

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sumber daya air merupakan bagian dari sumber daya yang mempunyai sifat yang berbeda dengan sumber daya alam lainnya. Hal ini dikarenakan air adalah sumber daya yang terbaharui, bersifat dinamis mengikuti siklus hidrologi yang secara alamiah berpindah-pindah serta mengalami perubahan bentuk (Anonim, 2008). Permasalahan yang sering muncul dari sumber daya ini adalah pada masalah pemanfaatannya, tidak jarang jika terjadi masalah masalah seperti kekeringan di musim kemarau ataupun banjir saat di musim hujan.

Maryunani dan Sutikno (2006) menyatakan bahwa bumi yang mempunyai volume $1.082.841.332.000 \text{ km}^3$ hanya 0,129% atau $1.384.120.000 \text{ km}^3$ yang mengandung air. Dari volume air tersebut kemudian terbagi menjadi dua bagian air asin dan air tawar. Air tawar sejumlah 193 juta km^3 (2,59%) tersebut separuhnya terdapat di danau dan sisanya terdapat di sungai, biota, udara (berupa uap) dan sisanya dalam tanah yang menyebabkan kelembaban dan sebagai uap air di udara. Air tawar inilah kemudian yang dimanfaatkan untuk kebutuhan sehari-hari dalam kehidupan manusia.

Isu-isu semacam akan terjadinya kelangkaan air pun kini menjadi serius ketika analisis dari data yang ditunjukkan oleh PBB yang memperkirakan bahwa di tahun 2025 hanya 2/3 dari jumlah manusia di dunia yang berkesempatan menikmati air bersih. Pernyataan ini diberikan pada perayaan hari air dunia oleh sekretaris jenderal PBB Ban Ki Moon (Koran Jakarta, 2010). Hal ini diakibatkan oleh banyak faktor, bisa karena ancaman pertumbuhan penduduk yang berarti kebutuhan ketersediaan air bersih juga meningkat, kerusakan lingkungan

akibat tata kelola yang salah, dan banyak persoalan lainnya. Namun masalah terbesar di sebagian negara mengenai persediaan air, bukan hanya dari masalah kelangkaan air dibandingkan dengan jumlah penduduk, melainkan dari kekeliruan dalam menentukan kebijakan tentang air. Dan sayangnya, semua baru menyadari masalah tersebut setelah hal-hal tidak dikehendaki muncul dan menjadi persoalan. Sehingga prioritas utama dalam masalah air haruslah pada cara pemanfaatan paling bijak terhadap sektor ini.

Tidak sedikit dari masyarakat yang tidak sadar akan pentingnya air, kebanyakan dari kita selalu menyampingkan makna dari air itu sendiri. Terlebih dari manusia sendiri malah sering membuang air itu dengan percuma. Walaupun dalam suatu penjelasan diterangkan bahwa air itu merupakan hal yang dapat diperbaharui namun tetap saja harus bisa menjaga kebersihannya dari tercemar limbah.

Hal yang patut untuk diwaspadai yaitu menurunnya kualitas dari tersebut akibat dari berbagai limbah. Banyak contoh yang dapat diambil dari permasalahan air akibat limbah ini. Seperti misalkan pada sungai kapuas yang tercemar mercury air raksa, akibat dari limbah industri dan pertambangan emas tanpa batas. Kejadian ini akibat fungsi dari air sungai tersebut tidak berjalan dengan fungsinya yang pada umumnya oleh warga disekitar sungai tersebut digunakan untuk kebutuhan mandi dan minum. (Suparmoko dalam Sutikno dan Maryunani, 2006)

Kualitas air yang digunakan masyarakat harus memenuhi syarat kesehatan agar dapat terhindar dari berbagai penyakit maupun gangguan kesehatan yang dapat disebabkan oleh air. Untuk mengetahui kualitas air tersebut, perlu dilakukan pemeriksaan laboratorium yang mencakup antara lain pemeriksaan bakteriologi air, meliputi *Most Probable Number* (MPN) dan angka kuman. Pemeriksaan MPN dilakukan untuk pemeriksaan kualitas air minum, air

bersih, air badan, air pemandian umum, air kolam renang dan pemeriksaan angka kuman pada air PDAM (Anonim, 2010).

Tabel 1.1: **Standar Kualitas Air di Perairan Umum**

No	Parameter FISIKA	Satuan	Kadar Maksimum			
			Golongan A	Golongan B	Golongan C	Golongan D
1	Bau					
2	Jumlah zat padat terlarut	Mg/L	1000	1000	1000	1000
3	Kekeruhan	Skala NTU	5			
4	Rasa		15			
5	Warna	Skala TCU	Suhu udara			
6	Suhu	°C				
7	Daya Hantar Listrik	Umhos/cm				2250

Sumber : Peraturan Pemerintah No.20 Tahun 1990

Keterangan dari tabel kolom kadar maksimum diatas :

Golongan A : air untuk air minum tanpa pengolahan terlebih dahulu.

Golongan B : air yang dipakai sebagai bahan baku air minum melalui suatu pengolahan.

Golongan C : air untuk perikanan dan peternakan.

Golongan D : air untuk pertanian dan usaha perkantootaan, industri PLTA.

Air bersih adalah salah satu jenis sumber daya berbasis air yang bermutu baik dan biasa dimanfaatkan oleh manusia untuk dikonsumsi atau dalam melakukan aktivitas mereka sehari-hari termasuk diantaranya adalah sanitasi. Bagi manusia kebutuhan air sangat mutlak karena sebenarnya zat pembentuk tubuh manusia sebagian terdiri dari air yang jumlahnya sekitar 73% dari bagian tubuh. Air di dalam tubuh manusia berfungsi sebagai pengangkut dan pelarut bahan-bahan makanan yang penting bagi tubuh. Sehingga untuk

mempertahankan kelangsungan hidup manusia berupaya mendapatkan air yang cukup bagi dirinya (Suharyono, 1996).

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 1405/menkes/xi/2002 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan industri terdapat pengertian mengenai Air Bersih yaitu air yang dipergunakan untuk keperluan sehari-hari dan kualitasnya memenuhi persyaratan kesehatan air bersih sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku dapat diminum apabila dimasak.

Air merupakan kebutuhan vital dari manusia yang harus dijaga karena air itu sendiri adalah salah satu sumber kehidupan yang mutlak untuk makhluk hidup. Dengan adanya ketersediaan dan kebutuhan yang kita perlukan maka sesuai dengan penggunaannya maka kita harus dapat menyeimbangkan antara kebutuhan dan ketersediaan untuk menjamin keberlanjutan sumber daya air ini.

Seperti disebutkan pada UU No.7 Tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air Pasal 2 Asas Pengolahan, sumber daya air dikelola berdasarkan asas kelestarian, keseimbangan, kemanfaatan umum, keterpaduan dan keserasian, keadilan, kemandirian, serta transportasi serta akuntabilitas.

Keberadaan air yang harfiahnya adalah bagian dari alam ini sepatutnya dapat dijaga dan dilestarikan. Dengan kelebihan air terutama di musim hujan misalnya maka bisa saja kita mendapatkan masalah-masalah seperti banjir atau bencana lainnya. Ataupun masalah seperti kekurangan air seperti di musim kemarau yang membuat masalah seperti bencana kekeringan.

Disebutkan pada UU No.7 Tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air Pasal 5 yaitu Negara menjamin hak setiap orang untuk mendapatkan air bagi kebutuhan pokok minimal sehari-hari guna memenuhi kehidupannya yang sehat, bersih, dan produktif.

Jaminan tersebut menjadi tanggung jawab bersama antara pemerintah pusat dengan pemerintah daerah, termasuk menjamin akses setiap orang ke sumber air untuk mendapatkan air. Besarnya kebutuhan pokok minimal sehari-hari akan air ditentukan berdasarkan pedoman yang ditetapkan oleh pemerintah (Kodoatie dkk, 2002).

Berdasarkan UU No.7 Tahun 2004 tentang Sumber daya Air, Air adalah semua air yang terdapat pada, diatas, ataupun dibawah permukaan tanah, termasuk dalam pengertian ini air permukaan, air tanah, air hujan, dan air laut yang berada di darat. Pengelolaan sumber daya air didefinisikan sebagai aplikasi dari cara struktural dan non struktural untuk mengendalikan sistem sumber daya air alam buatan manusia untuk kepentingan atau manfaat manusia dan tujuan tujuan lingkungan.

Tepat di tanggal 18 desember 1974 dengan diterbitkannya peraturan daerah : 11 tahun 1974, Unit Air Minum berubah dengan status Perusahaan Daerah Air Minum. Sejak itulah Perusahaan Daerah Air Minum Kotamadya Malang mempunyai status Badan Hukum dan mempunyai hak otonomi dalam pengelolaan air minum (PDAM Kota Malang, 2006).

Dengan adanya campur tangan pemerintah sebagaimana mestinya, dalam pengelolaan air bersih, sejatinya sudah sejak zaman pemerintahan belanda memanfaatkan sumber air yang berada di karangan yang terletak tepatnya di daerah Kabupaten Malang untuk memenuhi kebutuhan air bersih Kota Malang.

Berkembang dan bertambahnya jumlah penduduk maka bertambah pula kebutuhan air bersih di Kota Malang. Dengan mempertimbangkan hal tersebut PDAM Kota Malang menambah kapasitas produksi dengan mengelola sumber air yang berada di wendit dan beberapa mata air di Kota Malang dengan menggunakan sistem pompanisasi.

Tabel 1.2 : Pelanggan PDAM (x 1000 Orang)

	2005	2006	Mei-2007
Sosial	1.634	1.659	1.667
Non Niaga	78.296	80.041	80.0698
Niaga	3.078	3.337	3.372
Industri	41	39	41
PDAM Kabupaten		13	
Jumlah	83.071	85.089	84.529

Sumber : Laporan PDAM Kota Malang

Realitas baru yang ada adalah dimana hingga sampai saat ini PDAM mengalami kerugian yang mencapai ratusan juta dimana hal ini terjadi salah satunya karena keberadaan air tak berekening. Dan setelah ditelaah hal ini terjadi cukup lama, hal lain yang membuat kerugian ini terjadi yaitu karena jaringan yang dipakai telah berumur sekitar 20 tahunan atau diatasnya. Dengan fakta seperti tersebut pilihannya adalah dengan mengganti pipa tersebut yang idealnya harus diganti (Anonim, 2011).

Seperti diketahui bahwa air merupakan barang bebas namun karena jumlahnya yang semakin terbatas maka berlakulah hukum ekonomi bahwasanya air merupakan barang ekonomis.

Keberadaan PDAM ternyata tidak menjamin mudah tidaknya dalam ketersediaan air bersih di suatu daerah, baik di daerah pedesaan maupun perkotaan. Jakarta misalkan sebanyak 81 kelurahan yang mejadi pelanggan air bersih di layanan PDAM Palyja Jakarta terganggu pasokan air bersih (Anonim, 2010).

Krisis air yang terjadi di Jakarta menjadi catatan khusus mengenai pengelolaan penyaluran air bersih yang buruk. Mahalnya biaya untuk memasang PDAM dengan kinerja yang tidak murah bisa dijadikan alasan untuk masyarakat khususnya pedesaan untuk lebih memanfaatkan air tanah yang bisa diusahakan agar dapat memenuhi kebutuhan air bersih sehari-hari.

Air tanah disini dianggap air hujan yang sewaktu-waktu dapat dimanfaatkan. Hal ini dilakukan dengan menangkap air hujan didalam tanah yang sudah di hijaukan, sekalipun tanah yang tandus menjadi kendala usaha. Hal ini tidaklah mustahil untuk dicoba. Karena hal ini telah dibuktikan oleh kelompok tani Sumber Makmur di Desa Pagerukir, Ponorogo, Jawa Timur. Pengerjaan proyek ini memang tidaklah instan, mereka memulainya sejak lama hingga memakan waktu bertahun-tahun yaitu cara mereka dengan membangun Teras-teras di seluruh wilayah desa di ketinggian 500-600m diatas permukaan laut. Teras itu kemudian ditanami dengan pengairan-pengairan dari mata air tunggal yang ada disana, serta mengandalkan hujan. Lama kelamaan kawasan tandus pun mengijau. Sumur pun digali dan mengeluarkan air. Dari semula satu sumber air, dalam kurun waktu satu tahun tersebut bertambah menjadi 15 sumur air. maka lahan yang semula kritis pun belakangan menghasilkan padi, jagung, ketela, kacang tanah, kedelai, pisang, juga tanaman tahunan seperti kelapa, mangga, jambu mete, dan jati (Anonim, 2001).

Kelurahan Tlogowaru yang terletak di Kecamatan Kedungkandang adalah sebuah kota yang mayoritas penduduknya mempunyai pekerjaan sebagai buruh dan sebagiannya adalah petani ini merupakan daerah kota yang belum teraliri air bersih sebagai suatu hal yang merupakan air bersih sebagai suatu hal yang merupakan kebutuhan pokok yang sudah seharusnya dinikmati gratis oleh masyarakat luas dan khususnya daerah perkotaan. Akan tetapi di Kelurahan ini adanya air bersih itu sendiri disini sungguh sulit untuk didapatkan. Sehingga untuk memenuhi keperluan sehari-hari mereka, air yang digunakan adalah air sungai dan air PAM yang bisa didapat oleh warga secara tidak merata. Adapun tempat yang memiliki sumber air bersih, letaknya terdapat di beberapa sudut-sudut wilayah yang sulit untuk dijangkau oleh sebagian warga Tlogowaru. Cara lain yang dipakai oleh warga biasanya adalah membuat wadah kolam yang

digunakan untuk menampung air hujan. Air tadah hujan inilah yang kemudian dipakai sebagai bahan dasar air minum atau air olahan lain untuk kebutuhan sewaktu-waktu oleh warga. Namun yang memiliki perekonomian yang baik tentunya yang dapat memiliki kolam atau Tadah hujan. Berdasarkan latar belakang inilah maka penulis mengambil judul **“Analisis Pemenuhan Kebutuhan dan Penyelesaian Kelangkaan Sumber Daya Air (Studi di Kelurahan Tlogowaru Kecamatan Kedungkandang Malang)”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah berkaitan dengan penelitian ini adalah:

Bagaimana masyarakat memenuhi kebutuhan dan mengatasi permasalahan ketika terjadi kelangkaan Sumber Daya Air

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengevaluasi sistem penyediaan air bersih. Dan memberikan masyarakat pengetahuan untuk dapat mengelola sumber air bersih baik oleh pribadi maupun dengan bersama-sama

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi mengenai bagaimana pemenuhan Sumber Daya Air dan bagaimana pemenuhan sumber daya air dan bagaimana mengatasi kelangkaan bagi warga di Kelurahan Tlogowaru, Kecamatan Kedungkandang, Kota Malang. Dan bagi Pemerintah/PAM/Desa untuk dapat mengalokasikan Sumber Daya Air bagi masyarakat atau warga yang mengalami kelangkaan air ini

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Prinsip Ekonomi, antara Kebutuhan dan Kelangkaan

Menurut Maslow (2011) Pada umumnya terdapat hirarki kebutuhan manusia. Pertama yakni Kebutuhan Fisiologik (physiological needs), misalnya makan, minum, istirahat atau tidur. Kebutuhan inilah yang merupakan kebutuhan pertama atau utama yang wajib dipenuhi oleh tiap individu. Dengan terpenuhinya kebutuhan ini, orang dapat mempertahankan hidup dari kematian. Kebutuhan utama inilah yang mendorong setiap individu untuk melakukan pekerjaan apa saja untuk memperoleh imbalan, baik berupa uang ataupun barang yang akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan utama ini. Dan yang kedua adalah Kebutuhan Aktualisasi Diri, yakni senantiasa percaya kepada diri sendiri. Pada puncak hirarki, terdapat kebutuhan untuk realisasi diri, atau aktualisasi diri. Kebutuhan-kebutuhan tersebut berupa kebutuhan-kebutuhan individu untuk merealisasikan potensi yang ada pada dirinya, untuk mencapai pengembangan diri secara berkelanjutan, yakni untuk menjadi kreatif.

