

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian .....</b>	<b>5</b>
1.3.1 Tujuan Umum .....	5
1.3.2 Tujuan Khusus .....	5
<b>1.4 Ruang Lingkup Penelitian .....</b>	<b>6</b>
<b>1.5 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>6</b>
1.5.1 Manfaat Peneliti .....	6
1.5.2 Manfaat Instansi .....	6
1.5.3 Manfaat Puskesmas .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
<b>2.1 Puskesmas .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2 Air .....</b>	<b>7</b>
2.2.1 Air Untuk Keperluan Hygiene Sanitasi .....	7
2.2.2 Sumber Air Bersih .....	8
2.2.3 Syarat Kuantitas dan Kualitas Air .....	10
<b>2.3. Besi (Fe) .....</b>	<b>13</b>
2.3.1 Kandungan Besi dalam Air .....	14
2.3.2 Penyebab Tingginya Kadar Besi dalam Air .....	15
2.3.3 Dampak Besi (Fe) bagi Kehidupan .....	15
<b>2.4 Pengolahan Air Bersih .....</b>	<b>16</b>
2.4.1 Pengolahan Air Secara Fisik .....	17
2.4.2 Pengolahan Air Secara Kimia .....	19

2.4.3 Pengolahan Air Secara Biologi .....	27
<b>2.5 Cascade Aerator .....</b>	<b>27</b>
2.5.1 Prinsip Kerja Cascade Aerator .....	28
2.5.2 Fungsi Aerasi pada Cascade Aerator .....	28
2.6 Kerangka Teori .....	29
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
<b>3.1 Jenis Penelitian .....</b>	<b>30</b>
3.1.1 Desain Penelitian .....	30
3.1.2 Kerangka Konsep .....	31
3.1.3 Strategi Penelitian .....	32
3.1.4 Hipotesis .....	32
3.1.5 Definisi Operasional .....	33
<b>3.2 Rancangan Sampel .....</b>	<b>33</b>
3.2.1 Populasi dan Sampel .....	33
3.2.2 Besar Sampel .....	34
3.2.3 Teknik Pengambilan Sampel .....	35
<b>3.3 Rancangan Pengumpulan Data .....</b>	<b>36</b>
3.3.1 Jenis Data .....	36
3.3.2 Alat Pengumpul Data .....	36
3.3.3 Teknik Pengumpul Data .....	37
3.3.4 Tenaga Pengumpul Data .....	37
<b>3.4 Rancangan Pelaksanaan Penelitian .....</b>	<b>38</b>
3.4.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	38
3.4.2 Langkah – langkah Penelitian .....	38
3.4.3 Rancangan Bangun Alat dan Rekayasa .....	39
3.4.4 Persiapan Pengambilan Data .....	42
3.4.5 Pengolahan dan Analisis Data .....	45
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Gambaran Umum Puskesmas .....	49
4.1.1 Batas Wilayah .....	49
4.1.2 Kondisi Geografis .....	49

4.2 Hasil Penelitian .....	50
4.2.1 Data Umum .....	50
4.2.2 Data Khusus .....	52
4.3 Analisis Data .....	53
4.3.1 Analisis Univariat .....	53
4.3.2 Uji Normalitas Data .....	54
4.3.3 Uji Homogenitas .....	55
4.3.4 Analisis Bivariat .....	55
4.4. Pembahasan .....	56
4.4.1 Pemeriksaan pH Air Bersih .....	57
4.4.2 Pemeriksaan Suhu Air Bersih .....	58
4.4.3 Kandungan Besi Pada Air Bersih .....	59
4.4.4 Kelemahan Penelitian .....	62
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	63
5.2 Saran .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	