

Daftar Pustaka

- Anonim. (2019). *Proses Permesinan*. , 105–112.
- Azhar, M. (2014). *Analisa Kekasaran Permukaan Benda Kerja Dengan Variasi Jenis Material Dan Pahat Potong*. Skripsi. Universitas Bengkulu. Bengkulu.
- Bondan T. Sofyan. (2015). *Pengantar Material Teknik*.
- Dewangga, P. F., Nugraha, P., & Dantes, R. (2017). *Pengaruh Variasi Kecepatan Putaran Mesin Bubut Terhadap Keausan Pada Alat Potong Pahat Hss Tipe Bohler Mo 1/2x4*. 7(1).
- Handaya, Ricko. (2008). *Universitas Indonesia Pengaruh Perubahan Sudut..., Vinsensius , Ft Ui., Eksprimen, P. D. (2008).*, 10–37.
- Hess, A. (2005). *Bab 2 Dasar Teori 2.1 Honeygot*. 6-26.
- Husein, S. (2015). *Pengaruh Sudut Potong Terhadap Getaran Pahat Dan Kekasaran Permukaan Pada Proses Bubut Mild Steel St 42*.
- Li, . (2011). *General Machinist Theory*.
- Kencanawati. (2017). *Analisa Pengaruh Variasi Putaran Spindel Dan Variasi Gerakan Makan Terhadap Kekasaran Permukaan Pembubutan Dalam Material St50*.
- Kurniawan, Fajar. (2008). *Study Tentang Cutting Force Mesin Bubut (Desain Dynamometer Sederhana) Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Muchtar Ali Sakti. (2019). *Pemotongan Dan Morfologi Geram Pada Pembubutan Orthogonal Baja Aisi 1045*. *Universitas Sumatera Utara*.
- Mustafik, Roni. (2020). *Pengaruh Kecepatan Pemakanan Dan Kecepatan Potong Terhadap Tingkat Kekasaran Permukaan Baja Vcn 150 Proses Cnc Turning*. 11.
- Nafsan, & Upara. (2009). *Analisis Kekerasan Permukaan Terhadap Pengaruh Kedalaman Potong Pada Proses Pembubutan Mekanikal*.
- Nurdjito, & Arifin, A. (2015). *Handout Permesinan*. Yogyakarta.
- Patriadicka, G. (2021). *Studi Eksperimen Pengaruh Variasi Besaran Sudut Buang Dan Sudut Bebas Menggunakan Pahat Tepi Rata Dengan Material Pahat Hss Terhadap Kekasaran Permukaan Pada Proses Pembubutan Benda Kerja Praktikum Mahasiswa Polman Babel Dengan Material Benda Kerja St 41*.
- Rahdiyanta, D. (2010). *Buku 2 Proses Bubut (Turning)*. Pemerintah Kabupaten Purbalingga Dinas Pendidikan: 2014.

- Rahmanto, H., & Qamaruddin. (2016). Analisis Kekerasan Dan Keausan Pahat Bubut Hss.
- Rahmat Dwi, C. (2021). *Analisis Nilai Kekasaran Permukaan Material Baja Aisi 1045 Pada Proses Pemesinan Bubut Cnc Dengan Metode*, 23-25.
- Rochim. (1993). Teori Dan Teknologi Proses Pemesinan.
- Rukma. (2010). Analisa Pengaruh Kecepatan Potong Proses Pembubutan Baja Amutit K 460 Terhadap Umur Pahat Hss. *Volume 1, Nomor 3, April 2010*, 8.
- Segara, B. (2020). Analisa Variasi Sudut Potong Pahat Proses Pembubutan Terhadap Kekasaran Dan Kekerasan Bahan Aisi 1045 Dengan Menggunakan Media Pendingin Dromus.
- Singh,R. (2006). Introduction Do Basic Manufacturing Processes And Workshop Tecnology.Penerbit New Age International Publisher.India.
- Wiratama, E. (2021.). Analisis Pengaruh Kecepatan Potong Terhadap Laju Pengerjaan Material Pada Proses Pembubutan Baja Aisi 1045. Diss. Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
- Choudhury. (1995). Machinability Studies Of High Strength Materials And The Development Of A Data Base System.

LAMPIRAN

1. Tabel Distribusi F tabel untuk Probabilitas = 0,05

**Titik Persentase Distribusi F
untuk Probabilita = 0,05**

df untuk peyebut (N2)	df untuk pembilang {Derajat Kebebasan} (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27

19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95

Diproduksi oleh: Junaidi (2010). <http://junaidichaniago.wordpress.com>.

