

# PERANCANGAN MESIN PENGEPLONG PELAT DENGAN TEBAL PELAT 1 MM

 Oleh: FAISOL AFANDI ( 03510078 )

Mechanical Engineering

Dibuat: 2009-07-09 , dengan 6 file(s).

**Keywords:** Pelat, Pengeplong, Perancangan

## ABSTRAK

Salah satu industri rumah tangga yang menyokong industri besar adalah pengolahan pelat menjadi bentuk-bentuk yang siap diproses, seperti pelobangan pelat tipis yang menggunakan mesin dengan skala kecil. Untuk melubangi pelat dapat dilakukan dengan menggunakan mesin bor, tetapi untuk memproduksi secara massal menggunakan mesin bor memakan waktu yang lama dilihat dari waktu pengerjaan. Seperti halnya pelat aksesoris untuk penutup lubang kunci pada daun pintu. Pelat setebal 1 mm dilubangi seperti bentuk lubang kunci dan lubang untuk handel pintu.

Prinsip kerja yang digunakan adalah menggunakan matras pengeplong sesuai dengan bentuk yang digunakan dengan menggunakan penggerak utama motor listrik yang ditransmisikan dengan reduksi menggunakan pulley dan v-belt. Yang mana prinsip kerja pengeplongan adalah poros engkol yang terhubung dengan batang engkol bergerak maju mundur untuk menggerakkan pengeplong. Pelat yang diplong diletakkan pada dudukan pengeplong, setelah diplong kemudian diambil lagi.

Mesin pengeplong pelat ini dapat digunakan untuk mengeplong pelat maksimal tebal 1 mm dengan diameter maksimal 30 mm, dan membutuhkan daya sebesar 15,6 HP.

## ABSTRACT

One of the home industry which contributing big industry is processing of plate become processed readily forms. like plate hole flimsy which use machine small scalely. To make hole plate can be done by using drilling machine. But to produce massly use drilling machine requiring time old ones seen from workmanship time. like plate of aksesoris for the cover of keyhole at door handle. Plate as thick as 1 mm made hole by like keyhole form and hole for the handel of door .

principle Activity the used is to use perforation matras as according to used form by using especial activator of electromotor which transmission with discount use v-belt and pulley. Which principle work perforation is balanced crank shaft which incircuit with crank bar draw away to retreat to move appliance of perforation. which plate has make hole put down at place perforation. after finised make hole then taken again.

Perforation machine of plate this can be used for hole of thick maximal plate 1 mm with maximal diameter 30 mm, and require energy equal to 15,6 HP