

Tinjauan Pengelolaan Sarana Air Bersih Desa Permu Kecamatan Kepahiang Kabupaten Kepahiang melalui Program PDAM

Yogi Dwi Mardeansyah¹, M. Samsul Ma'arif²

¹Mahasiswa Teknik Sipil Politeknik Raflesia

²Dosen Teknik Sipil Politeknik Raflesia

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk (1) Mengetahui bagaimana pelayanan PDAM di Desa Permu Kabupaten Kepahiang (2) Mengetahui bagaimana pengolahan sarana air bersih oleh PDAM Kepahiang (3) Mengetahui tingkat kebutuhan Air bersih di Desa Permu Kabupaten Kepahiang. Metode yang dilakukan dalam beberapa aspek yang berkaitan dengan metode penelitian yang akan digunakan untuk mencapai tujuan dari penelitian ini. Beberapa aspek tersebut meliputi: objek penelitian, alur penelitian, lokasi penelitian, waktu penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Dari hasil pembahasan dan analisis pada disimpulkan bahwa PDAM Kepahiang wilayah Desa Permu, dalam menangani permasalahan-permasalahan yang terjadi pada pelanggan dan sistem distribusi di wilayah Desa Permu, seperti kebocoran air pada pipa dan kehilangan air yang cukup besar dari hasil analisis data dan perhitungan pada bab empat dapat disimpulkan (1) Kehilangan air disebabkan oleh adanya kebocoran pipa, pipa yang retak akibat kurang sempurnanya waktu pemasangan, dan pada water meter. (2) Pengelolaan air bersih hingga ke tingkat desa dan tidak optimalnya komunikasi antara pihak yang satu dengan pihak lainnya dan saling lempar tanggungjawab (3) Manajemen PDAM masih belum optimal dalam mengatasi kebocoran air pada pipa distribusi. (4) Prediksi jumlah pelanggan PDAM wilayah Desa Permu Pada 2024 adalah 313 SR dengan jumlah kebutuhan debit air di Desa Permu pada tahun 2024 sebesar 4,68 liter/detik atau sebesar 80,85 m³/hari.

Kata Kunci : *Air bersih, PDAM, Pengelolaan*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Air merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia, tanpa air tidak akan ada kehidupan di bumi. Karena pentingnya kebutuhan akan air bersih, maka adalah hal yang wajar jika sektor air bersih mendapatkan prioritas penanganan utama karena menyangkut kehidupan orang banyak. Penanganan akan pemenuhan kebutuhan air bersih dilakukan berbagai cara disesuaikan

dengan sarana dan prasarana yang ada. Di daerah perkotaan, sistem penyediaan air bersih dilakukan dengan sistem perpipaan dan non perpipaan.

Sistem perpipaan dikelola oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) dan sistem non perpipaan dikelola oleh masyarakat baik secara individu maupun kelompok. Kehadiran PDAM dimungkinkan melalui Undang-undang No. 5 tahun 1962 sebagai kesatuan usaha milik Pemda yang memberikan jasa pelayanan dan menyelenggarakan

kemanfaatan umum dibidang air minum. PDAM dibutuhkan masyarakat perkotaan untuk mencukupi kebutuhan air bersih yang layak dikonsumsi. Hampir 89% penduduk Kepahiang telah menggunakan air minum yang berasal dari perusahaan air minum. Semua pelayanan yang diharapkan oleh pelanggan sudah hampir dipenuhi oleh PDAM. Masih banyak terjadi masalah yang ada di masyarakat, yaitu kurangnya suplai air kepada pelanggan dan juga masih banyaknya terjadi kebocoran-kebocoran yang sangat merugikan banyak pihak. Diantaranya PDAM itu sendiri dan para pemakai air bersih.

Dengan adanya masalah yang sering terjadi pada penyediaan air bersih perlu diadakan suatu perbaikan sistem penyediaan air bersih agar meningkatkan kemampuan pelayanan dalam memenuhi kebutuhan air minum masyarakat di Kabupaten Kepahiang

Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu

1. Mengetahui angka kebutuhan debit air minum masyarakat di Desa Permu.
2. Mengetahui sistem jaringan air bersih di desa Permu.