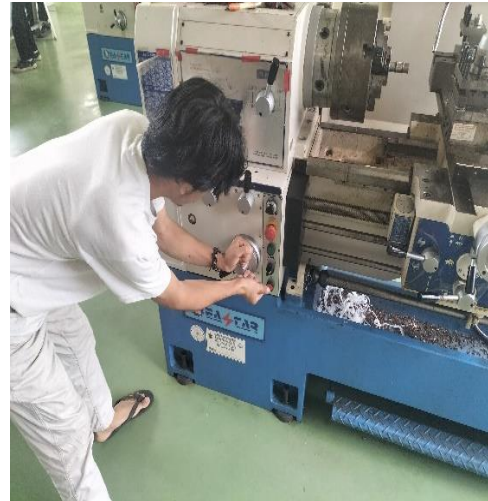
2. Dokumentasi kegiatan



Memasang benda kerja pada *Chuck*



Pemasangan pahat



Mengatur parameter permesinan



Hasil pembubutan material baja AISI 1045



Penempatan spesimen pada meja alat Olympus



Pengukuran spesimen pada alat Olympus

File Edit Data Calc Stat Graph View Help Assistant

Navigator

Taguchi Design

Taguchi Analysis: Rata-rata (µm)...

General Linear Model: Rata-rata ...

Taguchi Design

WORKSHEET 1

Taguchi Design

Design Summary

Taguchi Array: L16(4³)

