

ABSTRAK

Divisi *injection* merupakan tempat pembentukan produk plastik yang berada di PT. Karya Adikita Galvanize dan menghasilkan *tap connector*. Divisi *injection* berencana untuk menerapkan *Total Productive Maintenance* (TPM), sebelum TPM diimplementasikan di divisi tersebut maka perlu dilakukan pengukuran kesiapan mesin-mesin yang ada.

Pengukuran efektifitas penggunaan dan kinerja mesin menggunakan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE). Nilai pengukuran OEE didapat dari 3 faktor utama *availability*, *performance*, dan *quality*. Berdasarkan hasil pengolahan data tiap mesin, OEE pada setiap mesin *injection* berada di bawah nilai rata-rata persentase < 85%, nilai *availability ratio* sudah ideal untuk penerapan TPM dengan rata-rata persentase > 90%, sedangkan hasil penghitungan *performance* berada dalam kondisi tidak ideal, dengan nilai rata-rata dibawah persentase < 95%, begitu juga dengan *quality* yang berada dibawah nilai rata-rata persentase < 99%.

Tidak idealnya *performance ratio* mesin dikarenakan tingginya *performance loss* yang dipengaruhi oleh faktor *reduced speed*, sedangkan tingginya *quality loss* dipengaruhi oleh tingginya *rework*. Setelah dilakukan analisa dengan *cause effect diagram*, diketahui bahwa lama waktu *reduced speed* dipengaruhi oleh faktor mesin yang kemampuannya sudah berkurang karena masa pemakaiannya yang sudah habis, untuk *quality* dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor manusia, mesin, material, metode, dan lingkungan. Usulan perbaikan berdasarkan hasil analisa *cause and effect diagram* diberikan untuk mencapai kondisi efektifitas penggunaan dan kinerja mesin yang ideal untuk implementasi TPM, yaitu dengan cara mengganti komponen mesin yang sudah mulai habis masa pemakaiannya dan memstok *sparepart* mesin yang mudah rusak, serta melakukan perbaikan dan evaluasi untuk meningkatkan kualitas.