

## ABSTRAK

Abstrak – PT. Dwi Indah merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi plastik dan berbagai olahan kertas. Divisi Plastik merupakan divisi utama yang merupakan bidang produksi utama perusahaan. PT. Dwi Indah saat ini sudah melaksanakan perbaikan *corrective* dan *preventive* pada mesin di Divisi Plastik, namun dirasa masih belum optimal karena kondisi saat ini masih terjadi hambatan proses produksi karena kerusakan mesin. Setiap *downtime* yang terjadi pada setiap mesin memiliki dampak yang berbeda terhadap sistem dan proses produksi. Dampak yang terbesar adalah dampak yang timbul dari terhentinya kerja mesin pada bagian *casterline*. Dampak yang timbul yaitu proses produksi akan terhenti karena bagian lain memproses barang setengah jadi yang berasal dari bagian *Casterline*. Diketahui pula perusahaan ini menerapkan *Spare Part Management (SPM)* yang belum optimal, dilihat dari jumlah mesin yang dibiarkan tidak beroperasi cukup lama karena kekurangan suku cadang. Hal ini akan mengakibatkan waktu *downtime* mesin yang semakin lama karena menunggu datangnya suku cadang.

Pada penelitian ini dilakukan pengelolaan suku cadang (*SPM*) dengan menggunakan metode *Reliability Centred Spares (RCS)* dan *Inventory Analysis*. Penggunaan metode *RCS* menjadi dasar untuk menentukan komponen kritis pada mesin. Selanjutnya penggunaan metode *Inventory Analysis* pada penelitian ini untuk menentukan kebijakan dan biaya *inventory*. Dengan menggunakan *RCS* didapatkan 5 komponen kritis pada mesin *Casterline*. Selanjutnya pada tahap *inventory analysis*, setiap komponen kritis didapatkan jumlah pemesanan optimal (*EOQ*) dan titik pemesanan kembali (*ROP*). Dari perhitungan tersebut didapatkan total biaya *inventory* komponen kritis yang harus disediakan perusahaan sebesar Rp 194.645.588.

**Kata Kunci** : *Spare part management, Reability Centered Spares (RCS), Inventory*