

**KAJIAN KINERJA PENGELOLAAN SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (SPAM)  
DI KABUPATEN SOLOK DAN KOTA SOLOK BERBASIS BUKU KINERJA BADAN  
PENINGKATAN PENYELENGGARAAN SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM  
(BPPSPAM)**

**Agustina Nasution<sup>1</sup>, Denny Helard<sup>2</sup>, Shinta Indah<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Teknik, Universitas Andalas

Email: agustina\_artha@yahoo.co.id

**Abstrak:** Kajian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran dan informasi yang lebih komprehensif mengenai kinerja Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) penyelenggara Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) di Kabupaten Solok dan Kota Solok Sumatera Barat pada kurun waktu 2017-2019. Kajian dilakukan dengan mengidentifikasi dan evaluasi kondisi eksisting, menganalisis permasalahan teknis dan kinerja yang meliputi aspek keuangan, aspek pelayanan, aspek operasional dan aspek sumber daya manusia, serta melakukan penilaian kinerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja SPAM di wilayah studi menunjukkan nilai dan status kinerja PDAM Kabupaten Solok berada pada kisaran 2.270 – 2.340 dalam kategori tidak sehat, sedangkan PDAM di Kota Solok berada pada kisaran 2.920 – 3.100 untuk kategori tidak sehat hingga sehat. Indikator yang berhasil dipenuhi SPAM wilayah studi pada tahun 2019 adalah indikator solvabilitas, tingkat penyelesaian keluhan, rasio jumlah karyawan per 1.000 nasabah. Rekomendasi yang diusulkan secara umum meliputi upaya peningkatan minat pelanggan dalam mengkonsumsi air PDAM; mengaktifkan operasional produksi dan distribusi; meningkatkan kualitas pelayanan; serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pengalokasian anggaran.

**Kata kunci:** Penilaian Kinerja, PDAM, BPPSPAM

**Abstract:** This study aims to obtain a wide comprehensive analysis about the performance of Regional Owned Enterprises/Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) in implementing the Drinking Water Supply System/Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) in Solok Regency and Solok City, West Sumatra in the 2017-2019 period. The study is carried out by identifying and evaluating existing conditions, analyzing technical and performance problems including financial aspects, service aspects, operational aspects and human resources aspects, then conducting the performance assessments. The result of this study describes the value and performance status of PDAM Solok Regency in the range of 2,270 – 2,340 in the unhealthy category, while PDAM Solok City in the range of 2,920 – 3,100 for the unhealthy to healthy category. The indicators that were successfully fulfilled in 2019 were the solvency indicator, the level of complaint resolution, and the ratio of the number of employees per 1,000 customers. Conclusion for the recommendations include increasing customer interest in consuming PDAM water; streamline production and distribution operations; improvement in service quality; and improvement in quality of human resources through budget allocation.

**Keywords:** Performance Assessment, PDAM, BPPSPAM

## **PENDAHULUAN**

Air minum merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia dan sangat diperlukan dalam meningkatkan kualitas kehidupan manusia serta pertumbuhan ekonomi suatu wilayah.

Dalam rangka percepatan penyediaan air minum, implementasinya dapat dilakukan oleh setiap orang atau kelompok masyarakat, pemerintah pusat, pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten/kota sesuai

kewenangan berdasarkan peraturan perundang-undangan, serta badan usaha [1]. Implementasi penyediaan air minum dilakukan sesuai dengan Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) yang disusun setiap kabupaten/kota yang merupakan acuan pembangunan air minum. Penyelenggaraan pelayanan publik menjadi tanggung jawab pemerintah serta meningkatkan dan memperbaiki layanan yang ada [2], terkhusus dalam sektor penyediaan air minum.

Dalam implementasinya, secara umum, terdapat beberapa hal mendasar yang masih menjadi masalah pada sektor ini yang diselenggarakan oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Diantaranya adalah tingginya tingkat kebocoran air yaitu di atas 20% dan umur pipa distribusi yang cukup lama. Tingginya angka kebocoran dapat disebabkan oleh berbagai hal diantaranya sambungan pipa-pipa air yang illegal, pencurian air dengan cara pengecilan pemakai air, dan pengecilan tarif air [3]. Selain itu, faktor penyebab rendahnya penilaian kinerja PDAM juga berasal dari kelembagaan dan sumber daya manusia yang masih rendah karena keterbatasan tenaga ahli yang ditempatkan dalam menjalankan Standard Operating Procedure (SOP) dan menjalankan instalasi pengolahan yang telah terbangun.

Pemerintah daerah maupun pemerintah pusat telah berupaya menyelenggarakan beberapa program yang dapat membantu Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) terus meningkatkan pelayanannya termasuk kinerjanya secara keseluruhan. Parameter yang digunakan dalam penilaian kinerja memiliki luaran berupa kategori kinerja, yaitu sehat, kurang sehat, atau sakit. Penilaian kinerja telah diaplikasikan di banyak PDAM yang ada di Indonesia melalui

metode yang aplikatif dan berhasil menunjukkan hasil analisis terkait empat faktor utama penilaian kinerja yang dilakukan [4]-[14].

Adapun PDAM yang akan dikaji meliputi PDAM Kabupaten Kabupaten Solok dan PDAM Kota Solok. Wilayah studi tersebut telah mendapatkan program bantuan yang dibangun dalam rentang tahun 2015 – 2019 dan telah dioperasikan sejak tahun 2017.

Kajian ini menggambarkan informasi dan analisis yang komprehensif mengenai kemajuan yang telah dicapai oleh kinerja pengelola SPAM di Kabupaten Solok dan Kota Solok selama periode penilaian. Kajian dilakukan dengan mengidentifikasi kondisi eksisting, menganalisis aspek keuangan, aspek pelayanan, aspek operasional dan aspek sumber daya manusia melalui pendekatan balanced scorecard yang telah diterapkan oleh BPPSPAM. Hasil dari pendekatan tersebut dapat memberikan gambaran secara keseluruhan terkait kinerja perusahaan yang menyelenggarakan penyediaan air minum (Marlinda, Mursalim, dan Lannai, 2019; Arfah, 2019; Fintari dan Fachrizal, 2018). Selanjutnya diusulkan rekomendasi yang digunakan untuk perbaikan kinerja SPAM. Hasil penelitian diharapkan menjadi bahan masukan bagi pemerintah tentang kinerja SPAM yang telah terbangun sehingga dapat mengambil kebijakan dalam pengelolaan SPAM di Kabupaten Solok dan Kota Solok.

