

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Gambar. 2.1. (a) Sebuah batang yang tertegang. (b) Tegangan di irisan tegak lurus sama dengan F/A . (c) dan (d) Tegangan di irisan yang miring dapat iuraikan menjadi tegangan normal F_n/A' dan tegangan tangensial (singgung) F_t/A'	4
Gambar 2.2	Tegangan Normal	6
Gambar 2.3	Tegangan Tarik	6
Gambar 2.4	Tegangan Geser.....	7
Gambar 2.5	Tegangan Puntir	7
Gambar 2.6	Tegangan Lengkung.....	7
Gambar 2.7	Regangan.....	8
Gambar 2.8	Grafik Tegangan dan Regangan.....	9
Gambar 2.9	Grafik Tegangan-Regangan menunjukkan deformasi elastis linier saat siklus pembebanan dan pelepasan beban	11
Gambar 2.10	Deformasi elastis dan plastis, batas proporsionalnya P , dan kekuatan luluh ditentukan menggunakan metode offset 0,002 regangan	12
Gambar 2.11	Proses <i>ECAP</i>	14
Gambar 2.12	Prinsip Kerja <i>ECAP</i> tanpa sudut <i>fillet</i>	15
Gambar 2.13	Prinsip kerja <i>ECAP</i> menggunakan <i>fillet</i> pada sudut luar belokan	16
Gambar 3.1	Spesifikasi Geometri <i>billet</i>	22
Gambar 3.2	Spesifikasi Geometri <i>Die</i>	22
Gambar 3.3	Diagram alir Penelitian.....	23
Gambar 4.1	Hasil simulasi komputer	25
Gambar 4.2	Posisi <i>Billet</i> setelah dilakukan penekanan	26
Gambar 4.3	Distribusi regangan plastis pada <i>billet</i> dengan koefisien gesek 0.5	26
Gambar 4.4	Distribusi regangan plastis pada <i>billet</i> dengan koefisien gesek 0.75	27
Gambar 4.5	Distribusi regangan plastis pada <i>billet</i> dengan koefisien gesek 1	27

Gambar 4.6 Hasil eksperimen ECAP oleh Jin YG 28

Gambar 4.7. Distribusi tegangan geser pada billet dengan koefisien gesek 0.5 29

Gambar 4.8 Distribusi tegangan geser dengan koefisien gesek 0.75 29

Gambar 4.9 Distribusi tegangan geser dengan koefisien gesek 1 30