3. Mengetahui tingkat hambatan/kebocoran pada sarana.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana profil pelayanan air minum di desa Permu ?
2. Bagaimana tingkat penyediaan (*supply*) dan permintaan (*demand*) air minum ?
3. Bagaimana sistem peninjauan dan pemeliharaan yang dilakukan oleh penyedia sarana air bersih ?
4. Apa penyebab penghambat sarana air bersih pada pipa distribusi ?

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui bagaimana pelayanan PDAM di Desa Permu Kabupaten Kepahiang.
2. Mengetahui bagaimana pengolahan sarana air bersih oleh PDAM Kepahiang.
3. Mengetahui sistem pemeliharaan sarana air bersih di kabupaten Kepahiang.
4. Mengetahui tingkat kebutuhan Air bersih di Desa Permu Kabupaten Kepahiang.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Penyediaan Air Bersih

Air adalah salah satu kebutuhan yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya, tanpa air tidak akan ada kehidupan di bumi ini. Menurut Kodoatie (2003), air bersih adalah air yang dipakai sehari-hari untuk keperluan mencuci, mandi, memasak dan dapat diminum setelah dimasak. Air juga digunakan untuk keperluan industri, pertanian, pemadam kebakaran, tempat rekreasi, transportasi, dan lain-lain (Chandra, 2007).

Sebagai batasannya air bersih adalah air yang memenuhi persyaratan bagi sistem penyediaan air minum. Adapun persyaratan yang dimaksud adalah persyaratan dari segi kualitas fisik, kimia, biologi, dan radiologis sehingga apabila dikonsumsi tidak menimbulkan efek samping. Air merupakan suatu sarana utama untuk meningkatkan kesehatan. Fungsi terpenting dari sistem penyediaan air bersih adalah pencegahan penyebaran penyakit melalui air.

Tujuan sistem penyediaan air bersih adalah dapat menyalurkan air bersih kepada konsumen dalam jumlah yang cukup. Bagian terpenting dalam sistem penyediaan air bersih adalah sumber air baku.

Sumber Air

Dalam sistem penyediaan air bersih, sumber air merupakan satu komponen yang mutlak dan harus ada, karena tanpa sumber air sistem penyediaan air bersih tidak akan berfungsi. Dengan mengetahui karakteristik masing-masing sumber air serta faktor-faktor yang dapat mempengaruhinya, diharapkan dapat membantu di dalam pemilihan air baku untuk suatu sistem penyediaan air bersih, serta mempermudah tahapan selanjutnya di dalam pemilihan tipe dari pengolahan untuk menghasilkan air yang memenuhi standar kualitas secara fisik, kimiawi dan bakteriologis. Secara umum sumber air adalah sebagai berikut :

1. Air permukaan

Soegianto (2005) Air permukaan adalah air yang berasal dari air hujan yang jatuh ke permukaan tanah, sebagian menguap dan sebagian lainnya mengalir ke sungai, saluran air lalu disimpan di dalam danau, waduk dan rawa.

Pada umumnya air permukaan ini akan mendapat pengotoran selama pengalirannya, misalnya oleh lumpur, batang-batang kayu, daun-daun, kotoran industri dan sebagainya. Kekeruhan air permukaan cukup tinggi karena banyak mengandung lempung dan substansi organik. tinggi.

Air Sungai adalah air hujan yang jatuh kepermukaan bumi dan tidak meresap ke dalam tanah akan mengalir secara gravitasi searah dengan kemiringan permukaan tanah dan mengalir melewati aliran sungai. Sebagai salah satu sumber air minum, air sungai harus mengalami pengolahan secara sempurna karena pada umumnya memiliki derajat pengotoran yang tinggi.

Sedangkan untuk Air danau adalah air permukaan yang berasal dari hujan atau air tanah yang keluar ke permukaan, terkumpul pada suatu tempat yang relative rendah/cekung. Termasuk kategori supaya adalah air rawa, air tendon, air waduk.

Air permukaan yang biasanya dimanfaatkan sebagai sumber air bersih adalah air waduk yang berasal dari air hujan dan air sungai yang berasal dari air hujan, air sungai, atau mata air.