Menurut Anonim (2010) Kebutuhan adalah salah satu aspek psikologis yang menggerakkan mahluk hidup dalam aktivitas-aktivitasnya dan menjadi dasar (alasan) berusaha.

Anonim (2010) menyebutkan bahwa kebutuhan adalah tujuan dan motivasi dari kegiatan produksi, konsumsi dan pertukaran.

Kebutuhan manusia timbul karena adanya :

1. Kebutuhan biologis untuk hidup : (makan, minum, pakaian, dan tempat tinggal).
2. Kebutuhan yang timbul dari peradaban dan kebudayaan manusia itu sendiri (rumah yang baik, makanan yang lezat, dan pendidikan).

3. Lain-lain kebutuhan yang khas masing-masing orang.

Kebutuhan manusia mempunyai sifat tidak terbatas, maksudnya : bahwa secara total kebutuhan manusia tak akan terpuaskan (satu kebutuhan terpuaskan tiga atau empat kebutuhan lainnya muncul).

Adapun sumber-sumber ekonomi/faktor produksi adalah sebagai berikut :

1. Sumber-sumber alam (tanah, minyak bumi, hasil tambang lain, udara, dll)
2. Sumber ekonomi yang berupa manusia dan tenaga manusia (kemampuan fisik manusia, kemampuan mental, ketrampilan dan keahlian)
3. Sumber-sumber ekonomi buatan manusia (mesin, gedung, jalan, dll)
4. Kepengusahaan/entrepreneurship (Pihak yang berinisiatif menggabungkan dan mengkoordinir ketiga sumber ekonomi diatas)

Adanya keterbatasan sumber daya menimbulkan nilai dari sumber daya itu. Nilai ini tergantung dari seberapa banyak kebutuhan manusia dan seberapa banyak keterbatasan sumber daya.

Sumber daya tak terbaharui adalah sumber daya yang tersedia dalam jumlah yang tetap, seperti minyak mentah dan biji tembaga ataupun nilainya. Dan sumber daya terbaharui adalah sumber daya yang dapat melakukan regenerasi sendiri, dengan demikian sumber daya ini dapat digunakan secara periodik dalam jangka waktu tak terbatas dan jika digunakan secara konservatif. Seperti halnya hutan yang dikelola baik ataupun penggunaan air yang sesuai dengan kebutuhan. (Dominick Salvatore, 2006)

1. Sumber energi yang tidak dapat diperbaharui

Beberapa contoh dari sumber daya energi yang tidak dapat diperbaharui ini seperti halnya batubara, minyak, dan gas alam. Dari beberapa contoh ini menunjukkan bahwa terjadinya pengurasan terhadap sumber daya ini secara berlebihan akan menyebabkan dampak yaitu sulitnya pembaharuan secara alami dalam kurun waktu yang relevan secara sosial.

2. Sumber daya cadangan yang tak dapat diperbaharui

Sumber daya yang dimaksud adalah bahwa yang terakhir ini merupakan sumber daya yang dapat di daur ulang. Air merupakan sumber daya yang dapat dijadikan contoh dalam hal ini disebabkan pada kasus air terjadi proses-proses alamiah dalam pendaurulangan secara alami.

3. Sumber daya cadangan dapat diperbaharui

Sumber daya ini lebih mengarah pada atau dikarenakan produksi material biologis yang berhubungan langsung dengan aliran energi surya. Seperti halnya beberapa sumber daya biologis menyediakan utilitasnya bagi masyarakat akan dapat mengungkapkan beberapa bentuk pengurusan. Beberapa sumber daya biologis, seperti hutan tropis, gambut, cagar alam, dan pemandangan alam yang indah yang menyediakan utilitasnya melalui eksistensinya.

4. Sumber daya energi yang dapat diperbaharui

Berbeda dengan sumber daya biologis lainnya sumber daya energi surya, tenaga angin, dan energi pasang surut semuanya diproduksi secara terus menerus dan tidak dapat terkuras.

Kelangkaan air dan alokasi sumber daya air ini telah menjadi isu global yang sangat serius setelah adanya. Bahkan diperkirakan masa depan akan terjadinya perang dapat terjadi yang hanya dikarenakan masalah sumber daya alam ini. Kelangkaan air ini sudah semestinya di waspadai sebagai salah satu bencana yang besar, mengingat jumlahnya yang tetap dan dilihat dari sisi yang lain pertumbuhan penduduk yang sulit dikontrol dan semakin meningkat tiap tahunnya.

2.2 Air evolusi dari Barang Bebas menjadi Barang Ekonomi

Barang dalam ilmu ekonomi bisa dikelompokkan menjadi dua macam bentuk barang :

1. Barang ekonomis yaitu barang yang tersedia dalam jumlah yang sedikit dari pada jumlah maksimum yang dibutuhkan masyarakat.

Ciri ciri barang ekonomis yaitu barang ekonomis selalu mempunyai "harga". Adapun dari macam barang ekonomis yaitu sebagai berikut : Barang Konsumsi, yakni barang-barang yang dikonsumsi untuk saat ini dan barang modal yang dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang sudah diproduksi yang akan digunakan untuk memproduksi barang atau jasa bernilai lainnya sepanjang waktu. (Case and Fair, 2002)

2. Barang Bebas : barang yang tersedia dalam jumlah yang melebihi kebutuhan manusia. Ciri-ciri dari barang bebas ini adalah barang bebas selalu tidak mempunyai "harga".

Sumber air merupakan salah satu komponen utama yang ada pada suatu sistem penyediaan air bersih, karena tanpa sumber air maka suatu sistem penyediaan air bersih tidak akan berfungsi. (Sutrisno, 2000:13)

Macam-macam sumber air yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber air minum sebagai berikut :

1. Air Laut

Mempunyai sifat asin, karena menggunakan garam NaCl. Kadar garam NaCl dalam air laut 3% dengan keadaan ini maka air laut tidak memenuhi syarat untuk diminum.

2. Air Atmosfer atau Air Hujan

Untuk menjadikan air hujan sebagai air minum hendaknya pada waktu menampung air hujan mulai turun, karena masih mengandung banyak kotoran. Selain itu air hujan mempunyai sifat agresif terutama terhadap pipa-

pipa penyalur maupun bak-bak reservoir, sehingga dalam hal ini akan mempercepat terjadinya korosi atau karatan. Juga air ini mempunyai sifat lunak, sehingga akan boros terhadap pemakaian sabun.

3. Air permukaan

Adalah air hujan yang mengalir di permukaan bumi. Pada umumnya air permukaan ini akan mendapat pengotoran selama pengalirannya, misalnya oleh, lumpur, batang-batang kayu, daun-daun, kotoran industri dan lainnya. Air permukaan ada dua macam yaitu air sungai dan air rawa. Air sungai digunakan sebagai air minum, seharusnya melalui pengolahan yang sempurna, mengingat bahwa air sungai ini pada umumnya mempunyai derajat pengotoran yang tinggi. Debit yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan akan air minum pada umumnya dapat mencukupi. Air rawa kebanyakan berwarna disebabkan oleh adanya zat-zat organik yang telah membusuk, yang menyebabkan warna kuning coklat, sehingga untuk pengambilan air sebaiknya dilakukan pada kedalaman tertentu ditengah-tengah.

4. Air Tanah

Air tanah adalah air yang berada dibawah permukaan tanah didalam zone jenuh dimana tekanan hidrostatiknya sama atau lebih besar dari tekanan atmosfer (Suyono, 1993:1)

5. Mata Air

Yaitu air tanah yang keluar dengan sendirinya ke permukaan tanah dalam hampir tidak terpengaruh oleh musim dan kualitas atau kuantitasnya sama dengan air dalam.

Wacana tentang kelangkaan air ini muncul sejak tahun 1998, 28 negara di dunia telah mengalami kelangkaan air, bahkan angka ini diperkirakan akan naik menjadi 56 negara pada tahun 2025. Di Indonesia, krisis air bersih mulai dirasakan oleh penduduk ibu kota dan beberapa wilayah di pulau Jawa.

Kenyataan ini sangat ironis, karena Indonesia adalah negara kepulauan dengan 470 daerah aliran sungai (DAS) mengalir di seluruh Indonesia (umy.ac.id). Kelangkaan akan air ini akan terjadi apabila kebutuhan atau keinginan seseorang lebih besar daripada tersedianya barang dan jasa tersebut.

Privatisasi air adalah sebagian wacana yang ada dalam permasalahan pada pengelolaan air. Privatisasi air adalah berpindahnya pengelolaan air baik sebagian maupun seluruhnya dari sektor publik kepada sektor swasta. Kurang lebih dua dekade terakhir ini, privatisasi air menjadi salah satu isu pembangunan yang paling kontroversial.

Bagi para pendukungnya, privatisasi air dipandang sebagai cara yang paling pantas untuk mengatasi persoalan keteraksesan masyarakat terutama masyarakat yang kesulitan untuk memperoleh air bersih. Selain itu, privatisasi air juga dipandang akan membantu meningkatkan efektifitas dan efisiensi layanan air yang selama ini dikelola oleh sektor publik.

Sedang bagi penentangannya, air merupakan kebutuhan dasar manusia dan selayaknya tidak pantas untuk dijadikan barang dagangan termasuk dengan melibatkan sektor swasta dalam pengelolaan dan penyediaannya. Karena menurut beberapa individu yang tergabung dalam wadah yang bernama Walhi tersebut, sektor swasta akan lebih memprioritaskan keuntungan daripada peningkatan layanan kepada masyarakat.

Meskipun ada perdebatan terkait dengan privatisasi air ini, namun pada dasarnya/faktanya sedikit sekali proyek-proyek privatisasi air di dunia. Menurut David Hall, 90% penyediaan layanan air di dunia dilakukan oleh sektor publik. Hanya 5% dari total populasi di dunia yang layanan airnya diberikan oleh sektor swasta.

Tabel 2.1 : Model Privatisasi Air

	Kontrak jasa (Service contract)	Kontrak Manajemen (Management contract)	Sewa-Beli (Lease)	Konsesi (Concession)	Build Operation Transfer (BOT)	Pengalihan Penuh (Divestiture)
Kepemilikan aset	Publik	Publik	Publik	Publik	Swasta/ publik	Private
Investasi Modal	Publik	Publik	Publik	Publik	Swasta/ publik	Private
Resiko Komersial	Publik	Publik	Publik	Publik	Swasta/ publik	Private
Operasi/ pemeliharaan	Publik	Publik	Publik	Publik	Swasta/ publik	Private
Lama kontrak	Publik	Publik	Publik	Publik	Swasta/ publik	Private

Sumber : [Http://www.kruha.org](http://www.kruha.org)

Tabel diatas menjelaskan tentang beragam macam jenis model privatisasi air.

a) Kontark Jasa (Service Contract)

Aspek individual dari penyediaan infrastruktur (pemasukan dan pembacaan meteran air, operasi stasiun pompa, dan sebagainya) diserahkan kepada swasta untuk periode waktu tertentu (6 bulan sampai 2 tahun). Kategori ini kurang memberi manfaat bagi penduduk miskin. Kontrak jasa dipergunakan di banyak tempat seperti madras (India), dan santiago (Chile).

b). Kontrak Manajemen.

Manajemen swasta mengoperasikan perusahaan dengan memperoleh jasa manajemen baik seluruh maupun sebagian operasi. Kontrak bersifat jangka pendek (3 tahun sampai 5 tahun) dan tidak terkait langsung dengan penyediaan jasa sehingga lebih fokus pada peningkatan mutu layanan daripada peningkatan akses penduduk miskin. Kontrak manajemen dilaksanakan di mexico city, trinidad and tobago.

c). Kontrak Sewa-Beli (lease contract)

Perusahaan swasta melakukan lease terhadap aset perusahaan pemerintah dan bertanggung jawab terhadap operasi dan pemeliharaannya. Biasanya kontrak sewa berjangka 10-15 tahun. Perusahaan swasta mendapat hak dari penerimaan dikurangi biaya sewa beli yang dibayarkan kepada pemerintah. Menurut Panos (1998), perusahaan swasta tersebut memperoleh bagian dari pengumuman pendapatan yang berasal dari tagihan pembayaran. Konsep 'enhanced lease' diperkenalkan karena di negara berkembang dibutuhkan investasi pengembangan sistem distribusi, pengurangan kebocoran, dan peningkatan cakupan layanan. Perbaikan kecil menjadi tanggung jawab operator dan investasi besar untuk fasilitas pengolahan menjadi tanggung jawab pemerintah. Kontrak sewa-beli banyak di gunakan di Prancis, Spanyol, Ceko, Guinea, dan Senegal.

d). Bangun-Operasi-Alih (Build-Operate-Transfer/BOT)

BOT dan beragam variasinya biasanya berjangka waktu lama yang bergantung masa amortisasi (25-30 tahun). Operator menanggung resiko dalam mendesain, membangun, dan mengoperasikan aset. Imbalannya berupa jaminan aliran dana tunai. Pada akhir masa perjanjian, pihak swasta mengembalikan seluruh aset kepada pemerintah. Terdapat beragam bentuk BOT. Pelaksanaan BOT terdapat di Australia, Malaysia, dan China. Dibawah prinsip BOT, pendanaan pihak swasta akan digunakan untuk membangun dan mengoperasikan fasilitas atau sistem infrastruktur berdasarkan standar-standar performance yang disusun oleh pemerintah. Masa periode yang diberikan memiliki waktu yang cukup panjang untuk perusahaan swasta guna mendapatkan kembali biaya yang telah dikeluarkan dalam membangun konstruksi beserta keuntungan yang akan di dapat yaitu sekitar 10 sampai 20 tahun. Pemerintah tetap menguasai kepemilikan fasilitas infrastruktur dan

memiliki dua peran sebagai pengguna dan regulator pelayanan infrastruktur tersebut.

e). Konsesi

konsesi biasanya berjangka waktu 25 tahun yang berupa pengalihan seluruh tanggung jawab investasi modal dan pemeliharaan serta pengoperasian ke operator swasta. Aset tetap milik pemerintah dan operator swasta membayar jasa penggunaannya. Tarif mungkin dibuat rendah dengan mengurangi jumlah modal yang diamortisasi, yang dapat menguntungkan penduduk miskin jika mereka menjadi pelanggan. Konsesi dengan target cakupan yang jelas mengarah pada layanan bagi seluruh penduduk dapat menjadi alat yang tepat dalam memanfaatkan kemampuan swasta meningkatkan investasi, memberikan layanan yang baik, dengan menetapkan tarif yang memadai. Melalui cara ini, pemerintah tetap mengatur tarif melalui sistem regulasi dan memantau kualitas layanan. Konsesi mempunyai sejarah panjang di Prancis, kemudian berkembang di Buenos Aires (Argentina), Macao, Manila (Philipina), Malaysia, dan Jakarta (PT PAM Jaya, PT PAM Lyonnaise Jaya (Palyja), dan PT aetra Air Jakarta).

Dalam konsesi, pemerintah memberikan tanggung jawab dan pengelolaan penuh kepada kontraktor (konsesional) swasta untuk menyediakan pelayanan infrastruktur sesuatu are tertentu, termasuk dalam hal pengoperasian, perawatan, pengumpulan dan manajemennya. Konsesional bertanggung jawab atas sebagian besar investasi yang digunakan untuk membangun, meningkatkan kapasitas, atau memperluas sistem jaringan, dimana konsesional mendapatkan pendanaan atas investasi yang dikeluarkan berasal dari tarif yang dibayarkan oleh konsumen. Sedangkan peran pemerintah bertanggung jawab untuk memberikan standar kinerja dan jaminan kepada konsesional.

f). Divestiture.

