

ANALISIS KEBUTUHAN AIR BERSIH DOMESTIK DI DESA KEDAMIN DARAT DAN DESA KEDAMIN HILIR

Adlima Damayanti¹⁾, Gusti Zulkifli Mulki²⁾, Riska A. Ayuningtyas²⁾

adlimadamay@gmail.com

Abstrak

Desa Kedamin Darat merupakan salah satu lokasi yang dalam ketersediaan air bersih domestik belum terpenuhi dengan baik. Cakupan pelayanan PDAM belum maksimal dalam pendistribusiannya. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar kebutuhan air bersih domestik di Desa Kedamin Darat dan Desa Kedamin Hilir Kecamatan Putussibau Selatan Kabupaten Kapuas Hulu.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Penelitian ini menggunakan analisis kondisi sumber air bersih domestik, analisis proyeksi kebutuhan air bersih domestik dan analisis SWOT untuk merumuskan strategi penyelesaian pemenuhan kebutuhan air bersih domestik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi sumber air bersih yang digunakan masyarakat Desa Kedamin Darat dan Desa Kedamin Hilir didapati dengan 2 (dua) cara yaitu melalui penyediaan air bersih individual dan perkotaan. Kuantitas dan kualitas air sumur dan air sungai kecil di Desa Kedamin Darat mengikuti kondisi iklim. Kuantitas dan kualitas air PDAM di Desa Kedamin Hilir cukup baik. Kontinuitas aliran air bersih PDAM hanya mengalir 11 jam perhari. Kebutuhan air bersih domestik di Desa Kedamin Darat adalah sebesar 70 liter/orang/hari dan kebutuhan air bersih domestik di Desa Kedamin Hilir adalah 77,5 liter/orang/hari. Hasil proyeksi kebutuhan air bersih 10 tahun mendatang di Desa Kedamin Darat adalah sebesar 101.360 liter/hari dan Desa Kedamin Hilir adalah sebesar 318.215 liter/hari. Strategi penyelesaian masalah pemenuhan kebutuhan air bersih dengan implementasi strategi analisis SWOT adalah strategi peluang dalam meminimalisir kelemahan strategi W-O (Weaknesses-Opurtunities), dengan prioritas utama memaksimalkan strategi pemberdayaan masyarakat dengan pendekatan bottom-up.

Kata kunci: *kebutuhan air bersih domestik, proyeksi, pemenuhan kebutuhan air bersih.*

1. PENDAHULUAN

Dalam UU No. 7 Tahun 2004 pasal 5 tentang Sumber Daya Air Negara menjamin hak setiap orang untuk mendapatkan air bagi kebutuhan

pokok minimal sehari-hari guna memenuhi kehidupannya yang sehat, bersih, dan produktif. Artinya, akses terhadap air bersih adalah hak warga dan tanggung jawab negara untuk

1) Mahasiswa Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota FT UNTAN

2) Dosen Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota FT UNTAN

menyediakannya. Ketersediaan air bersih bagi masyarakat adalah jaminan bagi keberlangsungan hidup dan salah satu prasyarat dasar menjadi warga yang sehat dan sejahtera.

Desa Kedamin Darat dan Desa Kedamin Hilir merupakan salah satu lokasi yang dalam ketersediaan air bersihnya belum terpenuhi dengan baik. Pelayanan terhadap kebutuhan air bersih belum terpenuhi secara menyeluruh dan terpadu. Khususnya di Desa Kedamin Darat belum menerima pelayanan air bersih PDAM, sedangkan Desa Kedamin Hilir telah menerima pelayanan air bersih PDAM tetapi belum maksimal dalam pendistribusiannya. Oleh sebab itu, masyarakat di desa Kedamin Darat lebih memilih untuk menggunakan sumur galian atau sumur bor dan air sungai sebagai alternatif sumber air bersih dan di Desa Kedamin Hilir masyarakat tetap memilih untuk menggunakan air PDAM dan sudah menjadi kebiasaan masyarakat yang tinggal di sekitar pinggiran sungai untuk memanfaatkan sumber air sungai secara langsung untuk kegiatan sehari-hari.

