

INTISARI

PT. Kayaba Indonesia adalah perusahaan manufaktur yang memproduksi shock absorber tempat dilakukannya penelitian. Permasalahan yang ada di perusahaan adalah sejauh usaha-usaha pemecahan masalah kinerja produksi didasarkan pada pencapaian target-target produksi dan bukan pada pencapaian efektifitas penggunaan peralatan produksi. Oleh karena itu diperlukan suatu alat atau metode yang dapat digunakan untuk mengevaluasi efektifitas peralatan produksi.

Dalam penelitian ini penulis mencoba untuk melakukan analisa terhadap kinerja produksi berdasarkan efektifitas peralatan produksi menggunakan metode pengukuran efektifitas peralatan keseluruhan (overall equipment effectiveness, OEE), karena metode ini merupakan metode yang cukup efektif untuk mengetahui tingkat efektifitas kinerja peralatan maupun proses yang ada di perusahaan. Cara analisis yang digunakan adalah dengan membandingkan pencapaian nilai OEE yang diperoleh peralatan atau proses produksi dengan standar pembanding yang ada yaitu world class level.

Dari hasil perhitungan diperoleh rata-rata nilai efektifitas peralatan yang dicapai lini produksi piston rod adalah sebesar 82,91%, dimana nilai tersebut didasarkan pada pencapaian ketiga komponen utama yaitu availability 86,61%, performance rate 95,83%, dan quality rate 99,88%. Bila dibandingkan dengan standar world class, nilai OEE lini produksi piston rod masih berada di bawah standar world class yaitu sebesar 85,4% dimana masing-masing komponen mempunyai nilai availability 90%, performance rate 95%, dan quality rate 99,9%.

Berdasarkan hasil analisa dengan menggunakan alat analisa pareto diagram dan fishbone diagram ditemukan faktor-faktor yang menjadi penyebab permasalahan. Penyebab utama rendahnya nilai availability mesin produksi yaitu terjadinya breakdown dan downtime yang disebabkan oleh faktor manusia. Dengan menggunakan metode brainstorming pemecahan masalah dilakukan sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan untuk meningkatkan efektifitas peralatan sehingga kinerja produksi dapat dicapai secara optimal. Dari segi peralatan diusulkan dengan menentukan jadwal preventive maintenance dari mesin yang menyebabkan tingginya downtime.

kata kunci : *maintenance, reliability, MTBF, MTTR*