

## **Pengaruh Penyediaan Air Bersih Secara Individu Terhadap Keberlanjutan Pengelolaan Air Bersih Di Kawasan Perumahan Perkotaan (Studi Kasus : Kawasan Perumahan Perkotaan Bekasi Utara)**

**Donald Napitupulu<sup>1</sup> Zefri<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Kajian Pembangunan Perkotaan dan WilayahPascasarjana, Universitas Krisnadwipayana, Jakarta 13077 Indonesia email: [donaldputramas@gmail.com](mailto:donaldputramas@gmail.com)

<sup>2</sup>Dosen Kajian Pembangunan Perkotaan dan WilayahPascasarjana, Universitas Krisnadwipayana, Jakarta 13077 Indonesia email: [z.zefri@yahoo.com](mailto:z.zefri@yahoo.com)

### *Abstract*

*One of the problems in providing clean water for urban society in Indonesia is the unfulfilled service of PDAM properly so that urban society prefer to provide individual clean water. This study intends to formulate the right strategy in handling consistent and sustainable clean water supply and the purpose of this study is to determine the influence of residential occupant characteristics on the perceptions of residential occupant in providing individual clean water and by PDAM in the residential region of Bekasi Utara District, analyzing the influence of the physical aspect of raw water, spatial aspect, environment aspect, social aspect, economic aspect and institutional aspect on the development of individual clean water supply in the residential region of Bekasi Utara District and Formulating a consistent and sustainable strategy for handling clean water supply in urban residential region. This study uses descriptive quantitative research methods, SPSS analysis methods and SWOT analysis methods to determine influence of residential occupant characteristics on the perception of residential occupant, the influence of aspects on the development of clean water supply individually and determine the right strategy in handling clean water supply. From the results of the study, it can be seen that residential occupant characteristics have no influence on the perceptions residential occupant. While the physical aspects of raw water, spatial aspect, environment aspect, social aspect, economic aspect, institutional aspect have a strong influence on the development of individual clean water supply in the residential region of Bekasi Utara District. From the SWOT (Strength, Weakness, Opportunities, dan Threats) analysis, a consistent and sustainable clean water management strategy can be determined strategy where the concrete steps that must be taken are the active participation of residential occupant society to always maintain the quality of ground water and create water catchment areas, PDAM cooperation program with the private sector to increase PDAM funding*

*problems and strong support from local government in socializing a clean and unpolluted environment..*

*Keywords : Urban region, clean water, residential occupant society*

### **Abstrak**

Salah satu permasalahan penyediaan air bersih untuk masyarakat perkotaan di Indonesia adalah belum terpenuhinya layanan PDAM dengan baik sehingga masyarakat lebih cenderung menyediakan kebutuhan air bersih secara individu. Tujuan dari penelitian ini agar tersusunnya strategi yang tepat dalam penanganan penyediaan air bersih di Kawasan perumahan perkotaan yang konsisten dan berkelanjutan dan tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh karakteristik penghuni perumahan terhadap persepsi penghuni perumahan dalam penyediaan air bersih secara individu dan oleh PDAM, mengkaji pengaruh aspek fisik air baku, aspek tata ruang, aspek lingkungan, aspek sosial, aspek ekonomi, aspek kelembagaan terhadap berkembangnya penyediaan air bersih individu, dan merumuskan strategi penanganan penyediaan air bersih perkotaan yang konsisten dan berkelanjutan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif, metode analisis SPSS dan metode analisis SWOT untuk mengetahui pengaruh karakteristik penghuni perumahan terhadap persepsi penghuni perumahan, pengaruh aspek-aspek terhadap berkembangnya penyediaan air bersih secara individu dan menentukan strategi yang tepat dalam penanganan penyediaan air bersih. Hasil analisis menunjukkan persepsi penghuni perumahan dalam melakukan penilaian terhadap penyediaan air bersih dan oleh PDAM cenderung sama tidak dipengaruhi oleh karakteristik penghuni perumahan. Sedangkan aspek fisik air baku, aspek tata ruang, aspek lingkungan, aspek sosial, aspek ekonomi, aspek kelembagaan berpengaruh kuat terhadap berkembangnya penyediaan air bersih secara individu di Kawasan perumahan Bekasi utara. Dari analisis SWOT, dapat ditentukan strategi pengelolaan air bersih secara konsisten dan berkelanjutan dimana langkah-langkah konkrit yang harus dilakukan adalah peran serta yang aktif dari masyarakat untuk selalu menjaga kualitas air tanah dan membuat daerah resapan air, program kerjasama PDAM dengan pihak swasta untuk meningkatkan masalah pendanaan PDAM dan dukungan yang kuat dari pemerintah daerah dalam sosialisasi lingkungan yang bersih dan tidak tercemar.

**Kata Kunci : Kawasan Perkotaan, air bersih, kawasan**

## PENDAHULUAN

Penyediaan air bersih untuk kawasan perkotaan di Indonesia masih dihadapkan pada beberapa permasalahan yang cukup kompleks dan sampai saat ini belum dapat diatasi sepenuhnya. Sampai saat ini pelayanan air bersih secara komunal di Indonesia masih tergantung oleh PDAM. Hal ini juga terjadi pada kawasan perumahan perkotaan dimana kondisi tingkat pelayanan air bersih yang dilakukan oleh PDAM untuk masyarakat penghuni perumahan di Indonesia masih rendah dan belum optimal. Oleh karena Kurangnya cakupan layanan PDAM dalam menjangkau dan melayani kebutuhan air bersih menyebabkan masyarakat penghuni perumahan menyediakan kebutuhan air bersih secara individu.

Berkembangnya penyediaan air bersih secara individu pada kawasan perumahan perkotaan tidak terlepas dari berbagai aspek yang mempengaruhi diantaranya aspek fisik air baku, aspek tata ruang, aspek lingkungan, aspek sosial, aspek ekonomi dan aspek kelembagaan.

Berdasarkan aspek-aspek diatas, berkembangnya penyediaan air bersih secara individu berpengaruh terhadap keberlanjutan kualitas dan kuantitas sumber air bersih di kawasan perumahan perkotaan. Dalam penyediaan air bersih secara individu air tanah merupakan salah satu alternatif sumber air bersih yang dapat menjamin kesinambungan pasokan air bersih yang memenuhi syarat bagi kebutuhan penduduk kota. Air tanah merupakan sumber daya alam yang terbaharukan, namun demikian pemanfaatannya tidak boleh berlebihan karena akan mengakibatkan dampak buruk terhadap lingkungan, maka konsep penyediaan air harus merupakan bagian dari skenario pengelolaan kota. Ekosistem perkotaan merupakan ekosistem binaan yang memiliki keterbatasan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup, maka pilihan pendekatan pembangunan perkotaan akan sangat menentukan kualitas lingkungan perkotaan. Dewasa ini, konsep pembangunan berkelanjutan diusulkan sebagai upaya untuk mengkombinasikan kebutuhan mendesak akan pembangunan dan pentingnya menjaga lingkungan (Tjahjati et.al., 2005:375-401). Pembangunan berkelanjutan merupakan suatu proses pembangunan yang mengoptimalkan manfaat sumber daya alam dan sumber daya manusia secara berkelanjutan, dengan cara menyerasikan aktivitas manusia sesuai dengan kemampuan sumber alam yang menopangnya dalam suatu ruang wilayah daratan, lautan dan udara sebagai satu kesatuan (Sugandhy, 2009).

