

SKRIPSI

**PENGARUH *DEPTH OF CUT* TERHADAP KEAUSAN (V_b) MATA
PAHAT KARBIDA PADA PROSES PEMBUBUTAN
BESI COR KELABU MENGGUNAKAN
MESIN BUBUT CNC**

OLEH:

NUR ICHSAN RAMADANA
71180911019



**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SUMATRA UTARA
MEDAN
2022**

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmad dan karunianya penulis dapat melaksanakan serta menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik pada jurusan Teknik Mesin Universitas Islam Sumatera Utara. Shalawat dan Salam tidak lupa Penulis panjatkan kepada junjungan kita Rasulullah SAW.

Skripsi dengan judul “ Pengaruh Feeding Terhadap Keausan Pahat Pada Pembubutan Baja ST 37 Menggunakan Mata Pahat Karbida Berlapis.” Dapat diselesaikan dengan baik berkat partisipasi, bantuan, dukungan dan Doa dari berbagai pihak. Ucapan terima kasih kepada penulis ucapkan kepada:

1. Terima kasih kepada bapak Ir. H. Abdul Haris Nasution, ST. MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara.
2. Terima kasih kepada Bapak Ir. Muksin R. Harahap, S.Pd. MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara atas segala arahan dan motivasinya selama ini.
3. Terima kasih kepada Bapak Ir. Muksin R. Harahap, S.Pd, MT. dan Bapak Ahmad Bakhori,ST.MT. Selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan pengetahuan, Saran serta nasehat selama proses penyelesaian skripsi.

4. Seluruh dosen Program Studi Teknik Mesin atas ilmu yang telah diberikan selama penulis melaksanakan studi baik materi akademik dan motivasi untuk masa depan yang akan datang.
5. Terima kasih Ayah dan Ibu saya yang selama ini telah bersusah payah bekerja untuk dapat mengkuliahkan saya dan slalu mendoakan saya hingga saya hingga saya dapat menyelesaikan skripsi saya.
6. Kepada keluarga besar yang tak bosan memberikan nasehat, dukungan, motivasi, pengertian, doa dankasih sayangnya..
7. Kepada teman- teman seperjuangan “TEKNIK MESIN”
8. Semua pihak yang tak mungkin saya sebutkan satu persatu yang telah ikut serta membantu dalam penulisan skripsi ini.Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan serta ketidak sempurnaan dalam penulisan skripsi ini. Untuk itu penulis dapat mengharapkan kritikdan saran dari para pembaca. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi kita semua.

Medan, Agustus 2022
Penulis ,

NUR ICHSAN RAMADAN

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Djodikusumo, U.M. Mustaram ; *Sifat Mampu Mesin Besi Tuang Kelabu*, Tugas Sarjana Jurusan Teknik Mesin, FTI - ITB,1978.
- [2]. Rochim, Taufiq. 1993, *Teori dan Teknologi Proses Pemesinan, Laboratorium Teknik Produksi*, FTI , Institut Teknologi Bandung.
- [3]. Boenasir. 1994, *Mesin Perkakas Produksi*, Semarang.
- [4]. HUSNI, Tarmizi. 2020. “ Pengaruh Jenis Pahat Dan Kedalaman Pemakanan Pada Proses Pembubutan Terhadap Kekasaran Permukaan AISI 4340. TEKNIKA; Jurnal Teknik, [S.I.], vol. 6, no. 2, p. 119-133.
- [5]. Zulhemi, Robi, 2017. “ *Analisa Keausan Pahat Insert, Carbida Dan HSS Pada Pembubutan Baja Carbon S45C.*” Tugas Akhir Teknik Mesin ISTAKPRIND, Yogyakarta.
- [6]. Ahmadi, Maulud. 2022, “*Pengaruh Feeding Terhadap Keausan Mata Pahat Dan Kekasaran Benda Kerja Pada Pembubutan Baja ST 37 Menggunakan Mata Pahat Karbida Berlapis*” FT Universitas Islam Sumatera Utara. Medan
- [7]. Anton, 2015 . “ *Analisa Pengaruh Kecepatan Potong, Feeding , Dan Kedalaman Pemotongan Terhadap Umur Pahat*”. Tugas Akhir Teknik Mesin ISTAKPRIND, Yogyakarta.
- [8]. Budiman, Richard. “ *Analisa Umur Dan Keausan Pahat Karbida Untuk*

Membubut Baja Paduan (ASSAB 760) Dengan Metode Variabel Speed Machining Test “ Laboratorium Proses Produksi , FTI , Universitas Bung Hatta, Padang.

- [9]. Kim, W. And Kwon P. (2000) “Phase transformation and its effect on flank wear in machining steels”, *ASME Journal of Manufacturing Science and Engineering*, Vol. 124, pp.659-666.