

ABSTRAK

Di bidang industri, keadaan mesin bubut sangat berperan, terutama di dalam industri permesinan. CV. Tojaya Machinery adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang industri manufaktur yang memproduksi mesin industri. Perusahaan ini memproduksi berbagai kebutuhan perusahaan industri seperti mesin *roll press cutting* otomatis penggiling mie. CV. Tojaya Machinery mengalami penurunan target produksi pada produk mesin *roll press cutting* otomatis penggiling mie. Salah satu penyebab penurunan target adalah adanya antrian material pada proses pembubutan sehingga terjadi *bottleneck*. Hal ini disebabkan oleh adanya kekurangan dan kelebihan material yang akan diproses khususnya pada mesin bubut. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan pendekatan *discrete event simulation* yang diawali dengan pembuatan model awal yang sesuai dengan kondisi nyata kemudian dilanjutkan dengan membuat model perbaikan sebagai usulan, metode ini dianggap dapat mensimulasikan sistem produksi. Solusi yang diusulkan dalam penelitian ini untuk mencapai tujuan produksi secara optimal adalah dengan menambah 1 unit mesin produksi part roll pemipih untuk meringankan waktu proses dan meningkatkan kapasitas mesin. Pencapaian produksi perusahaan adalah 300 unit, setelah menerapkan alternatif solusi, hasilnya adalah 413 unit.

Kata Kunci: *Bottleneck*, Model, Antrian, *Discrete-Event Simulation*.