2. Air Tanah

Asdak (2002) Air tanah adalah segala bentuk aliran air hujan yang mengalir dibawah permukaan tanah sebagai akibat struktur perlapisan geologi, perbedaan potensi kelembapan tanah, dan gaya gravitasi bumi. Bila ditinjau dari kedalaman air tanah maka air tanah dibedakan menjadi air tanah dangkal dan air tanah dalam. Air tanah dangkal mempunyai kualitas lebih rendah dibanding kualitas air tanah dalam.

Pencegahan Pencemaran Air Bersih

Dalam penyediaan air dapat meliputi beberapa peralatan seperti tangki air bawah tanah dan dapat juga tengki air di atas atap pompa-pompa, perpipaan dan lain-lain dalam peralatan yang digunakan yaitu, air minum akan di alirkan ke tempat-tempat yang akan di alirkan ke para konsumen tanpa mengalami pencemaran. Hal-hal yang dapat menyebabkan pencemaran antara lain adalah masuknya kotoran-kotoran tikus, serangga ke dalam tangki air dan dapat terjadi karat, lumutan atau rusak bahan tangki, pipa distribusi, terhubungnya pipa air minum dengan pipa lainnya dan tercampurnya air minum dengan air kualitas lainnya.

Sistem Distribusi Air Bersih

Sistem distribusi air bersih terbagi atas bagian-bagian sarana dan bangunan-bangunan penting sebagai salah satu syarat agar tercapainya pendistribusian air bersih yang baik dan dapat langsung dilarikan ke pelanggan-pelanggan PDAM. Berikut bagian-bagian sarana air bersih :

1. Bak Penangkap Air

Bangunan bak penangkap air berfungsi untuk melindungi air dari pencemaran, karena air sebelum diolah dan didistribusikan ke masyarakat harus terjamin kebersihannya dan layak untuk dikonsumsi. Bangunan ini terletak di mata air dan air permukaan.

2. Pipa Transmisi

Pipa Transmisi adalah suatu jaringan yang berfungsi membawa air baku dari sumber ke lokasi pengolahan dan atau dari bangunan pengumpul bak penangkap air lalu diolah di Instalasi Penyaringan Air dan di alirkan ke reservoir untuk seterusnya didistribusikan ke pelanggan.

3. Instalasi Penyaringan Air

Instalasi Penyaringan Air (IPA) adalah bangunan yang dilengkapi dengan alat sistem proses penyaringan air baku yang diambil dari sumber air permukaan dan mata air. Air baku yang telah lulus uji di IPA sudah layak untuk dialirkan atau didistribusikan ke pelanggan PDAM. Sebelum didistribusikan, air baku yang sudah menjadi air bersih disimpan di reservoir agar kebersihan air tetap terjaga, dan dilakukan proses pelarutan kaporit bila diperlukan.

4. Reservoir

Reservoir adalah tangki yang terletak pada permukaan tanah maupun diatas permukaan tanah yang berupa tower air baik untuk sistem gravitasi atau pun pemompaan.

5. Bak Penampung

Bak adalah bangunan yang terdapat di reservoir, bangunan ini berfungsi untuk menampung air dari sumber air bersih yang sudah diolah dan siap untuk didistribusikan.

6. Pipa

Pipa adalah suatu jaringan distribusi air bersih yang mengalirkan air bersih dari titik akhir pipa transmisi menuju daerah pelayanan.

Ada dua jenis pipa dalam pendistribusian air bersih yaitu pipa distribusi dan pipa konsumen.

7. Jembatan pipa

Konstruksi jembatan pipa yang digunakan untuk air bersih dapat memberikan beda ketinggian yang kecil, yang dapat mengurangi tekanan yang terjadi di dalam pipa.

