

ABSTRAK

Sambungan las baja JIS G3101 sering dijumpai hasil las yang kurang baik/cacat las yang akan mempengaruhi kekuatan sambungan seperti kekuatan tarik dan kekuatan impak. Hasil las yang kurang baik disebabkan salah satunya karena tidak tepatnya pengaturan kuat arus. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh variasi kuat arus las *Las Shielded Metal Arc Welding* (SMAW) terhadap kekuatan tarik dan kekuatan impak sambungan las baja standar JIS G3101. Metode penelitian menggunakan metode eksperimen. Variasi kuat arus yang diteliti 80 A, 100 A, dan 120 A dengan kampuh V tunggal, menggunakan elektroda E6013, dengan posisi gerakan lurus, posisi bawah tangan, mesin las *Las Shielded Metal Arc Welding* (SMAW). Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi kuat arus 80 A, 100 A, 120 A berpengaruh terhadap kekuatan tarik las bahan baja JIS G3101.