

## ABSTRAKSI

Richat Alpalo Saragih, 25415902

### **ANALISIS KERUSAKAN POMPA HIDROLIK PADA CARGO HOSE HANDLING CRANE DI DIVISI ALAT BERAT PT. PINDAD (PERSERO).**

Penulisan Ilmiah, Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2018

Kata kunci : Konversi Energi, *Hidrolik, Crane, Fluida*.

( xi + 42 + Lampiran )

Salah satu komponen yang digunakan pada crane adalah pompa hidrolik. Pompa hidrolik merupakan komponen yang penting dan utama dalam rangkaian hidrolik. Pompa menghisap fluida dari tanki dan mengalirkannya ke rangkaian hidrolik dalam jumlah dan tekanan tertentu. Pompa mendapat energi dari luar, pada umumnya dalam bentuk gaya momen dan putaran. Fungsi daripada pompa adalah untuk mengubah energi mekanik (gerak) menjadi energi hidrolik (tekanan) dengan cara menekan fluida hidrolik ke dalam sistem. Pada komponen pompa hidrolik jenis *Siemens make motor, power: 101-200 Kw*, ditemukan bahwa kerusakan yang terjadi yaitu pada *Driver gear, Idlear gear* dan *Pressure Balance Plate*. Langkah perbaikan dilakukan dengan penggantian komponen yang baru. Kerusakan pompa disebabkan karena penggunaan unit yang tidak memperhatikan medan kerja, kesalahan perawatan pada komponen pompa, jadwal maintenance yang melebihi waktu yang ditentukan, pemakaian oli yang tidak sesuai dan terkontaminasi kotoran, serta faktor usia yang melebihi masa pakai.

Daftar Pustaka ( 2003-2019 )