

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Air merupakan unsur yang tidak dapat dipisahkan oleh kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya, sehingga keberadaannya sangat dibutuhkan. Air berfungsi sebagai sumber kehidupan manusia yang kompleks, maka diperlukan sumber-sumber air bersih yang dapat menopang kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Pengolahan sumber daya air yang sesuai juga diperlukan karena berpengaruh terhadap kualitas air, jaringan distribusi, biaya instalasi serta kesadaran masyarakat akan pentingnya air bersih bagi manusia dan lingkungan hidup disekitarnya (BAPPENAS bab 6 Tahun 2008).

Ketersediaan air bersih di Indonesia mencapai 3.900 miliar kubik/tahun namun 75% terbuang percuma. Sedangkan kebutuhan air rata-rata/tahun mencapai 111 miliar kubik/tahun (BPPSPAM, 2014). Cakupan pelayanan perpipaan di pedesaan sebesar 13,94%, perkotaan sebesar 41,88% dan nasional sebesar 27,05% dengan tingkat kebocoran rata-rata sebesar 33% (BPPSPAM, 2013). Kebutuhan air yang semakin meningkat, yang diimbangi dengan ketersediaan air yang semakin menurun dapat mempengaruhi lingkungan hidup serta kondisi sosial masyarakat (Masduqi,*et,all*, 2008). Keseimbangan antara kebutuhan dan ketersediaan air ini masih sangat diperlukan, umumnya pada musim kemarau yang sering terjadi krisis air bersih di beberapa daerah di Indonesia, meski tersedia sumber air di sekitarnya. Beberapa daerah tersebut antara lain Kabupaten Pacitan yang terletak di propinsi Jawa Timur

Di Pulau Jawa, dengan ketersediaan air sebesar 38.569 juta meter kubik/tahun, sedangkan kebutuhannya mencapai 164.672 juta meter kubik/tahun (BPPSPAM, 2014). Pada wilayah Kabupaten Pacitan bagian barat dikenal dengan wilayah rawan kekeringan dan belum terlayani PDAM. Kondisi ini terjadi di Kecamatan Punung dan Kecamatan Donorojo (BPPSPAM mengenai Kabupaten Pacitan, 2010). Menurut Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Pacitan, Dusun Ngantir, Desa Gendaran Kecamatan Donorojo merupakan daerah kurang air bersih fase kritis dimana konsumsi air kurang dari 30 liter/orang/hari dengan jarak terjauh ke sumber air mencapai 5 kilometer dengan standart kebutuhan air bersih 60 liter/orang/hari (SNI 19-6728.1-2002). Penggolongan daerah rawan air bersih didasarkan pada kategori air bersih langka terbatas, langka dan kritis. Daerah yang termasuk dalam kelangkaan air fase kritis setiap harinya

tingkat konsumsi air kurang dari 30 liter per orang per hari. Pada fase ini warga mencari air ke sumber air dengan jarak, lebih dari 3 kilometer. Kecamatan Donorojo khususnya Desa Gendaran terletak pada daerah perbatasan antara provinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur, sehingga letaknya cukup jauh dengan pusat Kabupaten Pacitan.

Menurut Kepala Desa Gendaran, Desa Gendaran khususnya Dusun Ngantir memiliki aksesibilitas yang buruk terhadap pusat desa dan akses terhadap air bersih itu sendiri, karena akses air bersih di dusun Ngantir cukup jauh dengan jarak terjauh mencapai lebih dari 3 kilometer dari sumber air. Dusun Ngantir merupakan salah satu di antara dua dusun di Desa Gendaran yang mengalami krisis air bersih, dua dusun tersebut meliputi Dusun Tompak dan Dusun Ngantir. Dusun Ngantir menjadi objek penelitian sebab dusun ini memiliki tingkat krisis air yang lebih tinggi di bandingkan dusun Tompak, hal ini terlihat bahwa dusun Tompak masih mendapat air bersih pada musim kemarau, sedangkan dusun Ngantir tidak memiliki akses terhadap air bersih pada musim kemarau, sehingga dusun Ngantir ini harus membeli air yang dijual oleh penjual air keliling atau menunggu bantuan air bersih dari PDAM setempat.

