



**ANALISIS PENYEDIAAN AIR BERSIH DI SUB CABANG
PDAM KABUPATEN KEBUMEN TAHUN 2000-2002**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan
Mencapai derajat Sarjana S-1
Program Studi Geografi



Oleh :

ARUM PRAWOKO
NIRM : 99.6.106.09010.5.0021

**FAKULTAS GEOGRAFI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2008**



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Indonesia merupakan Negara yang sedang berkembang, oleh karena itu untuk meningkatkan kemajuan maka dilakukan pembangunan disegala bidang secara terus menerus. Dampak dari pembangunan tersebut dapat berupa dampak yang negatif maupun positif. Dampak positifnya adalah meningkatnya taraf hidup masyarakat dan penduduk pada umumnya, sedangkan dampak negatifnya adalah rusaknya ekosistem dan sumber daya alam yang ada. Dengan adanya pembangunan tersebut maka hal itu banyak mengakibatkan terjadinya pengalih fungsian lahan. Banyak hutan dan persawahan yang berubah menjadi pemukiman serta kawasan industri. Sehingga dengan adanya pengalih fungsian lahan dari lahan persawahan dan hutan menjadi pemukiman dan kawasan industri maka hal tersebut kemudian menimbulkan dampak yang kurang baik bagi lingkungan serta kelestarian sumber daya alam. Pemanfaatan sumber daya alam yang secara berlebihan tersebut telah menimbulkan kemerosotan produktifitas tanah dan hutan. Sehingga menyebabkan kurangnya kandungan air dalam tanah dan banyak menimbulkan banjir.

Pembangunan sarana fisik di Pulau Jawa dimana dilakukan secara terus menerus terutama di daerah-daerah perkotaan. Hal itu menyebabkan rusaknya ekosistem yang ada, terutama masalah ketersediaan air tanah. Berkurangnya ketersediaan air tanah disebabkan adanya pembangunan fisik yang menutupi tanah, sehingga menyebabkan daerah resapan air berkurang. Di samping itu kurangnya ketersediaan air bersih dalam perkotaan juga dipengaruhi oleh adanya pencemaran yang disebabkan oleh limbah-limbah yang sudah melebihi ambang batas, sehingga air tanah yang terkandung di dalamnya tidak layak untuk dikonsumsi bagi kebutuhan sehari-hari. Sehingga pada daerah-daerah perkotaan yang ada di Pulau Jawa sebagian besar penduduknya menggunakan jasa PDAM untuk memenuhi kebutuhan akan air bersih. Berbeda dengan daerah pedesaan yang jauh dari efek pembangunan, serta masih banyak daerah resapan air dan



belum banyak terpengaruh oleh pencemaran yang ditimbulkan oleh limbah industri dan rumah tangga, sehingga air tanah yang terkandung di dalamnya masih layak dikonsumsi bagi kebutuhan sehari-hari masyarakatnya. Masalah kurangnya ketersediaan air bersih tidak hanya dipengaruhi oleh pencemaran dan tertutupnya daerah resapan, tetapi juga dipengaruhi oleh iklim, topografi serta geologi yang ada pada suatu daerah. Sehingga tiap daerah mempunyai tingkat ketersediaan air bersih yang berbeda-beda.

Seperti kota-kota lain yang ada di Pulau Jawa Kota Kebumen mengalami permasalahan yang sama. Seiring dengan kemajuan pembangunan fisik yang dilakukan secara terus-menerus, mengakibatkan kurangnya daerah resapan air di daerah perkotaan, sehingga mengakibatkan ketersediaan air untuk kebutuhan sehari-hari berkurang. Hal ini dapat ditunjukkan dari bertambahnya lahan untuk daerah bangunan dan pekarangan dari tahun 2000 seluas 355,50 km² kemudian pada tahun 2002 meningkat menjadi 355,62 km², yang berarti mengalami peningkatan 0,12 km² atau 0,034 %.

Padatnya bangunan dalam kota Kebumen mempengaruhi keseimbangan lingkungan yang dapat berakibat negatif, terutama pada proses-proses lingkungan sehingga mengurangi kemampuan resapan air tanah. Berbeda dengan pedesaan yang masih banyak daerah resapan airnya belum terpengaruh oleh pencemaran, ketersediaan air tanah yang ada masih bisa mencukupi untuk kebutuhan air bersih sehari-hari. Selain padatnya bangunan, jumlah air tanah di kota semakin berkurang karena banyaknya penggunaan air tanah dalam kehidupan sehari-hari, seperti untuk industri, serta keperluan rumah tangga yang jauh lebih besar dibanding daerah pedesaan.

Kabupaten Kebumen yang beriklim tropis seperti kota-kota lain di Jawa mempunyai topografi, dari ketinggian kurang dari 25m dpal sampai dengan ketinggian diatas 1000m dpal, dan geologi yang berbeda-beda sehingga tingkat ketersediaan air tanahnya juga berbeda-beda di tiap daerahnya. Oleh adanya perbedaan tingkat ketersediaan air tersebut, maka perlu adanya suplai air bersih dari PDAM untuk daerah yang ketersediaan airnya kurang untuk kebutuhan sehari-hari.



Kabupaten Kebumen dengan penduduk sebanyak 1.183.756 jiwa dengan luas wilayah 128.111,50 Ha atau 1.281,115 Km², mempunyai tingkat kepadatan penduduk 924 jiwa/Km². Penduduk Kabupaten Kebumen bermatapencarian dalam bidang pertanian, peternakan, nelayan, industri, perdagangan, angkutan dan komunikasi, jasa, dan lain-lain. Sehingga menyebabkan tingkat perekonomian penduduk di tiap daerah tidak sama. Perbedaan tingkat perekonomian penduduk tersebut mengakibatkan kemampuan daya beli yang berbeda pula.

Seiring dengan pertumbuhan penduduk dan ekonomi yang semakin pesat serta meningkatnya kesadaran hidup sehat yang menuntut pemenuhan kebutuhan air bersih berakibat pada meningkatnya tingkat konsumsi air bersih yang sangat besar. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka pihak PDAM dituntut untuk menambah kapasitas air yang ada, sehingga dapat mencukupi kebutuhan masyarakat. Adapun air yang berasal dari sumber-sumber itu tidak hanya untuk kebutuhan air minum saja, tetapi digunakan pula untuk irigasi, PLTA, serta untuk perikanan sehingga air untuk masyarakat dan perusahaan sangat terbatas. Penggunaan air dari sumber air paling banyak digunakan untuk irigasi. Kondisi tersebut menyebabkan ada daerah yang belum mendapatkan fasilitas dari adanya PDAM. Sehingga untuk menambah pelayanan akan air bersih PDAM Kabupaten Kebumen mengambil sumber dari Waduk Wadaslintang sebagai alternatif sumber air, dengan kapasitas suplai air sebesar 400 liter / detik.

Tabel 1.1. Data Jumlah Pelanggan dan Jumlah Pemakaian(M³) Air Minum PDAM Kabupaten Kebumen tahun 2000-2002

No	Nama Sub Cabang PDAM	Jumlah Pelanggan Dan Banyaknya Pemakaian Air Minum PDAM					
		2000		2001		2002	
		Jumlah pelanggan	Jumlah pemakaian	Jumlah pelanggan	Jumlah pemakaian	Jumlah pelanggan	Jumlah pemakaian
1.	KEBUMEN	6.974	1.410.012M ³	7017	1.512.198M ³	7043	1.570.870M ³
2.	KARANGANYAR	1.149	271.325M ³	1.152	275.530M ³	1.152	294.724M ³
3.	PREMBUN	651	125.852M ³	712	155.033M ³	781	167.962M ³
4.	GOMBONG	3.999	900.183M ³	4.170	1.003.581M ³	4.188	996.385M ³
5.	AYAH	1.060	162.883M ³	1.232	185.828M ³	1.353	241.950M ³
6.	BUAYAN	424	48.013M ³	558	91.814M ³	596	111.164M ³
	Jumlah	14.187	2.918.268M ³	14.765	3.223.984M ³	15.032	3.383.055M ³

Sumber : Kantor PDAM Kabupaten Kebumen



Berdasarkan Tabel 1.1 diketahui bahwa pelanggan air minum PDAM dari tahun 2000-2002 yang terbesar adalah sub cabang PDAM Kebumen yaitu 7.043 pelanggan, sedangkan yang terkecil adalah sub cabang PDAM Buayan yaitu 596 pelanggan. Dalam kurun waktu 2 Tahun tersebut, jumlah pelanggan di sub cabang PDAM Kebumen mengalami kenaikan sebanyak 69 pelanggan (0,5%), sedangkan Sub cabang PDAM Buayan mengalami kenaikan sebanyak 172 pelanggan (1,1%).

