

DAFTAR ISI

	Hal
DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR TABEL	iv
BAB I. PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	2
I.3 Batasan Masalah	3
I.4 Sistematika Penulisan	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Baja.....	5
2.2 Baja karbon	8
2.3 pelapisan dengan metode pencelupan	11
2.4 prinsip dasar hot dipping.....	12
2.5 perencanaan hot dipping	13
2.6 hot dipping aluminium.....	15
2.7 pelapisan aluminium pada baja karbon sedang.....	16
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Metode Penelitian	18
3.2 Tempat Penelitian	18

3.3 Prosedur kerja	18
3.3.1 pemotongan spesimen	19
3.3.2 cleaning.....	19
3.3.3 Dipping	20
3.3.4 Proses Pendinginan (cooling)	20
3.4 Diagram Alir	21

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Data dan pembahasan	18
1. data pengukuran ketebalan lapisan.....	20
2. hasil pengujian struktur mikro.....	24
3. data hasil pengujian kekerasan	27
4. data hasil pengujian SEM dan EDS	28
5. hasil analisis XRD	30

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran	33

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Diagram alir penelitian	21
Gambar 4. 1 Plot linier data ketebalan lapisan terhadap waktu pencelupan.....	23
Gambar 4.2 Struktur mikro dengan waktu tahan 9.....	24
Gambar 4.3 Struktur mikro dengan waktu tahan 16.....	24
Gambar 4.4 Struktur mikro dengan waktu tahan 25.....	26
Gambar 4. 5 SEM dan EDS	28
Gambar 4. 6 X-ray pola difraksi pada baja AISI 1020 yang dilapisi celup panas Al pada temperatur 700 C selama 16 detik	30

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Klasifikasi baja karbon berdasar kandungan karbon	10
Tabel 4.1 data pengukuran ketebalan lapisan.....	22
Tabel 4.2 data pengujian kekerasan	19
Tabel 4. 3 Komposisi elemen elemen pada specimen.....	26