

## BIODATA



Lilis Sulistijati, putri ketiga dari tujuh bersaudara pasangan suami-istri Kolonel R. Soetopo (Almarhum) dan R. A. Suwarni (Almarhumah), dilahirkan pada 3 Maret 1953 di Tegal Jawa Tengah.

Telah menyelesaikan Sarjana Teknik Jurusan Sipil Universitas Diponegoro Semarang tahun 1983, dan S2 Institut Teknologi Bandung tahun 1995 Bidang Pengembangan Sumber Daya Air Jurusan Persungai.

Penulis mulai bekerja di BPPT Jakarta tahun 1983-1985, PT. Barunadri Engineering Consultant tahun 1985-1989, DPU Pengairan Propinsi Jawa Tengah Sub Dinas Bina Program mulai tahun 1989-1993, DPU Pengairan Propinsi Jawa Tengah Sun Dinas Eksploitasi dan Pemeliharaan tahun 1993-1999, DPU Pengairan Cabang Progo Hulu Magelang Seksi Pembinaan dan Penyuluhan tahun 1999-2001, DPU Kota Semarang Sub Dinas Teknik Penyehatan tahun 2001-sekarang.

Saat ini penulis banyak menangani penyediaan air bersih non PDAM dan limbah domestik Kota Semarang.

Pada tahun 1982 penulis menikah dengan Drs. Susanto, MM dan dikaruniai seorang anak bernama Christ Eka Cita Sarwatatwa Dhika yang saat ini masih menyelesaikan pendidikan di Institut Teknologi Bandung Jurusan Desain Produk.

## LAMPIRAN A

# PETA - PETA













## TESIS

KEBERLANJUTAN PENGELOLAAN  
AIR BERSIH BERBASIS MASYARAKAT  
DI KELURAHAN PURWOYOSO, KOTA SEMARANG

## LEGENDA

-  Pelanggan SR Saat ini
-  Reservoir
-  Pipa PVC
-  Gedung Sekolah
-  Masjid
-  Mushola
-  Jalan
-  Wilayah Study

## PETA

PELANGGAN SR (SAMBUNGAN RUMAH)

## SKALA



UTARA



GAMBAR

A1

Sumber : RW. XII Purwoyoso





PROGRAM MAGISTER LINGKUNGAN PERKOTAAN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

## TESIS

KEBERLANJUTAN PENGELOLAAN  
AIR BERSIH BERBASIS MASYARAKAT  
DI KELURAHAN PURWOYOSO, KOTA SEMARANG

## LEGENDA

- Kelurahan Purwoyoso
- Wilayah Study
- Kecamatan Ngaliyan

## PETA

WILAYAH ADMINISTRASI  
KELURAHAN PURWOYOSO

## SKALA



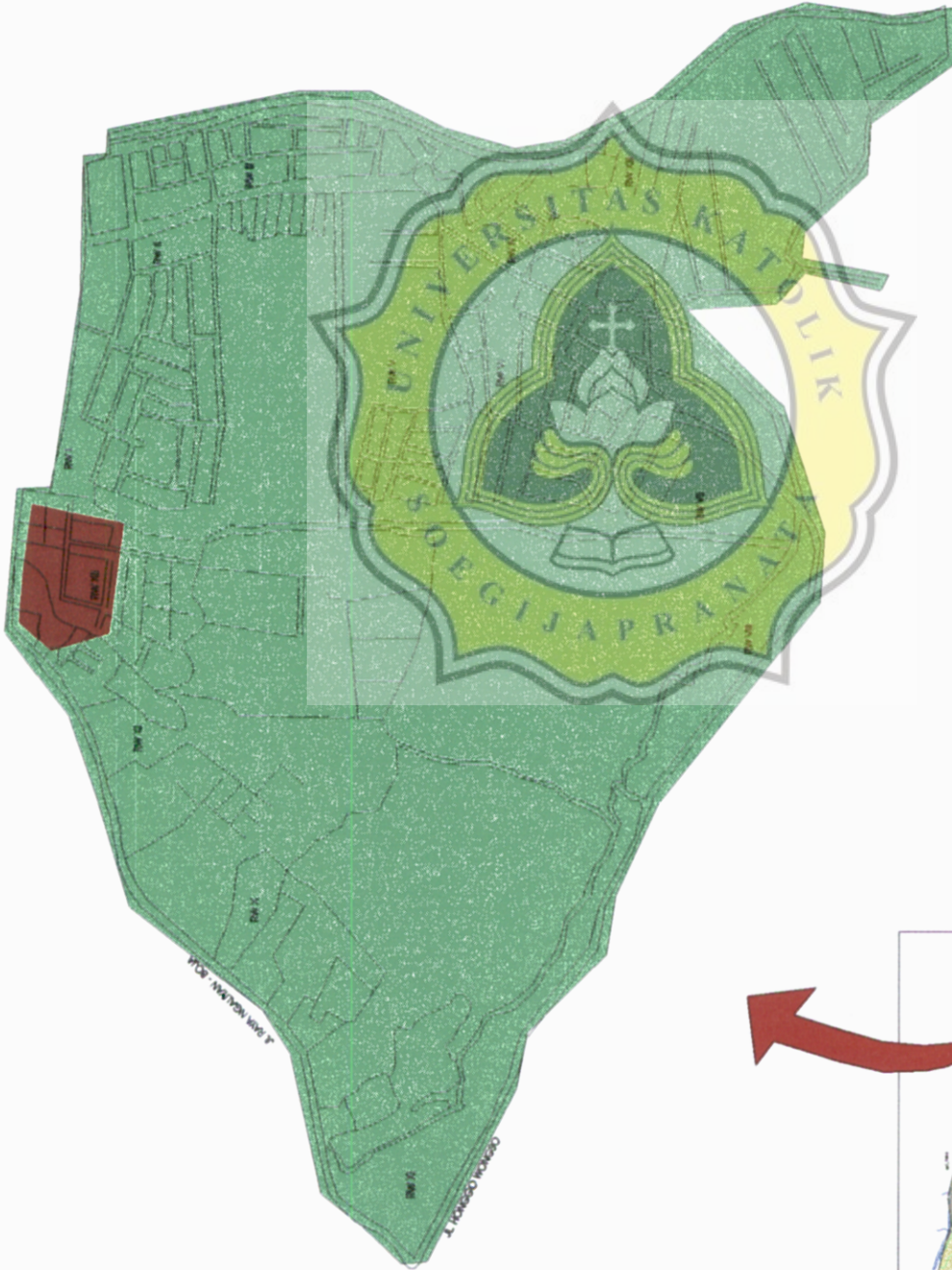
UTARA



GAMBAR

A2

Sumber : BAPPEDA KOTA SEMARANG





PROGRAM MAGISTER LINGKUNGAN PERKOTAAN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

## TESIS

KEBERLANJUTAN PENGELOLAAN  
AIR BERSIH BERBASIS MASYARAKAT  
DI KELURAHAN PURWOYO, KOTA SEMARANG

## LEGENDA

- Batas Kota
- Batas Kecamatan
- Batas Kelurahan
- Batas Metropolitan Semarang
- Jalan Utama
- Jalan Tol/ Arteri
- Rel Kereta Api
- Sungai/ Kali
- Kecamatan Ngaliyan
- Wilayah Kelurahan Purwoyoso

## PETA

WILAYAH ADMINISTRASI  
KECAMATAN NGALIYAN

## SKALA



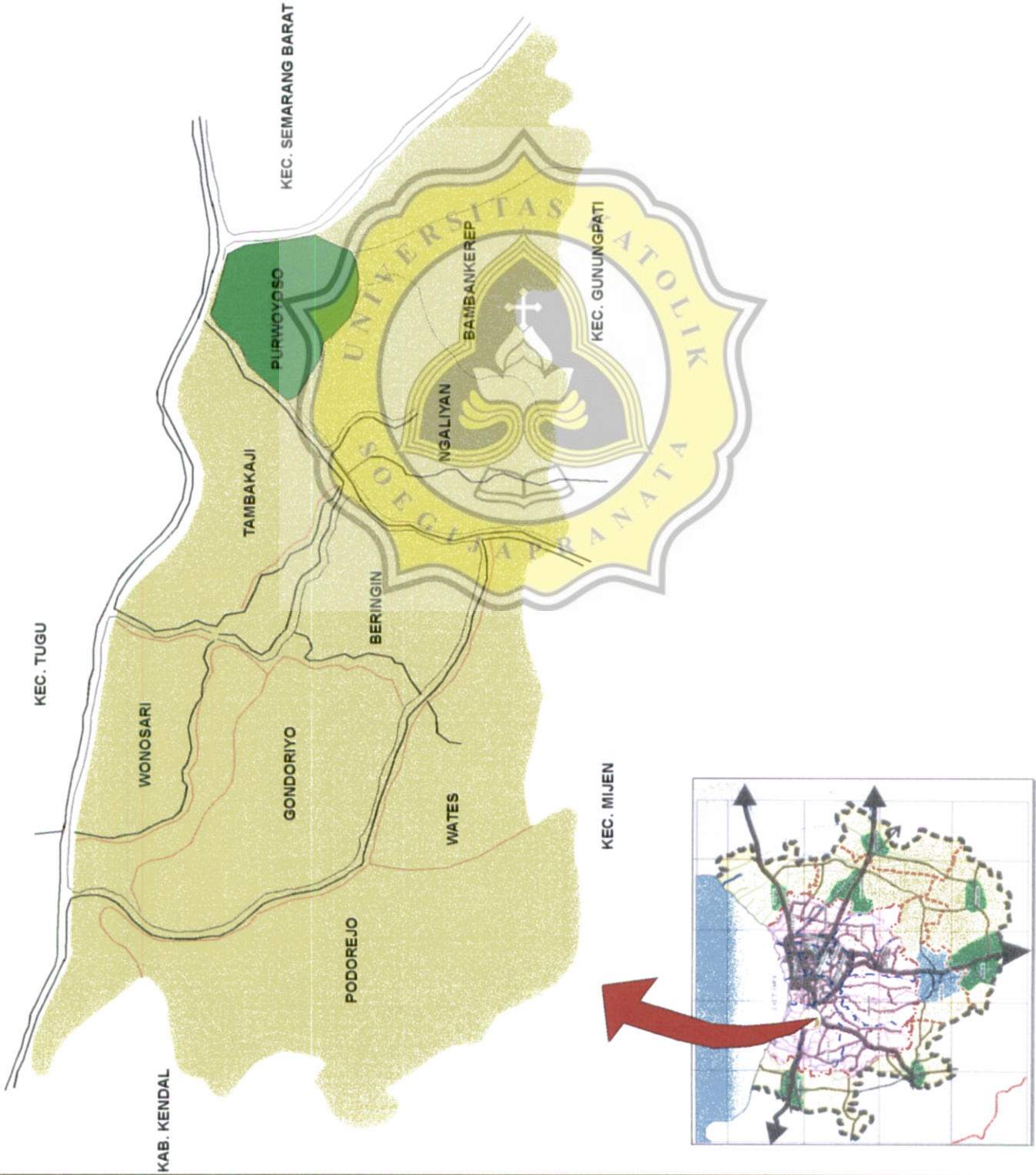
UTARA



GAMBAR

A3

Sumber : BAPPEDA KOTA SEMARANG





## TESIS

KEBERLANJUTAN PENGELOLAAN  
AIR BERSIH BERBASIS MASYARAKAT  
DI KELURAHAN PURWOYO, KOTA SEMARANG

## LEGENDA

- Batas Kota
- Batas Kecamatan
- Batas Kelurahan
- Batas Metropolitan Semarang
- Jalan Utama
- Rel Kereta Api
- Sungai/ Kali
- Laut Jawa
- Kota Semarang (Ibukota Prop. Jateng)
- Kota Ungaran (Ibukota Kab. Semarang)
- Ibukota Kecamatan
- Kawasan Non Urban

