

## DAFTAR PUSTAKA

- Bhattacharya, A., Faria-Gonzales, R., and Ham, I. (1970). Rgression Analysis for Predicting Surface finish and Its Applications in The Determination of Optimum Machining Conditions. ASME Journal of Engineering for Industry, 4.711-71
- Boothroyd, G. And Knight, W.A.(1989). Fundamentals of Machining and Machine Tools. Marcel Dekker, New York.
- Burlian, M.T. firmansyah. I., Yanis, S.T.M.T.M., Firdaus, S.T.M.T.A., Grieve, D.J., Kaliszer,H., and Rowe,G.W.(1968), The effects of cutting conditions on bearing area parameters. Proceedings of 9<sup>th</sup> International Machine Tool Design and Research Conference, U.K., September, Vol. 2, 989-1004.
- Gunawan, S.T.M.E., Arifin, S.T.M. eng. A., Kurniawan, A., and Ramadhan, M.F., (2010). Penentuan Kualitas pahat HSS (High Speed Steel) Mata Tunggal Dengan Analisa Umur Pahat Pada Proses Bubut.
- Moch Yunus, Didi, (2013) Pengaruh Cutter Speed, Feed Rate dan Dept of Cut pada Proses CNC Milling Terhadap Nilai Kekasaran Baja AISI 1045 Berbasis Regresi Linear. ISSN 2085- 1286, Vol. 5, Nomor 1.
- Moch Yunus, Didi. (2012). Analisa Parameter Kekasaran Permukaan Bahan Alumunium Jenis Al Mg Si 3.6082 DIN 1725 pada Proses Pemesinan CNC Milling. ISSN 2085- 1286
- Global, S. (2001). Pemotongan Logam Terhadap Kekasaran Permukaan Pada Proses Milling Menggunakan Mesin CNC Type VMC 200, Desember 2008, Vol. 5, No. 2, ISSN 1829-8958.



## **WORKSHOP FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ISLAM "45" BEKASI**

Jl. Cut Meutia No. 83 Bekasi 17113 Telp. (021) 8802015, 8801027

---

### **SURAT KETERANGAN PENGUJIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **HERU SANTOSO**  
NPM : 41187001150009  
Program Studi : Teknik Mesin S1

Bahwa nama tersebut diatas adalah benar telah melakukan pengujian dan pengambilan data di Workshop Fakultas Teknik Unisma Bekasi menggunakan mesin milling vertikal dan *Surface Roughness Tester* yang didampingi oleh Staff Laboratorium Teknik Mesin Fakultas Teknik Unisma.

Bekasi, 21 Maret 2022

Staff Lab. Workshop T. Mesin

Akhmad Hanif H., A.Md.



## **WORKSHOP FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ISLAM "45" BEKASI**

Jl. Cut Meutia No. 83 Bekasi 17113 Telp. (021) 8802015, 8801027

---

### **LAPORAN PENGUJIAN**

Tanggal : 21 Maret 2022

Nama Pelanggan : **HERU SANTOSO**  
Kontak Person : A. Hanif H.  
Nama Sampel : Lihat tabel 1.  
Penerimaan Sampel : 21 Maret 2022.  
Tanggal Pengujian : 21 Maret 2022.  
Jenis Pengujian : *Surface Roughness* (JIS 1994).



## WORKSHOP FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ISLAM "45" BEKASI

Jl. Cut Meutia No. 83 Bekasi 17113 Telp. (021) 8802015, 8801027

### HASIL PENGUJIAN

Tabel 1. Hasil Pengujian Sampel

No.	Material	Putaran spindel (rpm)	Feeding (mm/min)	Kedalaman pemotongan (mm)	Ra ( $\mu\text{m}$ )			
					Ra 1	Ra 2	Ra 3	Ra rata-rata
1	IC 1045	530	24	0.1	2.362	2.447	2.271	2.360
2				0.3	2.775	2.751	2.611	2.729
3				0.5	3.189	3.041	3.183	3.137
4			42	0.1	3.593	3.811	3.643	3.682
5				0.3	7.082	6.110	6.923	6.705
6				0.5	9.304	9.407	8.234	8.981
7			74	0.1	3.543	3.060	3.374	3.325
8				0.3	4.727	4.746	4.203	4.558
9				0.5	9.496	9.713	9.435	9.548

Staff Lab. Workshop T. Mesin

Akhmad Hanif H., A.Md.



## WORKSHOP FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ISLAM "45" BEKASI

Jl. Cut Meutia No. 83 Bekasi 17113 Telp. (021) 8802015, 8801027

### KONDISI PENGUJIAN

Tabel 2. Kondisi dan Parameter Pengujian *Surface Roughness*

No.	Item	Kondisi	
1.	Standar Pengujian	JIS 1994	
2.	Sampel Uji	Lihat tabel 1.	
3.	Jumlah pengukuran	@ 3 pengukuran.	
4.	Kondisi ruangan uji	Temperatur : 30 – 31.5 <sup>0</sup> C Kelembaban : -	
5.	Parameter Uji	Filters $\lambda_c$ $\lambda_s$ Number of sampling Traversal Speed Measurmement range	GAUSS 2,5 mm (0,1 in) NONE 3 0,75 mm/s AUTO
6	Alat Uji	Mitutoyo SJ-210 retracting type.	