

INTISARI

Penelitian mengenai audit sistem manajemen perawatan ini dilatarbelakangi oleh suatu laporan yang menunjukkan banyaknya *downtime* yang terjadi di Lini Produksi VIII PT. *Coca-Cola Bottling Indonesia (CCBI) Central Java*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui performansi sistem manajemen perawatan di PT. *CCBI Central Java* serta menemukan kelemahan (*weakness*) atau permasalahan-permasalahannya melalui suatu audit perawatan (*maintenance audit*). Permasalahan-permasalahan yang ditemukan kemudian dicarikan perbaikan dan pengembangannya.

Penelitian ini diawali dengan mengukur performansi sistem manajemen perawatan di PT. *CCBI Central Java*. Ada dua indikator performansi yang diukur, yaitu kehandalan (*reliability*) dan ketersediaan (*availability*). Pengukuran dilakukan pada Proses Pembotolan di Lini Produksi VIII. Mesin-mesin yang dihitung performansinya adalah mesin-mesin yang bersifat seri dan distribusi yang dipakai adalah distribusi eksponensial. Pengukuran kehandalan diawali dengan menghitung laju kegagalan (*failure rate*) tiap komponen sistem, yang merupakan parameter dalam distribusi eksponensial. Laju kegagalan kemudian digunakan untuk menghitung kehandalan komponen sistem dan selanjutnya kehandalan komponen sistem tersebut digunakan untuk menghitung kehandalan sistem. Ketersediaan diukur setelah kehandalan. Persamaan ketersediaan yang dipakai adalah ketersediaan operasional (*operational availability*). Ketersediaan sistem sama dengan ketersediaan komponen sistem yang paling kecil, karena sistemnya bersifat seri. Setelah kehandalan dan ketersediaan diketahui, audit perawatan dilakukan. Audit perawatan dilakukan pada 5 area perawatan, yaitu Strategi Perawatan, Manajemen Material, Perawatan Dasar, Metode yang Terpusat pada Aset, dan Metode yang Didasarkan pada Kerjasama Regu. Langkah awal dalam audit perawatan adalah mengembangkan kriteria evaluasi. Langkah selanjutnya adalah mengumpulkan data sesuai dengan kriteria evaluasi tersebut. Penilaian dan analisis dilakukan setelah itu. Kelemahan (*weakness*) dalam area perawatan yang diaudit diketahui dari hasil akhir audit. Berdasarkan pada hasil tersebut, rekomendasi perbaikan dan pengembangan kemudian dibuat.

Hasil penelitian ini adalah (i) kehandalan sistem pada Proses Pembotolan di Lini Produksi VIII setelah beroperasi selama 8 jam diketahui sebesar 0,00943 dan turun menjadi 0 (nol) setelah beroperasi selama 24 jam, (ii) ketersediaan sistemnya diketahui sebesar 0,927, (iii) nilai total pada area Strategi Perawatan yang diketahui dari hasil audit perawatan sebesar 77,08%, Manajemen Material 80,43%, Perawatan Dasar 83%, Metode yang Terpusat pada Aset 68,75%, dan Metode yang Didasarkan pada Kerjasama Regu 59,62%, dan (iv) rekomendasi perbaikan dan pengembangan dikembangkan berdasarkan pada hasil audit perawatan tersebut.

Kata Kunci: *reliability, failure rate, operational availability, maintenance audit*