## PETA

SISTEM PERKOTAAN SEMARANG

## SKALA



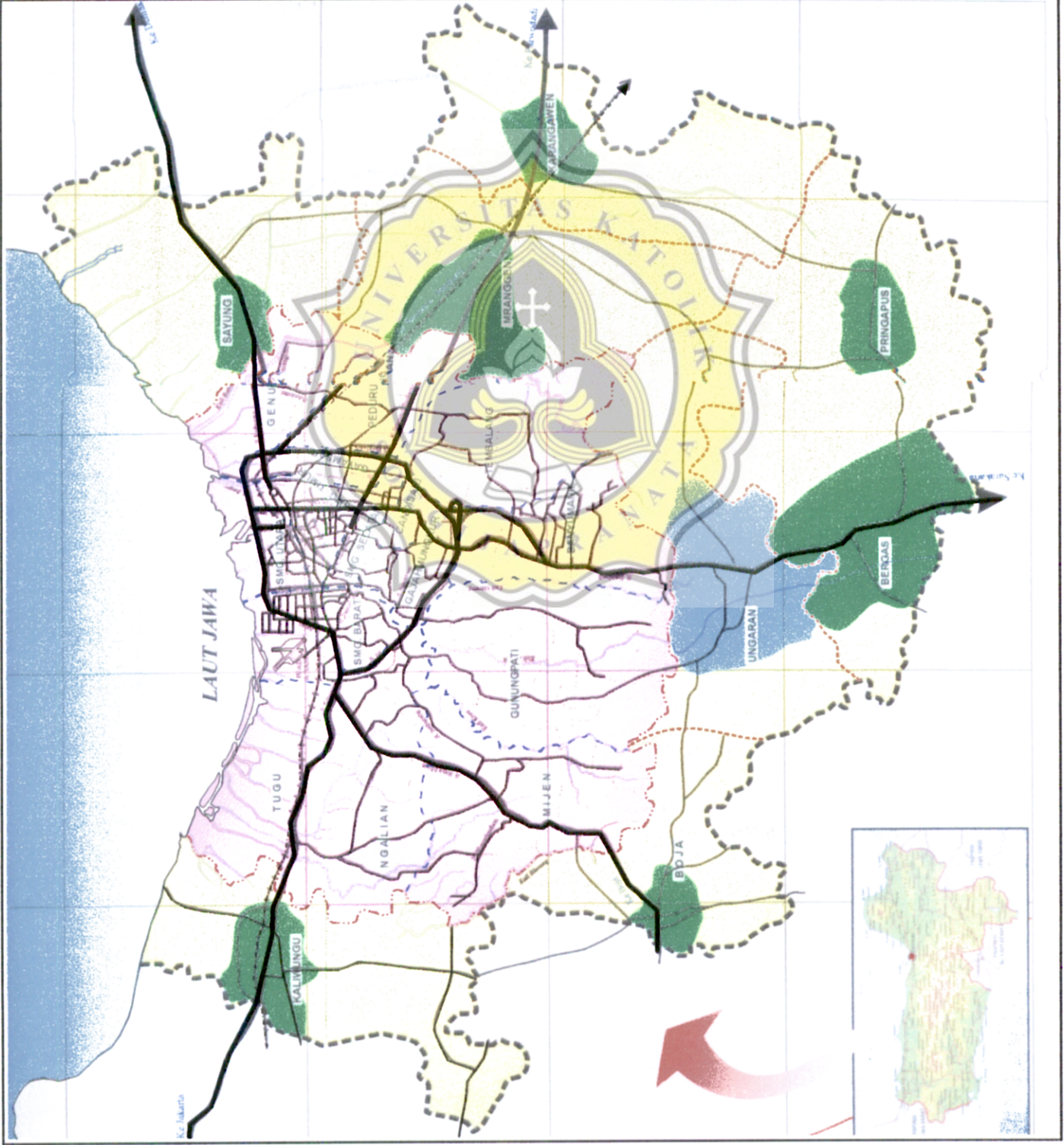
UTARA



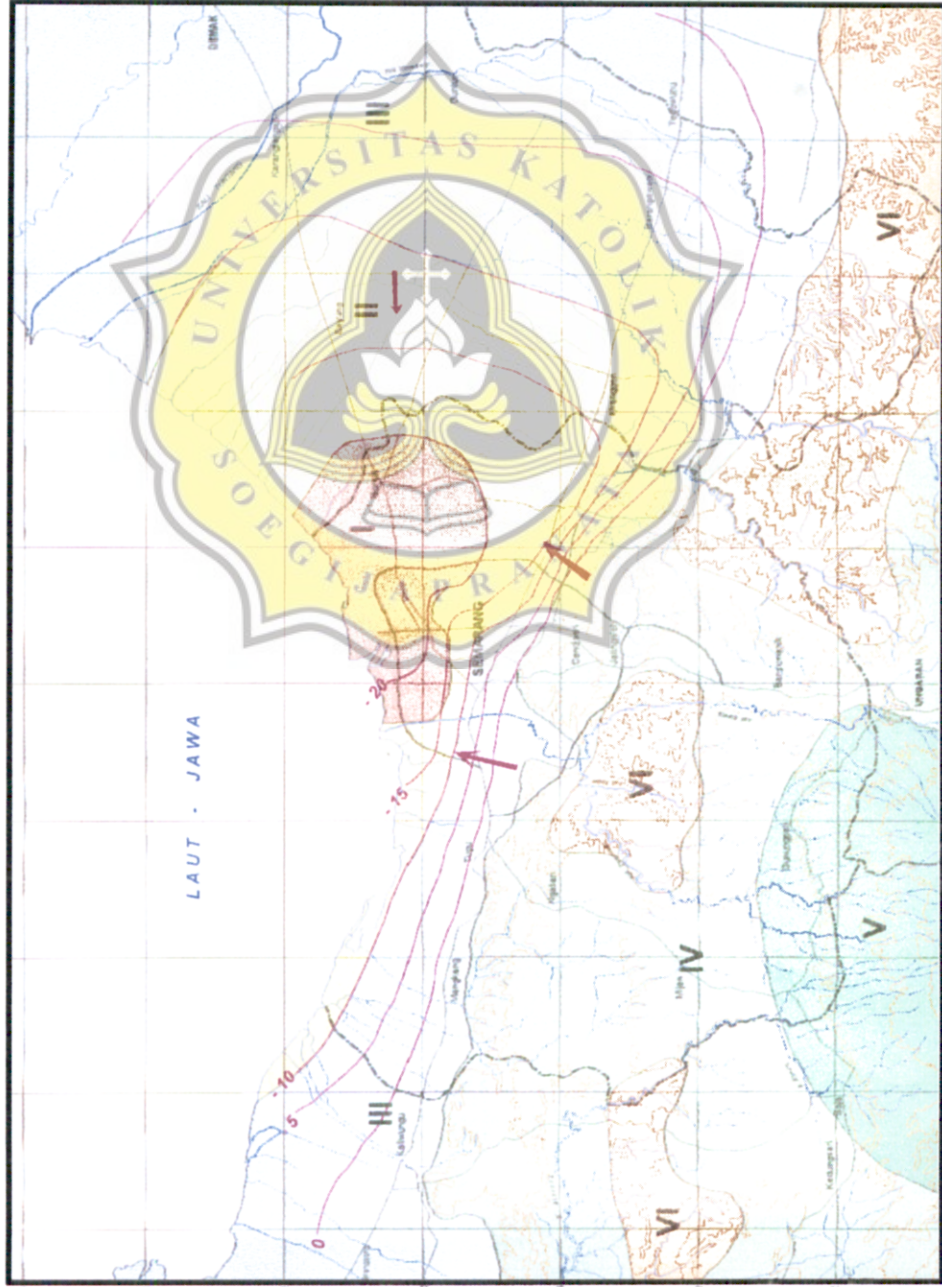
GAMBAR

A4

Sumber : BAPPEDA KOTA SEMARANG



# KONSERVASI AIR TANAH DAERAH SEMARANG DAN SEKITARNYA



## PETA PENGENDALIAN PENGAMBILAN AIR TANAH



### KETERANGAN

#### ZONA PENGENDALIAN PENGAMBILAN AIR TANAH

- I** Daerah kritis pada akuifer kedalaman 30 - 150 m di bawah muka tanah setempat.  
Pengambilan air tanah baru pada akuifer kedalaman kurang 30 m dan 30 - 150 m dan bmt hanya diperuntukan bagi keperluan air minum dan rumah tangga dengan debit maksimal 100 m<sup>3</sup>/bulan.  
Pengambilan air tanah baru pada akuifer kedalaman lebih dari 150 m bmt diperbolehkan maksimal 100 m<sup>3</sup>/hari.
  - II** Daerah rawan pada akuifer kedalaman 30 - 90 m bmt. Air tanah pada akuifer kedalaman kurang dari 30 m bmt harus diperuntukan bagi keperluan air minum dan rumah tangga dengan debit pengambilan maksimal 100 m<sup>3</sup>/bulan.  
Pengambilan air tanah baru pada akuifer kedalaman 30 - 90 m bmt hanya untuk keperluan selain industri obatsi maksimal 60 m<sup>3</sup>/hari, sedang pada akuifer kedalaman lebih dari 90 m diperbolehkan maksimal 150 m<sup>3</sup>/hari.
  - III** Daerah aman pada akuifer dengan kedalaman lebih dari 30 m bmt. Pengambilan air tanah baru dibatasi maksimal 150 m<sup>3</sup>/hari.
  - IV** Daerah aman pada akuifer kedalaman lebih dari 60 m bmt. Pengambilan air tanah baru dibatasi maksimal 200 m<sup>3</sup>/hari. Dapat ditunggalan sebagai daerah resapan bagi daerah yang belum dikembangkan.
  - V** Daerah aman dan khusus diperuntukan bagi sumber baku air bersih perkotaan. Terdapat 32 sumur untuk sumber air baku PDAM dengan jumlah pengambilan 4.646,74 liter/detik.  
Pengambilan air tanah baru diperuntukan keperluan rumah tangga dapat dikembangkan sebagai sumber baku air minum. Penelitian hidrogeologi. Dapat berfungsi sebagai daerah resapan.
  - VI** Daerah aman dengan produktivitas akuifer rendah dan kualitas air tanah payau/asin. Air tanah kurang layak dikembangkan, kecuali pada akuifer dangkal dapat dimanfaatkan untuk keperluan rumah tangga. Dapat ditunggalan sebagai daerah resapan untuk daerah yang belum dikembangkan.
- 20** Garis isopetik (meter dari muka laut)
- Arah aliran air tanah
- Jalan
- Sungai
- INDEKS BAKU ADMINISTRASI**
- 
- A. Kota Semarang    D. Kds. Demas  
B. Kds. Kendan    E. Kds. Dronagan  
C. Kds. Semarang



## TESIS

KEBERLANJUTAN PENGELOLAAN  
AIR BERSIH BERBASIS MASYARAKAT  
DI KELURAHAN PURWOYOSO, KOTA SEMARANG

## LEGENDA

- Batas Kota
- Batas Kecamatan
- Batas Kelurahan
- Batas Metropolitan Semarang
- Jalan Utama
- Jalan Tol/Arteri
- Rel Kereta Api
- Sungai/Kali
- Laut Jawa
- > 130.000 Jiwa
- 100.000 - 130.000 Jiwa
- 90.000 - 100.000 Jiwa
- 50.000 - 90.000 Jiwa
- < 50.000 Jiwa

## PETA

DISTRIBUSI KEPADATAN PENDUDUK

## SKALA

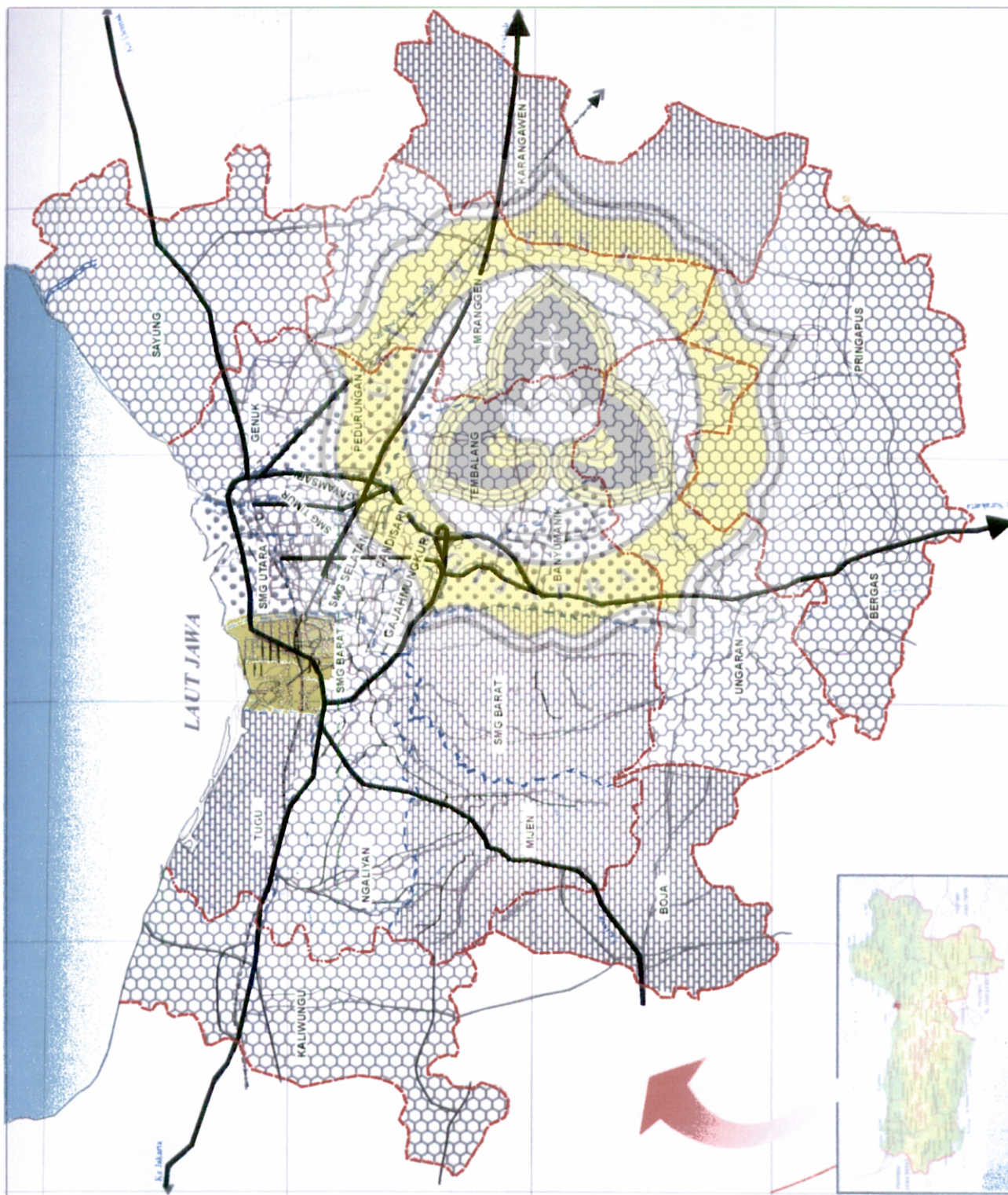


UTARA

GAMBAR

A6

Sumber : BAPPEDA KOTA SEMARANG







**TESIS**

KEBERLANJUTAN PENGELOLAAN  
AIR BERSIH BERBASIS MASYARAKAT  
DI KELURAHAN PURWOYO, KOTA SEMARANG

**LEGENDA**

- Jalan Tol
- Jalan Pantai
- Batas Metropolitan Semarang
- Batas Kota Semarang
- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan Kota Semarang
- Batas Kecamatan di Luar Kota Semarang
- Kecamatan Lain di Luar Kedungsepur
- Sungai
- Laut
- Perusahaan
- Industri
- Jasa
- Pemukiman
- Non Developed
- Di Luar Kedungsepur
- Kecamatan Lain di Kedungsepur
- Metropolitan Semarang

**PETA**

TATA GUNA LAHAN KOTA SEMARANG

**SKALA**



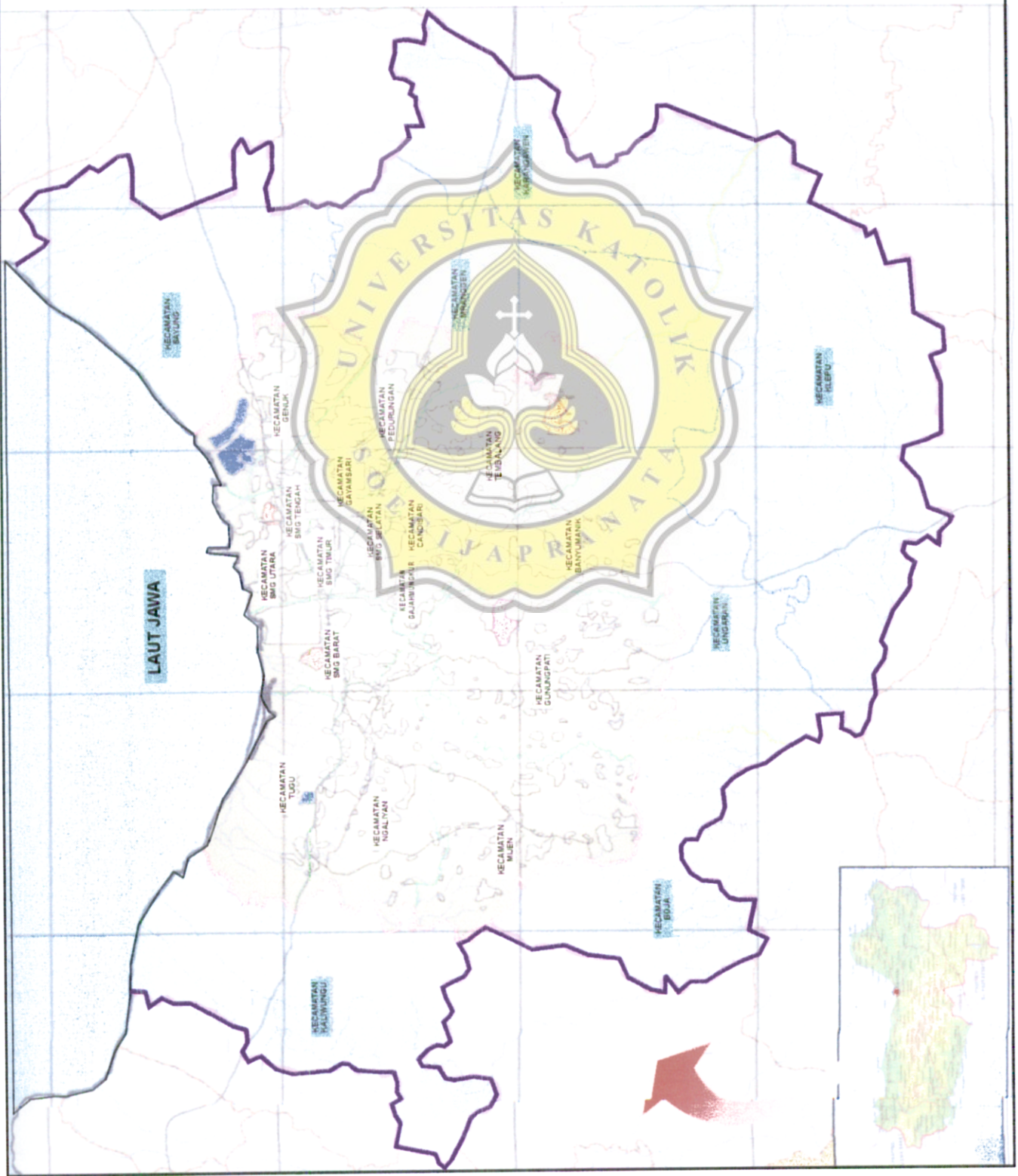
UTARA

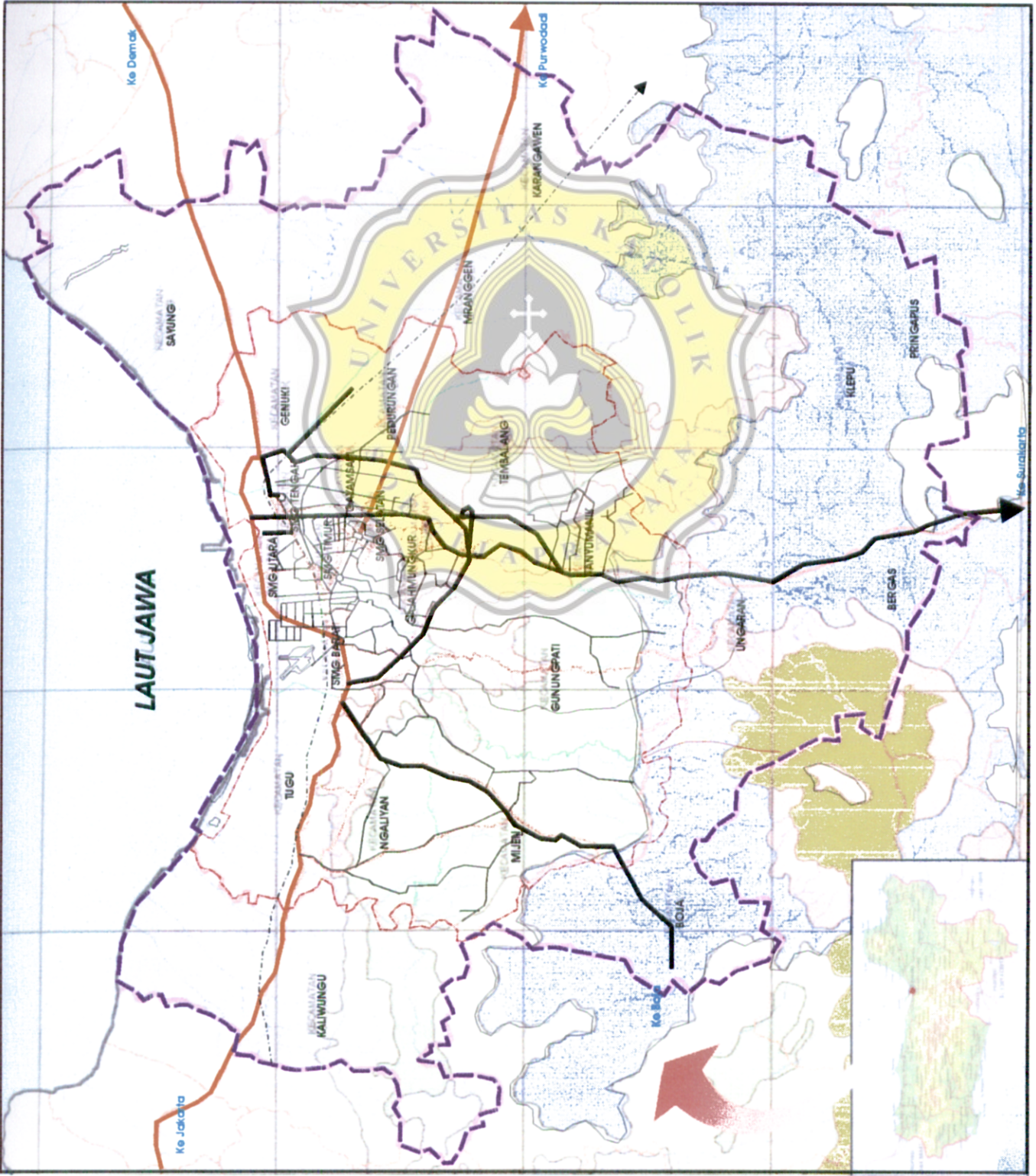

























GAMBAR

**A7**

Sumber : BAPPEDA KOTA SEMARANG





 <b>PROGRAM MAGISTER LINGKUNGAN PERKOTAAN UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA</b>							
<b>TESIS</b>							
<b>KEBERLANJUTAN PENGELOLAAN AIR BERSIH BERBASIS MASYARAKAT DI KELURAHAN PURWOYOSO, KOTA SEMARANG</b>							
<b>LEGENDA</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li> Jalan</li> <li> Jalan Tol</li> <li> Batas Pantai</li> <li> Batas Metropolitan Semarang</li> <li> Batas Kabupaten</li> <li> Batas Kecamatan Kota Semarang</li> <li> Batas Kecamatan di Luar Kota Semarang</li> <li> Kecamatan Lain di Luar Kedungsepur</li> <li> Sungai</li> <li> Bukit Kecil</li> <li> Bukit Sedang</li> <li> Bukit - Bukit</li> <li> Bergelombang</li> <li> Landai</li> <li> Laut</li> <li> Di Luar Kedungsepur</li> <li> Kecamatan Lain di Kedungsepur</li> <li> Metropolitan Semarang</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>PETA</b></p> <p><b>FISIOGRAFI &amp; TOPOGRAFI KOTA SEMARANG</b></p> <p style="text-align: center;"><b>SKALA</b></p>  <p>0 1 2 3 4 5 Km</p> <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>UTARA</b></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>GAMBAR</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>A8</b></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"><b>Sumber : BAPPEDA KOTA SEMARANG</b></p>	<b>UTARA</b>		<b>GAMBAR</b>		<b>A8</b>	
<b>UTARA</b>							
<b>GAMBAR</b>							
<b>A8</b>							

## **LAMPIRAN B**

# **HASIL WAWANCARA RESPONDEN**



**LAMPIRAN B**  
**DATA YANG DIPEROLEH MELALUI SURVEI LAPANGAN**  
**DENGAN CARA WAWANCARA LANGSUNG**

1. Wawancara dengan pelanggan yang merangkap sebagai ketua RT 03, yaitu Bapak Suhardono
  - Alamat: Jalan Purwoyoso III no.31 RT 03 RW XII
  - Air sumur dalam dipakai untuk minum, masak, mandi, wudhu, sedangkan untuk cuci dipakai air sumur dangkal.
  - Sebagai pelanggan, rumah ini dipasang meteran dengan biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,- dan dibayar empat kali angsuran.
  - Kualitas air sumur dalam baik, setiap hari mengalir jam 14.00 – 17.00, dan setiap bulan membayar biaya pemakaian air Rp 10.000,- sampai Rp 15.000,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,-
  - Bapak Suhardono berpendidikan lulus STM, dan bekerja di sebuah pabrik karet, penghasilan Rp 750.000,- per bulan.
  - Di rumah ini ada dua KK yang terdiri dari delapan jiwa
  - Menurut Bapak Suhardono, jika tidak ada sumur dalam maka tidak ada masalah karena ada air sumur dangkal untuk semua kebutuhan kecuali untuk minum yaitu dengan air jerigen yang dijual keliling, tetapi hasil cucian air sumur dangkal berwarna kekuningan.
  