Perkiraan Kebutuhan Air Bersih

Kebutuhan air bersih dapat diprediksi, memprediksi jumlah kebutuhan air bersih ada tiga cara :

1. Berdasarkan Tahun proyeksi

Kebutuhan air bersih (Q_{md})

$$Q_{md} = P_n \times q \times f_{md}$$

Kebutuhan total air bersih (Q_t)

$$Q_t = Q_{md} \times 100/80 \text{ (faktor kehilangan air 20\%)}$$

Keterangan :

Q_{md} = kebutuhan air bersih

P_n = jumlah penduduk tahun

Q = kebutuhan air perorang/hari

F_{md} = faktor hari maksimum

$$(1,05 - 1,15)$$

Q_t = kebutuhan air total

2. Tingkat Pelayanan Masyarakat.

80% dari jumlah penduduk,

dengan rumus:

$$C_p = 80\%P_n$$

Dengan:

C_p = cakupan pelayanan air bersih (liter/detik)

P_n = jumlah penduduk pada tahun n proyeksi (jiwa)

3. Pelayanan Sambungan Rumah

$$S_I = 80\% \times C_p$$

Dengan:

S_I = konsumsi air dengan sambungan rumah (liter/detik)

C_p = cakupan pelayanan air bersih (liter/detik).

4. Kehilangan air

Kehilangan air diasumsikan sebesar 20% dari total kebutuhan air bersih, perkiraan kehilangan jumlah air ini disebabkan adanya sambungan pipa yang bocor, pipa yang retak dan akibat kurang sempurnanya waktu pemasangan, pencucian pipa, kerusakan water meter, pelimpah air di menara air dan lain-lain, dengan rumus :

$$L_o = 20\% \times P_r \text{ (Dougherty, Franzini. 1965)}$$

Dengan :

L_o = kehilangan air (liter/detik)

P_r = Produksi air (liter/detik)

Perkiraan Jumlah Penduduk

Proyeksi jumlah penduduk adalah menentukan perkiraan jumlah penduduk pada beberapa tahun mendatang. Data yang diperlukan adalah jumlah penduduk maupun persentase pertambahan jumlah penduduk yang ada selama 10 tahun terakhir, serta rata-rata kenaikan jumlah penduduk selama 10 tahun terakhir tersebut sedangkan pengelompokan data dengan deskriptif kuantitatif dipengaruhi oleh jumlah penduduk pada tahun n.

Untuk mengetahui jumlah penduduk data yang dipakai adalah mengambil dari 3 metode dalam laporan ini, selanjutnya dipilih korelasi (r) yang lebih besar. Dibawah ini terdapat 3 metode yang dipakai yaitu :

a. Metode Aritmatik

$$P_n = P_0 + K_a \times (T_n - T_0)$$

$$K_a = \frac{P_2 - P_1}{T_2 - T_1}$$

Dengan :

P_n = Jumlah penduduk pada tahun ke n (jiwa).

P_0 = Jumlah penduduk pada tahun awal (jiwa).

T_n = Tahun ke n,

T_0 = Tahun dasar,

K_a = Konstanta aritmatik

P_1 = Jumlah penduduk yang diketahui pada tahun ke 1 (jiwa)

P_2 = jumlah penduduk yang diketahui pada tahun terakhir (jiwa)

T_1 = tahun ke 1 yang diketahui,

T_2 = tahun ke 2 yang diketahui,

b. Metode Geometri

Perhitungan jumlah penduduk dengan rumus ini menggunakan dasar bunga majemuk pertumbuhan penduduk (bunga-berbunga).

$$P_n = P_0 (1+r)^n$$

Keterangan :

P_n = jumlah penduduk setelah n tahun ke depan.

P_0 = jumlah penduduk pada tahun awal.

r = angka pertumbuhan penduduk.

n = jangka waktu dalam tahun.

Teori Pengukuran Debit

Untuk dapat menentukana debit air maka kita harus mengetahui ukuran volume dan satuan ukuran waktu terlebih dahulu karena debit air berkaitan erat dengan satuan volume satuan waktu.

1 jam = 60 menit

1 menit = 60 detik

1 jam = 3600 detik

1 menit = 1/60 jam

1 detik = 1/60 menit

1 detik = 1/3.600 jam

Konversi satuan volume :

1 liter = 1 dm³ = 1.000 cm³ =

1.000.000 mm³ = 0.01 m³

1. Menentukan debit air

Rumus Debit = volume : waktu

2. Menghitung waktu

Rumus waktu = volume : debit air

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kepahiang yang berada di Kecamatan kepahiang. Penarikan sampel dari penelitian ini menggunakan teknik cluster random sampling. Dimana teknik cluster random sampling adalah jenis populasi yang membagi wilayah menjadi beberapa daerah, maka yang menjadi sampel dalam penelitian ini di Desa Permu yang memiliki pelanggan PDAM berjumlah 280 pada tahun 2021.