Yang kemudian menjadi masalah dalam penelitian ini adalah tidak meratanya distribusi pelayanan air bersih oleh PDAM Kabupaten Kebumen sampai Tahun 2002 sehingga menyebabkan perbedaan jumlah pelanggan. Hal ini perlu untuk dianalisis agar diketahui faktor fisik apa saja yang menyebabkan ketidak merataan pelayanan air bersih Perusahaan Daerah Air Minum kepada masyarakat dan faktor non fisik apa yang menyebabkan masyarakat memerlukan pelayanan akan air bersih, sehingga hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dan acuan dalam pengelolaan dan pendistribusian air bersih oleh PDAM Kabupaten Kebumen di masa yang akan datang.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penulis memilih judul penelitian yaitu : **“ANALISIS PENYEDIAAN AIR BERSIH DI SUB CABANG PDAM KABUPATEN KEBUMEN TAHUN 2000-2002”**

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas masalah yang ada dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a. Faktor apakah yang menyebabkan tidak meratanya pelayanan PDAM pada konsumen di daerah penelitian ?
- b. Seberapa besar faktor sosial ekonomi mempengaruhi penduduk untuk berlangganan air minum PDAM ?

1.3. Tujuan Penelitian

- a. Mengetahui faktor yang menyebabkan ketidak merataan pelayanan PDAM pada konsumen di daerah penelitian.



- b. Mengetahui besarnya faktor sosial ekonomi mempengaruhi penduduk untuk menjadi pelanggan PDAM di daerah penelitian.

1.4. Kegunaan Penelitian

- a. Agar berguna sebagai acuan PDAM untuk usaha pengembangan serta peningkatan pelayanan terhadap konsumen atau pelanggan PDAM dimasa yang akan datang.
- b. Sebagai salah satu penelitian untuk dipelajari sebagai bahan bacaan guna menambah ilmu pengetahuan.

1.5. Telaah Pustaka Dan Penelitian Sebelumnya

a. Telaah Pustaka

Air minum adalah air untuk kepentingan minum, memasak, mencuci, mandi, dan keperluan Rumah Tangga lainnya (Hardjoso Prodjopangarso, 1971).

Air tanah adalah air yang bergerak di dalam tanah, yang terdapat di dalam ruang-ruang antara butir-butir tanah yang membentuk tanah, dan di dalam retak-retak dari batuan (Sosrodarsono, 1980). Mata air adalah suatu luahan tertumpu air tanah yang kelihatan pada permukaan bumi sebagai suatu arus air mengalir (John Wiley dan Sons, 1980).

Perkembangan penggunaan lahan berhubungan dengan perkembangan dari suatu wilayah itu sendiri. Perkembangan dari suatu wilayah juga mempengaruhi akan konsumsi air pada daerah tersebut (Erny Dwi Astuti, 1999).

Salah satu upaya pengembangan wilayah adalah pembangunan fasilitas pelayanan bagi penduduk pedesaan. Pembangunan fasilitas dimaksudkan untuk memenuhi peningkatan kebutuhan pelayanan penduduk pedesaan dan untuk pengaturan Kota dan Desa secara efisien sesuai dengan fungsinya serta peningkatan mobilitas penduduk untuk memperoleh fasilitas, jasa, dan kesempatan sosial ekonomi.

Menurut Linsley (1991) unsur-unsur yang membentuk suatu sistem penyediaan air yang modern meliputi : sumber-sumber penyediaan, sarana-sarana penampungan, sarana-sarana penyaluran (ke pengolahan), sarana-sarana



pengolahan, sarana-sarana penyaluran dari pengolahan ke penampungan sementara, sarana-sarana distribusi.

Menurut Linsley (1991) faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan air adalah iklim, ciri-ciri penduduk, masalah lingkungan hidup, industri perdagangan, iuran air dan meteran, ukuran kota, kebutuhan konservasi air.

Faktor iklim terutama curah hujan dapat memberikan gambaran jumlah air yang dapat tertampung pada suatu daerah, selain itu hujan dapat memberikan imbuhan pada air permukaan dan air tanah. Menurut Linsley (1991) faktor iklim juga mempengaruhi besar kecilnya konsumsi air minum penduduk pada suatu daerah. Pada musim kemarau konsumsi air minum penduduk lebih kecil dari pada pada musim penghujan. Hal ini disebabkan karena pada musim kemarau sumber-sumber air minum banyak mengalami penguapan serta kekeringan sehingga penduduk lebih menghemat air agar kebutuhan akan air tersebut tetap terpenuhi.

