

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Nidhomuddin, Lesmanah Unung, dan Basjir Mochammad. 2016. "ANALISI MIKROSTRUKTUR DAN KEKERASAN PADA PENGECORAN ALUMUNIUM PADUAN MAGNESIUM Ahmad." *Schoolar*: 100–104.
- Amalia, Zahra, Taufiq Saidi, Taufiq Saidi, Teuku Budi Aulia, Teuku Budi Aulia, Mahlil Mahlil, dan Mahlil Mahlil. 2021. "Pengaruh Densitas Arus Terhadap Perilaku Retak Beton Bertulang Yang Mengalami Korosi Tulangan." *Teras Jurnal : Jurnal Teknik Sipil* 11(2): 351. doi:10.29103/tj.v11i2.507.
- Amukarimi, Shukufe, dan Masoud Mozafari. 2021. "Biodegradable magnesium-based biomaterials: An overview of challenges and opportunities." *MedComm* 2(2): 123–44. doi:10.1002/mco2.59.
- Anthony, Abet Adhy, Paulus Wisnu Anggoro, Jamari, dan Athanasius Priharyoto Bayuseno. 2021. "Advanced Manufacturing Process of Orthotic Shoe Insoles Using A New Material Based on the Taguchi Methodology." *Proceedings of the 2nd Borobudur International Symposium on Science and Technology (BIS-STE 2020)* 203: 372–80. doi:10.2991/aer.k.210810.065.
- Ari wibowo. 2016. "Analisis Sifat Korosi Galvanik Berbagai Plat Logam Di Laboratorium Metalurgi Politeknik Negeri Batam." *Jurnal Integrasi* 8(2): 144–47.
- Arifin, Fadil Abdillah, Sarahfin Aslan, Indrya Kirana Mattulada, Nur Fadhilah Arifin, dan Aditya Dwianugrah Wiratman. "Kadar Calcium Phosphate dalam Tulang Ikan Lele (*Clarias Batrachus*) Sebagai Bahan Alternatif pada Perawatan Endodontik." (April 2025): 41–45.
- Aritonang, S, I. R Fajar, A. K. H Subiakto, dan A. K Nismarawati. 2024. "Pemanfaatan Limbah Biomassa Sebagai Plastik Biodegradable Yang Diaplikasikan Pada Food Packaging Ransum Tni." *Jurnal Rekayasa Material, Manufaktur dan Energi* 7(2): 289–97.
- Azhari, Azhari, Syafari Syafari, dan Hendra Yonhly. 2020. "Proceeding Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe Peningkatan Mutu Produk Polyurethane (PU)/Coir/Pineapple Fiber Aplikasi Biomedis Melalui Unjuk Kinerja Scanning Electron Microscope

