

**PENGELOLAAN AIR TANAH PERKOTAAN BERBASIS MASYARAKAT: STUDI
DI KELURAHAN KEDUNGMUNDU, SEMARANG**

TESIS



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Program Magister Manajemen
Universitas Katolik Soegijapranata

OLEH :

SAHDA DERANA

17.D3.0024

**PROGRAM STUDI S2 – MAGISTER MANAJEMEN
JURUSAN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG**

2020

HALAMAN PENGESAHAN



Judul Tugas Akhir: : PENGELOLAAN AIR TANAH PERKOTAAN BERBASIS
MASYARAKAT: STUDI
DI KELURAHAN KEDUNGMUNDU, SEMARANG

Diajukan oleh : Sahda Derana
NIM : 17.D3.0024
Tanggal disetujui : 22 Juli 2020
Telah setuju oleh

Pembimbing 1 : Dr. J. Wijanto Hadipuro S.E., M.T.
Pembimbing 2 : Dr. Agatha Ferijani S.E., MS.HRM.
Penguji 1 : Dr. Ir. A. Rudyanto Soesilo M.S.A.
Penguji 2 : Dr. Dra. Kristiana Haryanti M.Si.
Penguji 3 : Dr. J. Wijanto Hadipuro S.E., M.T.
Penguji 4 : Dr. Agatha Ferijani S.E., MS.HRM.
Ketua Program Studi : Dr. Agatha Ferijani S.E., MS.HRM.
Plt. Dekan : Yusni Warastuti S.E., M.Si.

Halaman ini merupakan halaman yang sah dan dapat diverifikasi melalui alamat di bawah ini.

sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=17.D3.0024


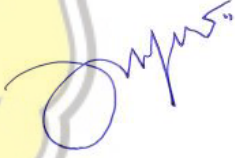
HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Sahda Derana
NIM : 17. D3. 0024
Program Studi : Magister Manajemen, Program Pasca Sarjana
Universitas Katolik Soegijapranata
Bidang Konsentrasi : Manajemen Sumber Daya Manusia
Judul Tesis : **Pengelolaan Air Tanah Perkotaan Berbasis Masyarakat:
Studi di Kelurahan Kedungmundu, Semarang**

Semarang, Juli 2020



Disetujui oleh,

Pembimbing I, Pembimbing II

Dr. J. Wijanto Hadipuro, SE., MT Dr. Agatha Ferijani, SE., MS-HRM

Penguji I Penguji II

Dr. A. Rudyanto Soesilo, MSA Dr. Kristiana Haryanti, M.Si

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sahda Derana

NIM : 17. D3. 0024

Program Studi : Magister Manajemen, Program Pasca Sarjana
Universitas Katolik Soegijapranata

Judul Tesis : **Pengelolaan Air Tanah Perkotaan Berbasis
Masyarakat: Studi di Kelurahan
Kedungmundu, Semarang**

Menyatakan bahwa hasil penelitian ini merupakan hasil karya saya sendiri. apabila di kemudian hari ditemukan adanya bukti plagiasi, manipulasi, dan/ atau pemalsuan data atau bentuk kecurangan lainnya, saya bersedia menerima sanksi dan Program Studi S2 - Magister Manajemen Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Semarang, Juli 2020

METERAI
TEMPEL
0BF57AHF38066126
6000
ENAM RIBU RUPIAH

Sahda Derana

**HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sahda Derana
Program Studi : Magister Manajemen
Fakultas : Manajemen Bisnis
Jenis Karya : Tesis

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Noneklusif atas karya ilmiah yang berjudul “**Pengelolaan Air Tanah Perkotaan Berbasis Masyarakat: Studi di Kelurahan Kedungmundu, Semarang**” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, Juli 2020

Yang menyatakan



Sahda Derana

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mekanisme sistem pengelolaan air tanah perkotaan berbasis masyarakat yang akan dijadikan sebagai usulan model pengelolaan air tanah perkotaan berbasis masyarakat yang dilihat dari aspek manajemen informal, *Community-Based Natural Resources Management* (CBNRM), dan keberlanjutan air tanah. Dari segi manajemen informal, aspek yang digunakan adalah *planning, organizing, actuating, dan controlling*. Selanjutnya, aspek CBNRM adalah *equity, empowerment, conflict resolution, knowledge and awereness, biodiversity protection, dan sustainable utilization*. Terakhir, aspek keberlanjutan air tanah adalah *environmental sustainability, economic sustainability, social sustainability, dan institutional sustainability*.

