

**PENGGUNAAN MODEL MARKOV
UNTUK
PENGUKURAN KEANDALAN SISTEM
(Studi Kasus Pada Mesin Produksi PT. ISTW Semarang)**

NAMA : M. KHAMDANI

NIM : L2H 098 691

PEMBIMBING I : Ir. BAMBANG PURWANGGONO, M Eng

PEMBIMBING II : PURNAWAN AW., ST

ABSTRAKSI

Kerusakan mesin merupakan hal yang harus diperhitungkan dalam melakukan penjadwalan produksi. Dengan memperhitungkan kerusakan mesin maka perhitungan kapasitas produksi dalam penjadwalan produksi akan semakin tepat. Kerusakan mesin yang mungkin terjadi dapat diketahui berdasarkan keandalan mesin tersebut. Hal ini karena keandalan merupakan probabilitas mesin dapat berfungsi normal dalam suatu periode tertentu. Keandalan mesin merupakan akumulasi dari keandalan komponen-komponen pendukung mesin. Semakin handal komponen pendukung mesin maka akan semakin handal pula suatu mesin. Karakteristik waktu antar kerusakan dan waktu perbaikan setiap komponen dapat diketahui dengan mengetahui fungsi distribusi teoritis yang sesuai dengan distribusi waktu antar kerusakan dan waktu perbaikan dan waktu perbaikan komponen tersebut. Dengan mengetahui karakteristik setiap komponen individual maka dapat dilakukan kegiatan perawatan yang lebih baik.

Kata kunci : kapasitas produksi, keandalan, fungsi distribusi teoritis, perawatan