- (SEM).” *Proceeding Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe* 4(1): 138–46.
- Bagha, Pedram Sotoudeh, Mehrdad Khakbiz, Saeed Sheibani, Somayeh Ebrahimi-Barough, dan Hendra Hermawan. 2020. “In Vitro Degradation, Hemocompatibility, and Cytocompatibility of Nanostructured Absorbable Fe-Mn-Ag Alloys for Biomedical Application.” *ACS Biomaterials Science and Engineering* 6(4): 2094–2106. doi:10.1021/acsbmaterials.0c00263.
- Bairagi, Darothi, dan Sumantra Mandal. 2022. “A comprehensive review on biocompatible Mg-based alloys as temporary orthopaedic implants: Current status, challenges, and future prospects.” *Journal of Magnesium and Alloys* 10(3): 627–69. doi:10.1016/j.jma.2021.09.005.
- Baron, Daniel, Edward LaBelle, Dan Coursolle, Jeffrey A. Gralnick, dan Daniel R. Bond. 2009. “Electrochemical measurement of electron transfer kinetics by *Shewanella oneidensis* MR-1.” *Journal of Biological Chemistry* 284(42): 28865–73. doi:10.1074/jbc.M109.043455.
- Budi, Faleh Setia, Purwiyatno Hariyadi, Slamet Budijanto, dan Dahrul Syah. 2017. “Kristalinitas Dan Kekerasan Beras Analog Yang Dihasilkan Dari Proses Ekstrusi Panas Tepung Jagung.” *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan* 28(1): 46–54. doi:10.6066/jtip.2017.28.1.46.
- Collins, Sean P, Alan Storrow, Dandan Liu, Cathy A Jenkins, Karen F Miller, Christy Kampe, dan Javed Butler. 2021. “No Title 濟無No Title No Title No Title.”
- Demsa, Simbolon, Setia Agustina, Sembiring christina Anita, dan Wahyudi Anang. 2021. “濟無No Title No Title No Title.” *Continuum of Care Pada Ibu Dengan Anak Stunting Dan Perilaku Kunjungan Posyandu Balita Pada Masa Pandemi Covid-19* 13(April): 1–11.
- Doppalapudi, Sindhu, Anjali Jain, Wahid Khan, dan Abraham J. Domb. 2014. “Biodegradable polymers-an overview.” *Polymers for Advanced Technologies* 25(5): 427–35. doi:10.1002/pat.3305.
- Dylan, Arise Graafian, Sugiyarto Sugiyarto, Agus Wanto, Abdul Budi, dan Sukanto Sukanto. 2023. “THE Pembuatan Komposit Matrik

Aluminium Diperkuat Silicon Carbida Dan Rice Husk Ash Dengan Metode Metalurgi Serbuk.” *LONTAR Jurnal Teknik Mesin Undana* 10(02): 61–68. doi:10.35508/ljtmu.v10i02.13481.

- Eka Febriyanti, Amin Suhadi, Dedi Priadi, dan Rini Riastuti. 2023. “ANALISIS MAMPU BENTUK BAHAN BAKU SELONGSONG MUNISI Cu-Zn 70/30 SETELAH DEFORMASI PADA SUHU 500Â°C = ANALYSIS FORMABILITY OF RAW MATERIALS CU - ZN MUNITIONS CASINGS 70/30 AFTER DEFORMATION AT TEMPERATURE 500Â°C.” *Majalah Ilmiah Pengkajian Industri* 9(3): 175–78. doi:10.29122/mipi.v9i3.1648.
- Elambharathi, B., S. Dharani Kumar, V. U. Dhanoop, S. Dinakar, S. Rajumar, Shubham Sharma, Vineet Kumar, et al. 2022. “Novel insights on different treatment of magnesium alloys: A critical review.” *Heliyon* 8(11): e11712. doi:10.1016/j.heliyon.2022.e11712.
- Electrochemistry, Physical, Circuit Elements, Common Equivalent, dan Circuit Models. 2006. “Application-Note-EIS.” *Gamry instruments* 3.
- Erryani, Aprilia. 2019. “Sifat Mekanik Dan Struktur Mikro Paduan Magnesium Berpori Dengan Variasi Komposisi Agen Pengembang Dan Temperatur Sinter Untuk Aplikasi Implan Mampu Luruh.” *Metalurgi* 34(2): 61. doi:10.14203/metalurgi.v34i2.469.
- Faizal Rachman. 2023. “Modifikasi Permukaan Zeolit Terfungsionalisasi Tiol (Zft) Sebagai Adsorben Ion Kadmium Program Studi Kimia 2023 M / 1445 H.”
- Fish, Base. 2020. “No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title.” 2507(February): 1–9.
- Fisika, Program Studi, Fakultas Matematika, D A N Ilmu, Pengetahuan Alam, dan Universitas Mataram. 2024. “Pengaruh Metode Fabrikasi Biokomposit Hidroksiapatit / Kitosan / Kolagen Terhadap Karakteristik Mekanik Untuk Pengembangan.”
- Fisika, Program Studi, Fakultas Sains, D A N Teknologi, Universitas Islam, dan Negeri Syarif. 2024. “MENGUNAKAN METODE METALURGI SERBUK DENGAN KONDISI ARGON SEBAGAI KANDIDAT MATERIAL THERMOELECTRIC.”

