

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Tinjauan Pustaka .....	5
1. Air Minum dalam Kemasan (AMDK).....	5
2. Air Limbah .....	6
3. Logam Berat dan Pencemarannya.....	7
a. Nikel.....	7

b. Natrium .....	8
c. Timbal .....	9
4. ICP-AES .....	10
a. Pengukuran Pada ICP-AES .....	10
b. Prinsip Kerja ICP-AES .....	12
5. Validasi Metode Analisis .....	15
a. Linieritas dan Kisaran .....	15
b. Akurasi .....	16
c. Presisi .....	17
d. Batas deteksi ( <i>Limit of Detection</i> , LoD) dan Batas kuantitasi ( <i>Limit of Quantitation</i> , LoQ) .....	18
F. Landasan Teori .....	19
G. Hipotesis .....	20
<b>BAB II CARA PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
A. Alat dan Bahan .....	21
1. Alat .....	21
2. Bahan .....	21
B. Variabel Operasional .....	22
C. Jalannya Penelitian .....	24
1. Pembuatan Deret Larutan Standar .....	24
2. Penyiapan Sampel .....	24
a. Penyiapan Sampel Air Limbah .....	24
b. Penyiapan Sampel AMDK .....	25

3. Pengukuran Sampel .....	25
4. Validasi Metode Analisis Logam dengan ICP-AES .....	25
a. Linieritas .....	25
b. Penentuan batas deteksi (LoD) dan batas kuantitasi (LoQ) ...	26
c. Penentuan presisi dengan uji <i>repeatability</i> dan presisi antara.	26
d. Penentuan akurasi dengan uji <i>recovery</i> (perolehan kembali).	27
5. Analisis sampel AMDK dan air limbah di Yogyakarta.....	28
D. Analisis Data .....	28
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
A. Metode Analisis .....	29
B. Validasi Metode Analisis .....	30
1. Linieritas dan Rentang Linier .....	31
2. Sensitivitas .....	34
3. Ketelitian ( <i>precision</i> ) .....	37
4. Ketepatan ( <i>accuracy</i> ) .....	41
C. Penetapan Kadar Nikel, Natrium, dan Timbal Dalam AMDK dan Air Limbah .....	46
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....	49
A. Kesimpulan .....	49
B. Saran .....	50
DAFTAR PUSTAKA .....	52
LAMPIRAN .....	56