

TUGAS AKHIR

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	3
E. Batasan Penelitian	3
F. Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Umum	7
B. Sumber Air Bersih	8
1. Air Angkasa (Air Hujan)	9
2. Air Permukaan	10
3. Air Tanah	10
C. Persyaratan Kualitas Air	11
1. Pencemar Fisik	13

TUGAS AKHIR

2.	Pencemar Kimia	16
3.	Pencemar Biologi	20
4.	Persyaratan Radioaktif	20
D.	Persyaratan Kuantitas.....	21
E.	Persyaratan Kontinuitas	22
F.	Pengolahan Sumber Air Minum	23
G.	Unit Pengolahan Air Minum Dengan Sumber Air Permukaan	24
1.	Bangunan Intake	24
2.	Bak Penenang	26
3.	Koagulasi	26
4.	Flokulasi	30
5.	Sedimentasi	34
6.	Filtrasi	40
7.	Desinfeksi	49
8.	Reservoir	51

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A.	Tempat Penelitian	53
B.	Metodologi Penelitian	53
C.	Jenis data Penelitian	54
D.	Langkah Penelitian	55

BAB IV GAMBARAN UMUM OBJEK STUDI

A.	Kabupaten Batang	59
1.	Keadaan Geografis	59
2.	Topografi	62
3.	Iklim	63

TUGAS AKHIR

4.	Geohidrologi dan Potensi Air Baku	64
5.	Kependudukan	65
6.	Keluarga Berencana	66
7.	Tenaga Kerja	66
8.	Pendidikan	67
9.	Kesehatan	67
10.	Agama	68
B.	PDAM Batang	68
1.	Sejarah Berdirinya PDAM Kabupaten Batang	68
2.	Dasar Pendirian	69
3.	Tujuan Pendirian	69
4.	Kondisi Eksisting PDAM Batang	69
5.	Visi dan Misi PDAM	71
6.	Jumlah Tenaga Kerja	72
7.	Struktur Organisasi PDAM Batang	73
8.	Cakupan Pelayanan PDAM Kabupaten Batang	74
9.	Proses Pengolahan Air PDAM Kabupaten Batang	75

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

A.	Umum	76
1.	Sumber Air Baku	77
B.	Pengolahan Air Minum IPA Subah	80
1.	Intake	80
2.	Koagulasi Sekaligus Desinfeksi	81
3.	Flokulasi	82
4.	Sedimentasi	83

TUGAS AKHIR

5.	Filtrasi	84
6.	Reservoir	86
C.	Evaluasi Kualitas Air	86
1.	Evaluasi Kualitas Air Baku	86
2.	Evaluasi Kualitas Air Produksi	88
D.	Evaluasi IPA Subah	89
1.	Intake	89
2.	Unit Koagulasi	91
3.	Unit Flokulasi	93
4.	Unit Sedimentasi	94
5.	Unit Filtrasi	94
6.	Unit Desinfeksi	96
7.	Reservoir	97

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

A.	Kesimpulan	100
B.	Saran	101

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN