

ABSTRAK

Dhany Elang Mulya, 21419738

Proses Produksi *Slide Core Pin* Menggunakan Mesin Bubut CNC di PT. Shiroy Indonesia

Penulisan Ilmiah. Jurusan Teknik Mesin. Fakultas Teknologi Industri. Universitas Gunadarma 2022

Kata Kunci: *Slide Core Pin*, Bubut CNC, Proses *Manufacturing*

(xi + 43 Halaman + Lampiran)

Manufaktur adalah suatu proses yang dimana sebuah barang mentah menjadi sebuah produk setengah jadi ataupun produk yang telah jadi dan siap pakai. Tujuan penulisan ilmiah ini di fokuskan pada pembahasan terhadap proses pembuatan produk *slide core pin* dengan menggunakan material baja SKD 61 dengan menggunakan mesin bubut CNC. *Slide core pin* merupakan komponen yang digunakan untuk membuat kekosongan untuk membuat suatu bentuk atau desain yang diinginkan pada bagian proses pencetakan pada *die casting*. Proses produksi *slide core pin* dimulai dari proses pemotongan baja dengan menggunakan mesin *bandsaw*. Proses bubut untuk pemakanan benda kerja dengan menggunakan mesin bubut CNC dengan kecepatan *spindle* 800rpm. Tahap pembuatan lubang dan juga pemakanan pada bagian tepi *slide core pin* pada proses *milling*. Setelah itu proses *snei* bertujuan untuk pembuatan ulir luar pada *slide core pin*. Proses pengerasan atau *hardening* untuk mencapai tingkat kekerasan hingga 60 HRC. Proses penghalusan produk pada proses 1001 dengan gerinda batu asah dari material diamond. *Quality control* untuk proses pengecekan produk *slide core pin* yang telah jadi. Penggunaan mesin bubut cnc pada pembuatan *slide core pin* dengan material baja SKD 61 mempercepat waktu pengerjaan, ketelitian pengerjaan yang tinggi, dan juga dapat memproduksi dengan jumlah banyak. Untuk produk yang masih ada kekurangan bisa diulang proses manufaktur sebelumnya, apabila tidak bisa makaproduk dinyatakan gagal. Untuk produk yang lolos proses *quality control* dapat melanjutkan ke proses pengemasan.

Daftar Pustaka (2012-2022)