Dusun Ngantir memiliki sumber air bersih tetapi belum mencukupi kebutuhan air bersih masyarakat setempat, sehingga masyarakat harus membeli air bersih (pada musim kemarau) dan menggunakan air hujan (pada musim penghujan). Akses jalan yang dilalui masyarakat untuk mengambil air cukup sulit dan kondisi jalannya rusak, sehingga menghambat proses pengambilan air oleh masyarakat Dusun Ngantir. Selain itu air yang di ambil juga banyak yang terbuang akibat dari akses yang kurang memadai tersebut. Pengangkutan air bersih oleh masyarakat ini dilakukan dengan dipikul sebanyak dua kali dalam sehari yakni pagi dan sore hari dengan menggunakan timba atau jirigen (Kepala Dusun Ngantir, 2013). Pengangkutan air secara langsung oleh masyarakat ini dilakukan karena belum adanya sistem perpipaan distribusi. Sistem penyediaan air bersih yang ada ialah sistem sumber dan sistem transmisi, air dialirkan dari sumber ke penampungan air bersih dengan belum adanya sistem distribusi yang menghubungkan penampungan ke rumah warga.

Pembangunan akan berhasil dalam jangka panjang apabila terdapat partisipasi masyarakat di dalamnya (Kodotie, 2002). Peran serta masyarakat membentuk jaringan sosial antar individu atau kelompok yang akan menghasilkan suatu modal sosial. Modal sosial memiliki kontribusi besar terhadap keberlanjutan suatu pembangunan yang didasarkan pada nilai jaringan sosial. Konsep jaringan sosial dalam modal sosial dapat

meningkatkan efisiensi masyarakat dengan memfasilitasi tindakan-tindakan di dalamnya, seperti pada hubungan dengan orang atau kelompok yang memungkinkan kegiatannya dapat berjalan secara efisien dan efektif (Lawang, 2005). Jaringan sosial tersebut membentuk suatu struktur sosial masyarakat yang dalam penelitian ini akan dianalisis menggunakan *Social Network Analysis* (SNA). Jaringan sosial masyarakat dapat dibentuk melalui keikutsertaan masyarakat atau partisipasi masyarakat terhadap suatu organisasi atau kelembagaan yang ada di masyarakat. Partisipasi masyarakat yang tinggi serta jaringan sosial masyarakat yang baik dapat menciptakan suatu modal sosial masyarakat yang dapat meningkatkan kemandirian masyarakat dalam mengelola masalah-masalah yang ada di wilayahnya khususnya pada ketersediaan air bersih yang merupakan bentuk partisipasi fisik masyarakat terhadap usaha-usaha pembangunan (Basrowi dalam Satali, 2012). Pengelolaan dan faktor sosial berpengaruh lebih besar dalam sistem dan akses penyediaan air bersih pedesaan (Masduqi, *et,all*, 2008). Sehingga dalam penelitian ini untuk memenuhi kebutuhan air bersih pada sistem dan pengelolaan ketersediaan air bersih yang layak di Dusun Ngantir diperlukan sistem penyediaan dan pengelolaan air bersih berbasis masyarakat melalui struktur sosial.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

- a. Belum adanya sistem distribusi yang mengalirkan air dari penampungan air ke rumah warga sehingga untuk mengambil air bersih warga Dusun Ngantir menempuh jarak terjauh 3 sampai 5 km, dengan berjalan kaki menggunakan pengangkutan seadanya (Kepala Dusun Ngantir, 2014).
- b. Keikutsertaan masyarakat dalam kelembagaan maupun kegiatan masyarakat yang ada di Dusun Ngantir tinggi, tetapi belum adanya kesadaran masyarakat dalam peran sertanya untuk mengelola masalah yang ada di wilayahnya khususnya terhadap pengembangan sistem ketersediaan air bersih yang ada. (Kepala Desa Gendaran, 2014)

### **1.3 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana sistem penyediaan dan pengelolaan air bersih di Dusun Ngantir?
2. Bagaimana struktur sosial masyarakat yang ada di Dusun Ngantir?

### **1.4 Tujuan Penelitian**

1. Mengidentifikasi sistem penyediaan dan pengelolaan air bersih di Dusun Ngantir.
2. Menganalisis struktur sosial masyarakat yang terbentuk di Dusun Ngantir.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain yaitu:

1. Dapat mengetahui struktur sosial masyarakat serta partisipasi masyarakat yang terbentuk pada masyarakat Dusun Ngantir yang dapat digunakan untuk mengelola masalah ketersediaan air bersih di wilayahnya. Selain itu juga dapat meningkatkan wawasan tentang pengolahan ketersediaan air bersih dengan peran serta masyarakat di dalamnya.
2. Pemerintah Kabupaten Pacitan diharapkan dapat mengetahui masalah tentang krisis ketersediaan air bersih di Dusun Ngantir dengan upaya penanggulangan berbasis masyarakat yang tepat melalui partisipasi masyarakat dan pengolahan sarana dan prasarana penunjang penyediaan air bersih.
3. Masyarakat diharapkan dapat berperan serta dalam penyediaan air bersih di wilayahnya, serta dapat mengelola air bersih dengan tepat dan efisien mungkin serta merawat sarana prasarana pendukung ketersediaan air bersih yang ada sehingga dapat memperoleh air bersih dengan akses yang mudah. Selain itu masyarakat diharapkan dapat lebih aktif untuk mengikuti kelembagaan yang ada di tingkat dusun maupun di tingkat desa.