Penelitian ini dilakukan di dua lokasi yang berbeda baik dari segi sosial dan ekonomi masyarakat dan manajemen itu sendiri. Lokasi yang dipilih berada di Kelurahan Kedungmundu, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah.

Hasil dari penelitian ini yaitu, belum berjalannya keberlanjutan air tanah secara berimbang. Baik masyarakat maupun pengelola, belum menyadari pentingnya menjaga dan melestarikan sumber daya air mereka, pentingnya mengelola manajemen yang sehat, kondisi keuangan pengelola yang tidak dapat menutup biaya operasional dan pembaharuan aset jika sumber air mereka mati, serta tidak adanya pengawasan dan pendampingan dari berbagai pihak sehingga pengelolaan air hanya berjalan tanpa tujuan yang pasti dan tidak berkelanjutan. Dari hasil yang ada, peneliti telah membuat model pengelolaan air tanah berbasis masyarakat yang berkelanjutan dan dapat diterapkan oleh masyarakat di perkotaan.

Kata kunci : Manajemen informal, *Community-based management, Community-based Natural Resources Management, Groundwater management, Groundwater Urban Management.*

ABSTRACT

This study determine the mechanism of community-based urban groundwater management systems that will be used as a proposed model of community-based urban groundwater management that is seen from the aspects of informal management, Community-Based Natural Resources Management (CBNRM), and groundwater sustainability. Aspects used in informal management are planning, organizing, actuating, and controlling. Furthermore, CBNRM aspects are equity, empowerment, conflict resolution, knowledge and awareness, biodiversity protection, and sustainable utilization. Aspect of groundwater sustainability are environmental sustainability, economic sustainability, social sustainability, and institutional sustainability.

This research was conducted in two different locations both in terms of the social and economic aspects of the community and management. The selected location in Kedungmundu Village, Tembalang Sub-district, Semarang City, Central Java province.

The results of this study are that the unbalanced of groundwater sustainability. Both the community and administrator, have not realized the importance of maintaining and conserving their water resources, the importance of managing sound management, the financial condition of organization which who cannot cover operational costs and asset renewals if their water sources get dried, and there is no supervision and assistance from various parties so water management only works without definite and unsustainable goals. From the results, researchers have created a model of community-based groundwater management that is sustainable and can be applied by urban communities in groups.

Keywords: Informal management, Community-based management, Community-based Natural Resources Management, Groundwater management, Groundwater Urban Management.

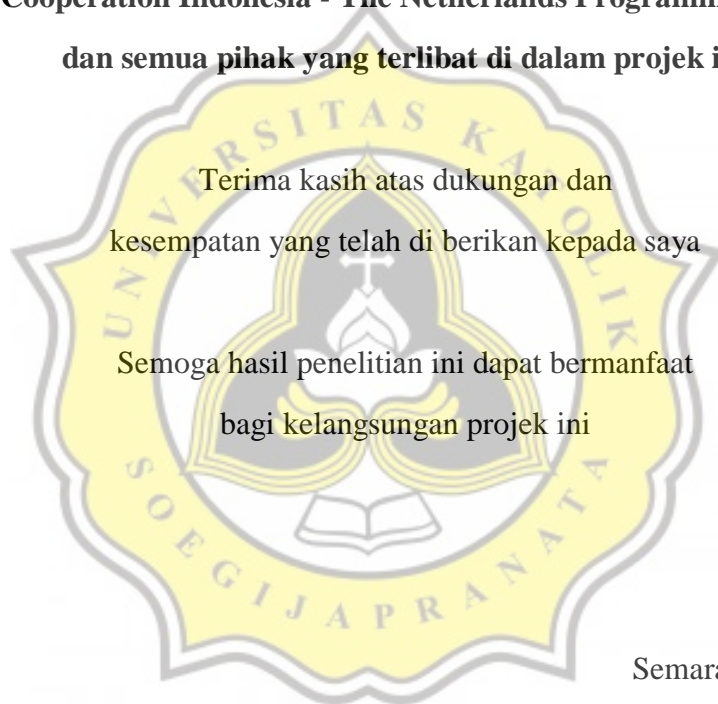
HALAMAN PERSEMBAHAN

Tesis ini saya persembahkan kepada:

Tim Ground Up
Urban Water Resources Management
Cooperation Indonesia - The Netherlands Programme 2018
dan semua pihak yang terlibat di dalam proyek ini

Terima kasih atas dukungan dan
kesempatan yang telah di berikan kepada saya

Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat
bagi kelangsungan proyek ini



Semarang, Juli 2020

Sahda Derana

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Rabbil ‘Alamin, Terima kasih kepada Allah SWT atas segala keberkahan, kemudahan, rahmat dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan tesis saya dengan judul **“Pengelolaan Air Tanah Perkotaan Berbasis Masyarakat: Studi di Kelurahan Kedungmundu, Semarang.”** Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Manajemen di Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Laporan Tesis mampu penulis selesaikan dengan bimbingan, arahan, bantuan, dan segala dukungan dari berbagai pihak selama penyusunan Tesis ini berlangsung. Maka dari itu, penulis mengucapkan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan, kelancaran, dan lindungan-Nya kepada saya dalam proses perkuliahan hingga selesainya proses penyusunan Tesis ini.
2. Orang tua dan keluarga atas segala dukungan, doa, dan restu yang telah diberikan kepada saya selama ini, sehingga saya bisa berdiri di titik ini.
3. Bapak Dr. J. Wijanto Hadipuro, SE., MT selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan kesempatan untuk bergabung dalam proyek Ground Up dan membimbing saya selama ini.
4. Ibu DR. Agatha Ferijani, SE., MS-HRM selaku dosen pembimbing kedua yang telah bersedia bimbingan dan meluangkan waktu untuk saya dalam menyelesaikan laporan Tesis ini.
5. Ibu Dr. Retno Yustini, W., M.Si. yang selalu bersedia meluangkan waktunya dan membimbing saya selama masa perkuliahan hingga saat tesis ini selesai disusun.
6. Ibu Dewi Soelistyowati selaku Admin Magister Manajemen Unika Soegijapranata yang sudah meluangkan waktu dan membantu saya selama proses perkuliahan hingga penyusunan tesis ini selesai.
7. Seluruh responden dan berbagai pihak yang tidak bisa saya sebut satu persatu yang bersedia membantu dan membagi segala ilmu yang luar biasa kepada saya selama penelitian ini berlangsung.
8. Serta semua teman-teman yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah bersedia membantu, memberikan saran, dan dukungannya kepada saya selama proses penelitian hingga laporan ini selesai.

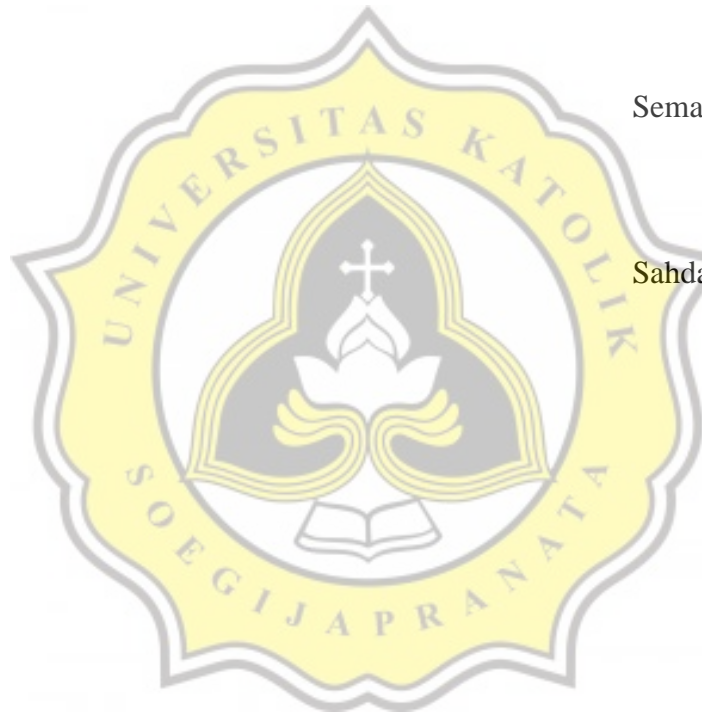
Saya menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, maka dari itu saya mohon maaf apabila terjadi kesalahan atau kekurangan dalam penulisan dan penyusunan laporan ini. Kritik dan saran anda akan sangat berharga bagi saya dan bagi kelanjutan penelitian ini. Semoga hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi masyarakat terdampak maupun tidak dan bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian serupa.