Pada saat musim kemarau panjang, warga mengalami kesulitan untuk mendapatkan air bersih, hal ini disebabkan sumur galian penduduk mengalami kekeringan. Kondisi ini mengakibatkan berkurangnya kuantitas air bersih dalam memenuhi kebutuhan masyarakat sehari-hari. Air sumur digunakan pada saat musim kemarau juga kurang sehat untuk dikonsumsi warga. Ketersediaan air bersih yang sulit dijangkau dapat menyebabkan tingkat produktifitas masyarakat menjadi menurun.

Maka dari itu, perlu adanya upaya yang dilakukan terhadap kebutuhan air bersih rumah tangga di Desa Kedamin Darat dan Desa Kedamin Hilir agar kebutuhan masyarakat akan air bersih dapat terpenuhi dengan baik. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan membuat strategi penyelesaian

pemenuhan kebutuhan air bersih domestik yang tepat. Melalui strategi tersebut dimungkinkan dapat mengembangkan cakupan pelayanan PDAM dan meningkatkan kualitas pelayanan PDAM, sehingga ketersediaan air bersih tetap tersedia dengan baik dari segi kuantitas maupun kualitas.

Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui seberapa besar kebutuhan air bersih domestik di Desa Kedamin Darat dan Desa Kedamin Hilir Kecamatan Putussibau Selatan Kabupaten Kapuas Hulu.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dengan pengumpulan data melalui hasil observasi lapangan dan data sekunder dengan pengumpulan data melalui instansi terkait dan telaah pustaka.

Adapun data yang dikumpulkan yaitu:

- a. Standar kebutuhan air bersih domestik tahun 2006
- b. Syarat kualitas air bersih tahun 2010
- c. Data demografi (jumlah penduduk) tahun 2012-2016 Desa Kedamin Darat dan Desa Kedamin Hilir
- d. Peta SHP Kabupaten Kapuas Hulu

2.2 Teknik Analisa Data

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif yaitu untuk menghitung proyeksi penduduk dan kebutuhan air bersih dan kualitatif untuk membuat strategi SWOT.

Sebelum memulai analisis perlu dilakukan tahapan pengolahan data awal yaitu dengan membuat variabel penelitian untuk indikator dan tolak ukur penelitian, membuat metode pengambilan sampel dengan metode purposive sampling dan menentukan

jumlah sampel penelitian dengan menggunakan rumus slovin dengan hasil yang diperoleh adalah berjumlah 100 sampel di Desa Kedamin Darat dan 100 sampel di Desa Kedamin Hilir.

Penelitian dilakukan dalam beberapa tahapan, sebagai berikut:

- a. Observasi Lokasi
- b. Identifikasi Kondisi Sumber Air Bersih
- c. Perhitungan Proyeksi Jumlah Penduduk
- d. Perhitungan Proyeksi Jumlah Kebutuhan Air
- e. Analisis Strategi SWOT

3. GAMBARAN UMUM WILAYAH

3.1 Kondisi Geografis dan Demografi

Kecamatan Putussibau Selatan merupakan Kecamatan terluas di Kabupaten Kapuas Hulu, dengan luas wilayah sekitar 5.413,95 km² atau setara dengan 17,94% dari total luas wilayah Kabupaten Kapuas Hulu. Adapun batas-batas Kecamatan Putussibau Selatan adalah sebagai berikut:

- Batas Utara : Kecamatan Putussibau Utara
- Batas Selatan : Kecamatan Bika
- Batas Barat : Kecamatan Kalis
- Batas Timur : Provinsi Kalimantan Barat

Lokasi penelitian terletak di Desa Kedamin Darat dengan luas 100,55 km² dengan jumlah penduduk 1.202 jiwa (BPS, 2016) dan luas wilayah Kedamin Hilir adalah 37,78 km² dengan jumlah penduduk 3.569 jiwa (BPS, 2016).

3.2 Kondisi Ekonomi

Mata pencaharian utama di kedua desa tersebut adalah sebagai petani, sebagai pedagang dan sebagai PNS. Rata-rata pendapatan yang

diperoleh petani sebesar 350.000/bulan, pedagang 2.000.000/bulan dan PNS 4.000.000/bulan.

