

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah:

1. Kuat arus 120 A adalah kuat arus yang paling ideal untuk proses pengelasan pada komponen *equalizer*, dibandingkan variasi kuat arus 80 A, 90 A, 100 A, 110 A.
2. Pengaruh kuat arus pengelasan tipe SMAW dengan kawat RB-26 menggunakan *ampere* 120 A memberikan kualitas hasil pengelasan yang lebih baik, dibandingkan dengan variasi arus lainnya. Hal ini ditandai dengan minimnya kecacatan pada hasil pengelasan pada komponen besi *equalizer* unit *doubel vessel truk*. Walaupun *ampere* 110 memiliki tingkat kekerasan yang lebih tinggi namun terdapat beberapa kecacatan pada hasil pengelasan, hal ini berbanding terbalik ketika menggunakan *ampere* 120

5.2 Saran

Saran yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah:

1. Saat proses pengelasan pastikan kondisi tubuh fit dan lingkungan mendukung, karena ini juga termasuk faktor perubahan angka kekerasan
2. Sebaiknya dilakukan pemanasan elektroda terlebih dahulu sebelum dilakukan pengelasan untuk menghilangkan hidrogen yang ada pada *flux*, karena hidrogen akan menyebabkan las-lasan menjadi berkualitas jelek.
3. Prosedur pengelasan harus lebih diperhatikan agar hasil pengelasan baik dan tidak mengalami retak terutama pengaturan kecepatan pengelasan
4. Pengawasan pada saat proses pengelasan perlu dilakukan untuk mengantisipasi terjadinya kesalahan prosedur pada proses pengelasan tersebut

DAFTAR PUSTAKA

- Afan, Purwantono, Mulianti, & Rahim, B. (2020). Pengaruh Kuat Arus Listrik Pengelasan Terhadap Kekuatan Tarik Dan Struktur Mikro Las Smaw Dengan Elektroda E7016. *Jurnal Rekayasa Mesin*, 15(1), 20.
- Azwinur, Azwinur, Saifuddin A. Jalil, and Asmaul Husna. "Pengaruh variasi arus pengelasan terhadap sifat mekanik pada proses pengelasan SMAW." *Jurnal Polimesin* 15.2 (2017)
- Hariyadi, Yudy. "Analisis Variasi Arus Pada Hasil Pengelasan Baja Karbon Rendah Dengan Elektroda E 7018 Terhadap Kekuatan Tarik Dan Kekerasan Jalur Las." (2018).
- Nugroho, Adi. "Pengaruh variasi kuat arus pengelasan terhadap kekuatan tarik dan kekerasan sambungan las plate carbon steel ASTM 36." *Jurnal Rekayasa Sistem Industri* 3.2 (2018): 134-142.
- Santoso, Trinova Budi, Solichin Solichin, and Prihanto Trihutomo. "Pengaruh kuat arus listrik pengelasan terhadap kekuatan tarik dan struktur mikro las SMAW dengan elektroda E7016." *Jurnal Teknik Mesin* 23.1 (2016).
- Suryanto, Heru, and Abdul Qolik. "Pengaruh variasi arus las smaw terhadap kekerasan dan kekuatan tarik sambungan dissimilar stainless steel 304 dan st 37." *Jurnal Teknik Mesin* 24.1 (2017).
- Syahrani, Awal, Naharuddin Naharuddin, and Muhammad Nur. "Analisis kekuatan tarik, kekerasan, dan struktur mikro pada pengelasan smaw stainless steel 312 dengan variasi arus listrik." *Jurnal Mekanikal* 9.1 (2018).

POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL