



## DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, FB., 2020, Batik Melayu Riau Kekurangan Penerus Hanya Dua Perajin Tersisa, [https://banten.antaranews.com/nasional/berita/1760733/batik-melayu-riau-kekurangan-penerus-hanya-dua-perajin-tersisa?utm\\_source=antaranews&utm\\_medium=nasional&utm\\_campaign=antarnews](https://banten.antaranews.com/nasional/berita/1760733/batik-melayu-riau-kekurangan-penerus-hanya-dua-perajin-tersisa?utm_source=antaranews&utm_medium=nasional&utm_campaign=antarnews) [Diakses 5 Oktober 2020]
- Antaranews, 2019, Guru Besar : Industri Batik di Sumbar Kesulitan Motif dan SDM, <https://www.antaranews.com/berita/1099974/guru-besar-industri-batik-di-sumbar-kesulitan-motif-dan-sdm> [Diakses 9 Oktober 2020]
- Beritasatu, 2014, Pengrajin Batik Tulis Otentik Mulai Langka, <https://www.beritasatu.com/gaya-hidup/166244/pengrajin-batik-tulis-otentik-mulai-langka>, [Diakses 9 Oktober 2020]
- Besterfield, D. H., Besterfield-Michna, C., Besterfield, G. H., Besterfield-Sacre, M., Urdhwareshe, H., dan Urdhwareshe, R., 2012, Total Quality Management, 3<sup>rd</sup> ed., Pearson Education Inc., London.
- Chamarthi, P. and Nagadolla, R., 2019, Grey fuzzy optimization of CNC turning parameters on AA6082/Sic/Gr Hybrid MMC, *Materials Today: Proceedings*, vol. 18, pp. 3683–3692.
- Chandra, I., 2009, Desain Kreatif Dengan CorelDraw X4, Elex Media Komputindo, Indonesia.
- Gupta, U., Ghorapade, V. U., Raju, G. A., dan Nandam, S. R., 2018, Mathematical Modelling and Optimisation of Cylindricity Form Parameter in CNC Turning Using Response Surface Methodology and Genetic Algorithm, *Materials Today: Proceedings*, vol. 59, pp. 19985–19996.
- Davim, P., 2012, Computational Methods for Optimizing Manufacturing Technology, IGI Global, New York.
- Dayan, G. M., Kishore, R. H.. dan Praveen, V., 2019, Experimental Investigation of Cutting Parameters in CNC Machining for Surface Roughness, Temperature and MRR for Ti Alloys, *Materials Today: Proceedings*, vol. 18, pp. 2191–2196. doi: 10.1016/j.matpr.2019.07.407.
- Hamidi, K., 2017, Pengembangan Canting Cap Berbahan Plastik Menggunakan Teknologi Additive Manufacturing, *Skripsi*, Departemen Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik Mesin UGM, Yogyakarta.
- Hamzuri, 1994, Batik Klasik, Penerbit Djambatan, Jakarta.
- Hanif, M., 2017, Pengembangan Mesin Batik Cap Otomatis Tipe Modul Cap Bergerak, *Skripsi*, Departemen Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik Mesin UGM, Yogyakarta.
- Jiang, B.C., Tsai, S.L., dan Wang, C.C., 2002, Machine Vision-Based Gray Relational Theory Applied to IC Marking Inspection, *IEEE Transactions on Semiconductor Manufacturing*, Vol.15, No.4.
- Kachigan, S. K., 1986, Statistical Analysis : An Interdisciplinary Introduction to



- Univariate & Multivariate Method, 1<sup>st</sup> ed., Radius Press, New York.
- Kirsanov, D., 2009, The Book of Inkscape : The Definitive Guide to the Free Graphic Editor, 1<sup>st</sup> ed., No Starch Press, San Francisco.
- Krar, S., dan Gill, A., 1999, Computer Numerical Control Programming Basics, Industrial Press Inc., New York.
- Khrisnaiah, K. dan Shahabudeen, P., 2012, Applied Design of Experiment and Taguchi Methods, PHI Learning Private Limited, New Delhi.
- Kuo, Y., Yang, T., dan Huang, G. W., The Use of Grey Relational Analysis in Solving Multiple Attribute Descision-Making Problems, *Computers & Industrial Engineering*, Vol. 55, pp. 80-93.
- Kusumawardani, R., 2018, Perancangan Motif Dan Produksi Batik Tulis Pada Mesin Cnc Batik Tulis Untuk Meminimalkan Waktu Pembatikan, *Tesis*, Departemen Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik Mesin UGM, Yogyakarta.
- Larasati, M. M., 2020, Penggunaan Mesin CNC Batik Tulis Dalam Pembuatan Batik Madura Untuk Meningkatkan Jumlah Produksi Batik, *Skripsi*, Jurusan Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik Mesin UGM, Yogyakarta.
- Lestaringsih, S., 2012, Pengembangan Canting Elektrik “Cantrik” yang Ergonomis, *Tesis*, Jurusan Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik Mesin UGM, Yogyakarta.
- Lestari, S. D., 2012, Mengenal Aneka Batik, Balai Pustaka, Jakarta.
- Marsel, K., 2019, Perbandingan Waktu Dan Kualitas Pembatikan Batik Tulis Motif Parang Barong Antara Mesin CNC dan Manual, *Skripsi*, Departemen Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik Mesin UGM, Yogyakarta.
- Mayusda, I., 2014, Pengembangan Tool Canting Cap Berbahan Aluminium dengan Proses Subtracting, *Skripsi*, Departemen Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik Mesin UGM, Yogyakarta.
- Merahputih, 2018, Butuh Waktu Lama Untuk Menghasilkan Kain Batik, <https://merahputih.com/post/read/butuh-waktu-lama-untuk-menghasilkan-kain-batik>, [Diakses 9 Oktober 2020]
- Meyer, M. A., dan Booker J. M., 2001, Eliciting and Analyzing Expert Judgment, Statistical Science Group, New Mexico.
- Mikra, M., 2020, Perbandingan Waktu Dan Kualitas Pembatikan Batik Tulis Antara Manual Dan Mesin CNC Batik Dengan Peubah Laju Pembatikan (Feedrate), *Skripsi*, Jurusan Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik Mesin UGM, Yogyakarta.
- Montgomery, D. C., 2017, Design and Analysis of Experiments, 8<sup>th</sup> Ed, John Wiley & Sons, New Jersey.
- Montgomery, D. C., dan Runger G. C., 2003, Applied Statistics and Probability for Engineers, John Wiley & Sons Inc., New York.
- Nurcahyanti, D., dan Affanti, T. B., 2018, Pengembangan Desain Batik Kontemporer Berbasis Potensi Daerah Dan Kearifan Lokal, *Jurnal Sosioteknologi*, Vol. 17, No. 3, pp. 391-402.
- Perkasa, M. A. I., 2013, Perencangan Proses Produksi Batik Cap Menggunakan Mesin CNC Batik, *Tesis*, Departemen Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik Mesin UGM, Yogyakarta.



