



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xv
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Asumsi dan Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III DASAR TEORI	9
3.1. Kaolin ($Al_2O_3 \cdot 2SiO_3 \cdot 2H_2O$)	9
3.2. Zirconia (ZrO_2)	10
3.3. Metalurgi Serbuk (<i>Powder Metallurgy</i>)	13
3.4. Metode <i>Uniaxial Pressing</i>	14



3.5.	Proses <i>Sintering</i>	17
3.6.	Konduktivitas Termal	18
BAB IV PENDAHULUAN		21
4.1.	Diagram Alir Penelitian	21
4.2.	Tempat Penelitian	22
4.3.	Bahan Penelitian	22
4.4.	Alat Penelitian	22
4.5.	Bentuk Spesimen	23
4.6.	Langkah Penelitian	24
4.7.	Pengujian	26
4.7.1.	Pengujian Densitas	26
4.7.2.	Perhitungan Porositas	28
4.7.3.	Pengujian Tekan (<i>Compressive Strength Test</i>).....	29
4.7.4.	Pengujian Konduktivitas Termal.....	30
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		32
5.1.	Penamaan Spesimen	32
5.2.	Pengujian Penyusutan Massa.....	33
5.3.	Pengujian Penyusutan Volume	38
5.4.	Pengujian Densitas	41
5.5.	Perhitungan Porositas	48
5.6.	Pengujian Konduktivitas Termal	52
5.7.	Pengujian Tekan	61
BAB VI PENUTUP		64
6.1.	Kesimpulan	64
6.2.	Saran	65
DAFTAR PUSTAKA		66
LAMPIRAN		69