Menurut Dina Syafrianingsih (2001) faktor hidrologi memberikan gambaran ketersediaan air, baik air tanah maupun air permukaan. Faktor vegetasi atau penggunaan lahan dan faktor lainnya berpengaruh terhadap kualitas air yang mengalir di permukaan bumi dan air yang meresap kedalam tanah atau batuan, sedangkan faktor geologi dan geomorfologi dapat memberikan gambaran ketersediaan air tanah, tipe dan karakteristik akifer serta gerakan air tanah. Keberadaan sumber-sumber air yang tidak merata pada tiap daerah dan keberadaannya berpengaruh terhadap potensi dan ketersediaan air.

Salah satu fasilitas tersebut adalah jaringan air minum yang dikelola oleh PDAM. Faktor-faktor fisik seperti topografi, penggunaan lahan, serta aksesibilitas daerah sangat mempengaruhi ketidak merataan fasilitas tersebut.. Selain faktor fisik tersebut faktor sosial ekonomi penduduk terutama tingkat pendidikan dan pendapatan juga ikut menentukan dalam hal ketidak merataan jumlah pelanggan air minum.

Penggunaan lahan adalah kegiatan bentuk penggunaan manusia terhadap lahan, termasuk keadaan alamiah yang belum terpengaruh oleh manusia (Karmono, 1984).



Pendidikan adalah seseorang dalam mengikuti pelajaran suatu sekolah sampai lulus tertinggi baik negeri atau swasta (BPS, 1979). Dengan demikian tingkat pendidikan dibedakan menjadi tidak sekolah, lulus SD, lulus SLTP, lulus SLTA dan Akademi atau Perguruan Tinggi.

Pendapatan dalam penelitian ini adalah jumlah dari semua penghasilan kepala keluarga baik laki-laki maupun perempuan diwujudkan dalam bentuk uang perbulan.

b. Penelitian Sebelumnya

M. Rofiqul Umam (1986) melakukan penelitian dengan judul “Pemetaan Jumlah Langganan Dan Pemakaian Air Minum PAM Kotamadya Surakarta Selama Pelita II”, bertujuan untuk memetakan jumlah langganan dan pemakaian air minum PAM Kotamadya Surakarta selama PELITA II dan untuk menunjukkan perkembangan jumlah langganan dan pemakaian air minum PAM Kotamadya Surakarta selama PELITA II.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode analisis data sekunder yaitu menganalisis data-data yang sudah ada dari PDAM dan data yang bersangkutan dengan penelitian.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah Peta jumlah langganan air minum PAM Kotamadya Surakarta, Peta jumlah pemakaian air minum PAM Kotamadya Surakarta, Peta perkembangan jumlah langganan air minum PAM Kotamadya Surakarta selama PELITA II, Peta perkembangan jumlah pemakaian air minum PAM Kotamadya Surakarta selama PELITA II.

Erny Dwy Astuti (1999) melakukan penelitian dengan judul “Pemetaan Data Pelanggan Air Minum PDAM Kotamadya Surakarta Tahun 1993-1997”, bertujuan untuk menyajikan data jumlah pelanggan dan pemakaian air minum PDAM, mengevaluasi seberapa jauh pelayanan PDAM Kotamadya Surakarta terhadap penduduk di Kodya Surakarta termasuk perkembangannya dimasa mendatang. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis data sekunder.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah Peta jaringan air minum PDAM Kotamadya Surakarta Tahun 1997. Peta kepadatan penduduk desimetrik



Kotamadya Surakarta Tahun 1997, Peta jumlah pelanggan air minum PDAM Kotamadya Surakarta Tahun 1993-1997, Peta jumlah pemakaian air minum PDAM Kotamadya Surakarta 1993-1997, Peta pengembangan air minum PDAM Kotamadya Surakarta.

Dalam penelitian ini dibandingkan dengan penelitian sebelumnya ada kesamaan pada obyek yang diteliti yaitu pelanggan PDAM dan hasilnya peta jumlah pelanggan PDAM. Dan berbeda dalam metode yang digunakan, yaitu kalau pada penelitian sebelumnya metode yang digunakan adalah metode analisis data sekunder sedangkan pada penelitian ini metode yang digunakan adalah metode survei. Oleh sebab itu penelitian ini mengacu pada kedua penelitian sebelumnya, yaitu M Rofiqul Umam (1981) dan Erny Dwi Astuti (1999).