Penelitian ini berfokus pada Kecamatan Bekasi Utara yang mempunyai penduduk yang tertinggi, tetapi tidak diimbangi dengan ketersediaan air bersih yang tinggi juga. Dengan keterbatasan PDAM Patriot Bekasi dalam menyediakan kebutuhan air bersih untuk masyarakat di Kecamatan Bekasi Utara, hal tersebut menyebabkan kecenderungan masyarakat penghuni perumahan lebih memilih penyediaan air bersih secara individu.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh karakteristik penghuni perumahan terhadap persepsi penghuni perumahan dalam penyediaan air bersih secara individu dan oleh PDAM di kawasan perumahan perkotaan, mengkaji pengaruh aspek fisik air baku, aspek tata ruang, aspek lingkungan, aspek sosial,

aspek ekonomi dan aspek kelembagaan terhadap berkembangnya penyediaan air bersih secara individu di kawasan perumahan perkotaan dan merumuskan strategi penanganan penyediaan air bersih perkotaan yang konsisten dan berkelanjutan di kawasan perumahan perkotaan.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif, metode analisis SPSS dan metode analisis SWOT untuk mengetahui pengaruh karakteristik penghuni perumahan terhadap persepsi penghuni perumahan, pengaruh aspek-aspek terhadap berkembangnya penyediaan air bersih secara individu dan menentukan strategi yang tepat dalam penanganan penyediaan air bersih.

Output dari penelitian ini adalah perumusan strategi penanganan penyediaan air bersih perkotaan yang konsisten dan berkelanjutan di kawasan perumahan perkotaan yang diharapkan dapat dijadikan acuan dalam upaya penanganan pengelolaan penyediaan air bersih secara jangka panjang di kawasan perumahan perkotaan.

## **MATERI DAN METODE**

Dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2005 tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum menyatakan bahwa, sistem penyediaan air minum (SPAM) merupakan satu kesatuan sistem fisik (teknik) dan non fisik dari prasarana dan sarana air minum. Pengembangan SPAM adalah kegiatan yang bertujuan membangun, memperluas dan/atau meningkatkan sistem fisik (teknik) dan non fisik (kelembagaan, manajemen, keuangan, peran masyarakat dan hukum) dalam kesatuan yang utuh untuk melaksanakan penyediaan air minum kepada masyarakat menuju keadaan yang lebih baik.

Penelitian ini, perlu dipertimbangkan aspek-aspek yang mempengaruhi sistem penyediaan air bersih di Kecamatan Bekasi Utara, antara lain :

1. Aspek fisik air baku yang meliputi : sumber air baku, Kuantitas air baku, Kualitas air baku, dan Kontinuitas air baku.
2. Aspek tata ruang yang meliputi Kawasan/daerah resapan air yang berperan penting dalam menjaga kestabilan siklus air terutama air tanah.
3. Aspek Lingkungan yang meliputi : eksploitasi sumber air bersih secara berlebihan dan tercemarnya sumber air bersih pada lingkungan sekitarnya.
4. Aspek Sosial yang meliputi : kebutuhan pemakaian air bersih dalam kehidupan sehari-hari.
5. Aspek Ekonomi yang meliputi : pembiayaan tentang penyediaan air bersih secara individu dan oleh PDAM.
6. Aspek Kelembagaan yang meliputi : tingkat kepuasan masyarakat penghuni perumahan dengan pelayanan PDAM, serta peranan Instansi terkait dalam sosialisasi dan pengawasan penggunaan air tanah.

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Bekasi Utara yang dimana terbagi menjadi 6 Kelurahan. Batas wilayah Kecamatan Bekasi Utara adalah Sebelah Utara ; berbatasan dengan Kabupaten Bekasi, Sebelah Selatan ; berbatasan

dengan Kecamatan Bekasi Timur, Sebelah Timur ; berbatasan dengan Kabupaten Bekasi dan sebelah Barat ; berbatasan dengan Kecamatan Medan Satria. Secara geografis Kecamatan Bekasi Utara terletak diposisi 107,0037° BT dan 6,2063° LS dengan ketinggian 11 m diatas permukaan air laut.

