

ABSTRAK

PENINGKATAN KAPASITAS PERAKITAN *EXCAVATOR* MODEL PC135F-10M0 PAI *4ASSEMBLY MEDIUM LINE* MENGUNAKAN *VALUE STREAM MAPPING (VSM)* DI PT KOMATSU INDONESIA

Oleh

Desi Kwintoko

NIM: 1221009

(Program Studi Teknik Industri Otomotif)

Excavator model PC135F-10M0 yang diproduksi oleh PT Komatsu Indonesia diperuntukan pada sektor *forestry* mengalami peningkatan produksi untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Peningkatan produksi menjadi perhatian untuk diamati dikarenakan masih adanya pemborosan yang mempengaruhi pencapaian produksi. Proses produksi di *medium line* membutuhkan waktu proses adalah 601 menit, yang memiliki waktu tertinggi diantaranya stasiun kerja 01, stasiun kerja 02, stasiun kerja 04 dengan waktu 80 menit, 77 mnit, 105 menit dan nilai *PCE* 62%, 67%, 66%. Tujuan penelitian ini meminimalkan aktivitas *non added value* atau meminimalkan pemborosan yang membuat proses perakitan ini tidak efisiensi. Metodologi yang digunakan untuk memecahkan permasalahan ini adalah *Value Stream Mapping* yang bertujuan menghilangkan *waste* (pemborosan) karena terdapat proses yang berulang, maka dilakukan perubahan penempatan part dari 3 box menjadi 1 box sehingga meminimalkan *waste* (pemborosan) proses yang berulang. Hasil penelitian ini yang dapat dicapai setelah meminimalkan pemborosan proses yang berulang yaitu pada stasiun kerja 01 waktu prosesnya menjadi 55 menit dengan peningkatan nilai *PCE* 77%, stasiun kerja 02 waktu prosesnya menjadi 59 menit dengan peningkatan nilai *PCE* 77%, dan stasiun kerja 04 waktu prosesnya menjadi 62 menit dengan peningkatan nilai *PCE* 78%. Dengan hasil meningkatnya nilai *PCE* dan menurunnya waktu proses, sehingga total waktu proses perakitannya menjadi 558 menit/unit dengan produktifitas perbaikan yang dihasilkan yaitu 2 % dan kapasitas produksi meningkat 0,75 unit/bulan dari rata-rata produksi setiap bulan 76 unit.

Kata kunci: *Non added value, Value Stream Mapping, Process Cycle Efficiency*