

ABSTRAK

Judul : Usulan Desain Electroda Sebagai Pembuatan Komponen Mold Collection Body Guna Menurunkan Waktu dan Biaya Produksi di PT.WMI

Nama : Vaical Ibnu Prabowo
Program Studi : Teknik Industri

Melihat persaingan industri dibidang *manufactur* khususnya, dituntut untuk dapat memaksimalkan produktifitas, efektifitas serta efisiensi biaya kerja dan menciptakan kondisi kerja dan peralatan kerja yang tepat untuk proses produksi. hasil evaluasi pembuatan *mold* yang dilakukan di PT. WMI masih ditemukan adanya pemborosan waktu dan biaya produksi yang berdampak langsung terhadap tingginya biaya produksi. Salah satu contoh yaitu pembuatan *Mold Collection Body*, dimana terjadi pemborosan waktu pada permesinan saat penggunaan *cutting tools endmill* yang menimbulkan kelenturan saat proses mesin *CNC* milling sehingga merusak material dan memerlukan waktu kecepatan yang sangat lama saat produksi. Tujuan penelitian ini Menentukan solusi desain dengan mengganti *cutting tools* dan efisiensi biaya produksi *mold collection body*. Berdasarkan hasil pembuatan elektroda metode yang digunakan adalah pendekatan perancangan dan pengembangan produk, analisa biaya, dan menghitung waktu proses permesinan. Dengan melakukan perbaikan berupa pembuatan Elektroda dalam proses pembuatan *Mold Collection Body* dapat memaksimalkan waktu selama 105 hari dengan biaya *cycle time* permesinan dan pembelian material Rp. 200.797.277 biaya ini lebih kecil disbanding biaya menggunakan *cutting tools endmill* Rp. 260.922.277.

Kata kunci : Desain *Mold*, *Cycle Time*, Perancangan Produk, Analisa Biaya