

**KINERJA PELAYANAN AIR BERSIH  
PDAM KABUPATEN MAGELANG**

**TESIS**

Disusun Dalam Rangka Memenuhi Persyaratan  
Program Studi Magister Teknik Pembangunn Wilayah dan Kota  
Konsentrasi Manajemen Prasarana Perkotaan  
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro

Oleh :

**GATOT PURWADI  
L4D 005078**



**PROGRAM PASCA SARJANA  
MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN WILAYAH DAN KOTA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2008**

# **KINERJA PELAYANAN AIR BERSIH PDAM KABUPATEN MAGELANG**

Tesis diajukan kepada  
Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota  
Konsentrasi Manajemen Prasarana Perkotaan  
Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro

Oleh :

**GATOT PURWADI**  
L4D005078

Diajukan pada Sidang Ujian Tesis  
Tanggal 6 Oktober 2008

Dinyatakan Lulus  
Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Magister Teknik

Semarang, Oktober 2008

Pembimbing Pendamping

Pembimbing Utama

Hasto Agoeng Sapoetro, S.ST, MT

Ir. Hadi Wahyono, MA

Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota  
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro

Dr. Ir. Joesron Alie Syahbana, MSc.

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diakui dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka. Apabila dalam Tesis saya ternyata ditemukan duplikasi, jiplakan (plagiat) dari Tesis orang lain/ institusi lain maka saya bersedia menerima sanksi untuk dibatalkan kelulusan saya dan saya bersedia melepaskan gelar Magister Teknik dengan penuh rasa tanggung jawab.

Semarang, Oktober 2008

**GATOT PURWADI**

NIM. L4D005078

*"Barang siapa melepaskan seorang mukmin dari kesusahan hidup di dunia, niscaya Allah akan melepaskan darinya kesusahan di hari kiamat, barang siapa memudahkan urusan (mukmin) yang sulit niscaya Allah akan memudahkan urusannya di dunia dan akhirat..." (HR Muslim)*

*Rasulullah SAW berdoa: "Ya Allah, barangsiapa menguasai salah satu urusan umatku, lalu menyusahkan mereka, maka berilah kesusahan adanya." (HR. Muslim)*

Setitik persembahan buat :

♥ **Orangtuaku :**

*Atas segala kasih sayang dan pengorbanan yang takkan terbalaskan sampai kapanpun*

♥ **Istriku :**

*Buat kesabaran, nasehat dan doanya dalam menghadapi perjalanan hidup ini*

♥ **Anak ayah yang sholehah :**

*Api semangat yang tak pernah padam*

## ABSTRAK

Perkembangan suatu daerah/kota akan diikuti dengan peningkatan kebutuhan terhadap pelayanan air bersih baik untuk kebutuhan domestik maupun kebutuhan non domestik. PDAM Kabupaten Magelang adalah Perusahaan Daerah yang bergerak dan berusaha memberikan pelayanan air bersih kepada masyarakat. Sebagai penyedia pelayanan air bersih, PDAM harus senantiasa memacu kualitas pelayanannya sesuai tuntutan dan keinginan konsumen/pelanggan. PDAM Kabupaten Magelang harus memberikan pelayanan yang terbaik kepada masyarakat pelanggan berupa penyediaan air bersih yang memadai baik secara kuantitas, kualitas maupun kontinuitasnya. Permasalahan yang dihadapi PDAM saat ini antara lain adalah masih rendahnya tingkat pelayanan, tingkat kebocoran yang masih tinggi, belum optimalnya pelayanan PDAM terutama kualitas air distribusi dan kontinuitas air distribusi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji kinerja pelayanan air bersih PDAM Kabupaten Magelang khususnya dalam aspek operasional dan penilaian pelanggan terhadap pelayanan air bersih PDAM. Penelitian ini akan mengkaji pelayanan PDAM berdasarkan standar pelayanan seperti Kepmendagri 47/1999 khususnya aspek operasional, dan pendapat ahli terkait, bagaimana penilaian pelanggan terhadap pelayanan PDAM. Penelitian juga akan mencari kesenjangan pelayanan yang terjadi dalam aspek operasional dan penilaian pelanggan, upaya peningkatan cakupan pelayanan PDAM yang masih rendah.

Untuk memperoleh data operasional PDAM, dilakukan dengan mengajukan daftar pertanyaan kepada instansi PDAM. Untuk mengetahui penilaian pelanggan terhadap pelayanan PDAM, dilakukan dengan penyebaran kuesioner kepada pelanggan yang akan dijadikan responden. Sampel yang diambil untuk mengetahui penilaian pelanggan terhadap pelayanan PDAM sebanyak 68 responden dan tersebar di 8 kecamatan yang memiliki pelanggan PDAM. Teknik pengambilan sampel dengan cara sampel proporsi wilayah.

Berdasarkan hasil penelitian, kinerja pelayanan PDAM khususnya aspek operasional dinilai baik. Sedangkan menurut penilaian pelanggan, pelanggan menilai cukup terhadap pelayanan PDAM. Kesenjangan pelayanan yang terjadi terutama berkaitan dengan penyelenggaraan pelayanan dan kualitas pelayanan. Luasnya wilayah Kabupaten Magelang dan masih terbatasnya jaringan pelayanan PDAM mengakibatkan cakupan pelayanan PDAM sangat rendah.