Kategori ini bentuk paling ekstrem dari privatisasi, yang berupa pengalihan aset dan operasi ke swasta, baik keseluruhan maupun sebagian aset. Pemerintah bertanggung jawab terhadap regulasi. Tidak banyak contoh dari divestiture, hanya Inggris dan Wales melakukan dalam skala besar (Weitz, 2002; Stottman, 2000)

2.3 Pentingnya Air Bagi Kehidupan

Air adalah suatu senyawa hidrogen dan oksigen dengan rumusan kimia, H_2O . Berdasarkan sifat fisiknya (secara fisika) terdapat tiga macam bentuk air, yaitu air sebagai benda cair, air sebagai benda padat, air sebagai benda gas atau uap. Kebutuhan air begitu penting dan vital dalam kehidupan manusia. Seperti yang kita tahu, air adalah elemen penting dari kehidupan.

Air berfungsi sebagai sumber air minum bagi manusia, hewan, dan tumbuhan. Berbagai kegiatan manusia, sebut saja mencuci, memasak, sarana transportasi, pertanian, pembangkit tenaga listrik dan masih banyak lagi, semuanya membutuhkan air.

Berdasarkan jenis wadah yang ditempati, air dibedakan atas tiga jenis, yaitu permukaan air, air tanah dan air di udara. Air permukaan adalah air yang terdapat dipermukaan kulit bumi baik yang berbentuk cair (air sungai, air danau, dan air laut) maupun yang berbentuk padat (es, salju, gletser). Air tanah adalah air yang terdapat dibawah permukaan kulit bumi atau didalam tanah. Adapun air udara adalah air yang kandungan garam kapurnya (kalsium karbonat, $CaCO_3$) kecil. Sedangkan air adalah air yang kandungan garam kapurnya banyak.

Pemakaian air secara garis besar dapat diklasifikasikan menjadi empat golongan berdasarkan tujuan penggunaannya, yaitu air untuk keperluan irigasi, air untuk keperluan pembangkit energi, air untuk keperluan industri dan air untuk

keperluan publik. Air untuk keperluan publik dibedakan atas air konsumsi domestik dan air untuk konsumsi sosial komersial (Dumairy, 1992)

Penyediaan sumber daya air ditujukan untuk memenuhi kebutuhan air dan daya air serta memenuhi berbagai keperluan sesuai dengan kualitas dan kuantitas.

Penyediaan sumber daya air dalam setiap wilayah sungai dilaksanakan sesuai dengan penatagunaan sumber daya air yang ditetapkan untuk memenuhi kebutuhan pokok, sanitasi lingkungan, pertanian, ketenagaan, industri, pertambangan, perhubungan, kehutanan, dan keanekaragaman hayati, olahraga, rekreasi, dan pariwisata, ekosistem, estetika, serta kebutuhan lain yang diterapkan sesuai dengan perundang-undangan.

Penyediaan air untuk memenuhi kebutuhan pokok merupakan prioritas utama penyediaan sumber daya air di atas semua kebutuhan. Urutan prioritas penyediaan air ditetapkan pada setiap wilayah sungai oleh pemerintahan pusat atau pemerintah daerah sesuai dengan kewenagannya. Apabila penetapan urutan prioritas penyediaan sumber daya air menimbulkan kerugian bagi pemakai sumber daya air, pemerintah pusat atau pemerintah daerah wajib mengatur kompensasi kepada pemakainya.

Penyediaan sumber daya air dilaksanakan berdasarkan rencana pengelolaan sumber daya air yang ditetapkan pada setiap wilayah sungai. Pemerintah pusat atau pemerintah daerah dapat mengambil tindakan penyediaan sumber daya air untuk memenuhi kepentingan yang mendesak berdasarkan perkembangan keperluan dan keadaan setempat.

Kondisi geografis suatu lokasi merupakan salah satu penyebab prosentase jumlah sumber air bervariasi. Sehingga tidak jarang pula terdapat suatu daerah yang tidak memiliki sumber air bersih. Walaupun demikian, tempat yang memiliki sumber air dengan debit yang cukup tinggi biasanya juga

mendapati masalah, seperti misalnya kualitas sumber air yang kurang memenuhi syarat untuk dijadikan sumber air bersih. Yang lebih mengherankan lagi masalah tersebut tidak terletak pada kualitasnya tetapi pada sistem distribusinya yang kurang maksimal sehingga masyarakat.

Kurang bisa merasakan keberadaan air bersih tersebut. Seperti kasus yang terjadi di Kecamatan kedungkandang Kelurahan Tlogowaru Kota Malang ini.

2.4 Pemanfaatan Air Memenuhi Kebutuhan Hidup Sehari-hari

Pendayagunaan sumber daya air yaitu upaya penatagunaan, penyediaan, penggunaan, pengembangan dan pengusahaan sumber daya air secara optimal, berhasil guna. Upaya ini ditujukan untuk memanfaatkan sumber daya air secara berkelanjutan dengan mengutamakan kebutuhan pokok kehidupan masyarakat secara adil (Sjarief, 2005).

Pendayagunaan sumber daya air dengan mengutamakan fungsi social untuk mewujudkan keadilan dengan memperhatikan prinsip pemanfaatan membayar jasa pelayanan pengelolaan sumber daya air melibatkan peran serta masyarakat.

Penggunaan sumber daya air ditujukan untuk pemanfaatan sumber daya air dan prasarananya sebagai media dan materi. Hal ini dilaksanakan sesuai penatagunaan dan rencana penyediaan sumber daya air yang ditetapkan dalam rencana pengelolaan sumber daya air wilayah sungai bersangkutan.

Penggunaan air dari sumber air untuk memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari, sosial, dan pertanian yang dilarang menimbulkan kerusakan pada sumber air dan lingkungannya ataupun prasarana umum yang bersangkutan.

Penggunaan air untuk memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari yang dilakukan melalui prasarana sumber daya air harus dengan persetujuan dari pihak yang berhak atas prasarana yang bersangkutan.

Dalam penggunaan air, setiap orang/badan usaha berupaya menggunakan air secara daur ulang dan menggunakan kembali air. apabila penggunaan air ternyata menimbulkan kerusakan pada sumber air, yang bersangkutan wajib mengganti kerugian.

Peningkatan kualitas air minum dengan jalan mengadakan pengelolaan terhadap air yang akan diperlukan sebagai air minum dengan mutlak diperlukan terutama apabila air tersebut berasal dari air permukaan. Pengelolaan yang dimaksud bisa dimulai dari yang sangat sederhana sampai yang pada pengolahan yang mahir/lengkap, sesuai dengan tingkat kekotoran dari sumber asal air tersebut. Semakin kotor semakin berat pencemaran akan semakin banyak pula teknik-teknik yang diperlukan untuk mengolah air tersebut, agar bisa dimanfaatkan sebagai air minum. Oleh karena itu dalam praktek sehari-hari maka pengolahan air adalah menjadi pertimbangan yang utama untuk menentukan apakah sumber tersebut bisa dipakai sebagai sumber persediaan atau tidak.

Pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air ditujukan untuk mempertahankan dan memulihkan kualitas air yang masuk dan yang ada pada sumber daya air. hal ini dapat dilakukan dengan cara memperbaiki kualitas air pada sumber air dan prasarana sumber daya air.

Pengendalian pencemaran air dilakukan dengan cara mencegah masuknya pencemaran air pada sumber air dan prasarana sumber daya air.

Peningkatan kuantitas air adalah merupakan syarat kedua setelah kualitas, karena semakin maju tingkat hidup seseorang, maka akan semakin tinggi pula tingkat kebutuhan air dari masyarakat tersebut. Untuk keperluan minum maka dibutuhkan air rata-rata sebanyak 5 liter/hari, sedangkan secara

keseluruhan kebutuhan akan air suatu rumah tangga untuk masyarakat Indonesia diperkirakan sebesar 60 liter/hari jadi untuk Negara-negara yang sedang berkembang.

Sumber daya air dimanfaatkan untuk berbagai macam keperluan oleh masyarakat Kelurahan Tlogowaru seperti halnya yang diperlukan oleh manusia lain. Mata air yang dipakai sebagai salah satu sumber air di daerah Tlogowaru ini ada dua sumber mata air yang digunakan yaitu sumber bor dan juga air sungai. Yang dominan digunakan di daerah Tlogowaru ini adalah air sungai. Hal ini disebabkan untuk menjangkau air bersih di daerah ini tidaklah mudah. Sumber air bersih yang ada pada sumur bor di daerah Tlogowaru ini terbagi di empat tempat. Penggunaan dari air sumur bor ini tidaklah gratis melainkan dikenakan biaya. Hal ini pula yang membuat warga untuk lebih memilih menggunakan air sungai ketimbang air sumur bor ini.

2.5 Penelitian Terdahulu

1. Studi yang dilakukan Danang Adhithia Arianto berjudul "Pengaruh Karakteristik Masyarakat dan Pendekatan Pembangunan Terhadap Efektivitas Kegiatan Penyediaan Prasarana Air Minum di Kabupaten Pekalongan". Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah bahwa secara keseluruhan, karakteristik masyarakat ternyata memiliki hubungan sangat lemah terhadap efektivitas kegiatan penyediaan prasarana air minum, hubungan tersebut searah yang memiliki arti bahwa semakin baik karakteristik masyarakat maka semakin efektif pula kegiatan tersebut. Adapun pendekatan pembangunan secara keseluruhan juga memiliki hubungan yang cukup terhadap efektivitas kegiatan penyediaan prasarana air minum, hubungan tersebut searah yang memiliki arti bahwa

semakin baik karakteristik masyarakat maka semakin efektif kegiatan tersebut.

2. Agustinus Ignatus Kristijanto meneliti tentang Teknologi Daur Ulang Air Limbah Industri Batik: Solusi Inovatif Untuk mengatasi Kelangkaan Air di Sragen. Penelitian ini dilakukan untuk: (1) menguji penerapan teknologi daur ulang air limbah industri batik, yang merupakan suatu kombinasi teknologi pengolahan air limbah dengan teknologi pemurni air, dengan penciptaan suatu prototipe, untuk mengupayakan penyediaan air bagi industri batik di Desa Pilang, Kecamatan Masaran, Sragen dan mengimplementasikan prototipe teknologi tersebut dalam bentuk simulasi (skala demplot) dalam rangka introduksi inovasi teknologi tersebut kepada industri batik di Sragen.
3. Asep Harja meneliti tentang Pemberdayaan Masyarakat Tentang Konservasi Air Tanah di Wilayah Rancaekek Kabupaten Bandung. Berdasarkan hasil pelaksanaan PKM ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: (1) Masyarakat sudah mengetahui dan menyadari telah terjadi pencemaran air permukaan tetapi pencemaran sudah mencapai air tanah dalam baru diketahui dalam sosialisasi ini. (2) Masyarakat dan aparat setempat sudah berusaha keras untuk memprotes pembuangan limbah ke saluran umum tetapi tidak membuahkan hasil. (3) Acara penyuluhan ini diharapkan secara rutin sehingga masyarakat akan semakin sadar dan proaktif dalam menjaga lingkungannya (4) Peserta merasakan PKM ini memberikan manfaat besar bagi peningkatan pengetahuan tentang lingkungan. (5) Peserta mengharapkan tindak lanjut kegiatan ini dan acara ini berkelanjutan.

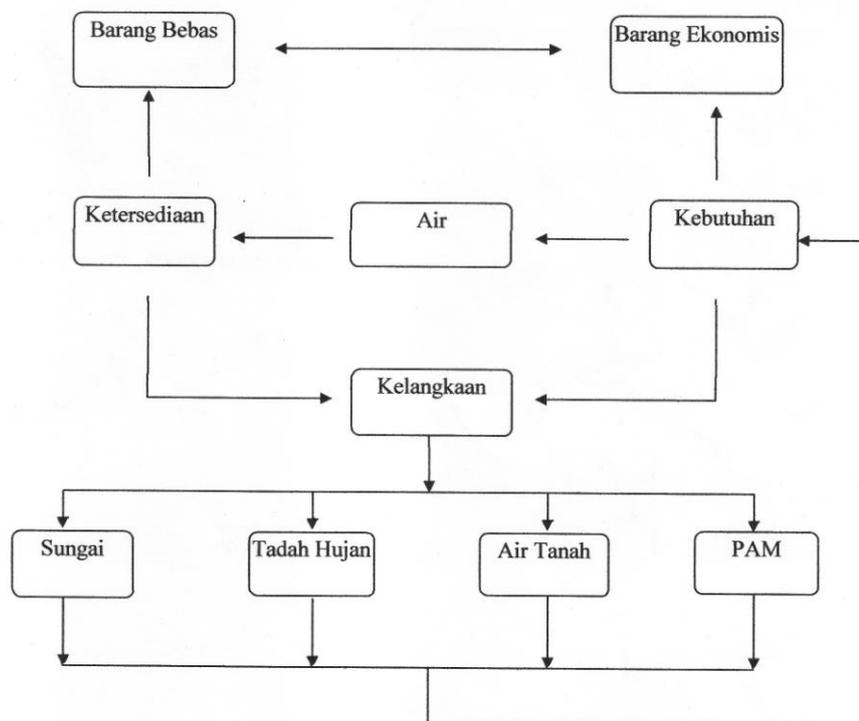
Penelitian saya fokuskan kepada pengelolaan dan pada penyediaan air pada daerah yang saya teliti. Terdapat banyak sudut pandang yang bisa

digunakan untuk mengkaji tentang Kelangkaan Sumber Daya Air khususnya dalam hal pengelolaan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini berusaha mengkaji cara masyarakat memenuhi kebutuhan dan mengatasi permasalahan ketika terjadi Kelangkaan Sumber Daya Air di daerah Tlogowaru. Dimana daerah Tlogowaru ini adalah daerah yang termasuk dalam daerah perkotaan (Kota Malang) tetapi masih sulit untuk mendapati air bersih yang seharusnya muda didapatkan oleh masyarakat luas seperti halnya masyarakat/warga yang tinggal di daerah perkotaan lainnya.

2.6 Kerangka Pikir

Berdasarkan latar belakang, kajian pustaka, dan penelitian terdahulu di bab sebelumnya maka disusunlah konsep kerangka pikir sebagai berikut:

Gambar 2 : Kerangka pikir



Sumber : Data diolah

Seperti yang telah digambarkan dalam bagan diatas bahwa yang dimaksudkan air sebagai barang bbas merupakan kebutuhan dan juga bagaimana kita dapat mengakses ketersediaan barang (air) dengan tidak mengeluarkan biaya sekecil apapun karena air disini merupakan barang bebas. Dan ketika terdapat wacana tentang ketersediaan air tersebut muncul maka timbul kemudian berupa masalah yang dinamakan kelanhkaan. Dari kelangkaan inilah air yang tadinya berupa barang bebas menjadi barang ekonomis. Mengenai bagaimana dengan kaitannya akan kebutuhan maka terdapat beberapa faktor yang mendukung dari munculnya masalah-masalah tersebut. Beberapa faktor disini yaitu Sungai, Tadah hujan, Air tanah dan juga PAM.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pentingnya sistem pengelolaan yang baik dalam usaha untuk mendapatkan debit air bersih bagi masyarakat seringkali terabaikan, hal ini terjadi karena kesadaran masyarakat akan betapa pentingnya air bersih untuk diperoleh sangatlah kurang. Selain itu kurangnya informasi yang masuk pada masyarakat dari pemerintah maupun media dalam usaha pengelolaan air ini tidak berjalan dengan baik. Oleh karena itu penelitian dimaksudkan sebagai penelitian eksploratif yang bertujuan untuk meninjau bagaimana peran masyarakat dan pemerintah dalam usahanya melakukan pemenuhan kebutuhan akan air secara swadaya tentunya. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Pemilihan pendekatan ini dilakukan karena konsep mengenai pengolahan air ini tidak mudah untuk diidentifikasi dan diukur secara kuantitas dan absolut (Suharto,2005:2)

Yang dimaksud dengan jenis penelitian deskriptif adalah suatu penelitian yang mempunyai tujuan untuk member gambaran secara tepat mengenai sifat-sifat individu, keadaan, gejala, atau kelompok-kelompok tertentu atau dengan tujuan untuk menentukan frekuensi penyebaran suatu gejala, atau adanya hubungan tertentu antara gejala yang satu dengan gejala yang lain dalam masyarakat. Penelitian deskriptif dapat menggunakan data kuantitatif (Koentjaraningrat,1991:30-31)

Dengan menggunakan jenis dan metode penelitian seperti yang telah dijelaskan diatas, maka diharapkan penulis dapat menggambarkan dan menjelaskan mengenai berbagai hal yang telah ditetapkan penulis sebagai permasalahan dalam penelitian ini.