Dari segi ekonomi Desa Kedamin Darat dan Desa Kedamin Hilir sendiri tidak mengalami kesulitan dalam mendapatkan air bersih, hanya saja terjadi keterbatasan pelayanan PDAM seperti di Desa Kedamin Darat belum terpasang saluran PDAM dan di Desa Kedamin Hilir secara kontinuitas air hanya mengalir 11 jam per hari.

3.3 Kondisi Sumberdaya Air

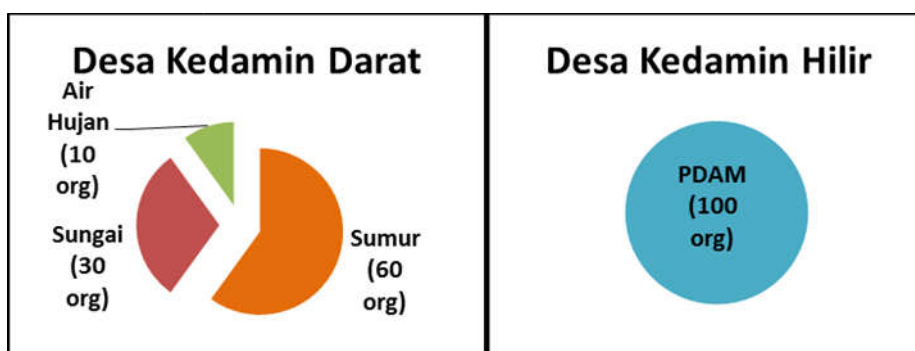
Kebutuhan air bersih untuk Desa Kedamin Darat bersumber dari sumur, sungai dan air hujan, air bersih PDAM masih belum menjangkau ke seluruh permukiman di Desa Kedamin Darat. Sedangkan Desa Kedamin Hilir sudah terlayani air bersih PDAM sehingga masyarakat di desa tersebut menggunakan air bersih PDAM dalam pemenuhan kebutuhan air bersih sehari-hari, dan hanya mengalir 11 jam perhari.

Dalam pemenuhan kebutuhan air minum, masyarakat Desa Kedamin Darat dan Desa Kedamin Hilir sebagian besar membeli air galon untuk dikonsumsi dan hanya sebagian kecil yang menggunakan air hujan. Mengingat kualitas air sungai dan air sumur yang ada secara fisik tidak memenuhi syarat kualitas air bersih untuk layak dikonsumsi sebagai air minum.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Kondisi Sumber Air Bersih

Sumber air bersih yang digunakan oleh masyarakat Desa Kedamin Darat berasal dari sumur galian (60 orang), sungai (30 orang) dan air hujan (10 orang), untuk jaringan pipa PDAM sendiri belum terpasang. Sedangkan sumber air bersih masyarakat Desa Kedamin Hilir berasal dari PDAM (100 orang).



Gambar 1. Sumber air bersih Desa Kedamin Darat dan Desa Kedamin Hilir
Sumber: Hasil Observasi, 2017

Menurut masyarakat Desa Kedamin Darat ketersediaan air bersih yang bersumber dari sumur galian dan sungai akan mengalami intensitas jumlah pasokan air berkurang pada musim kemarau panjang, untuk mengatasi hal tersebut masyarakat membuat penampungan air sumur atau air hujan. Kuantitas dan kualitas air sumur dan air sungai kecil di Desa Kedamin Darat berubah-ubah mengikuti kondisi iklim, untuk itu masyarakat sangat menginginkan air bersih PDAM dalam memenuhi kebutuhan air bersih sehari-hari mereka. Belum tersedianya sambungan jaringan PDAM dikarenakan terbatasnya biaya pengoprasional dan jauhnya sumber air baku yang digunakan PDAM yaitu sungai kapuas. Menurut masyarakat Desa Kedamin Hilir Kontinuitas aliran air bersih

PDAM yang ada sekarang ini dirasakan belum memuaskan, setiap harinya air tidak dapat mengalir selama 24 jam penuh. Air mengalir hanya 11 jam perhari dan hanya pada jam tertentu yaitu dari pukul 18.30 air mengalir dengan sangat lancar setelah itu pukul 05.30 air mulai tidak mengalir. Kualitas air yang dialirkan sudah cukup baik namun tidak terlalu jernih terlebih pada saat musim hujan dan kemarau panjang air berubah menjadi keruh sehingga tidak aman untuk digunakan.

