

## DAFTAR ISI

<b>SKRIPSI</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b>	<b>iii</b>
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN</b>	<b>xvi</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>xviii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xix</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>5</b>
<b>BAB 3 LANDASAN TEORI</b>	<b>12</b>
3.1 <i>Barium Titanate</i>	12
3.2 Piezoelektrik	14
3.3 Zirkonia	15
3.4 Kompaksi	17
3.5 <i>Sintering</i>	19
3.6 Pengujian Densitas Bulk dan Porositas	21
3.7 Karakterisasi Struktur Mikro dengan SEM	23
3.8 Karakterisasi X-Ray Diffraction (XRD)	25
3.9 Pengujian Kekuatan Tarik Diametral	26
3.10 Pengukuran Konstanta Dielektrik	27

<b>BAB 4 METODE PENELITIAN</b>	<b>30</b>
4.1 Diagram Alir Penelitian	30
4.2 Tempat Penelitian	31
4.3 Bahan Penelitian	31
4.4 Alat Penelitian	31
4.5 Langkah penelitian	33
<b>BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>36</b>
5.1 Penamaan Spesimen	36
5.2 Hasil Penyusutan Massa	36
5.3 Hasil Penyusutan Volume	38
5.4 Pengujian Densitas	40
5.5 Perhitungan Porositas	43
5.6 Karakterisasi Material dengan XRD	45
5.6.1 Spesimen BT100Z0 pada Temperatur <i>Sintering</i> 1300°C	46
5.6.2 Spesimen BT100Z0 pada Temperatur <i>Sintering</i> 1350°C	47
5.6.3 Spesimen BT100Z0 pada Temperatur <i>Sintering</i> 1400°C	48
5.7 Karakterisasi Material dengan SEM	49
5.8 Karakterisasi dengan EDS	51
5.9 Pengujian Kekuatan Tarik Diametral	52
5.10 Pengukuran Konstanta Dielektrik	53
5.10.1 Konstanta Dielektrik dengan Variasi Temperatur <i>Sintering</i>	54
5.10.2 Konstanta Dielektrik dengan Variasi Fraksi Berat Zirkonia	57
<b>BAB 6 KESIMPULAN</b>	<b>59</b>
6.1 Kesimpulan	59
6.2 Saran	60
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>63</b>