3.2 Unit Analisis dan Penentuan Informan

Unit analisis dalam penelitian ini adalah Sistem pengelolaan untuk mendapatkan debit air bersih secara maksimum yang selama ini didapatkan oleh masyarakat.

Dengan menentukan analisis ini bertujuan agar pengumpulan data dapat dipusatkan di sekitarnya. Data yang dikumpulkan adalah apa yang terjadi dalam kegiatannya. Apa yang mempengaruhi, bagaimana sikapnya dan sebagainya. Dalam penelitian ini informasi data akan digali melalui 2 sumber, yaitu: pertama, Kepala Desa Kota Tlogowaru, sebagai individu yang memiliki pengetahuan dan pengalaman pribadi terkait dengan permasalahan penelitian (key informan). Kedua, individu lain yang terkait (pemerintah dan masyarakat) atau ahli (pakar) yang sesuai dengan permasalahan yang diteliti.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Dalam metode pengumpulan data pada penelitian ini sumber data dibagi menjadi 2 jenis yaitu:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari pihak-pihak terkait atau sumber data objek penelitian. Contoh data primer adalah individu, diskusi dengan responden, dan opini dari responden (Sekaran,2003). Data primer dari penelitian ini diperoleh dari Kepala Desa Kota Tlogowaru.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang sudah ada sebelumnya. Sumber data sekunder ini dapat berupa publikasi pemerintah, analisis industri, jurnal, literatur, sumber elektronik dan lain sebagainya.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Wawancara mendalam semi terstruktur

Wawancara mendalam dianggap peneliti sebagai sarana yang tepat untuk menjembatani keadaan objek penelitian dan hasil yang ingin didapatkan oleh peneliti. Wawancara mendalam dimaksudkan untuk memperoleh keterangan, pendirian, pendapat secara lisan dari seseorang (responden) dengan berbicara langsung dengan orang tersebut. Dengan metode semi terstruktur, dalam pelaksanaannya wawancara terstruktur. Seperti yang diungkapkan Sugiyono (2007:73) bahwa tujuan dari wawancara semi terstruktur adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana pihak yang diajak wawancara selain memberikan informasi juga dapat diminta pendapat serta ide-ide mengenai permasalahan yang ditanyakan.

2. Pengamatan (observasi)

Observasi partisipatif dilakukan melalui pengamatan dengan melibatkan peneliti. Dalam penelitian partisipatif, peneliti terlibat dengan keadaan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian.

3. Dokumentasi

Hasil penelitian dari observasi atau wawancara akan lebih kredibel/dapat dipercaya kalau didukung oleh dokumentasi dari obyek penelitian. Dokumentasi juga dapat berupa data-data yang dimiliki oleh dinas dan instansi yang terkait dengan subyek penelitian.

3.5 Teknik Keabsahan Data

Untuk memperoleh temuan yang dapat dipertanggung-jawabkan, maka yang dapat dilakukan adalah pengujian dengan triangulasi . triangulasi dalam pengujian kredibilitas ini diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan metode.

1. Triangulasi Sumber

Triangulasi sumber dilakukan dengan cara mengecek data yang diperoleh melalui beberapa sumber. Mekanisme metode ini dilakukan dengan mengecek dari satu pernyataan informan yang kemudian dikonfirmasi kepada lainnya.

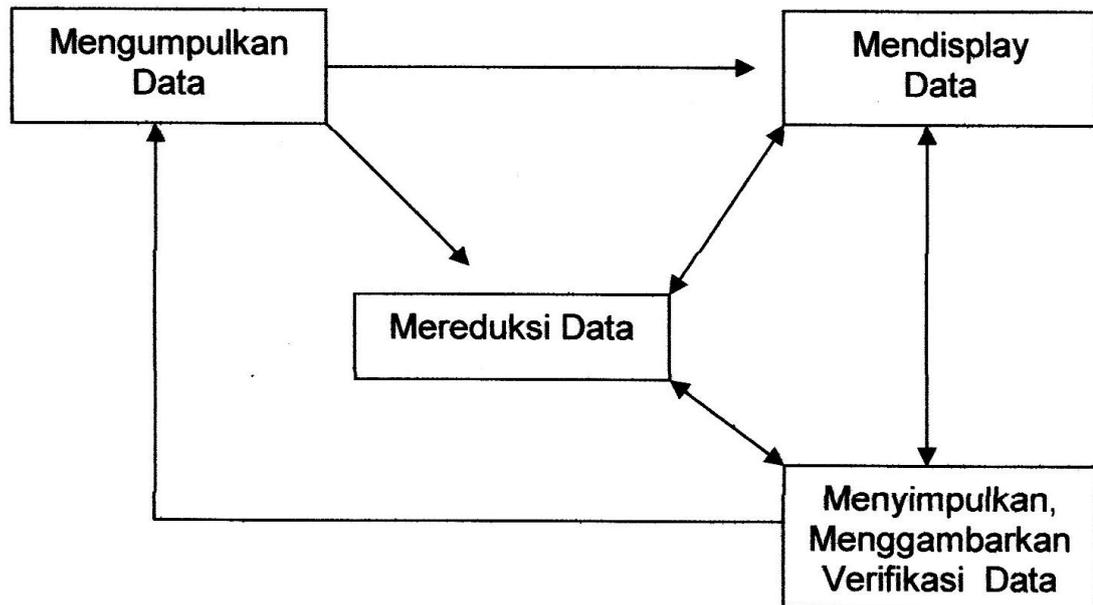
2. Triangulasi Metode

Triangulasi metode dilakukan dengan mengecek data kepada sumber yang sama dengan metode yang berbeda. Hasil wawancara kemudian dikonfirmasi juga di observasi dengan sumber lainnya.

3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari wawancara, catatan lapangan dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Analisis data dilakukan dengan mengorganisasikan data, menjabarkannya ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan yang dapat diceritakan kepada orang lain (Sugiyono,2007:88). Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan dapat ditunjukkan dalam gambar berikut:

Gambar 3 : Komponen Dalam Analisis Data



Sumber : Data diolah

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Setelah data direduksi maka langkah selanjutnya dengan menampilkan data dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori. Selanjutnya langkah-langkah diatas akan mempermudah peneliti dalam melakukan pemaparan dan penegasan kesimpulan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum menggambarkan bagaimana terjadinya kelangkaan yang terjadi di Kelurahan Tlogowaru ini ,akan dipaparkan terlebih dahulu mengenai informan kunci dan informan pendukung yang telah dipilih dalam penelitian ini.

Mendasarkan kepada pendekatan individual yang telah ditetapkan pada penelitian ini, di samping observasi lapang, peneliti mengandalkan informasi yang diberikan oleh para informan. Seperti telah disebutkan bahwa pada dasarnya penelitian ini memfokuskan pada cara masyarakat memenuhi kebutuhan dan mengatasi permasalahan ketika terjadi kelangkaan Sumber Daya Air di Kelurahan Tlogowaru.

Adapun beberapa informan yang bersedia untuk diwawancarai dalam penulisan penelitian di Kelurahan Tlogowaru yakni saya paparkan di dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1 : **Gambaran Karateristik Informan**

No	Nama	Usia	Keterangan
1.	Pak Sahid	73 tahun	Petani, Kamituo Kelurahan Tlogowaru
2.	Pak Laili	44 tahun	Ketua Lembaga Pemberdayaan Masyarakat Kota
3.	Pak Kasrun (nama samaran)	32 tahun	Penduduk Baru Tlogowaru / Pedagang Sayuran
4.	Ibu Haniyyah (nama samaran)	46 tahun	Pegawai Negeri Sipil Setempat

Sumber: Data diolah

Informan utama dalam penelitian ini adalah petani dan atau Kamituo yakni yang dianggap mengetahui bagaimana keadaan umum masyarakat

Kelurahan Tlogowaru dimana dalam hal ini seseorang yang benar-benar mengetahui kondisi Kelurahan Tlogowaru (seluk beluk) dalam jangka waktu yang lama, yaitu Kamituo. Kamituo disini dipilih karena mengetahui sejarah panjang dari Kelurahan Tlogowaru ini, yang mulanya yang kepala pemerintahan yang dihormati yakni Kepala Desa sampai kini beralih menjadi Lurah sebagai Kepala Kelurahan, yang pada akhirnya akan menjadi keterkaitan dengan kebijakan yang akan diambil oleh kepala pemerintahan dalam mengambil keputusan untuk dapat menuntaskan masalah utama (Kelangkaan Sumber Daya Air) dalam penelitian ini yakni Beliau/Bapak Sahid dapat memberikan informasi yang mendalam dalam penelitian ini.

Seperti yang telah diuraikan pada Bab III bahwa dengan mendasarkan pada penelitian pendahuluan dan permasalahan yang ingin dijawab pada penelitian ini, membawa konsekuensi pada pemilihan metode penelitian kualitatif. Penelitian dengan menggunakan pendekatan kualitatif ini dimaksudkan agar dapat digunakan untuk melihat realitas (realitas empirik sensual, logik dan etik) dalam hal ini tidak sekadar sebuah hasil, tetapi bagaimana proses berlangsung dan realitas-realitas lain yang melingkupi proses itu. Pendekatan kualitatif pada dasarnya sangat tekun dalam posisi filosofis, dimana kebanyakan interpretivis memberi perhatian kepada bagaimana dunia diinterpretasi, dimengerti, dialami atau dihasilkan (Mason, 1996:4 dalam Manzilati, 2009:101).

4.1 Gambaran Daerah Penelitian

Kelurahan Tlogowaru termasuk dalam wilayah Kecamatan Kedungkandang Kota Malang Provinsi Jawa Timur. Dengan luas wilayah seluas 46 km² ini, Kelurahan Tlogowaru ini tidak tampak seperti halnya tata wilayah di tengah kota, malah lebih mirip dikatakan Desa yang terletak di Kota. Wilayah

Kelurahan Tlogowaru ini terlihat seperti desa atau tidak seramai ataupun sepadat kota karena Kelurahan Tlogowaru ini terletak di Selatan perbatasan Kota Malang.

Pernyataan diatas dapat dilihat dalam tabel keadaan wilayah Kelurahan Tlogowaru atau batas wilayah Kelurahan Tlogowaru yang terdapat dibawah:

Tabel 4.2 : Batas Administratif Kelurahan Tlogowaru

Batas	Wilayah
Sebelah Barat	Kelurahan Arjowinangun
Sebelah Selatan	Desa Tangkilsari Kab. Malang
Sebelah Utara	Kelurahan Wonokoyo
Sebelah Timur	Desa Sumbersuko Kab. Malang

Sumber: Buku Monografi Kelurahan Tlogowaru 2012

Pemandangan di sepanjang jalan menuju Kelurahan Tlogowaru ini masih di kitari oleh bentangan tanah yang luas dengan ditumbuhi oleh tanaman jagung, tebu-tebuan ataupun juga lapangan kosong yang dijadikan tempat latihan motor trail ataupun lapangan bola yang sayangnya kurang terawat/kering/tandus.

Untuk jumlah penduduk pada tahun 2012 jumlah penduduk di Kelurahan Tlogowaru sebanyak 6111 jiwa. Data dari jumlah penduduk Tlogowaru dapat dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 4.3 : Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

Status	Jumlah
Laki-laki	3072 jiwa
Perempuan	3039 jiwa
Usia 0 – 15	674 jiwa
Usia 15 - 65	4887 jiwa
Usia 65 ke atas	550 jiwa
Jumlah Penduduk	6111 jiwa

Sumber: Buku Monografi Kelurahan Tlogowaru 2012

Berdasarkan mata pencaharian, penduduk Kelurahan Tlogowaru rata-rata pekerjaan dari penduduk asli/yang telah lama tinggal disana yakni buruh tani atau petani/pemilik lahan. Alasan dari kebanyakan penduduk asli disana memilih untuk menjadi buruh tani/tani karena menjadi buruh tani adalah hal yang paling mereka kuasai dan hal ini terjadi turun temurun. Selain itu lahan pertanian di Tlogowaru dan desa sekitar masih banyak terdapat lahan pertanian. Sebagian besar lainnya penduduk yang tinggal disana bekerja sebagai buruh kasar atau pertukangan. Hal ini dapat dilihat dari tabel dibawah:

Tabel 4.4 : Struktur Mata Pencaharian Penduduk

No	Keterangan	Jumlah
1.	PNS	8 orang
2.	ABRI	4 orang
3.	Wiraswasta / Pedagang	433 orang
4.	Tani	748 orang
5.	Pertukangan	380 orang
6.	Buruh Tani	1599 orang
7.	Pensiunan	7 orang
Total Penduduk yang Bekerja		3179 orang

Sumber: Buku Monografi Kelurahan Tlogowaru 2012

Dilihat dari tingkat pendidikan jumlah yang sangat banyak dikecap dari warga Tlogowaru sendiri yakni hanya sampai sekolah dasar dan taman kanak-kanak adalah yang tertinggi. Hal ini memungkinkan adanya keterkaitan antara jumlah tingkat pendidikan yang dikecap berhubungan dengan tingkat jumlah berdasarkan mata pencaharian yang banyak dikerjakan oleh warga Tlogowaru.

Tingkat pendidikan masyarakat yang ada di Tlogowaru bisa dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 4.5 : Tingkat Pendidikan Masyarakat

No	Lulusan Pendidikan	Jumlah
1.	Taman Kanak-Kanak	999 orang
2.	Sekolah Dasar	2209 orang
3.	SMP	93 orang
4.	SMA / SMU	99 orang
5.	Akademi / D1 - D3	380 orang
6.	Sarjana	29 orang
7.	Pasca Sarjana	- orang

Sumber: Buku Monografi Kelurahan Tlogowaru 2012

Untuk sarana prasarana tingkat kegiatan belajar di daerah Tlogowaru ini tergolong baik. Karena untuk sarana prasarana yang dibutuhkan adalah memadai. Hal ini bisa dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 4.6 : Prasarana Pendidikan

No	Jenis Prasarana	Keterangan	
		Jumlah	Kondisi
1.	PAUD	ada	Baik
2.	Taman Kanak-Kanak	7 buah	Baik
3.	SD / Sederajat	9 buah	Baik
4.	SLTP / Sederajat	2 buah	Baik
5.	SMU / Sederajat	1 buah	Baik
6.	Perguruan Tinggi	1 buah	Baik

Sumber: Buku Monografi Kelurahan Tlogowaru 2012

Jadi bisa ditarik kesimpulan bahwa di Kelurahan Tlogowaru ini masih belum padat penduduk atau bisa dikatakan tidak seramai layaknya daerah

perkotaan dan karena masih banyak lahan kosong yang berupa perladangan atau persawahan. Meskipun disana terdapat perumahan ataupun juga beberapa industri yang masih berjalan. Dengan banyaknya lahan sawah, perkebunan, peternakan dan beberapa industri (sedang dan besar) disana juga tingkat pendidikan yang bisa dikatakan rendah, karena rata – rata dari warga disana berprofesi sebagai petani maupun buruh kasar. Warga Tlogowaru yang berprofesi sebagai buruh tani ataupun petani disana terbilang cukup banyak karena masih banyaknya ladang ataupun sawah yang bisa dikatakan cukup banyak di Kelurahan Tlogowaru ini disamping pendidikan yang kurang dikecap oleh sebagian warga disana. Sawah atau ladang yang digarap oleh warga disana yakni padi-padi an atau juga tebu dan jagung.

Dengan keadaan wilayah yang sangat mirip dengan keadaan desa ini Kelurahan Tlogowaru ini ternyata dulunya merupakan desa yang kemudian beralih menjadi kota karena adanya kebijakan pemerintah yakni pemekaran kota di wilayah kota Malang. Hal ini terjadi ditahun 1997-1998 karena fokus pemerintah saat itu menurut salah satu sumber informan menginginkan daerah selatan Malang dijadikan arah pembangunan ditahun mendatang. Hal ini dikarenakan sudah sesaknya wilayah kota dengan masalah kepadatan penduduk yang tiap tahunnya terus bertambah. Selain daripada itu alasan lain dari pemerintah yaitu mengupayakan untuk membuka jalan transportasi(antar kota) dengan kata lain bisa dikatakan sebagai penambahan sarana jalan alternatif baru untuk dapat memasuki kawasan kota Malang yang dari arah Selatan, karena akses dari arah selatan Malang ke kota Malang terkendala dengan kemacetan lalu lintas yang mulai ramai. Karena itulah pemerintah menjadikan fokus baru untuk pemerintahan dan kebijakan yang diambil adalah wilayah timur Kota Malang. Seperti yang diungkapkan oleh Ibu Hanniyah :

“Kota Malang *saiki wes padet mas, la seng* daerah timur *iku kan sek akeh* lahan kosong yang bisa dimaksimalkan mungkin karena keperluan pemerintah yang kepingin memperluas wilayah pelayanan masyarakat dan memang ada wilayah yang bisa untuk lebih bisa dimaksimalkan untuk kepentingan bersama ya kenapa tidak dicoba, mungkin itu alasannya pemerintah memfokuskan arah pembangunan ke wilayah Timur kota Malang”

(Kota Malang sekarang sekarang sudah penuh mas, tapi daerah timur itu kan masih banyak lahan kosong yang bisa dimaksimalkan mungkin karena keperluan pemerintah yang kepingin memperluas wilayah pelayanan masyarakat dan memang ada wilayah yang bisa dimaksimalkan untuk kepentingan bersama kenapa tidak dicoba, mungkin itu alasannya pemerintah memfokuskan arah pembangunan ke wilayah Timur kota Malang).

Gambar 4.1 : **Salah Satu Akses Jalan Yang Menghubungkan Arah Kota ke Wilayah Kabupaten Malang**



Sumber: Dokumentasi lapang

4.2 Kelangkaan di Kelurahan Tlogowaru

Kelangkaan di wilayah Kelurahan Tlogowaru ini tergolong agak menyimpang atau bisa dikatakan aneh karena kelangkaan sumberdaya air ini dialami di area wilayah Kota Malang. Dapat dikatakan demikian karena permasalahan akan kelangkaan, khususnya sumberdaya air harusnya sudah mustahil terjadi atau dapat dikatakan masalah mudah diatasi karena letaknya yang terdapat di wilayah kota. Dengan adanya Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) masalah seperti kelangkaan air di wilayah kota sangatlah tidak masuk akal. Selain daripada PDAM itu sendiri di setiap rumah atau tempat tinggal harusnya akses akan air seperti Sumur logisnya mudah dibuat atau dimiliki perorangan atau kelompok untuk pemenuhan kebutuhan akan barang bebas ini.

Bagi warga Kelurahan Tlogowaru sendiri arti pentingnya air di daerah tersebut tidak berbeda dengan daerah lainnya. Warga Tlogowaru yang sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai petani ataupun buruh, memerlukan air yang sama untuk kehidupan sehari-hari sebagaimana warga lainnya. Penduduk setempat dalam pemenuhan akan air untuk kelangsungan sehari-hari menggantungkan dari sumber air PAM. Bahkan ada sebagian warga yang dalam pemenuhan kebutuhan akan air malah melalui aliran sungai. Hal ini dilakukan oleh warga yang perekonomiannya rendah dan dekat dengan akses sungai.

Sebagian warga yang memenuhi kebutuhan air dari sungai ini dapat dikatakan benar-benar miris. Dikatakan sedemikian miris karena dalam kehidupan kesehariannya, air sungai adalah merupakan mata air pokok yang diambil dan digunakan untuk mandi, cuci-cuci ataupun kebutuhan yang lainnya. Tentunya tidak semua warga yang perekonomiannya minim atau dekat dengan sungai tadi langsung secara begitu saja mereka gunakan, Sebagian penduduk tadi mengolah air sungai tersebut dengan menyaring air sungai itu dengan alat yang mereka telah buat dengan sedemikian rupa yang bisa langsung mereka

gunakan sewaktu-waktu. Dan bahkan ada/banyak dari sebagian warga lainnya mengaku bahwa dalam penggunaannya mereka begitu acuh akan kesehatan mereka dalam menggunakan air sungai yang tergolong kotor dan tidak layak untuk digunakan. Mengenai seberapa acuhnya mereka terhadap sungai yang mereka gunakan ini, disampaikan langsung oleh Bapak Kasrun selaku warga yang tinggal di pinggir kali/sungai dekat dengan rumah Beliau:

"Kalo masalah kesehatan ya syukur Alhamdulillah mas saya ngga pernah itu sampai masuk Puskesmas ato berobat sampe ke Rumah Sakit. Paling banter ya keno penyakit kulit, gatal-gatel mas. Tapi la sudah jadi kebiasaan ya disyukuri saja, masih untung saya bisa dapat menikmati air. Kalo PAM saya ga pake mas la wong buat sehari-hari saja sudah kembang kempis mas. Kalo buat masak airnya beli ditetangga"

(Kalau masalah kesehatan syukur alhamdulillah mas saya tidak pernah sampai masuk Puskesmas atau berobat ke Rumah Sakit. Penyakit yang mungkin terjadi penyakit kulit seperti gatal. Karena sudah terbiasa maka disyukuri saja, masih beruntung saya bisa menikmati air. Kalau PAM saya tidak ikut berlangganan, karena untuk kebutuhan kesehariansaja sudah cukup berat mas. Kalau untuk masak memasak air beli di tetangga)

Gambar 4.2 : Sungai Yang mengalir di Wilayah Kelurahan Tlogowaru



Sumber : Dokumentasi lapang

4.2.1 Sejarah Air di Tlogowaru

Semula peneliti menganggap pemerintah telah lalai dalam mengatasi kelangkaan sumberdaya air di wilayah ini. Seperti apa yang telah tertera pada Undang-Undang no 7 tahun 2004 yang menyebutkan, dimana pemerintah harus mengelola sumber daya air untuk warganya.

Ternyata banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya kelangkaan di Kelurahan Tlogowaru yang letaknya diperbatasan kota Malang ini yang dulunya adalah merupakan sebuah desa. Karena adanya pemekaran kota untuk wilayah Selatan Malang, maka diubahlah status dari yang dulunya desa menjadi kota. Hubungan dari perubahan status pemerintahan inilah yang membuat timbulnya permasalahan kelangkaan akan sumberdaya air di wilayah ini.

Sebelum berubahnya sistem pemerintahan di wilayah Tlogowaru ini, daerah yang letaknya berdekatan dengan desa sumbersuko pada bagian timur ini mendapatkan pasokan air bersih dari desa tetangganya ini. Namun karena Tlogowaru telah diubah menjadi kota, maka peraturan yang ditetapkan dan digunakan oleh desa sumbersuko adalah menghentikan pasokan air yang mengalir ke desa tetangganya tersebut. Dengan dalih untuk lebih mensejahterakan masyarakatnya.

Perubahan status sistem pemerintahan ini terjadi antara tahun 1997-1998. Pada saat yang sama ditahun 1998 inilah maka pemerintahan pusat memberikan bantuan melalui dana hibah untuk membantu mengatasi masalah kelangkaan akan air. Tapi dana yang dikeluarkan oleh pemerintah ini tidak tepat sasaran dan masih membuat kelangkaan akan sumberdaya air tidak terselesaikan.

Selain daripada perubahan status sistem pemerintahan yang terjadi, masalah lain yang dihadapi oleh Kelurahan Tlogowaru ini adalah letak dari keadaan geografisnya. Letak daerah dari kelurahan Tlogowaru ini hampir mirip

daerah pegunungan (menjorok keatas), tanah yang terdapat di wilayah ini juga tergolong keras dengan di lapisi oleh batuan didalamnya. Hal inilah yang menjadi kendala utama dari warga Tlogowaru untuk dapat memiliki Sumur pribadi ataupun Sumur Warga/Sumur Umum. Adapun yang memiliki sumur di wilayah ini bisa dipastikan hanya beberapa warga saja. Perubahan cuaca yang semakin tidak menentu juga membuat sumur yang dimiliki oleh beberapa warga ini berubah menjadi kering dan tidak lagi digunakan.

Satu-satunya akses air yang dapat digunakan gratis oleh warga di Tlogowaru ini hanyalah air sungai. Meskipun airnya keruh dan lumayan kotor hal ini tidak lantas membuat warga tidak memaksimalkan apa yang telah tersedia dan satu-satunya pilihan yang bisa dipakai.

Untuk alternatif lainnya seperti tadah hujan atau tandon jarang atau bahkan tidak ada yang menggunakan alternatif ini. Hal ini dikarenakan oleh cuaca yang membuat warga malas mengeluarkan uang untuk membuat tadah hujan, karena terdesak masalah ekonomi atau hal lainnya. Masalah tandon ini di alami oleh Bapak Sahid yang akhirnya mengalih-fungsikan alternatif ini:

“ Guduk kolam tadah hujan iku le, bien e iyo tapi fungsie tak rubah dadi kolam air biasa. Dadi lek jedeng penuh , ambere banyu tak isi kolam tadah hujan iku mau le. Musim e saiki wes ga mesti. Dadi gae jaga-jaga banyu kali iku mau le.”

“ Bukan kolam tadah hujan itu nak, dulu memang iya tapi sudah saya rubah fungsinyamenjadi kolam biasa. Jadi kalo kamar mandi itu penuh, sisa kelebihan airnya saya isi kolam tadah hujan itu tadi nak. Musimnya sekarang sudah ga bisa ditebak. Jadi dibuat jaga-jaga air sungai itu nak”

Seperti apa yang telah disampaikan Bapak Sahid diatas perubahan cuaca pun bisa membuat warga mengalih-fungsikan alat alternatif yang dulunya dipakai sebagai tadah hujan tersebut.

Sempat ada cerita dari informan yang tinggal di Tlogowaru, bahwa dulunya ada sumber air bersih yang berasal dari suatu Telaga yang letaknya ditengah hutan namun sulit untuk dijangkau dan kini sudah ikut kering. Entah hanya mitos atau memang benar telaga ini lah yang dijadikan oleh warga sebagai nama daerah kampung halaman mereka.

4.2.2 Terbangunnya Hipam Pertama Sebagai Sumber Air Alternatif

Awal mula ide untuk memiliki sumber air sendiri ini terjadi setelah adanya pemutusan pasokan air dari wilayah Desa Sumber suko yang merupakan desa tetangga dari Kelurahan Tlogowaru ini. Dengan dibantu oleh LKMD (Lembaga Ketahanan Masyarakat Desa) warga mulai bermusyawarah untuk dapat memiliki sumber air untuk memenuhi kebutuhan primer dari masyarakat Tlogowaru.

Kebutuhan jasmani inilah yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat seperti apa yang telah disebutkan oleh Maslow (2011) yakni Kebutuhan Fisiologik (physiological needs), seperti makan, minum, istirahat atau tidur, seks adalah merupakan kebutuhan pertama atau utama yang wajib dipenuhi pertamanya oleh tiap individu. Dengan terpenuhinya kebutuhan ini, orang dapat mempertahankan hidup dari kematian. Kebutuhan utama inilah yang mendorong setiap individu untuk melakukan pekerjaan apa saja, karena akan memperoleh imbalan, baik berupa uang ataupun barang yang akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan utama ini.

Berjalannya waktu dengan didapatnya mufakat antara LKMD dengan masyarakat, dan tanggung jawab pemerintah karena adanya perubahan sistem pemerintahan dari desa ke kota ini, akhirnya keputusan untuk membuat sarana sumber air yang baru yakni berupa mengusahakan membuat sumur bor yang dilakukan di tahun 1999. Pemerintah dengan bantuan memberikan dana sebesar 200an juta/lebih (dana hibah tahunan Kelurahan selama 1 Tahun) dan dibantu

tenaga sukarelawan dari warga Tlogowaru dengan bergotong royong (baik dalam hal tenaga maupun dana) dengan sukarela mau untuk bersama-sama memperbaiki sarana prasarana di wilayah Tlogowaru.

Seperti disebutkan oleh Bapak Sahid:

“Masalah pengeboran sumur pertama iku le, iku ga murni tekan pemerintah. Warga Tlogowaru antusias ambek rencana pemerintah, sampe-sampek ono tiga warga yang “urunan tanah” seng disumbang warga. Iku sangking kepingine duwe banyu dhewe”

(Masalah pengeboran sumur pertama itu nak, itu tidak hanya bantuan dari pemerintah saja. Warga Tlogowaru antusias dengan rencana pemerintah, sampai-sampai ada tiga warga yang “urunan tanah”/hibah tanah dari warga. Karena besarnya keinginan memiliki mata air sendiri dari warga)

Gambar 4.3 : Tandon Hipam yang Terdapat Di Wilayah Tlogowaru



Sumber : Dokumentasi lapang

Akhirnya hasil dari mufakat yang dicapai antara LKMD (Lembaga Ketahanan Masyarakat Desa) dan Pemerintah Desa, memutuskan untuk

membuat sumur bor dengan memberikan dana pertama sebesar 60 juta (sebagian dari dana hibah tahunan dari dana 200 juta pemerintah). Ternyata sumur bor yang telah dibangun pada tahun 1999 tidak bisa mencukupi kebutuhan pokok akan air dalam jangka waktu yang lama. Pengeboran pertama ini pun juga tidak langsung membuahkan hasil karena keadaan tanah yang keras dan dipenuhi batuan besar didalamnya.

Proses pengeboran ini dilakukan tidak hanya sekali dilakukan melainkan berkali-kali hingga muncul debit air pertama keluar. Jadi bisa dibayangkan betapa besarnya dana yang dikeluarkan pemerintah dan masyarakat untuk dapat mengatasi permasalahan kelangkaan akan air ini. Kecilnya debit air dengan perbandingan cakupan luas wilayah Tlogowaru yang cukup luas karena keadaan geografis yang terjal mengakibatkan debit air yang dihasilkan sumur bor tidak sebesar jumlah yang diharapkan oleh seluruh warga Tlogowaru. Pada kenyataannya jumlah penduduk di Tlogowaru jumlah penduduk semakin tahun semakin bertambah dan hal ini berbanding terbalik dengan jumlah air yang dihasilkan tadi. Hal ini disampaikan juga oleh Pak Sahid:

“Jeru e tanah di daerah pengeboran pertama iku kiro-kiro sekitaran 188 meter le, la iso sampean bayangno lek warga dek kene arep gawe sumur dewe. Sedangkan warga Tlogowaru iku rata-rata pekerjaane mek kuli bangunan opo buroh tani.”