4.2 Analisis Kebutuhan Air Bersih

1) Analisis Proyeksi Penduduk

Metode linear untuk proyeksi jumlah penduduk Desa Kedamin Darat selama 10 tahun ke depan.

Tabel 1. Hasil Proyeksi Penduduk

Tahun	Jumlah Penduduk		Jumlah
	Kedamin Hilir	Kedamin Darat	
2018	3703	1264	4967
2019	3748	1284	5032
2020	3793	1305	5097
2021	3838	1325	5163
2022	3882	1346	5228
2023	3927	1366	5293
2024	3972	1387	5358
2025	4017	1407	5424
2026	4061	1428	5489
2027	4106	1448	5554

Sumber: Hasil Analisis, 2017

Hasil proyeksi jumlah penduduk Desa Kedamin Hilir untuk 10 tahun ke depan pada tahun 2027 terjadi peningkatan jumlah penduduk yaitu 4106 jiwa dan Desa Kedamin Darat juga mengalami peningkatan pada tahun 2027 yaitu 1448 jiwa.

Pertumbuhan jumlah penduduk memiliki pengaruh terhadap kebutuhan air bersih dalam segi kuantitas dengan asumsi bila pertumbuhan jumlah penduduk yang semakin meningkat dapat menyebabkan pemakaian air bersih juga meningkat.

2) Analisis Kebutuhan Air Bersih

Pola konsumsi air terbagi menjadi dua kondisi yaitu kondisi normal dan kondisi kemarau. Pada saat kondisi normal rata-rata konsumsi air

bersih (liter/orang/hari) di Desa Kedamin Darat sebesar 70 lt/org/hr, sedangkan di Desa Kedamin Hilir sebesar 77,5 lt/org/hr. Pada saat kondisi kemarau pola konsumsi air mengalami penurunan, sehingga rata-rata konsumsi air di Desa Kedamin Darat hanya digunakan untuk mandi, cuci, kakus (MCK), minum dan wudhu sebesar 41,5 lt/org/hr, sedangkan di Desa Kedamin Hilir konsumsi air sebesar 44,5 lt/org/hr.

Media yang digunakan untuk mengukur pemakaian air bersih liter/orang/hari adalah dengan menggunakan centong yang berukuran 1 liter (1 centong=1 liter) dan untuk air minum mengukur dengan 1 botol aqua yang berukuran 1.500 ml (1.500 ml=1,5 liter).

Tabel 2. Pemakaian Air Bersih Domestik Masyarakat Desa Kedamin Darat Dan Desa Kedamin Hilir

Desa	Kegiatan	Kegiatan	Stan dar Dep. PU *	Stan dar Dep. Kes **	Konsumsi Air Kondisi Normal (liter/orang/ hari) ***	Konsumsi Air Kondisi Kemarau (liter/orang/ hari) ***
Kedamin Darat	Mandi, kakus	Mandi, kakus	12,0	20,0	15	13
	Cuci pakaian	Cuci pakaian	10,7	13,00	13	12
	Minum	Minum	2,0	2,0	1,5	1,5
	Wudhu	Wudhu	16,2	15,0	15	15
	Menyiram tanaman		11,8	11,0	10	
	Mencuci kendaraan		21,1	22,5	15,5	
	Jumlah				70	41,5
Kedamin Hilir	Mandi, kakus	Mandi, kakus	12,0	20,0	18	15
	Cuci pakaian	Cuci pakaian	10,7	13,00	15	13
	Minum	Minum	2,0	2,0	1,5	1,5
	Wudhu	Wudhu	16,2	15,0	15	15
	Menyiram tanaman		11,8	11,0	8	
	Mencuci kendaraan		21,1	22,5	20	
	Jumlah				77,5	44,5

Sumber: Hasil Observasi, 2017

*Sumber: Wardhana, 1995:136 Standar kebutuhan air bersih Departemen Pekerjaan Umum (liter/orang/hari)