## **METODE PENELITIAN**

Tahapan penelitian diawali dengan studi literatur yang berkaitan dengan penyediaan air minum dan penilaian kinerja PDAM. Tujuan dari dilakukannya studi literatur adalah untuk mendukung penelitian secara teori, mendasari ruang lingkup yang ditentukan, serta menjadi acuan untuk

menyusun prosedur penelitian yang dilakukan. Selanjutnya dilakukan pengumpulan data berupa data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data primer yang digunakan adalah observasi, dan wawancara. Observasi dilakukan dengan berkunjung ke lokasi SPAM dan mengamati kondisi eksisting serta mendokumentasikannya. Adapun objek yang diobservasi meliputi IPA dan instalasi pendukung SPAM lainnya. Selanjutnya juga dilakukan wawancara di kantor pengelola SPAM serta dengan pihak terkait manajemen SPAM yang dilakukan sebagai bahan pemeriksaan kembali dari penilaian identifikasi aspek keuangan, pelayanan, operasional dan sumber daya manusia yang dilakukan menggunakan data sekunder. Keempat aspek tersebut sesuai dengan aturan dari Badan Pendukung Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (BPPSPAM) nomor 002/KPTS/K-6/IV/2010. Data sekunder yang dibutuhkan tertera pada Tabel 1, diperoleh melalui penyaringan data-data eksisting PDAM selama periode yang dinilai berdasarkan dokumen laporan kinerja tahunan yang dibuat oleh BPPSPAM.

dan indikator tersebut adalah aspek keuangan meliputi indikator: rentabilitas (ROE dan rasio operasi), likuiditas: (rasio kas dan efektivitas penagihan), solvabilitas; aspek pelayanan meliputi indikator: cakupan pelayanan teknis, pertumbuhan pelanggan, konsumsi air domestik, tingkat penyelesaian pengaduan, kualitas air pelanggan; aspek operasional meliputi indikator: efisiensi produksi (faktor pemanfaatan produksi), air tak berekening-ATR (NRW), jam operasi layanan, tekanan air pada sambungan pelanggan, penggantian dan (atau) kalibrasi meter air pelanggan; dan aspek sumber daya manusia meliputi indikator: rasio pegawai terhadap 1000 pelanggan, rasio diklat pegawai, dan rasio beban diklat terhadap beban pegawai. Masing-masing indikator diperoleh nilainya berdasarkan perhitungan pada buku laporan kinerja PDAM. Nilai tersebut dibandingkan dengan nilai standar PDAM sehat yang diatur oleh BPPSPAM. Sehingga dapat dilihat indikator mana saja yang telah memenuhi standar yang telah diatur.

Tabel 1. Daftar Data Sekunder yang dikumpulkan

Aspek Keuangan	Aspek Pelayanan	Aspek Operasional & SDM
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laba (Rugi) Bersih setelah Pajak</li> <li>• Jumlah Ekuitas</li> <li>• Biaya Operasi</li> <li>• Pendapatan Operasi</li> <li>• Kas+Setara Kas</li> <li>• Utang Lancar</li> <li>• Jumlah Penerimaan Rekening Air</li> <li>• Jumlah Rekening Air</li> <li>• Total Aktiva</li> <li>• Total Utang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah Penduduk Terlayani</li> <li>• Jumlah Penduduk Wilayah Pelayanan</li> <li>• Selisih Jumlah Pelanggan tahun ini dan tahun lalu</li> <li>• Jumlah Pelanggan tahun lalu</li> <li>• Jumlah Pengaduan Selesai Ditangani</li> <li>• Jumlah Pengaduan</li> <li>• Jumlah Uji Kualitas yang memenuhi syarat</li> <li>• Jumlah yang diuji</li> <li>• Jumlah air terjual domestik setahun</li> <li>• Jumlah Pelanggan domestik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume Produksi Riil (m<sup>3</sup>)</li> <li>• Kapasitas Terpasang (m<sup>3</sup>)</li> <li>• Distribusi Air - Air Terjual</li> <li>• Distribusi Air</li> <li>• Waktu distribusi Air ke Pelanggan 1 tahun</li> <li>• Jumlah hari dalam 1 tahun</li> <li>• Jumlah pelanggan dilayani dengan tekanan &gt;0,7 Bar</li> <li>• Jumlah Pelanggan</li> <li>• Jumlah Meter yang diganti/dikalibrasi</li> <li>• Jumlah Pegawai</li> <li>• Jumlah Pegawai ikut diklat</li> <li>• Biaya Diklat</li> <li>• Biaya Pegawai</li> </ul>

Pada tahapan identifikasi, kondisi SPAM dilihat dari empat aspek penilaian kinerja dengan beberapa indikator. Adapun aspek

Selanjutnya dilakukan analisis permasalahan yang terdiri atas teknis dan tarif, serta permasalahan kinerja. Analisis teknis dan tarif dilakukan spesifik pada masing-masing wilayah studi karena masing-masingnya mengalami kondisi kualifikasi teknis dan tarif yang berbeda pula. Analisis teknis dikaji dengan melihat permasalahan teknis yang muncul pada masing-masing SPAM, sedangkan analisis tarif dilakukan berdasarkan pertimbangan jumlah kehilangan air riil yang terjadi sehingga diperoleh tarif ideal. Analisis teknis dan tarif digambarkan berdasarkan kondisi kapasitas sumber air baku, kapasitas produksi, kapasitas menganggur, jumlah air berekening, kehilangan air, jam operasional dan tarif rata-rata.

Setelah mendapatkan nilai indikator kinerja akan diperoleh status kategori tingkat kesehatan PDAM sehingga dapat dianalisis dampak pelaksanaan SPAM yang akan dinilai berdasarkan penilaian tersebut. Penetapan status kinerja atau dampak pelaksanaan terdiri atas 3 kategori, yaitu: sehat, kurang sehat, dan sakit dengan uraian seperti berikut (Badan Pendukung Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum, n.d.):

- PDAM sehat, jika nilai total kinerja > 2,8;
  - PDAM kurang sehat, jika nilai total kinerja 2,2 - 2,8;
  - PDAM sakit, jika nilai total kinerja < 2,2.
- Setelah diperoleh kondisi kinerja PDAM, permasalahan yang dihadapi dan berdampak ke kinerja akan diberikan rekomendasi usulan strategis terkait peningkatan pengelolaan yang dapat mereka lakukan. Adapun usulan tersebut diklasifikasikan berdasarkan permasalahan yang dihadapi masing-masing wilayah studi yang dikaji.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Pelayanan Air Minum Wilayah Studi

Hingga 2019, Kabupaten Solok memiliki jumlah sumber air baku sebanyak 19-unit dengan cakupan pelayanan secara administratif adalah 21,02% dan cakupan pelayanan secara teknis lebih tinggi pada persentase 33,56%. Cakupan pelayanan administrasi dimaksudkan sebagai persentase populasi yang dilayani terhadap populasi administratif, sedangkan cakupan pelayanan teknis adalah persentase populasi dilayani dengan jumlah populasi yang telah berada dalam lingkup daerah pelayanan teknis. Pada Kota Solok, terdapat 10-unit sumber air baku dengan cakupan pelayanan administrasi dan teknis adalah 89,57%. Kondisi lainnya yang menjelaskan kondisi pelayanan air minum

pada Kabupaten Solok dan Kota Solok periode 2017-2019 ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan Kondisi Pelayanan SPAM Wilayah Studi

Item	Kabupaten Solok			Kota Solok		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Konsumsi Air Domestik	13,94 m <sup>3</sup> /bul an	14,87 m <sup>3</sup> /bul an	15,08 m <sup>3</sup> /bulan	25,64 m <sup>3</sup> /bulan	23,22 m <sup>3</sup> /bul an	22,78 m <sup>3</sup> /bulan
	116,16 l/o/h		118,83 l/o/h	213,6 l/o/h		178,25 l/o/h
Pelanggan	15.039 SR	15.385 SR	16.232 SR	14.600 SR	14.891,00 SR	15.226 SR
	Pertumbuhan: 0,54%/tahun	2,3 %/tahun	5,505%/tahun	8,46 %/tahun	1,95 %/tahun	4,58%/tahun
Kapasitas Air Baku Terpasang	320 L/dtk	330 L/dtk	330 L/dtk	300 L/dtk	300 L/dtk	340 L/dtk
	10.091,520 m <sup>3</sup>	10.406,880 m <sup>3</sup>	10.406,880 m <sup>3</sup>	9.460,800 m <sup>3</sup>	9.460,800 m <sup>3</sup>	9.989,568 m <sup>3</sup>
Idle Capacity	144,54 m <sup>3</sup>	285,416 m <sup>3</sup>	-	245,169,58 m <sup>3</sup>	349,497 m <sup>3</sup>	87,59 L/dtk
	4.583,996,4 m <sup>3</sup>	4.328,258 m <sup>3</sup>	4.743,972 m <sup>3</sup>	7,32 m <sup>3</sup>	6.988,5 m <sup>3</sup>	7.389,799 m <sup>3</sup>
Kapasitas Produksi terdistribusi	2.726,147 m <sup>3</sup>	2.972,247 m <sup>3</sup>	3.112,249 m <sup>3</sup>	4.493,078 m <sup>3</sup>	4.498,996 m <sup>3</sup>	4.877,717 m <sup>3</sup>
	40,53 %	31,33 %	34,40%	37,63 %	35,62 %	33,99%
Jam Operasi Instalasi dan Distribusi	660 jam	630 jam	659 jam	690 jam	690 jam	647,7 jam
	Rp. 2.566,00/m <sup>3</sup>	Rp. 2.576,00/m <sup>3</sup>	Rp. 2.534,00/m <sup>3</sup>	Rp. 2.681,00/m <sup>3</sup>	Rp. 2.413,00/m <sup>3</sup>	Rp. 2.723,00/m <sup>3</sup>

### Identifikasi dan Evaluasi Kondisi Eksisting SPAM

Identifikasi kondisi pengelolaan SPAM di wilayah studi dilakukan dengan membandingkan standar PDAM sehat yang diatur oleh BPPSPAM dengan kondisi pencapaian indikator kinerja PDAM pada tahun 2017 hingga 2019. Berdasarkan empat aspek yang diatur, ada 18 indikator yang menjadi persyaratan dalam pemenuhan standar PDAM sehat. Sesuai dengan indikator yang dikaji, nilai kondisi eksisting pada masing-masing SPAM wilayah studi dihitung dengan menggunakan data tersedia pada laporan kinerja tahunan PDAM yang hasil perhitungannya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Identifikasi Kondisi Eksisting SPAM Wilayah Studi

Kategori	Standar PDAM Sehat	Kondisi Eksisting		
		2017	2018	2019
<b>Kabupaten Solok (4/18 Indikator terpenuhi)</b>				
ROE	≥ 10%	-0,70%	-1,17%	-1,01%
Rasio Operasi	≤ 0,5	1,04	1,03	1,01
Rasio Kas	≥ 100%	194,27%	62,69%	8,03%

Efektivitas Penagihan	≥ 90%	52,40%	83,76%	84,94%
Solvabilitas	≥ 200%	20242,83 %	6520,96 %	3074,27 %
Cakupan Pelayanan	≥ 80%	52,85%	37,31%	47,51%
Pertumbuhan Pelanggan	≥ 10%	10,18%	2,30%	5,51%
Tingkat Penyelesaian Pengaduan	≥ 80%	100,00%	100,00%	94,98%
Kualitas Air Pelanggan	≥ 80%	0,00%	0,00%	0,31%
Konsumsi Air Domestik	≥ 30 m <sup>3</sup> /b1n	13,94	14,87	15,9
Efisiensi Produksi	≥ 90%	46,66%	43,88%	56,88%
Tingkat Kehilangan Air	≤ 25%	40,53%	31,33%	34,40%
Jam Operasi Layanan/hari	21 - 24 jam	22	20,5	23,73
Tekanan Sambungan Pelanggan	≥ 80%	0,00%	0,00%	0,00%
Penggantian Meter Air	≥ 20%	1,42%	1,03%	1,32%
Rasio Jumlah Pegawai/1.000 Pelanggan	≤ 6 (kota): ≤ 8 (kab)	6,72	6,24	6,21
Rasio Diklat Pegawai/Peningkatan Kompetensi	≥ 80%	1,98%	72,92%	29,59%
Biaya Diklat terhadap Biaya Pegawai	≥ 10%	0,17%	0,55%	0,46%
<b>Kota Solok (6/18 Indikator terpenuhi)</b>				
ROE	≥ 10%	-3,23%	-5,59%	-6,68%
Rasio Operasi	≤ 0,5	1,15	1,27	1,25
Rasio Kas	≥ 100%	75,79%	89,28%	28,77%
Efektivitas Penagihan	≥ 90%	91,39%	90,68%	95,72%
Solvabilitas	≥ 200%	4391,14%	5565,00 %	4000,80 %
Cakupan Pelayanan	≥ 80%	93,38%	82,77%	84,20%
Pertumbuhan Pelanggan	≥ 10%	2,71%	1,95%	11,57%
Tingkat Penyelesaian Pengaduan	≥ 80%	84,65%	92,24%	100,00%
Kualitas Air Pelanggan	≥ 80%	6,67%	1,93%	0,00%
Konsumsi Air Domestik	≥ 30 m <sup>3</sup> /b1n	23,48	23,22	22,78
Efisiensi Produksi	≥ 90%	79,36%	77,04%	76,40%
Tingkat Kehilangan Air	≤ 25%	37,63%	35,62%	33,99%
Jam Operasi Layanan/hari	21 - 24 jam	23	23,06	21,59
Tekanan Sambungan Pelanggan	≥ 80%	75,00%	0,70%	90,23%
Penggantian Meter Air	≥ 20%	0,23%	3,94%	3,14%
Rasio Jumlah Pegawai/1.000 Pelanggan	≤ 6 (kota): ≤ 8 (kab)	5,2	5,17	4,88
Rasio Diklat Pegawai/Peningkatan Kompetensi	≥ 80%	13,16%	3,90%	8,64%
Biaya Diklat terhadap Biaya Pegawai	≥ 10%	1,08%	0,18%	0,13%

Keterangan: Kolom berwarna hijau berarti telah memenuhi standar PDAM Sehat; Sumber: BPPSPAM, Perhitungan

Berdasarkan Tabel 3, dapat diketahui bahwa PDAM Kabupaten Solok hanya memenuhi 4 indikator saja, sedangkan PDAM Kota Solok telah berhasil memenuhi 6 indikator dari total 18 indikator kinerja yang dinilai. Indikator yang sejak 2017 selalu dipenuhi oleh kedua