(Kedalaman tanah di daerah pengeboran pertama itu kira-kira dalamnya sekitar 188 meter, bisa dibayangkan kalau warga disini mau membuat sumur pribadi. Sedangkan warga Tlogowaru itu rata-rata pekerjaannya cuma kuli bangunan atau hanya buruh tani.)

Pada akhirnya setelah mendapati sumber air pertama asli milik Kelurahan Tlogowaru ini, warga pun dapat memakluminya dan terjadilah Hipam ini yang kemudian dikelola oleh Kelurahan Tlogowaru sebagaimana mestinya.

Dalam penerapannya dilapangan, Hipam pertama yang dimiliki oleh Kelurahan Tlogowaru ini tidaklah selancar apa yang diharapkan baik oleh masyarakat ataupun pemerintah. Banyak kendala dan tantangan yang dihadapi oleh warga disana. Minimnya debit air yang dikeluarkan oleh Hipam dan juga terkendala oleh luasnya cakupan daerah pengguna adalah kendala yang akan dibahas dalam penelitian ini.

4.3 Beberapa Penyelesaian atas Permasalahan Kelangkaan Di Tlogowaru

Dulu sebelum adanya Hipam warga Kelurahan Tlogowaru dalam pemenuhan akan air bersih mengandalkan sumber air Telaga Waru yang berada di pelosok Kelurahan Tlogowar selain dari sumber air yang diperoleh dari desa Sumber suko ataupun aliran air sungai yang ada tentunya. Berjalannya waktu dikarenakan beberapa hal seperti mengenai jarak jalan yang jauh untuk ditempuh disamping terjalnya jalan, terbatasnya sarana kebutuhan akan air dan sampai mengeringnya mata air tersebut, hal inilah yang kemudian membuat warga kecewa. Dari sinilah pada akhirnya warga Kelurahan Tlogowaru mendapatkan satu mufakat dari hasil warga dengan pemerintah yang berembuk untuk dapat mengalirkan air bersih dari kerumah warga dengan mudah. Hal ini disampaikan oleh Bapak Sahid:

“Bien iku le dek kne iku ono seng jenenge telogo waru, nah telogo iku seng bien digunakno karo wong kene. Telogo e ga sepiro gede dadi wong kene jupuk banyu mek gae keperluan masak. Lek adus yo kali seng dek ngarepan iku le”

(Mitosnya dulu itu disini ada Telaga Waru, telaga itu dulu digunakan oleh warga sekitar. Telaganya tidak terlalu besar jadi warga disini mengambil air digunakannya untuk keperluan memasak. Kalau untuk mandi, didepan itu nak.)

Pada akhirnya mufakat yang dihasilkan yakni berupa pembangunan tandon (dari pembangunan Hipam pertama tadi) untuk menyimpan air bersih secara terkelola dan dapat mengalirkan air yang diperlukan warga. Awal mulanya tandon ini ditetapkan dengan sistem jual-beli ditempat. Hal ini berkaitan dengan jumlah dana yang terbatas untuk pembuatan pipa-pipa yang bisa langsung di arahkan kerumah-rumah para warga. tambah Pak Sahid:

“Biaya pengeboran sumur iku kiro-kiro ngentekno dana 60 juta-an iku sekali turun alat bor, la paralone biaya dewe, biaya luar, biaya sendiri”

(Biaya pengeboran sumur itu kira-kira menghabiskan dana 60 jutaan untuk sekali jalan, nah untuk paralon itu biaya sendiri.)

Dari pernyataan yang disampaikan oleh Bapak Sahid ini membuat peneliti meneliti lagi kemana dana 200an juta atau bahkan lebih ini mengalir. Karena sangat kurang masuk akal jika pemerintah dapat menurunkan dana yang besar untuk mendatangkan alat berat sumur bor kenapa tidak sekalian paralonnya.

Hal inilah yang kemudian disanggah oleh Ibu Hanniyah selaku pegawai Kelurahan Tlogowaru:

“Memang bener dek dana yang diturunkan pusat itu sampai 200an juta atau bahkan sampai 750juta. Tapi itu kan dana hibah tahunan. Dan keperluan dari tiap kelurahan kan banyak misalnya untuk perbaikan jalan atau untuk biaya akomodatif keperluan lainnya jadi kalo diliat dari ratusan jutanya memang besar. Tapi kalo keperluannya banyak ya memang perlu memeras otak lagi”

Setelah tercapainya mufakat tadi akhirnya warga yang tergabung dalam Lembaga Pemberdayaan Masyarakat Kota/LPMK (yang dulunya bernama Lembaga Kelompok Masyarakat Desa/LKMD ini) akhirnya sepakat untuk meminta subsidi lebih dari yang diberikan dari pemerintah agar dapat membuat

akses air mudah dengan membuat pipa-pipa yang digunakan untuk menjadi akses penting dalam hal jalan air yang ditujukan langsung kerumah penduduk Kelurahan Tlogowaru.

4.3.1 Kelebihan Dan Kelemahan Dari Hipam

Kelebihan dari air Hipam ini adalah berupa air bersih yang tidak hanya digunakan untuk mandi, cuci, kakus saja tapi bisa digunakan untuk kegiatan masak-memasak ataupun digunakan untuk kebutuhan akan air minum sehari-hari. Hal ini jelas berbeda dengan air sungai yang banyak digunakan oleh warga sebelum adanya air hipam ini. Dari kadar bersihnya atau kejernihan akan air dan secara kehygienisan jauh jelas berbeda dengan air sungai itu sendiri. Hal ini dituturkan oleh bapak Kasrun:

“Lek masalah bersihe banyu yowes ga usah ditakokno le, tapi masalah biaya karo pelayanan banyu e iku seng mesti ditakokno. Regone iku le larang.”

(Kalau masalah kejernihan air tidak perlu dipertanyakan nak, tapi masalah biaya dan pelayanan dari hipam itu yang mesti dipertanyakan. Harganya itu nak yang mahal)

Dilihat dari akses untuk memperoleh air bersih itu sendiri, warga dapat menikmati air bersih dengan tanpa bersusah payah dalam pengambilan air yang seperti dulunya warga harus menapaki jalan yang tidak mudah dituju karena letaknya yang pelosok sehingga harus bersusah payah dalam memenuhi kebutuhan akan air itu sendiri sehingga warga yang ingin menggunakan atau membutuhkan air harus menempuh jarak dan medan yang sulit dalam hal pemenuhan kebutuhan pokok akan air ini.

Adapun kelemahan dari hipam sendiri adalah dalam jumlah debit air yang tersedia dan diperuntukkan warga sangatlah minim. Hal ini dikarenakan jumlah

tandon yang tersedia dengan jumlah warga yang berlangganan sangat tidak berimbang. 3 tandon yang tersedia di Kelurahan Tlogowaru tidak dapat memuaskan kebutuhan akan air sejumlah 13 RW ini. Seperti apa yang disampaikan oleh pak Sahid sebagai berikut:

“Tandon iku kan fungsi e digilir a le dadi kadang gae omah dek kene iku kadang 2 hari sekali yo kadang 3 hari sekali kadang lek apese yo gak keduman blas”

(Tandon itu kan disalurkan kerumah semua warga jadi kadang untuk rumah disini itu kadang 2 hari sekali terkadang 3 hari sekali kadang kalau lagi sial ya sampai tidak dapat sama sekali)

Teknisnya air yang dialirkan kepada warga bisa dikatakan sangat kurang layak untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dari penduduk Kelurahan Tlogowaru ini. Satu-satunya cara yang dapat dilakukan warga adalah menghemat besarnya jumlah penggunaan air, hal ini sangatlah penting dikarenakan air yang diterima warga secara tidak merata juga penerimaan akan air warga tidak berlangsung setiap harinya. Air yang di alirkan tandon kerumah para warga sangatlah minim yaitu per 2 hari sekali dengan batas per waktu dan jumlah air per m³ yang dalam debit air yang tidak besar.

Adapun Kendala dari Hipam sendiri adalah ada pada jumlah air yang dialirkan dari tandon kerumah warga sangatlah tidak layak atau sangat minim. Tempat tinggal warga yang berlangganan air Hipam ini juga menentukan besarnya debit air yang akan diterima oleh pelanggan hipam itu sendiri.

Hal ini disebabkan pipa yang terhubung kerumah warga hanya ada pada satu jalur yang kemudian terbagi kembali karena ukuran pipa yang digunakan untuk mengalir rumah warga tergolong kecil. Selain itu kendala lainnya ada pada waktu yang ditentukan dalam mengalir rumah warga.

Pengelola menetapkan jadwal untuk air yang akan dialirkan kerumah warga per 2 hari sekali dan hanya dalam beberapa jam saja (tidak satu hari penuh) dengan jumlah debit air yang minim karena terbagi oleh para pelanggan air hipam lainnya. Hal ini diperkuat dengan keluhan yang disampaikan oleh bapak Kasrun:

“Saking susah nya dapat air bersih itu dulu saya sampe pernah masak pakai air sungai. Itu pas apes-apes nya mas uang yang ada itu cuma cukup buat modal besok, ya mau bagaimana lagi.”

(Dikarenakan susah nya mendapat air bersih itu dulu saya sampai sampai pernah memasak menggunakan air sungai. Itu terjadi saat uang yang tersisa cukup buat modal esok, terpaksa.)

Kendala lain yang ada yaitu pipa yang kurang memadai karena pipa yang digunakan pada waktu itu berupa pipa paralon. Sedangkan kualitas dari pipa paralon tidak bisa bertahan lama dan masalah yang ditimbulkan biasanya berupa kebocoran atau terjadi keretakan pada pipa pipa paralon tersebut.

Pendapat warga tentang adanya sumber air bantuan yakni Hipam ini dirasakan kurang banyak membantu dalam permasalahan kelangkaan air ditempat nya tersebut.

Banyak faktor yang membuat warga kecewa dengan program bantuan dari pemerintah ini. Salah satunya tentang debit air yang tidak banyak atau kurang mencukupi kebutuhan akan air bagi kebanyakan warga untuk kebutuhan sehari-hari.

Tingginya biaya yang harus dikeluarkan warga dengan jumlah debit air yang diterima sangat tidak menguntungkan disisi pengguna/pelanggan Hipam ini. Debit air yang terbatas inilah yang membuat warga kekurangan air sebagai kebutuhan pokok akan air di kehidupan mereka. Kebanyakan warga merasa

malas untuk membayar Hipam ini karena masalah minimnya air yang mereka terima.

Pasokan air yang ditentukan oleh pengelola hipam berdasarkan waktu yang kurang menguntungkan masyarakat juga kerap mereka keluhkan. Dengan jarak waktu yang cukup lama dari 2 hari sampai kadang seminggu sekali mereka baru menerima jatah air untuk per keluarga dirasakan memberatkan pengguna atau masyarakat Tlogowaru. Penghasilan warga Tlogowaru yang bisa dikatakan minim membuat mereka berpikir keras untuk dapat mereka kelola dengan baik. Antara untuk memenuhi kebutuhan akan air itu sendiri atau kebutuhan pokok yang lainnya.

Dari sinilah dapat ditarik kesimpulan bahwa mereka telat membayar atau malas membayar hipam karena, pertama kebutuhan pokok masyarakat yang mereka hadapi tidak hanya berfokuskan pada air semata tapi juga pada banyak hal lainnya. Bahkan tambah bapak Sahid karena terlalu mahalnya air Hipam ada yang sampai nekat melakukan kecurangan:

“Warga kene iku ndableg-ndableg mas, bien iku tau sampe jatah e tonggo iku dicolong. Dadi pipa paralon seng wes onok ditambah-tambahi dewe jan sak enake udele dewe .”

(Warga disini itu nakal-nakal mas, dulu itu pernah sampai ada yang mencuri jatah air warga. Jadi pipa paralon yang sudah ada ditambah lagi/disalurkan kerumahnya tanpa sepengetahuan pengelola.)

4.3.2 Sumur Sebagai Sumber Air di Tlogowaru

Alternatif selain Hipam diharapkan warga di wilayah Tlogowaru sebenarnya sangat ingin mengandalkan sumur sebagai sumber air yang dapat memenuhi kebutuhan pokok akan air ini. Sayangnya warga Tlogowaru tidak dapat membuat sumur dan memiliki sumur sebagai sumber air dalam usaha pemenuhan kebutuhan pokok akan air ini. Hal ini terjadi karena kondisi letak geografis tanah di daerah ini. Beberapa bagian tanah di wilayah tersebut dipenuhi bebatuan yang menghambat pembuatan sumur ini. Kondisi tanah yang tidak menguntungkan inilah yang sangat memprihatinkan bagi warga Tlogowaru. Keluhan ini disampaikan oleh Bapak Kasrun sebagai berikut:

“Mending dek asalku bien mas banyu iku ga usah tuku, sumur yo gawene gampang. Lek masalah banyu dek Malang (Tlogowaru) iki jan apes sak apese wong mas.”

(Mendingan di daerah asal saya dulu mas, air itu tidak perlu beli. Sumur buatnya juga mudah. Kalau masalah air di Malang (Tlogowaru) ini memang sial, sangat sial mas.)

Sumur di Kelurahan Tlogowaru ini sangatlah susah ditemui di rumah para warga yang tinggal disana. Hal ini dikarenakan dari kondisi geografis dari wilayah ini yang terbelah tinggi dan kontur tanah yang kering dan tandus sehingga untuk proses pembuatan sumur sangatlah susah, kedalaman tanah yang sulit dijangkau mesin bor, hambatan-hambatan lainnya seperti dana yang tidak dimiliki oleh warga yang rata-rata profesinya hanya buruh kasar dan atau buruh tani ini sangat tidak menguntungkan disisi pengguna atau warga Tlogowaru. Adapun sumur yang saya temui disana hanya terdapat beberapa dan itupun sudah banyak yang kering dan tidak lagi digunakan.

Kondisi letak geografis dari suatu daerah/wilayah adalah satu aspek yang penting dan mempengaruhi seseorang untuk dapat membuat sumur. Tingkat

kedalaman tanah ditambah dengan bebatuan yang terdapat didalamnya merupakan bentuk hambatan nyata bagi warga yang tinggal di wilayah/dataran tinggi. Alasan lain dari tidak tersedianya sumur di rumah warga dikarenakan tingginya biaya yang diperlukan atau masalah keuangan dari perorangan. Penduduk yang rata-rata berprofesi sebagai buruh tani tersebut berpendapat mengoptimalkan apa yang telah tersedia oleh alam (sungai) dalam pemenuhan air untuk kegiatan sehari-harinya adalah jalan paling nyata diterapkan. Solusi lain dengan sistem beli air.

