

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Okpala, C. C. & Ezeanyim, O. C. (2015) *The Design and Need for Jigs and Fixture in Manufacturing. Science Research*, 3(4), pp. 213–219.
- [2] B. C. Tjiptady, R. Z. Rahman, R. F. Meditama, and G. Widayana, "Jig and Fixture Redesign for Making Reamer on Head Cylinder," *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin Undiksha*, vol. 9, no. 1, Mar. 2021.
- [3] C. F. Essanov, "Perancangan dan Analisis Jig and Fixture Untuk Proses Inspeksi Komponen Hinge Bracket Menggunakan FEM di PT United Tractors Pandu Engineering (PT UTPE)," Tugas akhir, Departemen Teknik Mesin, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia, 2024.
- [4] R. Indrawan, D. A. Purnomo, F. Bisono, B. W. Karuniawan, and R. A. Fajardini, "Design and Fabrication of Jig and Fixture for Milling Operations in the Manufacturing Sector," *Rotasi*, vol. 26, no. 4, pp. 54–59, 2024.
- [5] A. Santosa, "Perancangan Jig dan Fixture Sistem Pneumatik untuk Proses Pemasangan Bearing dan Absorber pada Velg Rear Wheel," *Barometer*, vol. 2, no. 1, pp. 1–12, Jan. 2017.
- [6] Sumiyanto, N. C. Rizani, and R. Hermanto, "Analisa Proses Produksi Jig untuk Perakitan Pintu Depan Mobil X," *Presisi*, vol. 23, no. 2, pp. 1–11, Jul. 2021.
- [7] M. R. Alqodri and G. Sirait, "Perancangan Jig Proses Drilling di PT. Duo Work Engineering," *Jurnal Comasie*, vol. 9, no. 5, pp. 694–702, 2023.
- [8] F. Arifin *et al.*, "Studi Analisis Simulasi Kekuatan Beban pada Alat Bantu Pembuatan Lubang dengan Sudut Kemiringan 45 Derajat," *Jurnal Polimesin*, vol. 18, no. 2, pp. 69–78, Agt. 2020.
- [9] I. Cahyadi, H. Yudo, and S. J. Sisworo, "Analisa Kelelahan Konstruksi Bracket Windlass Terhadap Beban Kerja Studi Kasus Kapal Tanker 17500 LTDW Dengan Metode Elemen Hingga," *Jurnal Teknik Perkapalan*, vol. 6, no. 4, Aug. 2018.
- [10] I. Hanafi, R. Islam, A. Malik, and S. Safril, "Perancangan & Analisis Menggunakan CAE/FEA Pada Locator Ikel dan Locator Head untuk Jig