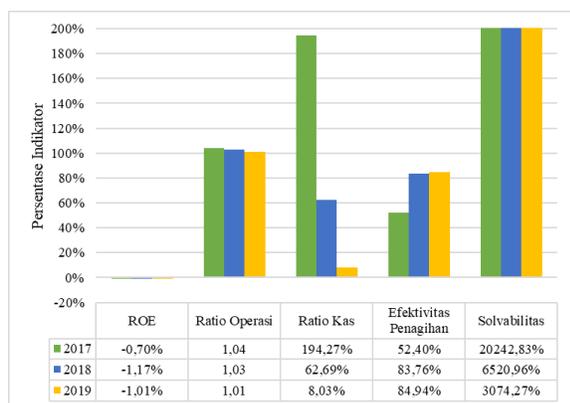
PDAM ini meliputi solvabilitas, tingkat penyelesaian pengaduan, dan rasio jumlah pegawai/1.000 pelanggan. Indikator ini menunjukkan bahwa SPAM dimaksud telah memiliki kemampuan aset yang cukup dalam menjamin nominal hutang jangka panjang yang dilakukan. Indikator inilah yang menggambarkan tingkat aktivitas SPAM dalam upaya penyelesaian masalah keluhan pelayanan air atau sejenisnya yang berasal dari pelanggan maupun bukan dari pelanggan. Sedangkan indikator rasio pegawai terhadap pelanggan merupakan nilai yang menunjukkan ukuran efisiensi pegawai PDAM terhadap pelanggan, dimana standarnya untuk kota adalah  $\leq 6$  sedangkan untuk kabupaten  $\leq 8$ . Efisiensi ini tidak dinilai dari banyaknya pegawai yang dapat melayani pelanggan saja, namun kesesuaian rasionya sehingga setiap per 1.000 pelanggan dapat diatasi oleh 1 orang pegawai saja.

Selama tiga tahun batas kajian (2017 – 2019), secara umum SPAM wilayah studi telah mengalami peningkatan kondisi kinerja pada keseluruhan aspek dan indikator. Walaupun dalam beberapa indikator terjadi penurunan. Peningkatan yang terjadi juga belum bisa sepenuhnya memenuhi ketentuan standar yang disyaratkan hingga 2019. Berikut gambaran tingkat pencapaian yang telah dilakukan pada masing-masing aspek dan indikator yang dikaji untuk tiap-tiap SPAM wilayah studi.

### PDAM Kabupaten Solok

Berdasarkan Gambar 1, nilai ROE pada aspek keuangan pada PDAM Kabupaten Solok masih bernilai minus sehingga yang diperoleh saat ini bukanlah laba melainkan rugi. Rugi yang diperoleh terbesar terjadi pada tahun 2018, dengan nilai ROE adalah -1,17%. Hal ini disebabkan oleh tingginya biaya operasional dibandingkan dengan

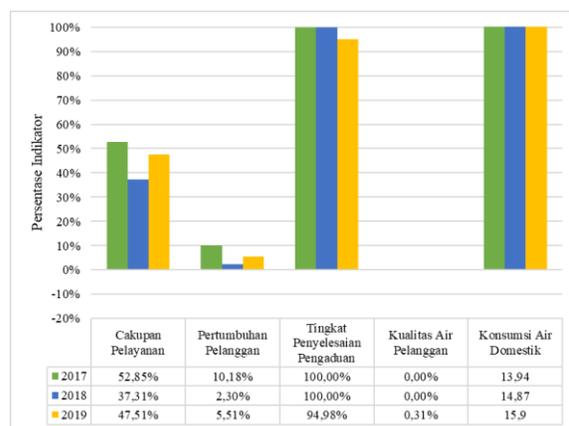
pendapatan yang diterima oleh PDAM. Keadaan tersebut juga mempengaruhi nilai Rasio Operasi yang cukup tinggi dari tahun ke tahun, bahkan meningkat, sedangkan idealnya adalah lebih kecil atau sama dengan 0,5. Rasio kas mengalami penurunan yang cukup signifikan setiap tahunnya, padahal tahun 2017 telah melampaui batas minimum standar dengan nilai 194,27%. Selanjutnya efektivitas penagihan berupaya ditingkatkan setiap tahunnya, namun hingga 2019 belum mencapai nilai standar yang disyaratkan yaitu besar dari atau sama dengan 90%. Sedangkan solvabilitas telah dapat tercapai dan jauh melampaui batas, namun menurun setiap tahunnya dari 2017 bernilai 20.342,83% menjadi 3.074,27% pada 2019.



Gambar 1. Aspek Keuangan PDAM Kabupaten Solok

Pada aspek pelayanan, PDAM Kabupaten Solok ini hanya memenuhi capaian pada indikator tingkat penyelesaian pengaduan saja dengan nilai 100%. Sedangkan selebihnya masih di bawah standar yang disyaratkan. Pertumbuhan pelanggan sempat mencapai standar pada 2017 dengan nilai 10,18%, hanya saja menurun pada 2018 dengan nilai 2,30% dan sedikit meningkat menjadi 5,51% pada 2019. Cakupan pelayanan yang seharusnya mencapai lebih dari 80%, pada tiga tahun kinerja hanya

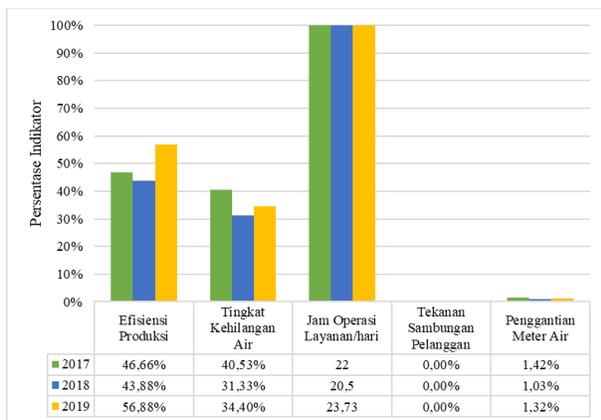
mencapai paling tinggi 52,85% pada 2017, terus menurun hingga 2019 menjadi 37,00%. Selanjutnya kualitas air pelanggan diberikan nilai 0,00% karena tidak ada pengujian kualitas air yang dilakukan sama sekali, sedangkan nilai konsumsi air domestik pelanggan juga masih tergolong rendah, hanya berkisar 13,94 – 15,90 m<sup>3</sup>/bulan.



Gambar 2. Aspek Pelayanan PDAM Kabupaten Solok

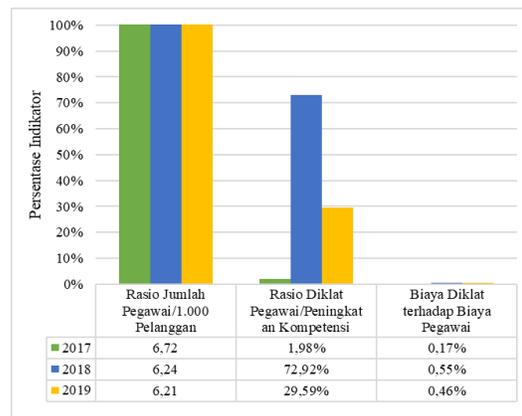
Aspek operasional PDAM kabupaten Solok masih banyak nilai yang jauh dari standar, kecuali layanan operasi yang berada pada rentang 20,5 – 23,73 jam/hari. Pada akhir tahun kinerja yang dikaji (2019), PDAM ini nyaris dapat melayani pelanggan hingga 24 jam/hari. Indikator lainnya seperti efisiensi produksi, masih memperoleh nilai yang rendah pada rentang 43,88% - 56,88%. Hal tersebut dapat disebabkan adanya kapasitas menganggur dari air yang diproduksi, sehingga belum optimalnya operasional produksi air minum. Tingkat kehilangan airnya pun juga cukup tinggi pada nilai 31,33% - 40,53%. Tingginya angka ini akan mempengaruhi beban operasional dari PDAM. Hanya saja, belum terealisasikan menjadi tarif yang ideal yang seharusnya PDAM sesuaikan dengan kondisi operasionalnya. Selanjutnya, tekanan

sambungan pelanggan juga belum ada yang memenuhi kebutuhan minimal 0,7 bar, sehingga nilainya masih 0,00%. Sedangkan penggantian meter air juga masih sangat terbatas pada rentang 1,03% -1,42% karena pembiayaan yang cukup besar pula yang harus dikeluarkan untuk penggantian meter air ini, dalam kondisi beban operasional terkait air pun juga besar ditanggung oleh PDAM.



Gambar 3. Aspek Operasional PDAM Kabupaten Solok

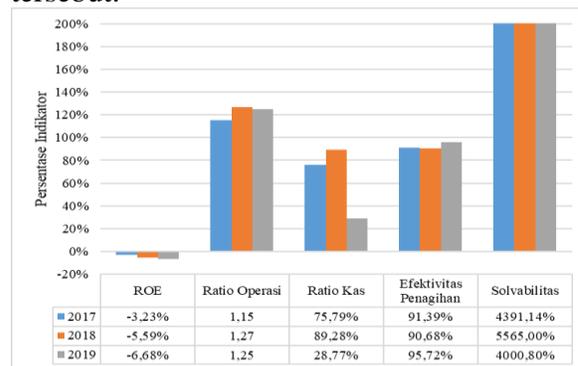
Rasio jumlah pegawai yang melayani 1.000 pelanggan telah memenuhi persyaratannya yaitu kurang dari atau sama dengan 8 untuk tingkat kabupaten, dengan nilai yang diperoleh PDAM Kabupaten Solok dari tahun 2017 hingga 2019 stabil di angka 6 dengan nilai berturut-turut adalah 6,72; 6,24; dan 6,21. Indikator lainnya yaitu rasio diklat pegawai dan biaya diklat pegawai masih cukup rendah dibandingkan standar minimal. Pada tahun kinerja yang dinilai, rasio diklat hampir mencapai nilai yang disyaratkan pada 2018 dengan nilai 72,92%, sedangkan pada 2019 menurun kembali pada nilai 29,59%. Selanjutnya biaya diklat masih jauh dari yang diharapkan, nilainya masih pada rentang di bawah 1% yaitu 0,17% - 0,56%.



Gambar 4. Aspek SDM PDAM Kabupaten Solok

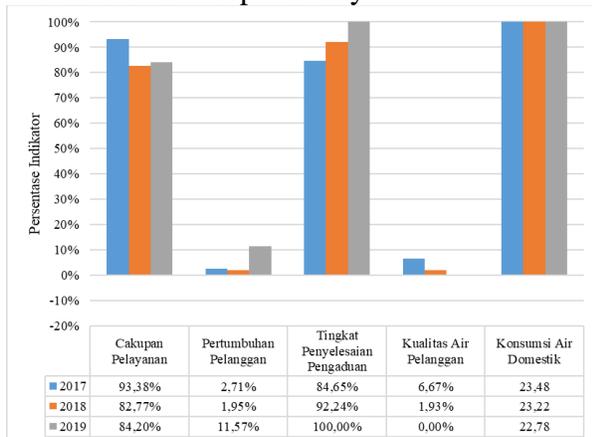
### PDAM Kota Solok

Berdasarkan Gambar 5, nilai ROE pada aspek keuangan pada PDAM ini masih bernilai minus yang cukup besar. Ini juga berarti belum diperolehnya laba sehingga masih dalam kondisi rugi. Hal tersebut disebabkan oleh tingginya biaya operasional dibandingkan dengan pendapatan yang diterima oleh PDAM. Keadaan tersebut juga mempengaruhi nilai Rasio Operasi yang cukup tinggi dari tahun ke tahun, bahkan meningkat, sedangkan idealnya adalah lebih kecil atau sama dengan 0,5. Rasio kas hanya paling tinggi mencapai nilai 89,28% pada tahun 2018, dan kembali menurun drastis menjadi 28,77% pada 2019. Dua indikator lainnya (efektivitas penagihan, dan solvabilitas) telah mencapai nilai yang distandarkan sehingga tidak ada masalah yang signifikan pada keadaan indikator tersebut.



Gambar 5. Aspek Keuangan PDAM Kota Solok

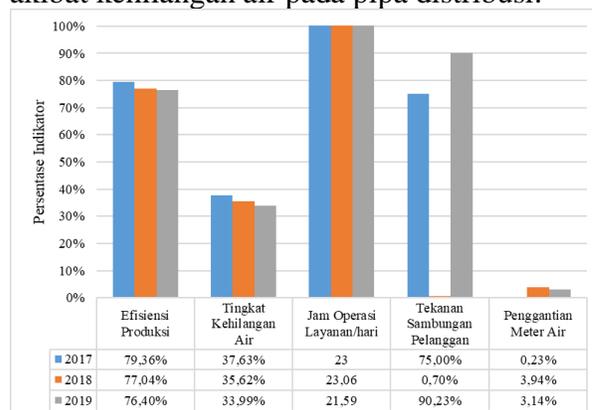
Cakupan pelayanan PDAM Kota Solok telah melampaui nilai standar lebih besar atau sama dengan 80%, namun cenderung menurun pada tahun 2018 dan kembali sedikit meningkat pada tahun 2019. Pertumbuhan pelanggan masih sangat kecil, namun berhasil memenuhi standar pada 2019 dengan nilai 11,57%. Sejak 2017, PDAM Kota Solok telah berusaha untuk memberikan pelayanan pengaduan dan penyelesaian dengan efektif, sehingga pada 2019 semua pengaduan dapat diselesaikan dengan baik, sehingga diperoleh nilai 100%. Hanya saja, nilai pada kualitas air pelanggan pada 2017 dan 2018 telah dilakukan pengujian air, namun pada 2019 diperoleh nilai 0% karena tidak adanya pekerjaan pengujian kualitas air pelanggan yang dilaksanakan. Sedangkan konsumsi air domestik masih cukup rendah dan menurun setiap tahunnya.