Teknik Analisis Data

1. Studi pustaka

Mempedomani Buku Panduan PDAM, dan melakukan kegiatan observasi kepada kabag Teknis dan kabag Sub produksi Air Bersih PDAM.

2. Observasi

Suatu kegiatan survey yang dilaksanakan secara langsung di lokasi dengan tujuan untuk mengetahui kondisi secara umum pada lokasi yang menjadi objek studi sehingga akan mendapatkan gambaran yang lebih nyata dan juga bisa memudahkan dalam penyelesaian masalah yang timbul di penelitian. Observasi dilakukan di Desa Permu dan PDAM Kepahiang seperti menghimpun data jumlah pelanggan aktif Desa Permu dan menghimpun data jumlah penduduk yang dijadikan sebagai pedoman memprediksi jumlah kebutuhan air bersih 2024 yang akan datang.

3. Pengumpulan Data

Data skunder dari PDAM Kepahiang terdiri dari :

- a. Data jumlah kebutuhan air bersih pelanggan aktif PDAM di Desa Permu.

- b. Data jumlah pelanggan aktif PDAM Desa Permu
- c. Data debit aliran dari sumber air baku PDAM
- d. Data kapasitas produksi PDAM Kepahiang

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data Hasil Jumlah Penduduk

Data jumlah penduduk desa Permu selama 3 tahun terakhir dapat diperhatikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Data Penduduk desa Permu

No	Tahun	Jumlah/jiwa
1	2022	2415
2	2023	2497
3	2024	2564

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepahiang

Data Jumlah Kepala Keluarga Per Rumah

Tabel 2. Data Penduduk desa Permu

No	Tahun	Jumlah/jiwa
1	2022	489
2	2023	524
3	2024	563

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepahiang

Data Pelanggan PDAM

Tabel 3. Jumlah Pelanggan PDAM 3 tahun terakhir

No	Tahun	Jumlah/jiwa
1	2022	202 kk
2	2023	238 kk
3	2024	250 kk

Sumber : PDAM Kepahiang

Catatan : 1 SR = 5 jiwa

Data Debit Air PDAM yang tersedia

Tabel 4. Data Kapasitas dan Jumlah Produksi

No.	Uraian	Tahun		
		2022	2023	2024
1.	Kapasitas Sumber (liter/detik)	16	16	16
2.	Kapasitas Produksi/pompa (liter/detik)	13	13	13

Sumber : PDAM Kepahiang

Analisis Data

Perkiraan jumlah penduduk desa Permu dianalisis dengan menggunakan 2 metode, yaitu Metode Geometrik dan Metode Aritmatik untuk memperoleh keakuratan jumlah penduduk. Selanjutnya dipilih korelasi (r) yang lebih besar. Data jumlah penduduk yang didapat dari PDAM Kepahiang sejak tahun 2020 sampai 2022, dengan prediksi hingga tahun 2024.

Rata-rata pertambahan penduduk dari tahun 2020-2022 adalah 109,5 jiwa/tahun. Persentase pertambahan penduduk pertahun adalah 4,57 %.

Perkiraan Jumlah Data Tahun 2024

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus adalah 2804 jiwa/tahun 2024, pertambahan penduduk cenderung bertambah atau mengalami kenaikan.

Prediksi Pertambahan Pelanggan

Pertambahan jumlah pelanggan sosial dari tahun 2020 – 2022 adalah 312,61 \approx 313 SR. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut pertambahan pelanggan sosial cenderung bertambah/mengalami kenaikan.

Analisis Kapasitas *Reservoir*

Kapasitas *reservoir* yang ada 200 m³. Untuk memenuhi kebutuhan air tahun 2024. Konsumsi air harian rata-rata adalah 3,8988 liter/detik Jumlah Sambungan adalah 313 SR.

