

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air merupakan kebutuhan dasar yang tidak terlepas dari kehidupan manusia. Manusia memerlukan air untuk memenuhi berbagai kebutuhan seperti keperluan rumah tangga (*domestic use*) yang meliputi minum dan memasak, mandi, dan membersihkan diri, keperluan cuci-mencuci, fasilitas sanitasi dalam rumah, dan keperluan rumah tangga; keperluan industri (*industrial use*) yang digunakan sebagai bahan pokok untuk industri makanan dan minuman ataupun sebagai bahan pembantu, antara lain sebagai air pendingin, air pencuci, air pengisi katel uap, dll.; dan keperluan umum atau perkotaan (*public use*) seperti menyiram taman-taman, pemadam kebakaran, fasilitas sosial, komersial serta kreasi (Chatib, 1994).

Terdapat berbagai faktor yang menyebabkan kebutuhan air kini semakin meningkat. Faktor-faktor tersebut antara lain adalah pertumbuhan penduduk, perkembangan pembangunan, dan meningkatnya standar kehidupan. Tingkat kebutuhan air bersih terutama di kota-kota besar di Indonesia pun terus meningkat. Pernyataan tersebut didukung oleh analisis statistik air minum yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2005 yang menunjukkan bahwa dari tahun ke tahun kuantitas persediaan air bersih terus meningkat, tetapi masih belum dapat memenuhi kebutuhan penduduk di kota besar yang disebabkan oleh adanya laju urbanisasi dan aktivitas ekonomi yang tinggi (Burhanudin, 2008).

Penyediaan air bersih bagi pemenuhan kebutuhan rumah tangga atau domestik merupakan usaha yang secara langsung dapat memengaruhi kualitas kehidupan secara keseluruhan, melalui penyediaan jumlah air yang cukup untuk kebutuhan masyarakat sesuai dengan tingkat kemajuan dan perkembangan daerah pelayanan (Soemarwoto, 1991). Mengacu pada Peraturan Pemerintah (PP) No.16 Tahun 2005 tentang Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM), misi penyediaan air bersih

meliputi 3K, yaitu kuantitas (ketersediaan air dalam jumlah atau kuantitas yang cukup), kualitas (memenuhi syarat dan kriteria sesuai standar yang berlaku), dan kontinuitas (terjamin kontinuitasnya).

Menurut Badan Pendukung Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (BPPSPAM), kualitas air di kota-kota besar seperti Jakarta, pada umumnya telah memenuhi syarat kesehatan sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan No. 416 tahun 1990 tentang air bersih dan Peraturan Menteri Kesehatan No. 907 tahun 2002 tentang air minum. Sementara itu, wilayah periurban masih sering mengalami persoalan penyediaan air bersih, baik dari aspek kualitas, kuantitas, kontinuitas.

Menurut definisi, wilayah periurban merupakan sebuah area dimana wilayah perdesaan berlokasi di luar kawasan pinggiran kota yang telah terbentuk dan menjadi lebih kota, berkenaan dengan karakter, secara fisik, ekonomi, dan sosial. Ini ditandai dengan adanya perubahan ekonomi lokal dan struktur tenaga kerja dari pertanian menjadi industri atau manufaktur, pertumbuhan penduduk yang cepat dan adanya migrasi serta meningkatnya nilai lahan serta guna lahan yang bercampur (Webster, 2002). Banyak faktor yang menyebabkan terbentuknya wilayah periurban. Russwurm (1997) dalam Bryant et al (1982) memaparkan lima alasan yang merupakan faktor penarik (pull factor) untuk tinggal di wilayah periurban, yaitu: keinginan untuk memiliki ruang personal (privacy) yang lebih besar, kenyamanan lingkungan alam pada wilayah periurban, kebebasan untuk melakukan aktivitas yang tidak diizinkan di pusat kota, tempat yang menarik untuk membesarkan anak, dan adanya harapan untuk memperoleh keuntungan dari sisi ekonomi. Selain itu, berbagai permasalahan yang muncul di pusat kota seperti kepadatan penduduk, kemacetan, polusi udara, dan lain sebagainya pun menjadi alasan lain mengapa banyak orang lebih memilih untuk pindah ke wilayah periurban.

Semakin banyaknya penduduk yang pindah ke wilayah periurban mengakibatkan banyaknya pengembangan lahan yang terus terjadi di wilayah periurban. Dengan adanya fenomena tersebut, para pengembang swasta (developer) kemudian merespon gejala tersebut dengan melakukan pengembangan kawasan permukiman

di wilayah periurban. Secara langsung dapat diketahui bahwa berkembangnya wilayah periurban salah satunya dipicu oleh kemunculan kawasan permukiman yang dibangun oleh developer. Di Kota Tangerang Selatan misalnya, pengembangan kawasan permukiman Bumi Serpong Damai (BSD) pada tahun 1991 telah menyebabkan migrasi masuk ke kelurahan-kelurahan di sekitar BSD secara signifikan sehingga sangat memengaruhi perkembangan wilayah tersebut (Sari et al, 2007).

Di wilayah periurban sendiri, terdapat perbedaan kondisi infrastruktur seperti pada penyediaan infrastruktur air bersih antara kawasan developer dan non developer. Hal tersebut karena pada kawasan developer, pelayanan dan kelengkapan pemukimannya telah dirancang sebelum dihuni atau sebelum menjadi permukiman. Sedangkan pada kawasan non developer, pelayanan dan kelengkapan pemukimannya seperti jalan, drainase, sanitasi, serta pasokan air bersih tidak dirancang dan tidak disiapkan sebelumnya (Kuswartojo, 2005). Berdasarkan hal tersebut, dapat terlihat perbedaan penyediaan infrastruktur diantara kedua kawasan tersebut. Pada kawasan developer, penyediaan infrastruktur telah disediakan dan dirancang sebelum permukiman tersebut dihuni. Sedangkan pada kawasan non developer, penyediaan infrastruktur tidak dirancang sebelumnya.

Adanya perbedaan penyediaan infrastruktur pada kawasan developer dan non developer diduga menyebabkan kondisi infrastruktur di kawasan developer lebih baik daripada di kawasan non developer. Meskipun demikian, saat ini pertumbuhan penduduk yang meluas ke daerah periurban, baik pada kawasan developer maupun kawasan non developer seringkali tidak diimbangi dengan peningkatan prasarana kota yang mencukupi, seperti pada penyediaan air bersih (Allen et al, 2006). Sebagian besar penduduk di wilayah periurban belum mendapatkan pelayanan air bersih yang bersumber dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Kondisi prasarana dan sarana yang belum memadai tersebut dapat berpengaruh buruk pada tingkat kesehatan dan kualitas lingkungan, yang menimbulkan dampak lanjutan terhadap menurunnya tingkat perekonomian wilayah.

Salah satu wilayah yang merasakan dampak buruk tersebut adalah Kecamatan Tambelang, yang merupakan wilayah periurban Kabupaten Bekasi. Kecamatan Tambelang mulai mengalami krisis air dan menyebabkan lahan pertanian kekeringan serta masyarakat sekitar kesulitan untuk memperoleh air bersih (<http://www.ampl.or.id>). Menurut kajian Tim Analisis WJP-MDM Tahun 2011 yang telah dilakukan oleh Pemerintah Provinsi Jawa Barat, di Kabupaten Bekasi terdapat enam wilayah yang termasuk ke dalam wilayah periurban kawasan metropolitan BODEBEK KARPUR. Enam wilayah tersebut adalah Kecamatan Bojongmangu, Kedungwaringin, Tambelang, Sukawangi, Sukatani, dan Karangbahagia.

Dari persoalan yang telah dijabarkan sebelumnya, peneliti merasa diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai kondisi penyediaan air bersih pada kawasan developer dan non developer di wilayah periurban Kabupaten Bekasi.