**Tabel 1.2 Perbandingan Penelitian Sebelumnya**

Penelitian	M. Rofiqul Umam (1981)	Erny Dwi Astuti (1999)	Arum Prawoko (2008)
Judul penelitian	Pemetaan Jumlah Langganan Dan Pemakaian Air Minum PAM Kotamadya Surakarta Selama Pelita II	Pemetaan Data Pelanggan Air Minum PDAM Kotamadya Surakarta Tahun 1993-1997	Analisis Penyediaan Air Bersih Di Sub Cabang PDAM Kabupaten Kebumen Tahun 2000-2002
Tujuan penelitian	<ul style="list-style-type: none">• Memetakan Jumlah Langganan Dan pemakaian air minum PAM Kotamadya Surakarta selama PELITA II• Untuk menunjukan perkembangan jumlah langganan dan pemakaian air minum PAM Kotamadya Surakarta selama PELITA II	<ul style="list-style-type: none">• Menyajikan data jumlah pelanggan dan pemakaian air minum PDAM• Mengevaluasi seberapa jauh pelayanan PDAM Kotamadya Surakarta terhadap penduduk di kodya Surakarta termasuk perkembangannya dimasa mendatang	<ul style="list-style-type: none">• Mengetahui faktor yang menyebabkan ketidak merataan pelayanan PDAM pada konsumen di daerah penelitian.• Mengetahui besarnya faktor sosial ekonomi mempengaruhi penduduk untuk menjadi pelanggan PDAM di daerah penelitian.
Metode penelitian	Analisis data sekunder	Analisis data sekunder	Metode survei
Hasil penelitian	<ul style="list-style-type: none">• Peta jumlah langganan air minum PAM Kotamadya Surakarta.• Peta jumlah pemakaian air minum PAM Kotamadya Surakarta.• Peta perkembangan jumlah langganan air minum PAM Kotamadya Surakarta selama PELITA II• Peta perkembangan jumlah pemakaian air minum PAM Kotamadya Surakarta selama PELITA II.	<ul style="list-style-type: none">• Peta jaringan air minum PDAM Kotamadya Surakarta Tahun 1997• Peta kepadatan penduduk desimentrik Kotamadya Surakarta Tahun 1997• Peta jumlah pelanggan air minum PDAM Kotamadya Surakarta Tahun 1993-1997• Peta jumlah pemakaian air minum PDAM Kotamadya Surakarta 1993-1997• Peta pengembangan air minum PDAM Kotamadya Surakarta	<ul style="list-style-type: none">• Peta distribusi air minum Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Kebumen tahun 2000-2002• Analisis distribusi pelanggan air minum di Sub Cabang PDAM Kabupaten Kebumen



1.6. Kerangka Penelitian

Perbedaan karakteristik penduduk berdampak pada kemampuan untuk menggunakan atau menyediakan fasilitas-fasilitas yang menunjang kehidupannya. Pemanfaatan fasilitas seperti air minum sangat terkait dengan beberapa karakteristik penduduk seperti kondisi sosial dan ekonomi. Tingkat ekonomi sebagai indikatornya pendapatan total keluarga, yaitu pendapatan pelanggan rata-rata tiap bulan. Data tersebut diperoleh dengan cara wawancara langsung menggunakan kuisioner dengan pelanggan air minum PDAM. Hal ini untuk mengetahui tingkat pendapatan mempengaruhi penduduk untuk menjadi pelanggan air minum. Tingkat sosial sebagai indikatornya adalah tingkat pendidikan terakhir yang ditamatkan. Data tersebut diperoleh dengan cara wawancara langsung dengan pelanggan air minum PDAM. Hal ini untuk mengetahui tingkat pendidikan mempengaruhi seseorang untuk menjadi pelanggan air minum. Hubungan antara kondisi sosial ekonomi seperti tingkat pendidikan dan tingkat pendapatan dapat diketahui dengan cara analisis statistik regresi dengan jumlah pelanggan sebagai variable terpengaruhnya.

