

ABSTRAK

PT Sulfindo Adi Usaha merupakan sebuah perusahaan yang memproduksi PVC (*Polyvinyl Chloride*) juga tidak terlepas dari masalah yang berkaitan dengan efektivitas mesin/peralatan yang diakibatkan oleh *six big losses* tersebut. Hal ini dapat terlihat dengan frekuensi kerusakan yang terjadi pada mesin/peralatan karena kerusakan tersebut sehingga target produksi tidak tercapai. Akibat lain yang ditimbulkan kerusakan mesin/peralatan yaitu dalam hal kualitas produk yang dihasilkan dimana produk yang tidak sesuai dengan standar kualitas. Oleh karenanya, diperlukan langkah-langkah yang efektif dan efisien dalam pemeliharaan mesin/peralatan untuk dapat menaggulangi dan mencegah masalah tersebut.

TPM adalah salah satu metode yang dikembangkan di Jepang yang dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi produksi perusahaan dengan menggunakan mesin/peralatan secara efektif. Tidak tepatnya penanganan dan pemeliharaan mesin/peralatan tidak hanya menyebabkan masalah kerusakan saja tetapi juga kerugian lain yang disebut dengan *six big losses*. Salah satu tujuan TPM adalah untuk meningkatkan efektivitas dengan cara meningkatkan fungsi dan kinerja mesin/peralatan yang digunakan dan mengeliminasi *six big losses* yang terdapat pada mesin/peralatan.

Objek yang diteliti pada penelitian ini adalah *equipment reactor 201* yang berada di stasiun *polymerization*. Tahapan pertama dalam usaha peningkatan efisiensi produksi pada perusahaan ini adalah dengan melakukan pengukuran efektivitas *equipment reactor 201* dengan menggunakan metode OEE, MTTR dan MTBF yang kemudian dilanjutkan dengan pengukuran OEE *six big losses* dan dari faktor *six big losses* tersebut dicari faktor terbesar yang mengakibatkan rendahnya efisiensi *equipment reactor 201*.

Data yang digunakan adalah data satu tahun terakhir yaitu Bulan Januari-Desember 2011. Selama periode Januari-Desember 2011 diperoleh nilai *overall equipment effectiveness* (OEE) yang berkisar antara 24.98% - 89.08%. Dan hasil rasio *performance efficiency* yang berkisar antara 63.74% - 94.28%. Dan rasio *availability* sudah tetap berada antara 39.61% - 94.71%. Berdasarkan hasil perhitungan MTTR dan MTBF, maka perusahaan dapat melakukan pemeliharaan sebelum mesin tersebut beroperasi selama 107.80 jam dengan rata-rata waktu perbaikannya selama 3.36 jam. Pemeliharaan ini dapat dilakukan pada saat *equipment* tidak sedang beroperasi.

Kata kunci : *Metode TPM, OEE, MTTR, MTBF, Six Big Losses*