



## ANALISIS ASPEK-ASPEK YANG MEMPENGARUHI PENYEDIAAN AIR BERSIH DI KOTA LUBUK JAMBI KECAMATAN KUANTAN MUDIK

**Nopriko Ilyendri**

Program Studi Perencanaan Wilayah Dan Kota,  
Fakultas Teknik,  
Universitas Islam Kuantan Singingi, Indonesia  
Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kab. Kuantan Singingi

### ABSTRAK

Penyediaan air bersih bagi pemenuhan kebutuhan rumah tangga/domestik merupakan usaha yang secara langsung dapat mempengaruhi kualitas kehidupan kota secara keseluruhan. Penyediaan air bersih merupakan pilihan yang diminati oleh masyarakat di kawasan Kota Lubuk Jambi untuk memenuhi kebutuhan air bersihnya. Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana aspek-aspek yang mempengaruhi penyediaan air bersih di Kota Lubuk Jambi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa aspek-aspek yang mempengaruhi penyediaan air bersih di kawasan Kota Lubuk Jambi. Metode analisis yang digunakan yaitu Analisis Deskriptif Kualitatif. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang dilakukan dapat diketahui bahwa pemilihan penyediaan air bersih ternyata disebabkan karena secara teknis operasional tidak memerlukan teknologi tinggi sehingga operasional dan pemeliharaan relatif mudah dilakukan. Secara kelembagaan., tidak terikat dengan suatu organisasi. Secara pembiayaan, murah dan terjangkau. Secara partisipasi masyarakat, memiliki kebersamaan yang tinggi. Secara keseluruhan dilihat dari berbagai aspek, penyediaan air bersih oleh PDAM di Kota Lubuk Jambi pada saat ini tidak lagi dapat memenuhi kebutuhan masyarakat Kota Lubuk Jambi. Karena masyarakat tidak lagi mengedepankan pelayanan air bersih dari PDAM melainkan lebih menggunakan air tanah atau sumur. Dengan upaya-upaya tersebut diharapkan penyediaan air bersih di Kota Lubuk Jambi dapat terkendali serta meningkatkan kualitas lingkungan.

**Kata Kunci :** Air Bersih Sistem Mandiri, Persepsi Masyarakat, Aspek-Aspek Penyediaan Air Bersih

### 1. PENDAHULUAN

Kota merupakan ruang fisik sebagai tempat tinggal masyarakat untuk melaksanakan kegiatan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari. Berbagai permasalahan yang dihadapi oleh kota-kota di Indonesia, terutama masalah konsentrasi pertumbuhan penduduk yang menuntut pertumbuhan sarana kehidupan yang memadai. Salah satu permasalahan yang harus diperhatikan adalah masalah air bersih. Air merupakan unsur yang vital dalam kehidupan manusia.

Ketersediaan air di dunia ini begitu melimpah ruah, namun yang dapat dikonsumsi oleh manusia untuk keperluan air minum sangatlah sedikit. Dari total jumlah air yang ada, hanya lima persen saja yang tersedia sebagai air minum, sedangkan sisanya adalah air laut. Selain itu, kecenderungan yang terjadi sekarang ini adalah berkurangnya ketersediaan air bersih itu



dari hari ke hari. Semakin meningkatnya populasi, semakin besar pula kebutuhan akan air minum. Sehingga ketersediaan air bersih pun semakin berkurang.

Aspek penyediaan air bersih merupakan salah satu komponen prasarana kota. Prasarana kota memegang peranan yang sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan suatu kota, karena prasarana dapat memberi dampak terhadap peningkatan taraf dan mutu kehidupan masyarakat, pola pertumbuhan dan prospek perkembangan ekonominya. Penyediaan air bersih bagi pemenuhan kebutuhan rumah tangga/domestik merupakan usaha yang secara langsung dapat mempengaruhi kualitas kehidupan kota secara keseluruhan sebagaimana kota-kota lain di Indonesia. Termasuk di Kabupaten Kuantan Singingi khususnya di Kecamatan Kuantan Mudik tepatnya Kota Lubuk Jambi memakai sistem penyediaan air bersih komunal dan mandiri.

Sistem penyediaan air bersih perpipaan di Kota Lubuk Jambi disediakan oleh PDAM, sedangkan penyediaan air bersih non perpipaan diusahakan oleh masyarakat secara mandiri. Menurut Data dari PDAM Kota Lubuk Jambi, PDAM baru bisa melayani air bersih sekitar 19 % dari penduduk Kota, itupun dengan kualitas, kuantitas dan kontinuitas yang terbatas. Sedangkan sisanya, masyarakat Kota Lubuk Jambi memenuhi kebutuhan air bersihnya secara mandiri dengan sistem non perpipaan atau sumur tanah. Kawasan penyediaan air bersih adalah untuk masyarakat Kota Lubuk Jambi dengan memanfaatkan sumber air tanah melalui sumur dangkal, sungai, dll.

