

B
A
B

V **PENUTUP**

Setelah melakukan Penelitian dengan pengelasan tekan RSEW (*ResistanceSeam Welding*) pada material SPCC (*Steel Plate Cold Rolled Coiled*), dengan spesimen Panjang 30 mm, Lebar 5 mm, dan tebal material 0,8 mm disimpulkan:

1. Nilai Kuat Tarik dengan arus Pengelasan 12 Ampere didapat sebesar 35,09 MPa, 37,74 MPa dan 13,57 MPa dengan rata rata kuat tarik 28,8 MPa; Untuk variasi arus 13 Ampere diperoleh 41,58 MPa, 39,87 MPa, dan 37,50 MPa. Jika di rata-ratakan maka akan mendapat nilai kuat tarik 39,65 MPa; nilai kuat tarik arus 14 Ampere sebesar 35,49, disusul 38,74 MPa dan 36,55 MPa, dengan rata-rata untuk *tensile strength* sebesar 36,99 MPa.
2. Struktur makro arus 12 Ampere memperlihatkan adanya pori-pori terbuka antara logam induk dan logam pengisi. Pori-pori tersebut terbentuk ketika logam pengisi mendingin dengan lebih cepat. Struktur jenis ini menunjukkan cacat pada hasil lasan. berbeda tampilan struktur makro dengan kuat arus 13 Ampere dan 14 Ampere dimana hasil struktur makro tidak ada pori-pori terbuka di area penetrasi dan hasil lebih menyawa atau menyatu pada kedua material.
3. Arus 13 Ampere menunjukkan optimal dalam hal mendapatkan kuat tarik rata- rata terbaik, sedangkan bila dikaitkan dengan prasyarat harus difusi dan dilusi yang baik, maka arus 14 Ampere yang dipilih.

5.2 Saran

Berdasarkan pembahasan dari penelitian hasil pengelasan baja karbon SPCC (*Steel Plate Cold Rolled Coiled*) menggunakan metode RSEW (*Resistance Seam Welding*) maka dapat disarankan sebagai berikut :

1. Pada saat pengelasan pastikan permukaan logam yang akan dilas dalam keadaan bersih tidak ada noda karat, minyak atau cat, agar hasil pengelasan baik tidak ada pori yang muncul.
2. Gunakan kuat arus yang sesuai dengan logam induk yang akan dilas, agar hasil pengelasan dari elektroda dapat menyatukan material dengan sempurna.
3. Perlu dilakukan proses penelitian untuk mendapatkan nilai kekerasan, sehingga informasi kaitan dengan uji tarik lebih valid.
4. Perlu dilakukan pengujian struktur makro sehingga terlihat fase yang terjadi, baik di *weld*, HAZ dan *Base Metal*.