2. Wawancara dengan pelanggan bernama Ibu Watman
  - Alamat: Jalan Purwoyoso III no. 87 RT 03 RW XII
  - Air sumur dalam dipakai untuk minum, masak, mandi, wudhu, sedangkan untuk cuci pakaian dan kakus dipakai air sumur dangkal. Air sumur dalam dan air sumur dangkal dicampur dalam satu bak tandon. Keluarga ini masih menggunakan air sumur dangkal dengan alasan agar sumur dangkal tidak mati, dan penggunaannya hanya sedikit karena pengambilan airnya harus melalui pompa dengan biaya listrik yang besar.
  - Sebagai pelanggan, di rumah ini dipasang meteran dengan biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,-

- Kualitas air sumur dalam baik, setiap hari mengalir jam 17.00 – 21.00 dan setiap bulan membayar biaya pemakaian air kurang lebih Rp 21.000,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,-
- Di rumah ini ada satu KK yang terdiri dari 17 jiwa, karena ada 12 orang sebagai penghuni kost.
- Pendidikan ibu Watman adalah SMP, dan sebagai janda ABRI yang mendapat pensiun sebesar Rp 500.000,-

3. Wawancara dengan pelanggan bernama Bapak Muchlis sebagai ketua RT.

- Alamat: Jalan Purwoyoso III no. 4 RT 03 RW XII
- Air sumur dalam dipakai untuk minum, masak, mandi, wudhu, cuci pakaian dan kakus. Air sumur dalam dan air sumur dangkal dicampur dalam satu bak tandon, karena di rumah ini menerima anak kost sebagai tambahan penghasilan. Air dari sumur dalam dan sumur dangkal dicampur karena secara visual keduanya sama kualitasnya dan bila hanya air sumur saja maka air sumur harus melalui pompa yang memerlukan biaya listrik besar.
- Di rumah ini ada satu KK yang terdiri dari lima jiwa, dan 13 orang kost putri.
- Sebagai pelanggan, di rumah ini dipasang meteran dengan biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,-
- Kualitas air sumur artetis baik, setiap hari mengalir jam 17.00 – 20.00 dan setiap bulan membayar biaya pemakaian air Rp 15.000,- sampai Rp 25.000,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,-
- Untuk satu rumah dengan jumlah jiwa yang cukup besar yaitu 18 jiwa, pembayaran biaya pemakaian hanya sekitar Rp 25.000,- saja, karena Bapak Muchlis adalah ketua RT sehingga hanya membayar 50% saja per m<sup>3</sup>, sedangkan tarif biaya beban tanpa ada potongan.
- Pendidikan Bapak Muchlis adalah STM, dan bekerja sebagai pemborong bangunan dengan pendapatan lebih kurang sebesar Rp 1.500.000,- per bulan.

4. Wawancara dengan pelanggan bernama Bapak Wakino

- Alamat: Jalan Purwoyoso V no.1 RT 04 RW XII
- Air dari sumur dalam dipakai untuk minum, masak, mandi, cuci pakaian dan kakus. Sumber air selain sumur dalam adalah air sumur dangkal dengan kedalaman 25 m, tetapi pada saat musim kemarau air menjadi sedikit.
- Sebagai pelanggan, di rumah ini dipasang meteran dengan biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,-
- Kualitas air sumur dalam baik, setiap hari mengalir jam 17.00 – 21.00 dan setiap bulannya membayar biaya pemakaian air Rp 30.000,- sampai Rp 36.000,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,-
- Di rumah ini ada tiga KK terdiri dari sembilan jiwa, diantaranya dua KK adalah anak-anak yang sudah berkeluarga.
- Bapak Wakino tidak pernah duduk di bangku sekolah, sehingga hanya memiliki sertifikat PBH (Pemberantasan Buta Huruf), dan penghasilan dari warung kecil saja sebesar kira-kira Rp 300.000,- per bulan. Sedang dari dua anaknya yang menikah hanya membantu sedikit saja karena hanya sebagai buruh kecil.

5. Wawancara dengan pelanggan bernama Ibu Rondiyah

- Alamat: Jalan Purwoyoso V no.3 RT 04 RW XII
- Air sumur dalam dipakai untuk minum, masak, mandi, cuci, kakus. Disini tidak memiliki sumur dangkal karena tidak mampu membuat, sehingga semua kebutuhan air dipenuhi dari sumur dalam. Sebelum ada sumur dalam, biasa meminta ke tetangga sekitar yang airnya tidak kering.
- Sebagai pelanggan, di rumah ini dipasang meteran dengan biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,- dibayar dengan 10 kali angsuran.
- Kualitas air sumur dalam baik. Setiap hari mengalir jam 17.00 – 20.00 dan setiap bulan membayar biaya pemakaian air Rp 10.000,- sampai Rp 10.500,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,-
- Di rumah ini ada satu KK terdiri dari empat jiwa
- Ibu Rondiyah seorang janda dengan tiga orang anak, berpendidikan hanya sampai SMP. Penghasilannya menjadi pengasuh anak tetapi di rumah, atau seperti penitipan anak. Setiap anak membayar Rp 200.000,- per bulan, dan

hanya mampu menerima tiga orang anak (Rp 600.000,-) karena keterbatasan ruang rumah.

6. Wawancara dengan pelanggan bernama Bapak Paikin

- Alamat: Jalan Purwoyoso A no.13 RT 06 RW XII
- Air sumur dalam dipakai untuk minum, masak, mandi, cuci, kakus. Disini ada sumur dangkal tetapi digunakan oleh orang banyak sehingga sering airnya habis atau kering, apalagi saat musim kemarau. Tetapi sejak ada sumur dalam, sumur dangkal ini ditutup.
- Sebagai pelanggan di rumah ini dipasang meteran dengan biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,- dibayar dengan 10 kali angsuran.
- Kualitas air sumur dalam baik, setiap hari mengalir jam 17.00 – 20.00 dan setiap bulannya membayar biaya pemakaian air Rp 18.000,- sampai Rp 19.000,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,-
- Keluarga ini ada satu KK terdiri dari delapan jiwa
- Bapak Paikin berpendidikan SD dan penghasilannya dengan berjualan di pasar per hari kira-kira Rp 20.000,- sehingga kalau satu bulan berjualan terus mendapat Rp 600.000,-

7. Wawancara dengan pelanggan bernama Ibu Seno Hartono

- Alamat: Jalan Purwoyoso 4B RT 06 RW XII
- Air sumur dalam dipakai untuk minum, masak, mandi dan kakus. Untuk cuci dilakukan di sumur dangkal milik umum yang berjarak 200 m, tetapi lokasinya naik turun. Dulu semua kebutuhan diambil dari sumur ini, dan sumur tersebut dipakai untuk orang banyak, bukan milik perorangan.
- Sebagai pelanggan, di rumah ini dipasang meteran dengan biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,- dibayar dengan 10 kali angsuran.
- Kualitas air sumur dangkal baik, setiap hari mengalir jam 20.00 – 21.00 dan setiap bulan membayar biaya pemakaian air Rp 8.000,- sampai Rp 10.000,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,-
- Keluarga ini ada satu KK terdiri dari empat jiwa
- Pendidikan Ibu Seno hanya SD, penghasilan suaminya bersih Rp 200.000,- per bulan sebagai pekerja pencuci bis Damri.

8. Wawancara dengan pelanggan bernama Ibu Sarikem, usia 60 tahun
- Alamat: Jalan Purwoyoso 4B no. 29 RT 06 RW XII
  - Air sumur dalam dipakai untuk minum, masak, mandi, cuci dan kakus (untuk semua kebutuhan) karena tidak mempunyai sumur dangkal. Dulu untuk memenuhi kebutuhan, air diambil dari sumur dangkal milik umum yang berjarak 100 m, tetapi posisi naik turun dan airnya kotor, atau diambil dari mushola di depan rumah tetapi air sering tidak ada (kering).
  - Sebagai pelanggan di rumah ini dipasang meteran dengan biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,- dibayar dengan dua kali angsuran.
  - Kualitas air sumur dalam baik, setiap hari mengalir jam 21.00 – 23.00 dan setiap bulan membayar biaya pemakaian air Rp 10.000,- sampai Rp 11.000,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,-
  - Keluarga ini ada satu KK terdiri dari tiga jiwa
  - Ibu Sarikem adalah seorang janda dengan pendidikan SD dan tidak berpenghasilan, sehingga hanya bergantung pemberian dua anaknya yang masih tinggal serumah dan belum berkeluarga tetapi sudah bekerja. Bantuan dari kedua anak tersebut sebesar Rp 200.000,- dan ditambah satu anak lagi yang bekerja sebagai TKW (tenaga kerja wanita) di Malaysia yang kadangkala mengirim uang tetapi tidak pasti.
9. Wawancara dengan pelanggan bernama Bapak Sukardi, usia 45 tahun
- Alamat: Jalan Purwoyoso 4B no. 27A RT 06 RW XII
  - Air sumur dalam dipakai untuk minum, masak, mandi, cuci dan kakus (untuk semua kebutuhan) karena tidak mempunyai sumur dangkal.
  - Air mengalir pada malam hari karena lokasi rumah paling atas dalam posisi satu kran, sehingga harus menunggu bagian bawah penuh semua.
  - Sebagai pelanggan di rumah ini dipasang meteran dengan biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,- dibayar dengan 10 kali angsuran.
  - Kualitas air sumur dalam baik, setiap hari mengalir jam 22.00 – 23.00 dan setiap bulan membayar biaya pemakaian air Rp 9.000,- sampai Rp 11.000,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,-
  - Keluarga ini ada satu KK terdiri dari enam jiwa (orang tua dengan empat anak)



- Bapak Sukardi berpendidikan SD, berpenghasilan kotor lebih kurang Rp 750.000,- sebagai tenaga bongkar muat di *dealer* Suzuki. Istrinya bekerja sebagai pengasuh anak di rumah dan mendapat gaji Rp 125.000,- sebulan.

10. Wawancara dengan pelanggan bernama Bapak Sutarno, usia 34 tahun

- Alamat: Jalan Purwoyoso IVB no.27 RT 06 RW XII
- Air sumur dalam dipakai untuk minum, masak, cuci sedangkan untuk mandi dan kakus diambil dari sumur dangkal.
- Di rumah ini tidak dipasang meteran karena tidak mampu membayar, sehingga air untuk minum, masak dan cuci ini diambil langsung dari TA (Terminal Air) dan satu TA ini dipakai untuk empat keluarga dengan membayar biaya pemakaian per keluarga Rp 5.500,-
- Air mengalir jam 24.00 – 02.00, dan diambil jam 06.00.
- Keluarga ini ada satu KK terdiri dari empat jiwa (orang tua dengan dua anak)
- Bapak Sutarno berpendidikan STM dan bekerja di bengkel, berpenghasilan kira-kira Rp 400.000,- dan istrinya berjualan di pasar dengan penghasilan tidak menentu kira-kira Rp 300.000,- sebulan.

11. Wawancara dengan pelanggan bernama Ibu Sumarsih, usia 39 tahun

- Alamat: Jalan Purwoyoso IVB no.27B RT 06 RW XII
- Air sumur dalam dipakai untuk minum, masak, cuci sedangkan untuk mandi dan kakus diambil dari sumur.
- Di rumah ini tidak dipasang meteran karena tidak mampu membayar, sehingga air untuk minum, masak dan cuci ini diambil langsung dari TA (Terminal Air) dengan membayar biaya pemakaian Rp 5.500,-
- Air mengalir jam 24.00 – 02.00 dan diambil jam 06.00.
- Keluarga ini ada satu KK terdiri dari empat jiwa (orang tua dengan satu anak dan satu kakek)
- Ibu Sumarsih ini berpendidikan SMP, bekerja sebagai penjual di pasar dan suaminya bekerja di bengkel dengan jumlah penghasilan kira-kira Rp 700.000,- Di rumah ini juga tinggal ayahnya, seorang petani penggarap (Bapak Sariman, 60 tahun) dengan penghasilan tidak menentu.

