

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL LUAR	
HALAMAN JUDUL DALAM	
LEMBAR PERSYARATAN GELAR	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN	
BIODATA PENULIS	
LEMBAR PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GRAFIK	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi dan Batasan Masalah	4
1. Identifikasi Masalah.....	5
2. Batasan Masalah	5
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	6
1. Tujuan Umum	6
2. Tujuan Khusus	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penelitian Terdahulu	8
B. Telaah Pustaka	12
1. Air Bersih.....	12
a. Sumber Air Bersih.....	12
b. Persyaratan dalam Penyediaan Air Bersih	13
2. Kesadahan Air	15
a. Definisi Kesadahan Air	15
b. Proses Terjadinya Air Sadah.....	18
c. Metode Penurunan Kadar Kesadahan Air	18
d. Media dalam Unit Penurunan Kesadahan	25
e. Dampak Kesadahan	31
C. Kerangka Teori	32
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian	33
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	33
1. Lokasi Pengambilan Sampel.....	33

2. Lokasi Penelitian.....	34
3. Waktu Penelitian	34
C. Tahapan Penelitian.....	34
1. Diagram Alir	34
2. Prosedur Penelitian	35
a. Spesifikasi Alat.....	35
b. Pengambilan Spesimen	36
c. Pelaksanaan Penelitian	37
d. Pemeriksaan Laboratorium	38
e. Analisis Hasil.....	38
D. Subjek Penelitian dan Teknik Pengambilan Sampel	38
1. Subjek Penelitian	38
2. Objek Penelitian.....	38
3. Teknik Pengambilan Sampel	39
E. Variabel dan Definisi Operasional	39
1. Variabel Penelitian.....	39
2. Definisi Operasional	39
F. Sumber Data dan Jenis Data.....	41
1. Sumber Data.....	41
2. Jenis Data	41
G. Teknik Pengumpulan Data.....	42
1. Pemeriksaan Laboratorium	42
2. Dokumentasi	42
H. Pengolahan dan Analisis Data	42
1. Pengolahan Data	42
2. Analisis Data.....	43
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	44
A. Gambaran Umum Penelitian.....	44
1. Uraian Singkat Spesifikasi Alat	44
2. Gambaran Umum Lokasi Pengambilan Sampel	44
B. Hasil Penelitian	45
1. Hasil Kadar Kesadahan Pada Ketebalan Batu Zeolit 30 cm.....	45
2. Hasil Kadar Kesadahan Pada Ketebalan Batu Zeolit 40 cm.....	46
3. Hasil Kadar Kesadahan Pada Ketebalan Batu Zeolit 50 cm.....	47
4. Rekapitulasi Hasil Pemeriksaan Kadar Kesadahan	48
BAB V PEMBAHASAN	49
A. Analisis Hasil Penelitian	49
1. Spesifikasi Alat	49
2. Data Hasil Pemeriksaan Kadar Kesadahan Sebelum Perlakuan.....	50
3. Data Hasil Pemeriksaan Kadar Kesadahan Setelah Perlakuan	52
B. Efektifitas Penurunan	54
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
A. Kesimpulan	56
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	