Gambar 6. Aspek Pelayanan PDAM Kota Solok

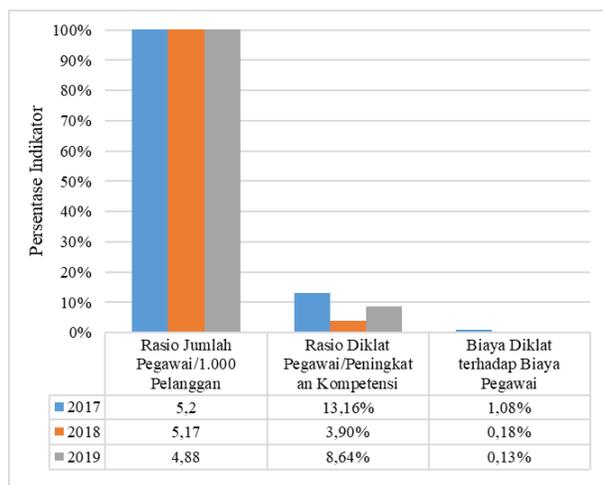
Pada aspek operasional, PDAM Kabupaten Lima Puluh Kota telah berupaya mencapai nilai efisiensi produksi, namun belum mencapai nilai standar dan masih pada kisaran 70 an% hingga 2019, bahkan cenderung menurun. Tingkat kehilangan air yang terjadi masih sangat besar terutama di tahun 2017 yaitu 37,63%, dan PDAM berupaya untuk menekan angka tersebut hingga 2019 menjadi 33,99%. Walau

demikian, angka kehilangan air yang masih besar ini akan mengakibatkan biaya operasional meningkat, dengan pendapatan tidak sebanding dengan biaya yang dikeluarkan. Selain itu, jam operasional yang hampir dan telah mencapai kondisi ideal yaitu 24 jam per hari, maka kasus kehilangan air perlu segera ditangani agar tidak lagi ada pelanggan yang sulit mendapatkan air minum akibat kehilangan air pada pipa distribusi.



Gambar 7. Aspek Operasional PDAM Kota Solok

Persyaratan tekanan sambungan pelanggan minimal 0,7 bar tahun 2019 dengan nilai 90,23%, namun pada 2018 sempat menurun drastis menjadi 0,70%. Sedangkan nilai untuk penggantian meter air masih sangat rendah dan jauh dari standar minimal yaitu lebih dari atau sama dengan 20%. Hal tersebut karena tingginya biaya operasional pada beberapa indikator teknis yang mengakibatkan pembatasan pengeluaran terhadap indikator kinerja lainnya.



Gambar 8. Aspek SDM PDAM Kota Solok

Rasio jumlah pegawai yang melayani 1.000 pelanggan telah memenuhi persyaratannya yaitu kurang dari atau sama dengan 6 untuk tingkat kota, dengan nilai yang diperoleh dari tahun 2017 hingga 2019 berturut-turut adalah 5,24 5,17; dan 4,88. Indikator lainnya yaitu rasio diklat pegawai dan biaya diklat pegawai masih cukup rendah dan jauh dari standar minimal. Pada tahun kinerja yang dinilai, rasio diklat masih berada pada persentase 3,90% - 13,16%, sedangkan biaya diklat masih 0,13% - 1,08%.

### Analisis Permasalahan Penyelenggaraan SPAM Wilayah Studi

Analisis permasalahan dari penyelenggaraan SPAM wilayah studi dikaji menjadi dua sub bab analisis, yaitu analisis permasalahan teknis dan tarif, serta permasalahan kinerja. Berikut adalah pembahasan masing-masing analisis tersebut.

#### PDAM Kabupaten Solok

PDAM Kabupaten Solok telah melayani pelanggan sejumlah 15.225 SR tahun 2017, dan bertambah menjadi 15.744 SR hingga akhir tahun 2019. Jika dilihat dari peningkatannya, hanya 519 pelanggan bertambah selama 2 tahun atau hanya sekitar 1,136%. Nilai ini sangat kecil dari standar

minimal  $\geq 10\%$  sehingga dapat dikatakan pertumbuhan pelanggan tidak signifikan. Konsumsi air domestik masih cukup rendah dengan nilai hanya 15,08 m<sup>3</sup>/SR/bulannya. Angka ini masih kurang 50% lagi mencapai nilai standar yang ditetapkan ( $\geq 30$  m<sup>3</sup>/bulan). Selain itu, permasalahan lainnya berupa tingkat kehilangan air yang melebihi standar, yaitu 33,40%. Persentase ini sangat besar dan berpotensi menyebabkan pengeluaran biaya air distribusi membengkak dengan tidak setimpalnya dengan pendapatan yang diperoleh dari tarif. Dalam hal tarif ini, PDAM pada umumnya menyusun tarif air sesuai dengan asumsi kebocoran hanya 20%, sehingga nilai tarif domestik pada PDAM Kabupaten Solok adalah Rp. 2.534,00/m<sup>3</sup>. Berdasarkan perhitungan tarif yang mempertimbangkan tingkat kehilangan air riil pada jaringan distribusi, tarif ideal yang perlu dikeluarkan adalah Rp. 3.039,00/m<sup>3</sup>.

Kinerja PDAM Kabupaten Solok masih belum optimal karena tiga aspek kinerja belum semuanya memenuhi standar minimal. Aspek tersebut meliputi aspek keuangan, pelayanan, dan operasi. Pada aspek keuangan, indikator yang bernilai rendah adalah ROE, rasio operasi, dan rasio kas. Nilai ROE -0,78% karena PDAM masih mengalami kerugian. PDAM Kabupaten Solok, dengan ekuitas yang dimiliki belum dapat mendapatkan laba dari operasionalnya. Faktor penyebabnya adalah laba negatif atau rugi, dan tingginya beban operasional. Rasio operasi rendah (1,01) disebabkan oleh beban operasional yang lebih tinggi dibandingkan dengan pendapatan operasional. Faktor penyebabnya adalah beban biaya pegawai mencapai 63,68% dari total beban operasional, tingginya nilai penyusutan sebesar 13,20% dari total beban operasional, dan masih rendahnya tarif sehingga pendapatan belum dapat menutup beban biaya operasional. Sedangkan Rasio Kas

yang rendah (8,03%) mengindikasikan adanya kewajiban lancar yang tinggi. Faktor penyebabnya adalah penerimaan penjualan rendah dan adanya hutang usaha yang besar yang harus terbayar pada tahun berjalan.

