ABSTRAK

Mesin ini berfungsi untuk membentuk ulir dengan proses pengetapan dimana alat ini beroperasi sama dengan mesin bor yang mana benda kerja dimakan oleh mata tap dengan perputaran mesin yang konstan. Alat ini bertujuan untuk mempermudah dan mempercepat proses pembuatan ulir dengan hasil yang cukup presisi khususnya pada industri perbengkelan.

Perancangan mesin ini membahas beberapa komponen-komponen perancangan diantaranya adalah motor dua arah yang mampu bolak balik, sabuk V, roda gigi payung, puli dan beberapa komponen pendukung diantaranya cekam bor, ragum, tuas dan lain sebagainya.

Dalam perancangan mesin ini telah dilakukan pengujian tahap awal yang mana untuk membuat ulir 10 mm dengan menggunakan kecepatan motor 1450 rpm didapat 0.538 menit. Ini menunjukan waktu yang sangan singkat untuk proses pengetapan dengan mesin bila dibandingkan dengan proses pengetapan secara manual atau menggunakan tangan.