Materi dalam penelitian ini, meliputi :

1. Mengetahui pengaruh karakteristik penghuni perumahan meliputi usia, lama tinggal, pekerjaan, pendapatan, pendidikan dan klasifikasi perumahan terhadap persepsi penghuni perumahan dalam penyediaan air bersih secara individu dan oleh PDAM di Kawasan perumahan Kecamatan Bekasi Utara.
2. Mengkaji pengaruh aspek fisik air baku, aspek tata ruang, aspek lingkungan, aspek sosial, aspek ekonomi dan aspek kelembagaan terhadap berkembangnya penyediaan air bersih secara individu di kawasan perumahan Kecamatan Bekasi utara.
3. Merumuskan strategi penanganan penyediaan air bersih perkotaan yang konsisten dan berkelanjutan di Kawasan perumahan kecamatan Bekasi Utara.
4. Kesimpulan dan Saran

## **METODOLOGI**

1. Metode Survey yaitu ;
  - a). Teknik Pengumpulan Data Primer yang terdiri dari ;
    - Pengamatan visual, yaitu Pengamatan ini dilakukan dengan observasi lapangan untuk melihat kondisi eksisting lingkungan Perumahan.
    - Kuesioner, yaitu Teknik pengumpulan data ini dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai persepsi penghuni terhadap penyediaan air bersih secara individu dan oleh PDAM. Kuesioner disebarakan kepada penghuni Perumahan di Kecamatan Bekasi Utara.
    - Sampling, dimana sampel yang akan diambil adalah penghuni perumahan yang terletak pada 6 Kelurahan yang tersebar di Kecamatan Bekasi Utara dengan menggunakan pendekatan populasi. Responden diambil dengan metode sampling random, dimana responden diambil secara acak. Untuk perumahan yang disurvei menggunakan 2 tipe klasifikasi yaitu perumahan teratur dan tidak teratur. Untuk survey awal yang sudah terlebih dahulu dilakukan diketahui bahwa rata-rata responden yang tinggal pada perumahan teratur maupun tidak teratur diidentifikasi mempunyai karakteristik yang homogen dimana memiliki dua sumber penyediaan air bersih yaitu air PDAM dan Air tanah. Untuk masing-masing kelurahan di ambil sampel sebanyak 20 KK, Jadi Total seluruh populasi yang akan diteliti adalah 120 KK. Berikut tabel distribusi sampel dalam penelitian ini;

No.	Kelurahan	Jumlah KK	Jumlah Sampel
1.	Harapan Jaya	24.416	20
2.	Kaliabang Tengah	27.455	20

3.	Perwira	10.825	20
4.	Harapan Baru	7.439	20
5.	Teluk Pucung	20.781	20
6.	Marga Mulya	7.187	20
	JUMLAH	98.103	120

b). Teknik Pengumpulan Data Sekunder yaitu pengumpulan data yang bersumber dari instansi terkait dalam hal ini ; BPS Kota Bekasi, PDAM Tirta Patriot Bekasi, dan Kecamatan Bekasi Utara.

Adapun Data Sekunder yang diperlukan dalam studi ini meliputi :

- Letak dan batas administrasi Perumahan Kecamatan Bekasi Utara.
- Kependudukan (jumlah KK) dan unit rumah di Kecamatan Bekasi Utara.
- Jumlah Sambungan Unit Rumah oleh PDAM di kecamatan Bekasi Utara.