Pada aspek pelayanan, indikator yang belum optimal cukup banyak, meliputi cakupan pelayanan, pertumbuhan pelanggan, kualitas air pelanggan, dan konsumsi air domestik. Dengan jumlah sambungan pelayanan saat ini, cakupan pelayanan pada area pelayanan teknis sebesar 37,16%, hampir sama dengan kondisi tahun sebelumnya. Faktor penyebabnya adalah pada beberapa area pelayanan aliran tidak kontinyu 24 jam/hari, karena untuk produksi dan distribusi menggunakan sistem pemompaan. Selain itu pada saat musim hujan, air yang didistribusikan mempunyai tingkat kekeruhan air tinggi, sehingga pelanggan tidak mau menggunakan air dari PDAM. Sistem pelayanan berupa unit juga tersebar di kabupaten dan tidak saling terkoneksi. Kondisi ini membutuhkan biaya besar untuk pengembangan pelayanan, terutama pada area dengan kepadatan penduduk rendah. Pada tahun 2019 terjadi penambahan 519-unit pelanggan baru, dari semula 15.253-unit menjadi 15.772-unit pelanggan. Terjadi peningkatan sebesar 3,40% dibanding jumlah pelanggan tahun sebelumnya. Jumlah ini lebih baik dibanding tahun sebelumnya yang hanya 2,30%, namun demikian secara kinerja masih rendah nilainya. Faktor penyebabnya adalah kurangnya kapasitas air baku untuk melayani unit pelayanan yang berpotensi, masyarakat memiliki alternatif sumber air lain, dan masyarakat sekitar sumber air baku, melakukan sadapan secara langsung pada *broncaptering* dan pipa transmisi milik PDAM. Kualitas air pelanggan masih bernilai 0% akibat PDAM tidak secara rutin melakukan pengukuran kualitas air pada laboratorium yang kompeten. Sedangkan

pada indikator konsumsi air domestik, jika dihitung berdasarkan jumlah rata-rata jiwa per KK dengan asumsi 1 SR sama dengan 1 KK, maka pemakaian 15,08 m<sup>3</sup>/bulan untuk pelanggan SR setara dengan 117,18 liter/orang/hari. Konsumsi ini sebenarnya cukup tinggi untuk kategori kota/kabupaten. Konsumsi air domestik rata-rata sebesar 15,08 m<sup>3</sup>/bulan, dimana nilai ini masuk kategori pemakaian rendah, jika dibandingkan dengan syarat indikator kinerja minimal 30 m<sup>3</sup>/bulan. Faktor penyebabnya adalah tekanan air pada sambungan pelanggan tidak merata, banyaknya tapping liar pada pipa transmisi, dan adanya sumber alternatif lain pada beberapa unit pelayanan. Indikator yang belum optimal pada aspek operasi meliputi efisiensi produksi, tekanan sambungan pelanggan, dan penggantian meter air. Efisiensi produksi yang rendah (56,68%) menggambarkan pemanfaatan produksi yang rendah pula terhadap kapasitas terpasang. Saat ini terdapat beberapa fasilitas produksi yang rusak dan tidak dioperasikan lagi, dalam perhitungan indikator ini didasarkan pada kapasitas riil atau yang dioperasikan oleh PDAM. Faktor penyebabnya adalah menurunnya kinerja unit produksi, keterbatasan pengembangan jaringan distribusi, dan area pelayanan tersebar pada beberapa unit pelayanan dan tidak terkoneksi, sehingga membutuhkan investasi yang besar untuk perluasan jaringan. Tekanan sambungan pelanggan masih belum mencapai yang disyaratkan sehingga bernilai 0%, dikarenakan tidak adanya catatan pemeriksaan yang dilakukan pada sambungan pelanggan. Sedangkan Penggantian meter air, hanya 1,32%. Selama tahun 2019 dilakukan 208 buah penggantian meter air, namun jumlah ini masih kurang jika dibandingkan dengan jumlah sambungan pelanggan yang ada. Seharusnya minimal PDAM melakukan penggantian meter air pelanggan sejumlah 785 unit.

### PDAM Kota Solok

Tahun 2017, jumlah pelanggan PDAM Kota Solok adalah 14.606 SR, meningkat pada akhir tahun 2019 menjadi 16.614 SR dengan total sambungan aktif 15.226 SR sedangkan sambungan tidak aktif 1.388 SR. Pertumbuhan pelanggan sebesar 4,58% per tahun ini belum menunjukkan angka yang signifikan jika dibandingkan dengan standar minimal yaitu lebih atau sama dengan 10%. Komponen pelanggan PDAM Kota Solok yang terbesar adalah golongan rumah tangga. Hal tersebut dapat dilihat dari jumlah air yang disalurkan pada sambungan pelanggan Rumah Tangga yang mendominasi sebesar 22,78 m<sup>3</sup>/SR/bulan.

Hanya saja, tingkat kehilangan air (ATR) masih cukup besar yaitu 33,99%, sedangkan yang disyaratkan harus lebih kecil atau setidaknya sama dengan 25%. Tingginya kehilangan air ini pada dasarnya berpengaruh terhadap tarif yang dikeluarkan PDAM. Namun pada kenyataannya, sebagaimana pada umumnya PDAM, tarif yang dikeluarkan hanya mempertimbangkan kemungkinan kebocoran sebesar 20% saja, sehingga tarif domestik berlangganan air di PDAM Kota Solok hanya Rp. 2.380,00/m<sup>3</sup>. Sedangkan idealnya, dengan mempertimbangkan tingkat kehilangan air riil, tarif yang sesuai adalah Rp. 4.655,00/m<sup>3</sup>. PDAM Kota Solok masih memiliki aspek dan indikator yang belum optimal kerjanya. Aspek tersebut terdiri atas aspek keuangan, aspek pelayanan, aspek operasi, dan aspek sumber daya manusia. Indikator yang masih bernilai rendah pada aspek keuangan meliputi ROE dan rasio operasi. Nilai indikator ROE/*Return on Equity* sebesar -5.51 menunjukkan perusahaan belum mampu untuk memperoleh laba usaha dari ekuitas yang dimilikinya. Faktor penyebabnya adalah akumulasi kerugian dari tahun-tahun sebelumnya dan kehilangan air yang cukup

tinggi yaitu 34,91%. Sedangkan rasio operasi sebesar 1,27 artinya beban operasional atau biaya operasi terhadap pendapatan masih lebih besar. Hal ini disebabkan oleh beban operasi unit produksi dan distribusi yang cukup tinggi. Tingkat kehilangan air yang cukup tinggi juga berpengaruh terhadap rendahnya nilai rasio operasi.

Pada aspek pelayanan hanya indikator kualitas air pelanggan yang bermasalah yaitu masih pada nilai persentase 5,68%. Pengukuran kualitas air pada unit produksi dan distribusi penting untuk mengetahui apakah air yang diterima pelanggan telah sesuai dengan yang disyaratkan. Sedangkan PDAM tidak secara rutin melakukan pengukuran kualitas air pelanggan, sehingga untuk indikator ini bernilai rendah. Aspek operasi memiliki 2 indikator yang dianggap belum optimal yaitu tekanan sambungan pelanggan dan penggantian meter air. Tekanan Sambungan Pelanggan masih 35,32% dari target kinerja untuk indikator ini adalah 40%. Indikator ini bernilai rendah karena PDAM tidak melakukan tes pengukuran tekanan secara rutin. Disamping itu distribusi tekanan pipa yang tidak merata menjadi salah satu faktor yang mengurangi nilai indikator ini. Begitu pula penggantian meter air dengan persentase kinerja 2,61%, masih rendah dibandingkan target minimal kinerja yaitu 10% dari jumlah pelanggan per tahun. Hal ini karena masih terbatasnya anggaran untuk penggantian meter air ini.