**Sumber: Slamet, 1994:89 Standar Kebutuhan Air Bersih Departemen Kesehatan (liter/orang/hari)

***Pemakaian Air Bersih Berdasarkan Hasil Observasi 2017

Berdasarkan data pemakaian kebutuhan air bersih penduduk Desa Kedamin Darat untuk proyeksi 10 tahun mendatang yaitu tahun 2027 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Q_{md} &= P_n \times q \\ &= 1.448 \times 70 \text{ liter/orang/hari} \\ &= 101.360 \text{ liter/hari} \end{aligned}$$

Kebutuhan air bersih penduduk Desa Kedamin Hilir untuk proyeksi 10 tahun mendatang yaitu tahun 2027 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Q_{md} &= P_n \times q \\ &= 4.106 \times 77,5 \text{ liter/orang/hari} \\ &= 318.215 \text{ liter/hari} \end{aligned}$$

Tabel 3. Jumlah Proyeksi Kebutuhan Air Bersih Domestik Tahun 2027

Lokasi	Proyeksi Jumlah Penduduk Tahun 2027 (Jiwa)	Kebutuhan Air Bersih Individu (ltr/org/hr)	Kebutuhan Air Bersih Penduduk (ltr/hr)
Kedamin Darat	1.448	70	101.360
Kedamin Hilir	4.106	77,5	318.215

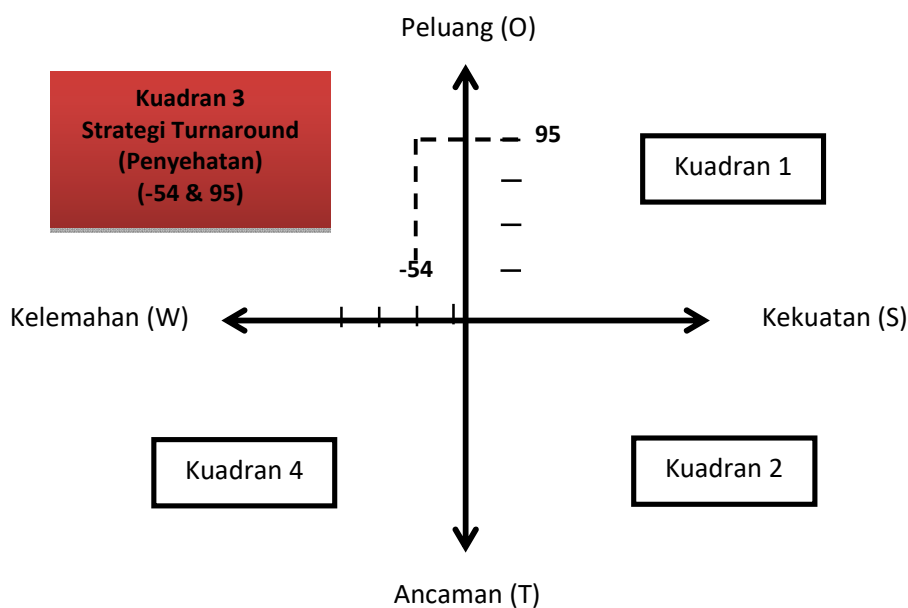
Sumber: Hasil Analisis, 2017

4.3 Analisis Strategi Penyelesaian Masalah Pemenuhan Kebutuhan Air Bersih

Berdasarkan hasil analisis SWOT pada analisis faktor internal dan faktor eksternal, diperoleh data skor total dari masing-masing faktor sebagai berikut: skor total faktor kekuatan (strengths) = 256; skor total kelemahan (weakness) = 310; skor total peluang (opportunity) = 360; skor total ancaman (threats) = 265. Hasil

tersebut kemudian dimaknai kedalam Gambar 2.

Dari identifikasi faktor internal dan eksternal, memiliki peluang besar untuk mengatasi kelemahan maupun ancaman yang ada terutama strategi pemberdayaan masyarakat dengan pendekatan *bottom-up*, artinya dukungan masyarakat sangat kuat pengaruhnya dalam penyelesaian masalah pemenuhan kebutuhan air bersih yang akan direncanakan pelaksanaannya.