- Fontana, M. G. 1986. "Corrosion engineering. Third edition."
- Furqon, Rafiandy El. 2019. "Pengaruh Konsentrasi Polycaprolactone (Pcl) Sebagai Post Treatment Terhadap Laju Degradasi Paduan Magnesium Az31B Yang Teroksidasi Untuk Aplikasi Biodegradable."
- Gunawarman, Gunawarman, Jon Affi, Ilhamdi Ilhamdi, Nuzul Ficky Nuswantoro, Djong Hon Tjong, dan Menkher Manjas. 2022. "Kontribusi Lapisan Hidroksiapatit pada Purwarupa Implan Titanium terhadap Nilai Osseointegrasi Melalui Removal Torque Test." *JMPM (Jurnal Material dan Proses Manufaktur)* 5(2): 91–99. doi:10.18196/jmpm.v5i2.13904.
- Hanifa, Dinda, Program Studi Fisika, Fakultas Sains, D A N Teknologi, Universitas Islam, dan Negeri Syarif. 2024. "Analisis Kualitas Mutu Beton Secara Tidak Merusak Menggunakan Teknik Sinar-X Digital."
- Irhamni, Irhamni, Eka Juliana, Eka Juliana, Zulfalina Zulfalina, Zulfalina Zulfalina, Fauzi Fauzi, Fauzi Fauzi, Zulkarnain Jalil, dan Zulkarnain Jalil. 2024. "Utilization of oyster shell waste (crassostrea gigas) as a source of calcium in hydroxyapatite synthesis." *Jurnal Geuthèë: Penelitian Multidisiplin* 7(2): 96. doi:10.52626/jg.v7i2.357.
- Jing, Xirui, Qiuyue Ding, Qinxue Wu, Weijie Su, Keda Yu, Yanlin Su, Bing Ye, et al. 2021. "Magnesium-based materials in orthopaedics: material properties and animal models." *Biomaterials Translational* 2(3): 197–213. doi:10.12336/biomatertransl.2021.03.004.
- Joseph Raj, Xavier, dan Toshiyasu Nishimura. 2014. "Corrosion protection performance of epoxy coated high tensile strength steel measured by scanning electrochemical microscope and electrochemical impedance spectroscopy techniques." *ISIJ International* 54(3): 693–99. doi:10.2355/isijinternational.54.693.
- K, Jamaluddin. 2010. "X-RD (X-Ray Diffractions)." *Makalah Fisika Material (A1c3 06066)*.
- Karimah, S. A. 2023. "Teknologi Adsorpsi Garam Mineral air Laut menggunakan Adsorben polivinil Alkohol, Zeolit alam dan Karbon Aktif." (*Bachelor's thesis, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*): 1–64.