Pelayanan PDAM terhadap Desa Permu

Memberikan pelayanan yang tepat merupakan hak yang dimiliki oleh masyarakat pengguna jasa layanan yaitu pemberian pelayanan yang sesuai dengan jadwal yang ditentukan dan disepakati antara aparatur dan keinginan pelanggan. Penilaian pengguna jasa atas kualitas pelayanan yang baik dan buruk didasarkan pada seberapa besar kemampuan penyedia layanan dalam memenuhi harapan dan kebutuhan pelanggannya. Oleh karena itu tenaga kerja dari aparatur harus selalu bersedia mendengarkan keluhan pelanggan.

Sehingga pelanggan tersebut akan merasa diperhatikan dan dilayani dengan baik, selain itu dengan mendengarkan keluhan pelanggan bisa berguna untuk mengetahui perkembangan atas kualitas 129 layanan yang diberikan aparatur kepada pelanggan dan apa yang mereka butuhkan, yang nantinya akan menjadi masukan guna peningkatan kualitas pelayanan.

Pengelolaan sarana air bersih di Desa Permu Kabupaten Kepahiang

Pengelolaan sarana dan prasarana air bersih dalam bentuk membantu membuat desain jaringan perpipaan, perhitungan iuran, dan buku panduan pemeliharaan sarana dan prasarana air bersih. Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan di atas adalah sosialisasi, pendampingan dan pelatihan terkait dengan sistem pengelolaan sarana dan prasarana air bersih yang terpadu demi kesejahteraan masyarakat.

Sistem Pemeliharaan Sarana Air Bersih di Kabupaten Kepahiang

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa keberadaan petugas kurang optimal dalam melakukan pemeliharaan sarana air bersih.

Hal ini tampak dari sarana air bersih/bak air yang tidak lagi berfungsi dalam mengaliri air bersih kerumah-rumah warga karena kondisinya yang telah rusak. Pengawasan pemeliharaan sarana air bersih belum optimal. Hal ini tampak dari tidak adanya pihak dari instansi terkait yang datang untuk melihat kondisi sarana air bersih yang tidak lagi berfungsi dan kondisi masyarakat desa Permu yang sangat kesusahan air bersih.

Koordinasi pemeliharaan sarana air bersih belum optimal. Hal ini tampak dari tidak adanya struktur pengelolaan air bersih hingga ke tingkat desa dan tidak optimalnya komunikasi antara pihak yang satu dengan pihak lainya dan saling lempar tanggungjawab.

Disarankan, perlunya petugas yang dapat melakukan pemeliharaan dan perawatan sarana air bsersih, serta perlunya pembekalan melalui bimbingan teknis yang paripurna. Diperlukan adanya pengawasan langsung oleh pemerintah dalam rangka memantau pelaksanaan penyaluran air bersih yang disertai dengan pendanaan bagi petugas pelaksana.

Diperlukan adanya koordinasi diantara semua pihak terkait sehingga pelaksanaan pemeliharaan sarana air bersih bisa dilakukan secara maksimal.

Pelayanan PDAM terhadap Desa Permu

Memberikan pelayanan yang tepat merupakan hak yang dimiliki oleh masyarakat pengguna jasa layanan yaitu pemberian pelayanan yang sesuai dengan jadwal yang ditentukan dan disepakati antara aparaturnya dan keinginan pelanggan. Penilaian pengguna jasa atas kualitas pelayanan yang baik dan buruk didasarkan pada seberapa besar kemampuan penyedia layanan dalam memenuhi harapan dan kebutuhan pelanggannya.

Oleh karena itu tenaga kerja dari aparaturnya harus selalu bersedia mendengarkan keluhan pelanggan sehingga pelanggan tersebut akan merasa diperhatikan dan dilayani dengan baik, selain itu dengan mendengarkan keluhan pelanggan bisa berguna untuk mengetahui perkembangan atas kualitas 129 layanan yang diberikan aparaturnya kepada pelanggan dan apa yang mereka butuhkan, yang nantinya akan menjadi masukan guna peningkatan kualitas pelayanan.

