

ANALISA UJI KEKERASAN LAS JENIS GMAW DAN LAS ELECTRODA JENIS LB
PADA CIRCLE GEAR
UNIT GRADER 705A-4

Oleh : Joni Mulyadi. NPM : 13.62.0054

Dari beberapa masalah yang dialami unit di suatu perusahaan pertambangan salah satunya seperti Sering terjadi patah pada komponen *Pinion Circle Gear* pada Unit Grader 705A-4 akibat dari bersinggungan dengan *Gear* lainnya, maka dari itu dilakukan perbaikan dengan menambahkan pengelasan jenis GMAW dan las jenis LB. Untuk mengetahui tingkat kekerasan dari hasil pengelasan maka dilakukan pengujian kekerasan. Pengujian menggunakan Metode *Hardening Brinell* dipanaskan pada suhu 700oC dan 900oC dan menggunakan tiga media pendingin yaitu Air, Oli, Udara. Dari pengujian kekerasan, hasil tertinggi terjadi pada hasil pengelasan jenis LB setelah dilakukan perlakuan panas 900oC dan menggunakan media pendingin Oli dengan hasil yang didapat adalah 271 HB dengan nilai persentasi kenaikan sebesar 1.917%.

Kata Kunci : *Circle Gear*, Uji Kekerasan, GMAW, LB, Perlakuan Panas, Media Pendingin.