Rekomendasi yang diberikan antara lain adalah upaya peningkatan cakupan pelayanan dengan memanfaatkan potensi wilayah yang ada dan pencarian sumber dana baru untuk pengembangan wilayah pelayanan, perbaikan jaringan yang ada, peningkatan dan pengembangan SDM, melakukan studi-studi yang berkaitan dengan kebutuhan biaya pengelolaan, pemanfaatan air baku, SDM, pengembangan daerah pelayanan sehingga dari hasil studi tersebut dapat disusun rencana strategis maupun rencana tindak dalam upaya peningkatan pelayanan air bersih PDAM. Juga perlu dilakukannya studi lanjutan berkaitan dengan tingkat kepuasan pelanggan PDAM menggunakan tolok ukur kuantitas maupun kualitas yang lebih detail.

Kata kunci : kinerja, pelayanan, aspek operasional dan penilaian pelanggan.

## **ABSTRACT**

*Development of a region/town will be followed with improvement of requirement to service of clean water for both domestic and non-domestic requirement. PDAM Kabupaten Magelang is a local government company which is peripatetic and tries gives service of clean water to public. As service provider of clean water, PDAM must always races quality of the service according to demand and customer/client desire. PDAM Kabupaten Magelang must give best service to customer/client public in the form of supply of adequate clean water either in amount, quality and also the continuity. Problems faced by PDAM in this time is still the low of level of service, level of leakage which still high, has not optimal of service of PDAM especially water quality distribution and water continuity distribution.*

*Intention of this research is to study service performance of clean water of PDAM Kabupaten Magelang especially in operational aspect and customer/client assessment to service of clean water of PDAM. This research will study service of PDAM based on service standard of like Kepmendagri 47/1999 especially operational aspect, and related expert opinion, how customer/client assessment to service of PDAM. Research also will look for service difference happened in operational aspect and customer/client assessment, improvement effort of service coverage of PDAM which still low.*

*To obtain operational data of PDAM, done by raising questionnaire to PDAM institution. To know customer/client assessment to service PDAM, done with spreading of questionnaire to customer/client which will be made respondent. Sample taken to know customer/client assessment to service of PDAM are 68 responders and spread over in 8 district having customer/client of PDAM. Sampling technique used the proportion sample of region.*

*Based on result of research, service performance of PDAM especially operational aspect assessed to be good. While according to customer/client assessment, customer/client assess is enough to service PDAM. Service difference happened especially relates to the management of service and quality of service. Region broadness Kabupaten Magelang and still the limited service network of PDAM results service coverage of PDAM very low.*

*Recommendation given inter alia is improvement effort of service coverage by exploiting the regional potency and seeking of new source of fund for expansion of service region, repair of the network, improvement and SDM expansion, studies - study related to requirement of expense of management, exploiting of standard water, SDM, expansion of service area so that from result of the study can be compiled strategic plan and also plan to act in the effort improvement of service of clean water of PDAM. Also the need of doing of continuation study to relate to level of customer satisfaction of PDAM applies amount measuring rod and also quality which more detail.*

*Keyword : performance, service, operational aspect and customer/client assessment*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karuniaNya penulis telah dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul “ *Kinerja Pelayanan Air Bersih PDAM Kabupaten Magelang*”. Sholawat dan salam disampaikan kepada Baginda Rasulullah Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya yang memberikan teladan terbaik sepanjang masa serta membuat hidup jadi lebih hidup.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih dan penghormatan yang mendalam kepada :

1. Dr. Ir. Nana Rukmana D. Wirapraja, MA selaku Kepala Pusbiktekk Departemen Pekerjaan Umum, yang telah memberikan kesempatan mengikuti pendidikan.
2. Ir. Djoko Sugiono, M.Eng.Sc., selaku Kepala Balai Pendidikan Keahlian Pembangunan Wilayah dan Teknik Konstruksi Semarang yang telah memberikan banyak pengetahuan dan fasilitas sehingga tugas ini selesai.
3. Ir. Joesron Alie Syahbana, MSc. selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro Semarang.
4. Ir. Hadi Wahyono, MA dan Hasto Agoeng Sapoetro, S.ST, MT, selaku pembimbing Utama dan Pendamping atas waktu dan bimbingan yang telah diberikan.
5. Dr. Ir. Suripin, M. Eng dan Okto R. Manulang, ST, MT, selaku penguji yang telah memberikan saran dan koreksi dalam penyempurnaan penyusunan tesis ini.
6. Seluruh dosen pengampu mata kuliah pada Program Magister Teknik Pembangunan Wilayah Kota Konsentrasi Manajemen Prasarana Perkotaan.
7. Orang tuaku : Bapak Soewardi, Ibu Soelastri, Bapak Rohadi (alm), Ibu Mariyah, istriku Nur Chalifah dan anakku Alya Nadya Shafwah, serta adik-adikku tercinta.
8. Semua orang yang menjadi guru dalam kehidupan penulis.
9. Rekan-rekan di Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Magelang dan PDAM Kabupaten Magelang atas semua bantuan, dan motivasinya selama ini.
10. Rekan-rekan mahasiswa program MT-MPP moduler Angkatan III, atas bantuan, pengorbanan dan persahabatan dalam masa perkuliahan yang amat menyenangkan dan takkan terlupakan. Semoga selalu sukses di daerah masing-masing.
11. Karyawan Balai yang telah banyak memberikan banyak kemudahan, khususnya Pak Karjoko.
12. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis membuka diri bagi saran-saran perbaikan agar tesis ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Semarang, Oktober 2008

