**DAFTAR PUSTAKA**

Agus Duniawan, Sutrimo. *Jurusan Teknik Mesin Institut Sains & Teknologi AKPRIND* Yogyakarta Jl.Kalisahak no.28 Kompl. Balapan, Yogyakarta a) E-mail : [Agusduniawan@gmail.com](mailto:Agusduniawan@gmail.com), Politeknik Bandung. Pengaruh Kecepatan Arus Pengelasan Dan Panas Masuk Terhadap Sifat Mekanis Logam Las Pada Pengelasan Saw Baja Karbon Astm A 29.

Dipo Wirarchi P, Ir. Yeyes Mulyadi, M.Sc, Ir. Heri Supomo, M.Sc, Mahasiswa teknik kelautan, Staf pengajar Jurusan Teknik Kelautan ITS, (3) Staf pengajar Jurusan Teknik Perkapalan ITS, *Analisa Pengaruh Multiple Repair Welding Pada Material Properties Weld Joint Material Pipa Astm A106 Gr.B Sch 80.*

Mayasari, Ratna. 2008. *Analisa Hasil Pengaruh Pengelasan Listrik Dan Asetilin Pada Plat Baja ST 37 Terhadap Kekuatan Tarik Dan Kekerasan Serta Kekuatan Lengkung (Bending).* Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah, Pontianak.

Muku, I Dewa Made Krishna. 2009. *Kekuatan Sambungan Las Aluminium Seri 1100 dengan Variasi Kuat Arus Listrik Pada Proses Las Metal Inert Gas (MIG).* Jurnal Ilmiah Teknik Mesin CakraM Vol. 3 No. 1, April 2009 (11 17).

Mukti, Dwi Atmaja, Rudy Poeng dan Tertius V. Ulaan. *Perbandingan Kekuatan Pengelasan Listrik Dengan Pengelasan Gas Pada Material Besi Siku Jis G3101.* Universitas Sam Ratulangi: Jurnal Online Poros Teknik Mesin Volume 4 nomor 1.

Mukhsimin. 2010. *Analisa Sudut Pengelasan Terhadap Kekuatan Sambungan Las Busur Metal Manual*. Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah, Pontianak.

Pratama Putra, Dimas. 2011. *Analisa Hasil Pengelasan SMAW Pada Baja Tahan Karat Feritik Dengan Variasi Arus Dan Elektroda.* Jurnal Teknik Material dan Metalurgi Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya, 2011.

Psifterer, Helmut. 1996. *Pengenalan Alat-Alat Kerja Teknik Logam*. Bandung: CV Angkasa.

Saripuddin M, Dedi Umar Lauw. 2013. *Pengaruh Hasil Pengelasan Terhadap Kekuatan, Kekerasan Dan Struktur Mikro Baja ST 42*. Fakultas Teknik Universitas Islam Makassar email: [shirua01@yahoo.co.id](mailto:shirua01@yahoo.co.id), ILTEK,Volume 8, Nomor 15, April 2013.

Setio P, Rendy, Tjuk Oerbandono dan Purnami. Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang Jl. MT. Haryono 167, Malang 65145, Indonesia Email: [setiorendy@gmail.com](mailto:setiorendy@gmail.com), *Pengaruh Kecepatan Pengelasan Dan Jenis Elektroda Terhadap Kekuatan Tarik Hasil Pengelasan Smaw Baja St 60.*

Sudarto. 2010. *Analisis Kekuatan Pengelasan MIG (GMAW) Dan Busur (SMAW) Pada Plat Baja ST. 37 Terhadap Kekuatan Lengkung, Kekuatan Tarik Dan Kekerasan*. Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah, Pontianak.

Sudrajat, Angger F. P. 2012. *Analisis Sifat Mekanik Hasil Pengelasan Aluminium Aa 1100 Dengan Metode Friction Stir Welding (Fsw),* Skripsi S1 Teknik Mesin Universitas Jember.

Tiwan, MT. Dosen Prodi Teknik Mesin FT UNY, *Analisis Sambungan Lasan Logam Besi Tuang Kelabu Dengan Menggunakan Las Oksi Asetilin*.

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

Wiryosumarto, Harsono Dan Toshie Okumura. 2008. *Teknologi Pengelsan Logam*. Jakarta : PT Pradnya Paramita

**LAMPIRAN**

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\smart user\Downloads\WhatsApp Image 2024-01-25 at 22.30.58_6920b85b.jpg | |
| Gambar 1. Hasil Pengujian Tarik | |
| C:\Users\smart user\Downloads\WhatsApp Image 2024-01-25 at 22.30.59_6fd5284c.jpg | |
| Gambar 2. Hasil Pengujian Impact | |
| C:\Users\smart user\Downloads\WhatsApp Image 2024-01-25 at 22.30.59_650a1447.jpg | |
| Gambar 3. Hasil Pengujian Laju Korosi | |
| C:\Users\smart user\Downloads\WhatsApp Image 2024-01-23 at 21.55.58_f5b7e50c.jpg | C:\Users\smart user\Downloads\WhatsApp Image 2024-01-23 at 21.56.41_215b2c77.jpg |
| Gambar 3. LAS SMAW Arus Ampere 70 | Gambar 4. Proses Pembuatan Spesimen |
| C:\Users\smart user\Downloads\WhatsApp Image 2024-01-23 at 21.55.58_880ab0eb.jpg | C:\Users\smart user\Downloads\WhatsApp Image 2024-01-23 at 21.58.11_46896c64.jpg |
| Gambar 5. LAS SMAW Arus Ampere 80 | Gambar 6. Proses Pembuatan Spesimen |
| C:\Users\smart user\Downloads\WhatsApp Image 2024-01-23 at 21.55.57_b01cee16.jpg | C:\Users\smart user\Downloads\WhatsApp Image 2024-01-23 at 21.57.58_7819f6c6.jpg |
| Gambar 7. LAS SMAW Arus Ampere 90 | Gambar 8. Proses Pembuatan Spesimen |
| C:\Users\smart user\Downloads\WhatsApp Image 2024-02-20 at 12.22.19_e5a5a1c1.jpg  Gambar 9. Flow meter | |