

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Analogi rangkaian listrik untuk sistem termal	6
Gambar 2.2 Skema pengukuran konduktivitas termal dengan metode axial flow (a) dan comparative (b) [4].....	8
Gambar 2.3 Sistem pengukuran konduktivitas termal dengan metode THW (a) Detail sistem pada silinder THW (b) sistem THW keseluruhan[14].....	10
Gambar 3.1 Flowchart penelitian tugas akhir	14
Gambar 3.2 Perancangan sistem pengukuran konduktivitas termal material cair .	16
Gambar 3.3 Modul TEC1-12706.....	18
Gambar 3.4 Sketsa 3D kontainer air	20
Gambar 3.5 Blok SS304 sebagai material referensi	20
Gambar 3.6 Datalogger HUATO HE804.....	21
Gambar 3.7 Kipas DC 12V	22
Gambar 4.1 Regresi linier dari nilai konduktivitas termal SS304	26
Gambar 4.2 Regresi linier dari nilai konduktivitas termal air	27
Gambar 4.3 Grafik nilai K_a berdasarkan L_a	30
Gambar 4.4 Grafik k terhadap suhu pada suhu 1,5-20°C dengan ketinggian air 5 mm	31
Gambar 4.5 Grafik perubahan suhu terhadap percobaan ke-N pada pengujian variasi suhu dengan ketinggian air 5 mm.....	33
Gambar 4.6 Plot ΔT_s , ΔT_a , dan ΔT_{ar} pada pengujian sistem dengan variasi ketinggian air	35
Gambar 4.7 Ilustrasi heatloss pada sistem	35

Gambar 4.8 Plot ΔT_s , ΔT_a , dan ΔT_{ar} pada pengujian sistem dengan variasi suhu pada ketinggian air 5mm..... 36