

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

HAK CIPTA

PERNYATAAN

ABSTRAK.....i

KATA PENGANTAR.....ii

DAFTAR ISIiv

DAFTAR GAMBAR.....vi

DAFTAR TABEL.....vii

BAB I PENDAHULUAN1

1.1 Latar Belakang Masalah1

1.2 Rumusan Masalah.....3

1.3 Batasan Masalah3

1.4 Tujuan Penelitian3

1.5 Manfaat Penelitian3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA5

2.1 Sensor Suhu5

2.2 Termistor5

2.2.1 NTC.....6

2.2.2 PTC6

2.2.3 CTR.....7

2.3 Film Tebal.....7

2.4 Screen Printing.....8

2.5 Sintering.....9

BAB III METODOLOGI PENELITIAN11

3.1 Lokasi Penelitian11

3.2 Metode Penelitian.....11

Ma'sum Sutrisna, 2015

Pengaruh Waktu Heat treatment Terhadap Karakteristik Listrik Termistor NTC Berbasis $(\text{Cu}_x\text{Mn}_y\text{Zn}_z\text{Ni}_t)\text{Fe}_2\text{O}_4$
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.3 Alur Penelitian.....	12
3.4 Alat dan Bahan	13
3.5 Proses Pembuatan.....	13
3.5.1 Preparasi Serbuk	13
3.5.2 Preparasi Pasta	14
3.5.3 Preparasi Film Tebal	15
3.5.4 Preparasi Karakterisasi.....	16
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Difraksi Sinar-x	18
4.2 Struktur Mikro	19
4.3 Karakteristik Listrik.....	19
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	22
5.1 Kesimpulan.....	22
5.2 Saran	22
DAFTAR PUSTAKA.....	24
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Termistor	4
Gambar 2.2. Model-model termistor.....	5
Gambar 2.3. Tahapan fabrikasi teknologi film tebal (Manurung <i>et al.</i> 2012)....	6
Gambar 2.4. Perubahan struktur mikro pada saat sintering (Ramlan, 2011).....	9
Gambar 3.1. Bagan alir penelitian.....	11
Gambar 3.2. Bagan proses preparasi serbuk	13
Gambar 3.3. Bagan proses preparasi pasta.....	13
Gambar 3.4. Bagan proses preparasi film tebal	14
Gambar 4.1. Pola difraksi film tebal $(\text{Cu}_x\text{Mn}_y\text{Zn}_z\text{Ni}_t)\text{Fe}_2\text{O}_4$	17
Gambar 4.2. Pola struktur mikro film tebal.....	18
Gambar 4.3. Grafik hubungan antara nilai resistivitas dan suhu kerja	19
Gambar 4.4. Grafik hubungan $\ln(R/R_0)$ dan $1/T$	20

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Resistivitas listrik termistor $(\text{Cu}_x\text{Mn}_y\text{Zn}_z\text{Ni}_t)\text{Fe}_2\text{O}_4$	16
Tabel 4.2. Besar Nilai Konstanta Termistor	17