P e n u l i s

## DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL .....	
LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACK .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Perumusan Masalah .....	4
1.3    Tujuan dan Sasaran Penelitian .....	5
1.3.1    Tujuan Penelitian .....	5
1.3.2    Sasaran Penelitian .....	5
1.4    Ruang Lingkup Penelitian .....	6
1.4.1    Ruang Lingkup Materi .....	6
1.4.2    Ruang Lingkup Wilayah .....	7
1.5    Kerangka Pemikiran .....	7
1.6    Keaslian Penelitian .....	10
1.7    Pendekatan dan Metoda Penelitian .....	12
1.8    Kebutuhan Data .....	12
1.9    Teknik Pengumpulan Data .....	14
1.9.1    Teknik Sampling .....	15
1.10    Metoda Analisis .....	16
1.10.1    Analisis Kinerja Pelayanan Air Bersih dari Aspek Operasional .....	16
1.10.2    Analisis Penilaian Pelanggan terhadap Kinerja Pelayanan Air Bersih PDAM .....	20
1.10.3    Analisis Kesenjangan dalam Kinerja Pelayanan Air Bersih dari Aspek Operasional dan Aspek Penilaian Pelanggan .....	22
1.11    Sistematika Penulisan .....	22
<b>BAB II    KAJIAN LITERATUR</b>	
2.1    Kinerja dan Pelayanan .....	24
2.2    Kepuasan Pelanggan .....	29



2.3	Penyediaan Dan Pelayanan Air Bersih .....	30
2.3.1	Sumber Air Bersih .....	31
2.3.2	Kebutuhan Air Bersih .....	32
2.4.3	Kualitas Air Untuk Rumah Tangga .....	34
2.4.4	Sistem Pelayanan Umum Air Bersih .....	34
2.4	Pengukuran Kinerja Pelayanan Air Bersih .....	36
2.5	Rangkuman Kajian Literatur .....	45
2.6	Definisi Variabel Penelitian .....	47
<b>BAB III</b>	<b>GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI</b>	
3.1	Letak Geografis .....	49
3.2	Kondisi Topografi dan Kelerengan Lahan .....	51
3.3	Kondisi Demografi .....	51
3.4	Pola Penggunaan Lahan .....	52
3.5	Pelayanan Air Bersih Di Kabupaten Magelang .....	53
3.5.1	Area Pelayanan Air Bersih di Kabupaten Magelang	53
3.5.2	Pelanggan Air Bersih .....	56
3.6	Kondisi Pelayanan Operasional Air Bersih di Kabupaten Magelang .....	57
3.6.1	Sistem Pengolahan Air Bersih .....	57
3.6.2	Cakupan Pelayanan .....	58
3.6.3	Produksi dan Distribusi Air Bersih .....	59
3.6.4	Kualitas Air Bersih .....	61
3.6.5	Kontinuitas Air Bersih .....	62
3.6.6	Peneraan Meter Air .....	63
3.6.7	Penanganan Pengaduan .....	63
3.6.8	Penyambungan Meter Air .....	64
3.6.9	Kemudahan Pelayanan .....	64
3.7.	Gambaran Umum Responden Penelitian Penelitian .....	66
3.7.1	Komposisi Responden berdasarkan Jenis Kelamin .....	67
3.7.2	Komposisi Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan.	67
3.7.3	Komposisi Responden berdasarkan Jumlah Penghasilan.	68
<b>BAB IV</b>	<b>ANALISIS KINERJA PELAYANAN AIR BERSIH PDAM KABUPATEN MAGELANG</b>	
4.1	Analisis Kinerja Pelayanan Air Bersih PDAM Kabupaten Magelang dari Aspek Operasional .....	70
4.1.1	Cakupan Pelayanan .....	70
4.1.2	Kualitas Air Bersih .....	70
4.1.3	Kontinuitas Air Bersih .....	71
4.1.4	Produktifitas Pemanfaatan Instalasi Produksi .....	72
4.1.5	Tingkat Kehilangan Air .....	72
4.1.6	Peneraan Meter Air .....	73
4.1.7	Kecepatan Penyambungan Baru .....	74
4.1.8	Kemampuan Penanganan Pengaduan .....	75
4.1.9	Kemudahan Pelayanan .....	76

4.1.10	Rasio Karyawan per seribu Pelanggan .....	76
4.1.11	Rekapitulasi Nilai Kinerja Operasional PDAM Kabupaten Magelang .....	77
4.2	Analisis Penilaian Pelanggan terhadap Kinerja Pelayanan Air Bersih PDAM Kabupaten Magelang .....	79
4.2.1	Kualitas Air Distribusi .....	80
4.2.2	Kontinuitas Air Distribusi .....	80
4.2.3	Pencatatan Meter Air .....	82
4.2.4	Kecepatan Penyambungan Baru .....	82
4.2.5	Kemampuan Penanganan Pengaduan .....	83
4.2.6	Kemudahan Pelayanan .....	84
4.2.7	Karyawan/SDM .....	85
4.2.8	Rekapitulasi Penilaian Pelanggan terhadap Kinerja Pelayanan PDAM .....	86
4.3	Analisis Kesenjangan dalam Kinerja Pelayanan Air Bersih dari Aspek Operasional dan Penilaian Pelanggan .....	88
4.3.1	Kualitas Air Distribusi .....	89
4.3.2	Kontinuitas Air Distribusi .....	89
4.3.3	Peneraan/Pencatatan Meter Air .....	90
4.3.4	Kecepatan Penyambungan Baru .....	90
4.3.5	Kemampuan Penanganan Pengaduan .....	91
4.3.6	Kemudahan Pelayanan .....	91
4.3.7	Karyawan/SDM per seribu Pelanggan .....	92
4.4	Analisis Peningkatan Cakupan Pelayanan PDAM Kabupaten Magelang .....	94
4.4.1	Analisis Kebutuhan Air Bersih Kabupaten Magelang ....	94
4.4.1.1	Pemakaian Air Bersih PDAM Kabupaten Magelang .....	94
4.4.1.1	Perkiraan Kebutuhan Air Bersih PDAM Kabupaten Magelang .....	96
4.4.2	Analisis Potensi Wilayah Kabupaten Magelang .....	98
4.4.2.1	Keberadaan Sumber Air Baku .....	98
4.4.2.2	Kondisi Topografi dan Kelerengan Lahan .....	101
4.4.2.3	Jumlah dan Kepadatan Penduduk .....	103
 <b>BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI</b>		
5.1	Kesimpulan .....	107
5.2	Rekomendasi .....	107
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>110</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		

## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel I.1 : Keaslian Penelitian .....	11
Tabel I.2 : Kebutuhan Data Kinerja Pelayanan air Bersih PDAM Kabupaten Magelang .....	12
Tabel I.3 : Kajian Pelayanan PDAM dari Aspek Operasional .....	17
Tabel I.4 : Klasifikasi Kinerja dari Aspek Operasional .....	19
Tabel I.5 : Kajian Pelayanan PDAM dari Aspek Penilaian Pelanggan ....	21
Tabel I.6 : Klasifikasi Kinerja dari Aspek Penilaian Pelanggan .....	22
Tabel II.1 : Angka Kebutuhan Air Bersih .....	33
Tabel II.2 : Perbandingan Variabel/Indikator Pelayanan .....	44
Tabel II.3 : Rangkuman Kajian Teori .....	45
Tabel III.1 : Jumlah Penduduk, Distribusi dan Kepadatan Penduduk Kabupaten Magelang menurut Kecamatan Tahun 2007 .....	52
Tabel III.2 : Jumlah Pelanggan PDAM Tirta Gemilang Kabupaten Magelang .....	56
Tabel III.3 : Kapasitas Produksi PDAM Tirta Gemilang Kabupaten Magelang Tahun 2007 .....	59
Tabel III.4 : Pemeriksaan Kualitas Air Bersih PDAM Kabupaten Magelang .....	61
Tabel III.5 : Rincian Penyebaran Kuesioner Pelanggan Air Bersih PDAM Kabupaten Magelang .....	66
Tabel III.6 : Komposisi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	67
Tabel III.7 : Komposisi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan .....	67
Tabel III.8 : Komposisi Responden Berdasarkan Jumlah Penghasilan .....	68
Tabel IV.1 : Nilai Kinerja Operasional PDAM Kabupaten Magelang .....	77
Tabel IV.2 : Penilaian Responden terhadap Kualitas Air Distribusi .....	80
Tabel IV.3 : Penilaian Responden terhadap Kontinuitas Air Distribusi .....	81
Tabel IV.4 : Penilaian Responden terhadap Pencatatan Meter Air .....	82
Tabel IV.5 : Penilaian Responden terhadap Kecepatan Penyambungan Baru .....	83
Tabel IV.6 : Penilaian Responden terhadap Kemampuan Penanganan Pengaduan .....	84
Tabel IV.7 : Penilaian Responden terhadap Kemudahan Pelayanan .....	85
Tabel IV.8 : Penilaian Responden terhadap Sumber Daya Manusia .....	86
Tabel IV.9 : Penilaian Pelanggan terhadap Kinerja Pelayanan PDAM .....	87
Tabel IV.10 : Rangkuman Analisis Kesenjangan Pelayanan .....	93
Tabel IV.11 : Air Terjual untuk Pelayanan Domestik dan Non Domestik PDAM Kabupaten Magelang .....	95
Tabel IV.12 : Variabel Perhitungan Kebutuhan Air Bersih PDAM sampai Tahun 2015 .....	96
Tabel IV.13 : Kebutuhan air Bersih PDAM Kabupaten Magelang Tahun	

	2007 s/d Tahun 2015 .....	97
Tabel IV.14 :	Potensi Sumber Air Baku dan Pemanfaatan oleh PDAM Kabupaten Magelang .....	98
Tabel IV.15 :	Jumlah, Kepadatan Penduduk Kecamatan Tahun 2007 dan Perkiraan Jumlah, Kepadatan Penduduk Tahun 2015 .....	103

## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 1.1 : Wilayah Penelitian .....	7
Gambar 1.2 : Kerangka Pikir .....	10
Gambar 2.1 : Model Segitiga Pelayanan .....	26
Gambar 2.2 : Konseptual Model Kualitas Pelayanan .....	28
Gambar 2.3 : Konsep Kepuasan Pelanggan .....	29
Gambar 2.4 : Sistem Penyediaan air Bersih .....	35
Gambar 3.1 : Peta Wilayah Administratif Kabupaten Magelang .....	50
Gambar 3.2 : Pola Penggunaan Lahan Kabupaten Magelang Tahun 2007...	53
Gambar 3.3 : Area Pelayanan PDAM Kabupaten Magelang.....	55
Gambar 3.4 : Jumlah Pelanggan menurut Golongan Tarif.....	57
Gambar 3.5 : Cakupan Pelayanan PDAM Tahun 2006 – 2007.....	58
Gambar 3.6 : Produksi dan Penjualan Air Tahun 2006 - 2007.....	60
Gambar 3.7 : Tingkat Kehilangan Air Tahun 2006 - 2007.....	60
Gambar 3.8 : Penanganan Pengaduan Pelanggan Tahun 2007.....	63
Gambar 3.9 : Kantor Pelayanan dan Loker Pembayaran Rekening PDAM Kabupaten Magelang .....	65
Gambar 4.1 : Peta Hidrologi .....	100
Gambar 4.2 : Peta Kelerengan Lahan .....	102
Gambar 3.9 : Peta Sub Wilayah Pengembangan .....	105

## DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
LAMPIRAN A : Lembar Kuesioner Pelanggan PDAM dan Instansional PDAM .....	1
LAMPIRAN B : Rekapitulasi dan Olah Data Kuesioner Pelanggan .....	1
LAMPIRAN C : Hasil Uji Laboratorium Sampel Air PDAM .....	1
LAMPIRAN D : Lembar Asistensi Tesis .....	1

# **KINERJA PELAYANAN AIR BERSIH PDAM KABUPATEN MAGELANG**

Tesis diajukan kepada  
Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota  
Konsentrasi Manajemen Prasarana Perkotaan  
Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro

Oleh :

**GATOT PURWADI**  
L4D005078

Diajukan pada Sidang Ujian Tesis  
Tanggal 6 Oktober 2008

Dinyatakan Lulus  
Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Magister Teknik

Semarang, Oktober 2008

Pembimbing Pendamping

Pembimbing Utama

Hasto Agoeng Sapoetro, S.ST, MT

Ir. Hadi Wahyono, MA

Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota  
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro

Dr. Ir. Joesron Alie Syahbana, MSc.

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diakui dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka. Apabila dalam Tesis saya ternyata ditemukan duplikasi, jiplakan (plagiat) dari Tesis orang lain/ institusi lain maka saya bersedia menerima sanksi untuk dibatalkan kelulusan saya dan saya bersedia melepaskan gelar Magister Teknik dengan penuh rasa tanggung jawab.

Semarang, Oktober 2008

**GATOT PURWADI**

NIM. L4D005078



*"Barang siapa melepaskan seorang mukmin dari kesusahan hidup di dunia, niscaya Allah akan melepaskan darinya kesusahan di hari kiamat, barang siapa memudahkan urusan (mukmin) yang sulit niscaya Allah akan memudahkan urusannya di dunia dan akhirat..." (HR Muslim)*

*Rasulullah SAW berdoa: "Ya Allah, barangsiapa menguasai salah satu urusan umatku, lalu menyusahkan mereka, maka berilah kesusahan adanya." (HR. Muslim)*

Setitik persembahan buat :

♥ **Orangtuaku :**

*Atas segala kasih sayang dan pengorbanan yang takkan terbalaskan sampai kapanpun*

♥ **Istriku :**

*Buat kesabaran, nasehat dan doanya dalam menghadapi perjalanan hidup ini*

♥ **Anak ayah yang sholehah :**

*Api semangat yang tak pernah padam*

## ABSTRAK

Perkembangan suatu daerah/kota akan diikuti dengan peningkatan kebutuhan terhadap pelayanan air bersih baik untuk kebutuhan domestik maupun kebutuhan non domestik. PDAM Kabupaten Magelang adalah Perusahaan Daerah yang bergerak dan berusaha memberikan pelayanan air bersih kepada masyarakat. Sebagai penyedia pelayanan air bersih, PDAM harus senantiasa memacu kualitas pelayanannya sesuai tuntutan dan keinginan konsumen/pelanggan. PDAM Kabupaten Magelang harus memberikan pelayanan yang terbaik kepada masyarakat pelanggan berupa penyediaan air bersih yang memadai baik secara kuantitas, kualitas maupun kontinuitasnya. Permasalahan yang dihadapi PDAM saat ini antara lain adalah masih rendahnya tingkat pelayanan, tingkat kebocoran yang masih tinggi, belum optimalnya pelayanan PDAM terutama kualitas air distribusi dan kontinuitas air distribusi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji kinerja pelayanan air bersih PDAM Kabupaten Magelang khususnya dalam aspek operasional dan penilaian pelanggan terhadap pelayanan air bersih PDAM. Penelitian ini akan mengkaji pelayanan PDAM berdasarkan standar pelayanan seperti Kepmendagri 47/1999 khususnya aspek operasional, dan pendapat ahli terkait, bagaimana penilaian pelanggan terhadap pelayanan PDAM. Penelitian juga akan mencari kesenjangan pelayanan yang terjadi dalam aspek operasional dan penilaian pelanggan, upaya peningkatan cakupan pelayanan PDAM yang masih rendah.

Untuk memperoleh data operasional PDAM, dilakukan dengan mengajukan daftar pertanyaan kepada instansi PDAM. Untuk mengetahui penilaian pelanggan terhadap pelayanan PDAM, dilakukan dengan penyebaran kuesioner kepada pelanggan yang akan dijadikan responden. Sampel yang diambil untuk mengetahui penilaian pelanggan terhadap pelayanan PDAM sebanyak 68 responden dan tersebar di 8 kecamatan yang memiliki pelanggan PDAM. Teknik pengambilan sampel dengan cara sampel proporsi wilayah.

Berdasarkan hasil penelitian, kinerja pelayanan PDAM khususnya aspek operasional dinilai baik. Sedangkan menurut penilaian pelanggan, pelanggan menilai cukup terhadap pelayanan PDAM. Kesenjangan pelayanan yang terjadi terutama berkaitan dengan penyelenggaraan pelayanan dan kualitas pelayanan. Luasnya wilayah Kabupaten Magelang dan masih terbatasnya jaringan pelayanan PDAM mengakibatkan cakupan pelayanan PDAM sangat rendah.

Rekomendasi yang diberikan antara lain adalah upaya peningkatan cakupan pelayanan dengan memanfaatkan potensi wilayah yang ada dan pencarian sumber dana baru untuk pengembangan wilayah pelayanan, perbaikan jaringan yang ada, peningkatan dan pengembangan SDM, melakukan studi-studi yang berkaitan dengan kebutuhan biaya pengelolaan, pemanfaatan air baku, SDM, pengembangan daerah pelayanan sehingga dari hasil studi tersebut dapat disusun rencana strategis maupun rencana tindak dalam upaya peningkatan pelayanan air bersih PDAM. Juga perlu dilakukannya studi lanjutan berkaitan dengan tingkat kepuasan pelanggan PDAM menggunakan tolok ukur kuantitas maupun kualitas yang lebih detail.