Seperti yang disampaikan bapak Kasrun sebagai berikut:

“lek kadung ganok banyu mas yo terpaksa tuku dek tonggo, iku lek wonge dwe persediaan lebih banyu. Lek ga yo banyu kali iku dimasak mas”

(kalau sudah tidak ada air mas, ya terpaksa beli di tetangga, itu kalau orangnya/tetangga punya persediaan air lebih. Kalau tidak ya air sungai itu yang dimasak)

Kelebihan dari sumur ini sebenarnya setiap pemilik dapat menikmati air tanpa harus mengeluarkan banyak dana untuk tiap pengambilan air tersebut. Hal ini bisa dijadikan perbandingan dengan pemakaian Hipam yang tiap bulannya harus mengeluarkan dana yang lebih besar ketimbang dengan sumur yang dimiliki sebagai aset pribadi perorangan. Hal inilah yang sangat susah dimiliki oleh warga yang tinggal didataran tinggi di daerah Tlogowaru ini. Hal tersebut diperkuat dengan apa yang diketahui oleh bapak Laili selaku ketua LPMK Kelurahan Tlogowaru sebagai berikut:

“Dalamnya tanah untuk mencapai debit air itu ratusan meter mas. Kira-kira sampe 188 meter, itu juga keluarnya ga sebesar yang mungkin ada dek rumahnya mas. Patokan 188 meter itu ya dari apa yang dilakukan pengeboran tahun 1998 dulu mas. Jadi kalo warga disini ingin punya air bersih, pilihannya ya cuma pake air Hipam, air sungai atau ga ya beli di tetangga mas”

Dilihat dari sisi kelemahan mungkin hampir susah ditemui dalam pemenuhan akan air itu sendiri karena sumurnya pun jarang ditemui. jikapun ada kelemahan dari sumur yang ada di Kelurahan Tlogowaru ini mungkin kekeringan akan air yang disebabkan oleh adanya pergantian musim yang akhirnya pemilik dari sumur ini harus mencari alternatif lain.

4.3.3 Sungai Sebagai Alternatif Sarana Pemenuhan Kebutuhan

Selain dua macam sumber air diatas (Hipam dan Sumur) sungai merupakan sumber air yang vital bagi warga Tlogowaru. Sungai digunakan masyarakat Tlogowaru sebagai sarana untuk keperluan mandi ,mencuci pakaian dan juga untuk sawah pertanian. Penggunaan air sungai ini terdapat dua macam cara yang dilakukan warga, sebagian ada yang langsung ke sungai untuk keperluannya dan ada juga yang mengfiltrasi atau menyaring air sungai tersebut untuk dialirkan kerumah si pengguna sistem filterisasi ini.

Di Kelurahan Tlogowaru mekanisme dari penggunaan air sungai ini terbagi menjadi 2 cara. Yang Pertama, pengguna air sungai biasanya langsung ketempat dimana air sungai ini berada kemudian mereka gunakan sesuai kebutuhan mereka. Kedua, warga yang mau mengeluarkan sedikit uang dapat membuat suatu rangkaian pipa-pipa yang disusun dari sungai menuju kerumah warga. Cara kedua inilah adalah cara yang paling higienis/aman dalam penggunaan air dibanding yang pertama. Hal ini disampaikan oleh bapak Sahid:

“Dek kene bien iku ceritane pernah diusahakan pembuatan sumur bor tapi ko ga mlaku lancar. Haha.. la kalo takut yo ga adus adus sampe saiki aku le, haha.. koyok o di omahku iki le ya, bapak gae paralon yang disambung sampe ke sungai trus airnya disedot sama sanyo itu sampe sini dek (nunjuk toilet).”

(Disini dulu itu ceritanya pernah diusahakan pembuatan sumur bor tapi ko malah tidak jalan semestinya. Haha..kalau takut ya jadi tidak mandi sampai sekarang ini nak, haha.. seperti dirumah saya saya ini nak ya, bapak memakai paralon yang disambung sampai ke sungai lalu airnya ditarik pompa listrik sampai rumah)

Tambah bapak Sahid mengenai air sungai yang dialirkan ke rumahnya, air yang telah tersedot kedalam kamar mandi tidak murni air sungai tapi melalui pengolahan sebelumnya

“Iyo le ikuh lo deloken.. iyo disaring disek dadi ngga moro “nyegur” nang kali itu le. Lek digawe ngombe pribadi tuku banyu PAM (Hipam) nak. Dadi banyu kali seng disareng maeng mek tak gae adus karo umbah-umbah tok le.”

(Ya itu dek dilihat sendiri.. ya disaring terlebih dahulu jadi tidak langsung “nyemplung” ke sungai itu nak. Kalo untuk minum saya pakai air PAM (Hipam) nak, jadi air sungai yang disaring tadi Cuma dipakai untuk mandi dan cuci saja nak.)

Mekanisme penggunaan air sungai oleh warga Tlogowaru. Warga Tlogowaru memaksimalkan air sungai untuk mengalir sawah warga. Dikarenakan kondisi daerah Tlogowaru yang terletak di daerah dataran tinggi warga Tlogowaru menggunakan air sungai ini untuk kegiatan sehari-hari seperti mandi atau mencuci pakaian mereka. Air sungai di daerah ini terbilang tidak terlalu bersih atau juga kotor. Kendati demikian warga sekitar sangat bergantung dengan salah satu sarana pemenuhan kebutuhan air ini. Keadaan air yang langka dan harga air yang terbilang mahal untuk warga sekitar membuat warga tidak mempunyai pilihan lain untuk memenuhi air di dalam kehidupan mereka.

Warga yang berkecukupan dalam hal pangan kadang membuat aliran air sungai ini dari tempatnya menuju rumah warga. Mereka membuat semacam jalan air/serupa pipa-pipa PDAM yang kemudian di tarik oleh pompa air dan kemudian mereka alirkan ke beberapa tempat filter air yang terisi oleh bahan dari alam semacam bebatuan juga bahan lain yang membuat air sungai ini terfiltersasi dengan sempurna sehingga bisa mereka buat air ini menjadi air yang bisa mereka olah kembali untuk dikonsumsi.

Bagi mereka yang kurang mampu membuat pipa saringan air ini biasanya mereka menggunakan air sungai langsung dari tempat terdekat dari permukiman mereka.

Kelebihan sungai sangatlah jelas, pertama sungai sangatlah jarang bermasalah dalam sisi debit air yang diperlukan. Sungai sendiri sudah merupakan bagian dari kehidupan sosial bermasyarakat (bagi sebagian warga). Debit air sungai yang melimpah adalah nilai plus tersendiri bagi warga yang tinggal didaerah dataran tinggi.

Sisi higienis adalah kelemahan yang menonjol dari sumber air ini. Banyaknya bakteri dan makhluk kecil lainnya yang terdapat di sungai yang sulit terlihat oleh mata telanjang. Hal ini juga yang membuat pengguna sumber air ini sangat tidak dianjurkan untuk mengolah air ini untuk kebutuhan masak memasak kecuali bisa digunakan hanya untuk mandi, cuci, kakus saja.

Musim memang juga merupakan kendala bagi para pengguna sumber air ini. Pencemaran air yang kian membuat kotor sungai juga sering tidak menguntungkan warga dalam upaya pemenuhan akan air dalam kesehariannya.

4.3.4 Perkembangan Hipam Sebagai Sumber Air Utama di Tlogowaru

Dengan adanya beberapa alternatif sumber daya air yang ada namun kurang efektif di wilayah Kelurahan Tlogowaru diatas. Hipam pun akhirnya di upayakan untuk menjadi sumber air utama air bersih yang ada di wilayah Kelurahan Tlogowaru. Setelah terbangunnya Hipam pertama di Tlogowaru namun tidak sesuai harapan warga maka berembug kembalilah warga Kelurahan Togowaru dengan pemerintah untuk dapat memaksimalkan fungsi dari Hipam ini. Dengan adanya bantuan dana pemerintah ditambah dengan sudah adanya pondasi dari Hipam itu sendiri maka di temukanlah titik temu yang dihasilkan dari

rembug warga tersebut yakni berupa sistem Urunan untuk dapat mengatasi permasalahan debit air yang kecil dari Hipam ini.

Urunan bagi warga Tlogowaru adalah satu upaya satu-satunya yang bisa dilakukan demi agar bisa terselesaikan masalah kelangkaan akan air yang telah lama dialami oleh warga disana. Upaya ini dilakukan karena mereka tidak memiliki banyak pilihan dalam mengatasi permasalahan kelangkaan ini. Urunan disini juga tidak bersifat mengikat atau menekan warganya. Warga dengan sukarela mau melakukan urunan dengan dana seadanya untuk dapat dinikmati setelahnya hal terpenting dalam kehidupan sehari-harinya bagi warga Tlogowaru khususnya untuk keperluan masak atau dikonsumsi secara higienis dan layak untuk dipakai.

Awal mula sebelum dibentuknya anggaran tambahan atau urunan di daerah Tlogowaru. Para warga kurang menyetujui adanya anggaran yang dibuat oleh pemerintah untuk mendapatkan akses air bersih yang harusnya didapat secara gratis tetapi yang ada malah beban tambahan untuk warga. Karena menurut warga, air yang mereka dapat/peroleh berasal dari sumber di daerah Tlogowaru itu sendiri.

Dengan berjalannya waktu pemerintah akhirnya menurunkan anggaran subsidi bagi warga Tlogowaru, dengan dibuatnya tandon/tempat penampungan air di daerah tersebut. Dengan alasan, untuk meringankan beban warga dalam mendapatkan air bersih secara mudah. Dulunya warga kesulitan untuk mendapatkan air bersih dikarenakan debit air yang terbatas dan tidak menentu. Kekurangan yang lain sebelum terbentuknya tandon yaitu air yang didapatkan warga tidak jernih/bersih. Debit air yang terbatas dan tidak jernih mengakibatkan para warga Tlogowaru terkadang tidak bisa menggunakan air yang mereka butuhkan sewaktu-waktu. Dengan terbentuknya tandon yang dibuat oleh

anggaran subsidi pemerintah, warga bisa mendapatkan air bersih yang dibutuhkan sehari-hari.

Akan tetapi muncul permasalahan baru, warga mengeluhkan jarak antara rumah warga menuju akses tandon/tempat penampungan air sulit dijangkau. Pada akhirnya warga yang kesulitan mengakses air menuju rumah, mendapatkan solusi yang mufakat dengan cara membuat akses dari tandon/tempat penampungan air menuju rumah-rumah warga. Yaitu dengan dibuatnya pipa-pipa saluran air bersih dari tandon kerumah-rumah warga. Pemerintah menyetujui usulan warga yang kemudian membebankan biaya penganggaran pipa kepada masyarakat Tlogowaru.

Akhirnya para warga tersadar bahwa sejak dibangunnya tandon/tempat penampungan air dengan ditambahkan pipa-pipa tambahan, warga merasa menjadi termudahkan akses akan air bersih. Dengan sadarnya warga, warga pun menyetujui anggaran yang dibebankan pemerintah berupa iuran/urunan kepada warga dengan cara menambah pipa ke rumah para warga untuk mempermudah akses air bersih.

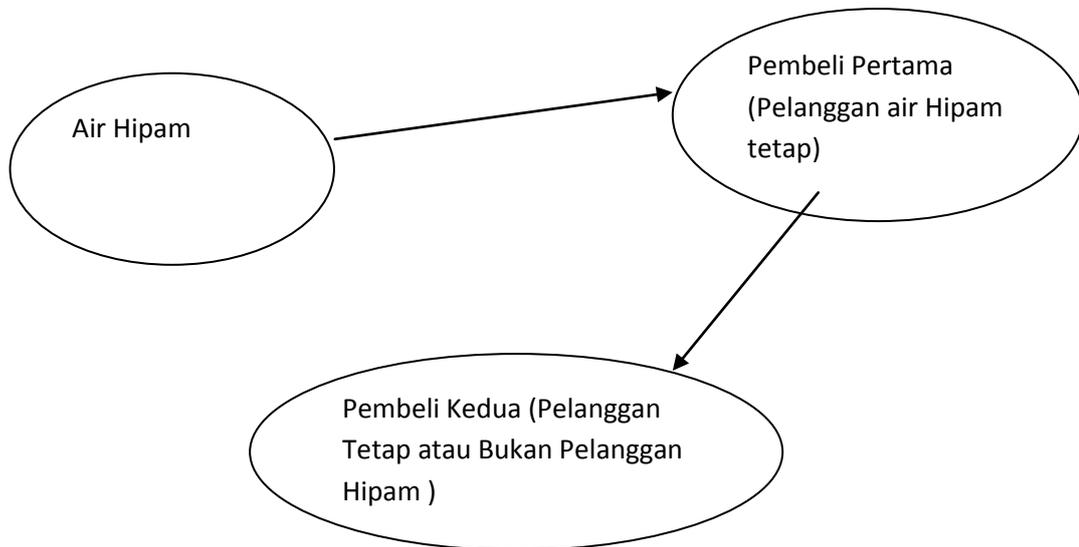
Penarikan biaya yang dibebankan kepada masyarakat pun dilakukan pemerintah dengan cara diberikannya alat ukur air berupa meteran untuk mempermudah penarikan biaya kepada warga.

4.4 Teori Evolusi Air Pada Hipam

Setelah terbentuk sepenuhnya Hipam setelah adanya penambahan pipa-pipa. Membeli air Hipam bagi warga Tlogowaru adalah hal yang sudah umum dilakukan oleh warga. Pembelian air ini dilakukan oleh warga Tlogowaru di tetangga terdekat mereka. Jadi pembelian air ini dilakukan sesuai dengan tempat terdekat dan mudah dijangkau oleh si pembeli beberapa warga yang tidak terjangkau pipa tambahan. Pasokan air yang mulai kembali lancar ini

menimbulkan suatu sistem jual beli air yang baru di wilayah Kelurahan Tlogowaru. Berikut ini gambaran mekanisme kegiatan Jual-beli air di daerah Tlogowaru:

Gambar 4.4 : **Kegiatan Jual-beli Air di Daerah Tlogowaru**



Sumber : Data lapang diolah

Seperti yang terlihat diatas mekanisme dari jual-beli air ini melalui dua fase terlebih dahulu untuk dapat menggunakan air bersih sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh pembeli dari proses jual-beli diatas.

Adapun proses jual-beli air yang terdapat di Tlogowaru yakni pembelian air dengan jumlah besar yakni 1 tangki air dengan ketentuan yang dimiliki oleh penjual. Namun dalam penelitian saya yang menggunakan air dengan jumlah besar ini hanyalah mereka yang mempunyai usaha dalam pembuatan batu-bata ataupun genteng. Dan dari mereka saya kurang mendapat informasi yang diperlukan.

Kelebihan dari pembelian air warga bisa mendapatkan air secara mudah dan para warga pun dengan adanya penarikan biaya, warga pun bisa menghemat atau mengatur air dengan seperlunya. Selain itu warga dimudahkan dalam hal akses air bersih ini yaitu yang dulunya harus bersusah payah

menempuh jarak yang sulit akhirnya warga dipermudah dengan dibangunnya tandon juga pembangunan pipa-pipa menuju rumah warga.

Kelemahan dari pembelian air bersih ini warga yang menerima air dari tandon ternyata tidak menjangkau keseluruhan warga Tlogowaru sendiri. Dikarenakan jarak dari pipa yang dibangun mendapat hambatan geografis dari daerah Tlogowaru itu sendiri. Selain dari itu kelemahan dari pembelian air ini adalah pada jumlah air yang diterima oleh warga (pembeli pertama dari Hipam) tidak sesuai dengan apa yang dibayarkan oleh para warga. Hal ini dikarenakan volume dari tandon tersebut sangat kurang maksimal. Sehingga terkadang banyak yang mengeluhkan pelayanan yang diterima oleh pengguna/pelanggan air Hipam karena air yang mereka terima tidak sesuai waktu yang dijanjikan atau kadang terkait dengan debit air minim dan menggenaskan.

Ini membuktikan bahwa teori evolusi air adalah benar adanya, karena air yang dulunya sebagai barang bebas berubah menjadi barang ekonomis. Air yang hakikatnya merupakan barang bebas, karena tidak perlu mengeluarkan biaya untuk mendapatkan dan mengolahnya, kini berubah menjadi barang langka yang untuk mendapatkannya harus melalui pengorbanan terlebih dulu karena adanya sistem yang dibuat karena telah adanya perbaikan yang telah dilakukan.

