

DAFTAR PUSTAKA

- Affi, J., & Gunawarman. (2007). Pengaruh Lapisan Oksida Tambahan Pada Struktur Mikro Lasan Baja Karbon Rendah. *Teknika*, 1(28), 1–20.
- Alamsyah, S. F., & Susetyo, F. B. (2021). (2021). Pengaruh Krom pada Sambungan Las Terhadap Sifat Mekanik Baja Karbon dengan Elektroda E 6013. *Jurnal Asimetrik: Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Inovasi*, 3, 9–16.
- Anjis Ahmad Soleh, Helmy Purwanto, I. S. (2017). Analisa Pengaruh Kuat Arus Terhadap Struktur Mikro, Kekerasan, Kekuatan Tarik Pada Baja Karbon Rendah Dengan Las Smaw Menggunakan Jenis Elektroda E7016. *Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakta*, 1(2), 29–35.
- Arham, Y. (2016). Pengaruh Jenis kampuh V dan X Terhadap Struktur Mikro dan Kekuatan Impak pada Pengelasan Baja Karbon, 2(2).
- Arifin, J., Purwanto, H., & Syafa'at, I. (2017). Pengaruh Jenis Elektroda terhadap Sifat Mekanik Hasil Pengelasan SMAW Baja ASTM A36. *Majalah Ilmiah Momentum*, 13(1).
- Azwinur, A., Ismy, A. S., Nanda, R., & Ferdiansyah, F. (2020). Pengaruh Arus Pengelasan SMAW Terhadap Kekuatan Sambungan Las Double Lap Joint Pada Material AISI 1050. *Journal of Welding Technology*, 2(1), 1–7.
- Baihaqi, M. Y. (2017). Pengaruh Penambahan Unsur Seng (Zn) terhadap Sifat Kekerasan Paduan Cu-Zn untuk Aplikasi Elektroda Las. (*Doctoral Dissertation, Institut Teknologi Sepuluh Nopember*)., 1(1), 287–295.
- Binudi, R., & Adjiantoro, B. (2018). Pengaruh Unsur Ni, Cr dan Mn Terhadap Sifat Mekanik Baja Kekuatan Tinggi Berbasis Laterit. *Metalurgi*, 29(1), 33-40., 29(1), 33–40.
- Chandra, P. A. (2013). Pengaruh Tegangan Listrik Dan Waktu Pengelasan Terhadap Karakteristik Fisik Dan Mekanik Sambungan Las Titik 3 Lapis Baja Tahan Karat Dengan Kandungan Nikel Yang Berbeda. *Jurnal Teknik Mesin*.
- Hudiono, H., & Santosa, P. I. (2020). Pengaruh Besarnya Arus Las Smaw Terhadap Kekerasan Dan Kekuatan Tarik Pada Sambungan Plat A36 Pada Pembuatan Pelat Baja Badan Kapal. *In Prosiding Seminar Teknologi Kebumihan Dan Kelautan*, 2(1), 5–9.

- Khotasa, S. (2016). Pada Pengelasan Smaw Terhadap Kekuatan Impact Sambungan Butt Joint Pada Plat Baja A36
- Kuncoro. (2017). Pengaruh Variasi Arus Dan Jenis Kampuh Pengelasan Smaw Terhadap Kekuatan Tarik Sambungan Baja ST 41. *Educational Psychology Journal*, 2(2), 65–72.
- Mawahib, M. Z., Jokosisworo, S., & Yudo, H. (2017). Pengujian Tarik Dan Impak Pada Pengerjaan Pengelasan SMAW Dengan Mesin Genset Menggunakan Diameter Elektroda Yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Kelautan*, 14(1), 26–32.
- Nugraha, Kurnia K., B. (2016). Rancang Bangun Generator Las Listrik 150A (Design Las Electricity Generator 150 A). *Undergraduate Thesis*.
- Prayitno, D., Hutagalung, H. D., & Aji, D. P. B. (2018). Pengaruh Kuat Arus Listrik Pengelasan Terhadap Kekerasan Lapisan Lasan pada Baja ASTM A316. *Jurnal Dinamika Vokasional Teknik Mesin*, 3(1), 1–6.
- Purwanto, H. (2011). Analisa Quenching Pada Baja Karbon Rendah Dengan Media. *Momentum*, 7(1), 36–40.
- Putra, Y. R. (2019). Pengaruh Media Pendingin pada Pengelasan Duplex Stainless Steel SA790 UNS 31803 Terhadap Komposisi Fasa Ferrite Austenite dan Laju Korosi.
- Putri, F. (2010). Analisa Pengaruh Variasi Kuat Arus dan Jarak Pengelasan Terhadap Kekuatan Tarik, Sambungan Las Baja Karbon Rendah Dengan Elektroda 6013. *AUSTENIT*, 2(02).
- Rabbi, Afrianto, & Imran. (2018). Analisa Pengaruh Gerakan Elektroda pada Pengelasan SMAW terhadap Uji Kekerasan dan Kekuatan Bending Baja ST 37. *Seminar Nasional Industri Dan Teknologi (SNIT), Politeknik Negeri Bengkalis, Oktober 20*, 131–140.
- Rinaldi, R., Usman, R., Fathier, A., Teknik, J., Politeknik, M., & Lhokseumawe, N. (2019). Studi eksperimental kekuatan tarik dan kekerasan pada sambungan pipa ASTM A 106 Grade B dengan pengelasan SMAW. *I(2)*, 36–42.
- Riyadi, Setyawan, D., Jurusan, M., Perkapalan, T., Pengajar, S., Teknik, J., Perkapalan, J. T., & Kelautan, F. T. (2011). *Analisa Mechanical Dan Metalurgical Baja Karbon A36*. 1–12.