Kondisi hidrologi suatu daerah dipengaruhi oleh kondisi fisik daerah tersebut seperti ; iklim, geomorfologi, vegetasi, dan geologinya. Iklim sebagian besar tergantung pada kedudukan geografi suatu tempat dipermukaan bumi. Faktor yang penting adalah presipitasi dan cara munculannya, kelembabannya, suhu dan angin yang secara langsung mempengaruhi penguapan dan transpirasinya. Geomorfologi penting dalam pengaruhnya pada adanya kenampakan-kenampakan dipermukaan bumi yaitu adanya danau, rawa dan perbukitan. Geologi penting karena mempengaruhi geomorfologi dan mempengaruhi kemampuan meloloskan air untuk menjadi air tanah. Adanya vegetasi atau tumbuhan akan mempengaruhi kualitas dari air tanah dan air permukaan. Curah hujan yang masuk kedalam tanah dan meresap ke lapisan dibawahnya disebut air tanah. Jika pada suatu akifer dan lapisan itu tersingkap dipermukaan maka air tanah dapat muncul dipermukaan sebagai mata air.

Pada penelitian ini Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Kebumen memanfaatkan 2 sumber air yaitu sumber air dari sungai Luk Ulo dan waduk

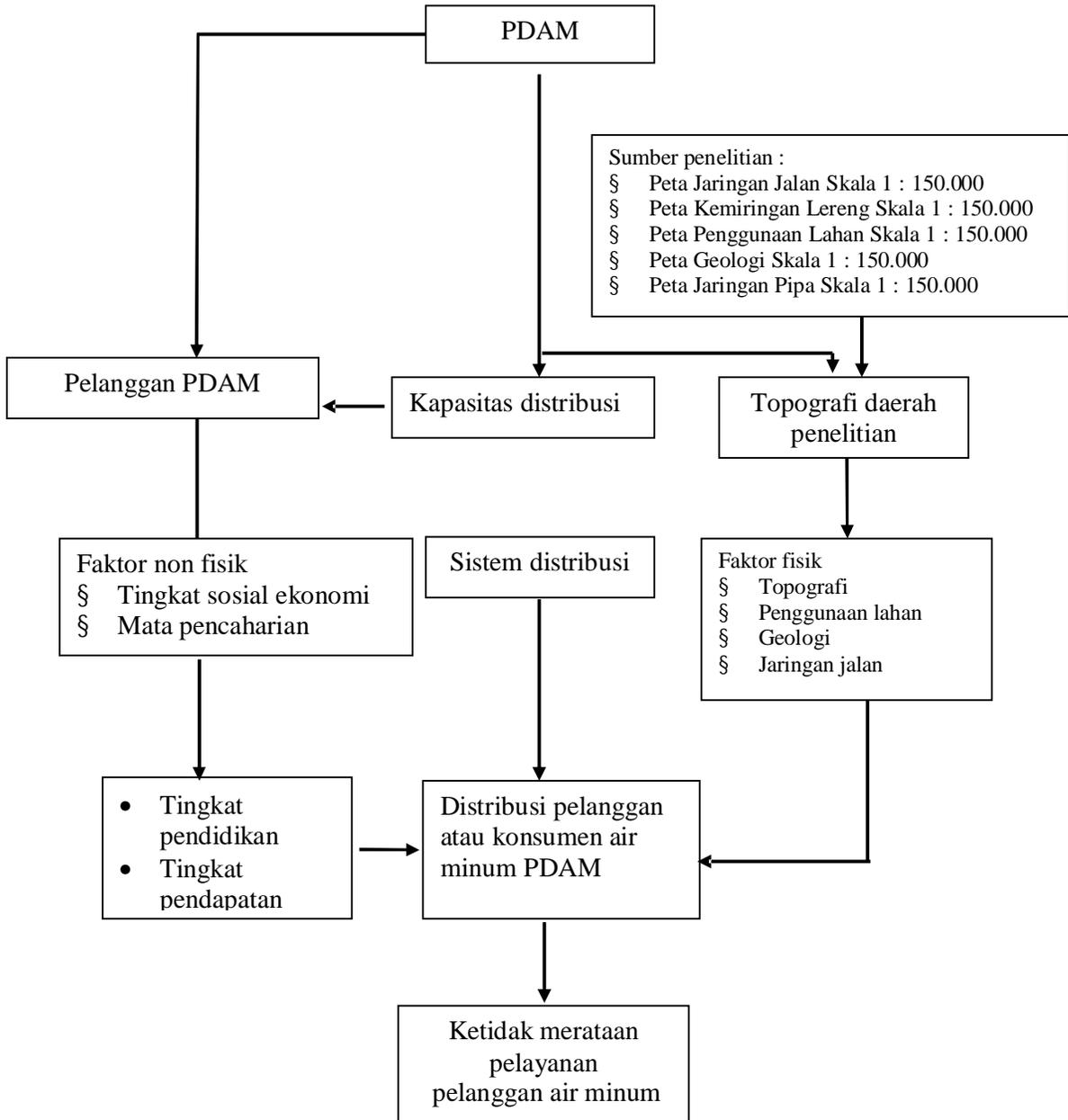


Sempor. Dalam melaksanakan pelayanan kepada masyarakat di Kecamatan Kebumen, Pejagoan, Alian, dan Klirong PDAM Kabupaten Kebumen harus dihadapkan pada faktor kondisi topografi yang terdiri dari dataran sampai perbukitan dengan klas ketinggian lereng dari < 25 m dpl sampai dengan 500 m dpl. Faktor ini berpengaruh sesuai dengan sifat air yang mengalir dari atas kebawah, jadi pada daerah yang tinggi tidak dapat terlayani oleh PDAM. Faktor persebaran permukiman pada daerah penelitian yang random sehingga jarak antar desa cukup jauh. Hal ini akan mengakibatkan semakin panjang pipa yang harus dipasang karena pemasangan pipa harus mengikuti jaringan jalan yang ada. Semakin jauh dari jaringan pipa utama maka biaya yang harus dikeluarkan akan semakin banyak.

Pada daerah penelitian yaitu di Kecamatan Kebumen, Pejagoan, Alian, dan Klirong tidak semua daerah dapat dijangkau oleh pelayanan Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Kebumen karena tinggi tempat daerah tersebut melebihi dari tinggi tempat pusat pelayanan, sehingga air bersih dari PDAM tidak dapat sampai. Hal ini dikarenakan sistem penyaluran air bersih bersifat gravitativ. Sedangkan pada daerah