



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**PENILAIAN PELAYANAN AIR BERSIH DI KELURAHAN KEMIJEN
KECAMATAN SEMARANG TIMUR**

TUGAS AKHIR

**Akmal Ghozali
21040112130098**

**FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**

**SEMARANG
OKTOBER 2016**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir yang berjudul, **“Penilaian Pelayanan Air Bersih di Kelurahan Kemijen, Kecamatan Semarang Timur”**, ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

NAMA : Akmal Ghozali

NIM : 21040112130098

Tanda Tangan : 

Tanggal : 1 Desember 2016

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

NAMA : Akmal Ghozali
NIM : 21040112130098
Departemen : Perencanaan Wilayah & Kota
Fakultas : Teknik
Judul Tugas Akhir : Penilaian Pelayanan Air Bersih di Kelurahan Kemijen, Kecamatan Semarang Timur

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Departemen Perencanaan Wilayah & Kota, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

TIM PENGUJI

Pembimbing : Dr. Ir. Nany Yuliasuti, MSP .

Penguji I : Ir. Parfi Khadiyanta, MSL.

Penguji II : Dr. Eng. Maryono, ST. MT.



Semarang, 1 Desember 2016

Mengetahui,
Ketua Program Studi S1,
Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Teknik Universitas Diponegoro



Ir. Agung Sugiri, MPSt.
NIP. 196204031993031003

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Akmal Ghozali
NIM : 21040112130098
Jurusan : Perencanaan Wilayah & Kota
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Penilaian Pelayanan Air Bersih di Kelurahan Kemijen, Kecamatan Semarang Timur”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalimedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang
Pada Tanggal : 1 Desember 2016

Yang menyatakan



Akmal Ghozali

“Sesungguhnya bersama kesulitan pasti ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain)” (QS 94: 6 – 7)

Doing things right even nobody is looking and.... Work for a cause, not for applause. Live life to express, not to impress. Don't strive to make your presence noticed, just make your absence felt.

Tugas akhir ini kupersembahkan untuk,
Keluarga, Sahabat dan Orang-orang yang Saya sayangi.

ABSTRAK

Salah satu permasalahan yang terjadi akibat tingginya jumlah penduduk di Indonesia adalah banyaknya permukiman kumuh. Pemerintah di Indonesia, baik tingkat daerah maupun pusat, telah banyak menerapkan program atau kebijakan untuk menanggulangi permukiman kumuh. Pemerintah pusat melalui Kementerian PU telah mencanangkan sebuah program untuk mengatasi permukiman kumuh, yaitu program 100-0-100, yang ditargetkan dapat terwujud pada tahun 2019. Program 100-0-100 berarti pengentasan permukiman kumuh dengan mewujudkan 100% sanitasi memadai, 0% permukiman kumuh, dan 100% air bersih memadai.

Salah satu kota di Indonesia yang terdapat banyak permukiman kumuh adalah Kota Semarang, Ibukota Provinsi Jawa Tengah, yang terletak di pesisir utara Pulau Jawa. Di Kota Semarang terdapat kawasan permukiman kumuh yang banyak tumbuh di kawasan pesisir dan kawasan padat penduduk, salah satunya adalah di Kelurahan Kemijen, Kecamatan Semarang Timur. Berdasarkan data tahun 2014, luas permukiman kumuh di Kelurahan Kemijen mencapai 15,85 Ha. Salah satu permasalahan kumuh di Kelurahan Kemijen adalah pelayanan air bersih yang kurang memadai. Kualitas air bersih yang mengalir terkadang menjadi keruh dan kotor terutama ketika sedang banjir/rob, kuantitas serta kontinuitas alirannya pun tidak stabil. Kondisi tersebut dapat semakin buruk ketika musim kemarau, masyarakat kesulitan mendapatkan air bersih karena kelangkaan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi aspek-aspek yang mempengaruhi baik buruknya pelayanan air bersih di Kelurahan Kemijen, dilihat dari tiga aspek, yaitu; kondisi sarana dan prasarana air bersih, kondisi peran masyarakat dan kelembagaan, serta kondisi pelayanan air bersih. Pendekatan studi yang digunakan yaitu kuantitatif dengan menggunakan metode analisis deskriptif dan analisis pembobotan. Berdasarkan hasil identifikasi dan analisis, disimpulkan bahwa terdapat permasalahan-permasalahan air bersih yang berdampak pada pemenuhan kebutuhan air bersih yang kurang optimal atau memadai bagi masyarakat Kemijen. Secara keseluruhan, kondisi sarana dan prasarana air bersih serta kondisi pelayanan air bersih menjadi aspek-aspek yang paling mempengaruhi baik atau buruknya air bersih. Sedangkan aspek peran masyarakat dan kelembagaan di Kemijen tidak terlalu mempengaruhi karena tidak terdapat peran secara langsung terhadap baik atau buruknya air bersih di Kelurahan Kemijen.

