

## ABSTRAKSI

Proses gurdi dimaksudkan sebagai proses pembuatan lubang bulat dengan menggunakan mata bor (*twist drill*). Sedangkan proses bor (*boring*) adalah proses meluaskan/memperbesar lubang yang bisa dilakukan dengan batang bor (*boring bar*) yang tidak hanya dilakukan pada mesin gurdi, tetapi bisa dengan mesin bubut, mesin frais, atau mesin bor.

Dengan pengujian mata bor spiral type N  $\varnothing 10$  mm dengan menggunakan sudut pucuk potong  $80^{\circ}$ ,  $118^{\circ}$ ,  $140^{\circ}$ , menggunakan bahan uji St 37, Rpm 638, feeding 0.18 mm/put dan menggunakan jenis bahan pendingin (mineral lard oil).

Dengan menggunakan sudut pucuk potong ( $80^{\circ}$ ), bidang penyayat mendapat tekanan yang lebih kecil pada saat proses pengeboran serta menimbulkan gesekan pada dinding permukaan benda kerja yang berlebih menyebabkan mata bor cepat tumpul dan hasil permukaan benda kerja yang kurang baik. Dengan sudut potong yang sedang ( $118^{\circ}$ ), bidang penyayat mendapatkan tekanan yang lebih kecil dan mendapatkan hasil permukaan benda kerja yang baik. Dengan menggunakan sudut pucuk potong yang tumpul ( $140^{\circ}$ ), menghasilkan dinding benda kerja hasil pengeboran kasar.

**Kata kunci** : Gurdi, Twis Drill, Feeding, Rpm, St 37, Sudut pucuk potong/point angle, bahan pendingin (mineral lard oil).