Semoga Allah SWT selalu melindungi, memberikan kemudahan di setiap langkah dan niat baik kita, serta keberkahan kepada kita semua atas segala nikmat kehidupan yang diberikan-Nya. Sukses dan sehat selalu untuk kita semua.

Barakallah Aamiin

Semarang, Juli 2020

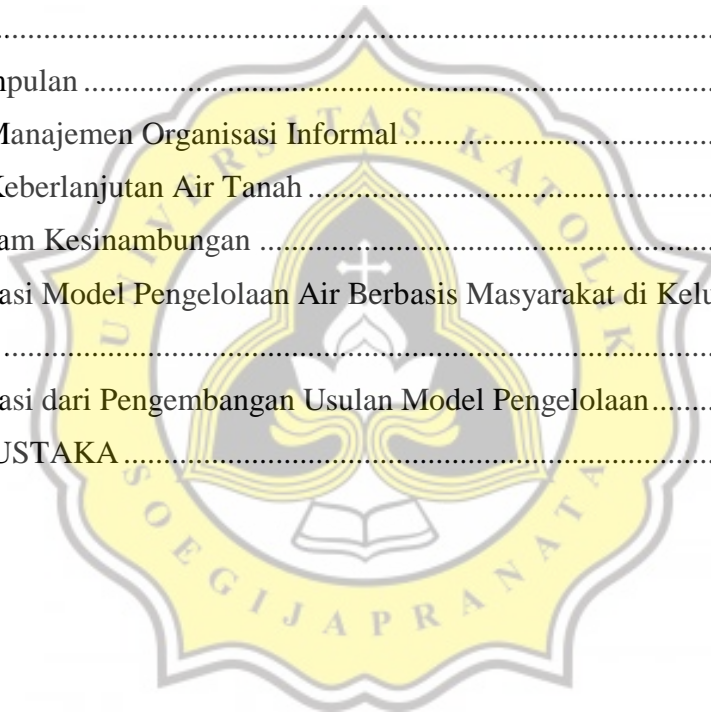
Sahda Derana



DAFTAR ISI

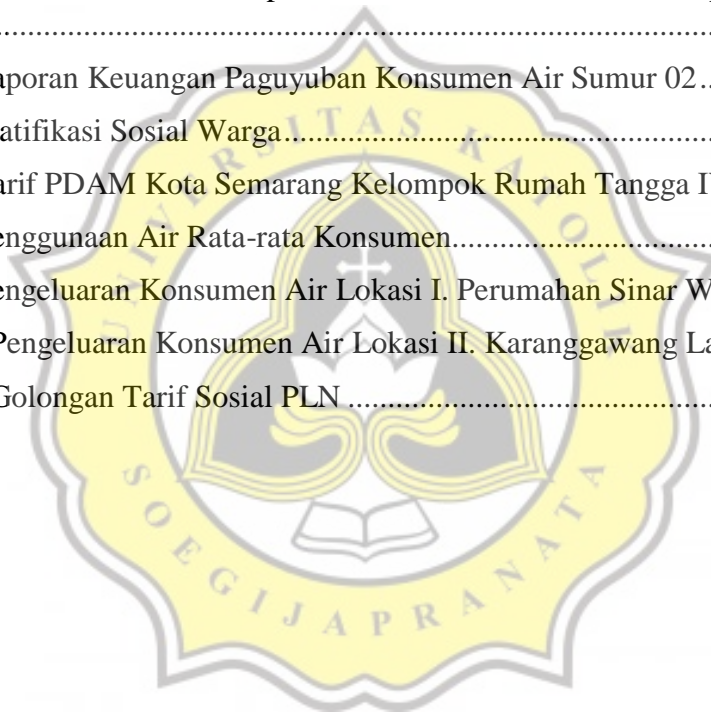
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN TESIS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR ISTILAH.....	xvi
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	10
1.3. Tujuan Penelitian	11
1.4. Manfaat penelitian.....	11
BAB II.....	12
2.1. <i>Community Based Management</i>	12
2.2. Pembangunan Berkelanjutan.....	16
2.3. Keberlanjutan Air Tanah (<i>Groundwater Sustainability</i>).....	18
2.4. Manajemen Organisasi Informal.....	20
2.5. Manajemen Informal Pengelolaan Air Tanah	22
2.6. Kerangka Berfikir.....	23
BAB III	27
3.1. Desain Penelitian.....	27
3.2. Objek Penelitian	29
3.3. Sumber Data.....	30
3.4. Metode Pengumpulan Data	37
3.5. Teknik Analisis Data.....	38
3.6. Validitas Data.....	40
BAB IV	41
4.1. Profil Lokasi	41