Berdasarkan urutan (ranking) mengenai penilaian pelayanan air bersih di Kelurahan Kemijen, diketahui bahwa RW I, II, dan V termasuk dalam RW-RW yang memiliki skoring atau nilai paling rendah sehingga prioritas utama untuk mendapatkan penanganan atau perbaikan pelayanan air bersihnya. Lalu, RW III, IV, VI, dan IX termasuk RW yang memiliki nilai menengah. Sedangkan yang memiliki nilai tertinggi yaitu, RW VII, VIII, X, dan XI. Dengan adanya penelitian ini diharapkan permasalahan-permasalahan terkait air bersih di Kelurahan Kemijen dapat diatasi, dan pelayanan air bersih dapat ditingkatkan.

Kata kunci: penilaian, air bersih, sarana dan prasarana, peran masyarakat, kelembagaan, pelayanan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang selalu melimpahkan Rahmat, Ridho dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Penilaian Pelayanan Air Bersih di Kelurahan Kemijen Kecamatan Semarang Timur”** dengan baik dan lancar.

Penyusun ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada berbagai pihak yang telah berperan penting dalam proses penyusunan tugas akhir, yaitu:

1. Orangtua, kakak, adik dan keluarga yang selalu memberikan dukungan doa dan semangat untuk penulis selama menempuh pendidikan.
2. Dr. Ir. Hadi Wahyono, M.A selaku Ketua Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota atas segala kemudahan dan bantuan selama penulis menjalankan kuliah di Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro
3. Ir. Agung Sugiri, MPSt selaku Ketua Program Studi S1 Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota atas segala kemudahan dan bantuan selama penulis menjalankan kuliah di Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro.
4. Dr. Ir. Nany Yuliasuti, MSP. selaku dosen pembimbing, atas segala bimbingan saran, gagasan, waktu, tenaga dan nasihat untuk penulis selama penyusunan tugas akhir.
5. Ir. Parfi Khadiyanta, MSL. dan Dr. Eng. Maryono, ST. MT. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, saran dan bimbingannya kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir.
6. Dosen-dosen Departemen Perencanaan Wilayah & Kota Universitas Diponegoro yang mendidik dan membimbing penulis selama masa perkuliahan.
7. Teman seperjuangan Planologi 2012 atas kebersamaan dan semangat yang telah diberikan selama dalam masa perkuliahan.
8. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan masukan dalam penyusunan tugas akhir ini.

Semarang, 24 Oktober 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PUBLIKASI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan.....	3
1.3.2 Sasaran.....	3
1.4 Ruang Lingkup.....	4
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah.....	4
1.4.2 Ruang Lingkup Substansi.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Posisi Penelitian.....	6
1.7 Keaslian Penelitian.....	7
1.8 Kerangka Pikir.....	9
1.9 Metode Penelitian.....	10
a. Pengumpulan Data Primer.....	12
b. Pengumpulan Data Sekunder.....	12
c. Teknik <i>Sampling</i>	13
1.10 Sistematika Penulisan.....	21

BAB II

PENILAIAN PELAYANAN PELAYANAN AIR BERSIH DI KAWASAN KUMUH.....	22
2.1 Permukiman	22
2.2 Permukiman Kumuh	22
2.3 Pentingnya Air Bersih	23
2.4 Prasarana Air Bersih.....	24
2.5 Perkembangan Kota dan Dampaknya Terhadap Penyediaan Prasarana Perkotaan	24
2.6 Pemanfaatan Sumber Daya Air di Perkotaan.....	26
2.7 Sistem Pelayanan Air Bersih Perkotaan	26
2.8 Peran Masyarakat dalam Kualitas Air Bersih	28
2.9 Permasalahan dalam Penyediaan Air Bersih Perkotaan.....	28
2.10 Kebutuhan Air Bersih Perkotaan	30
2.11 Definisi Operasional Penilaian Pelayanan Air Bersih.....	30
2.12 Upaya Peningkatan Pelayanan Air Bersih	31
2.13 <i>Best Practice</i> Isu Pelayanan Air Bersih di DKI Jakarta.....	32
2.14 Sintesa Teori	34

