

PENERAPAN *TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE* (TPM) DI CV. SISPRA JAYA LOGAM UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS MESIN PRODUKSI

WILDAN WIRANATA

11352103981

Tanggal Sidang : 19 Desember 2017

Periode Wisuda : Februari 2018

Jurusan Teknik Industri
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. Soebrantas No. 155 Pekanbaru

ABSTRAK

CV. Sispra Jaya Logam merupakan Perusahaan yang bergerak dalam bidang industri pengecoran logam dan permesinan. Produk yang dihasilkan diantaranya *gilboul joint*, *clamp saddle*, *gresser* dan *box meter*. CV.Sispra Jaya Logam berupaya melakukan perubahan, perbaikan dan peningkatan kualitas khususnya tingkat efektivitas peformansi mesin produksi, terutama pada mesin *sandblasting* dan mesin bubut yang sering mengalami kerusakan. Berdasarkan perhitungan dengan metode OEE diketahui bahwa tingkat efektivitas rata-rata mesin *sandblasting* sebesar 71,85% dan mesin bubut 84,87% dari standar International 85%. Hal ini disebabkan oleh adanya *delay time*, *machine break* dan *warm up time*. Setelah itu menentukan komponen kritis dari masing-masing komponen mesin *sandblasting* dan bubut melalui metode FMEA dengan menentukan nilai RPN. Berdasarkan hasil pengolahan metode *Reliability Centered Maintenance* (RCM) diperoleh interval optimum perawatan komponen kritis dari mesin *sandblasting* yaitu: *impeller* 266,698 jam, *belting* 461,356 jam, *bearing* 262,272 jam, *gearbox* 342,079 jam dan *limit switch* 287,769 jam. Artinya setelah mesin beroperasi sesuai dengan jam interval optimum tersebut, maka perlu dilakukannya perawatan komponen tersebut. Sedangkan interval optimum perawatan komponen kritis pada mesin bubut yaitu: baut *tool post* 293,038 jam, mata pahat tumpul 20,7202 jam, kepala tetap 451,510 jam, kepala lepas 520,444 jam dan eretan memanjang/melintang 395,532 jam

Kata kunci: FMEA, Kualitas, OEE, Perawatan, *Reliability Centered Maintenance* (RCM)