



## **INTISARI**

Mesin frais universal adalah salah satu jenis mesin perkakas yang saat ini masih banyak digunakan dalam dunia industri. Mesin frais universal dalam perancangan ini dapat digunakan untuk membuat roda gigi alur serong dengan menggunakan bantuan meja putar. Langkah maksimal meja adalah 711 mm.

Perancangan mesin ini meliputi sistem transmisi feed gearbox. Sistem transmisi pada feed gearbox ini menggunakan sistem transmisi sabuk untuk mentransmisikan daya dari motor listrik ke kotak roda gigi. Sedangkan untuk mengatur kecepatan gerak meja yang mempunyai 12 tingkat kecepatan dari 20 mm/mnt sampai 250 mm/mnt maka digunakan roda gigi lurus yang kemudian diteruskan ke lead screw. Pelumasan pada roda gigi dan bantalan gelinding menggunakan pelumasan gemuk.