



ABSTRACT

HLP model 550 is an automatic packer machine. The main function of this machine is to fold paper box and pack bundle cigarette in the paper box. This machine capacity is 500 pack per minute. Paper box components comprise blank pack, inner linner and aluminium foil paper. All of material are assembly by glue. Glue distribute and applied by glue reservoir, glue jet and glue pot which is an object of this observation.

Reliability Centered Maintenance is a proces used to determine what must be done to ensure that any physical asset continues to do what its user want it to do in its present operating context. RCM which used in this observation have 3 main tools for decision process. The tools are FMEA, RCM decision diagram and RCM decision table.

The results of RCM application are time interval for maintenance which devide in shiftly maintenance, daily maintenance, weekly maintenance, monthly maintenance, 3 monthly maintenance, 6 monthly maintenance and yearly maintenance. Types of maintenance which used are preventive maintenance, predictive maintenace and no schedule maintenance. Preventive maintenance applied if the system failure which maintenance method has known. Predictive maintenance applied if the method to predict the failure has known and then no scheduled maintenance applied if the system not have maintenance method yet.

Keywords : RCM, Preventive maintenance, FMEA



ABSTRAKSI

Mesin HLP model 550 merupakan mesin otomatis pembungkusan produk rokok. Fungsi utama mesin ini adalah merangkai bungkus rokok rokok dan memasukan rokok ke dalam bungkus tersebut. Mesin ini memiliki kapasitas produksi 500 bungkus rokok per menit. Rangkaian bungkus rokok di mesin ini terdiri dari bungkus luar yang belum dilipat (*blank pack*), kertas *innerframe*, serta kertas aluminium foil (*foil*). Seluruh material tersebut disatukan dengan menggunakan lem sebagai perekatnya. Lem yang digunakan disalurkan dan diaplikasikan menggunakan *glue reservoir*, *glue jet*, serta *glue pot* yang merupakan objek penelitian.

Reliability Cenered Maintenance merupakan proses yang digunakan untuk memutuskan jenis perawatan serta jenis pengetesan apa yang dibutuhkan oleh suatu sistem agar sistem tersebut dapat terus berjalan sesuai dengan yang diinginkan oleh pengguna untuk bekerja sesuai dengan konteks operasinya. RCM yang digunakan pada penelitian ini memiliki 3 alat pengambilan keputusan utama yaitu *Failure Mode And Effect Analysis* (FMEA), diagram pengambilan keputusan RCM serta tabel pengambilan keputusan RCM.

Hasil yang didapatkan dari penerapan metoda ini berupa interval perawatan per *shift*, harian, mingguan, bulanan, 3 bulanan, 6 bulanan, serta tahunan. Jenis perawatan yang dilakukan adalah perawatan pencegahan, perawatan prediksi serta tidak ada perawatan (*no schedule maintenance*). Perawatan pencegahan dilakukan untuk kegagalan sistem yang telah diketahui metoda penyelesaiannya sedangkan prediktif maintenance dilakukan untuk sistem yang telah diketahui metode untuk memprediksi kegagalan sistem. Tidak ada perawatan dilakukan pada kegagalan sistem yang belum diketahui metoda penyelesaiannya.

Kata Kunci : RCM, Perawatan Pencegahan, FMEA.