

ABSTRAK

Perbaikan plat baja pada bak dump truck sering kali belum optimal dalam hal ketahanan, terutama disebabkan oleh arus pengelasan yang kurang sesuai. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kuat arus yang tepat agar hasil lasan menjadi maksimal dan memiliki ketahanan yang lebih baik. Penentuan kualitas hasil pengelasan dapat dilakukan melalui pengujian face bending. Sifat logam yang penting dalam pengelasan, salah satunya, adalah kekuatan lengkung atau bending. Pengujian face bending bertujuan untuk mengukur kualitas las dengan cara menilai kemampuan material dalam menahan keretakan setelah dilakukan pengujian, sesuai dengan standar yang ada. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah baja ASTM A36. Pengelasan dilakukan dengan variasi kuat arus 90 A, 100 A, dan 120 A. Hasil pengujian menunjukkan bahwa kekuatan bending mengalami penurunan pada pengelasan dengan kuat arus 100 A dan 120 A. Penurunan ini dipengaruhi oleh peningkatan kuat arus yang digunakan. Semakin tinggi kuat arus, semakin menurun pula nilai kekuatan bending yang dihasilkan. Berdasarkan hasil penelitian ini, kuat arus yang optimal pada pengelasan face bending adalah 95 A. maksimum sebesar 297,720 kN dan rata-rata kekuatan bending sebesar 49,01 MPa.

Kata kunci : *Baja ASTM A36, Face Bending, Kuat Arus, Pengelasan, Kekuatan Bending.*