

## INTISARI

Dalam tugas akhir ini akan dirancang salah satu bagian dari sistem transmisi mesin bubut yaitu *feed box* yang setara dengan *feed box* mesin bubut tipe ACIERA 7044 buatan PT. Texmaco Perkasa Engineering.

*Feed box* ACIERA 7044 ini memiliki 17 macam kecepatan pemakanan (*feeding*), dua jenis pengerjaan ulir (ulir *metris* dan ulir *whitworth*) dan menggunakan penggerak motor listrik dengan daya 2,2 kW. *Feed box* ACIERA 7044 ini memiliki kecepatan pemakanan terendah 0,031 mm per putaran spindel dan kecepatan pemakanan tertinggi sebesar 1 mm per putaran spindel.

Dengan mengambil pola variasi kecepatan pemakanan dari *feed box* ACIERA 7044 dan daya motor penggerak yang sama, maka perancangan ini menghasilkan *feed box* baru yang mempunyai 18 kecepatan pemakanan dan satu jenis pengerjaan ulir (ulir *metris*). *Feed box* hasil rancangan ini memiliki kecepatan pemakanan terendah 0,031 mm per putaran spindel dan kecepatan pemakanan tertinggi sebesar 1,6 mm per putaran spindel.

## **ABSTRACT**

A lathe transmission system will design in this final project, it is called feed box. This feed box is equivalent to ACIERA 7044 type which made by PT. Texmaco Perkasa Engineering.

ACIERA 7044 feed box has 17 feeding, two kind of thread (metric thread and whitworth thread) and use electric motor with power capacity 2,2 kW. ACIERA 7044 feed box also has lowest feeding 0,031 mm per spindle rotation and highest feeding 1 mm per spindle rotation.

This design take variation pattern of feeding and capacity power electric motor of ACIERA 7044, therefore in this design produce a new feed box which has 18 feeding and one kind of thread (metric thread only). The new feed box has lowest feeding 0,031 mm per spindle rotation and highest feeding 1,6 mm per spindle rotation.