Kata kunci : kinerja, pelayanan, aspek operasional dan penilaian pelanggan.

## **ABSTRACT**

*Development of a region/town will be followed with improvement of requirement to service of clean water for both domestic and non-domestic requirement. PDAM Kabupaten Magelang is a local government company which is peripatetic and tries gives service of clean water to public. As service provider of clean water, PDAM must always races quality of the service according to demand and customer/client desire. PDAM Kabupaten Magelang must give best service to customer/client public in the form of supply of adequate clean water either in amount, quality and also the continuity. Problems faced by PDAM in this time is still the low of level of service, level of leakage which still high, has not optimal of service of PDAM especially water quality distribution and water continuity distribution.*

*Intention of this research is to study service performance of clean water of PDAM Kabupaten Magelang especially in operational aspect and customer/client assessment to service of clean water of PDAM. This research will study service of PDAM based on service standard of like Kepmendagri 47/1999 especially operational aspect, and related expert opinion, how customer/client assessment to service of PDAM. Research also will look for service difference happened in operational aspect and customer/client assessment, improvement effort of service coverage of PDAM which still low.*

*To obtain operational data of PDAM, done by raising questionnaire to PDAM institution. To know customer/client assessment to service PDAM, done with spreading of questionnaire to customer/client which will be made respondent. Sample taken to know customer/client assessment to service of PDAM are 68 responders and spread over in 8 district having customer/client of PDAM. Sampling technique used the proportion sample of region.*

*Based on result of research, service performance of PDAM especially operational aspect assessed to be good. While according to customer/client assessment, customer/client assess is enough to service PDAM. Service difference happened especially relates to the management of service and quality of service. Region broadness Kabupaten Magelang and still the limited service network of PDAM results service coverage of PDAM very low.*

*Recommendation given inter alia is improvement effort of service coverage by exploiting the regional potency and seeking of new source of fund for expansion of service region, repair of the network, improvement and SDM expansion, studies - study related to requirement of expense of management, exploiting of standard water, SDM, expansion of service area so that from result of the study can be compiled strategic plan and also plan to act in the effort improvement of service of clean water of PDAM. Also the need of doing of continuation study to relate to level of customer satisfaction of PDAM applies amount measuring rod and also quality which more detail.*

*Keyword : performance, service, operational aspect and customer/client assessment*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karuniaNya penulis telah dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul “ *Kinerja Pelayanan Air Bersih PDAM Kabupaten Magelang*”. Sholawat dan salam disampaikan kepada Baginda Rasulullah Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya yang memberikan teladan terbaik sepanjang masa serta membuat hidup jadi lebih hidup.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih dan penghormatan yang mendalam kepada :

13. Dr. Ir. Nana Rukmana D. Wirapraja, MA selaku Kepala Pusbiktekk Departemen Pekerjaan Umum, yang telah memberikan kesempatan mengikuti pendidikan.
14. Ir. Djoko Sugiono, M.Eng.Sc., selaku Kepala Balai Pendidikan Keahlian Pembangunan Wilayah dan Teknik Konstruksi Semarang yang telah memberikan banyak pengetahuan dan fasilitas sehingga tugas ini selesai.
15. Ir. Joesron Alie Syahbana, MSc. selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro Semarang.
16. Ir. Hadi Wahyono, MA dan Hasto Agoeng Sapoetro, S.ST, MT, selaku pembimbing Utama dan Pendamping atas waktu dan bimbingan yang telah diberikan.
17. Dr. Ir. Suripin, M. Eng dan Okto R. Manulang, ST, MT, selaku penguji yang telah memberikan saran dan koreksi dalam penyempurnaan penyusunan tesis ini.
18. Seluruh dosen pengampu mata kuliah pada Program Magister Teknik Pembangunan Wilayah Kota Konsentrasi Manajemen Prasarana Perkotaan.
19. Orang tuaku : Bapak Soewardi, Ibu Soelastri, Bapak Rohadi (alm), Ibu Mariyah, istriku Nur Chalifah dan anakku Alya Nadya Shafwah, serta adik-adikku tercinta.
20. Semua orang yang menjadi guru dalam kehidupan penulis.
21. Rekan-rekan di Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Magelang dan PDAM Kabupaten Magelang atas semua bantuan, dan motivasinya selama ini.
22. Rekan-rekan mahasiswa program MT-MPP moduler Angkatan III, atas bantuan, pengorbanan dan persahabatan dalam masa perkuliahan yang amat menyenangkan dan takkan terlupakan. Semoga selalu sukses di daerah masing-masing.
23. Karyawan Balai yang telah banyak memberikan banyak kemudahan, khususnya Pak Karjoko.
24. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis membuka diri bagi saran-saran perbaikan agar tesis ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Semarang, Oktober 2008

## DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Perumusan Masalah .....	4
1.3    Tujuan dan Sasaran Penelitian .....	5
1.3.3    Tujuan Penelitian .....	5
1.3.4    Sasaran Penelitian .....	5
1.4    Ruang Lingkup Penelitian .....	6
1.4.1    Ruang Lingkup Materi .....	6
1.4.2    Ruang Lingkup Wilayah .....	7
1.5    Kerangka Pemikiran .....	7
1.6    Keaslian Penelitian .....	10
1.7    Pendekatan dan Metoda Penelitian .....	12
1.8    Kebutuhan Data .....	12
1.9    Teknik Pengumpulan Data .....	14
1.9.1    Teknik Sampling .....	15
1.10    Metoda Analisis .....	16
1.10.1    Analisis Kinerja Pelayanan Air Bersih dari Aspek Operasional .....	16
1.10.2    Analisis Penilaian Pelanggan terhadap Kinerja Pelayanan Air Bersih PDAM .....	20
1.10.3    Analisis Kesenjangan dalam Kinerja Pelayanan Air Bersih dari Aspek Operasional dan Aspek Penilaian Pelanggan .....	22
1.11    Sistematika Penulisan .....	22