Gambar 2. Diagram posisi kuadran strategi penyelesaian masalah pemenuhan kebutuhan air bersih domestik di Desa Kedamin Darat dan Desa Kedamin Hilir
 Sumber: Hasil Analisis, 2017

Posisi diagram SWOT strategi penyelesaian masalah pemenuhan kebutuhan air bersih di Desa Kedamin Darat dan Desa Kedamin Hilir yaitu berada pada posisi kuadran 3 dengan titik koordinatnya yaitu titik (-54 dan 95). Posisi kuadran tersebut merupakan posisi strategi meminimalkan masalah-masalah internal sehingga dapat merebut peluang atau dengan cara memanfaatkan seluruh peluang yang ada untuk meminimalisirkan segala kelemahan-kelemahan yang ada dalam

penyelesaian masalah pemenuhan kebutuhan air bersih domestik di Desa Kedamin Darat dan Desa Kedamin Hilir.

Setelah diperoleh hasil analisis diagram SWOT diatas, didapatkan matriks SWOT yang digunakan untuk menggambarkan bagaimana strategi penyelesaian masalah pemenuhan kebutuhan air bersih domestik yang akan dilakukan. Strategi yang akan digunakan adalah strategi WO, sebagaimana disajikan pada matriks SWOT Tabel 4.

Tabel 4. Matriks Analisis SWOT

<i>IFAS</i>	WEAKNESSES (W)
<i>IFAS</i>	<p>Desa Kedamin Darat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cakupan pelayanan PDAM belum merata keseluruh Desa. Karena keterbatasan biaya pengoperasional dan jauh dari instalasi sumber air PDAM mengakibatkan Desa Kedamin Darat belum mendapatkan pelayanan PDAM. 2. Kondisi iklim yang tidak menentu menyebabkan perubahan kuantitas dan kualitas air. 3. Masih rendahnya inovasi masyarakat untuk mengolah

<p style="text-align: center;"><i>EFAS</i></p>	<p>sumber air hujan dalam sistem penyediaan air minum (SPAM).</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Tidak adanya sosialisasi mengenai penggunaan air bersih domestik secara efisien, mengakibatkan rendahnya kesadaran masyarakat dalam pemeliharaan sumber air baku yang ada. <p>Desa Kedamin Hilir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Kontinuitas aliran air PDAM hanya mengalir selama 11 jam perhari. 6. Kondisi iklim yang tidak menentu menyebabkan perubahan kuantitas dan kualitas air. 7. Masih rendahnya inovasi masyarakat untuk mengolah sumber air hujan dalam sistem penyediaan air minum (SPAM). 8. Tidak adanya sosialisasi mengenai penggunaan air bersih domestik secara efisien, mengakibatkan rendahnya kesadaran masyarakat dalam pemeliharaan sumber air baku yang ada.
<p style="text-align: center;">OPPORTUNIES (O)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dukungan pemerintah daerah berupa implementasi program penyediaan air minum dan sanitasi berbasis masyarakat (PAMSIMAS). <p>Desa Kedamin Darat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Desa Kedamin Darat memiliki sumber air baku yang berpotensi sebagai sumber air bersih kebutuhan domestik. 3. Tidak mengalami kesulitan dalam perekonomian <p>Desa Kedamin Hilir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Memiliki sumber air baku yang berpotensi sebagai sumber air bersih kebutuhan domestik. <p>Tidak mengalami kesulitan dalam perekonomian.</p>	<p style="text-align: center;">Strategi W-O</p> <p>Desa Kedamin Darat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Implementasi program penyediaan air minum dan sanitasi berbasis masyarakat (PAMSIMAS). 2. Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan masyarakat berinovasi dalam pengelolaan memanfaatkan sumber air sebagai alternatif sistem penyediaan air bersih. 3. Memanfaatkan perekonomian masyarakat yang tidak mengalami kesulitan untuk implementasi program PAMSIMAS. 4. Melakukan sosialisasi dalam menggunakan air bersih secara efisien dan melakukan pengamanan atau penjagaan terhadap sumber-sumber air baku untuk menjaga kualitas dan kuantitas sumber air baku yang ada sehingga dapat dimanfaatkan sebaik mungkin secara terus menerus dan berkelanjutan. 5. Pemerintah sebagai fasilitator memberikan bantuan dana ke PDAM dalam mengatasi keterbatasan biaya pengoperasional. <p>Desa Kedamin Hilir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Implementasi program penyediaan air minum dan sanitasi berbasis masyarakat (PAMSIMAS). 7. Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan masyarakat berinovasi