- Komarudin, Dedi. 2021. "Pengaruh Kombinasi Terhadap Kekuatan Material Golok Sulangkar Campuran 10% Pegas 90% Baja SS 400." *Jurnal Teknik Mesin* 14(1): 27–32. doi:10.30630/jtm.14.1.475.
- Konsinyawan, Annas Yuniar, dan Dody Prayitno. 2023. "Karakterisasi Laju Korosi Baja SS400, SPAH 3125, dan S45C dalam Simulasi Gelombang Laut." : 41–48.
- Kováčik, Jaroslav, dan Anchalee Manonukul. 2023. "New Insights of Powder Metallurgy: Microstructure, Durability and Properties." *Materials* 16(6): 0–1. doi:10.3390/ma16062307.
- Kurniawan Afandi, Yudha, Irfan Syarif Arief, dan Amiadji. 2015. "Analisa Laju Korosi pada Pelat Baja Karbon dengan Variasi Ketebalan Coating." *Jurnal Teknik Its* 4(1): 1–5.
- Kusuma, Universitas, dan Husada Surakarta. 2024. "(1) , 2) 1)."
- Lazanas, Alexandros Ch, dan Mamas I. Prodromidis. 2023. "Electrochemical Impedance Spectroscopy—A Tutorial." *ACS Measurement Science Au* 3(3): 162–93. doi:10.1021/acsmeasuresciau.2c00070.
- Lee, Choong Do. 2002. "The effects of the distribution aspect of precipitate on the corrosion behavior of as-cast magnesium alloys." *Metals and Materials International* 8(3): 295–300. doi:10.1007/bf03186099.
- Liu, Yuying, Aihua Yi, Jian Huang, Yichun Chen, Xiaolan Chen, Zhongmiao Liao, dan Lei Chen. 2024. "Study on failure behavior of conductive and corrosion-resistant conversion film on magnesium alloy in damp-heat environment." *Journal of Materials Science* 59(39): 18662–80. doi:10.1007/s10853-024-10268-5.
- Magister dan Doktor, Program, Femiana Gapsari, dan Putu Hadi Setyarini. 2020. "Syarif Hidayatullah." (March): 51–59.
- Metalnikov, Polina, Guy Ben-hamu, Dan Eliezer, Kwang Seon Shin, D Eliezer, dan K S Shin. 2018. "US."
- Mohapatra, Sambit Kumar, dan Kalipada Maity. 2017. "Synthesis and characterisation of hot extruded aluminium-based MMC developed by powder metallurgy route." *International Journal of Mechanical*

and Materials Engineering 12(1). doi:10.1186/s40712-016-0068-9.

- Nam, Nguyen Dang, Vu Thi, Hanh Thu, Nguyen Thi, dan Thanh To. 2015. "International Journal of Metallurgical & Materials Engineering Effect of Tin on the corrosion of Mg-5Al based alloy in 3 . 5 wt .% NaCl Solution." 1: 1–9.
- ong paulino, chin desmond, ho choon sin, ng chuan huat. 2018. "modeling and optimization of cold extrusion process by using response surface methodology and mataheuristic approaches."
- Pardo, A, M C Merino, A E Coy, F Viejo, R Arrabal, dan S Feliú Jr. 2008. "Electrochimica Acta Influence of microstructure and composition on the corrosion behaviour of Mg / Al alloys in chloride media." 53: 7890–7902. doi:10.1016/j.electacta.2008.06.001.
- Pei, Yanbo, Yanbo Pei, Yanbo Pei, Yunwei Gui, Tao Huang, Tao Huang, Tao Huang, et al. 2020. "Microstructure and corrosion behaviors of AZ63 magnesium alloy fabricated by accumulative roll bonding process." *Materials Research Express* 7(6). doi:10.1088/2053-1591/ab9c61.
- Pengaruh, Investigasi, Inhibitor Korosi, Molibdat Terhadap, dan Abstrak Penyebab. 2015. "Investigasi Pengaruh Inhibitor Korosi Molibdat Terhadap Laju ... (Honawi & Iswanto))." 40: 40–47.
- Pokhrel, Sakinah. 2024. 15 Αγαη No Title *EAENH*.
- Purwanto, Yuli, dan Dwi Luhur Ibnu Saputra. 2020. "Pengukuran laju korosi pada kondisi asam material stainless steel yang mengalami pengelasan." *Prosiding Hasil Penelitian dan Kegiatan PTLR Tahun 2020*: 89–96.
- Putra, Adi Ganda, Azwar Manaf, dan Djoko HP. 2021. "Pengaruh Elemen Paduan dan Senyawa terhadap Karakteristik Paduan Magnesium dan Aplikasinya-Kajian." *Jurnal Teknik: Media Pengembangan Ilmu dan Aplikasi Teknik* 20(02): 166–79.
- Rachmadhani, Rachmadhani. 2023. "KAJIAN LITERATUR: KARAKTER PADUAN LOGAM BERBASIS Mg UNTUK APLIKASI BIOMEDIS." *Dalton : Jurnal Pendidikan Kimia dan Ilmu Kimia* 6(3): 162. doi:10.31602/dl.v6i3.11926.