Factors: 3

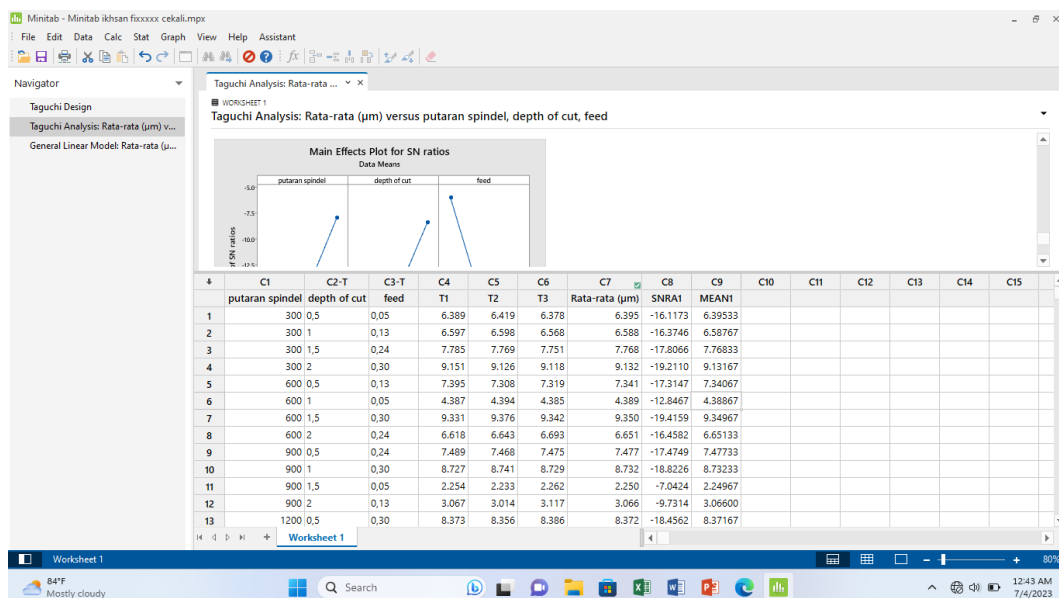
Runs: 16

Columns of L16(4³) array: 1 2 3

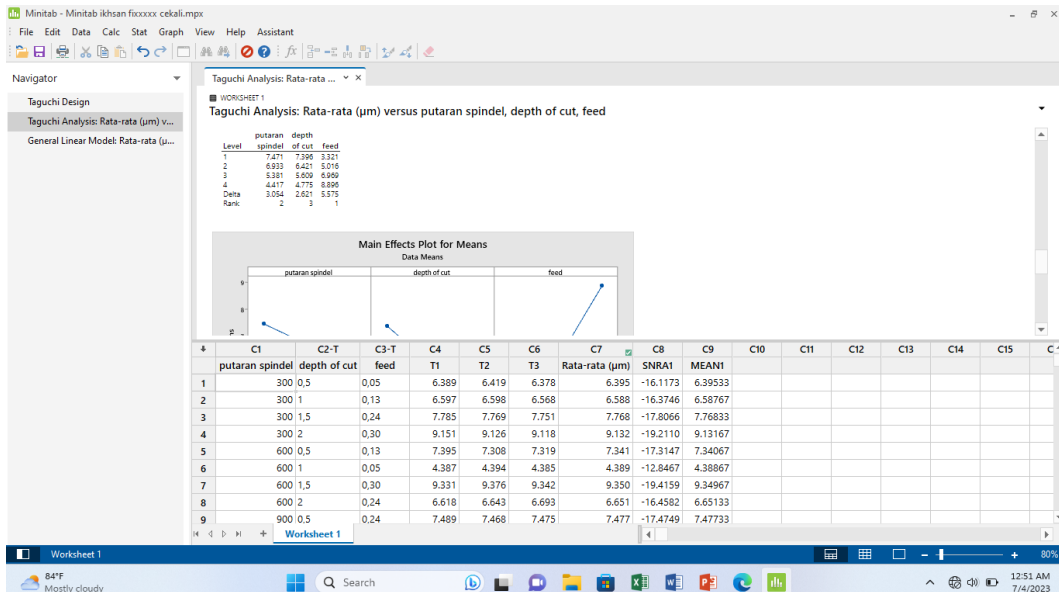
#	C1	C2-T	C3-T	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16
	putaran spindle	depth of cut	feed	T1	T2	T3	Rata-rata (µm)	SNRA1	MEAN1							
1	300	0,5	0,05	6.389	6.419	6.378	6.395	-16.1173	6.39533							
2	300	1	0,13	6.597	6.598	6.568	6.588	-16.3746	6.58767							
3	300	1,5	0,24	7.785	7.769	7.751	7.768	-17.8066	7.76833							
4	300	2	0,30	9.151	9.126	9.118	9.132	-19.2110	9.13167							
5	600	0,5	0,13	7.395	7.308	7.319	7.341	-17.3147	7.34067							
6	600	1	0,05	4.387	4.394	4.385	4.389	-12.8467	4.38867							
7	600	1,5	0,30	9.331	9.376	9.342	9.350	-19.4159	9.34967							
8	600	2	0,24	6.618	6.643	6.693	6.651	-16.4582	6.65133							
9	900	0,5	0,24	7.489	7.468	7.475	7.477	-17.4749	7.47733							
10	900	1	0,30	8.727	8.741	8.729	8.732	-18.8226	8.73233							
11	900	1,5	0,05	2.254	2.233	2.262	2.250	-7.0424	2.24967							
12	900	2	0,13	3.067	3.014	3.117	3.066	-9.7314	3.06600							
13	1200	0,5	0,30	8.373	8.356	8.386	8.372	-18.4562	8.37167							
14	1200	1	0,24	5.959	5.976	5.997	5.977	-15.5301	5.97733							
15	1200	1,5	0,13	3.087	3.015	3.103	3.068	-9.7381	3.06833							
16	1200	2	0,05	0.287	0.249	0.219	0.252	11.9835	0.25167							

Worksheet 1

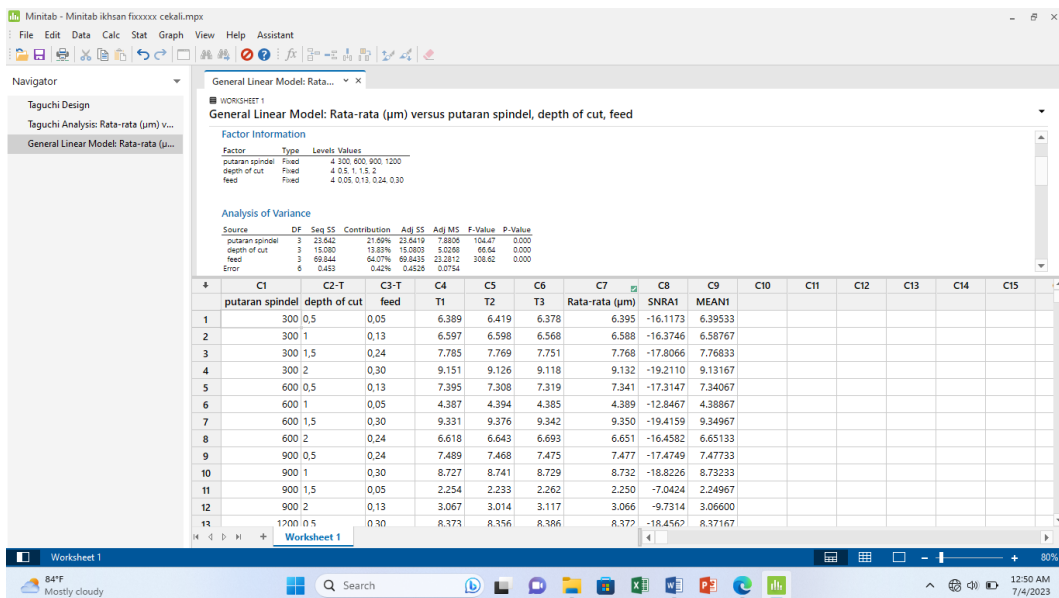
Penentuan matriks ortogonal pada minitab 19



Penentuan Response Table for Signal to Noise Ratios pada minitab 19



Penentuan Response Table for Means menggunakan minitab 19



Penentuan variabel permesinan yang optimal menggunakan minitab 19