	<p>dalam pengelolaan memanfaatkan sumber air sebagai alternatif sistem penyediaan air bersih.</p> <p>8. Memanfaatkan perekonomian masyarakat yang tidak mengalami kesulitan untuk implementasi program PAMSIMAS.</p> <p>9. Melakukan sosialisasi dalam menggunakan air bersih secara efisien dan melakukan pengamanan atau penjagaan terhadap sumber-sumber air baku untuk menjaga kualitas dan kuantitas sumber air baku yang ada sehingga dapat dimanfaatkan sebaik mungkin secara terus menerus dan berkelanjutan.</p> <p>10. Implementasi Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 18/PRT/M/2007 tentang Penyelenggaraan Pengembangan Sistem Air Minum (RISPAM) dalam meningkatkan pelayanan pendistribusian.</p>
--	--

Sumber: Hasil Analisis, 2017

4.4 Strategi penyelesaian masalah pemenuhan kebutuhan air bersih di Desa Kedamin Darat dan Desa Kedamin Hilir

4.4.1. Desa Kedamin Darat:

- a. Untuk keperluan perencanaan dan pelaksanaan kegiatan program PAMSIMAS, pemerintah membentuk Kader Pemberdayaan Masyarakat bidang AMPL merupakan anggota masyarakat desa. Kader masyarakat bertugas untuk menggerakkan masyarakat desa agar berpartisipasi dalam proses pemberdayaan masyarakat dan pembangunan bidang air minum dan penyehatan lingkungan di wilayah desa.
- b. Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan masyarakat berinovasi dalam pengelolaan sumber air yang ada sebagai alternatif sistem penyediaan air bersih. Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pemanfaatan sarana

sumber air yang sesuai dengan kondisi dan potensi yang ada.

- c. Memanfaatkan perekonomian masyarakat yang tidak mengalami kesulitan untuk implementasi program PAMSIMAS.
- d. Dalam implementasi program PAMSIMAS diperlukan dana untuk keperluan operasi dan pemeliharaan, salah satunya berasal dari dana kontribusi masyarakat.
- e. Melakukan sosialisasi dalam menggunakan air bersih secara efisien dan melakukan pengamanan atau penjagaan terhadap sumber-sumber air baku untuk pemeliharaan dalam menjaga kualitas dan kuantitas sumber air baku yang ada sehingga dapat dimanfaatkan sebaik mungkin secara terus menerus dan berkelanjutan.
- f. Sosialisasi bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya melakukan pemeliharaan dan

- pengelolaan sarana air minum guna kesinambungan sarana.
- g. Pemerintah sebagai fasilitator memberikan bantuan dana ke PDAM dalam mengatasi keterbatasan cakupan pelayanan.

4.4.2. Desa Kedamin Hilir:

- a. Untuk keperluan perencanaan dan pelaksanaan kegiatan program PAMSIMAS, pemerintah membentuk Kader Pemberdayaan Masyarakat bidang AMPL merupakan anggota masyarakat desa. Kader masyarakat bertugas untuk menggerakkan masyarakat desa agar berpartisipasi dalam proses pemberdayaan masyarakat dan pembangunan bidang air minum dan penyehatan lingkungan di wilayah desa.
- b. Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan masyarakat berinovasi dalam pengelolaan sumber air sebagai alternatif sistem penyediaan air bersih.
- c. Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pemanfaatan sarana sumber air yang sesuai dengan kondisi dan potensi yang ada.
- d. Memanfaatkan perekonomian masyarakat yang tidak mengalami kesulitan untuk implementasi program PAMSIMAS.
- e. Dalam implementasi program PAMSIMAS diperlukan dana untuk keperluan operasi dan pemeliharaan, salah satunya berasal dari dana kontribusi masyarakat.
- f. Melakukan sosialisasi dalam menggunakan air bersih secara efisien dan melakukan pengamanan atau penjagaan terhadap sumber-sumber air baku untuk pemeliharaan dalam menjaga kualitas dan kuantitas sumber air baku

yang ada sehingga dapat dimanfaatkan sebaik mungkin secara terus menerus dan berkelanjutan.