- Rizqiawan, M., Teknik, J., Kapal, B., Perkapalan, P., & Surabaya, N. (2019). Interpass Temperature Pengelasan Material Pipa Cu-Ni (Copper Nickel) Uns-C70600 Dengan Proses Pengelasan Gtaw Terhadap Kekerasan
- Romli. (2013). Analisis Sifat Mekanis Pengaruh Proses Pengelasan Baja Tahan Karat. *Jurnal Austenit*, 1(5), 21–34.
- Rusnaldy, R., & Maulana, M. E. (2017). Pengujian Mampu Las Baja Karbon Astm A36 dengan Proses Las Busur Listrik. *Rotasi*, 19(4), 226.
- Saifullah A. (2014). Sifat Kekerasan Dan Struktur Mikro Pada Paduan Aluminium – Silikon (Al-Si) Melalui Proses Effect Of Nikel (Ni) Addition On Hardness And Microstructure Of Aluminum Silicone Alloy. *Jurusan Teknik Material*.
- Sam, A., & Nugraha, C. (2015). Kekuatan Tarik Dan Bending Sambungan Las Pada Material Baja Sm 490 Dengan Metode Pengelasan Smaw Dan Saw. *Jurnal Mekanikal Januari*, 6(2015), 550–555.
- Santoso, T. B., Solichin, S., & Trihutomo, P. (2016). Pengaruh kuat arus listrik pengelasan terhadap kekuatan tarik dan struktur mikro las SMAW dengan elektroda E7016. *Jurnal Teknik Mesin*, 23(1).
- Sardi, V. B., Jokosisworo, S., & Yudo, H. (2018). Pengaruh Normalizing dengan Variasi Waktu Penahanan Panas (Holding Time) Baja ST 46 terhadap Uji Kekerasan, Uji Tarik, dan Uji Mikrografi. *Jurnal Teknik Perkapalan*, 6(1), 142–149.
- Sastranegara, A. (2009). Mengenal Uji Tarik & Sifat-Sifat Mekanik Logam. *Uji Tarik Dan Sifat Mekanik*, 1, 1–5.
- Siregar, H. Analisa Pengaruh Variasi Derajat Kampuh Terhadap Distorsi Yang Dihasilkan Pada Posisi Pengelasan 3G SMAW Sambungan Butt - Joint. 0–5.
- Sopiyan, Syamsuir, & Nofendri, Y. (2019). Evaluasi Hasil Hardfacing Elektroda HV 350 Pasca Quenching Media Air, Coolant dan Oli. *Jurnal Kajian Teknik Mesin*, 4(2), 104–107.
- Suprijanto, D. (2013). Pengaruh Bentuk Kampuh Terhadap Kekuatan Bending Las Sudut Smaw Posisi Mendatar Pada Baja Karbon Rendah. *Jurusan Teknik Mesin STNAS Yogyakarta*, 8, 91–96.
- Susetyo, F. B., Amirudin, J., & Yudianto, V. (2013). Studi Karakteristik Pengelasan Smaw Pada Baja Karbon Rendah St 42 Dengan Elektroda E 7018. *Jurnal*

Konver Energi Dan Manufaktur, 32–39.

Syahrani, A., Sam, A., & Chairulnas. (2013). Variasi Arus Terhadap Kekuatan Tarik Dan Bending Pada Hasil Pengelasan Sm490. *Jurnal Mekanika*, 4(2), 393402.

Tarkono, Siahaan, G. P., & Zulhanif. (2012). Studi Penggunaan Jenis Elektroda Las Yang Berbeda Terhadap Sifat Mekanik Pengelasan SMAW Baja AISI 1045. *Jurnal Mechanical*, 3(2), 51–62.

Teknik, J., Politeknik, M., & Lhokseumawe, N. (2018). Kaji Sifat Mekanik Sambungan Las Butt Weld Dan. *Jurnal Sintek*, 12(1), 9–16.

Wardoyo, J. T. (2005). (2005). Metode Peningkatan Tegangan Tarik Dan Kekerasan Pada Baja Karbon Rendah Melalui Baja Fasa Ganda. *Teknoin*, 10(3), 237–248.

Widodo, E. W. R. (2016). Pengaruh Kuat Arus Listrik Dan Jenis Kampuh Las Terhadap Kekerasan Dan Strukturmakro Pada Pengelasan Stainless Steel Aisi 304. *Jurnal IPTEK*, 20(2), 47.

Wiharjo, D., Siswanto, E., & Soenoko, R. (2012). Pengaruh Besar Arus Temper Bead Welding Terhadap Ketangguhan Hasil Las Smaw Pada Baja SS41. *Jurnal Media Sains*, 66, 37–39.

Zulhanif. (2012). Pengaruh Prestrain Bertingkat Terhadap Kekerasan dan Kekuatan Tarik Baja Karbon Sedang. *Mechanical*, 3(1), 32–39.