### 1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang Lingkup penelitian terbagi menjadi tiga bagian yaitu ruang lingkup materi, ruang lingkup waktu dan ruang lingkup wilayah, sebagai berikut:

#### a. Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi dalam penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi sistem penyediaan dan pengelolaan air bersih di Dusun Ngantir.
  - a. Sistem penyediaan air bersih
  - b. Kronologi ketersediaan air bersih.
  - c. Debit air yang keluar setiap harinya serta kualitas air yang ada.
  - d. Kebutuhan air bersih masyarakat Dusun Ngantir.
  - e. Program bantuan air bersih yang pernah masuk.
  - f. Jarak dan waktu tempuh yang digunakan untuk mengangkut air bersih dari sumber air bersih ke pemukiman masyarakat.
  - g. Biaya yang dikeluarkan oleh masyarakat untuk memperoleh air bersih
  - h. Volume atau jumlah konsumsi air bersih masyarakat

2. Menganalisis struktur sosial masyarakat yang terbentuk di Dusun Ngantir.
  - a. Karakteristik kependudukan
  - b. Karakteristik kelembagaan
  - c. Tingkat partisipasi (*rate of participation*)
  - d. Kepadatan (*density*)
  - e. Sentralitas (*Degree Centrality, Closeness Centrality, dan Betweenness Centrality*)