- g. Sosialisasi bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya melakukan pemeliharaan dan pengelolaan sarana air minum guna kesinambungan sarana.
- h. Implementasi Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 18/PRT/M/2007 tentang Penyelenggaraan Pengembangan Sistem Air Minum (RISPAM) dalam meningkatkan pelayanan pendistribusian PDAM.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang didapat untuk menjawab sasaran penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Kondisi sumber air bersih di Desa Kedamin Darat dan Desa Kedamin Hilir didapati dengan 2 (dua) cara yaitu melalui penyediaan air bersih individual dan perkotaan. Sumber air bersih yang digunakan masyarakat Desa Kedamin Darat berasal dari sumur, sungai kecil dan air hujan. Kuantitas dan kualitas air sumur dan air sungai kecil cukup baik namun berubah-ubah mengikuti kondisi iklim, secara kuantitas pada saat musim kemarau akan mengalami intensitas pasokan air berkurang dan secara kualitas air akan berubah warna menjadi keruh. Sumber air bersih yang digunakan Desa Kedamin Hilir berasal dari PDAM. Kuantitas dan kualitas air PDAM tetap tersedia dengan baik, namun secara kontinuitas aliran air bersih PDAM yang ada sekarang ini tidak dapat

- mengalir selama 24 jam penuh. Air mengalir hanya 11 jam perhari pada jam tertentu.
- b. Kebutuhan air bersih domestik di Desa Kedamin Darat adalah 70 liter/orang/hari dan kebutuhan air bersih domestik di Desa Kedamin Hilir adalah 77,5 liter/orang/hari. Berdasarkan hasil proyeksi penduduk pada 10 tahun mendatang yaitu 2027 pada Desa Kedamin Darat adalah 1.448 jiwa dan Desa Kedamin Hilir adalah 4.106 jiwa. Sehingga didapatkan hasil proyeksi kebutuhan air bersih 10 tahun mendatang di Desa Kedamin Darat adalah sebesar 101.360 liter/hari dan Desa Kedamin Hilir adalah sebesar 318.215 liter/hari.
 - c. Strategi penyelesaian masalah pemenuhan kebutuhan air bersih dengan implementasi strategi analisis SWOT adalah strategi peluang dalam meminimalisir kelemahan strategi W-O (Weaknesses-Opportunities), dengan prioritas utama memaksimalkan strategi pemberdayaan masyarakat dengan pendekatan *bottom-up* yaitu: Implementasi program penyediaan air minum dan sanitasi berbasis masyarakat (PAMSIMAS), meningkatkan pengetahuan dan kemampuan masyarakat berinovasi dalam pengelolaan sumber air sebagai alternatif sistem penyediaan air bersih, memanfaatkan perekonomian masyarakat yang tidak mengalami kesulitan untuk implementasi program PAMSIMAS dan melakukan sosialisasi dalam menggunakan air bersih secara efisien dan melakukan

pengamanan atau penjagaan terhadap sumber-sumber air baku untuk pemeliharaan dalam menjaga kualitas dan kuantitas sumber air baku yang ada sehingga dapat dimanfaatkan sebaik mungkin secara terus menerus dan berkelanjutan.

5.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu:

- a. Menampilkan peta dengan batas wilayah yang lebih jelas.
- b. Melengkapi gambaran umum wilayah penelitian, seperti kondisi hidrologi wilayah.
- c. Mengukur pemakaian air bersih sehari-hari dengan menggunakan alat yang lebih mudah dan akurat.

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik. *Kabupaten Kapuas Hulu Dalam Angka Tahun 2016*.
- Departemen Pekerjaan Umum. 2006. Pedoman Konstruksi dan bangunan. *Standar Kebutuhan Air Bersih Domestik*. Jakarta.
- Peraturan Menteri Kesehatan No. 492/PermenKes/X/2010 tentang *Pedoman Kualitas Air*.
- Rangkuti, F. 2014. *Analisis SWOT Teknik Membelah Kasus Bisnis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Republik Indonesia. 2004. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 pasal 5 tentang *Sumber Daya Air*.
- Sevilla et. al., 1960:182. *Menentukan Jumlah Sampel Dengan Rumus Slovin*.