## 2. Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode analisis deskriptif kuantitatif, dengan menganalisis pengaruh karakteristik penghuni perumahan terhadap persepsi penghuni perumahan dalam penyediaan air bersih secara individu dan oleh PDAM, analisis dengan metode SPSS untuk menganalisis aspek-aspek yang mempengaruhi terhadap berkembangnya penyediaan air bersih secara individu, dan analisis dengan metode SWOT untuk menentukan strategi yang tepat dalam penanganan penyediaan air bersih yang konsisten dan berkelanjutan di Kawasan Perumahan Kecamatan Bekasi Utara.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kuesioner yang kemudian diolah dengan metode tabulasi silang, maka dapat diketahui bahwa persepsi penghuni perumahan tidak dipengaruhi oleh karakteristik usia, status pekerjaan, pendidikan terakhir, lama tinggal, pendapatan per bulan. Penghuni perumahan sebagian besar memiliki penilaian yang sama terhadap penyediaan air PDAM dimana air PDAM tidak mengalir selama 24 jam, biaya dalam penyambungan baru dan tarif bulanan PDAM mahal, instansi PDAM belum mampu memberikan kepuasan kepada pelanggan dalam hal kinerja dan tingkat pelayanan masyarakat. Sedangkan penilaian penghuni perumahan terhadap penyediaan air bersih secara individu adalah aliran sumber air tanah secara individu yang dipergunakan sehari-harinya lancar, tidak pernah mengalami kekeringan, pembuatan sumur air tanah secara individu sangat mudah dan terjangkau, tidak memerlukan suatu badan/organisasi dalam pemanfaatan air tanah secara individu dan tidak ada prosedur yang resmi dalam menggunakan air tanah secara individu.

Koefisien determinasi  $r^2$  digunakan untuk mengetahui berapa persen variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel independent. Nilai  $r^2$  ini terletak antara 0 dan 1. Bila nilai  $r^2$  mendekati 0 berarti sedikit sekali variasi

variabel dependen yang dapat diterangkan oleh variabel independent. Jika dalam perhitungan ternyata  $r^2$  sama dengan 0 maka ini menunjukkan bahwa variabel dependen tidak dapat dijelaskan oleh variabel independent. Untuk regresi linier berganda sebaiknya menggunakan  $r$  square yang sudah disesuaikan atau tertulis Adjusted R Square untuk melihat koefisien determinasi karena disesuaikan dengan jumlah variabel independent yang digunakan, jika variabel independent 1 (satu) maka menggunakan R Square dan jika melebihi dari 1 (satu) menggunakan Adjusted Square.

Tabel pedoman umum dalam menentukan kriteria korelasi:

No.	r	Kriteria Hubungan
1.	0	Tidak Ada Korelasi
2.	0 – 0,5	Korelasi Lemah
3.	0,5 – 0,8	Korelasi Sedang
4.	0,8 – 1	Korelasi Kuat
5.	1	Korelasi Sempurna

Berdasarkan analisis Koefisien Korelasi  $r$  dan Koefisien Determinasi  $r^2$  Regresi Linear Berganda dengan program SPSS 24 dapat dibuatkan tabel uji korelasi dan determinasi dibawah ini sebagai berikut ;

Tabel Uji Korelasi dan Determinasi

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.964 <sup>a</sup>	0,930	0,926	0,67314	2,179
a. Predictors: (Constant), x6, x2, x1, x4, x3, x5					
b. Dependent Variable: y					

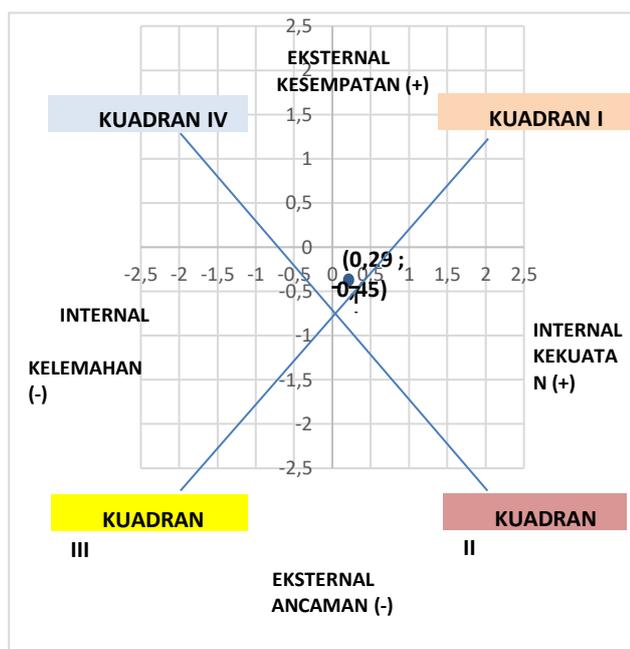
Sumber SPSS 24.00

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat dilihat pada tabel diatas, maka didapat hasil Korelasi nilai  $r = 0,964$  mendekati 1 ( satu ) dimana hubungan Aspek Fisik Air Baku, Aspek Tata Ruang, Aspek Lingkungan, Aspek Sosial, Aspek Ekonomi, Aspek Kelembagaan berpengaruh Kuat kepada Penyediaan Air Bersih Secara Individu, Artinya kecenderungan meningkatnya Penyediaan Air Bersih secara Individu bergantung kepada Aspek Fisik Air Baku, Aspek Tata Kelola, Aspek Lingkungan, Aspek Sosial, Aspek Ekonomi, Aspek Kelembagaan.

Karena menggunakan 6 Aspek Variabel Independent dalam penelitian ini maka yang digunakan adalah Adjusted R Square. Dari hasil penelitian diketahui nilai

Adjusted R Square adalah 0.930. Artinya bahwa aspek fisik air baku, aspek fisik tata ruang, aspek lingkungan, aspek social, aspek ekonomi, aspek kelembagaan berpengaruh Kuat terhadap berkembangnya penyediaan air bersih secara individu di kawasan perumahan Kecamatan Bekasi Utara.

Berdasarkan hasil analisis SWOT pada analisis faktor internal dan faktor eksternal, diperoleh data skor total dari masing-masing faktor-faktor, sebagai berikut: skor total kekuatan = 1,95; skor total kelemahan = 1,29; skor total peluang = 1,64; skor total ancaman = 1,18. Hasil tersebut kemudian dimaknai ke dalam diagram SWOT, sebagaimana yang disajikan dalam Gambar dibawah ini sebagai berikut ;



Gambar diatas menunjukkan letak posisi diagram SWOT strategi pengelolaan air bersih secara konsisten dan berkelanjutan yang berada di Perumahan Kecamatan Bekasi Utara berada pada posisi kuadran 1, titik koordinatnya yaitu titik (0.29, 0.45). Berdasarkan hasil analisis diagram SWOT, dapat ditentukan strategi pengelolaan air bersih secara konsisten dan berkelanjutan yang akan dilakukan. Dapat dilihat pada matriks SWOT, maka strategi yang digunakan adalah strategi SO (strength-opportunity), dimana langkah-langkah konkrit yang harus dilakukan adalah sebagai berikut ;

- a). Peran serta yang aktif dari masyarakat untuk selalu secara konsisten dan berkelanjutan tetap menjaga kualitas air tanah dan membuat daerah resapan air dilingkungan areal rumah untuk menghindari terjadinya kekeringan sumber air baku.
- b). Program kerjasama PDAM dengan pihak swasta diharapkan dapat mampu membantu meningkatkan masalah pendanaan dalam PDAM dalam upaya peningkatan penyediaan air bersih kepada masyarakat sehingga mampu

- mengurangi pemakaian air tanah yang berlebihan untuk penyediaan air bersih secara individu di kawasan perumahan perkotaan.
- c). Adanya dukungan yang kuat dari pemerintah daerah dalam upaya turut mensosialisasikan lingkungan yang bersih dan tidak melakukan pencemaran lingkungan kepada masyarakat penghuni perumahan sehingga diharapkan lingkungan dapat terjaga kualitasnya dengan baik.

### **KESIMPULAN**

Melalui hasil dan pembahasan dari penelitian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut ;

1. PDAM belum mampu memenuhi pelayanan air bersih secara kualitas, kuantitas dan kontinuitas, sehingga dengan demikian masyarakat penghuni perumahan lebih memilih menggunakan penyediaan air bersih secara individu untuk keperluan sehari-hari.
2. Persepsi penghuni terhadap penyediaan air bersih secara individu umumnya tidak dipengaruhi oleh karakteristik penghuni seperti usia, status pekerjaan, pendidikan terakhir, lama tinggal, dan pendapatan perbulan sehingga persepsi masyarakat penghuni perumahan dalam melakukan penilaian terhadap penyediaan air bersih secara individu cenderung sama.
3. Aspek-aspek yang sangat mempengaruhi berkembangnya penyediaan air bersih secara individu dari yang terbesar hingga terkecil bila diurutkan adalah sebagai berikut ; aspek ekonomi, aspek lingkungan, aspek fisik air baku, aspek sosial, aspek kelembagaan, dan aspek tata ruang.
4. Dengan berkembangnya terus penggunaan air bersih individu secara kontinu dan jangka panjang maka langkah strategi pengelolaan dan penanganan air bersih yang tepat secara konsisten dan berkelanjutan yang diambil yaitu penerapan strategi SO (strength-opportunity).
5. Dengan telah tersusunnya strategi pengelolaan air bersih tersebut diharapkan dapat membantu pengelolaan sumber air bersih yang baik dan juga pemanfaatan air tanah yang tepat sehingga akan sangat berguna ke depannya dan dalam waktu jangka panjang untuk penanganan yang berkelanjutan terhadap kualitas dan kuantitas penyediaan air bersih di kawasan perumahan perkotaan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Asteriani, Febby (2005). "Analisis Peringkat Faktor-Faktor Pemilihan Lokasi Ruko Dari Sudut Pandang Pengguna dan Pengembang Ruko Di Kota Pekanbaru". Tesis S-2 MPKD, UGM, Yogyakarta.
- Boedojo.1986. Psikologi Manusia dalam Lingkungan. Jakarta. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama
- Budihardjo, Eko. 1991. Arsitektur dan Kota Di Indonesia. Bandung. Penerbit Alumni.
- Chatib, Benny.1996. Sistem Penyediaan Air Bersih. Diklat Tenaga Teknik PAM. Bandung : LPM-ITB

- Estika, Novita. 2017. Analisis Dan Strategi Formulasi Ketersediaan Air Bersih Di Lokasi Transmigrasi (Studi Kasus: Kecamatan Lasalimu Selatan Kabupaten Buton). Tesis S-2 Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor(IPB).Bogor.
- Haikal Ali,(1996). “Kajian Kebijakan Pemerintah Kota Administratif Klaten Dalam Penentuan Lokasi Perumahan”. Tesis S-2 MPKD, UGM, Yogyakarta.
- Irwanto., et. al. 1996.Psikologi Umum. Jakarta : Aptik dan PT Gramedia Pusaka Utama
- J.S , Slamet. 1994. Kesehatan Lingkungan. Penerbit Gadjah Mada University Press: Yogyakarta.
- Keputusan Menteri Energi dan Sumberdaya Mineral Nomor 1451 K/10/MEM/2000 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Tugas Pemerintahan di Bidang Pengelolaan Air Bawah Tanah Tahun 2000
- Ketentuan Umum Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2017 tentang Persyaratan Air Bersih
- Kodatie, Robert J., dan Sugiyono. 2020. BANJIR – Beberapa penyebab dan Metode Pengendaliannya dalam Perspektif Lingkungan. Cetakan 1. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kodoatie, Robert J. 2003.Pengantar Manajemen Infrastruktur.Yogyakarta. Penerbit : Pustaka Pelajar
- Kodoatie, Robert J., Basoeki. 2005. Kajian Undang-Undang Sumber Daya Air. Yogyakarta. Penerbit : Andi
- Kodoatie, Robert J., dkk (eds).2001.Pengelolaan Sumber Daya Air dalam Otonomi Daerah.Yogyakarta : Penerbit Andi
- Koestoer, (2001). Tapak Keruangan Perkotaan. UI Press, Jakarta.
- Linsley, Ray K.,1989. Hidrologi untuk Insinyur. Jakarta. Penerbit : Erlangga
- Luhst,K.M.,(1997). Real Estate Valuation. Principles Aplication, USA.
- Martono dan Nanang. 2014. Metode Penelitian Kuantitatif (Analisis isi dan Analisis Data Sekunder). Edisi Utami Tri Pratiwi. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Musa, Takdir. 2020. Kajian Perilaku Pengguna Dalam Rangka Penghematan Air Bersih di Topoyo Mamuju Tengah. Tesis S-2 Sekolah Pasca Sarjana Manajemen Perkotaan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Najib, Nardy Noerman. 2018. Kontribusi dan Strategi Pengelolaan Jasa Lingkungan Air Tanah di Kota Makassar. Tesis S-2 Pasca Sarjana Program Studi Pengelolaan Lingkungan Hidup Universitas Hasanuddin.
- Nasucha,Chaizi.(1995). Politik Ekonomi Pertanahan dan Struktur Perpajakan Atas Tanah. Kesaint Blanc, Jakarta.
- Noerbambang, S., Morimura, T.1993. Perancangan dan Pemeliharaan Sistem Plumbing. Jakarta. Penerbit : Pradnya Paramita
- Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 1999 tentang Kawasan Siap Bangun dan Lingkungan Siap Bangun yang Berdiri Sendiri
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2005 tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum
- Perda Propinsi Jawa Barat Nomor 6 Tahun 2001 tentang Pajak Pengambilan dan Pemanfaatan Air Bawah Tanah dan Air Permukaan
- Raharjo. (2002). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Konsumsi Air Bersih