Kawasan kota Lubuk Jambi merupakan salah satu kawasan yang terletak di pusat kota yang menggunakan sistem penyediaan air bersih melalui sistem perpipaan dan dengan non perpipaan dengan pemanfaatan air tanah. Air tanah merupakan sumberdaya alam yang terbaharukan, namun demikian pemanfaatannya tidak boleh berlebihan karena akan mengakibatkan dampak buruk terhadap lingkungan.

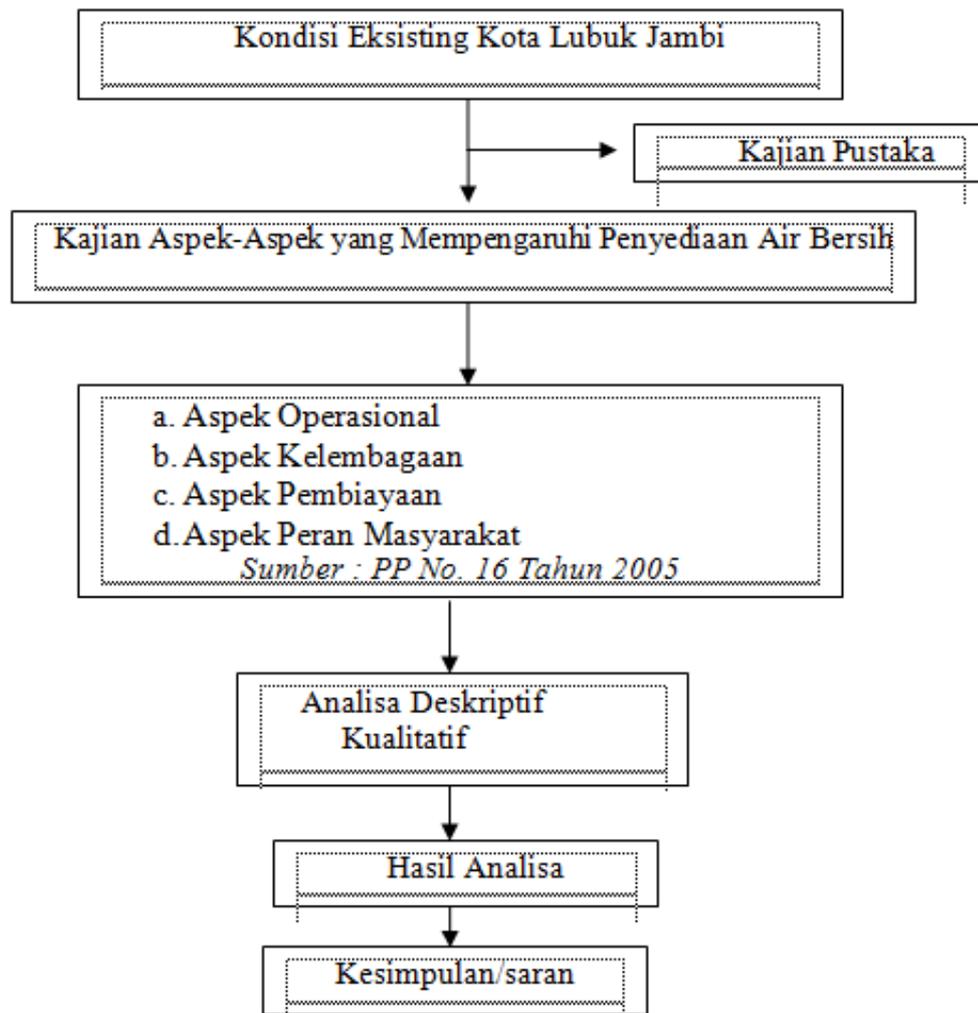
Untuk menjamin kesinambungan pasokan air bersih yang memenuhi syarat bagi kebutuhan penduduk kota, maka konsep penyediaan air harus merupakan bagian dari skenario pengelolaan kota. Ekosistem perkotaan merupakan ekosistem binaan yang memiliki keterbatasan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup, maka pilihan pendekatan pembangunan perkotaan akan sangat menentukan kualitas lingkungan perkotaan.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada bulan September sampai dengan bulan Nopember 2016 dan wilayah yang di jadikan studi penelitian adalah Kota Lubuk Jambi. Penelitian dilakukan berdasarkan data yang diperlukan yakni data primer dan data sekunder. Teknik Pengumpulan data yang dilakukan yaitu Pengamatan Langsung, Dokumentasi, Studi Pustaka dan Wawancara. Pengolahan dan Penyajian Data dilakukan melalui tahap Editing dan Tabulating. Metode analisis yang digunakan adalah metode penelitian *Deskriptif – Kualitatif*. Metode Deskriptif-Kualitatif adalah penggambaran secara menyeluruh tentang bentuk, fungsi, dan makna ungkapan larangan. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari aspek-aspek penyediaan air bersih dan indikatornya. Untuk lebih jelas bisa melihat tabel berikut ini :

