

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, Safira Dwi dkk. 2016. "Studi Perbandingan Proses Pengelasan SMAW Pada Lingkungan Darat dan Bawah Air Terhadap Ketahanan Uji Bending Weld Joint Material A36". Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS).
- Asibeluo I.S, Emifoniye E. 2015. "*Effect of Arc Welding Current on the Mechanical Properties of A36 Carbon Steel Weld Joints*". Delta State: Delta State Polytechnic
- ASTM. (2004), "A 36/A 36M – 05 Standard Specification for Carbon Structural Steel." ASTM Internasional: West Conshohocken
- ASM Internasional.1993. "Metal Handbook Welding, Brazing and Soldering 10 th Edition Volume 6". USA: ASM Internasional.
- Avner, Sidney, H. 1974. *Introduction to Physical Metallurgy. 2nd edition*. New York: McGraw - Hill International.
- AWS D1 Committee. (2005). "*AWS D1.1/D1.1M Structural Welding Code-steel*". American Welding Society: Miami
- Daniar, O. (2002). "Pengaruh perlakuan panas anil dan aging pada mikrostruktur dan kekerasan lasan duplex *stainless steel*". Jakarta: Universitas Indonesia.
- Daryus Asyari. 2012. "Diktat Kuliah Material Teknik". Jakarta: Universitas Darma Persada.
- Dony Perdana, Ahmad Bazy Syarif. 2017. "Analisa Pengaruh Jenis Pengelasan SMAW dan FCAW Terhadap Sifat Mekanik Baja AISI 1018 Pada Konstruksi Landside Upper Leg". Sidoarjo: Universitas Maarif Hasyim Latif Sidoarjo
- Fajar Achmad Zulfikar. 2012. " Pengaruh Kuat Arus dan Jarak Manik Las Pada Pengelasan Titik Dua dan Tiga Tumpuk Lembaran Baja SPCC". Depok: Universitas Indonesia [www.itk.ac.id](http://www.itk.ac.id)
- Fajar Riyadi, Dony Setyawan. 2013." *Analisa Mechanical dan Metallurgical Pengelasan Baja Karbon A36 dengan Metode SMAW*". Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November

- Harsono Wiryosumarto Prof. Dr. Ir, Toshie Okumura Prof. Dr. 2000. "Teknologi Pengelasan Logam". Jakarta: PT Pradnya Paramita
- Irfan Fadhilah. 2017. "Analisis Struktur Mikro (Metalografi)". Bandung: Institut Teknologi Bandung [www.itk.ac.id](http://www.itk.ac.id)
- Jamaludin. 2017. "Pengaruh Sudut Kerja Pengelasan Terhadap Kekuatan Las Pada Link Engine Hanger Tipe K16". Tangerang: Universitas Muhammadiyah Tangerang
- Khiyaarul Nabelah A, Nur Syahroni, dkk. 2018. " Analisis Pengaruh Variasi *Flow Rate* Gas Pelindung pada Pengelasan FCAW-G terhadap Struktur Mikro dan Kekuatan Mekanik Sambungan Material Grade A". Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November
- Kou, S. (2003). *Welding Metallurgy*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Moh. Jufri, Nur subeki, dkk. 2017. "Efek Kecepatan Pengelasan terhadap Sifat Mekanik Hasil Pengelasan FCAW Pada Plat Baja A36". Malang: Teknik Universitas Muhammadiyah Malang
- Lincoln, Y., and E. Guba. 1985. " Naturalistic Inquiry". Newbury Park CA: Sage Publications.
- Magdalena Feby Kumayasari, Arif Indro Sultoni. 2017. " Studi Uji Kekerasan Rockwell Superficial VS Micro Vickers". Surabaya: Kementerian Perindustrian Baristand Industri Surabaya
- Nugroho Fajar. 2017. *Studi Komparasi Pengaruh Variasi Arus Pengelasan Terhadap Kekuatan Impak, Kekerasan, dan Struktur Mikro Sambungan Las Pegas Daun Baja SUP 9 Pada Proses Las SMAW*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto.
- Nur Subeki, Jamasri, dkk. 2015. "Pengaruh Pengelasan FCAW Tanpa dan dengan Penambahan Panas Terhadap Perubahan Sifat Mekanik dan Sturuktur Mikro Sambungan Las". Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada
- Pandu A. Daniel Yudhantono. 2018. "Pengaruh Laju Aliran Gas Terhadap Nilai Kekerasan Baja Karbon Rendah Hasil *Hardfacing* dengan Pengalasan GTAW". Jakarta: Universitas Negeri Jakarta

- Pranata, Septian Adi dkk. 2013. *Analisa Perbandingan Laju Korosi Pada Pengelasan di Bawah Air Karena Pengaruh Variasi Jenis Pelindung Flux Elektroda*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS).
- Prasetyo Wing Hendro. 2015. “*Analysis of the Effect Line Heating on Mechanical Properties and Microstructure of Steel AISI 1018 with Variations Cooling*”. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November
- Priyo Tri Iswanto, Mudjijana, dkk. 2017. “Karakteristik Sambungan Las SMAW Baja Karbon Rendah Menggunakan tiga Elektor da”. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- Ramadani Rizkiyah, Herman Pratikno, dkk. 2016. “Analisa Pengaruh Variasi Sudut Bevel Akibat Kombinasi Pengelasan FCAW dan SMAW terhadap Kekuatan *Impact Butt Joint* pada Spesimen Pipa Api 51 Grade X42”. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November
- Saiful Askar, Sinarep, Nasmi Herlina Sari. 2013. “ Pengaruh *Preheat* dan *Tempering* Terhadap Kekerasan dan Sturuktur Mikro Hasil Pengelasan Baja JIS SS 400”. NTB: Universitas Mataram.
- Sumiyanto, Abdunnaser. 2013.” Studi Perbandingan Dari Pengaruh Temperatur Austenisasi yang Dilakukan Sampai Pada Terciptanya Dua Fasa yaitu Fasa Austenit dan Perlit”. Jakarta: Institut Sains dan Teknologi Nasional.
- Sopiyan, Ferry Budhi Susetyo. 2017. “Pengaruh Besar Sudut Kampuh Terhadap Kekuatan Tarik Hasil Penegelasan GMAW”. Jakarta: Universitas Negeri.
- Tanjung Faisal Akbar. 2018. “ Pengaruh Stress Relief Anneling Dari Hasil Pengelasan SMAW Pada Baja ASTM A36 Terhadap Uji Tarik”. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Team WTC PT. SSB. 2008.” Pengelasan 1 WTC ( *Welding Training Center*)”. Jakarta: PT. Sanggar Sarana Baja.
- Umiati Sri. 2008.” Ketahanan Material Baja sebagai Sturuktur Bangunan Terhadap Kebakaran”. Padang: Universitas Andalas
- Windu Baskoro Hadi. 2015. “ Analisis Pengaruh Variasi Temperatur Preheat terhadap Distorsi, Lebar HAZ, dan Struktur Mikro pada Sambungan Butt Joint Single V dengan Metode Pengelasan FCAW dan SMAW”. Surabaya: Institut Sepuluh November.

Widharto Sri. 2007. Menuju Juru Las Tingkat Dunia”. Jakarta: PT. Pradnya Paramita.

Zulaida Yeni Muriani, M Ihsan Kusuma, dkk. 2018. “Pengelasan *Fluks Core Arc Welding* untuk Aplikasi Pengelasan Pelat Lambung Kapal”. Bsnten: Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.



[www.itk.ac.id](http://www.itk.ac.id)