

**ANALISIS MODE KEGAGALAN POTENSIAL  
PADA PROSES *HONING*  
KOMPONEN *CYLINDER LINER* RD 85 (ASM+ABS)  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE FMEA**

(Studi Kasus di PT. KUBOTA INDONESIA)

**NAMA : MUTIARA DEWI POLANDA**

**NIM : L2H 604 257**

**ABSTRAKSI**

PT. Kubota Indonesia merupakan perusahaan yang memproduksi mesin diesel. Dimana dalam membuat produksi tidak luput dari terjadinya cacat produk. Cacat yang banyak terjadi pada proses produksi komponen *cylinder liner* RD 85 (ASM+ABS). Dari data historis, cacat banyak terjadi disebabkan karena kegagalan proses *honing* pada proses produksi *cylinder liner* RD 85 (ASM+ABS). Berangkat dari permasalahan tersebut, maka PT. Kubota Indonesia harus melakukan analisa dan perbaikan dari kualitas produk yang dihasilkan.

Penelitian ini menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). Dimana FMEA merupakan metode analisis mode kegagalan yang dilakukan dengan cara identifikasi mode kegagalan potensial, efek dari kegagalan, dan penyebab terjadinya kegagalan. FMEA menggunakan sebuah ukuran kekritisian, yaitu *Risk Priority Number* (RPN). Besarnya RPN merupakan hasil kali tingkat keparahan (*severity*), kejadian (*occurrence*), dan deteksi (*detection*) mode kegagalan yang terjadi. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa tingkat RPN tertinggi terjadi pada mode kegagalan diameter dalam oval dan diameter dalam over yang diakibatkan oleh kesalahan operator dalam *set up timer* dan penyetingan *limit control* katup *honingstone* yang tidak sesuai. Adapun rekomendasi yang diberikan adalah mengenai perbaikan SOP (*Standard Operating Procedure*) proses machining komponen *cylinder liner* (khususnya proses *honing*), dimana dalam perbaikan tersebut ditambahkan pelaksana proses dan *flowchart* alur proses *honing*. Sebagai upaya untuk meminimasi terjadinya cacat yang disebabkan kegagalan proses *honing*.

**Kata kunci :** *Cylinder Liner, Failure Mode and Effect Analysis.*