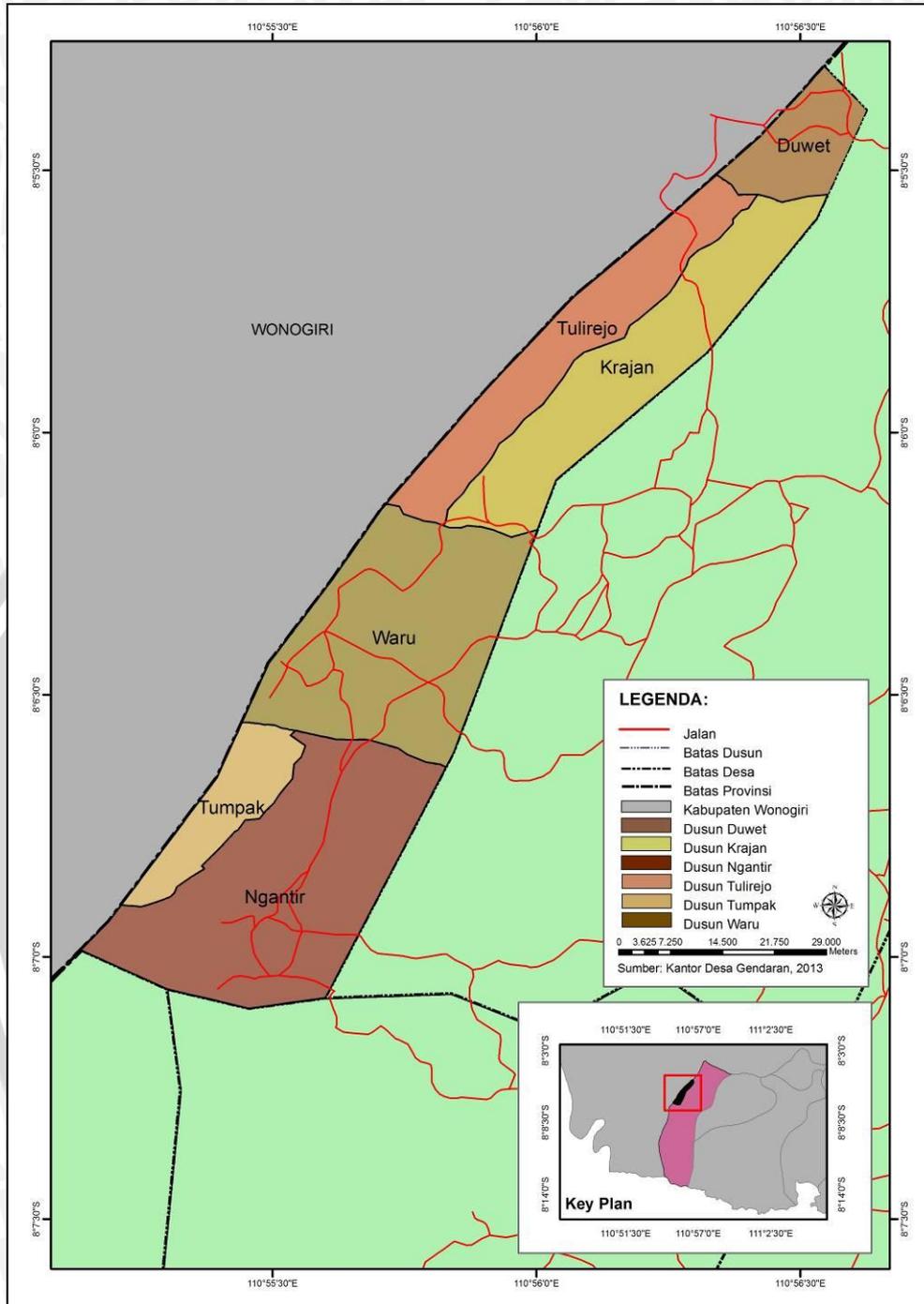
#### **b. Ruang Lingkup Waktu**

Waktu penelitian yang diperlukan dalam mengidentifikasi pengelolaan sistem ketersediaan air, untuk debit air, dilakukan pada bulan Desember 2013 sampai Januari 2014 dengan penyebaran serta pengumpulan kuisioner selama dua minggu. Dalam melihat aktifitas masyarakat untuk memperoleh air bersih dilakukan observasi lapangan dan wawancara pada dua kali sehari pada jam puncak, yaitu pagi dan sore sehingga terlihat penggunaan air serta pengolahan air oleh masyarakat. Sedangkan untuk pengelolaan pada tingkat akses air bersihnya dapat diidentifikasi dari jarak, waktu, biaya dan volume air yang diangkut masyarakat dari sumber ke pemukiman warga dalam satu hari.

#### **c. Ruang Lingkup Wilayah**

Ruang lingkup wilayah dalam penelitian ini ialah terletak pada Dusun Ngantir, Desa Gendaran, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan yang terletak pada 7 km ke arah barat dari pusat Desa Gendaran, Kecamatan Donorojo. Desa Gendaran ini terletak pada daerah perbatasan Provinsi Jawa Timur dengan Provinsi Jawa Tengah, sehingga cukup jauh dengan pusat Kabupaten Pacitan. Dusun Ngantir mengalami kekurangan air yang cukup parah, sebab saat paling parah pada musim kemarau, terjadi krisis air bersih yang tingkat konsumsinya 40 sampai 50 liter/kepala keluarga. Selain itu akses jalan yang dilalui masyarakat untuk mengambil air juga buruk dan jauh mencapai lebih dari 3 km. Selain itu pemukiman penduduk di dusun Ngantir lebih menyebar dengan membentuk kelompok-kelompok pemukiman masyarakat. Dusun Ngantir merupakan dusun yang belum teraliri air bersih dengan sistem perpipaan atau oleh penyedia air bersih PDAM dalam Desa Gendaran. Desa Gendaran mempunyai batas administrasi seperti terlihat pada Gambar 1.1.