Pengelolaan Sarana Air Bersih di Desa Permu Kabupaten Kepahiang

Pengelolaan sarana dan prasarana air bersih dalam bentuk membantu membuat desain jaringan perpipaan, perhitungan iuran, dan buku panduan pemeliharaan sarana dan prasarana air bersih. Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan di atas adalah sosialisasi, pendampingan dan pelatihan terkait dengan sistem pengelolaan sarana dan prasarana air bersih yang terpadu demi kesejahteraan masyarakat.

Sistem Pemeliharaan Sarana Air Bersih Di Kabupaten Kepahiang

Keberadaan petugas kurang optimal dalam melakukan kegiatan pemeliharaan sarana air bersih. Hal ini tampak dari sarana air bersih atau bak air yang tidak lagi berfungsi dalam mengaliri air bersih kerumah-rumah warga karena kondisinya yang telah rusak. Pengawasan pemeliharaan sarana air bersih belum optimal. Hal ini tampak dari tidak adanya pihak dari instansi terkait yang datang untuk melihat kondisi sarana air bersih yang tidak lagi berfungsi dan kondisi masyarakat desa Permu yang sangat kesusahan air bersih.

Koordinasi pemeliharaan sarana air bersih belum optimal. Hal ini tampak dari tidak adanya struktur pengelolaan air bersih hingga ke tingkat desa dan tidak optimalnya komunikasi antara pihak yang satu dengan pihak lainnya dan saling lempar tanggungjawab.

Disarankan, perlunya petugas yang dapat melakukan pemeliharaan dan perawatan sarana air bersih, serta perlunya pembekalan melalui bimbingan teknis yang paripurna. Diperlukan adanya pengawasan langsung oleh pemerintah dalam rangka memantau pelaksanaan penyaluran air bersih yang disertai dengan pendanaan bagi petugas pelaksana. Diperlukan adanya koordinasi diantara semua pihak terkait sehingga pelaksanaan pemeliharaan sarana air bersih bisa dilakukan secara maksimal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Kehilangan air disebabkan oleh adanya kebocoran pipa, pipa yang retak akibat kurang sempurnanya waktu pemasangan, dan pada water meter.

2. Pengelolaan air bersih hingga ke tingkat desa dan tidak optimalnya komunikasi antara pihak yang satu dengan pihak lainnya dan saling lempar tanggungjawab.
3. Manajemen PDAM masih belum optimal dalam mengatasi kebocoran air pada pipa distribusi.
4. Prediksi jumlah pelanggan PDAM wilayah Desa Permu Pada 2024 adalah 313 SR dengan jumlah kebutuhan debit air di Desa Permu pada tahun 2024 sebesar 4,68 liter/detik atau sebesar 80,85 m³/hari.

Saran

1. Perlu ditingkatkan pelayanan yang baik berupa pemeliharaan, peninjauan kebocoran serta perbaikan system saluran, agar kepuasan pelanggan tetap terjamin.
2. Perlunya petugas yang dapat melakukan pemeliharaan dan perawatan sarana air bsersih, serta perlunya pembekalan melalui bimbingan teknis yang paripurna
3. Perlu peningkatan dalam kapasitas produksi air bersih PDAM wilayah Desa Permu karena semakin banyak pelanggan dan penambahan jumlah penduduk.

4. Sistem manajemen PDAM seharusnya melakukan perawatan pipa secara berkala agar kerusakan-kerusakan pipa dapat segera diperbaiki dan teknisi PDAM harus meninjau jaringan pipa secara rutin.

DAFTAR PUSTAKA

- Asdak, C. 2002. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Cetakan kedua.* Yogyakarta: Penerbit UGM Press.
- Chandra, B., 2007. *Pengantar Kesehatan Lingkungan.* Jakarta: EGC.
- Indonesia. *Undang-Undang Tentang Perusahaan Daerah.* UU No. 5 Tahun 1962, LN No. 10 Tahun 1962, TLN No. 2387.
- Kodoatie, Robert J. 2003. *Manajemen dan Rekayasa Infrastruktur.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Soegianto, A. 2005. *Ilmu Lingkungan Sarana Menuju Masyarakat Berkelanjutan.* Surabaya : Airlangga University Press.