

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
PENGHARGAAN	iii
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. RUMUSAN MASALAH	3
1.3. TUJUAN PENELITIAN	3
1.4. BATASAN MASALAH	3
1.5. SISTEMATIKA PENULISAN	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. PENDAHULUAN	5
2.2. GRAFIT PENSIL	5
2.3. INTAN	7
2.4. KONDUKTIVITAS LISTRIK	8
2.5. SINTERING	10
2.6. SEM-EDS dan XRD	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1. DIAGRAM ALIR	13

3.2.	TAHAPAN PENELITIAN	14
3.2.1.	Alat dan Bahan Penelitian	14
3.2.2.	Persiapan Grafit Batang Pensil	18
3.2.3.	Pembuatan Larutan Uji	18
3.2.4.	Proses Pengujian	19
3.2.5.	Pengujian <i>Arc Plasma Sintering</i>	19
3.2.6.	Pengukuran Suhu Plasma	21
3.2.7.	Karakterisasi	21
3.2.8.	Uji Konduktivitas	22
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1.	PENDAHALUAN	23
4.2.	PROSES SEBELUM SINTERING	23
4.3.	HASIL SETELAH SINTERING	28
4.3.1.	Karakterisasi <i>Optical Microscope</i>	29
4.3.2.	Hasil Uji SEM dan EDS	30
4.3.2.	Hasil Uji Konduktivitas	40
4.3.3.	Hasil Uji <i>Cyclic Voltametry</i>	43
4.3.4.	Hasil Uji XRD	46
BAB V	PENUTUP	48
5.1.	KESIMPULAN	48
5.2.	SARAN	48
	DAFTAR PUSTAKA	49