- Ramdhani, Muhammad Zaky, Urip Rahayu, dan Bambang Aditya Nugraha. 2024. "Manajemen Pasca Bedah Pada Kasus Open Fraktur Segmental Cruris : Case Report." *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah* 3(6): 3144–57. doi:10.55681/sentri.v3i6.3007.
- Ribeiro, D. V., dan J. C.C. Abrantes. 2016. "Application of electrochemical impedance spectroscopy (EIS) to monitor the corrosion of reinforced concrete: A new approach." *Construction and Building Materials* 111(May 2016): 98–104. doi:10.1016/j.conbuildmat.2016.02.047.
- Rochmat, Agus, Galih Liantony, dan Yuki Diens Septiananda. 2019. "Uji Kemampuan Tanin Daun Ketapang Sebagai Inhibisi Korosi Pada Baja Mild Steel Dalam Pipeline." *Jurnal Integrasi Proses* 8(1): 45. doi:10.36055/jip.v8i1.5601.
- Royani, Ahmad. 2021. "Pengaruh Suhu Terhadap Laju Korosi Baja Karbon Rendah Dalam Media Air Laut." *Jurnal Simetrik* 10(2): 344–49. doi:10.31959/js.v10i2.493.
- Royani, Ahmad, Muhammad Hanafi, Heddy Julistiono, dan Azwar Manaf. 2022. "Biokorosi Dan Teknologi Pencegahannya Di Industri Minyak Dan Gas." *Metalurgi* 36(3): 135. doi:10.14203/metalurgi.v36i3.608.
- Sakima, Mohammad Aptaloka. 2022. *Karakterisasi Hasil Lapisan Pada Pelat Baja Standar Astm a36 Yang Dilapisi Dengan Metode Diazonium Induced Anchoring Process Dengan Variasi Waktu Reaksi Dan Konsentrasi Agen Pereduksi.*
- Saktiawan, Agung, dan Universitas Medan. 2023. "ANALISIS PENGARUH PROSES PENEMPAAN PADA SKRIPSI OLEH : AGUNG SAKTIAWAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MEDAN AREA MEDAN SKRIPSI Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana di Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Medan A." *Repository.Uma.Ac.Id.*
- Samir, Aya, Fatma H. Ashour, A. A.Abdel Hakim, dan Mohamed Bassyouni. 2022. "Recent advances in biodegradable polymers for sustainable applications." *npj Materials Degradation* 6(1). doi:10.1038/s41529-022-00277-7.