4.2. Analisa & Hasil.....	44
4.2.1. Manajemen Organisasi Informal	45
A. Perencanaan (<i>Planning</i>).....	45
B. Organisasi (<i>organizing</i>).....	52
C. Pelaksanaan (<i>actuating</i>).....	58
D. Pengawasan (<i>controlling</i>).....	59
4.2.2. Keberlanjutan Air Tanah (<i>Groundwater Sustainability</i>)	62
A. <i>Environmental Sustainability</i>	62
B. <i>Economic Sustainability</i>	71
C. <i>Social Sustainability</i>	84
D. <i>Institutional Sustainability</i>	93
BAB V	105
5.1. Kesimpulan	105
1. Manajemen Organisasi Informal	105
2. Keberlanjutan Air Tanah	108
5.2. Diagram Kesenambungan	113
5.3. Evaluasi Model Pengelolaan Air Berbasis Masyarakat di Kelurahan	115
5.4. Saran	120
5.5. Evaluasi dari Pengembangan Usulan Model Pengelolaan.....	133
DAFTAR PUSTAKA	136



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1: Laporan Evaluasi Kinerja PDAM Tahun Buku 2017, BPKP.....	5
Tabel. 2.1. Keberlanjutan Air Tanah untuk Pengelola	24
Tabel. 2.2. Keberlanjutan Air Tanah untuk Konsumen	25
Tabel 3.1. Sumber Data Pengelola.....	31
Tabel 3.2. Sumber Data Pelanggan.....	35
Tabel 4.1. Lembar Wawancara dan Jumlah Responden	44
Tabel 4.2. Jumlah Penggunaan Air Konsumen Team Pengelola Air Kedung Tirta.....	66
Tabel 4.3. Laporan Keuangan Paguyuban Konsumen Air Sumur 02.....	73
Tabel 4.4. Jumlah konsumen dan perbedaan tarif berdasarkan kelompok konsumen.	74
Tabel 4.5. Laporan Keuangan Paguyuban Konsumen Air Sumur 02.....	76
Tabel 4.6. Statifikasi Sosial Warga.....	78
Tabel 4.7. Tarif PDAM Kota Semarang Kelompok Rumah Tangga IV	81
Tabel 4.8. Penggunaan Air Rata-rata Konsumen.....	81
Tabel 4.9. Pengeluaran Konsumen Air Lokasi I. Perumahan Sinar Waluyo.....	82
Tabel 4.10. Pengeluaran Konsumen Air Lokasi II. Karanggawang Lama	82
Tabel 4.11. Golongan Tarif Sosial PLN	92