- Knalpot," *Journal of Automotive Engineering Technology*, vol. 1, no. 1, pp. 21–26, May 2025, doi: 10.52330/jaet.v1i1.615.
- [11] N. Pervan, M. Trobradovic, A. J. Muminovic, H. Lulic, S. Metovic, and V. Hadziabdic, "Effects of Geometry Design Parameters on the *Fatigue* Failure of a *Drive Axle* Housing using Finite Element Analysis," *Engineering, Technology & Applied Science Research*, vol. 14, no. 1, pp. 12567–12573, 2024, doi: 10.48084/etasr.6467.
- [12] C. Dwiaji, "Analisis perbandingan carbon steel AISI 1045, AISI 1035, dan AISI 1020 untuk insert tool berdasarkan yield strength," *J. Teknol. Ind.*, vol. 11, no. 2, pp. 45–52, 2021.
- [13] R. N. Rahmatanti dan S. Soeharto, "Analisis simulasi finite element method pada connecting rod menggunakan baja AISI 1045," *J. Automot. Eng. Technol.*, vol. 13, no. 1, 2023.
- [14] D. A. Permana, N. R. Nayyara, A. Anjasmara, dan R. H. Gurning, "Analisis stabilitas dan ketahanan meja *jig* welding rangka sepeda menggunakan pendekatan CAE," *J. Automot. Eng. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 37–46, 2025, doi: 10.52330/jaet.v1i1.608.
- [15] H. Prasetyo, Rispiana, dan H. Adanda, "Rancangan *Jig* dan *Fixture* Pembuatan Produk Cover On-Off," *Teknoin*, vol. 22, no. 5, pp. 350-360, 2016.
- [16] J. Ordieres, E. Rodríguez, A. Bayón, J. Caixas, A. Barbensi, and P. Guglielmi, "Improvement of *manufacturing jigs* design for reduction of welding distortion in Vacuum Vessel PS1 through finite element analysis," *Fusion Engineering and Design*, vol. 146, pt. B, pp. 2168-2171, 2019, doi: 10.1016/j.fusengdes.2019.03.141.
- [17] N. Huda, A. Susanto, dan Y. V. M. Sumartono, "Rancang Bangun Alat Bantu Pencekam Spesimen pada Mesin Grinding Polish," dalam *SNITT- Politeknik Negeri Balikpapan 2021*, 2021, pp. 112-118.
- [18] F. Fiedler, J. Ehrenstein, C. Höltingen, A. Blondrath, L. Schäper, A. Göppert, and R. Schmitt, "*Jigs and Fixtures* in Production: A Systematic Literature Review," *Journal of Manufacturing Systems*, vol. 72, pp. 373-405, 2024.

- [19] I. Setiawan, R. Setiawan, R. Zahabiyah, T. D. Lestari, V. W. Triantoro, V. F. D. S., Y. A. H., dan W. Y. P. N., "Penerapan *Jig & Fixture* pada Produksi Massal di Industri Manufaktur," *Jurnal Media Teknik & Sistem Industri*, vol. 7, no. 2, pp. 104-111, 2023, doi: 10.35194/jmtsi.v7i2.3165.
- [20] F. Anwar dan R. Ivariana, "Implementasi Pengajaran Sistem *Jig and Fixture* Modular dengan Metode 3-2-1 untuk Meningkatkan Proses Pengasahan Pahat," *JPK*, vol. 6, no. 1, pp. 65-73, Apr. 2025.
- [21] A. I. Wulandari, Alamsyah, dan C. L. Agusty, "Analisis Tegangan Regangan pada Pelat Deck dan Bottom Kapal Ferry Ro-Ro Menggunakan Finite Element Method," *Wave: Jurnal Ilmiah Teknologi Maritim*, vol. 15, no. 1, pp. 45-52, Jul. 2021.
- [22] M. S. M. Izzuddin, "Analisis tegangan *Von Mises*, displacement, dan safety factor pada rangka sheep handler," *Tekno: J. Teknologi*, vol. 8, no. 1, pp. 12–19, 2024.
- [23] K. E. R. Saputra, "Analisis kekuatan pada rangka mesin pres kowi dengan variasi desain dan bahan," *SKRIPSI*, Univ. Diponegoro, 2025.
- [24] K. E. R. Saputra dan D. Prasetyo, "Analisis kekuatan pada rangka mesin pres kowi dengan variasi desain dan bahan menggunakan software Autodesk Inventor," *J. Ilm. Tekn.*, vol. 12, no. 1, pp. 23–31, 2024.
- [25] A. Budiman, A. Septiyanto, Sudiyono, A. D. N. I. Musyono, dan R. Setiadi, "Analisis tegangan *Von Mises* dan safety factor pada chassis kendaraan listrik tipe in-wheel," *J. Rekayasa Mesin*, vol. 16, no. 1, pp. 100–108, 2021.
- [26] Yoga dan Prasetya, "Pengaruh besar sudut kampuh V terhadap *Von Mises stress* material pada proses pengelasan berbasis metode elemen hingga," *Garuda Kemdiktisaintek*, 2022.
- [27] "Perancangan chassis mobil listrik prototype Ababil dan simulasi," *Repository ITS*, 2023..
- [28] S. Putri, S. Johannes, E. S. Solih, and F. F. Nurhadi, "Perancangan dan Analisis Welding *Fixture* untuk Pengelasan Part Cushion Seat Frame," *J-Proteksion: Jurnal Kajian Ilmiah dan Teknologi Teknik Mesin*, vol. 9, no. 2, pp. 101–105, 2025.