4.4.1 Keseluruhan Peran Dari Pemerintah Tlogowaru

Awal program yang dibuat pemerintah dan disepakati warga ini mulanya adalah penggunaan mesin bor untuk mengetahui dalamnya tanah dan struktur tanah tersebut apakah layak/bisa pakai atau tidak. Dengan dana puluhan juta yang dikeluarkan oleh pemerintah, akhirnya mesin bor yang diharapkan warga datang sebagai senjata pamungkas dari kelangkaan akan air ini.

Sejarah dari sumur bor ini terjadi di tahun 1999. Saat itu terdapat satu lembaga yang berperan sebagai penghubung dari aspirasi masyarakat yakni

LKMD (Lembaga Ketahanan Masyarakat Desa). LKMD beserta Warga Tlogowaru inilah yang kemudian mempunyai usulan untuk mencoba membuat kelangkaan di daerah Tlogowaru dapat diatasi yakni dengan membuat sumur bor baru yang belum pernah mereka coba buat sebelumnya. Dengan dana kurang lebih mencapai 200 jutaan dari pemerintah ternyata tidak memberikan hasil yang maksimal. Dengan bantuan tanah hibah yang diberikan seorang warga untuk mendukung program pemerintah ini dengan ditambahkan alat besar yakni alat berat sumur bor, tetap saja tidak membuahkan hasil yang diinginkan. Daerah Tlogowaru yang kurang lebih tempatnya tepat di ketinggian 446 m diatas air laut, mendapatkan data baru dari penggalian sumur bor ini yakni air tanah yang dapat mereka nikmati terletak di 188 m kedalaman tanah. Dalamnya tanah yang harus mereka gali membuat para warga menerima keadaan. Sampai munculah sumber air harapan baru yakni hipam ditahun 2000an. Mulanya hipam sangat disyukuri kehadirannya oleh warga Tlogowaru. Mereka merasa sangat terbantu dengan program baru pemerintah ini. Karena yang tadinya atau sebelumnya support dari air yang mereka miliki hanya air sungai kemudian ditambahkan pilihan baru yakni hipam.

Dampak yang dihasilkan dari program bantuan ini sangatlah relatif. Jika dipandang dari sisi positif, kemudahan akses untuk mendapatkan air bersih adalah satu hal yang telah dapat dirasakan dari sisi positif.

Dari sisi negatif, penduduk setempat yang rata-rata berprofesi sebagai buruh tani dan atau Kuli bangunan tersebut harus merelakan sebagian pendapatannya untuk mendapatkan air bersih dari Hipam ini yang meskipun terkadang ada hal yang tidak sesuai dari transaksi layaknya penjual dan pembeli. Dalam prosesnya pelanggan kurang mendapatkan pelayanan yang seharusnya, terkadang jumlah air yang diterima tidak maksimal kebutuhan pelanggan terkadang juga masalah waktu putar(giliran) air yang sering tidak tepat waktunya.

Mengenai program pemerintah dalam memberi bantuan untuk mengatasi masalah kelangkaan ini, pemerintah melalui dana hibah yang dikeluarkan setiap tahunnya hanya bisa mengandalkan air Hipam yang sudah ada disana. Kekurangan dari pemerintah Tlogowaru disana adalah tidak untuk menciptakan terobosan baru dalam mengatasi permasalahan berkelanjutan ini. Pemerintah hanya mengeluarkan dana untuk mengebor kembali air Hipam jika sumur sudah kering dan perkiraan waktu yang ditentukan yakni sekitar antara 4-5 tahunan. Hal ini dijelaskan oleh bapak Laili sebagai berikut:

“kalo sekarang per januari ini alhamdulillah sudah ga dek. Kan ini proyeknya baru jalan januari jadi istilae sek deres-derese banyu ngene iki dek. Lek taon-taon kemaren yo wes ngno iku le ,kan airnya juga seret tapi yo wes ngno iku lah.

Disini peran pemerintah dalam mengatasi kelangkaan bisa dikatakan vital. Selentingan kabar akan adanya PDAM yang mulai masuk pun dalam hal ini masih baru terjadi di tahun 2012. Entah adanya persaingan antara Hipam sendiri atau dari pihak Kelurahan yang lama dalam menuntaskan permasalahan ini. Yang pasti warga adalah pihak yang merasa dirugikan dalam hal ini. Namun dalam hal ini pemerintah bukan satu-satunya pihak yang patut dijadikan kambing hitam, karena dalam hal ini pemerintah telah berupaya maksimal untuk mengatasi kelangkaan sumber daya air ini.

Dan menurut kabar dari salah satu informan dana hibah yang dikeluarkan di tahun terakhir adalah dana terakhir yang diberikan kepada Tlogowaru. Hal ini disampaikan oleh Ibu Haniyyah:

“ Proyek baru (terakhir) Hipam yang berjalan pada januari 2013 ini diklaim sebagai dana terakhir yang dikeluarkan oleh pemerintah dengan dana sebesar 1,5milliar. Mungkin PDAM bisa bersaing dengan Hipam tahun ini untuk urusan air bersih.”

Mengenai tentang sejarah terjadinya perubahan sistem pemerintahan dari yang semula wilayah Tlogowaru ini masuk dalam hitungan wilayah Kabupaten, yang karena adanya pemekaran kota yang dilakukan oleh Kotamadya Malang pada wilayah Timur Kota Malang ini, yang pada akhirnya berdampak pada kelangkaan yang terjadi di Kelurahan Tlogowaru, peneliti mendapat tambahan informasi dari Ibu Haniyyah yang menyebutkan bahwa hal ini adalah wajar. Dikatakan wajar tambah Ibu Hanniyah hal ini berkaitan dengan PAD (Pendapatan Asli Daerah) dari wilayah Desa Sumber suko yang ingin dipertahankan untuk Pemerintahan Kabupaten.

“kalo masalah perubahan sistem pemerintahan trus buntutnya pemutusan aliran air itu wajar dek. Itu masalah PAD dari wilayah kabupaten, aset mereka yang tidak ingin dikuasai sepihak sama Kelurahan sini”

Selain itu menurut ibu Haniyyah, wilayah tetangga dari Kelurahan Tlogowaru (Kelurahan Wonokoyo) juga memiliki jumlah Air yang memadai untuk dapat dibagikan merata bagi masyarakat Kelurahan Tlogowaru. Tentang adanya sumber air yang terdapat di wilayah Kelurahan Wonokoyo ini tambah ibu Haniyyah, sumber air yang ada juga merupakan Hipam yang dikelola dengan baik jumlahnya. Debit airnya juga lumayan lebih bisa diandalkan. Wilayah Kelurahan Wonokoyo dalam keadaan geografisnya sangat berbeda dengan Kelurahan Tlogowaru. Walaupun letaknya berdekatan dengan Kelurahan Tlogowaru untuk masalah persediaan air ataupun bagaimana masyarakat Kelurahan Wonokoyo mengolahnya juga jelas berbeda dengan apa yang di hadapi warga dari Kelurahan Tlogowaru. Hal ini dapat disimpulkan bahwa masalah air yang terjadi Wilayah Kelurahan Tlogowaru tidak terjadi di Wilayah Kelurahan Wonokoyo.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penjabaran di bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kelangkaan akan air di Wilayah Tlogowaru yang letaknya di Kota Malang sebenarnya adalah hal yang wajar. Kelangkaan sumber daya air ini dipengaruhi oleh keadaan geografis daerah. Yang membuat menarik dari kelangkaan yang terjadi di wilayah ini adalah adanya perubahan sistem pemerintahan yang membuat wilayah ini mendadak menjadi kekurangan akan sumber daya air atau kelangkaan air yang mendadak karena kebijakan dari sistem pemerintahan.
2. Hipam merupakan satu dari beberapa sumber air bersih yang digunakan oleh warga Tlogowaru. Hipam adalah satu satunya sumber air bersih yang tersedia di Kelurahan Tlogowaru. Namun dalam kegunaanya masih dianggap kurang efektif dalam mengatasi kelangkaan akan air di wilayah Kelurahan Tlogowaru. Salah satu hal yang memberatkan warga adalah adanya dana yang harus dikeluarkan untuk setiap penggunaannya. Hal ini lumrah karena Hipam sendiri dibuat dan dikelola oleh pemilik. Inilah yang membuat air di wilayah ini memiliki nilai dan Teori Evolusi Air, yakni Barang bebas yang berubah menjadi Barang Ekonomis memang terjadi di masyarakat.

5.2 Saran

Dengan melihat penjabaran kesimpulan di atas, maka dapat diajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Pemerintah haruslah jelas ketika memberikan penyuluhan kepada warga mengenai apa yang telah terjadi di wilayah Kelurahan Tlogowaru ini. Karena masalah Kelangkaan sumber daya air ini sangatlah rentan dengan yang namanya ketidaksambungan penerimaan informasi. Hal ini dipengaruhi oleh hakikat air itu sendiri dimana air merupakan kebutuhan jasmani yang primer.
2. Pengupayaan untuk membuat sumber daya air selain Hipam harusnya sudah dipikirkan oleh warga dan pemerintah. Hal ini untuk dapat mengurangi beban ekonomi yang ditanggung oleh warga Tlogowaru yang rata-rata penduduknya berprofesi sebagai buruh tani ataupun kasar yang keadaan ekonominya sangat rendah.
3. Hubungan antara pemerintah dengan warga harusnya terjalin baik. Hal ini untuk mengurangi dampak yang ditimbulkan oleh jika terjadinya ketidaksambungan penerimaan informasi diantara keduanya. Pendekatan secara intensif melalui banyak kesempatan dapat membuat kokohnya wilayah Tlogowaru yang masih termasuk baru dalam hal sistem pemerintahan yang telah terbentuk.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrta Institute (2007). Pemantauan Pendapatan (Revenue Watch) Sektor Sumber Daya Air untuk Optimalisasi Layanan Publik di Indonesia.pdf
- Anonim. 2010. Air Komponen Kehidupan Paling Vital.
<http://www.tsani-oke.co.cc/2010/12/air-komponen-kehidupan-paling-vital.html>
 (diakses pada 4 juni 2011)
- Anonim, 2006. Prakarsa Strategis Pengelolaan Sumber Daya Air Untuk Mengatasi Banjir dan Kekeringan di Pulau Jawa. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Anonim, 2008. Undang-undang Pengelolaan Sumber Daya Air. Fokusmedia, Bandung
- Anonim. 2008. Pembangunan berkelanjutan dalam pengelolaan sumberdaya air.
<http://www.polopeni.com/2008/01/pembangunan-berkelanjutan-dalam.html>
 (diakses tanggal 7 april 2011)
- Arianto, Danang A. 2010. Pengaruh Karakteristik Masyarakat dan Pendekatan Pembangunan Terhadap Efektivitas Kegiatan Penyediaan Prasarana Air Minum di Kabupaten Pekalongan.pdf
- Asdak, Chay.2004. Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai, Gadjahada University Press, Yogyakarta
- Ato Suprpto, 2003. Pemanfaatan Air dan Sumber Air untuk Pertanian dalam Kondisi Keterbatasan Air dan Lingkungan.pdf
- Buletin Tzu Chi. 2010. Air Bersih untuk Desa Giriasih.pdf
- Dharma, Agus. Perkembangan Sumber Daya Air Dan Pengaruhnya Terhadap Pengelolaan Irigasi.pdf (diakses pada 7 September 2011)
- Dumairy, 1992. Ekonomika Sumber Daya Air, Pengantar Hidrolika. BPFE Offset, Yogyakarta.
- Fauzi, A. (2006). Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Galuh, Ajeng K. 2011. Kepemilikan, Pengelolaan, Distribusi, dan Pemanfaatan Sumber Daya Air di Indonesia Perspektif Islam. Proporsal Tesis Unibraw Malang

- Irianto, Gatot. 2006. Pengelolaan Sumberdaya Lahan dan Air: Strategi Pendekatan dan Pendaaygunaannya. Jakarta: Penerbit Papas Sinar Sinanti
- Kecamatan Kedungkandang. 2009. Renstra 2009-2013 Kecamatan Kedungkandang. Malang: Kecamatan Kedungkandang.
- Kelurahan Tlogowaru. 2011. Monografi Semester I Tahun 2011. Malang: Kelurahan Tlogowaru.
- Kelurahan Tlogowaru. 2012. Monografi Semester I Tahun 2012. Malang: Kelurahan Tlogowaru.
- Kodoatie, Robert J dan M. Basoeki. 2005. Kajian Undang-Undang Sumberdaya Air. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Mark W. Rosegrant, Ximing Cai, dan Sarah A. Cline. 2002. Water and Food to 2025: Policy Responses to the Threat of Scarcity.pdf
- Peraturan Daerah Propinsi Jawa Timur Nomor 10 tahun 2007 tentang Perizinan Pengambilan dan Pemanfaatan Air Permukaan di Jawa Timur
- Peraturan Pemerintah Nomor 42 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sumber Daya Air
- Peraturan Pemerintah Nomor 43 tahun 2008 tentang Air Tanah.
- Priyono, Juniawan. 2007. Refleksi Hari Air Sedunia 2007: Mengatasi Kelangkaan Air.pdf (diakses pada 7 September 2011)
- Purbawa, I Gede A, I Nyoman G W, 2009. Analisis Spasial Normal Ketersediaan Air Tanah Bulanan di Provinsi Bali. Buletin Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, Volume 5 no. 2 Juni 2009
- Richard Middleton. Air Bersih Sumber Daya yang Rawan. Dalam <http://www.usembassyjakarta.orgptpairbrst.html>
- Rosdiana I. 2004. Konservasi Sumber Daya Alam dan Lingkungan modul 5: Konservasi Sumber Daya Energi. Pusat Penerbitan Universitas Terbuka: Jakarta.
- Salvatore, D Ph.D .2006. Mikroekonomi edisi keempat
- Sulistiyorini. 2004. BMP Konservasi Sumber Daya Alam dan Lingkungan modul 2: Konservasi Sumber Daya Air. Pusat Penerbitan Universitas Terbuka: Jakarta.
- Suparmoko M dan M.R. Suparmoko. (2000). Ekonomi Lingkungan. Yogyakarta: Penerbit BPFE.
- Sutikno SE, ME dan Dr. Maryunani SE, MS. 2006. Ekonomi Sumberdaya Alam. BPFE-Unibraw. Malang
- Sutrisno, Totok C. 2000. Teknologi Penyediaan Air Bersih. Jakarta: Rineka Cipta

Suyono. 1993. Pengelolaan Sumber Daya Air. Fakultas Geografi Universitas

Sosiawan H dan Subagyono K. 2009. STRATEGI PEMBAGIAN AIR SECARA PROPORSIONAL UNTUK KEBERLANJUTAN PEMANFAATAN AIR.pdf

Undang-Undang Nomor 7 tahun 2004 tentang Sumber Daya Air.

Wignyosukarto, Budi S. Pengelolaan Sumberdaya Air Terpadu dalam Upaya Pencapaian Tujuan Pembangunan Milenium 2015 .pdf

Winpenny, J. 2003. Financing Water For All, World Water Council.pdf

<http://pdam.pemkot-malang.go.id> (diakses pada 14 april 2011)

http://www.aqua.com/aqua_v3/ina/aquafacts.php# (diakses pada 3 januari 2011)

<http://www.hydro.co.id/> (diakses pada 6 mei 2011)

<http://koran-jakarta.com/index.php/detail/view01/122375>

(diakses pada 7 september 2011)

http://m.koran-jakarta.com/?id=121786&mode_beritadetail=1 (diakses pada 7 september 2011)

<http://www.worldwater.org> (diakses pada 7 September 2011)

<http://www.kruha.org> (diakses pada 9 September 2011)