

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Halaman
2.1 Diagram fasa Al-MgSi	6
2.2 Diagram fasa pemanasan logam paduan	13
2.3 Presipitat hardening (aging)	15
2.4 Penekanan bola indentor	16
3.1 Mesin furnace heat treatment	19
3.2 Media quenching	19
3.3 Spectrometer	20
3.4 Brinel hardness tester	20
3.5 Microscope Olympus PME-3	21
3.6 Diagram alir penelitian	22
3.7 Termocouple dan heater	24
3.8 Penyiapan benda kerja	25
3.9 Pemasukan benda kerja	25
3.10 Furnace HT	25
3.11 Panel kontrol	26
3.12 Proses quenching	26
3.13 Penirisan benda kerja	27
3.14 Piston sebelum proses pembubutan	29
3.15 Piston setelah proses pembubutan	29
3.16 Pengecekan komposisi kimia	29
3.17 Material setelah pengecekan	30
3.18 Pengujian kekerasan	30
3.19 Nilai hasil pengujian	31
3.20 Titik – titik pengujian specimen	31
3.21 Proses pengamplasan	32
3.22 Spesimen setelah dipotong dan diampelas	32

3.23	Proses polishing	32
3.24	Spesimen setelah pempolishan	33
3.25	Observasi spesimen	33
4.1	Struktur mikro spesimen 1	37
4.2	Struktur mikro spesimen 2	38
4.3	Struktur mikro spesimen 3	38
4.4	Struktur mikro specimen 4	38
4.5	Grafik hasil pengujian kekerasan	41



UNIVERSITAS
MERCU BUANA