

ABSTRAK

Telah dilakukan laku panas ahil pada lembaran kerja baja karbon sangat rendah (ultra low carbon) dari tingkat reduksi dingin berbeda, yaitu 77% (ketebalan $\pm 0,6$ mm) dan 73% (ketebalan $\pm 0,7$ mm) dengan memvariasikan temperatur anil. Temperatur anil yang divariasikan, yaitu : 600, 650, 700, 750, 800 dan 850⁰ C dan waktu tahan tetap yaitu 10 jam. Pada lembaran baja 77% reduksi dingin juga dilakukan anil dengan waktu tahan yang divariasikan, yaitu 1,4,7 dan 10 jam, sedangkan temperatur anil tetap yaitu 700⁰C.

Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan kekerasn dan kekuatan pada kedua jenis lembaran baja serta peningkatan keuletan, dengan bertambahnya temperatur anil dan waktu tahan. Sifat mampu bentuk yang ditentukan dari harga koefisien pengerasan regang (n) mengalami peningkatan dengan bertambahnya temperatur anil dan waktu tahan. Khusus sifat mampu bentuk yang ditentukan oleh harga r juga meningkat dengan bertambahnya temperatur anil dan waktu tahan, tetapi pada kondisi anil dimana temperatur anil 850⁰C dan waktu tahan 10 jam harga r turun.