

ABSTRAKSI

PT. Dystar Colour Indonesia sebagai salah satu perusahaan yang memproduksi zat warna untuk bahan tekstil, dalam rangka memberikan garansi yang layak bagi pelanggannya, harus memperhatikan kualitas dari produk yang dibuat. Kualitas produk sintesa PT. Dystar Colour Indonesia yang belum mencapai target yang sudah ditetapkan perusahaan dapat mengakibatkan kerugian besar pada perusahaan. *Vessel synthesis* sejumlah 9 buah adalah alat untuk memproduksi produk sintesa. Perlu adanya manajemen perawatan untuk menentukan kebijakan perawatan yang efektif terhadap *vessel synthesis* yang berfungsi memproduksi produk sintesa adalah salah satu cara untuk meningkatkan kualitas dan pada akhirnya untuk mengendalikan kualitas dari produk sintesa tersebut.

Dalam proses meningkatkan kualitas produk sintesa dengan membuat kebijakan perawatan yang efektif terhadap *vessel synthesis*, dilakukan analisis secara kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif dilakukan untuk menentukan interval waktu perawatan pencegahan. Analisis kuantitatif hanya dilakukan pada komponen kritis *vessel synthesis* yang penentuannya dilakukan dengan bantuan diagram pareto. Analisis kualitatif dilakukan dengan metode *Reliability Centered Maintenance* (RCM) untuk menentukan *maintenance task* yang cocok untuk komponen sesuai dengan karakteristik *reliability*-nya. Tahapan dalam metode RCM yaitu pemilihan sistem dan pengumpulan informasi, deskripsi sistem, fungsi dan kegagalan fungsional, *failure mode and effect analysis*, *logic tree analysis*, dan *task selection*.

Hasil yang diperoleh dari analisis kuantitatif adalah interval waktu perawatan pencegahan pada komponen kritis, yaitu 4 hari untuk *pHmeter*, 2 bulan untuk *thermometer*, 25 hari untuk *motor drive stirrer* dan *agitator*, 9 hari untuk *level indicator*, 12 hari untuk *wilden pump*, dan 15 hari untuk *outlet/bottom valve*. Pada analisis kualitatif dengan metode RCM, ditentukan kebijakan perawatan terhadap komponen-komponen *vessel synthesis*. Kebijakan *preventive maintenance* itu adalah 6 *time directed*, 6 *condition directed*, 5 *failure finding*, dan 10 *run to failure*.

Dari hasil pengolahan data, diperoleh kebijakan perawatan yang efektif untuk diterapkan oleh masing-masing komponen pada *vessel synthesis*. Kebijakan perawatan pencegahan yang dilakukan dapat memungkinkan untuk meningkatkan *reliability* dari komponen dan performa mesin selalu terjaga. Dengan pengendalian performa *vessel synthesis*, diharapkan peningkatan kualitas pada produk sintesa dapat tercapai.

Kata kunci: manajemen perawatan, kehandalan, interval waktu perawatan, *Reliability Centered Maintenance* (RCM)