



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Kegunaan Penelitian	6
1.5. Tinjauan Pustaka	6
1.5.1. Infrastruktur	7
1.5.2. Air Bersih	7
1.5.3. Kesehatan	9
1.5.4. Diare	10
1.5.5. Relief atau Topografi	11
1.6. Keaslian Penelitian	12
1.7. Kerangka Pemikiran	21
BAB II METODE PENELITIAN	24
2.1. Pemilihan Lokasi Penelitian	24
2.2. Variabel Penelitian	25
2.3. Teknik Pengumpulan Data	27



2.4. Teknik Pengolahan Data	28
2.5. Teknik Analisis Data	29
2.6. Batasan Operasional	31
2.7.1. Subyek Penelitian	31
2.7.2. Obyek Penelitian	31
BAB III DESKRIPSI WILAYAH PENELITIAN	33
3.1. Kota Semarang.....	33
3.1.1. Kondisi Geografis	33
3.1.2. Kondisi Hidrologi	34
3.1.3. Kondisi Administratif	36
3.1.4. Kondisi Sosial dan Demografi	39
3.1.5. Kondisi Ekonomi dan Ketenagakerjaan	42
3.1.6. Kondisi Kesehatan	44
3.2. Kecamatan Semarang Utara	47
3.3. Kecamatan Semarang Selatan	50
3.4. Kecamatan Tembalang	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	55
4.1. Jumlah Infrastruktur Air Bersih di Kota Semarang Tahun 2015	56
4.2. Presentase Jumlah Rumah yang Memiliki Infrastruktur Air Bersih di Kota Semarang Tahun 2015	71
4.3. Kualitas Air Bersih di Kota Semarang	77
4.4. Kondisi Kesehatan Masyarakat Kota Semarang	84
4.4.1. Kondisi Kesehatan Masyarakat Kota Semarang Berdasarkan Perbedaan Karakteristik Sosial	84
4.4.2. Kondisi Kesehatan Masyarakat Kota Semarang Berdasarkan Perbedaan Karakteristik Ekonomi	97
4.5. Keterkaitan Pemanfaatan Air Bersih PDAM dengan Kesehatan	



Masyarakat Kota Semarang.....	108
4.6. Persepsi Masyarakat Kota Semarang mengenai Pentingnya Infrastruktur Air Bersih	116
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	119
5.1. Kesimpulan	119
5.2. Saran.....	120
DAFTAR PUSTAKA	121
DAFTAR LAMAN	123
LAMPIRAN	124



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Penelitian Sebelumnya	15
Tabel 2.1. Variabel Penelitian	26
Tabel 3.1. Ketinggian Tempat di Kota Semarang	34
Tabel 3.2. Luas Wilayah dan Jumlah Kelurahan	37
Tabel 3.3. Luas Wilayah, Jumlah Kelurahan, Jumlah Rumah Tangga, Jumlah Penduduk, dan Kepadatan Penduduk Th 2015	40
Tabel 3.4. Penduduk Usia 5 Tahun ke Atas Menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan di Kota Semarang Tahun 2015	41
Tabel 3.5. Jumlah Pelanggan, Pemakaian dan Penjualan Air Minum Menurut Golongan Tarif di PDAM Kota Semarang Th 2014	42
Tabel 3.6. Mata Pencarian Penduduk Kota Semarang Tahun 2015	43
Tabel 3.7. Pola 10 Besar Penyakit Puskesmas	45
Tabel 3.8. Pola 10 Besar Penyakit Rumah Sakit	46
Tabel 3.9. Data Kelurahan di Kecamatan Semarang Utara Tahun 2015	48
Tabel 3.10. Mata Pencarian Penduduk Kecamatan Semarang Utara Tahun 2015	49
Tabel 3.11. Data Kelurahan di Kecamatan Semarang Selatan Tahun 2015	50
Tabel 3.12. Mata Pencarian Penduduk Kecamatan Semarang Selatan Tahun 2015.....	51
Tabel 3.13. Data Kelurahan di Kecamatan Tembalang Tahun 2015	52
Tabel 3.14. Mata Pencarian Penduduk Kecamatan Tembalang Tahun 2015	53
Tabel 4.1. Sumber Produksi, Lokasi dan Kontribusi Produksi PDAM Semarang	63
Tabel 4.2. Lokasi Rumah Pompa dan Kapasitasnya	69
Tabel 4.3. Lokasi dan Volume Bak Pelepas Tekan (BPT)	70
Tabel 4.4. Lokasi dan Kapasitas Reservoir Produksi	70
Tabel 4.5. Lokasi dan Kapasitas Reservoir Distribusi	71
Tabel 4.6. Jumlah Pelanggan PDAM Tirta Moedal Kota Semarang Tahun 2015 Dirinci Menurut Golongan Tarif	72