BAB III GAMBARAN UMUM KELURAHAN KEMIJEN 37

3.1 Administrasi Kelurahan Kemijen	37
3.2 Aspek Fisik Kelurahan Kemijen.....	38
3.2.1 Topografi	38
3.2.2 Klimatologi	39
3.2.3 Bahaya Geologi	40
3.2.4 Penggunaan Lahan	43
3.2.5 Sarana dan Prasarana	44
3.3 Aspek Kependudukan Kelurahan Kemijen.....	49
3.4 Sosial, Ekonomi dan Kelembagaan Kelurahan Kemijen	51
3.5 Pelayanan Air Bersih di Kelurahan Kemijen.....	53

BAB IV

ANALISIS PENILAIAN PELAYANAN AIR BERSIH DI KELURAHAN KEMIJEN 55

4.1 Analisis Peran Masyarakat dan Kelembagaan	55
4.1.1 Peran Masyarakat dan Kelembagaan.....	55
4.2 Analisis Sarana dan Prasarana Air Bersih	61
4.2.1 Peninggian Ruas Jalan dan Perpipaian	61
4.2.2 Dampak Peninggian Jalan dan Kedalaman Pipa Air Bersih	64

4.3 Analisis Pelayanan Air Bersih	71
4.3.1 Penggunaan dan Biaya Layanan Air Bersih	71
4.3.2 Kontinuitas, Kuantitas dan Kualitas Air Bersih.....	75
4.3.3 Penilaian dan Tingkat Kepuasan Pelayanan Air Bersih.....	82
4.4 Analisis Penilaian Pelayanan Air Bersih di Kelurahan Kemijen	87
BAB V PENUTUP.....	89
5.1 Kesimpulan	89
5.2 Rekomendasi	90
DAFTAR PUSTAKA	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Konstelasi Kelurahan Kemijen	5
Gambar 1.2	Posisi Penelitian.....	6
Gambar 1.3	Kerangka Pikir.....	9
Gambar 1.4	Kerangka Analisis.....	20
Gambar 2.1	Sintesa Teori	36
Gambar 3.1	Peta Administrasi Kelurahan Kemijen	37
Gambar 3.2	(a) Ruas Jalan di RW X; (2) Ruas Jalan di RW VI	38
Gambar 3.3	Peta Topografi Kelurahan Kemijen	39
Gambar 3.4	Peta Klimatologi Kelurahan Kemijen	40
Gambar 3.5	Peta Rawan Bencana Kelurahan Kemijen	41
Gambar 3.6	(a) Tumpukan Sampah di RW V; (b) Tanggul Buatan di RW VI	42
Gambar 3.7	Peta Penggunaan Lahan Kelurahan Kemijen	43
Gambar 3.8	Jalur Rel Kereta Api di Kemijen.....	44
Gambar 3.9	(a) SD 4 Kemijen di RW VII; (b) SD II Kemijen di RW V	45
Gambar 3.10	Poliklinik di RW VI	45
Gambar 3.11	Masjid di RW VII	46
Gambar 3.12	(a) Ruas Jalan di RW V; (b) Ruas Jalan di RW IV	46
Gambar 3.13	Pipa Sambungan Air Bersih di RW III	47
Gambar 3.14	Kondisi Kali Banger dari RW V	47
Gambar 3.15	(a) Persampahan di RW VII; (b) Ruang Terbuka di RW VII	48
Gambar 3.16	Jaringan Listrik dan Telekomunikasi di RW VII	48
Gambar 3.17	Piramida Penduduk Kelurahan Kemijen	49
Gambar 3.18	Diagram Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan	50
Gambar 3.19	Diagram Matapencarian Penduduk	50
Gambar 3.20	(a) Peringatan Hari Kartini; (b) Kegiatan Lomba Balap Dayung	52
Gambar 3.21	Masyarakat Menampung Persediaan Air Bersih di Ember di RW I	53
Gambar 4.1	Grafik Tingkat Pendidikan Responden	55
Gambar 4.2	Grafik Tingkat Kesadaran Masyarakat terhadap Lingkungan	56
Gambar 4.3	Peta Hasil Analisis Kondisi Peran Masyarakat dan Kelembagaan	60
Gambar 4.4	Grafik Kegiatan Peninggian Jalan	61
Gambar 4.5	Peta Sambungan Pipa Baru	62
Gambar 4.6	Peninggian Jalan yang Sedang Dikerjakan di RW III	63
Gambar 4.7	(a) Jaringan Pipa Air Bersih di RW I; dan (b) di RW II	63
Gambar 4.8	Grafik Dampak Peninggian Jalan terhadap Kondisi Air Bersih	65

