

**ANALISA KEAUSAN TEPI (Vb) PAHAT HSS *Co* *NICHI* PADA PROSES  
*DRILLING* MENGGUNAKAN BAJA AISI 1045 DALAM  
KEADAAN KERING DAN BASAH DENGAN  
VARIASI PUTARAN SPINDEL**

**OLEH:**

**HARIS PRAYOGA**

**71180911001**



**UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
MEDAN**

**2022**

## KATA PENGANTAR

**Assalamu'alaikum, Wr. Wb.**

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

Skripsi dengan judul “ Pengaruh Media Pendingin Dan Tidak Menggunakan Media Pendingin Terhadap Keausan Mata Bor *Co NICH* Menggunakan Baja Aisi 1045 Dengan Mesin Driling. 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 Sumatra 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 Ir. H. Abdul Haris Nasution, 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. Terimakasih Ayah dan Ibu saya yang selama ini telah bersusah payah bekerja untuk mengkuliahkan saya dan selalu mendoakan saya hingga saya dapat menyelesaikan skripsi saya.
6. Kepada keluarga besar yang tak bosan memberikan nasehat, dukungan, motivasi, pengrtian, doa dan kasih sayangnya.
- 7, Terima kasih kepada Kiki Melinda Oktavia dan Dwi Rahayu Wiyani yang selalu memberikan semangat dan motivasi hingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Kepada teman-teman seperjuangan “TEKNIK MESIN”
9. Kepada Keluarga Besar Himpunan Mahasiswa Mesin FT-UISU
10. 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 kritik dan saran dari para pembaca. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi kita semua.

Medan, 07 Agustus 2022

Penulis,

HARIS PRAYOGA

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Puspita, D. 2019. “*Pengujian Keausan Mata Bor Dengan Berbagai Jenis Rpm (Rotasi Permenit) Dan Ragam Coolant Terhadap Baja Karbon Rendah*”. 26.
- [2]. Tri Ujan Nugroho, “*Pengaruh Kecepatan Pemakanan Dan Waktu Pemberian Pendingin Terhadap Tingkat Keausan Cutter End Mill Hss Hasil Pemesinan CNC Milling Pada Baja ST- 40*” 2012. Skripsi. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- [3]. Dodi Wibowo 1, “*Pengaruh Gerak Makan Dan Kecepatan Putaran Terhadap Aus Pahat Hss Pada Pengeboran Baja ASTM A1011 Menggunakan Pelumas Minyak Goreng*”, 2014). Skripsi. Lampung: Universitas Lampung.
- [4]. Waluyo, “*Pengaruh Putaran Spindel Utama Mesin Bor Terhadap Keausan Pahat Mata Bor Dan Parameter Pengeboran Pada Proses Pengeboran Dengan Bahan Baja*”, 2010. Skripsi. Fakultas Teknologi Industri, Institut Sains Dan Teknologi AKPRIND.
- [5]. “*Ragam Material Besi Tuang Kelabu*” Sumber : Laboratorium Material, Teknik Mesin. FT. Mesin. UMM, 2011.
- [6]. Dr. Dwi Rahaditya, “*Proses Gurdi (Drilling)*” Buku 4, Yogyakarta: Universitas Negri Yogyakarta, 2010.
- [7]. Dr. Dwi Rahaditya, “*Materi Kuliah Proses Pemesinan*” Buku 1: Yogyakarta: Universitas Negri Yogyakarta, 2010.
- [8]. Purna Septiaji, “*Analisa Pehitungan Mrr, Overcut, Dan Ketirusan Pada Stainless Steel 304 Dan Alumunium 1100 Dengan Pengaruh Variasi Tegangan Dan Gap Pada Proses Electro-Chemical Machining (ECM) Menggunakan Elektroda Terisolasi*” Jurnal. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- [9]. Joni Iskandar, “*Analisa Keausan Pahat Pada Pemesinan Bor Magnesium AZ31 Menggunakan Metode Taguci*” Jurnal. Lampung: Universitas Malahayati 2017.
- [10]. Taufiq Rochim “*Teori dan Teknologi Proses Pemesinan*” Lab. Teknik Produksi Jurusan Teknik Mesin FTI-ITB