1.2 Rumusan Masalah

Pertumbuhan penduduk di wilayah periurban semakin lama semakin meningkat. Menurut Bauer dan Roux (1976) dalam Bryan et al (1982) fenomena ekspansi penduduk ke wilayah periurban merupakan suatu letusan dari populasi pada skala subwilayah yang telah dikembangkan menjadi skala makro. Dengan semakin meningkatnya pertumbuhan penduduk di wilayah periurban, maka kebutuhan air semakin meningkat. Kondisi ini harus diiringi dengan penyediaan infrastruktur air bersih yang baik. Hal ini dikarenakan penyediaan air bersih mempunyai peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kesehatan lingkungan dan penduduk, yakni mempunyai peranan dalam menurunkan angka penderita penyakit, khususnya yang berhubungan dengan air, dan berperan dalam meningkatkan standar atau kualitas hidup penduduk.

Melihat pentingnya peranan air bersih tersebut, sudah selayaknya bagi pemerintah agar menyediakan air bersih bagi seluruh masyarakat, tidak hanya di wilayah pusat kota tetapi juga di wilayah periurban. Namun pada kenyataannya kondisi penyediaan air bersih yang diberikan oleh pemerintah di wilayah periurban masih

terbatas. Terdapat beberapa wilayah yang masih belum dilayani oleh PDAM dan juga terdapat beberapa wilayah yang mengalami kekeringan. Keterbatasan penyediaan air bersih yang diberikan oleh pemerintah ini kemudian menyebabkan masyarakat di wilayah periurban dituntut untuk menyediakan air bersih secara swadaya (Nurchaya, 2013). Adapun sumber-sumber air yang biasanya digunakan oleh masyarakat di wilayah periurban adalah air tanah, air sungai, dan air hujan. Padahal sering dijumpai bahwa kualitas air tanah maupun air sungai yang digunakan oleh masyarakat tersebut kurang memenuhi standar air bersih yang telah ditetapkan atau bahkan di beberapa tempat tidak layak sama sekali untuk digunakan (Said, 2008).

Salah satu wilayah periurban yang mengalami pertumbuhan penduduk yang signifikan adalah Kabupaten Bekasi karena letaknya yang berdekatan dengan Ibu Kota Jakarta. Hal tersebut karena Kota Jakarta sudah tidak lagi mampu menampung jumlah penduduk yang semakin lama semakin meningkat. Saat ini di Kabupaten Bekasi terdapat enam wilayah periurban yaitu Kecamatan Bojongmangu, Kecamatan Kedungwaringin, Kecamatan Tambelang, Kecamatan Sukawangi, Kecamatan Sukatani, dan Kecamatan Karang Bahagia (Analisis WJP-MDM, 2011). Dari keenam kecamatan tersebut, ada dua kecamatan yang belum sama sekali dilayani oleh PDAM yakni Kecamatan Karang Bahagia dan Kecamatan Sukawangi.

Berdasarkan dugaan yang telah disebutkan sebelumnya bahwa adanya perbedaan penyediaan air bersih antara kawasan developer dan non developer di wilayah periurban, maka penelitian ini bertujuan untuk meninjau kondisi penyediaan air bersih pada kawasan developer dan non developer di wilayah periurban Kabupaten Bekasi. Adapun pertanyaan dari penelitian ini adalah **“Bagaimana kondisi penyediaan air bersih pada kawasan developer dan non developer di wilayah periurban Kabupaten Bekasi?”**

1.3 Tujuan dan Sasaran

Berdasarkan uraian mengenai latar belakang penelitian, maka tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui kondisi penyediaan air bersih pada kawasan developer dan non developer di Wilayah Periurban Kabupaten Bekasi. Untuk menjawab tujuan dari penelitian ini, maka sasaran yang harus dicapai adalah:

1. Mengidentifikasi cakupan wilayah yang sudah terlayani oleh air bersih;
2. Mengidentifikasi kebutuhan air bersih (orang/hari), dibandingkan dengan kuantitas yang tersedia;
3. Mengidentifikasi kualitas air, yang dibatasi pada kualitas fisik yang dapat dinilai secara langsung oleh konsumen;
4. Mengidentifikasi kontinuitas ketersediaan air bersih di wilayah studi; dan
5. Mengidentifikasi kemampuan masyarakat untuk membayar (*affordability to pay*) dalam memenuhi kebutuhan air bersih.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

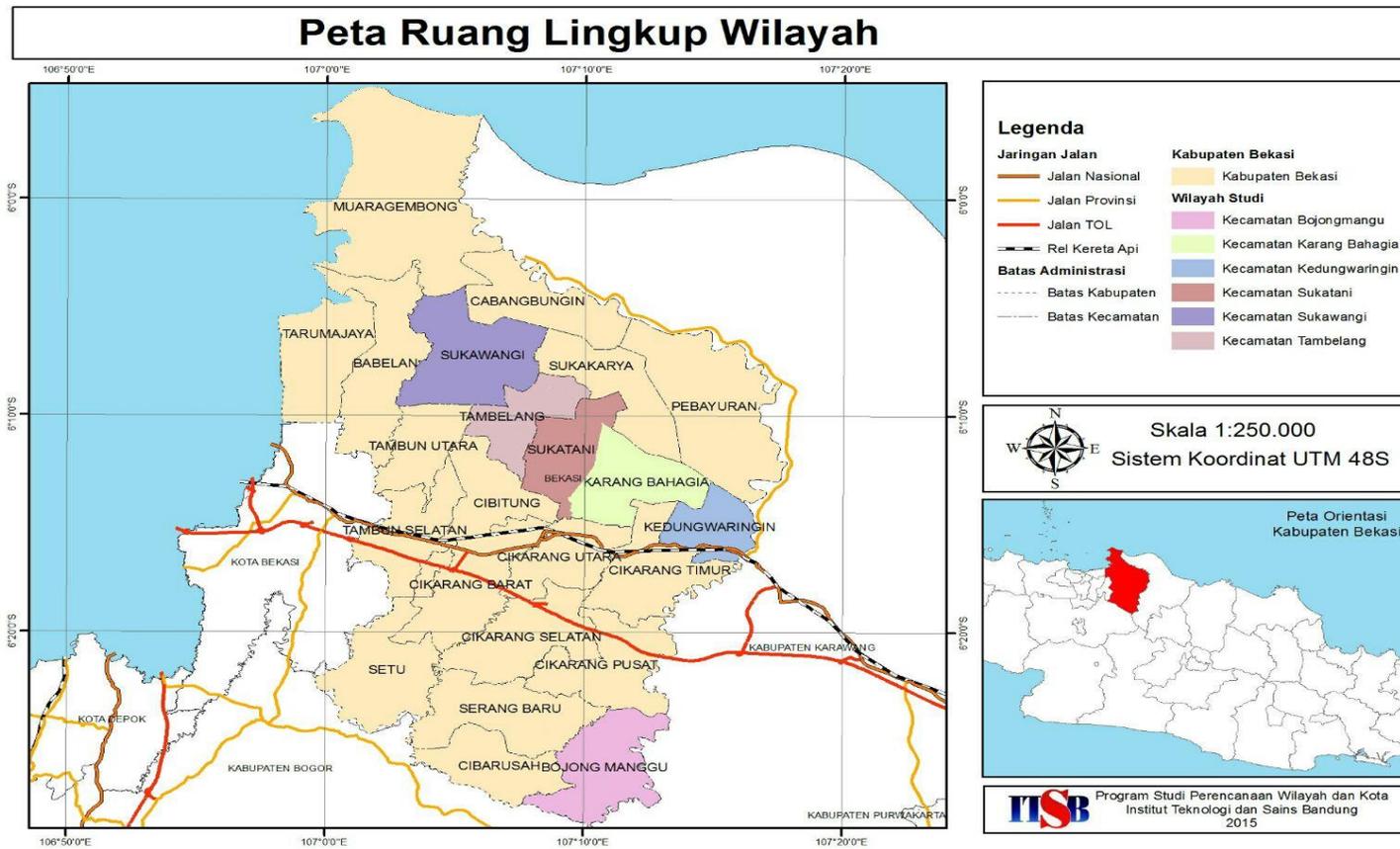
Agar pembahasan penelitian fokus dan tepat sasaran, maka diperlukan pembatasan terhadap ruang lingkup penelitian. Ruang lingkup penelitian ini terdiri dari ruang lingkup wilayah yang membatasi cakupan spasial penelitian, dan ruang lingkup materi yang mengerucutkan hal-hal yang menjadi pokok bahasan penelitian.