Gambar 4.9 Rumah Warga di RW X	66
Gambar 4.10 Grafik Kedalaman Saluran Pipa Air Bersih	67
Gambar 4.11 Peta Analisis Kondisi Sarana Prasarana Air Bersih	70
Gambar 4.12 Grafik Penggunaan Air Bersih	71
Gambar 4.13 Peta Jangkauan Pelayanan Air Tanah	73
Gambar 4.14 Grafik Biaya Pelayanan Air Bersih	74
Gambar 4.15 Grafik Tingkat Aliran Air Bersih	75
Gambar 4.16 Grafik Kuantitas Air Bersih	76
Gambar 4.17 (a) Ember Penampungan Air di RW II; dan (b) Air Ditampung di RW VI	76
Gambar 4.18 Grafik Penggunaan Pompa Air	77
Gambar 4.19 Grafik Kualitas Air Bersih	78
Gambar 4.20 Grafik Kualitas Air Bersih Ketika Banjir/ Rob	78
Gambar 4.21 Perbedaan Kondisi Air Bersih Saat Mengalir Kecil (kiri) dan Deras (kanan)	79
Gambar 4.22 (a) Distributor Air Minum di RW V dan; (b) di RW X.....	80
Gambar 4.23 Peta Sebaran Distributor Air Isi Ulang	81
Gambar 4.24 Grafik Penilaian Masyarakat terhadap Pelayanan Air Bersih	82
Gambar 4.25 Grafik Tingkat Kepuasan Masyarakat terhadap Pelayanan Air Bersih	83
Gambar 4.26 Peta Skoring Kondisi Pelayanan Air Bersih.....	86
Gambar 4.27 Peta Penilaian Air Bersih Kelurahan Kemijen	88

DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel I.2 Tabel Kebutuhan Data	8
Tabel I.3 Distribusi Responden Kuesioner	13
Tabel I.4 Indikator Penilaian Pelayanan Air Bersih	15
Tabel I.5 Interval Kelas (skoring)	17
Tabel I.6 Skor Penilaian Air Bersih.....	18
Tabel II.1 Jumlah Kebutuhan Air Bersih	30
Tabel II.2 Sintesa Teori Penilaian Pelayanan Air Bersih	35
Tabel III.1 Jumlah Sarana Pendidikan	44
Tabel III.2 Jumlah Sarana Kesehatan	45
Tabel III.3 Jumlah Sarana Peribadatan	46
Tabel IV.1 Perhitungan Skoring Kondisi Peran Masyarakat dan Kelembagaan RW I	58
Tabel IV.2 Analisis Skoring Peran Masyarakat dan Kelembagaan	58
Tabel IV.3 Keterangan Kategori Skor	59
Tabel IV.4 Perhitungan Skoring Kondisi Sarana dan Prasarana Air Bersih RW I.....	68
Tabel IV.5 Analisis Skoring Kondisi Sarana dan Prasarana Air Bersih	69
Tabel IV.6 Keterangan Kategori Skor	69
Tabel IV.7 Perhitungan Skoring Kondisi Pelayanan Air Bersih di RW I.....	84
Tabel IV.8 Analisis Skoring Pelayanan Air Bersih	85
Tabel IV.9 Keterangan Kategori Skor	85
Tabel IV.10 <i>Ranking</i> Penilaian Pelayanan Air Bersih Kelurahan Kemijen	87