

## ABSTRAK

### PROSES PEMBUATAN PENAHAN DAN DUDUKAN PADA MESIN PILIN BESI SPIRAL

Oleh:  
**Teguh Widodo**  
07508134065

Penahan dan Rumah Dudukan adalah salah satu bagian komponen dari mesin pilin besi spiral. Penahan merupakan bagian dari mesin pili besi spiral yang berfungsi menahan benda yang akan dipilin selain itu sedangkan Dudukan merupakan komponen untuk tempat meletakkan penahan, komponen ini bekerja dengan cara menahan benda yang akan dipilin. Tujuan utama pembuatan komponen ini adalah sebagai pelengkap cekam dan poros cekam dari mesin pilin besi spiral.

Proses pembuatan penahan dan dudukan meliputi. 1) Bahan yang digunakan untuk membuat penahan adalah St-50 dan dudukan adalah St-42; 2) Mesin yang digunakan dalam proses pembuatan penahan dan dudukan pada mesin pilin besi spiral adalah mesin bubut, mesin frais, mesin skrap, mesin bor, dan perlengkapan lainnya; 3) Proses pembuatan penahan pada mesin pilin besi spiral meliputi : proses pemotongan bahan, proses pembubutan, pengeboran, dan pengikiran, Sedangkan pada rumah penahan meliputi proses pemotongan, proses pengefraisan, pengeboran dan penetapan.

Hasil dari proses pembuatan mesin pilin besi spiral adalah 1) Penahan dan dudukan mampu menahan pemilinan benda sebanyak 5 buah rangkaian besi dalam waktu 20 menit; 2) Penahan dan dudukan mampu menahan beban punter dari besi yang akan dipilin sebanyak 145,42 N.m