Tabel 4.7. Jumlah Pelanggan PDAM Tirta Moedal Kota Semarang Dirinci Tiap Kecamatan Tahun 2015	74
Tabel 4.8. Banyaknya Rumah Penduduk, Jumlah Rumah yang Sudah Memiliki dan Jumlah Rumah yang Belum Memiliki Infrastruktur Air Bersih Perpipaan, dan Persentasenya di Kota Semarang Tahun 2015	75
Tabel 4.9. Perbandingan Sarana Perekonomian yang ada di Kecamatan Gajah Mungkur dan Kecamatan Mijen Tahun 2015	77
Tabel 4.10. Laporan : Hasil Pemantauan Kualitas Air Minum Secara Fisika dan Kimia di Pelanggan PDAM Tirta Moedal Semarang Bulan : Juli 2016	80
Tabel 4.11. Laporan : Hasil Pemantauan Kualitas Air Minum Secara Bakteriologi di Reservoir dan Pelanggan PDAM Kota Semarang Bulan : Juli 2015	82
Tabel 4.12. Tabulasi Silang antara Usia dan Terakhir Sakit Per Wilayah Penelitian	86
Tabel 4.13. Tabulasi Silang antara Usia dan Pernah Sakit yang Berkaitan dengan Air Minum Per Wilayah Penelitian.....	87
Tabel 4.14. Tabulasi Silang antara Usia dan Terakhir Sakit (Bulan) (Anggota Keluarga) Per Wilayah Penelitian	88
Tabel 4.15. Tabulasi Silang antara Usia dan Pernah Sakit yang Berkaitan dengan Air Minum (Anggota Keluarga) Per Wilayah Penelitian	89
Tabel 4.16. Tabulasi Silang antara Pendidikan dan Terakhir Sakit Per Wilayah Penelitian	90
Tabel 4.17. Tabulasi Silang antara Pendidikan dan Pernah Sakit yang Berkaitan dengan Air Minum Per Wilayah Penelitian	92
Tabel 4.18. Tabulasi Silang antara Pendidikan dan Anggota Keluarganya Terakhir Sakit Per Wilayah Penelitian	94
Tabel 4.19. Tabulasi Silang antara Pendidikan dan Anggota Keluarganya Pernah Sakit yang Berkaitan dengan Air Minum Per Wilayah Penelitian	95
Tabel 4.20. Tabulasi Silang antara Pekerjaan dan Terakhir Sakit Per Wilayah Penelitian	97



Tabel 4.21. Tabulasi Silang antara Pekerjaan dan Pernah Sakit yang Berkaitan dengan Air Minum Per Wilayah Penelitian	99
Tabel 4.22. Tabulasi Silang antara Pekerjaan dan Anggota Keluarganya Terakhir Sakit Per Wilayah Penelitian	101
Tabel 4.23. Tabulasi Silang antara Pekerjaan dan Anggota Keluarganya Pernah Sakit yang Berkaitan dengan Air Minum Per Wilayah Penelitian	102
Tabel 4.24. Tabulasi Silang antara Pendapatan dan Terakhir Sakit Per Wilayah Penelitian	104
Tabel 4.25. Tabulasi Silang antara Pendapatan dan Pernah Sakit yang Berkaitan dengan Air Minum Per Wilayah Penelitian	105
Tabel 4.26. Tabulasi Silang antara Pendapatan dan Anggota Keluarganya Terakhir Sakit Per Wilayah Penelitian	106
Tabel 4.27. Tabulasi Silang antara Pendapatan dan Anggota Keluarganya Pernah Sakit yang Berkaitan dengan Air Minum Per Wilayah Penelitian	107
Tabel 4.28. Tabulasi Silang antara Alamat dan Lama Berlangganan Air PDAM Per Wilayah Penelitian	108
Tabel 4.29. Tabulasi Silang antara Alamat dengan Jenis Infrastruktur Distribusi Air Bersih dan Kualitas Infrastruktur Air Bersih di Rumah	109
Tabel 4.30. Tabulasi Silang antara Alamat dengan Jenis Infrastruktur Distribusi Air Bersih dan Kualitas Air yang Digunakan Sehari-hari	109
Tabel 4.31. Tabulasi Silang antara Alamat dengan Kualitas Air Pernah Kurang Layak..	110
Tabel 4.32. Tabulasi Silang antara Alamat dengan Keluhan	110
Tabel 4.33. Tabulasi Silang antara Alamat dengan Sumber Air Minum	111
Tabel 4.34. Tabulasi Silang antara Alamat dengan Sumber Air Minum dan Pernah Tidaknya Mengalami Penyakit yang Berkaitan dengan Air Minum	111
Tabel 4.35. Tabulasi Silang antara Alamat dengan Alokasi Penggunaan Air di Rumah..	113
Tabel 4.36. Tabulasi Silang antara Alamat dengan Alokasi Penggunaan Air di Rumah dan Pernah Tidaknya Mengalami Penyakit yang Berkaitan dengan Air Minum.....	114



