

## DAFTAR PUSTAKA

- Abimayu, D., & Nurdin, H. (2019). Pengaruh Gerak Makan dan Kecepatan Putaran *Spindle* Terhadap Tingkat Kekasaran Permukaan Aluminium Pada Proses Pembubutan Menggunakan Mesin Bubut Konvensional. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 1(4), 783–790.
- Andri, W. (2023). *Analisis Kinerja Mesin CNC Turning SL-25 Mori Seiki Ditinjau Dari Nilai Kebulatan Benda Kerja di Laboratorium Mekaik POLMAN Babel Dengan Pendekatan SQC*. Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
- Aprilyanti, S., Suryani, F., & Azhari, A. (2020). Application of taguchi experiment design to reduce lignin contents of rice straw. *International Journal of Industrial Optimization*, 1(2), 91.
- Arifin, A. (2022). Kajian Eksperimen Pengaruh Variasi Kecepatan Putaran Dan Kedalaman Pemakanan Terhadap Nilai Kekasaran Permukaan Stainless Steel 304 Menggunakan Mesin Bubut Bergerinda. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Teknik [JIMT]*, 2(6).
- Committee, A. I. H. (1990). *Properties and Selection—Irons, Steels, and High-performance Alloys* (Vol. 1). ASM international.
- Du, H., Karasev, A., Björk, T., Lövquist, S., & Jönsson, P. G. (2020). Assessment of chip breakability during turning of stainless steels based on weight distributions of chips. *Metals*, 10(5), 675.
- Du, S., Chen, M., Xie, L., Zhu, Z., & Wang, X. (2016). Optimization of process Parameters in the High Speed Milling of Titanium Alloy TB17 for Surface Integrity by the Taguchi Grey Relational Analysis Method. *Advances in Mechanucal Engineering*, 8(10), 1-14.

- Dutta, S. (2018). *Different types and new applications of stainless steel*. *Stainless Steel*, 62(5), 86–91.
- Farokhi, M., Sumbodo, W., & Rusiyanto, R. (2017). Pengaruh Kecepatan Putar *Spindle* (Rpm) Dan Jenis Sudut Pahat Pada Proses Pembubutan Terhadap Tingkat Kekasaran Benda Kerja Baja Ems 45. *Saintekno: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 15(1), 85–94.
- Groover, M. P. (2017). *Principles of modern manufacturing*. (No Title).
- Guo, X., Zhai, R., Kang, R., Jin, Z., & Guo, D. (2019). Study of the influence of tool rake angle in ductile machining of optical quartz glass. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 104(1), 803–813.
- Gupta, A., Kumar, R., Kumar, H., Mehta, J. S., & Wadhwa, A. S. (2024). Experimental study on the effect of combination ratio of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-MWCNT hybrid nano-cutting fluids while turning AISI 304. *Engineering Research Express*, 6(4), 045572.
- Heriyanto, R. A., & Hanifi, R. (2023a). Analisis Pengaruh Kecepatan Putar *Spindle* Dan Kecepatan Pemakanan Terhadap Kekasaran Permukaan Baja S45C Pada Proses Bubut CNC. *JURNAL KAJIAN TEKNIK MESIN*, 8(2), 211–220.
- Heriyanto, R. A., & Hanifi, R. (2023b). Analisis Pengaruh Kecepatan Putar *Spindle* Dan Kecepatan Pemakanan Terhadap Kekasaran Permukaan Baja S45C Pada Proses Bubut CNC. *JURNAL KAJIAN TEKNIK MESIN*, 8(2), 211–220.
- Heriyanto, R. A., & Hanifi, R. (2023c). Analisis Pengaruh Kecepatan Putar *Spindle* Dan Kecepatan Pemakanan Terhadap Kekasaran Permukaan Baja S45C Pada Proses Bubut CNC. *JURNAL KAJIAN TEKNIK MESIN*, 8(2), 211–220.

- Jaturunruangsri, S. (2015). *Evaluation of material surface profiling methods: Contact versus non-contact*. Brunel University London.
- Julianto, D. (2024). *Optimasi Parameter Proses Pemesinan Terhadap Kekasaran Permukaan Material S45C Menggunakan CNC Bubut Dengan Metode Taguchi*. Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
- Kalpakjian, S., & Schmid, S. (2006). *Manufacturing, engineering and technology SI 6th edition-serope kalpakjian and stephen schmid: Manufacturing, engineering and technology*. Digital Designs.
- Khair, J. A., Pranata, D., & Nuhadek, U. (2020). Effect of Cutting Depth and Feed Speed to Surface roughness in Lathe Process of Screw Conveyor Shaft (Case Study: PT. RAPP). *Journal of Ocean, Mechanical and Aerospace-Science and Engineering-*, 64(2), 59–62.
- Korkmaz, M. E., Gupta, M. K., Günay, M., Boy, M., Yaşar, N., Demirsoez, R., Ross, K. N. S., & Abbas, Y. (2023). Comprehensive analysis of tool wear, surface roughness and chip morphology in sustainable turning of Inconel-601 alloy. *Journal of Manufacturing Processes*, 103, 156–167.
- Krolczyk, G., Nieslony, P., Legutko, S., Hloch, S., & Samardzic, I. (2015). Investigation of selected surface integrity features of duplex stainless steel (DSS) after turning. *Metallurgija*, 54(1), 91–94.
- Kumar, P., Kumar, M., Anand, K., Kumar, S., & Kumar, A. (2020). Experimental investigation of processing parameters for AISI 304 stainless steel using abrasive assisted conventional drilling. *Optimiz. Eng. Res.*, 1(02), 55–65.
- Laumma, M. A., & Fahar, A. A. (2023). Tinjauan Kekasaran Permukaan Pada Proses Pemesinan Bubut CNC Dengan Variasi Putaran. *JNSTA ADPERTISI JOURNAL*, 3(2), 1–6.
- Lee, H. S., Kim, J. H., & Park, S. H. (2020). Effect of cutting fluids on friction reduction in turning operations. *Tribology International*, 141, 105926. <https://doi.org/10.1016/j.triboint.2019.105926>

- Li, X., Liu, Z., & Liang, X. (2019). Tool wear, surface topography, and multi-objective optimization of cutting parameters during machining AISI 304 austenitic stainless steel flange. *Metals*, 9(9), 972.
- Lubis, S. (2023). *Karakteristik Kekasaran Permukaan Cast Iron Pada Pembubutan Menggunakan Mata Pahat Keramik Alumina*. 16(1).
- Ma, Y., Gao, Y., Zhao, L., Zhang, H., Li, D., Yang, L., & Yu, C. (2023). Understanding of excellent mechanical performance of 304L manufactured by optimal selective laser melting (SLM) conditions. *Materials*, 16(4), 1661.
- Manta, F., Artika, K. D., & Gunawan, G. (2025). Analysis of Tool Wear and Surface roughness in Turning ST41 by Insert Tool for Variation in Feed Rate. *Sebatik*, 29(1), 35–40.
- Margono, B., Suryono, E., & Cahyol, E. D. (2025). Parameter setting level optimal kekasaran permukaan hasil pembubutan pada mesin bubut dengan material stainless steel 304. *Sultra Journal of Mechanical Engineering*, 4(1), 31–38.
- Moganapriya, C., Rajasekar, R., Ponappa, K., Venkatesh, R., & Jerome, S. (2018). Influence of coating material and cutting parameters on surface roughness and material removal rate in turning process using Taguchi method. *Materials Today: Proceedings*, 5(2), 8532–8538.
- Montgomery, D. C. (2017). *Design and analysis of experiments*. John Wiley & sons.
- Mulya, F. F. (2019). *Analisa Korosi Retak Tegangan Pada Stainless Steel (AISI 304) yang diberi perlakuan panas dengan variasi temperatur*. Universitas Islam Riau.
- Novita, S., Suka, E. G., & Astuti, W. (2018). Analisis laju korosi dan kekerasan pada stainless steel 304 dan baja nikel laterit dengan variasi kadar Ni (0, 3,

dan 10%) dalam Medium Korosif. *JURNAL Teori Dan Aplikasi Fisika*, 21–32.

Nugraha, G. R., Abdillah, H., & Irawan, B. (2024). Analisis Penggunaan Stainless Steel 304 Pada Mesin Heating Tank di PT PACHIRA DISTRINUSA. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(6), 7823–7830.

Pambudi, F., Abdillah, H., & Andriyanto, W. (2022). Analisis pengaruh kecepatan putaran spindel terhadap kekasaran permukaan benda kerja pada proses pengerjaan mesin bubut. *Din. Tek. Mesin*, 12(2), 137–143.

Priatama, M. R. A., Oktriadi, Y., & Zulfitriyanto, Z. (2023). Analisis Kekasaran Permukaan Pada Pengaruh Kecepatan Spindel Dan Feeding Terhadap Material Baja AISI 1045 Pada Mesin Bubut CNC. *Jurnal Inovasi Teknologi Terapan*, 1(1), 231–237.

Rahmawati, A. S., & Erina, R. (2020). Rancangan acak lengkap (RAL) dengan uji anova dua jalur. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*, 4(1), 54–62.

Rizal, R. A., Asmadi, A., & Budiman, A. Y. (2025). Analisis Pengaruh Variasi Putaran Spindel Dan Laju Pemakanan Dengan Pendingin CO2 Terhadap Kekasaran Permukaan Pada Proses Bubut Finishing Baja AISI 1045. *Jurnal Multidisiplin Dehasen (MUDE)*, 4(4), 965–972.

Rochim, T. (2007). *Perkakas & Sistem Pemerkakasan*. Bandung: ITB.

Sastal, A. Z., Gunawan, Y., & Sudia, B. (2018). Pengaruh kecepatan potong terhadap perubahan temperatur pahat dan keausan pahat bubut pada proses pembubutan baja karbon sedang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Teknik Mesin*, 3(1), 1–11.

