

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran ALLAH SWT yang telah memberikan petunjuk, kekuatan dan kesempatan kepada penulis dalam melaksanakan kegiatan penelitian yang berjudul “PENGARUH TEMPERATUR DAN WAKTU ANIL TERHADAP PERUBAHAN SIFAT MEKANIK DAN TEKSTUR PADA LEMBARAN PLAT BAJA” merupakan salah satu tugas pokok penulis sebagai staf pengajar dalam mengamalkan Dharma kedua Tri Dharma Perguruan Tinggi disamping tugas pokok lainnya yaitu kegiatan pengajaran dan pengabdian kepada masyarakat.

Dengan selesainya penelitian ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Direktur Eksekutif Proyek LPIU-DUE Project yang telah membiayai penelitian ini.
2. Ibu Dekan FMIPA Universitas Riau yang telah memberikan fasilitas dan kemudahan sehingga lancarnya penelitian ini.
3. Bapak Kepala Laboratorium Teknik Mesin Fak. Teknik UNRI dan Bapak Kepala Laboratorium Metalurgi PT. Krakatau Steel Cilegon.

Disadari bahwa penelitian dan penulisan laporan ini masih belum sempurna oleh karenanya segala saran dan kritik yang membangun penulis terima dengan segala kerendahan hati. Akhirnya penulis berharap semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat yang optimal bagi pihak-pihak yang memerlukannya.

Pekanbaru, Desember 2002

Ketua Peneliti

Drs. Krisman, M.Si

NIP. 131 284 959

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBARAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
ABSTRAK	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Dasar Pemikiran	1
I.2. Latar Belakang Permasalahan	1
I.3. Tujuan Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
II.1. Parameter-Parameter Sifat Mampu Bentuk	3
II.1.1. Koefisien Pengerasan Regang (n)	3
II.1.2. Keuletan	6
II.1.3. Koefisien Anisotropi Plastik (r)	6
II.2. Pengaruh Ukuran Besar Butir Terhadap Sifat Mekanis	8
II.3. Prose Anil Pada Lembaran Baja Hasil Canai Dingin	9
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	16
III.1. Laku Panas	18
III.2. Pengujian	20
III.2.1. Pengujian Tarik	20
III.2.2. Pengujian Metalografi	21
III.2.3. Pengujian Kekerasan	22
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	23
IV.1. Hasil Penelitian	23
IV.1.1. Hasil Pengujian Metalografi	23
IV.1.2. Hasil Pengujian Kekerasan	28
IV.3. Hasil Pengujian Tarik	28
IV.2. Pembahasan	34
IV.2.1. Umum	34
IV.2.2. Pengaruh Temperatur Anil Terhadap Sifat Mekanis Dan Sifat Mampu Bentuk	34
IV.2.3. Pengaruh Waktu Tahan Terhadap Sifat Mekanis Dan Sifat Mampu Bentuk	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
V.1. Kesimpulan	41
DAFTAR ACUAN	43
LAMPIRAN	45