1.4.1 Ruang Lingkup Materi

Penelitian ini membahas kajian-kajian mengenai identifikasi cakupan wilayah yang sudah terlayani oleh air bersih; kebutuhan air bersih (orang/hari) dibandingkan dengan kuantitas, kualitas serta kontinuitas ketersediaan air bersih di wilayah studi dalam suatu waktu, yang terbagi ke dalam beberapa unit waktu, yaitu jam, hari, minggu, dan situasional bergantung pada ketersediaan air, serta kemampuan masyarakat untuk membayar (*affordability to pay*) dalam memenuhi kebutuhan air bersih.

1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah

Penelitian ini dilakukan di wilayah periurban Kabupaten Bekasi, dengan cakupan wilayah studi di Kecamatan Bojongmangu, Kecamatan Kedungwaringin, Kecamatan Tambelang, Kecamatan Sukawangi, Kecamatan Sukatani, dan Kecamatan Karang Bahagia. Kecamatan-kecamatan tersebut dipilih menjadi wilayah studi karena menurut kajian Analisis WJP-MDM Tahun 2011 yang telah dilakukan oleh Pemerintah Provinsi Jawa Barat, keenam wilayah tersebut termasuk ke dalam wilayah periurban kawasan metropolitan BODEBEK KARPUR. Di keenam kecamatan tersebut penelitian dilakukan di kawasan developer dan non developer.



Gambar 1.1 Peta Ruang Lingkup Wilayah Penelitian

Sumber: Bappeda Kabupaten Bekasi

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kondisi penyediaan air bersih di wilayah periurban Kabupaten Bekasi, sehingga dapat dijadikan informasi awal sebagai bahan pertimbangan bagi pihak-pihak yang berkepentingan (pemerintah pusat dan daerah, PDAM, dan pihak lainnya) dalam melakukan evaluasi terhadap sistem pelayanan air bersih di wilayah periurban saat ini.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang akan dilakukan dibagi ke dalam dua kegiatan sebagai berikut:

a. Survei Sekunder

Survei sekunder ini dilakukan untuk mendukung penelitian dan memberikan gambaran umum tentang hal-hal yang mencakup penelitian. Pengumpulan data sekunder didapatkan melalui instansi-instansi yang terkait dalam permasalahan ini. Pengumpulan data dilakukan di beberapa instansi yang terkait dengan penelitian guna memperoleh dokumen-dokumen resmi baik yang dipublikasikan secara umum maupun terbatas seperti data statistik, *company profile*, peta, dan dokumen lainnya yang diperoleh dari:

1. Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Bekasi
2. Badan Pusat Statistik

b. Survei Primer

Survei primer merupakan metode pencarian data dan informasi yang dilakukan secara langsung melalui responden di lapangan. Metode ini dapat berupa observasi dan hasil kusioner.

1. Observasi

Dalam hal ini yang dimaksudkan observasi adalah cara pengumpulan data melalui indera mata mengenai suatu gejala atau kenyataan dari apa yang dapat dilihat, terutama yang berkaitan dengan masalah-masalah yang diteliti. Observasi merupakan pengumpulan data dan

informasi melalui pengamatan langsung guna mendapatkan data obyektif dan dapat dipertanggungjawabkan.

2. Kuesioner

Pengumpulan data primer dari responden. Pada penelitian ini responden yang dipilih untuk diwawancarai adalah masyarakat di wilayah periurban Kabupaten Bekasi, baik di kawasan developer maupun non-developer. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah teknik penarikan sampel acak menggunakan metode slovin. Metode slovin dipilih untuk mengetahui jumlah sampel ideal yang dapat menggambarkan populasi, maka penentuan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan rumus Slovin (Riduan, 2005):

$$n = \frac{N}{1 + N (\alpha^2)}$$

Dimana:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

α = persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir.

