

ABSTRAK

PT. Agronesia Divisi INKABA (Industri Karet Bandung) adalah salah satu perusahaan BUMD (Badan Usaha Milik Daerah) Provinsi Jawa Barat. Perusahaan ini bergerak di bidang industri, dengan poduk yang dihasilkan berupa berbagai jenis barang-barang teknik olahan dari karet. Hasil produksinya kemudian digunakan oleh berbagai industri atau instansi swasta lainnya seperti industri manufaktur (konstruksi), perhubungan (kapal laut), pertambangan, otomotif (mobil dan motor), maupun militer. Untuk dapat menunjang produktivitas perusahaan dalam memenuhi *demand* dari pelanggan maka kinerja mesin-mesin pendukung berlangsungnya kegiatan produksi di perusahaan perlu ditingkatkan.

Produktivitas perusahaan dapat terhambat jika terjadi kerusakan pada mesin-mesin produksinya, bagian *maintenance* perusahaan harus dapat melakukan kegiatan perawatan mesin yang tepat bagi setiap mesinnya termasuk pengelolaan suku cadang yang baik. Seringkali kerusakan terjadi diakibatkan dari adanya kerusakan pada komponen mesin. Untuk itu diperlukan suatu kegiatan pengelolaan suku cadang yang terencana dengan baik sehingga dapat menunjang kegiatan operasional dan *maintenance* perusahaan. Mesin *Kneader* KD-75-150D merupakan mesin di bagian *compounding* yang memiliki frekuensi kerusakan tertinggi. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan pada pengelolaan suku cadang pada mesin *Kneader* KD-75-150D.

Dari perhitungan *criticality analysis*, didapatkan 7 komponen kritis pada mesin *Kneader* KD-75-150D yaitu komponen *seal packing*, *bearing*, *asbestos packing*, *coil solenoid*, *belt*, *pully*, dan *gear*. Kemudian dilakukan perhitungan kebutuhan suku cadang selama 1 tahun dengan menggunakan model pendekatan *poisson process* dengan *confidence level* sebesar 95%. Didapatkan jumlah kebutuhan komponen *seal packing* (33 unit), *bearing* (4 unit), *asbestos packing* (52 unit), *coil solenoid* (4 unit), *belt* (4 unit), *pully* (3 unit), dan *gear* (3 unit). Selanjutnya dilakukan penentuan *stocking policy* di setiap komponen. Maka didapatkan, 2 komponen yang dilakukan pemesanan sebelum terjadinya *demand* yaitu komponen *bearing* dan *belt*. Kemudian terdapat 5 komponen yang dilakukan persediaan komponen di gudang penyimpanan yaitu komponen *seal packing*, *asbestos packing*, *coil solenoid*, *pully* dan *gear*. Dari masing-masing komponen selanjutnya ditentukan jumlah pemesanan optimal, titik pemesanan kembali dan *safety stock* jumlah minimal komponen yang harus disediakan. Kemudian dilakukan perhitungan biaya *inventory* yang harus dikeluarkan perusahaan untuk masing-masing komponen, sehingga didapatkan total biaya untuk mesin *Kneader* KD-75-150D selama 1 tahun yaitu sebesar Rp. 36.150.872,22.

Kata Kunci: *Maintenance Management, Spare Part Management, Reliability Centered Spares (RCS), Inventory Analysis, Poisson Process*