<b>BAB II</b>	<b>KAJIAN LITERATUR</b>	
2.1	Kinerja dan Pelayanan .....	24
2.2	Kepuasan Pelanggan .....	29
2.3	Penyediaan Dan Pelayanan Air Bersih .....	30
	2.3.1 Sumber Air Bersih .....	31
	2.3.2 Kebutuhan Air Bersih .....	32
	2.4.3 Kualitas Air Untuk Rumah Tangga .....	34
	2.4.4 Sistem Pelayanan Umum Air Bersih .....	34
2.4	Pengukuran Kinerja Pelayanan Air Bersih .....	36
2.5	Rangkuman Kajian Literatur .....	45
2.6	Definisi Variabel Penelitian .....	47
<b>BAB III</b>	<b>GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI</b>	
3.1	Letak Geografis .....	49
3.2	Kondisi Topografi dan Kelerengan Lahan .....	51
3.3	Kondisi Demografi .....	51
3.4	Pola Penggunaan Lahan .....	52
3.5	Pelayanan Air Bersih Di Kabupaten Magelang .....	53
	3.5.1 Area Pelayanan Air Bersih di Kabupaten Magelang	53
	3.5.2 Pelanggan Air Bersih .....	56
3.6	Kondisi Pelayanan Operasional Air Bersih di Kabupaten Magelang .....	57
	3.6.1 Sistem Pengolahan Air Bersih .....	57
	3.6.2 Cakupan Pelayanan .....	58
	3.6.3 Produksi dan Distribusi Air Bersih .....	59
	3.6.4 Kualitas Air Bersih .....	61
	3.6.5 Kontinuitas Air Bersih .....	62
	3.6.6 Peneraan Meter Air .....	63
	3.6.7 Penanganan Pengaduan .....	63
	3.6.8 Penyambungan Meter Air .....	65
	3.6.9 Kemudahan Pelayanan .....	65
3.7.	Gambaran Umum Responden Penelitian Penelitian .....	66
	3.7.1 Komposisi Responden berdasarkan Jenis Kelamin .....	67
	3.7.2 Komposisi Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan.	68
	3.7.3 Komposisi Responden berdasarkan Jumlah Penghasilan.	68
<b>BAB IV</b>	<b>ANALISIS KINERJA PELAYANAN AIR BERSIH PDAM KABUPATEN MAGELANG</b>	
4.1	Analisis Kinerja Pelayanan Air Bersih PDAM Kabupaten Magelang dari Aspek Operasional .....	71
	4.1.1 Cakupan Pelayanan .....	71
	4.1.2 Kualitas Air Distribusi .....	71
	4.1.3 Kontinuitas Air Distribusi .....	72
	4.1.4 Produktifitas Pemanfaatan Instalasi Produksi .....	73
	4.1.5 Tingkat Kehilangan Air .....	73
	4.1.6 Peneraan Meter Air .....	74

4.1.7	Kecepatan Penyambungan Baru .....	75
4.1.8	Kemampuan Penanganan Pengaduan .....	75
4.1.9	Kemudahan Pelayanan .....	76
4.1.10	Rasio Karyawan per seribu Pelanggan .....	77
4.1.11	Rekapitulasi Nilai Kinerja Operasional PDAM Kabupaten Magelang .....	77
4.2	Analisis Penilaian Pelanggan terhadap Kinerja Pelayanan Air Bersih PDAM Kabupaten Magelang .....	80
4.2.1	Kualitas Air Distribusi .....	80
4.2.2	Kontinuitas Air Distribusi .....	81
4.2.3	Pencatatan Meter Air .....	82
4.2.4	Kecepatan Penyambungan Baru .....	83
4.2.5	Kemampuan Penanganan Pengaduan .....	84
4.2.6	Kemudahan Pelayanan .....	85
4.2.7	Karyawan/SDM .....	86
4.2.8	Rekapitulasi Penilaian Pelanggan terhadap Kinerja Pelayanan PDAM .....	87
4.3	Analisis Kesenjangan dalam Kinerja Pelayanan Air Bersih dari Aspek Operasional dan Penilaian Pelanggan .....	88
4.3.1	Kualitas Air Distribusi .....	89
4.3.2	Kontinuitas Air Distribusi .....	89
4.3.3	Peneraan/Pencatatan Meter Air .....	90
4.3.4	Kecepatan Penyambungan Baru .....	91
4.3.5	Kemampuan Penanganan Pengaduan .....	91
4.3.6	Kemudahan Pelayanan .....	92
4.3.7	Karyawan/SDM per seribu Pelanggan .....	92
4.3.8	Rangkuman Analisis Kesenjangan Pelayanan dalam Kinerja Pelayanan PDAM dari Aspek Operasional dan Penilaian Pelanggan .....	93
4.4	Analisis Peningkatan Cakupan Pelayanan PDAM Kabupaten Magelang .....	95
4.4.1	Analisis Kebutuhan Air Bersih Kabupaten Magelang ....	95
4.4.1.1	Pemakaian Air Bersih PDAM Kabupaten Magelang .....	95
4.4.1.1	Perkiraan Kebutuhan Air Bersih PDAM Kabupaten Magelang .....	97
4.4.2	Analisis Potensi Wilayah Kabupaten Magelang .....	98
4.4.2.1	Keberadaan Sumber Air Baku .....	98
4.4.2.2	Kondisi Topografi dan Kelerengan Lahan .....	102
4.4.2.3	Jumlah dan Kepadatan Penduduk .....	104
BAB V	KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	
5.1	Kesimpulan .....	107
5.2	Rekomendasi .....	108
DAFTAR PUSTAKA	.....	111

LAMPIRAN .....