Tabel 4.37. Tabulasi Silang Antara Alamat dengan Bagaimana Seharusnya

Kualitas Infrastruktur Air Bersih yang Digunakan Untuk
Mendistribusikan Air ke Rumah 116

Tabel 4.38. Tabulasi Silang antara Alamat dengan Harapan Mengenai Air Bersih

PDAM 118



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Diagram Alir Kerangka Pemikiran	23
Gambar 3.1. Peta Topografi Kota Semarang	35
Gambar 3.2. Peta Administrasi Kota Semarang	38
Gambar 4.1. Peta Kondisi Aliran PDAM Tirta Moedal Kota Semarang 2015	58
Gambar 4.2. Sumber Mata Air PDAM Tirta Moedal Kota Semarang	59
Gambar 4.3. Mata Air Kalidoh	60
Gambar 4.4. Sumur Artetis yang dimiliki PDAM Tirta Moedal Kota Semarang	60
Gambar 4.5. Instalasi Penjernihan Kaligarang	61
Gambar 4.6. Sumur PDAM Tirta Moedal Kota Semarang	61
Gambar 4.7. IPA Kaligarang PDAM Tirta Moedal Kota Semarang	62
Gambar 4.8. Reservoir Kedung Mundu	62
Gambar 4.9. Instalasi Pengolahan Air (IPA) Kudu	63
Gambar 4.10. Proses pengolahan air bersih di PDAM Tirta Moedal Kota Semarang	64
Gambar 4.11. Komponen Produksi Kaligarang	65
Gambar 4.12. Sistem Injeksi di IPA Kaligarang	65
Gambar 4.13. Tempat dan Hasil Proses Flokulasi	66
Gambar 4.14. Infrastruktur Proses Pengendapan (Sedimentasi)	66
Gambar 4.15. Bangunan Penyaring Air Bersih	67
Gambar 4.16. Infrastruktur Proses Sterilisasi	67
Gambar 4.17. Pompa-Pompa Untuk Pendistribusian Air Bersih	68
Gambar 4.18. Bak Pelepas Tekan (BPT) Sadeng	70
Gambar 4.19. Grafik Jumlah Pelanggan PDAM Tirta Moedal Kota Semarang Tahun 2015 Dirinci Menurut Golongan Tarif	73
Gambar 4.20. Grafik Jumlah Pelanggan PDAM Tirta Moedal Kota Semarang Tahun 2015 Tiap Kecamatan	74
Gambar 4.21. Grafik Pola 10 Besar Penyakit Puskesmas Kota Semarang	84
Gambar 4.22. Grafik Pola 10 Besar Penyakit Rumah Sakit Kota Semarang	85



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Narasumber <i>Indepth Interview</i>	L-1
Lampiran 2 Panduan <i>Indepth Interview</i>	L-2
Lampiran 3 Kuisioner Penelitian	L-4
Lampiran 4 Laporan Hasil Uji Pemantauan Kualitas Air Minum Secara Fisika, Kimia, dan Bakteriologi	L-9