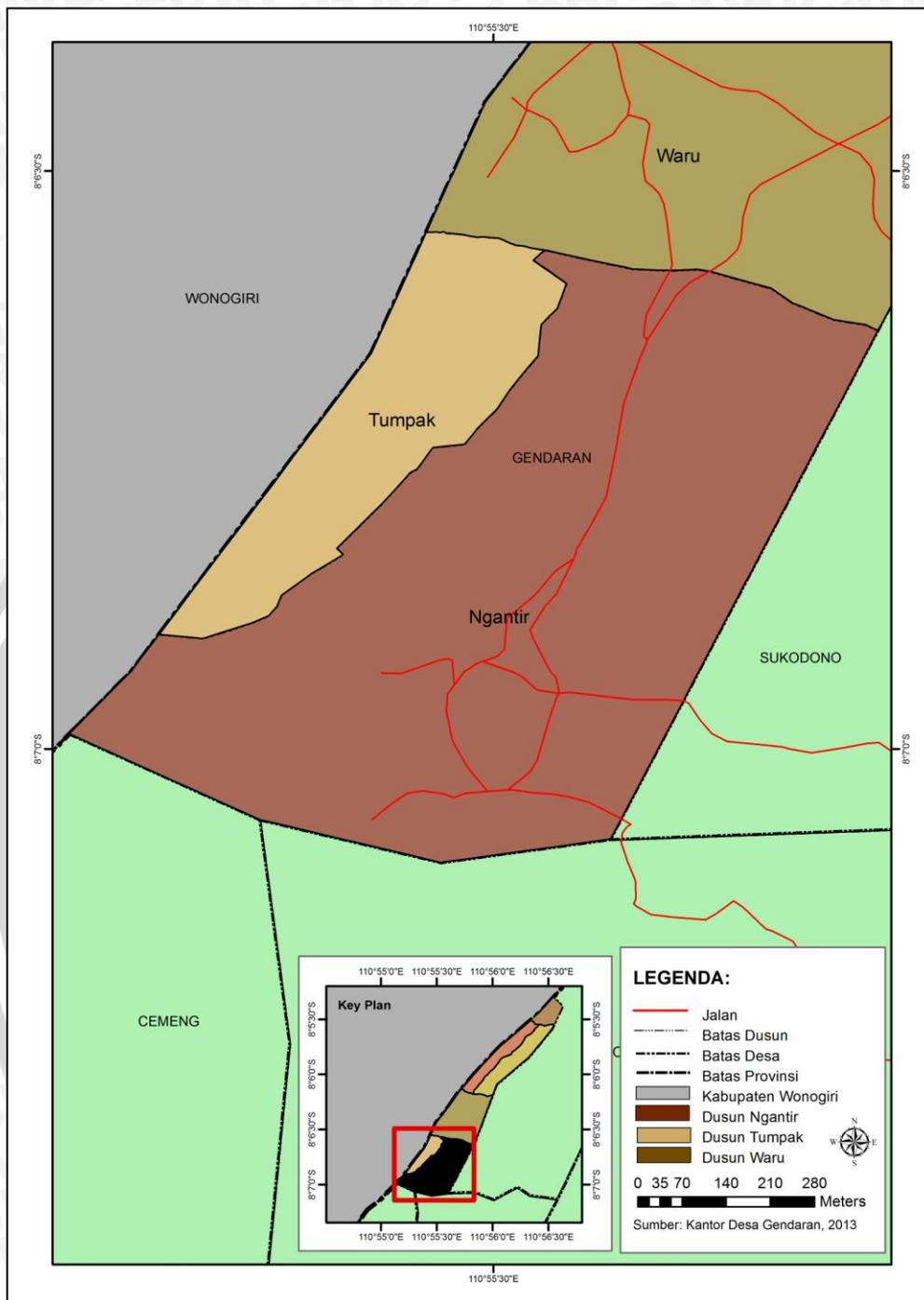
- |                 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| Sebelah Utara   | : Kabupaten Wonogiri            |
| Sebelah Selatan | : Desa Cemeng dan Desa Gedompol |
| Sebelah Timur   | : Desa Sukodono                 |
| Sebelah Barat   | : Kabupaten Wonogiri            |