- Saputra, Muhammad Ravi Bachtiar, dan Edy Supriyo. 2020. "Pembuatan Plastik Biodegradable Menggunakan Pati Dengan Penambahan Katalis ZnO dan Stabilizer Gliserol." *Pentana* 1(1): 41–51.
- Setyadi, Iwan, Suryadi, I. Nyoman Jujur, Mirza Wibisono, Damisih, Maykel Manawan, Krisna Adhitya, et al. 2024. "Composite of Magnesium and Carbonate Apatite for Biodegradable Bone Implants: A Comparative Study on Sintering and Extrusion Techniques." *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology* 14(1): 73–80. doi:10.18517/ijaseit.14.1.19211.
- Shahzad, Muhammad, dan Lothar Wagner. 2009. "Influence of extrusion parameters on microstructure and texture developments, and their effects on mechanical properties of the magnesium alloy AZ80." *Materials Science and Engineering: A* 506(1–2): 141–47. doi:10.1016/j.msea.2008.11.038.
- Sharma, Sachin Kumar, Sandra Gajević, Lokesh Kumar Sharma, Dhanesh G. Mohan, Yogesh Sharma, Mladen Radojković, dan Blaža Stojanović. 2025. "Significance of the Powder Metallurgy Approach and Its Processing Parameters on the Mechanical Behavior of Magnesium-Based Materials." *Nanomaterials* 15(2). doi:10.3390/nano15020092.
- Sharma, Sachin Kumar, Kuldeep Kumar Saxena, Vinayak Malik, Kahtan A. Mohammed, Chander Prakash, Dharam Buddhi, dan Saurav Dixit. 2022. "Significance of Alloying Elements on the Mechanical Characteristics of Mg-Based Materials for Biomedical Applications." *Crystals* 12(8). doi:10.3390/cryst12081138.
- State, Rivers. 2021. "season . It can enter the ecosystem and could be deposited as sediments at the bottom of rivers , lakes or The production of cement is often associated with a significant contamination of the dust particles that remain in the air and propagate on large ar." 3: 50–59.
- Sugandi, Wahyu Kristian, Muhammad Saukat, Asep Yusuf, dan Muhammad Faza Lababan. 2024. "Analisis Pindah Panas Mesin Hot Press Extruder pada Proses Pembuatan Bio Briket dengan Pendekatan Numerik." (September): 842–52.
- Sukmana, Irza, Ahmad Yudi Eka Risano, Mahruri Arif Wicaksono, dan

- Rizal Adi Saputra. 2022. “Perkembangan dan Aplikasi Biomaterial dalam Bidang Kedokteran Modern: A Review.” *INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi* 1(5): 635–46. doi:10.55123/insologi.v1i5.1037.
- Suryanarayana, C. 2001. “Mechanical alloying and milling.” *Progress in Materials Science* 46(1–2): 1–184. doi:10.1016/S0079-6425(99)00010-9.
- Sutowo, Cahya, Ikhsan, dan Ika Kartika. 2019. “Implan Logam Bagi Kesehatan.” *Seminar Nasional Sains dan Teknologi 2014* (November): 1–5.
- Syahputra, Tubagus Elyan Rizki, Susilo Adi Widyanto, dan Sulardjaka. 2023. “Analisa Karakteristik Material Stempel Mesin Ekstruder Pada Proses Ekstrusi Collapsible Tube.” *Jurnal Teknik Mesin S-1* 11(3): 179–88.
- Trang, T. T.T., J. H. Zhang, J. H. Kim, A. Zargaran, J. H. Hwang, B. C. Suh, dan N. J. Kim. 2018. “Designing a magnesium alloy with high strength and high formability.” *Nature Communications* 9(1). doi:10.1038/s41467-018-04981-4.
- Ungusari, Erlisia. 2015. “No Title空間像再生型立体映像の研究動向.” *Nhk技研* 151: 10–17.
- Utomo, Budi. 2012. “Jenis Korosi Dan Penanggulangannya.” *Kapal: Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kelautan* 6(2): 138–41. doi:10.14710/kpl.v6i2.2731.
- Wang, Wan, Jingjing Liu, Jinpeng Chen, Weicheng Zhang, Chuanqiang Li, Zhicong Shi, dan Naiguang Wang. 2023. “Electrochemical corrosion behavior of Mg-Al-Sn alloys with different morphologies of β -Mg₁₇Al₁₂ phase as the anodes for Mg-air batteries.” *Electrochimica Acta* 470(October): 143352. doi:10.1016/j.electacta.2023.143352.
- Wibawa, L A N, ; Desain, Analisa Kekuatan, Rangka Tempat, Sampah Di Balai, Lapan Garut, Menggunakan Metode, et al. 2018. “Garut Menggunakan Metode Elemen Hingga Informasi Artikel Abstrak.” *Jurnal Teknik Mesin* 1(2): 64–68.
- Wibisono, Mirza. 2025. “Journal Pre-proof.”

