

ABSTRAK

Nama : Hafid Herdiansyah
NPM : 23413827
Judul : MANUFAKTUR MESIN DISK MILL 517
PENGGILING JAGUNG
Kata Kunci : Mesin Penggiling, Manufaktur,
Halaman : xviii + 86 + Lampiran

Mesin Penggiling adalah alat yang digunakan sebagai penghalus bahan yang halus siap untuk diolah. Manufaktur adalah suatu proses pembuatan benda kerja dari bahan baku sampai barang jadi. Tujuan penulisan akhir ini adalah menganalisa proses manufaktur mesin disk mill 517 penggiling jagung untuk menggiling jagung secara optimal. Komponen mesin penggiling ini terdiri komponen yang dibuat dan yang dibeli. Komponen yang dibuat diantaranya rangka, poros, hooper dan ruang penggiling. Sedangkan komponen yang sudah jadi diantaranya pulley, v-belt, bearing, motor listrik. Mesin penggiling ini dibuat dengan proses permesinan seperti proses pengerindaan, pengeboran, pengelasan, pembubutan dan pemotongan. Proses manufaktur komponen dinamis yaitu pembubutan poros. Material yang digunakan pada poros adalah besi bulat padat S45C dimana diameter mula – mula (d_o) = 30 mm menjadi diameter akhir (d_m) = 17mm dalam waktu pemotongan sebesar 57.06 menit. Sedangkan proses manufaktur komponen statis yaitu pembuatan rangka yang dibagi menjadi tiga bagian, diantaranya: 1.rangka bagian dudukan penggiling, 2.rangka bagian dudukan motor listrik, 3.rangka bagian kaki, dengan bahan besi siku ASTM A36 STEEL. Jumlah kawat las yang dibutuhkan untuk pengelasan secara keseluruhan 424 gram menggunakan metode SMAW. Waktu pengeboran lubang membutuhkan waktu 0.32 min atau 19.4 detik untuk satu kali proses.

Dosen Pembimbing I : Elbi Wiseno, ST., MT.
Dosen Pembimbing II : Achmad Risa Harfit, ST., MT.