**Gambar 1.1** Peta Administrasi Desa Gendaran

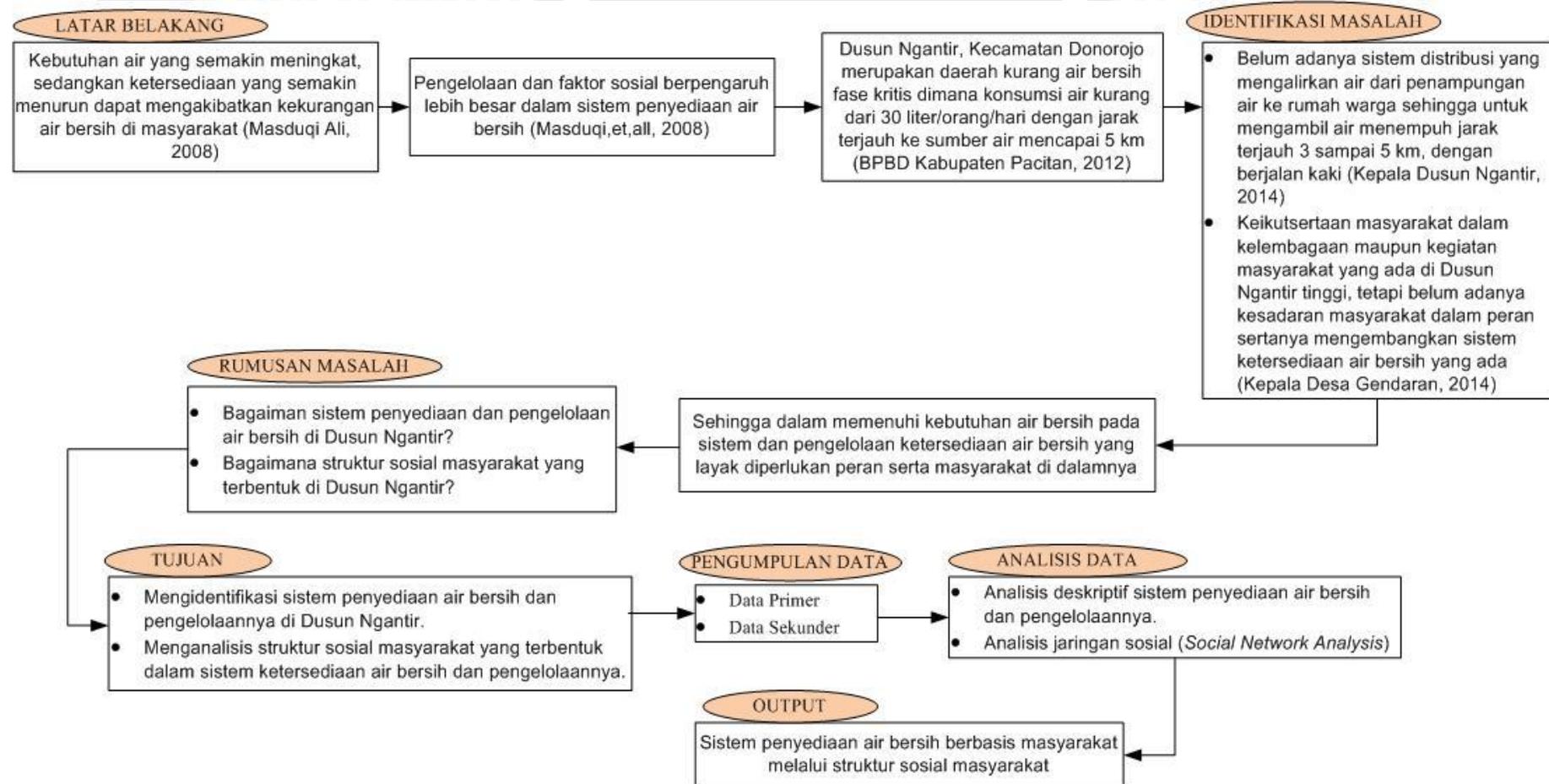
Sedangkan untuk Dusun Ngantir sendiri mempunyai batas administrasi sebagai berikut (gambar 1.2):

- Sebelah Utara : Dusun Waru dan Kabupaten Wonogiri
- Sebelah Selatan : Desa Cemeng dan Desa Gedompol
- Sebelah Timur : Desa Sukodono
- Sebelah Barat : Dusun Tumpak dan Kabupaten Wonogiri



Gambar 1.2 Peta Administrasi Dusun Ngantir

## 1.7 Kerangka Pemikiran



Gambar 1.3 Kerangka Pemikiran

## **1.8 Sistematika Pembahasan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, kerangka pemikiran serta sistematika dalam penulisan laporan penelitian

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi mengenai teori-teori yang akan digunakan untuk menganalisis masalah-masalah yang ada dalam rumusan masalah serta memudahkan dalam mengidentifikasi masalah yang ada dan berisi tentang literatur yang menjadi acuan dalam analisis data serta penelitian yang sejenis sebagai penunjang penelitian, teori-teori ini berisi tentang sistem ketersediaan air bersih, aksesibilitas air bersih dan struktur sosial serta modal sosial yang dianalisis menggunakan *Social Network Analysis* (SNA).

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Berisi tentang metode-metode penelitian yang dipakai, yang didalamnya terdapat penjelasan mengenai jenis penelitian, diagram alir penelitian, tipe penelitian yang dipakai, metode yang dipakai, pengumpulan data, desain survei, dan metode analisis yang digunakan untuk mengetahui jaringan sosial yang terbentuk di Dusun Ngantir terhadap ketersediaan air bersih.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berisi tentang data yang diperoleh dari survei primer dan survei sekunder dan hasil analisis data.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Berisi kesimpulan dari hasil pembahasan yang sesuai dengan tujuan penelitian dan temuan baru dari hasil analisis.