

## ABSTRAK

*PT. INKA merupakan suatu perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang pembuatan Lokomotif dan gerbong kereta api yang terletak di Jalan Yos Sudarso 71 Madiun, Jawa timur. Permasalahan yang dihadapi perusahaan adalah sering rusaknya mesin produksi yang terjadi secara tiba – tiba. Kerusakan yang terjadi itu dapat menghambat kelancaran proses produksi dan pendistribusian produk. Oleh karena itu salah satu cara mengatasinya adalah dengan melakukan kegiatan Preventive Maintenance komponen mesin produksi untuk merencanakan Frekuensi atau interval waktu pemeriksaan. Metode dalam perhitungan adalah dengan menggunakan penentuan model distribusi pada data. Dari perhitungan didapatkan mesin Gap Shear sebagai mesin kritis dan komponen Blade sebagai komponen kritis, nilai MTTF adalah 69,3755 jam dan nilai MTTR adalah 2,41 jam. Pada saat MTTF (69,3755 jam) diperoleh keandalan sebesar 42,31%, interval atau frekuensi pemeriksaan yang diusulkan adalah 3 kali pemeriksaan perbulan atau setiap 53 jam setelah pemeriksaan terakhir. Adanya Preventive Maintenance yang teratur dengan menggunakan frekuensi atau interval waktu pemeriksaan yang di usulan diharapkan dapat mengurangi atau bahkan menghindarkan mesin dari kerusakan yang terjadi secara tiba-tiba yang bisa mengganggu kelancaran proses produksi.*

***Kata kunci : Preventive Maintenance, MTTF, MTTR.***