handling* pada perusahaan yang digunakan selama 24 jam. Oleh karena itu, kendaraan dituntut untuk memenuhi kebutuhan konsumen berupa membawa *raw material* di perusahaan konsumen. Pada perusahaan PT Krakatau Jasa Logistik sudah menerapkan *preventive maintenance* dan *corrective maintenance* tetapi kegiatan pemeliharaan tersebut belum optimal dan menyebabkan pengeluaran biaya yang tinggi. Maka dari itu, penelitian ini menerapkan metode *Reliability and Risk Centered Maintenance* (RRCM). Tujuan dalam pemeliharaan ini untuk mengetahui usulan perancangan *maintenance*, waktu interval pemeliharaan, dan total biaya pemeliharaan. Dalam menentukan komponen kritis pada kendaraan, penelitian ini menggunakan metode *Risk Priority Number* dan didapatkan empat komponen kritis yaitu hose, ban, controller valve, dan jack hydraulic. Dengan menggunakan metode RRCM didapatkan *proposed maintenance task* dan total biaya pemeliharaan. Berdasarkan pengumpulan dan pengolahan data didapatkan ketentuan 5 *proposed maintenance task* dengan 2 (dua) *scheduled on condition task* dan 3 (tiga) *scheduled discard task*. Untuk *scheduled on condition task* pada komponen controller valve dilakukan pengecekan berskala selama 56 pekan sekali dan pengecekan berskala pada komponen hose selama 3 pekan sekali. Untuk *scheduled discard task* pada komponen pergantian ban dilakukan sebanyak 2 pekan sekali, pergantian komponen hose sebanyak 10 pekan sekali, dan komponen jack hydraulic sebanyak 25 pekan sekali. Total biaya pemeliharaan usulan didapatkan sebesar Rp206,024,342 memiliki selisih senilai Rp60,857,470 dari nilai biaya *maintenance* eksisting perusahaan. Perbandingan dari total biaya pemeliharaan eksisting dan usulan didapatkan bahwa perusahaan dapat menghemat biaya pemeliharaan sebesar 23%.

Kata kunci — *Maintenance, Reliability and Risk Centered Maintenance, Proposed Maintenance Task, Maintenance Cost*