- Permana, D. I., and Yayat., 2019, Optimasi Parameter Permesinan Terhadap Tingkat Kekasaran Permukaan Aluminium Proses Pembubutan Dengan Metode Taguchi, *METAL: Jurnal Sistem Mekanik dan Termal*, vol. 31, pp. 10-16.
- Prasetya, D. F., 2020, Perancangan Dan Produksi Batik Tulis Motif Kawung Picis Pada Mesin Batik Tulis Canting Ganda (Studi Kasus Cv Batik Teknologi Indonesia, Yogyakarta), *Skripsi*, Jurusan Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik Mesin UGM, Yogyakarta.
- Prasetyo, A. B., 2015, Aplikasi Metode Taguchi Pada Optimasi Parameter Permesinan Terhadap Kekasaran Permukaan Dan Keausan Pahat Hss Pada Proses Bubut Material St 37, *Jurnal MEKANIKA*, vol. 132, pp. 86-97.
- Prayitno, Teguh, 2010, Mengenal Produk Nasional Batik dan Tenun, 1<sup>st</sup> ed., APLRIN, Semarang
- Raharjo, P. S., 2018, Butuh Waktu Lama untuk Menghasilkan Kain Batik. <https://merahputih.com/post/read/butuh-waktu-lama-untuk-menghasilkan-kain-batik> [Diakses 5 Oktober 2020]
- Rakasita, R., Karuniawan, B. W., dan Iviana, J. A., 2016, Optimasi Parameter Mesin Laser Cutting Terhadap Kekasaran Dan Laju Pemotongan Pada Sus 316l Menggunakan Taguchi Grey Relational Analysis Method, *Jurnal Teknik Industri*, vol. 112, pp. 97-106.
- Republika, 2014, Batik Tulis Kurang Diminati Generasi Muda, <https://republika.co.id/berita/nasional/daerah/16/04/19/o5w17d284-batik-tulis-kurang-diminati-generasi-muda>, [Diakses 9 Oktober 2020]
- Risqi, F., 2018, Rancang Bangun Canting Batik Multi-Nozzle dan Mekanisme Penggantian Otomatis Nozzle Canting Batik Tulis Pada Mesin CNC, *Tesis*, Departemen Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik Mesin UGM, Yogyakarta.
- Sarwono, dan Nurcahyanti, D., 2014, The Development of Traditional Batik, *Asian Journal of Social Sciences & Humanities*, Vol. 3, No. 2.
- Simamarta, M. M., 2014, Mengenal Batik Nusantara, 1<sup>st</sup> ed., Lestari Kiranatama, Jakarta Timur.
- Sugiyono, 2013, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, 19<sup>th</sup> ed., ALFABETA CV., Bandung
- Sood, A.K., Ohdar, R.K., dan Mahapatra, S.S., 2009, Improving Dimensional Accuracy of Fused Deposition Modelling Processed Part Using Grey Taguchi Method, *Materials and Design* 30, pp. 4243-4252.
- Suh, S., Kang, S. K., Chung, D., Stroud, I., 2008, Theory and Design of CNC Systems, 1<sup>st</sup> ed., Springer-Verlag London Ltd., London.
- Bharathi, S. R. S., Ravidran, D., Moshi, A. A. M., Rajeshkumar, R., dan Palanikumar, R., 2019, Multi Objective Optimization ff CNC Turning Process Parameters with Acrylonitrile Butadiene Styrene Material, *Materials Today: Proceedings*, vol. 27, pp. 2042–2047.
- Sunnara, R., 2009, Legenda Batik Tulis, Buana Cipta Pustaka, Jakarta.
- Wibowo, A. K. 2014 Perancangan Bantalan Lilin Untuk Mesin Cnc Batik Cap, *Skripsi*, Departemen Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik Mesin UGM, Yogyakarta.
- Wisesa, D. A., 2018, Pembuatan Canting Elektrik sebagai Nozzle Malam pada



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

OPTIMASI PARAMETER MESIN CNC BATIK MENGGUNAKAN METODE TAGUCHI DAN PENDEKATAN  
EXPERT JUDGEMENT PADA

PEMBATIKAN DENGAN MOTIF KONTEMPORER

M BAGAS ANUGERAH, Ir. Andi Sudiarso, S.T., M.T., M.Sc., Ph.D., IPM.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Mesin CNC Batik Parallel Axis Berbasis Arduino, *Skripsi*, Departemen Teknik  
Mesin dan Industri Fakultas Teknik Mesin UGM, Yogyakarta.