Dari jumlah populasi penduduk di wilayah periurban Kabupaten Bekasi tahun 2013 sebanyak 58.400 jiwa dengan tingkat kelonggaran ketidaktelitian sebesar 10% ($\alpha = 0,1$), maka dengan rumus diatas diperoleh sampel sebesar :

$$n = \frac{N}{1 + N (\alpha^2)}$$

$$n = \frac{326.726}{1 + 326.726 (0,1^2)}$$

$$n = 99,97 = 100 \text{ responden}$$

Adapun sebaran jumlah sampel dibagi merata antara kawasan perumahan yang dibangun oleh developer dan kawasan perumahan yang dibangun oleh non developer di wilayah periurban Kabupaten Bekasi ditunjukkan pada **Tabel 1.1** berikut.

Tabel 1.1 Rincian Jumlah Sampel

Kawasan Perumahan	Perolehan Air	Kecamatan Sampel	Jumlah Sampel
Non Developer	PDAM	Tabelang	4
		Sukatani	5
		Kedungwaringin	4
		Bojongmangu	5
	Non PDAM	Sukawangi	8
		Tabelang	5
		Sukatani	4
		Karang Bahagia	8
		Kedungwaringin	4
		Bojongmangu	3
Total Sampel Developer			50
Developer	PDAM	Kedungwaringin	15
		Sukatani	14
	Non PDAM	Kedungwaringin	2
		Sukatani	2
		Karang Bahagia	17
Total Sampel Non Developer			50
Total Sampel Keseluruhan			100

Sumber: Hasil Analisis, 2015

1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis komparatif. Penerapan metode kualitatif secara komparatif adalah melakukan analisis untuk mencari dan menemukan persamaan-persamaan dan perbedaan-perbedaan fenomena (Arikunto, 1989:197). Selanjutnya, penerapan yang bersifat korelatif menurut Arikunto (1989:201), yakni bertujuan untuk mencari dan

menemukan ada atau tidaknya hubungan antargejala yang ada. Analisis komparatif dilakukan dengan membandingkan indikator penyediaan air bersih dengan kondisis eksisting di wilayah studi. Pada **Gambar 1.2** berikut akan disajikan kerangka pemikiran dari penelitian.

1.6.3 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini terdiri dari lima bab dengan sistematika pembahasan secara garis besar seperti berikut.

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab pertama ini dilakukan pembahasan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan penelitian secara umum yang meliputi latar belakang, rumusan persoalan, tujuan dan sasaran, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian yang terdiri atas ruang lingkup wilayah dan materi, metode penelitian yang terdiri atas metode pengumpulan data dan metode analisis data, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN LITERATUR

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai berbagai teori yang berhubungan dengan penelitian ini meliputi penyediaan air bersih, wilayah periurban, kawasan developer (formal) dan non developer (informal), kriteria penyediaan air bersih serta kriteria dan indikator yang dilakukan dalam penelitian.

