

# 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. Sisptra Jaya Logam merupakan Perusahaan yang bergerak dalam bidang industri pengecoran logam dan permesinan. Produk yang dihasilkan diantaranya *gilboul joint*, *clamp sadle*, *gresser* dan *box meter*. CV.Sisptra 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)