yang sudah terjangkau oleh pelayanan Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Kebumen ada kemungkinan tidak menjadi pelanggan karena adanya sumber air alternatif di dekat rumahnya. Sumber air alternatif yang biasa dimanfaatkan penduduk yaitu dari air sumur gali. Dengan adanya sumur gali ini tentunya akan mengurangi pengeluaran biaya air bersih yang harus dikeluarkan oleh penduduk.



GAMBAR 1.1 DIAGRAM ALIR PENELITIAN



Sumber : Peneliti



1.7. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode survei. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data primer dan data sekunder.

a. Cara perolehan data dan pengambilan sampel

Dalam penelitian ini untuk memperoleh data primer dengan wawancara dan menggunakan quisioner. Data yang diperlukan adalah :

S Tingkat pendidikan pelanggan PDAM Kabupaten Kebumen

Untuk mengetahui tingkat sosial pelanggan daerah penelitian.

S Pendapatan rata-rata keluarga.

Untuk mengetahui tingkat ekonomi pelanggan daerah penelitian.

Data sekunder diperoleh dengan cara mencatat dan mengcopy, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

S Data jumlah pelanggan air minum PDAM Kabupaten Kebumen, untuk mengetahui banyaknya pelanggan air minum serta perkembangannya selama tahun 2000-2002, didapat dari Kantor PDAM Kebumen

S Peta jaringan air minum PDAM Kebumen berdasarkan data ini dapat mengetahui Gambaran daerah yang sudah mendapat jaringan pipa air minum serta luas daerah yang telah terjangkau dan belum terjangkau oleh fasilitas air minum di Kabupaten Kebumen. Didapat dari Kantor PDAM Kebumen.

S Peta Administrasi Kabupaten Kebumen untuk mengetahui batas administrasi berupa batas Kabupaten, batas Kecamatan, batas Kelurahan atau Desa kemudian jalan utama dan unsur geografi yang terkait di dalam Kabupaten Kebumen. Didapat dari Kantor Statistik Kabupaten Kebumen.

S Peta Topografi Kabupaten Kebumen untuk mengetahui keadaan permukaan sebenarnya Kabupaten Kebumen. Didapat dari Kantor Pertanahan Kabupaten Kebumen.

S Data luas penggunaan lahan Kabupaten Kebumen untuk mengetahui penggunaan lahan Kabupaten Kebumen didapat dari Kantor Pertanahan Kabupaten Kebumen.



S Peta penggunaan lahan Kabupaten Kebumen untuk mengetahui penggunaan lahan di Kabupaten Kebumen didapat dari Kantor Pertanahan Kabupaten Kebumen.

