

## ABSTRAKSI

*Mesin muhlbauer CMI 4000/08 merupakan mesin produksi smart card contact celluler buatan Jerman yang di lengkapi cleaning station dengan menggunakan sistem vacuum sebagai cleaningnya, karena material produksi yang digunakan berasal dari bahan PVC recycle dengan kotoran hasil milling yang melekat / menempel maka sering terjadi reject bad chip visual karena kotoran milling yang melekat ikut terimplant yang mengakibatkan cacat pada fisik chip. Sistem cleaning yang hanya menyedot ternyata tidak efektif karena kotoran yang menempel tidak bisa terhirup oleh vacuum cleaner, maka dari itu perlu adanya modifikasi pada sistem cleaningnya, karena dari target pihak efisiensi ( FA ) reject bad chip visual yang diperkenankan maksimal 0,08% akan tetapi kenyataan dilapangan outputnya menghasilkan reject bad chip yang tinggi yang disebabkan hasil cleaning yang kurang bersih / sempurna, dan belum teratasi. Meskipun sudah ada sistem cleaning menyedot reject bad chip visual mencapai 0,2% bahkan sampai 0,4% ( jauh dari harapan ).*

*Untuk menekan reject bad chip visual dan dapat mencapai target waste / reject yang telah ditentukan oleh pihak kalkulasi, yaitu sebesar 0,08 %. Maka dilakukanlah modifikasi sistem cleaning dengan memanfaatkan motor AC 3 fasa sebagai perangkat vacuum cleanernya dan motor DC sebagai penggerak sikat yang berfungsi sebagai menyikat / melakukan penggesekan secara otomatis supaya hasil milling benar – benar bersih, karena kotoran yang menempelpun akan terangkat dan tersedot vacuum secara sempurna karena di gesek / gosok oleh sikat sehingga kotorannya terlepas dan tersedot oleh vacuum cleaner.*

*Kombinasi motor induksi 3 fasa dengan motor DC pada vacuum cleaner memaksimalkan proses cleaning. Dengan adanya sikat yang menjangkau seluruh area milling saat motor DC berputar kotoran milling yang melekat dapat terlepas dan tersedot oleh vacuum cleaner. Melalui grafik laporan produksi terlihat setelah adanya modifikasi sistem cleaning ini reject bad chip visual turun secara signifikan yang awalnya 0,3 % turun menjadi 0,03 % ( target dari pihak kalkulasi 0,08 % ).*

**Kata Kunci : *Reject Bad Chip Visual, Cleaning Modifikasi, Vacuum Cleaner***