- [29] Y. Maulana and A. Nugroho, "Analisis Kekuatan dan Optimasi Desain *Fixture* Assembly Pada Proses Perakitan Sepeda Motor VIAR CROSS X 100 MINI TRAIL di PT. XYZ," *Prosiding Sains Nasional dan Teknologi*, vol. 15, no. 1, 2025.
- [30] A. N. Akhmadi, D. A. Ramdwiananda, and M. I. Pradana, "Desain dan simulasi uji pembebanan statis pada *jig* and *fixture* bor dan gerinda portable," *Dinamika: Jurnal Teknik Mesin*, vol. 14, no. 2, pp. 87–96, 2024.
- [31] M. H. Utama, H. Yudo, and M. Iqbal, "Analisa Kelelahan Rantai Jangkar dengan Menggunakan Metode Elemen Hingga," *Jurnal Teknik Perkapalan*, vol. 4, no. 3, Jul. 2016.
- [32] K. Shiomi, T. Otoyoy, dan T. Inada, "Vibration test jig," European Patent Application EP 4 465 006 A1, Nov. 20, 2024.
- [33] V. S. YH, "Analisa Kerusakan Poros Motor Final Drive dan Solusi Pemeliharaan pada Unit Excavator 220 LC," *TEKNIKA*, vol. 2, no. 4, pp. 15-24, Des. 2016.
- [34] J. P. Jordaan, "Four-point Bending *Fatigue* Test Specimen Design by FEA," *R & D Journal of the South African Institution of Mechanical Engineering*, vol. 34, pp. 1-8, 2018, doi: 10.69694/2309-8988/v34a1.
- [35] S. Heron, "Survey on damage mechanics models for *fatigue* life prediction," *Heron Journal*, vol. 58, no. 1, 2013, pp. 2-15.
- [36] Prasajo, I. S., "*Fatigue* life dan damage relationship in *jig* design," *Jurnal Teknik Mesin*, vol. 9, no. 2, 2017, pp. 145-152.
- [37] M. H. A. Bonte, A. de Boer, dan R. Liebrechts, "Determining the *Von Mises* stress power spectral density for frequency domain *fatigue* analysis including out-of-phase stress components," *Journal of Sound and Vibration*, vol. 302, pp. 379-386, 2007.
- [38] D. Sugiono, Suprpto, Y. R. Aldori, dan Supardi, "Analisa Tegangan dan Deformasi Pada Desain Kursi Menggunakan Finite Element Method Dengan Variasi Pembebanan," *Infotekmesin*, vol. 16, no. 2, pp. 387-393, Jul. 2025, doi: 10.35970/infotekmesin.v16i2.2807.

- [39] I. Dumyati dan S. Nurhaji, "Modeling dan Simulasi Finite Element Analysis pada Segitiga T Sepeda Motor Menggunakan Software Ansys 2023," *QUANTUM TEKNIKA*, vol. 5, no. 1, pp. 26-30, Okt. 2023.
- [40] A. Nurrahman, "Analisis Pengujian Pipa Terhadap FEA (*Finite Element Analysis*) Pada Pipa Baja Karbon ASTM A106 Dengan Validasi Menggunakan Hydrotest," *Diploma thesis*, Politeknik Negeri Sriwijaya, 2025.
- [41] S. G. Lawolo, I. G. Nugraha, R. Setiawan, C. Tabayyun, dan A. Arums, "Analisis Kekuatan Frame Trailer menggunakan Finite Element Methode (FEA)," *METROTECH Journal of Mechanical and Electrical Technology*, vol. 4, no. 2, pp. 148-157, Mei 2025.