**Tabel 1. Variabel Penelitian**

| Variabel                          | Indikator  |
|-----------------------------------|--|
| Aspek-aspek penyediaan air bersih | 1.Aspek operasional<br>2.Aspek kelembagaan<br>3.Aspek pembiayaan<br>4.Aspek peran serta masyarakat |

**Gambar 1. Kerangka Pikir**

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Aspek Teknik Operasional

Aspek teknik operasional penyediaan air bersih di Kota Lubuk Jambisangat menentukan keberlanjutan penyediaan air bersih. Dengan teknikoperasional yang baik dan sesuai kebutuhan akan mendukung keberlanjutanpenyediaan air bersih. Aspek Teknik Operasional meliputi : sumber air baku,kualitas kuantitas kontinuitas, konstruksi dan design teknik, sarana prasaranaserta operasi dan pemeliharaan.

##### a. Sumber Air Baku.

Sumber air baku berasal dari air tanah yang tersedia di lingkunganrumah dan memenuhi kebutuhan masyarakat dengan layak. Sumber airbaku sifatnya on-site, artinya dimanapun tanah digali kemungkinan besarkan didapat sumber air. Menurut hasil wawancara dengan masyarakat,pada musim kemarau air sumur tidak kering, sehingga sumber air bakudi Kota Lubuk Jambi cukup bisa diandalkan dalam memenuhi kebutuhanmasyarakat. Oleh karena itu, masyarakat lebih rnemilih sumur galian daripada air bersih yang di sediakan oleh pelayanan PDAM.



- b. Kualitas, Kuantitas Dan Kontinuitas.  
Secara kualitas, air bersih di Kota Lubuk Jambi cukup bersih, tidak berbau dan tidak berasa. Secara kuantitas, volume air bersih di Kota Lubuk Jambi cukup memenuhi kebutuhan masyarakat. Sedangkan secara kontinuitas, setiap hari selama 24 jam air tersedia terus menerus.
- c. Konstruksi dan design teknik  
Konstruksinya cukup sederhana dengan teknologi dan design yang tepat guna sehingga mudah dikerjakan. Penggunaan teknologi disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi lingkungan yang ada di Kota Lubuk Jambi.
- d. Sarana prasarana  
Sarana prasarana tersedia di dekat rumah, praktis, mudah pengelolaannya, dengan kondisi yang baik serta tidak menimbulkan gangguan pada lingkungan. Penggunaan pompa air disesuaikan dengan kebutuhan penduduk. Beberapa penduduk menggunakan saringan/filter untuk menyaring partikel/kotoran yang ada, sehingga air sumur lebih jernih. Sedangkan penggunaan tawas maupun desinfektan belum pernah dipergunakan oleh penduduk dengan alasan mereka tidak mempergunakan air tanah untuk konsumsi air minum sehingga secara bakteriologis tidak perlu diminimalkan.
- e. Operasi dan pemeliharaan  
Dengan pemilihan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat maka operasi dan pemeliharaan relatif mudah dilakukan. Sehingga sumber daya yang ada dapat dimanfaatkan secara optimal dalam upaya memenuhi kebutuhan air bersih. Hal ini mengindikasikan bahwa ditinjau dari variabel sumber air baku, kualitas kuantitas kontinuitas, sarana dan prasarana serta operasional dan pemeliharaan menurut persepsi masyarakat cukup memenuhi kebutuhan air bersih masyarakat Kota Lubuk Jambi. Dengan demikian secara teknik operasional, sarana prasarana air bersih yang dibangun menggunakan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan maka sistem akan memiliki keberlanjutan yang baik.

### 3.2 Aspek Kelembagaan

Aspek kelembagaan penyediaan air bersih sangat menentukan keberlanjutan penyediaan air bersih di Kota Lubuk Jambi. Dengan sistem kelembagaan yang baik dan sesuai kebutuhan akan mendukung keberlanjutan penyediaan air bersih di Kota Lubuk Jambi. Aspek kelembagaan meliputi : ada/tidaknya organisasi, peran/fungsi organisasi, struktur organisasi, sumber daya manusia pengelola serta sistem pelayanan.

- a. Ada/Tidaknya Organisasi

Meskipun tidak ada organisasi yang khusus menangani pengelolaan air bersih di Kota Lubuk Jambi, namun pernah ada organisasi RT/RW yang turut menangani pengelolaan air bersih secara non formal yang berada di Desa Kasang Kota Lubuk Jambi. Namun sekarang operasionalnya sudah tidak berjalan lagi seperti semula karena terkendala dana untuk biaya operasional. Peran RT/RW juga berpengaruh dalam penyediaan air bersih di Kota Lubuk Jambi, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pemeliharaan sampai pengawasan.

- b. Peran/Fungsi Organisasi

Peran RT/RW adalah mengatur warga dan turut dalam perencanaan, pelaksanaan, pemeliharaan dan pengawasan penyediaan air bersih bagi masyarakat sehingga secara kelembagaan meskipun nonformal dan tidak ada organisasi khusus, namun masyarakat merasakannya peran RT/RW sangat berpengaruh dalam mendukung keberlanjutan penyediaan air bersih bagi masyarakat di Kota Lubuk Jambi.



- c. Struktur Organisasi  
Tidak adanya organisasi yang khusus menangani pengelolaan air bersih di Kota Lubuk Jambi maka pengelolaan air bersih dilakukan dirumah tangga masing-masing.
- d. SDM Pengelola  
Sumber daya manusia masyarakat Kota Lubuk Jambi mayoritas tamat pendidikan tinggi, sehingga tahu peraturan-peraturan yang berlaku. Dengan pendidikan dan pengetahuan yang baik maka proses pengelolaan dan pemeliharaan air bersih di Kota Lubuk Jambi akan lebih baik dan berkelanjutan.
- e. Sistem pelayanan  
Pelayanan yang mandiri dan dapat memenuhi kebutuhan sendiri merupakan salah satu kemudahan dalam penyediaan air bersih di Kota Lubuk Jambi. Masyarakat tidak perlu dihadapkan pada urusan administrasi dan prosedur yang berbelit-belit, sehingga lebih praktis dan efisien.

### 3.3 Aspek Pembiayaan

Aspek pembiayaan dalam penyediaan air bersih sangat berpengaruh terhadap keberlanjutan sistem mandiri. Aspek pembiayaan meliputi : sumber biaya, cara mendapatkan biaya, besaran biaya, serta keperluan biaya.

- a. Sumber Biaya  
Sumber biaya berasal dari dana masyarakat sendiri dengan biaya yang relatif terjangkau oleh masyarakat. Sistem penyediaan air bersih pada umumnya menggunakan biaya rendah dalam membangun, mengoperasikan maupun memelihara prasarana.
- b. Cara Mendapatkan Biaya  
Cara mendapatkan biaya yaitu dengan penghasilan masyarakat tiap bulan maupun penghasilan lainnya. Warga kota Lubuk Jambi mengupayakan sendiri biaya untuk penyediaan air bersih.
- c. Besaran biaya  
Besaran biaya sangat standar dan terjangkau oleh masyarakat, sehingga investasi penyediaan air bersih termasuk biaya rendah. Biayaproduksi berupa penggunaan sumber daya listrik dan perawatan sertabiaya untuk membuat sistem penyediaan air bersih yang berupapembuatan sumur, pengadaan dan pemasangan pompa dan instalasi dianggap masih cukup ekonomis.
- d. Keperluan biaya  
Investasi penyediaan air bersih digunakan untuk membangun, operasional dan pemeliharaan penyediaan air bersih. Secara keseluruhan aspek pembiayaan dalam penyediaan air bersih di Kota Lubuk Jambi sangat terjangkau dan tidak memberatkan masyarakat.

### 3.4 Aspek Peran Serta Masyarakat

Peran serta masyarakat ikut berperan dalam keberlanjutan prasarana air bersih. Aspek Peran Serta Masyarakat meliputi : peran dalam perencanaan, peran dalam pembiayaan, peran dalam operasi dan pemeliharaan, serta peran dalam pengawasan.

- a. Peran Dalam Perencanaan  
Penyelenggaraan air bersih secara mandiri relatif mudah dilakukan. Hal tersebut didukung oleh adanya kebersamaan yang tinggi di kalangan masyarakat Kota Lubuk Jambi yang masih memiliki budaya gotong royong yang tinggi.



- b. Peran dalam pembiayaan  
Peran dalam pembiayaan, masing-masing rumah tangga di Kota Lubuk Jambi menyediakan dananya sendiri untuk penyediaan air bersih secara mandiri.
- c. Peran dalam operasi dan pemeliharaan  
Masyarakat Kota Lubuk Jambi sebagian besar sudah melaksanakan penghijauan. Hanya beberapa penduduk saja yang sudah memiliki sumur resapan dan menggunakan material berpori. Selain itu penduduk juga melakukan pemeliharaan sarana prasarana yang dimilikinya. Dengan pilihan teknologi yang sederhana dan tepat guna maka masyarakat memiliki kemampuan untuk melakukan pengoperasian dan pemeliharaan. Sistem penyediaan air bersih mandiri juga memudahkan masyarakat dalam memperbaiki dan memelihara sistem agar tetap berkelanjutan. Adanya kewajiban untuk menjaga dan memelihara fasilitas masing-masing karena penduduk terikat dalam suatu sistem sosial sehingga mempunyai hak dan kewajiban memelihara prasarana dan kelestarian sesuai aturan yang disepakati bersama.
- d. Peran dalam pengawasan  
Dengan pengawasan non formal ini diharapkan masyarakat sadar akan pentingnya mengkonsumsi air bersih yang layak serta melakukan upaya konservasi untuk mempertahankan keberlanjutannya. Dengan demikian pengelolaan air bersih secara mandiri relatif mudah dilakukan. Hal tersebut didukung oleh adanya kebersamaan yang tinggi di kalangan warga sehingga menjadi kekuatan bahwa penyediaan air bersih secara mandiri sangat didukung peran serta masyarakat sehingga keberlanjutannya tetap bertahan sampai saat ini.

### 3.5 Pembahasan

#### a. Aspek Teknik Operasional

Secara teknik operasional, ditinjau dari sumber air baku, kuantitas dan kontinuitas, konstruksi, sarana prasarana maupun operasi pemeliharaan cukup memenuhi kebutuhan masyarakat. PDAM belum mampu menyediakan air bersih yang layak secara kualitas, kuantitas maupun kontinuitas. Sumber air yang ada belum layak jadi sumber air bersih bagi masyarakat, baik syarat fisik maupun syarat kesehatan.

#### b. Aspek Kelembagaan

Secara kelembagaan, memberikan kemudahan bagi masyarakat karena tidak memerlukan organisasi maupun prosedur yang resmi dalam penyediaan air bersih. Kinerja dan tingkat pelayanan PDAM belum memuaskan pelanggan. PDAM belum memiliki manajemen yang cukup baik untuk melayani masyarakat.

#### c. Aspek Pembiayaan

Secara pembiayaan, cukup terjangkau dan tidak dipungut tarif maupun retribusi air bawah tanah.

#### d. Aspek Peran Serta Masyarakat

Secara peran serta masyarakat, masyarakat Kota Lubuk Jambi memiliki kebersamaan yang tinggi dalam penyediaan air bersih secara mandiri. Bagi PDAM hanya sebatas pengaduan tentang kualitas sumber air baku untuk penyediaan air bersih bagi masyarakat.



#### **4. PENUTUP**

##### **4.1 Kesimpulan**

Dari hasil analisis dan pembahasan terhadap aspek aspek penyediaan air bersih di Kota Lubuk Jambi, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Aspek yang paling mempengaruhi penyediaan air bersih adalah aspek teknik operasional karena tidak memerlukan teknologi tinggi dan cara pembuatan dan pemeliharaan relatif mudah dilakukan. Sedangkan kontinuitas penyediaan air bersih secara mandiri sampai saat ini cukup memenuhi kebutuhan air bersih masyarakat Kota Lubuk Jambi. Sehingga penyediaan air bersih secara mandiri dapat menjadi salah satu alternatif untuk memenuhi kebutuhan air bersih.
2. PDAM sebagai salah satu penyedia air bersih di Kota Lubuk Jambi kurang maksimal dalam pelayanan kebutuhan air bersih untuk masyarakat, sehingga masyarakat kurang berminat untuk berlangganan air bersih dari PDAM ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Catanese, J. Anthony and Snyder, C. James.1994. *Perencanaan Kota*. Terjemahan. Jakarta. Penerbit Erlangga
- [2] Djajasudarma, T. Fatimah. 2006. *Metode Linguistik Ancaman Metode Penelitian dan Kajian*. Bandung : Reflika Aditama
- [3] Ketentuan Umum Permenkes Nomor 416/Menkes/PER/IX/1990 tentang Persyaratan Air Bersih.
- [4] Moloeng. 2002. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- [5] Nassir. 1988. *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- [6] Raharjo. 2002. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Konsumsi Air Bersih*. Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota, Universitas Diponegoro, Semarang