12. Wawancara dengan pelanggan bernama Ibu Samiyem usia 60 tahun

- Alamat: Jalan Purwoyoso VA RT 06 RW XII
- Air sumur dalam dipakai untuk minum, masak, mandi, cuci dan kakus. Tetapi karena air dari sumur dalam saja tidak dapat mencukupi kebutuhan dengan jumlah jiwa yang cukup banyak, yaitu 11 jiwa (empat KK), maka ditambah dari air sumur dangkal. Diperkirakan ada kebocoran di kran yang sudah dilaporkan ke Pengelola.
- Sebagai pelanggan di rumah ini dipasang meteran dengan biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,- yang dibayar dengan 10 kali angsuran.
- Air mengalir pada jam 11.00 – 13.00 dengan pembayaran biaya pemakaian setiap bulan sebesar Rp 21.000,- sampai Rp 21.500,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,-
- Di rumah ini ada empat KK terdiri dari 11 jiwa
- Ibu Samiyem berpendidikan SD, penghasilannya menerima pensiun suami sebesar Rp 480.000,- ditambah dari dua anaknya yang sudah bekerja tetapi belum menikah, dan tiga anak lagi sudah menikah dan bekerja, sehingga perkiraan pendapatan berjumlah  $Rp\ 480.000,- + 5 \times Rp\ 500.000,- = Rp\ 2.980.000,-$ .
- Menurut Ibu Samiyem, pemakaian terbanyak untuk mencuci, dan apabila suatu saat terjadi kerusakan pada sumur dalam, maka keputusan apapun dari hasil rapat pengelola dan warga akan setuju saja walaupun harus membayar iuran.

13. Wawancara dengan pelanggan bernama Bapak Sukarman

- Alamat: Jalan Purwoyoso V no.42 RT 04 RW XII
- Air sumur dalam dipakai untuk minum dan masak saja, sedang untuk mandi, cuci dan kakus dari sumur tetangga tetapi harus membayar iuran pemasangan pompa dan pralon sebesar Rp 150.000,- dan untuk bulanannya membayar Rp 12.000,-. Pemakaian air sumur dalam masih ditambah dari sumur tetangga, karena air dari sumur dalam sangat kecil, bahkan kadang-kadang tidak dapat air sama sekali. Hal ini disebabkan rumah terletak di daerah tertinggi di antara satu kran distribusi, sehingga pada saat air mulai mengalir, maka terlebih dahulu akan mengalir ke tempat yang rendah. Sedang saat rumah-rumah yang berada di

bawah mulai menutup kran karena bak-bak tandon sudah penuh, jam giliran sudah berakhir sehingga bisa saja daerah yang tinggi tidak mendapat air sama sekali. Untuk mengantisipasi tidak mendapat air, maka tandon-tandon air diisi penuh semua sebagai cadangan/persediaan pada saat giliran air mengalir dan ada kesempatan mendapat air.

- Keluarga bapak Sukarman berharap pengelola, terutama yang berada di lapangan, sebagai pembuka dan penutup kran, akan lebih teliti dan lebih adil dalam pembagian air.
- Keluarga ini sudah sangat peduli dengan pengelolaan sumur dalam, yang ditunjukkan dengan memperbaiki atau membeli sendiri apabila kran rusak. Juga ikut membantu membuka dan menutup kran agar pembagian merata, walaupun tiap hari Minggu atau hari besar air tidak pernah keluar.
- Di rumah ini ada tiga KK terdiri dari 10 jiwa, sedangkan satu anaknya masih kuliah. Salah satu anak sudah berkeluarga dan mempunyai satu anak tetapi belum bekerja, dan satu keluarga lagi yang menyewa rumah (empat jiwa), serta salah satu anak yang lain belum berkeluarga tetapi sudah bekerja sebagai supir.
- Sebagai pelanggan di rumah ini dipasang meteran dengan biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,- yang dibayar dengan 10 kali angsuran.
- Air mengalir jam 22.00 – 23.00 dengan membayar biaya pemakaian air sebesar Rp 20.000,- sampai Rp 25.000,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,-
- Bapak Sukarman berpendidikan SD, berpenghasilan bersih sebagai kuli bongkar muat Rp 2000,- per hari, sedangkan anaknya sebagai supir Rp 400.000,- per bulan, dan salah satu kamarnya disewakan untuk satu keluarga dengan uang sewa Rp 200.000,- per bulan.

#### 14. Wawancara dengan pelanggan bernama Bapak Bedjo

- Alamat: Jalan Purwoyoso V no.37 RT 04 RW XII
- Air sumur dalam hanya dipakai untuk minum dan masak saja, sedangkan untuk mandi, cuci dan kakus diambil dari sumur tetangga. Mengambil air dari sumur tetangga dengan membayar iuran untuk pompa listrik sebesar Rp 10.000,- Pada sumur tetangga dipakai pompa listrik karena kedalaman sumur dangkal mencapai 28 m, sehingga tidak bisa dengan timba/kerekan. Rumah Bapak Bedjo

terletak pada posisi paling atas dalam satu kran distribusi, sehingga air yang mengalir sangat kecil. Inilah yang menyebabkan Bapak Bedjo menambah sumber air bersih dari sumur tetangga.

- Pernah terjadi kebocoran pralon dari sumur dalam karena terkena peralatan dalam rangka merayakan hari kemerdekaan RI, dan langsung diperbaiki oleh pengelola.
- Sebagai pelanggan di rumah ini dipasang meteran dan membayar pemasangan sebesar Rp 300.000,- yang dibayar dengan 10 kali angsuran.
- Air mengalir jam 08.00 – 12.00 dengan membayar biaya pemakaian setiap bulan sebesar Rp 9.500,- sampai Rp 15.000,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,-
- Di rumah ini ada satu KK terdiri dari empat jiwa
- Bapak Bedjo berpendidikan SD, penghasilannya bersih sebagai tukang batu per hari Rp 20.000,- sampai Rp 30.000,- Menurut Bapak Bedjo apabila suatu saat terjadi kerusakan pada sumur dalam (pompa atau yang lain), maka menjadi tanggung jawab pengelola, yang berarti tidak mau memberi iuran kerusakan besar.

15. Wawancara dengan pelanggan bernama Ibu Wiryo

- Alamat: Jalan Purwoyoso V no.39 RT 04 RW XII
- Air sumur dalam hanya dipakai untuk minum, masak, karena rumah terletak di posisi atas dalam satu kran distribusi sehingga air yang mengalir sangat kecil. Air untuk mandi, cuci dan kakus diambil dari sumur tetangga dengan iuran listrik untuk pompa sebesar Rp 10.000,- Ibu Wiryo bertetangga dengan Bapak Bedjo sehingga kondisi hampir sama.
- Sebagai pelanggan di rumah ini dipasang meteran dengan biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,- yang dibayar dengan 10 kali angsuran.
- Air mengalir pada jam 08.00 – 12.00. Biaya pemakaian sumur dalam sebesar Rp 6.500,- sampai Rp 11.500,- per bulan termasuk biaya beban Rp 3.500,-
- Keluarga ada satu KK terdiri dari 10 jiwa
- Ibu Wiryo berpendidikan SD, penghasilannya sebagai tukang pijat tradisional per bulan kira-kira Rp 300.000,- dan salah satu anaknya sudah bekerja sebagai supir dengan gaji per bulan Rp 400.000,-

16. Wawancara dengan pelanggan bernama Bapak Suwarno

- Alamat: Jalan Purwoyoso V no.11 RT 04 RW XII
- Air sumur dalam dipakai untuk mandi, cuci dan dari sumur sendiri, yaitu sumur dangkal, digunakan untuk minum, masak, karena air dari sumur dalam warnanya kuning. Walaupun air sumur kualitasnya lebih baik, tidak semua menggunakan air sumur dangkal karena air sumur dangkal harus dengan pompa yang memakai listrik dengan pertimbangan biaya listrik terlalu mahal.
- Keluarga ini ada satu KK yang terdiri dari lima jiwa
- Sebagai pelanggan di rumah ini dipasang meteran dan membayar biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,- yang dibayar dengan 10 kali angsuran.
- Air mengalir dari jam 17.00 – 21.00 dengan pembayaran biaya pemakaian sebesar Rp 17.500,- sampai Rp 18.500,- termasuk biaya beban Rp 3.500,-
- Bapak Suwarno berpendidikan SMA, penghasilannya dari menerima pensiun Telkom sebesar Rp 1.500.000,-

17. Wawancara dengan pelanggan bernama Bapak Istiyono

- Alamat: Jalan Purwoyoso V no.19 RT 04 RW XII
- Air sumur dalam dipakai untuk minum, masak, mandi, cuci dan kakus. Sebelum ada sumur dalam, ada sumur milik tetangga sehingga apabila terjadi kerusakan pada sumur dalam tidak masalah.
- Di keluarga ini ada satu KK terdiri dari enam jiwa
- Sebagai pelanggan di rumah ini dipasang meteran dan membayar biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,- dengan 10 kali angsuran.
- Air mengalir jam 14.00 – 17.00 dengan pembayaran biaya pemakaian sebesar Rp 11.500,- sampai Rp 13.500,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,-
- Bapak Istiyono berpendidikan SMA, penghasilannya dengan bekerja di swasta sebesar Rp 750.000,-

18. Wawancara dengan pelanggan bernama Ibu Titik Marfuah

- Alamat: Jalan Purwoyoso V no.24 RT 06 RW XII
- Air sumur dalam dipakai untuk minum, masak, mandi, cuci dan kakus karena tidak punya sumur dangkal. Sebelum ada sumur dalam, ada sumur milik tetangga sehingga bila terjadi kerusakan pada sumur dalam tidak masalah.
- Di keluarga ini ada satu KK terdiri dari dua jiwa
- Sebagai pelanggan di rumah ini dipasang meteran dan membayar biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,- dengan 10 kali angsuran.
- Air mengalir jam 14.00 – 17.00 dengan pembayaran biaya pemakaian sebesar Rp 8.500,- sampai Rp 10.500,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,-
- Ibu Titik Marfuah berpendidikan SD, penghasilannya dengan bekerja di catering sebesar Rp 300.000,-

19. Wawancara dengan pelanggan bernama Bapak Moch. Munir

- Alamat: Jalan Purwoyoso Tengah no.25 RT 04 RW XII
- Air sumur dalam dipakai untuk minum, masak, mandi, cuci dan kakus. Di rumah ini ada sumur dangkal, tetapi sudah tidak dipakai lagi karena pompa rusak dan voltage listrik tidak stabil sehingga mengakibatkan pompa air listrik terbakar.
- Sebagai pelanggan di rumah ini dipasang meteran dan membayar biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,- untuk 10 kali angsuran.
- Air mengalir jam 14.00 – 17.00 dengan pembayaran biaya pemakaian sebesar Rp 15.000,- sampai Rp 16.000,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,-
- Di keluarga ini ada satu KK terdiri dari lima jiwa
- Bapak Mochamad Munir berpendidikan SD, dengan keahlian sebagai tukang emas, tetapi saat ini sudah pensiun dan hanya membuka warung kecil dengan penghasilan kira-kira sebesar Rp 300.000,- sebulan dan mengontrakkan satu kamarnya per bulan Rp 200.000,-
- Menurut Bapak Moch. Munir, jika suatu waktu terjadi kerusakan pada sumur dalam maka mengikuti saja apa yang menjadi keputusan rapat warga.

20. Wawancara dengan pelanggan bernama Bapak Murdiyanto

- Alamat: Jalan Purwoyoso Tengah RT 04 RW XII
- Air sumur dalam dipakai untuk minum, masak, mandi, cuci dan kakus (semua kebutuhan). Di rumah ini ada sumur dangkal milik sendiri tetapi sudah tidak dipakai lagi karena sumur kering.
- Sebagai pelanggan di rumah ini dipasang meteran dan membayar biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,- dengan uang muka Rp 100.000,- sisanya diangsur 10 kali.
- Air mengalir jam 8.00 – 11.00 dengan pembayaran biaya pemakaian air sebesar Rp 13.000,- sampai Rp 16.000,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,-
- Di keluarga ini ada satu KK terdiri dari enam jiwa
- Bapak Murdiyanto berpendidikan Sarjana Pendidikan dan bekerja sebagai guru SD dengan gaji sebesar Rp 1.700.000,- Sedangkan istrinya berpendidikan DII yang juga bekerja sebagai guru SD dengan gaji sebesar Rp 900.000,-
- Menurut Bapak Murdiyanto, jika suatu waktu terjadi kerusakan pada sumur dalam maka agar dirapatkan di tingkat RT dan RW untuk mendapatkan jalan keluar dan akan mengikuti apa yang menjadi keputusan rapat warga. Bapak Murdiyanto juga bersedia membayar iuran untuk perbaikan dan kalau perlu ada kenaikan harga air per meter kubiknya agar tersedia dana jika sewaktu-waktu terjadi kerusakan pompa atau yang lainnya.

