

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN NASKAH SOAL	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xvii
INTISARI	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.5.1. Bagi Peneliti	3
1.5.2. Bagi Masyarakat	3
1.6. Metode Perancangan	4
1.6.1 Studi pustaka	4
1.6.2 Observasi dan pengambilan data	4
1.7. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	

BAB III LANDASAN TEORI

3.1. <i>Electrical Discharge Machining</i>	15
3.2. Jenis <i>Electrical Discharge Machining</i>	16
3.2.1. <i>Wire EDM</i>	16
3.2.2. <i>Electrical Discharge Grinding (EDG)</i>	17
3.2.3. <i>Die Sinking EDM</i>	18
3.3. Prinsip Kerja	18
3.4. Logam dan Paduan	21
3.5. Elektroda	21
3.6. Benda Kerja	23
3.7. <i>Brass</i> (Kuningan)	23
3.8. <i>Steel</i> (Baja)	24
3.9. Karakteristik Termal	25
3.10. Hukum Ohm	29
3.11. Konduktivitas Listrik	30
3.12. Keausan (<i>Wear</i>)	31

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Diagram Alir Penelitian	33
4.2. Bahan-Bahan Penelitian	34
4.3. Alat Penelitian	34
4.4. Prosedur Pembuatan Benda Kerja	34
4.5. Prosedur Pembuatan Elektroda	35
4.6. Pengujian <i>Material Removal Rate</i> (MRR) dan <i>Electrode Wear</i> (EW)	35
4.7. Pengumpulan Data	36
4.8. Analisis Data	37

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil Uji <i>Material Removal Rate</i> (MRR)	38
5.2. Hasil Uji <i>Electrode Wear</i> (EW)	40
5.2.1 <i>Electrode Wear</i> (EW) dengan kedalaman 0,4 mm	40

5.2.2 <i>Electrode Wear</i> (EW) dengan kedalaman 0,6 mm	42
5.2.3 <i>Electrode Wear</i> (EW) dengan kedalaman 0,8 mm	44
5.3. Gambar-gambar hasil permesinan	46
5.3.1 Kedalaman pemakanan 0,4 mm pada percobaan 1	47
5.3.2 Kedalaman pemakanan 0,4 mm pada percobaan 2	49
5.3.3 Kedalaman pemakanan 0,5 mm	50
5.3.4 Kedalaman pemakanan 0,6 mm pada percobaan 1	51
5.3.5 Kedalaman pemakanan 0,6 mm pada percobaan 2	52
5.3.6 Kedalaman pemakanan 0,8 mm	53
BAB VI PENUTUP	
6.1. Kesimpulan	55
6.2. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	59