

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang Masalah	1
I.2. Perumusan Masalah	3
I.3. Batasan Masalah	4
I.4. Tujuan Penelitian	4
I.5. Manfaat Penelitian	5
I.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	7
II.1. Pengertian dan Jenis-Jenis Logam Berat	7
II.2. Pencemaran Air oleh Logam Berat	8
II.3. Bahaya Pencemaran Logam	11
II.4. Metode Mengatasi Pencemaran Logam	12
BAB III. DASAR TEORI	16
III.1. Medan Magnet Solenoida	16
III.2. Kemagnetan Bahan	17
III.2.1. Ferromagnetisme	18
III.2.2. Paramagnetisme	20
III.2.3. Diamagnetisme	21

III.3.Filtrasi (Penyaringan)	22
III.4. Sistem Penyaring Elektromagnetik	23
III.5. Logam Pb	24
III.6. Pencemaran Oleh Logam Pb	25
III.7. Laju Aliran Fluida	28
BAB IV. METODE PENELITIAN	29
IV.1. Waktu dan Tempat Penelitian	29
IV.2. Alat dan Bahan Penelitian	30
IV.3. Skema Peralatan	41
IV.4. Tahapan Penelitian	43
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	54
V.1. Hasil pengujian peralatan	54
V.2. Pengaruh kuat arus listrik terhadap penurunan kadar logam Pb dengan kadar awal (818 ± 8) ppm	55
V.3 Penyaringan logam Pb dengan variasi waktu pengambilan sampel hasil penyaringan, kadar awal (818 ± 8) ppm dan pada kuat arus tetap (1A, 2A dan 3A)	58
V.4. Optimasi penyaring elektromagnetik untuk arus 1A, 2A dan 3A dengan variasi kadar awal logam Pb dalam larutan	62
BAB VI.KESIMPULAN DAN SARAN	69
VI.1. Kesimpulan	69
VI.2. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	73