



INTISARI

ANALISA PROGRAM PERAWATAN MESIN DENGAN METODE RANTAI MARKOV

Pemeliharaan merupakan suatu fungsi penting dalam operasional suatu perusahaan. Pabrik akan selalu berusaha agar fasilitas-fasilitas produksi dapat dipakai guna kelancaran proses produksi. Penggunaan terus-menerus suatu mesin tanpa dilakukan pemeliharaan dapat mengakibatkan penurunan produksi. Hal ini karena adanya penurunan performansi suatu mesin. program perawatan mesin merupakan salah satu fungsi yang penting bagi perusahaan untuk mengantisipasi terjadinya kerugian yang dapat terjadi karena kerusakan pada mesin-mesin produksi.

Penelitian dilakukan untuk dengan tujuan untuk mengukur kinerja mesin dengan melakukan perhitungan MTBF dan Reliabilitas masing-masing mesin. Serta menghitung probabilitas kondisi mesin untuk 6 bulan ke depan. Penghitungan probabilitas dilakukan dengan menggunakan metode rantai Markov. Obyek penelitian adalah mesin-mesin pada PT Industri Sandang Nusantara II di Secang. Data untuk penelitian adalah data kerusakan mesin pada mesin produksi di PT Industri Sandang Nusantara II.

Hasil yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan adalah untuk mesin blowing mempunyai MTBF 1007,74 jam dan keandalan sistem 99,9 %. Mesin Carding mempunyai MTBF 2671,17 jam dan keandalan sistem 100 %. Mesin Drawing MTBF 2034,22 jam dan keandalan sistem 100 %. Mesin speed MTBF 1575,84 dengan keandalan sistem 99,99 %. Mesin spinning MTBF 3262,66 jam dan keandalan sistem 100%. Untuk pengukuran probabilitas status, ada dua jenis mesin yang mempunyai probabilitas mesin dalam keadaan baik dengan nilai yang cukup besar yaitu mesin carding 82% dan mesin zinser 83%. Probabilitas mesin dalam kondisi baik untuk mesin blowing 59%, mesin drawing 71% dan mesin speed 67%. Secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa perawatan yang dijalankan PT Industri Sandang Nusantara II sudah cukup baik, tetapi perlu peningkatan pada mesin blowing, mesin drawing dan mesin speed.