ABSTRAK

PENINGKATAN JUMLAH PRODUKSI PADA KOMPONEN BRACKET 17A7141142 BULLDOZER D155A DENGAN METODE SINGLE MINUTE EXCHANGE OF DIES DI PT ARKHA JAYANTI PERSADA (SUBKONTRAKTOR PT KOMATSU INDONESIA)

Oleh
Sugeng Riyadi
NIM: 1221008
(Program Studi Teknik Industri Otomotif)

PT Komatsu Indonesia bekerjasama dengan mitra bisnis yang disebut subkontraktor, sebagai upaya untuk mendukung produksi agar tetap berjalan dengan lancar, salah satunya adalah PT Arkha Jayanti Persada untuk proses *machining*. Kendala yang terjadi tidak bisa memenuhi permintaan PT Komatsu Indonesia untuk komponen *bracket part number* 17A7141142. Jumlah produksi komponen *bracket* yang dihasilkan sebanyak 16 unit per bulan, tidak bisa memenuhi target permintaan sebanyak 20 unit per bulan karena waktu proses yang terlalu lama. Tujuan penelitian ini adalah untuk meminimasi waktu *setup* proses yang lama agar dapat memenuhi target produksi. Metode yang dapat digunakan adalah metode *Single Minute Exchange of Dies* (SMED), data yang dikumpulkan dalam penelitian yaitu waktu kerja, utilitas, efisiensi, waktu proses, waktu *setup*, dan jumlah produksi. Pengolahan data yang dilakukan adalah perhitungan jumlah produksi dan perhitungan proses permesinan, memisahkan *setup* internal dan *setup* eksternal, dan memindahkan *setup* internal menjadi *setup* eksternal.

Analisis yang dilakukan perbaikan dengan pendekatan metode SMED. Hasil implementasi metode SMED, menggantikan alat yang sebelumnya menggunakan 4 *pieces drill* menjadi 1 *piece drill*. Metode SMED ini dapat diaplikasikan dengan melakukan pergantian *tool*. Perbaikan dapat meningkatkan efisiensi proses produksi dan mengurangi waktu proses komponen *bracket* menjadi lebih cepat sebesar 21,48%. Perbaikan yang telah dilakukan pada proses *machining bracket* 17A7141142 di PT Arkha Jayanti Persada, mengalami kenaikan produksi sebesar 25%, dari 16 unit menjadi 20 unit per bulan.

Kata Kunci: Single Minute Exchange of Dies, Machining, Bracket 17A7141142