Schneider, C. A., Rasband, W. S., & Eliceiri, K. W. (2012). NIH Image to ImageJ: 25 years of image analysis. *Nature methods*, 9(7), 671–675.

Sheets, A. S. G. D. (2013). Atlas steels technical handbook of stainless steels. *Stainl. Steel*, 630, 17–4PH.

- Sidi, P., & Wahyudi, M. T. (2013). Aplikasi metoda taguchi untuk mengetahui optimasi kebulatan pada proses bubut CNC. *Jurnal Rekayasa Mesin*, 4(2), 101–108.
- Singh, H., Patrange, P., Saxena, P., & Puri, Y. M. (2022). Multi-objective optimization of the process parameters in electric discharge machining of 316L porous stainless steel using metaheuristic techniques. *Materials*, 15(19), 6571.
- Smith, J. A., & Jones, R. B. (2015). Optimizing cutting parameters to minimize friction in metal turning. *Journal of Manufacturing Processes*, 20(1), 123–130. <https://doi.org/10.1016/j.jmapro.2015.08.002>
- Sobih, M., Elseddig, Z., Almazy, K., Youssef, A., & Sallam, M. (2012). Optimization of EBW parameters for 2219 al-alloy using grey relation method. *Advanced Materials Research*, 591, 507–514.
- Su, Y., Zhao, G., Zhao, Y., Meng, J., & Li, C. (2020). Multi-objective optimization of cutting parameters in turning AISI 304 austenitic stainless steel. *Metals*, 10(2), 217.
- Sucipto, H., Nasution, A. R., Umurani, K., & Siregar, A. M. (2022). Pengaruh Putaran *Spindle* Dan Bahan Spesimen Terhadap Gaya Potong Pada Proses Pemesinan Turning. *Jurnal Rekayasa Material, Manufaktur Dan Energi*, 5(1), 65–74.
- Sujana, I. M. I. W. C., Haryono, H. D., Radiantho, K. D., Rahmany, R. S., Batubara, Y. C., Julian, J. R. R., & Yasin, H. I. (2025). Analisis Pengaruh Kecepatan *Spindle* dan Kecepatan Eretan Terhadap Morfologi Chip dalam Proses Pemesinan Bubut Menggunakan Desain Eksperimen Faktorial 2x2 dan Anova Dua Arah. *Jurnal Mekanik Terapan*, 6(1), 17–26.
- Sunding, A., Husman, H., & Yudo, E. (2023). PERHITUNGAN WAKTU PROSES PEMESINAN EFEKTIF MESIN BUBUT. *Jurnal Tematis (Teknologi, Manufaktur Dan Industri)*, 5(1), 23–38.



- Syach, S., Nurrohkayati, A. S., & Pranoto, S. H. (2022). Optimasi parameter untuk kekasaran permukaan pada proses pembubutan baja ST 37 dengan menggunakan metode taguchi. *TEKNOSAINS: Jurnal Sains, Teknologi Dan Informatika*, 9(2), 113–120.
- Syah, V. A. R., Aswan, D., Ritonga, A., & Yulfitra, J. (2023). Mekanisme Pembentukan Chip Proses Pembubutan Kering. *Buletin Utama Teknik Vol*, 18(2).
- Toto, A. (2025). *Pengaruh Kecepatan Spindle, Kecepatan Pemakanan, dan Kedalam Pemakanan pada Mesin Bubut CNC Terhadap Kekasaran Permukaan Material Stainless stel 304*. Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
- Usmadi, U. (2020). Pengujian persyaratan analisis (Uji homogenitas dan uji normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7(01).
- Wahditiya, A. A., Yunus, A., Tebai, N., Ndari, P. W., Cahya, G., Antou, L. L. D., & Musyawir, A. K. (2025). *Metode Penelitian Statistik*. Yayasan Tri Edukasi Ilmiah.
- Wahid, M. S. (2025). *Analisis Pengaruh Kecepatan Putar Terhadap Pengaruh Kecepatan Putar Terhadap Kekasaran Permukaan Hasil Pembubutan Rata Pada Proses Pembubutan CNC*. Universitas Gresik.
- Waluyo, E., Septian, A., Jerilian, E., Hidayat, I. N., Prahadi, M. A., Prasetyo, T., & Sabilah, A. I. (2024). Analisis data sample menggunakan uji hipotesis penelitian perbandingan menggunakan uji anova dan uji t. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 2(6), 775–785.
- Widodo, B. S., Krisnanda, A. R., & Widi, K. A. (2023). Analisa Pengaruh Kecepatan Putar Spindel dan Kecepatan Pemakanan terhadap Kekasaran Permukaan dan Kekerasan Baja AISI 1020 pada Mesin Bubut CNC. *JURNAL FLYWHEEL*, 14(2), 74–81.

Wuryandari, T., Widiharih, T., & Anggraini, S. D. (2012). *Metode Taguchi Untuk Optimalisasi Produk Pada Rancangan Faktorial*. *Media Statistika*, 2 (2), 81â€“92.



**INSTITUT TEKNOLOGI**  
**K A L I M A N T A N**