

ABSTRAK

Baja atau Keluli, juga dikenali sebagai besi baja atau besi waja adalah logam paduan, logam besi yang berfungsi sebagai unsur dasar dicampur dengan beberapa elemen lainnya, termasuk unsur karbon. Terkhusus nya Baja AISI 1050 dengan menggunakan elektroda E7018 merupakan baja yang terlibat dalam pembuatan peralatan rumah tangga dan perkakas pertanian seperti pisau igrek, clurit dan cangkul yang pada aplikasinya sering mengalami gesekan dan tekanan. Maka ketahanan terhadap tekanan dan kekerasan sangat diperlukan. Untuk mengetahui sifat mekanik maka dilakukan pengujian berupa uji kekerasan, uji tarik dan uji pengelasan SMAW (Shielded Metal Arc Welding). Pada penelitian ini dilakukan variasi arus 60 A, 80 A dan 100 A menggunakan elektroda E7018 dengan diameter 3,2 mm, kemudian dilakukan pengujian tarik.

Kata Kunci : Pengelasan SMAW, Elektroda E 7018, Baja AISI 1050