BAB III KONDISI EKSISTING PENYEDIAAN INFRASTRUKTUR AIR BERSIH DI WILAYAH PERIURBAN KABUPATEN BEKASI

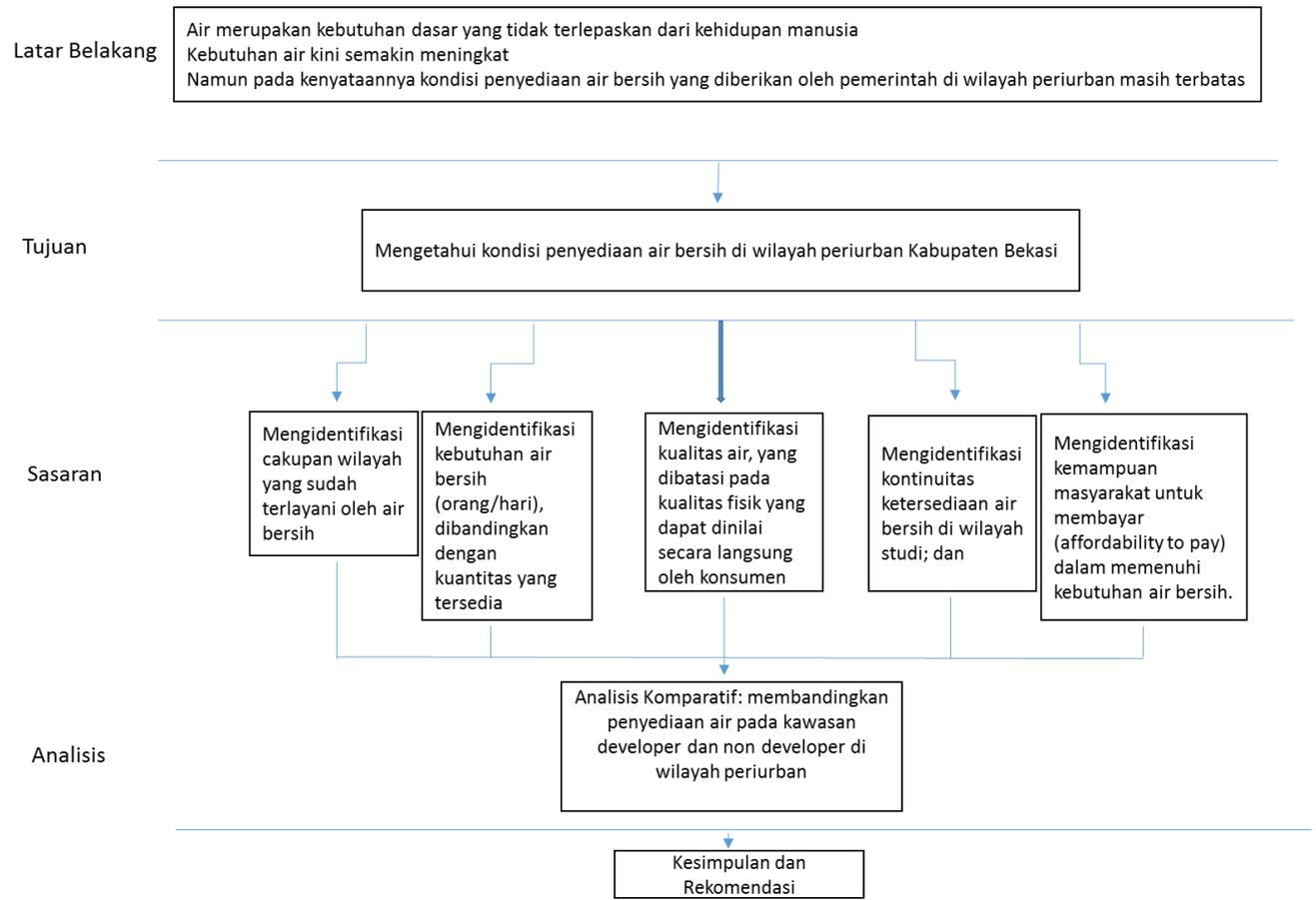
Pada bab ketiga ini, akan dibahas dekripsi umum mengenai karakteristik wilayah studi yang dimulai dari gambaran umum Kabupaten Bekasi, gambaran umum wilayah periurban di Kabupaten Bekasi, serta kondisi infrastruktur air bersih di wilayah periurban Kabupaten Bekasi, baik penyediaan yang disediakan oleh PDAM maupun Non PDAM.

BAB IV KARAKTERSTIK PELAYANAN INFRASTRUKTUR AIR BERSIH BERDASARKAN KARAKTERISTIK TIPOLOGI PERUMAHAN

Pada bab ini, akan dijabarkan analisis kondisi penyediaan air bersih di wilayah periurban Kabupaten Bekasi baik yang disediakan oleh PDAM maupun non PDAM yang terdapat di kawasan perumahan yang dibangun oleh developer atau swasta maupun non developer atau swadaya. Analisis tersebut meliputi karakteristik responden, cakupan pelayanan, kuantitas, kualitas, kontinuitas, serta keterjangkauan biaya.

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pada bab ini akan dijabarkan mengenai temuan studi, kesimpulan dari hasil studi yang dilakukan, rekomendasi, serta kelemahan studi yang dapat menjadi masukan untuk penelitian lebih lanjut.



Gambar 1.2 Kerangka Pemikiran Penelitian