

## ABSTRAK

PT XYZ merupakan salah satu perusahaan tekstil terbesar di Bandung yang memproduksi berbagai macam produk tekstil seperti kain dan benang. Sekitar 70% hasil produksi perusahaan ini di ekspor ke luar negeri. Di tahun 2013 dan 2014, persentase tiap jenis cacat rata-rata di atas target yang ditetapkan perusahaan yaitu sebesar 0,14%. Hal ini menjadi masalah bagi perusahaan karena produk cacat yang dihasilkan akan mengakibatkan kerugian material, mengurangi jumlah produksi, menghasilkan limbah produksi, dan menambah biaya untuk mengerjakan ulang. Walaupun kerugian akibat pengerjaan ulang sedikit akan tetapi kondisi seperti ini apabila dibiarkan secara terus menerus dapat menimbulkan masalah yang semakin besar. Menurut kepala bagian *maintenance*, produk cacat yang dihasilkan disebabkan oleh kerusakan mesin. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu kebijakan perawatan beserta interval waktu perawatan berdasarkan keandalan untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan oleh mesin Murata 310A. Tahap awal penelitian ini menggunakan metode *Risk Matrix* untuk menentukan komponen kritis mesin. Dari hasil pengolahan data menggunakan *Risk Matrix*, komponen kritis yang terpilih adalah komponen yang termasuk kategori *medium* dan *high* yaitu, *Cradle*, *GE Box*, *Gear End Box*, *Motor End Box*, *Spindle* dan *Traverse*. Berdasarkan hasil *Risk Matrix*, ditentukan kebijakan perawatan yang efektif dan efisien dengan menggunakan metode *Reliability Centered Maintenance II*. Pengolahan data menggunakan RCM II dihasilkan kebijakan perawatan *Schedule on condition* untuk subkomponen *Spring*, *Bobbin Holder* dan *Traverse Bar*. *Schedule Restoration* untuk subkomponen *Worm Shaft*, *Worm Wheel*, *Collar*, *Holder* dan *Bobbin Sheet*. *Schedule Discard* untuk subkomponen *Bearing 6007*, *Gear Bush*, *Angular Bearing*, *Motor Pulley*, *Flat Belt*, *Guide Roller* dan *Bearing*. *Schedule Failure Finding* untuk subkomponen *Oli Seal* dan *O-Ring*. Dalam penelitian ini juga ditentukan interval waktu perawatan yang optimal untuk tiap subkomponen kritis mesin Murata 310A.

Kata kunci : *Reliability Centered Maintenance II*, *Risk Matrix*, Mesin Murata 310A