



Analisa Pengaruh Material Endmill dan kecepatan Spindle terhadap Uji kekasaran permukaan pada proses CNC Milling aluminium Alloy 6061

Analysis of the Effect of Endmill Material and Spindle speed on surface roughness test in the CNC Milling process for aluminum Alloy 6061

201020200059

Dosen Pembimbing
Dr. A'rasy Fahrudin, S.T., M.T.

Dosen Penguji
Dr. Mulyadi, ST., MT.
Dr. Eng. Rachmat Firdaus, S.T., M.T.

**Program Studi Teknik Mesin
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Juni, 2025**

LEMBAR PENGESAHAN

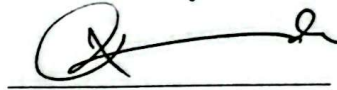
Judul : Analisa Pengaruh Material Endmill dan kecepatan Spindle terhadap Uji
kekasaran permukaan pada proses CNC Milling aluminium Alloy 6061
Nama Mahasiswa : Andri Kurniawan
NIM : 201020200059

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
Dr. A'rasy Fahrudin, S.T., M.T.



Dosen Penguji 1
Dr. Mulyadi, ST., MT.

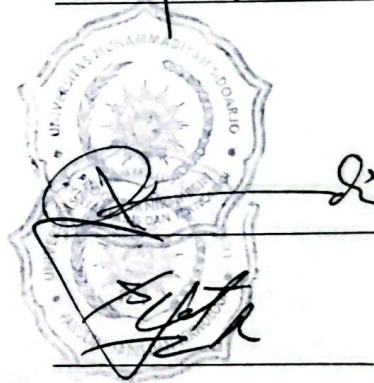


Dosen Penguji 2
Dr. Eng. Rachmat Firdaus, S.T., M.T.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi
Dr. Mulyadi, ST., MT.
NIP/NIK. 205264



Dekan
Iswanto, ST., M.MT.
NIP/NIK. 207319

Tanggal Ujian
(3 Juni 2025)

Tanggal Lulus
(3 Juni 2025)

DAFTAR ISI

Judul.....	1
<i>Abstract</i>	1
Abstrak.....	1
I. Pendahuluan.....	1
II. Metode.....	2
III. Hasil dan Pembahasan.....	4
IV. Simpulan.....	6
Ucapan Terima Kasih.....	7
Referensi.....	7

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Andri Kurniawan
NIM : 201020200059
Program Studi : Teknik Mesin
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Dr. A'rasy Fahrudin, S.T., M.T
NIP/NIK : 0727018601
Program Studi : Teknik Mesin
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Analisa Pengaruh Material Endmill dan kecepatan Spindle terhadap Uji kekasaran permukaan pada proses CNC Milling aluminium Alloy 6061

Kata Kunci : Endmill, Kekasaran, CNC Milling, Aluminium Alloy 6061.

TELAH:

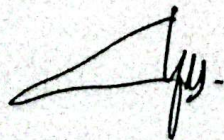
1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

SERTA*:

- ☐ **Bertanggung jawab** untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- ☒ **Menyerahkan tanggung jawab** untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



(Dr. A'rasy Fahrudin, S.T., M.T.)
NIDN. 0727018601

*Centang salah satu.

Sidoarjo, (3 Juni 2025)
Mahasiswa



(Andri Kurniawan)
NIM. 201020200059

**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI
SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul **“Analisa Pengaruh Material Endmill dan kecepatan Spindle terhadap Uji kekasaran permukaan pada proses CNC Milling aluminium Alloy 6061”** adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, 3 Juni 2025



Andri Kurniawan
201020200059