Dalam pengambilan sampel penelitian di dasarkan dari data PDAM dengan menggunakan metode purposive sampling yaitu pengambilan sampel dengan menggunakan pertimbangan-pertimbangan tertentu, yaitu penduduk atau masyarakat yang menjadi pelanggan air bersih Perusahaan Daerah Air Minum dan bertempat tinggal pada daerah penelitian. Jumlah sampel disesuaikan dengan banyaknya pelanggan di setiap Kecamatan, dimana sampel yang diambil tiap Kecamatannya 5% dari pelanggan yang memakai sumber air dari ledeng/PDAM yang ada di daerah penelitian. Dimana jumlah sampel yang diambil di tiap Kecamatannya sebagai berikut dalam Tabel 1.3 di bawah ini :

Tabel 1.3. Jumlah Sampel Penelitian Tiap Kecamatan Di Sub Cabang PDAM Kabupaten Kebumen

No	Kecamatan	Jumlah Pelanggan Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Kebumen tahun 2002		
		Pelanggan	5 %	Jml sampel
1	Kebumen	5375	268,75	269
2	Pejagoan	1066	53,3	53
3	Alian	569	28,45	28
4	Klirong	27	1,35	2
Jumlah		7037	100	352

Sumber Data PDAM Kabupaten Kebumen Tahun 2002

b. Analisis data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan overlay atau tumpang susun peta dan menggunakan perhitungan statistik regresi. Untuk mengetahui arah dan distribusi keruangan pelayanan air minum dilakukan dengan tumpang susun peta-peta yang dihasilkan dan digunakan dalam penelitian ini, sedangkan untuk mengetahui besarnya faktor sosial ekonomi mempengaruhi penduduk untuk menjadi pelanggan air minum menggunakan analisis statistik regresi.



1.8. Batasan Operasional

Beberapa batasan operasional yang berkaitan erat dengan penelitian ini adalah sebagai berikut :

Air tanah adalah air yang berada di bawah permukaan tanah dan terdapat dalam berbagai lapisan batuan.

Air minum adalah air untuk kepentingan minum, memasak, mencuci, mandi, dan keperluan Rumah Tangga lainnya (Hardjoso Prodjopangarso, 1971).

Analisis adalah usaha mengetahui arti suatu keadaan yang diurai dan diselidiki hubungannya satu sama lain (Bintarto dan Surastopo Hadisumarmo, 1979).

Analisis Peta adalah kegiatan menyederhanakan kekomplekan lingkungan untuk mengurangi kekacauan informasi pada peta, sehingga melalui peta dapat diberikan informasi tentang hubungan keruangan secara lebih mudah bagi pengguna peta.

Data dapat diartikan sebagai himpunan fakta-fakta, huruf-huruf, kata, grafik-grafik ataupun lambang-lambang yang menyatakan suatu gagasan, obyek, kondisi ataupun situasi (R. Bintarto dan Surastopo Hadisumarno, 1979).

Menganalisis adalah menyelidiki dengan menguraikan bagiannya. (Purwodarminto, 1970).

Pendapatan adalah jumlah dari seluruh pendapatan kepala keluarga pokok dan sampingan.

Penyediaan air bersih adalah usaha atau kegiatan menyediakan air bersih serta menyalurkan kepada masyarakat yang membutuhkan untuk kebutuhan sehari-hari.

Peta dasar adalah peta yang digunakan sebagai peta untuk membuat peta lainnya (Lukman Azis dan Ridwan Rochman,1979).

Pemetaan adalah suatu proses dari pengumpulan data, analisa dan klasifikasi data, Desain peta dasar, Desain tata letak, Desain simbol dan penggambaran (Erny Dwi Astuti, 1999).



Tingkat Pendidikan adalah seseorang dalam mengikuti pelajaran dalam suatu sekolah sampai lulus tertinggi baik sekolah negeri atau swasta (BPS, 1979).

Pelanggan rumah tangga adalah pelanggan rumah tangga yang dalam rumah tangga tersebut berfungsi sebagai tempat tinggal (Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 690-536 tahun 1988, pasal 2).

Pelanggan niaga adalah pelanggan yang kegiatan hariannya berhubungan dengan kegiatan usaha yang dapat menghasilkan keuntungan (Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 690-536 tahun 1988, pasal 2).

Pelanggan sosial adalah pelanggan yang kegiatan setiap harinya memberikan pelayanan kepentingan umum dan masyarakat (Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 690-536 tahun 1988, pasal 2).