21. Wawancara dengan pelanggan bernama Bapak Slamet

- Alamat: Jalan Purwoyoso Tengah RT 04 RW XII
- Air sumur dalam dipakai untuk minum, masak, mandi, cuci dan kakus (semua kebutuhan) karena tidak memiliki sumur sendiri. Dulu mengambil air dari sumur dangkal milik tetangga dan sampai saat ini sumur tersebut masih ada airnya.
- Sebagai pelanggan di rumah ini dipasang meteran dan membayar biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,- dengan uang muka Rp 100.000,- sisanya diangsur 10 kali.
- Air mengalir jam 8.00 – 11.00 dengan pembayaran biaya pemakaian air sebesar Rp 13.000,- sampai Rp 16.000,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,-
- Di keluarga ini ada satu KK yang terdiri dari lima jiwa

- Bapak Slamet berpendidikan SD dan bekerja sebagai pegawai swasta dengan gaji sebesar Rp 600.000,- Sedangkan istrinya berjualan di Pasar Johar dengan pendapatan rata-rata sebulan sebesar Rp 500.000,-
- Menurut Bapak Slamet, jika suatu waktu terjadi kerusakan pada sumur dalam maka tidak masalah karena masih ada sumur tetangga.

22. Wawancara dengan pelanggan bernama Bapak Superman

- Alamat: Jalan Purwoyoso VB RT 04 RW XII
- Air sumur dalam dipakai untuk minum, masak, mandi, cuci dan kakus (semua kebutuhan) karena tidak memiliki sumur sendiri. Dulu mengambil air dari sumur tetangga dan sampai saat ini sumur masih ada airnya. Pengambilan air menggunakan selang tetapi diberi waktu hanya setengah jam dengan iuran sebesar Rp 15.000,-
- Sebagai pelanggan di rumah ini dipasang meteran dan membayar biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,- dengan uang muka Rp 100.000,- sisanya diangsur 10 kali.
- Air mengalir jam 08.00 – 14.00 dengan pembayaran biaya pemakaian air sebesar kurang lebih Rp 20.000,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,-
- Di keluarga ini ada satu KK terdiri dari lima jiwa
- Pak Superman berpendidikan SD dan Pak Djumangin berpendidikan SMP. Bapak Superman tidak bekerja (pensiunan tukang becak). Sekarang yang bekerja adalah anaknya, yaitu Pak Djumangin dan istrinya. Pak Djumangin bekerja di pabrik baja dengan gaji sebesar Rp 500.000,- sedang istrinya bekerja di pabrik Simoplas dengan gaji sebesar Rp 500.000,-
- Menurut Bapak Superman, jika suatu waktu terjadi kerusakan pada sumur dalam maka tidak masalah karena masih ada sumur dangkal milik tetangga.

23. Wawancara dengan pelanggan bernama Bapak Abd. Munif, SH

- Alamat: Jalan Purwoyoso VB no.24 RT 04 RW XII
- Air sumur dalam dipakai untuk minum, masak, mandi, cuci dan kakus (semua kebutuhan). Di rumah ini memiliki sumur dangkal sendiri dengan kedalaman 30



- 40 m, tetapi tidak praktis karena pompa sering rusak dan tidak ada waktu untuk memperbaiki sendiri.
- Sebagai pelanggan di rumah ini dipasang meteran dan membayar biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,- dengan uang muka Rp 100.000,- sisanya diangsur dua kali.
- Air mengalir jam 09.00 – 14.30 dengan pembayaran biaya pemakaian sebesar Rp 25.000,- sampai Rp 30.000,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,-
- Di keluarga ini ada satu KK terdiri dari empat jiwa
- Bapak Abdul Munif dan istri berpendidikan Sarjana Hukum. Bapak Abdul Munif bekerja di Pengadilan Negeri Demak dengan gaji kira-kira Rp 1.500.000,- dan istrinya bekerja di Pengadilan Negeri Semarang dengan gaji kira-kira Rp 1.200.000,-
- Menurut Bapak Munif, jika suatu waktu terjadi kerusakan pada sumur dalam maka tidak masalah karena bisa kembali memakai sumur dangkal milik sendiri.

24. Wawancara dengan pelanggan bernama Bapak Slamet Titot

- Alamat: Jalan Purwoyoso IV no.6 RT 06 RW XII
- Air sumur dalam dipakai untuk minum, masak, mandi, cuci dan kakus (semua kebutuhan). Di rumah ini memiliki sumur dangkal sendiri tetapi sumur ditutup dan tidak dipakai lagi karena menganggap operasional sumur mahal (dengan pompa listrik).
- Sebagai pelanggan di rumah ini dipasang meteran dan membayar biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,- dengan uang muka Rp 100.000,- sisanya diangsur lima kali.
- Air mengalir jam 17.00 – 20.00 dengan pembayaran biaya pemakaian sebesar Rp 22.000,- sampai Rp 24.000,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,-
- Di keluarga ini ada dua KK (orang tua dan anak) yang terdiri tujuh jiwa
- Bapak Slamet Titot ini tidak bekerja (pensiunan satpam). Sekarang yang bekerja adalah anaknya di Koperasi Telkom dengan honor sebesar Rp 700.000,-
- Menurut Bapak Slamet, jika suatu waktu terjadi kerusakan pada sumur dalam maka tidak masalah karena akan kembali ke sumur lama.

25. Wawancara dengan pelanggan bernama Bapak Mariman

- Alamat: Jalan Purwoyoso IVA no.11 RT 04 RW XII
- Air sumur dalam dipakai untuk minum, masak, mandi, cuci dan kakus (semua kebutuhan). Di rumah ini memiliki sumur dangkal sendiri sehingga pemakaian kadang-kadang dicampur, dan sumur dangkal terutama digunakan untuk cuci.
- Sebagai pelanggan di rumah ini dipasang meteran dan membayar biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,- dengan uang muka Rp 100.000,- sisanya diangsur lima kali.
- Air mengalir jam 17.00 – 20.00 dengan pembayaran biaya pemakaian sebesar Rp 10.000,- sampai Rp 12.000,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,-
- Bapak Mariman bertugas sebagai pengelola Air Bersih sehingga harga pemakaian air hanya 50% saja dari harga pelanggan biasa.
- Di keluarga ini ada dua KK (orang tua dan anak) terdiri dari enam jiwa
- Bapak Mariman berpendidikan SMA dan bekerja di PUSDIK PENERBAD dengan gaji kira-kira Rp 1.100.000,-
- Menurut Bapak Mariman, jika suatu waktu terjadi kerusakan pada sumur dalam maka harapannya semua warga mendukung dengan iuran atau tenaga untuk perbaikan.

26. Wawancara dengan pelanggan bernama Bapak Sumadi

- Alamat: Jalan Purwoyoso Tengah no.7 RT 07 RW XII
- Air sumur dalam dipakai untuk minum, masak, mandi, cuci dan kakus (semua kebutuhan). Di rumah ini memiliki sumur dangkal dengan kedalaman 40 meter, dan dulu tinggi air sampai tujuh meter di atas dasar sehingga dapat dipakai warga sekitar mencapai 30 KK dengan iuran untuk membayar listrik. Tetapi karena sifatnya komersial, sehingga saat dibangunnya sumur dalam maka seolah-olah mematikan pendapatan Bapak Sumadi, walaupun pada akhirnya disadari bahwa sumur dalam untuk kepentingan orang banyak. Dan menurut Bapak Sumadi, setelah dibangunnya sumur dalam, sumur miliknya menjadi hampir kering sehingga tidak bisa dipompa atau ditimba. Mengenai mutu sumur dalam, setelah jangka waktu kurang lebih satu minggu, air berwarna agak kuning tetapi hanya sebentar saja dan saat ini mutu air baik.

- Sebagai pelanggan di rumah ini dipasang meteran dan membayar biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,- dengan uang muka Rp 100.000,- sisanya diangsur lima kali.
- Air mengalir jam 05.00 – 08.00 dengan pembayaran biaya pemakaian sebesar Rp 20.000,- sampai Rp 22.000,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,-
- Di keluarga ini ada satu KK terdiri dari empat jiwa
- Bapak Sumadi berpendidikan SLTA dan bekerja di Balai Besar POM dengan gaji kira-kira sebesar Rp 900.000,-
- Menurut Bapak Sumadi, pengelolaan air bersih baik tetapi kelancaran distribusi tidak merata karena letak yang naik turun tetapi waktu pembagian air sama. Jika suatu waktu terjadi kerusakan pada sumur dalam maka akan mendukung yang menjadi keputusan rapat warga pelanggan, dan bersedia membayar iuran untuk perbaikan.

27. Wawancara dengan pelanggan bernama Bapak Margito

- Alamat: Jalan Purwoyoso RT 05 RW XII
- Air sumur dalam dipakai untuk minum, masak, mandi, cuci dan kakus (semua kebutuhan). Di rumah ini tidak memiliki sumur dangkal sendiri, sehingga dulu mengambil air dari tetangga dengan selang, tetapi karena letaknya tinggi maka air yang mengalir kecil dan tidak mencukupi kebutuhan.
- Sebagai pelanggan di rumah ini dipasang meteran dan membayar biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,- dengan uang muka Rp 100.000,- sisanya diangsur 10 kali.
- Air mengalir jam 05.00 – 08.00 dengan pembayaran biaya pemakaian sebesar Rp 14.000,- sampai Rp 14.500,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,-
- Di keluarga ini ada dua KK terdiri dari enam jiwa
- Bapak Margito berpendidikan SLTA dan bekerja sebagai tukang pembuat cerobong (CV Roda Mas) dengan pendapatan kira-kira sebesar Rp 750.000,-
- Lokasi rumah Bapak Margito ini paling tinggi di seluruh RW XII. Menurut Bapak Margito, mungkin karena letak rumah demikian yang menyebabkan air sulit sampai atau air kecil sekali. Pada sumur dalam terdapat lima kran induk, dan masing-masing beroperasi secara bergantian selama tiga jam. Menurut

Bapak Margito, diperkirakan pada saat kran ke arah daerahnya (RT 05) dibuka, seharusnya empat kran tertutup. Tapi kenyataan pernah ada orang yang membuka sedikit kran ke arah RT 07, sehingga tekanan ke arah kran RT 05 menjadi berkurang dan menyebabkan air keluar sangat kecil. Harapannya, ada pengawasan dan ada keadilan dalam sistem operasi/distribusi.

28. Wawancara dengan pelanggan bernama Bapak Arifin

- Alamat: Jalan Purwoyoso I no.6 RT 01 RW XII
- Bapak Arifin ini juga sebagai ketua RT 01. Air sumur dalam dipakai untuk minum dan masak saja, sedangkan untuk mandi dan kakus dicampur dengan air sumur dangkal, dan untuk cuci hanya dengan air sumur. Kedalaman sumur dangkal hanya 3 m dari permukaan tanah, dan airnya tidak pernah habis. Air sumur dangkal tidak dipakai untuk semua kebutuhan karena air setelah direbus timbul langit-langit dan jika didiamkan beberapa hari akan berwarna kuning.
- Sebagai pelanggan di rumah ini dipasang meteran dan membayar biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,- dengan uang muka Rp 100.000,- sisanya diangsur lima kali.
- Air mengalir jam 14.00 – 17.00 dengan pembayaran biaya pemakaian sebesar Rp 9.500,- sampai Rp 10.000,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,- tetapi karena Bapak Arifin juga ketua RT maka biaya pemakaian dipotong 50%.
- Di keluarga ini ada dua KK terdiri dari lima jiwa
- Bapak Arifin berpendidikan DIII Akutansi dan bekerja sebagai Tata Usaha (Bendahara) di SMP 18 dengan pendapatan kira-kira sebesar Rp 900.000,-

29. Wawancara dengan pelanggan bernama Bapak Suratno

- Alamat: Jalan Purwoyoso II no.9B RT 02 RW XII
- Air sumur dalam dipakai untuk minum, masak, mandi, cuci dan kakus (semua kebutuhan). Di rumah ini tidak memiliki sumur, tetapi ada sumur dangkal milik tetangga di belakang rumah. Air sumur dangkal akan habis di musim kemarau, atau kalau ada airnya keruh dan kuning. Dulu air sumur tersebut tidak keruh. Kemungkinan hal ini terjadi karena pencemaran, terutama oleh *septictank* dengan makin padatnya penduduk.

- Sebagai pelanggan di rumah ini dipasang meteran dan membayar biaya pemasangan sebesar Rp 300.000,- dengan uang muka Rp 100.000,- sisanya diangsur dua kali.
- Air mengalir jam 14.00 – 17.00 dengan pembayaran biaya pemakaian sebesar Rp 15.000,- sampai Rp 16.000,- termasuk biaya beban sebesar Rp 3.500,-
- Di keluarga ini ada satu KK terdiri dari tujuh jiwa
- Bapak Suratno berpendidikan SD dan bekerja sebagai tukang jahit dengan penghasilan per bulan kira-kira Rp 1.000.000,- Sedangkan istrinya berpendidikan SD dan bekerja sebagai penjual ikan panggang di pasar dengan pendapatan kira-kira sebesar Rp 300.000,- per bulan.