- 
- di Kota Rembang. Tugas Akhir Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, Semarang.
- Rejeki, Tiwi Sri. 2020. Optimalisasi dan Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air untuk Pemenuhan Air Minum Masyarakat di Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur. Tesis S-2 UNTAG, Surabaya.
- Salim, Emil.1985. Pembangunan Berwawasan Lingkungan. Jakarta : LP3ES
- Soemarwoto, Otto.2001. Atur Diri Sendiri : Paradigma Baru Pengelolaan Lingkungan Hidup. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press
- Sugandhy, Aca. 2009. Prinsip Dasar Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan. Jakarta. Penerbit : Bumi Aksara.
- Sugiyono. 2008. Metode Penelitian. Edisi III. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Suripin. (2001). Pelestarian Sumber Daya Tanah dan Air. Yogyakarta : Andi.
- Suripin. (2002). Pelestarian Sumber Daya Tanah dan Air. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Suripin.2004. Pelestarian Sumber Daya Tanah dan Air. Yogyakarta. Penerbit : Andi
- Sutrisno, Totok. C. 1991. Teknologi Penyediaan Air Bersih. Jakarta : Rineka Cipta
- Tjahjati, B. et. al, 2005. Konsep dan Pendekatan Pembangunan Perkotaan di Indonesia, Bunga Rampai Pembangunan Kota Indonesia Dalam Abad 21. Jakarta. Yayasan Sugijanto Soegijoko
- Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen
- Undang-Undang Sumber Daya Air Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air dan Penjelasannya
- Wiradinanta, F. 2019. Keberlanjutan Pengelolaan Sumber Daya Air Bersih Nagari Baruah Gunung Kecamatan Bukik Barisan Kabupaten Lima Puluh Kota. Program Pasca Sarjana Universitas Andalas.
- Worosuprojo, S. Risyanto, B R., Budi, S., (1993). “Kesesuaian Lahan Untuk Pemukiman di Kecamatan Galur dan Kecamatan Lendah di Dati II Kulon Progo Propinsi DIY”. Fakultas Geografi, UGM, Yogyakarta.
- Yeri, Ehwan, (2004). “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Perumahan Di Kota Bandar Lampung”. Tesis S-2 MPKD, UGM, Yogyakarta.
- Zahnd, Markus. 1999. Perancangan Kota Secara Terpadu. Penerbit Kanisius: Yogyakarta