## DAFTAR TABEL

		halaman
Tabel I.1	: Keaslian Penelitian .....	11
Tabel I.2	: Kebutuhan Data Kinerja Pelayanan air Bersih PDAM Kabupaten Magelang .....	12
Tabel I.3	: Kajian Pelayanan PDAM dari Aspek Operasional .....	17
Tabel I.4	: Klasifikasi Kinerja dari Aspek Operasional .....	19
Tabel I.5	: Kajian Pelayanan PDAM dari Aspek Penilaian Pelanggan ....	21
Tabel I.6	: Klasifikasi Kinerja dari Aspek Penilaian Pelanggan .....	22
Tabel II.1	: Angka Kebutuhan Air Bersih .....	33
Tabel II.2	: Perbandingan Variabel/Indikator Pelayanan .....	44
Tabel II.3	: Rangkuman Kajian Teori .....	45
Tabel III.1	: Jumlah Penduduk, Distribusi dan Kepadatan Penduduk Kabupaten Magelang menurut Kecamatan Tahun 2007 .....	52
Tabel III.2	: Jumlah Pelanggan PDAM Tirta Gemilang Kabupaten Magelang .....	56
Tabel III.3	: Kapasitas Produksi PDAM Tirta Gemilang Kabupaten Magelang Tahun 2007 .....	59
Tabel III.4	: Pemeriksaan Kualitas Air Bersih PDAM Kabupaten Magelang .....	62
Tabel III.5	: Rincian Penyebaran Kuesioner Pelanggan Air Bersih PDAM Kabupaten Magelang .....	67
Tabel III.6	: Komposisi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	67
Tabel III.7	: Komposisi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan .....	68
Tabel III.8	: Komposisi Responden Berdasarkan Jumlah Penghasilan .....	69
Tabel IV.1	: Nilai Kinerja Operasional PDAM Kabupaten Magelang .....	77
Tabel IV.2	: Penilaian Responden terhadap Kualitas Air Distribusi .....	80
Tabel IV.3	: Penilaian Responden terhadap Kontinuitas Air Distribusi .....	81
Tabel IV.4	: Penilaian Responden terhadap Pencatatan Meter Air .....	82
Tabel IV.5	: Penilaian Responden terhadap Kecepatan Penyambungan Baru .....	83
Tabel IV.6	: Penilaian Responden terhadap Kemampuan Penanganan Pengaduan .....	84
Tabel IV.7	: Penilaian Responden terhadap Kemudahan Pelayanan .....	85
Tabel IV.8	: Penilaian Responden terhadap Sumber Daya Manusia .....	86
Tabel IV.9	: Penilaian Pelanggan terhadap Kinerja Pelayanan PDAM .....	87
Tabel IV.10	: Rangkuman Analisis Kesenjangan Pelayanan .....	93
Tabel IV.11	: Air Terjual untuk Pelayanan Domestik dan Non Domestik PDAM Kabupaten Magelang .....	95
Tabel IV.12	: Variabel Perhitungan Kebutuhan Air Bersih PDAM sampai Tahun 2015 .....	97
Tabel IV.13	: Kebutuhan air Bersih PDAM Kabupaten Magelang Tahun	

	2007 s/d Tahun 2015 .....	97
Tabel IV.14 :	Potensi Sumber Air Baku dan Pemanfaatan oleh PDAM Kabupaten Magelang .....	99
Tabel IV.15 :	Jumlah, Kepadatan Penduduk Kecamatan Tahun 2007 dan Perkiraan Jumlah, Kepadatan Penduduk Tahun 2015 .....	104

## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 1.1 : Wilayah Penelitian .....	7
Gambar 1.2 : Kerangka Pikir .....	10
Gambar 2.1 : Model Segitiga Pelayanan .....	26
Gambar 2.2 : Konseptual Model Kualitas Pelayanan .....	28
Gambar 2.3 : Konsep Kepuasan Pelanggan .....	29
Gambar 2.4 : Sistem Penyediaan air Bersih .....	35
Gambar 3.1 : Peta Wilayah Administratif Kabupaten Magelang .....	50
Gambar 3.2 : Pola Penggunaan Lahan Kabupaten Magelang Tahun 2007...	53
Gambar 3.3 : Area Pelayanan PDAM Kabupaten Magelang.....	55
Gambar 3.4 : Jumlah Pelanggan menurut Golongan Tarif.....	57
Gambar 3.5 : Cakupan Pelayanan PDAM Tahun 2006 – 2007.....	58
Gambar 3.6 : Produksi dan Penjualan Air Tahun 2006 - 2007.....	60
Gambar 3.7 : Tingkat Kehilangan Air Tahun 2006 - 2007.....	61
Gambar 3.8 : Penanganan Pengaduan Pelanggan Tahun 2007.....	64
Gambar 3.9 : Kantor Pelayanan dan Loker Pembayaran Rekening PDAM Kabupaten Magelang .....	66
Gambar 4.1 : Peta Hidrologi .....	100
Gambar 4.2 : Peta Kelerengan Lahan .....	103
Gambar 4.3 : Peta Sub Wilayah Pengembangan .....	106

## DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
LAMPIRAN A : Lembar Kuesioner Pelanggan PDAM dan Instansional PDAM .....	1
LAMPIRAN B : Rekapitulasi dan Olah Data Kuesioner Pelanggan .....	1
LAMPIRAN C : Hasil Uji Laboratorium Sampel Air PDAM .....	1
LAMPIRAN D : Lembar Asistensi Tesis .....	1