30. Wawancara dengan pelanggan bernama Bapak Sugiyarto

- Alamat: Jalan Purwoyoso II no,15 RT 02 RW XII
- Air sumur dalam dipakai untuk mandi, cuci, kakus, sedangkan untuk minum dan masak memakai air galon. Pak Sugiyarto memiliki sumur dangkal, tetapi tidak dipakai lagi, karena repot pemeliharannya.
- Sebagai pelanggan di rumah ini dipasang meteran dan membayar uang pendaftaran sebesar Rp 300.000,- yang dibayar dengan uang muka sebesar Rp 100.000,- dan sisanya diangsur dua kali.
- Air mengalir jam 14.00 – 17.00 dengan pembayaran biaya pemakaian sebesar Rp 28.500,- sampai Rp 30.000,- termasuk biaya beban Rp 3.500,-
- Di keluarga ini ada satu KK terdiri dari enam jiwa
- Pak Sugiyarto berpendidikan S1, bekerja di Kepolisian dan berpenghasilan kira-kira Rp 1.500.000,- per bulan.
- Informasi dari Pak Sugiyarto bahwa ada lima rumah di depan rumahnya yang sulit mendapat air karena pipa menuju lima rumah tadi berbelok-belok mengikuti tepi jalan sehingga tekanan air menjadi kecil. Akibatnya terjadi rebutan antar pelanggan hingga saling ancam. Menurut pendapat Pak Sugiyarto, dengan digunakannya reservoir berkapasitas 40 m<sup>3</sup>, air dari sumur dalam tidak langsung ke rumah-rumah tetapi melalui reservoir tadi, sehingga tekanan menjadi kecil, yang menyebabkan air tidak lancar.

**LAMPIRAN C**

**LAPORAN  
KEUANGAN**



**PENGELOLA AIR BERSIH ( PDP-SE AB )  
KSM " TIRTO ARGO "**

NAMA PROYEK	: PERLUASAN JARINGAN DAN PEMBANGUNAN BAK AIR BERSIH	
PELAKSANA	: KSM " TIRTO ARGO "	
LOKASI	: RT 05 / RW XII KEL.PURWOYOSO	
PERLUASAN JARINGAN	: PANJANG 2500 M	
BIAYA	: 350.000,- X 263 = Rp.92.050.000,-	
SUMBER DANA	: SWADAYA MURNI MASYARAKAT	92,050,000
PEMBUATAN BAK AIR	: VOLUME 36 M3	
BIAYA	: Rp.44.000.000,-	
SUMBER DANA	: 1. DANA KONTINGENSI	7,500,000
	2. PINJAMAN P2KP	26,500,000
	3. SWADAYA KSM TIRTO ARGO	10,000,000
	Jumlah	136,050,000
TUJUAN	: PENINGKATAN PELAYANAN AIR BERSIH WARGA KEL.PURWOYOSO ( RW 1 , XII DAN XI	
PENERIMA MANFAAT	: RENCANA 505 KK / 1.850 JIWA	
WAKTU PELAKSANAAN	: Maret 2001 S/D DESEMBER 2004	



Semarang , 23 Desember 2004  
Pengurus BKM Warga Sejahtera

**SUPARDI**

# LAPORAN KEUANGAN

## KSM " TIRTO ARGO "

KEL. PURWOYOSO , NGALIYAN , SEMARANG  
MULAI APRIL 2002 S/D NOPEMBER 2004

BULAN	SALDO	PEMASUKAN		JUMLAH	PENGELUARAN	SALDO AKHIR
		REKENING	JASA			
April ' 2002	0	1,512,500	97,000	1,609,500	1,155,875	
Mei		2,028,500	20,000	2,048,500	1,641,070	
Juni		2,434,000	1,248,025	3,682,025	1,664,545	
Juli		2,431,500	862,500	3,294,000	1,576,230	
Agustus		2,663,500	567,500	3,231,000	2,083,945	
September		2,518,000	601,900	3,119,900	2,656,130	
Oktober		2,793,000	419,650	3,212,650	3,099,690	
Nopember		2,993,500	392,500	3,386,000	3,321,290	
Desember		2,891,500	337,500	3,229,000	2,514,405	

<b>JUMLAH</b>		22,266,000	4,546,575	26,812,575	19,713,180	7,099,395
---------------	--	------------	-----------	------------	------------	-----------

Januari ' 2003	7,099,395	2,919,000	572,500	10,590,895	2,589,680	
Pebruari		3,027,250	380,000	3,407,250	2,924,400	
Maret		2,895,000	75,000	2,970,000	2,745,900	
April		3,140,750	62,000	3,192,750	2,937,140	
Mei		3,154,000		3,154,000	3,146,200	
Juni		3,346,750	25,000	3,371,750	2,833,450	
Juli		3,284,750		3,284,750	12,346,750	
Agustus		3,537,750	25,000	3,562,750	3,992,960	
September		3,507,750		3,507,750	3,224,080	
Oktober		3,657,250	350,000	4,007,250	3,208,710	
Nopember		3,606,000		3,606,000	3,962,830	
Desember		3,415,250		3,415,250	3,643,720	

<b>JUMLAH</b>	7,099,395	39,491,500	1,479,500	48,070,395	47,555,820	514,575
---------------	-----------	------------	-----------	------------	------------	---------

Januari ' 2004	514,575	3,464,000	250,000	4,228,575	4,118,765	
Pebruari		3,458,750	105,000	3,563,750	2,958,840	
Maret		3,176,500		3,176,500	3,915,010	
April		3,433,250		3,433,250	2,824,710	
Mei		3,412,000		3,412,000	2,749,430	
Juni		3,493,250	450,000	3,943,250	2,842,580	
Juli		3,365,000	100,000	3,465,000	2,995,750	
Agustus		3,520,350	200,000	3,720,350	3,020,120	
September		3,602,000		3,602,000	3,460,180	
Oktober		3,451,250	50,000	3,501,250	4,532,970	
Nopember		3,662,750		3,662,750	2,815,370	

<b>JUMLAH</b>	514,575	38,039,100	1,155,000	39,708,675	36,233,725	3,474,950
---------------	---------	------------	-----------	------------	------------	-----------

<b>JUMLAH SEMUA</b>		99,796,600	7,181,075	106,977,675	103,502,725	3,474,950
---------------------	--	------------	-----------	-------------	-------------	-----------



Semarang , 23 Desember 2004  
Gurus BKM Warga Sejahtera

**SUPARDI**



**KELOMPOK SWADAYA MASYARAKAT ( KSM )**

**" TIRTO ARGO "**

PENGELOLA AIR BERSIH PROYEK PDP-SE

RW XII KEL.PURWOYOSO , NGALIYAN , KOTA SEMARANG

**LAPORAN PENDAPATAN DAN BEAYA**

PERIODE BULAN : JULI 2005

**PENDAPATAN**

- Rekening langganan air 270 KK	Rp	3,489,500.00
- Jasa pemasangan instalasi	Rp	-
- Jumlah Pendapatan	Rp	3,489,500.00

**BIAYA OPERASIONAL**

- Biaya Adminitrasi dan umum	Rp	516,700.00
- Biaya Honorarium	Rp	950,000.00
- Biaya Rekening PLN	Rp	1,089,490.00
- Biaya Rapat	Rp	-
- Biaya Transport	Rp	-
- Biaya Perawatan	Rp	108,200.00
- Setoran P2KP ke 18	Rp	812,000.00
	Rp	-

**JUMLAH BIAYA OPERASIONAL** Rp 3,476,390.00

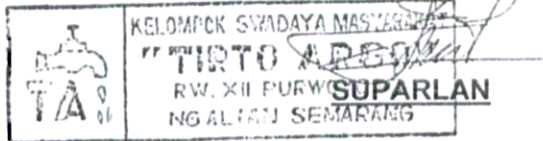
**LABA OPERASIONAL** Rp 13,110.00

Mengetahui

Pengurus KSM " TIRTO-ARGO "

Semarang , 31 Juli 2005

Bendahara



*[Signature]*  
**RUBIYO**

**KELOMPOK SWADAYA MASYARAKAT ( KSM )****" TIRTO ARGO "**

PENGELOLA AIR BERSIH PROYEK PDP-SE  
RW XII KEL.PURWOYOSO , NGALIAN , KOTA SEMARANG

**LAPORAN POSISI KEUANGAN**

PER 31 JULI 2005

NO	URAIAN	PEMASUKAN	PENGELUARAN	SALDO
1	Saldo awal	7,751,200.00		7,751,200.00
2	Penerimaan rekening	3,489,500.00		11,240,700.00
3	Penerimaan dari piutang	-		11,240,700.00
4	Jasa Pemasangan inst	-		11,240,700.00
5	Pinjaman dari BKM	-		11,240,700.00
6	Biaya Operasional		2,664,390.00	8,576,310.00
7	Pembelian Inventaris		-	8,576,310.00
8	Angsuran P2KP ke 18		812,000.00	7,764,310.00
9	Sumbangan pihak ke III		-	7,764,310.00
	<b>SALDO AKHIR</b>	<b>11,240,700.00</b>	<b>3,476,390.00</b>	<b>7,764,310.00</b>

Mengetahui  
Pengurus KSM " TIRTO ARGO "

Semarang , 31 Juli 2005

Bendahara

LOMPOK SWADAYA MASYARAKAT  
" TIRTO ARGO " 31  
SUPARLAN  
RW. XII PURWOYOSO  
NGALIAN SEMARANG

  
**RUBIYO**

# PENGELOLA AIR BERSIH ( PDP-SE AB )

## KSM " TIRTO ARGO "

KEL.PURWOYOSO , NGALIYAN , SEMARANG

### LAPORAN KEUANGAN

MULAI BL APRIL 2002 S/D JULI 2005

BULAN	SALDO	PEMASUKAN		JUMLAH	PENGELUARAN	SALDO AKHIR
		REKONING	JASA			
April ' 2002	0	1,512,500	97,000	1,609,500	1,155,875	
Mei		2,028,500	20,000	2,048,500	1,641,070	
Juni		2,434,000	1,248,025	3,682,025	1,664,545	
Juli		2,431,500	862,500	3,294,000	1,576,230	
Agustus		2,663,500	567,500	3,231,000	2,083,945	
September		2,518,000	601,900	3,119,900	2,656,130	
Oktober		2,793,000	419,650	3,212,650	3,099,690	
Nopember		2,993,500	392,500	3,386,000	3,321,290	
Desember		2,891,500	337,500	3,229,000	2,514,405	
<b>JUMLAH</b>	<b>0</b>	<b>22,266,000</b>	<b>4,546,575</b>	<b>26,812,575</b>	<b>19,713,180</b>	<b>7,099,395</b>
<b>Januari ' 2003</b>	<b>7,099,395</b>	<b>2,919,000</b>	<b>572,500</b>	<b>10,590,895</b>	<b>2,589,680</b>	
Pebruari		3,027,250	380,000	3,407,250	2,924,400	
Maret		2,895,000	75,000	2,970,000	2,745,900	
April		3,140,750	52,000	3,192,750	2,937,140	
Mei		3,154,000	-	3,154,000	3,146,200	
Juni		3,346,750	25,000	3,371,750	2,833,450	
Juli		3,284,750	-	3,284,750	12,346,750	
Agustus		3,537,750	25,000	3,562,750	3,992,960	
September		3,507,750	-	3,507,750	3,224,080	
Oktober		3,657,250	350,000	4,007,250	3,208,710	
Nopember		3,606,000	-	3,606,000	3,962,830	
Desember		3,415,250	-	3,415,250	3,643,720	
<b>JUMLAH</b>	<b>7,099,395</b>	<b>39,491,500</b>	<b>1,479,500</b>	<b>48,070,395</b>	<b>47,555,820</b>	<b>514,575</b>
<b>Januari ' 2004</b>	<b>514,575</b>	<b>3,464,000</b>	<b>250,000</b>	<b>4,228,575</b>	<b>4,118,765</b>	
Pebruari		3,458,750	105,000	3,563,750	2,958,840	
Maret		3,176,500	-	3,176,500	3,915,010	
April		3,433,250	-	3,433,250	2,824,710	
Mei		3,412,000	-	3,412,000	2,749,430	
Juni		3,493,250	450,000	3,943,250	2,842,580	
Juli		3,365,000	100,000	3,465,000	2,995,750	
Agustus		3,520,350	200,000	3,720,350	3,020,120	
September		3,602,000	-	3,602,000	3,460,180	
Oktober		3,451,250	50,000	3,501,250	4,532,970	
Nopember		3,662,750	-	3,662,750	2,815,370	
Desember		3,491,500	-	3,491,500	2,883,920	
<b>JUMLAH</b>	<b>514,575</b>	<b>41,530,600</b>	<b>1,155,000</b>	<b>43,200,175</b>	<b>39,117,645</b>	<b>4,082,530</b>
<b>Januari ' 2005</b>	<b>4,082,530</b>	<b>3,398,750</b>	<b>-</b>	<b>7,481,280</b>	<b>2,936,400</b>	
Pebruari		3,663,750	50,000	3,713,750	2,916,080	
Maret		3,314,250	-	3,314,250	3,004,170	
April		3,510,500	50,000	3,560,500	2,858,440	
Mei		3,475,500	-	3,475,500	2,830,230	
Juni		3,576,000	-	3,576,000	2,824,760	
Juli		3,489,500	-	3,489,500	3,476,390	
<b>JUMLAH</b>	<b>4,082,530</b>	<b>24,428,250</b>	<b>100,000</b>	<b>28,610,780</b>	<b>20,846,470</b>	<b>7,764,310</b>
		<b>127,716,350</b>	<b>7,281,075</b>	<b>134,997,425</b>	<b>127,233,115</b>	<b>7,764,310</b>

