

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR PETA</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.1.1. Rumusan Masalah .....	4
1.1.2. Lokasi Penelitian .....	4
1.1.3. Keaslian Penelitian .....	7
1.2 Maksud, Tujuan, dan Manfaat yang Diharapkan .....	15
1.2.1 Maksud Penelitian .....	15
1.2.2 Tujuan .....	15
1.2.3 Manfaat Penelitian .....	15
1.3 Peraturan dan Perundang - Undangan .....	16
1.4 Tinjauan Pustaka .....	17
1.4.1 Air .....	17
1.4.2 Sumber Air Bersih .....	17
1.4.3 Kualitas Air Minum .....	18
1.4.4 Instalasi Pengolahan Air Minum (IPAM) .....	20
1.4.5 Jenis Pengolahan Lumpur .....	37
1.5 Batas Daerah Penelitian .....	41
1.5.1 Batas Permasalahan .....	41
1.5.2 Batas Ekologi .....	42
1.5.3 Batas Sosial .....	42
<b>BAB II RUANG LINGKUP PENELITIAN</b> .....	<b>44</b>
2.1 Karakteristik Penelitian Instalasi Pengolahan Air Bersih (IPAB) .....	44
2.2 Lingkungan Hidup Terdampak .....	55
2.3 Kriteria, Indikator, dan Asumsi Objek Penelitian .....	55
2.4 Kerangka Alur Penelitian .....	57
<b>BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN</b> .....	<b>58</b>
3.1 Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan .....	58
3.1.1 Metode Pengumpulan Data .....	58
3.1.2 Metode Analisis .....	60
3.2 Lintasan Pemetaan dan Teknik Sampling .....	61
3.3 Perlengkapan Penelitian .....	63

3.4	Tahap Penelitian.....	64
3.4.1	Tahap Penelitian.....	66
3.4.2	Tahap Lapangan 1 .....	67
3.4.3	Tahap Studio .....	68
3.4.4	Tahap Lapangan 2 .....	68
3.4.5	Tahap Laboratorium.....	70
3.4.6	Tahap Pasca Lapangan.....	72
3.4.7	Arahan Pengelolaan.....	74
<b>BAB IV RONA LINGKUNGAN HIDUP .....</b>		<b>76</b>
4.1	Lingkup Rona Lingkungan Hidup.....	76
4.1.1	Komponen Geofisik - Kimia .....	76
4.1.2	Biotis .....	90
4.1.3	Sosial .....	93
4.1.4	Penggunaan Lahan .....	94
<b>BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN.....</b>		<b>96</b>
5.1	Kuantitas dan Kualitas Air Berdasarkan Parameter Kekeuhan, Kesadahan, Fe, dan Total Coliform pada Sistem Bantar di PDAB Tirtatama DIY. ....	96
5.1.1	Kualitas Air IPAB Sistem Bantar PDAB Tirtatama DIY. ....	96
5.1.2	Kuantitas Air pada Pengolahan Air Bersih di Lokasi Penelitian. ....	98
5.2	Pengaruh Lumpur Hasil Olahan Air Bersih Terhadap Tanah Berdasarkan Parameter Zn Di Sekitar Lokasi Penelitian. ....	98
5.3	Kinerja Unit Pengolahan Air Bersih di Sistem Bantar PDAB Tirtatama DIY ..	101
5.3.1	Evaluasi Efisiensi Pengolahan .....	101
5.3.2	Evaluasi Unit Berdasarkan Kriteria Desain.....	104
5.4	Arahan Pengelolaan di Sistem Bantar PDAB Tirtatama DIY Berdasarkan Evaluasi Kinerjanya .....	110
<b>BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN.....</b>		<b>112</b>
6.1	Pendekatan Teknologi Arahan Pengelolaan Pemanfaatan Lumpur .....	112
6.2	Pendekatan Matematis Arahan Pengelolaan Optimalisasi Unit Pengolahan Air .....	117
6.3	Pendekatan Institusi.....	120
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>122</b>
7.1	Kesimpulan.....	122
7.2	Saran.....	123
<b>PERISTILAHAN .....</b>		<b>124</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>125</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>128</b>