

ABSTRAK

Perkembangan industri manufaktur saat ini berkembang dengan sangat baik. Sehingga perusahaan-perusahaan dituntut untuk terus saling bersaing dalam berbagai bidang. Perusahaan Serambi Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur khususnya pada bidang percetakan surat kabar. Untuk mendukung proses percetakan perlu adanya mesin yang beroperasi sebagai alat percetakan surat kabar yaitu mesin Goss Community. Mesin percetakan bekerja hampir setiap hari dalam jangka waktu tertentu. Namun perusahaan belum mengetahui mesin berjalan secara efektif atau belum. Kendala ini mengakibatkan keterlambatan perusahaan dalam menjalankan proses perbaikan atau pemeliharaan mesin, serta ketidakmampuan mengukur kinerja mesin juga mengakibatkan pemeliharaan mesin menjadi kurang tepat sasaran karena kurangnya indikator yang jelas terhadap kondisi mesin.

Untuk menjaga efektivitas mesin diperlukan sebuah perhitungan yang dapat mengukur efektivitas kinerja dari mesin. Salah satu metode untuk mengukur efektivitas mesin adalah *Overall Equipment Effectiveness* (OEE). OEE dapat menghasilkan nilai pemanfaatan waktu, kemampuan dari mesin, kemampuan mesin menghasilkan produk sesuai dengan standar serta menghasilkan nilai tingkat efektivitas mesinnya. Untuk itu, dengan pengembangan aplikasi manajemen perawatan fasilitas diharapkan dapat membantu dalam memantau serta menghitung nilai efektivitas mesin. Pada penelitian ini, metode yang diterapkan adalah metode penelitian kualitatif dengan metode pengumpulan data melalui observasi lapangan dan wawancara langsung dengan manajer produksi. Pada pengembangan aplikasi perawatan fasilitas menggunakan metode *waterfall* dan pengujiannya menggunakan metode *black-box testing*. Berdasarkan uji coba yang dilakukan pada mesin Goss Community, ditemukan hasil yang menunjukkan bahwa efektivitas mesin berada di bawah standar *World Class*. Oleh karena itu, disarankan untuk melakukan pemeriksaan lebih lanjut terhadap kondisi mesin tersebut.

Kata kunci: *Overall Equipment Effectiveness (OEE), Manajemen Perawatan, Waterfall, Black-box testing.*