Mengetahui:  
Pengurus BKM Warga Sejahtera

**SUPARDI**



Semarang, 31 Juli 2005  
KELompok BUKU DAN MISYARAHAT  
TIRTO ARGO  
RW. KEMURWOYOSO  
NGALIYAN SEMARANG  
**SUPARLAN**

**KELOMPOK SWADAYA MASYARAKAT ( KSM )**

**" TIRTO ARGO "**

PENGELOLA AIR BERSIH PROYEK PDP-SE

RW XII KEL.PURWOYOSO , NGALIYAN , KOTA SEMARANG

**LAPORAN PENDAPATAN DAN BEAYA**

PERIODE BULAN : AGUSTUS 2005

**PENDAPATAN**

- Rekening langganan air 272 KK	Rp	3,542,000.00
- Jasa pemasangan instalasi	Rp	100,000.00
- Jumlah Pendapatan	Rp	3,642,000.00

**BIAYA OPERASIONAL**

- Biaya Adminitrasi dan umum	Rp	500,000.00
- Biaya Honorarium	Rp	1,000,000.00
- Biaya Rekening PLN	Rp	1,010,800.00
- Biaya Rapat	Rp	-
- Biaya Transport	Rp	-
- Biaya Perawatan	Rp	-
	Rp	-

**JUMLAH BIAYA OPERASIONAL** Rp 2,510,800.00

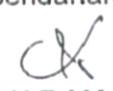
**LABA OPERASIONAL** Rp 1,131,200.00

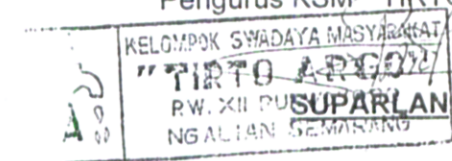
Mengetahui

Pengurus KSM "TIRTO ARGO "

Semarang , 31 Agustus 2005

Bendahara

  
**RUBIYO**



**KELOMPOK SWADAYA MASYARAKAT ( KSM )****" TIRTO ARGO "**

PENGELOLA AIR BERSIH PROYEK PDP-SE  
RW XII KEL.PURWOYOSO , NGALIYAN , KOTA SEMARANG

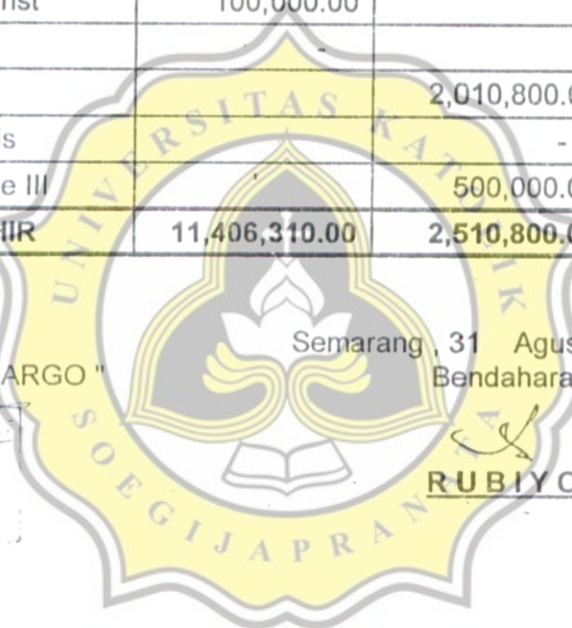
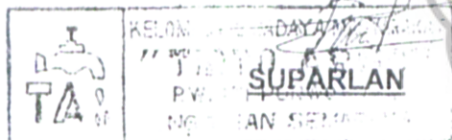
**LAPORAN POSISI KEUANGAN**

PER 31 AGUSTUS 2005

NO	URAIAN	PEMASUKAN	PENGELUARAN	SALDO
1	Saldo awal	7,764,310.00		7,764,310.00
2	Penerimaan rekening	3,542,000.00		11,306,310.00
3	Penerimaan dari piutang	-		11,306,310.00
4	Jasa Pemasangan inst	100,000.00		11,406,310.00
5	Pinjaman dari BKM			11,406,310.00
6	Biaya Operasional		2,010,800.00	9,395,510.00
7	Pembelian Inventaris		-	9,395,510.00
8	Sumbangan pihak ke III		500,000.00	8,895,510.00
	<b>SALDO AKHIR</b>	<b>11,406,310.00</b>	<b>2,510,800.00</b>	<b>8,895,510.00</b>

Mengetahui  
Pengurus KSM " TIRTO ARGO "

Semarang, 31 Agustus 2005  
Bendahara



**RUBIYO**

# PENGELOLA AIR BERSIH ( PDP-SE AB )

## KSM " TIRTO ARGO "

KEL. PURWOYOSO , NGALIYAN , SEMARANG

### LAPORAN KEUANGAN

MULAI BL APRIL 2002 S/D AGUSTUS 2005

BULAN	SALDO	PEMASUKAN		JUMLAH	PENGELUARAN	SALDO AKHIR
		REKENING	JASA			
April ' 2002	0	1,512,500	97,000	1,609,500	1,155,875	
Mei		2,028,500	20,000	2,048,500	1,641,070	
Juni		2,434,000	1,248,025	3,682,025	1,664,545	
Juli		2,431,500	862,500	3,294,000	1,576,230	
Agustus		2,663,500	567,500	3,231,000	2,083,945	
September		2,518,000	601,900	3,119,900	2,656,130	
Oktober		2,793,000	419,650	3,212,650	3,099,690	
Nopember		2,993,500	392,500	3,386,000	3,321,290	
Desember		2,891,500	337,500	3,229,000	2,514,405	

JUMLAH	0	22,266,000	4,546,575	26,812,575	19,713,180	7,099,395
--------	---	------------	-----------	------------	------------	-----------

Januari ' 2003	7,099,395	2,919,000	572,500	10,590,895	2,589,680	
Pebruari		3,027,250	380,000	3,407,250	2,924,400	
Maret		2,895,000	75,000	2,970,000	2,745,900	
April		3,140,750	52,000	3,192,750	2,937,140	
Mei		3,154,000	-	3,154,000	3,146,200	
Juni		3,346,750	25,000	3,371,750	2,833,450	
Juli		3,284,750	-	3,284,750	12,346,750	
Agustus		3,537,750	25,000	3,562,750	3,992,960	
September		3,507,750	-	3,507,750	3,224,080	
Oktober		3,657,250	350,000	4,007,250	3,208,710	
Nopember		3,606,000	-	3,606,000	3,962,830	
Desember		3,415,250	-	3,415,250	3,643,720	

JUMLAH	7,099,395	39,491,500	1,479,500	48,070,395	47,555,820	514,575
--------	-----------	------------	-----------	------------	------------	---------

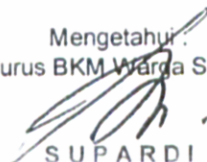
Januari ' 2004	514,575	3,464,000	250,000	4,228,575	4,118,765	
Pebruari		3,458,750	105,000	3,563,750	2,958,840	
Maret		3,176,500	-	3,176,500	3,915,010	
April		3,433,250	-	3,433,250	2,824,710	
Mei		3,412,000	-	3,412,000	2,749,430	
Juni		3,493,250	450,000	3,943,250	2,842,580	
Juli		3,365,000	100,000	3,465,000	2,995,750	
Agustus		3,520,350	200,000	3,720,350	3,020,120	
September		3,602,000	-	3,602,000	3,460,180	
Oktober		3,451,250	50,000	3,501,250	4,532,970	
Nopember		3,662,750	-	3,662,750	2,815,370	
Desember		3,491,500	-	3,491,500	2,883,920	

JUMLAH	514,575	41,530,600	1,155,000	43,200,175	39,117,645	4,082,530
--------	---------	------------	-----------	------------	------------	-----------

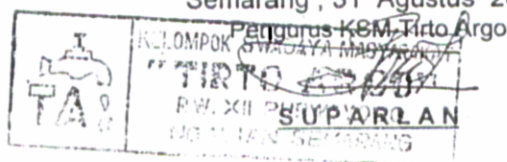
Januari ' 2005	4,082,530	3,398,750	-	7,481,280	2,936,400	
Pebruari		3,663,750	50,000	3,713,750	2,916,080	
Maret		3,314,250	-	3,314,250	3,004,170	
April		3,510,500	50,000	3,560,500	2,858,440	
Mei		3,475,500	-	3,475,500	2,830,230	
Juni		3,576,000	-	3,576,000	2,824,760	
Juli		3,489,500	-	3,489,500	3,476,390	
Agustus		3,542,000	100,000	3,642,000	2,510,800	
JUMLAH	4,082,530	27,970,250	200,000	32,252,780	23,357,270	8,895,510

		131,258,350	7,381,075	138,639,425	129,743,915	8,895,510
--	--	-------------	-----------	-------------	-------------	-----------

Mengetahui  
Pengurus BKM Warga Sejahtera

  
SUPARDI

Semarang, 31 Agustus 2005



# TABEL MONITORING PELAKSANAAN PDP- SE AB KOTA SEMARANG TAHUN ANGGARAN 2001

Kelurahan : Purwoyoso  
Kecamatan : Ngaliyan

No	MODUL/ASET YANG DIKELOLA MASYARAKAT			LOKASI	PENANGGUNG JAWAB / PENGELOLA	Harga Air per 20 Lt		Dikelola / Tidak Dikelola	Jumlah Penduduk Yang Dilayani		Kondisi Kontruksi	Pembangunan ( Swadaya Masyarakat )					
	SUMUR DALAM (Unit)	TANDON AIR (Unit)	GEROBAG (Unit)			JERIGEN 20 Lt (buah)	JERIGEN 10 Lt (buah)		Sebelum ada Proyek PDP-SE SAB (Rp)	Sesudah ada Proyek PDP-SE SAB (Rp)		Rencana	Realisasi	Pipa (diameter dan Panjang)	Reservoar ( M <sup>3</sup> ) Unit	Meteran ( Buah )	
1	1	1	6	24	24	Rt.5/Rw12	BKM Warga Sejahtera + Ksm Tirta Argo	80,-	10,-	Dikelola dengan baik	505 KK	263 kk	Baik	2" = 250 M 1,5" = 1100 M <sup>3</sup> 1" = 900 M <sup>3</sup> 3/4" = 350 M <sup>3</sup> 1/2" = 2500 M <sup>3</sup>	1 ( Satu ) 36 M <sup>3</sup>	263 Unit	
2						Rt.5/Rw12		1 drum = 800,- 1 drum = 100,- 1M <sup>3</sup> = 4000,- 1M <sup>3</sup> = 500,-									
3						Rt.6/Rw12											
4						Rt.4/Rw12											

Mengetahui  
Lurah PURWOYOSO  
SUTRISNO, SH



Mengetahui  
BKM WARGA SEJAHTERA

SUPARDI

Semarang, 23 Desember 2004  
KETUA KSM TIRTO ARGO



**LAMPIRAN D**

**SISTEM JARINGAN  
DISTRIBUSI**







## TESIS

KEBERLANJUTAN PENGELOLAAN  
AIR BERSIH BERBASIS MASYARAKAT  
DI KELURAHAN PURWOYOSO, KOTA SEMARANG

## LEGENDA

- Hidran Umum
- Menara Air
- Sumur Dalam
- Pipa PVC

## PETA

DIAGRAM SISTEM AIR BERSIH  
SUMUR DALAM KEL. PURWOYOSO

## SKALA



UTARA



GAMBAR

Sumber : RW. XII Purwoyoso