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1: Laporan Evaluasi Kinerja PDAM Tahun Buku 2017, BPKP	5
Gambar 2.1. Triple Bottom Line	17
Gambar 2.2. Fungsi Manajemen (Badrudin, 2015).	22
Gambar 2.3. Diagram Krangka Pikir	26
Gambar 3.2.1. Peta Lokasi Kecamatan Tembalang, Kelurahan Kedungmundu	29
Gambar 3.2.2. Peta Lokasi Penelitian	29
Gambar 4.1. Kelurahan Kedungmundu	41
Gambar 4.2. Salah Satu Sumur Air Tanah di RW I, Perumahan Sinar Waluyo.....	42
Gambar 4.3. Sumur air tanah bantuan dari PNPM Mandiri Perkotaan	44
Gambar 4.4. Kendaraan para pelajar yang berkunjung di warung saat jam aktif sekolah	48
Gambar 4.5. Penertipan yang dilakukan oleh warga setempat	49
Gambar 4.6. Struktur Paguyuban Konsumen Air Sumur 02, Perumahan Sinar Waluyo.....	53
Gambar 4.7. Struktur Organisasi Team Pengelola Air Kedung Tirta,.....	55
Gambar 4.8. Lokasi Sumur 02 Perumahan Sinar Waluyo	63
Gambar 4.9. Bak Penampungan/ Tandon Air Milik Konsumen.....	64
Gambar 4.10. Lokasi Sumur PNPM Mandiri Perkotaan, Karanggawang Lama	65
Gambar 4.11. Foto lokasi pertama, Perumahan Sinar Waluyo	78
Gambar 4.12. Foto lokasi kedua, Karanggawang Lama	79
Gambar 4.13. Foto lokasi kedua, konsumen kelompok pengusaha.....	79
Gambar 4.14. Bukti Pembayaran PDAM Warga Perumahan Sinar Waluyo.....	80
Gambar 4.15. Selebaran Tagihan Air Paguyuban Pelanggan Air Sumur 02	96
Gambar 4.16. Tagihan Konsumen Air Team Pengelola Air Kedung Tirta	98
Gambar 4.17. Kondisi Lokasi Sumur Saat Terjadi Tawuran Sekolah.....	100
Gambar 4.18. Surat Pernyataan Keberatan Warga	101
Gambar 5.1. Kesenambungan Teori	113
Gambar 5.2. Model Manajemen Pengelolaan Air Sumur oleh Paguyuban Konsumen Air Sumur 02, Perumahan Sinar Waluyo	116
Gambar 5.3. Model Manajemen Pengelolaan Air Sumur oleh Team Pengelola Air Kedung Tirta, Karanggawang Lama.....	118
Gambar 5.4. Usulan Manajemen Pengelolaan Air Tanah Berbasis Masyarakat Perkotaan	121

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Rancangan Wawancara & Observasi	143
Lembar Wawancara Pengelola	144
Lembar Wawancara Stakeholder	151
Lembar wawancara Masyarakat	153
Lembar Observasi Pengelolaan Air	156
Lampiran II. Hasil Observasi	158
Hasil Observasi Pengelolaan Air	159
Hasil Observasi Pengelolaan Air	160
Hasil Observasi Konsumen Air	161
Hasil Observasi Konsumen Air	163
Lampiran III. Hasil Olah Data	165



DAFTAR ISTILAH

BKM	: Badan Keswadayaan Masyarakat
BUMD	: Badan Usaha Milik Daerah
BkkbN	: Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional
BKM	: Badan Keswadayaan Masyarakat
BLM	: Bantuan Langsung Masyarakat
CBM	: <i>Community Based Management</i>
CBNRM	: <i>Community Based Natural Resources Management</i>
DPB	: Dana Pinjaman Bergulir
DRA	: <i>Demand Responsive Approach</i>
Faskel	: Fasilitas Kelurahan
Juknis	: Petunjuk Teknis
Kementrian PU	: Kementrian Pekerjaan Umum
KSP	: Koperasi Simpan Pinjam
LKM	: Lembaga Keswadayaan Masyarakat
MDGs	: <i>Millennium Development Goals</i>
P2KP	: Program Penanggulangan Kemiskinan di Perkotaan
Pamsimas	: Program Penyedia Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat
PDAM	: Perusahaan Daerah Air Minum
Perumda	: Perusahaan Daerah
PNPM Mandiri	: Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri
PNS	: Pegawai Negeri Sipil
R/C	: <i>Revenue Cost</i>
RT	: Rukun Tetangga
RW	: Rukun Warga
SDA	: Sumber Daya Alam
SDGs	: <i>Sustainable Development Goals</i>
SPA	: <i>Solus Per Aqua</i>
THR	: Tunjangan Hari Raya
UKM	: Usaha Kecil dan Menengah
UMR	: Upah Minimum Regional
VOC	: <i>Vereenigde Oostindische Compagnie</i>