Aspek terakhir, yaitu aspek sumber daya manusia dengan indikator yang belum optimal meliputi rasio diklat pegawai dan biaya diklat terhadap biaya pegawai. Rasio pegawai yang mengikuti diklat pada tahun 2019 sebesar 4,68% dari jumlah pegawai yang ada. Masih rendahnya persentase rasio diklat pegawai ini disebabkan karena alokasi anggaran untuk diklat masih terbatas. Biaya diklat pegawai PDAM Kota Solok sebesar

0,15% dari total anggaran belanja pegawai. Nilai ini masih jauh dari standar minimal kinerja yaitu 5%. Hal ini disebabkan karena besarnya biaya operasional produksi dan distribusi sehingga alokasi anggaran untuk diklat menjadi terbatas.

### Penilaian Kinerja SPAM Wilayah Studi

Penilaian kinerja dilakukan untuk mengevaluasi penyelenggaraan PDAM telah dilakukan dengan baik dan dapat dikategorikan dalam kategori sehat atau belum. Penilaian kinerja ini mengikuti alur yang dijelaskan pada Petunjuk Teknis Penilaian Kinerja PDAM yang dirancang oleh BPPSPAM. Kinerja yang dinilai adalah penyelenggaraan PDAM pada tahun 2017 – 2019. PDAM diklasifikasikan berdasarkan nilai kinerja masing-masing dan dikalikan dengan bobotnya sehingga akan diperoleh nilai keseluruhan SPAM yang akan dikategorikan sebagai Sehat, Kurang Sehat, atau Sakit. Tabel 3 adalah rekapitulasi kinerja SPAM wilayah studi yang dikaji.

Tabel 3. Hasil Penilaian Kinerja SPAM Wilayah Studi

Kota/Kabupaten	Nilai dan Kategori Kinerja		
	2017	2018	2019
Kabupaten Solok	2,340	2,270	2,320
	Kurang Sehat	Kurang Sehat	Kurang Sehat
Kota Solok	3,060	2,920	3,100
	Sehat	Kurang Sehat	Sehat

Keterangan: Kolom berwarna hijau menunjukkan PDAM telah dikategorikan sehat (nilai akhir memenuhi standar)

Berdasarkan perhitungan penilaian kinerja yang telah dilakukan pada SPAM wilayah studi. Hasil penilaian kinerja ini tidak dapat dipastikan setiap tahunnya, karena bisa saja terjadi penurunan kategori dari sehat menjadi kurang sehat seperti yang terjadi pada Kota Solok dan Kabupaten Solok pada tahun 2017 ke 2018. Sehingga perlu selalu dilakukan evaluasi dan peningkatan kinerja setiap tahunnya dengan mengoptimalkan kinerja,

dan mengatasi permasalahan pada setiap aspek dan indikator penilaian kinerja.

### Usulan rekomendasi Perbaikan / Peningkatan SPAM Wilayah Studi

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, ada beberapa indikator yang mengalami permasalahan teknis maupun non teknis. Peningkatan ataupun perbaikan sangat diperlukan demi mencapai standar Sehat dan mempertahankan kondisi yang baik tersebut setiap tahunnya. Usulan yang direkomendasikan sebagai upaya perbaikan/peningkatan aspek kinerja yang memiliki permasalahan.

### PDAM Kabupaten Solok

Permasalahan teknis yang terjadi dapat diatasi dengan melakukan upaya-upaya sebagai berikut:

- Optimalisasi SPAM sumber Mata Air Tabek Dangka Talang – Cupak Kecamatan Gunung Talang.
- Optimalisasi SPAM Saning Bakar Kecamatan X Koto Singkarak.
- Pembuatan intake baru untuk Unit Kubung.
- Untuk Unit Talang Babungo akan dilakukan perbaikan intake, penggantian jaringan yang sudah tua dan pemasangan meteran pelanggan.
- Penambahan kapasitas sumber untuk Unit Muara Panas dari sumber Mata Air Bulakan di Nagari Parambahan dengan jaringan distribusi sepanjang 9.000 m.
- Aktifkan IPA Lembang Jaya yang belum pernah berfungsi sejak dibangun.

Sedangkan permasalahan kinerja dapat diatasi dengan upaya sebagai berikut:

- Meningkatkan kualitas air pelanggan baik air distribusi maupun yang berasal dari sumber sesuai ketentuan Permenkes Nomor 492/MENKES/PER/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum.

- Meningkatkan konsumsi air bersih kepada masyarakat dengan menambah jam distribusi air ke pelanggan domestik.
- Meningkatkan upaya penambahan jumlah penduduk terlayani dengan penambahan pelanggan baru.
- Meningkatkan efisiensi kapasitas produksi terpasang dan memperluas jaringan distribusi.
- Meningkatkan jumlah pelanggan yang dilayani dengan tekanan >0,7 bar.
- Melakukan peneraan atau penggantian water meter pelanggan yang berumur lebih dari 5 tahun untuk menjaga keakuratan kubikasi air terjual.
- Meningkatkan pendapatan operasi baik pendapatan air maupun pendapatan non air dengan meningkatkan jumlah sambungan rumah melalui Program Hibah Air Minum untuk Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) dan mengelola sumber air yang berpotensi sebagai sumber air baku baru.
- Melakukan efisiensi dan efektifitas beban perusahaan dan meningkatkan upaya penagihan rekening ke pelanggan sehingga dapat memperbaiki ROE dan rasio operasi PDAM.
- Mengikutsertakan pegawai pada program pendidikan dan pelatihan secara berkesinambungan.
- Meningkatkan anggaran diklat untuk meningkatkan kompetensi sumber daya manusia.
- Melakukan efisiensi dan efektifitas beban perusahaan dan meningkatkan upaya penagihan rekening ke pelanggan.
- Meningkatkan kualitas air pelanggan melalui peningkatan mutu kualitas air dan melakukan pengujian kualitas air secara berkala.
- Meningkatkan pelayanan dan mempercepat proses pemasangan baru.
- Melakukan penggantian pipa yang sudah tua

- Melakukan efisiensi dan efektifitas beban perusahaan dan meningkatkan upaya penagihan rekening ke pelanggan.

#### **PDAM Kota Solok**

Permasalahan teknis yang terjadi dapat diatasi dengan melakukan upaya-upaya sebagai berikut:

- Pembangunan SPAM yang baru dari sumber air baku Payo dengan kapasitas rencana 100 L/dt. Bertujuan untuk penguatan layanan eksisting dengan prioritas kawasan Laing Pasir, Laing Taluak dan *hinterland* Arian.
- Penggantian IPA KTK yang usianya di atas 20 tahun. Direncanakan dengan kapasitas 2 x 20 l/dt.
- Optimalisasi *intake* Batu Kubung/Guguk Rantau
- Optimalisasi *intake* Guguk Langsung
- Penggantian pompa *intake* Guguk Lasung kapasitas 40 l/dt

Sedangkan permasalahan kinerja dapat diatasi dengan upaya sebagai berikut:

- Melakukan efisiensi beban operasional perusahaan dengan prioritas utama pada kegiatan yang berkaitan langsung dengan peningkatan pelayanan dan kepuasan pelanggan.
- Melakukan pengujian kualitas air yang didistribusikan kepada pelanggan dengan mengacu kepada peraturan yang berlaku.
- Mengupayakan peningkatan tekanan air pelanggan hingga di atas 0,7 bar.
- Melakukan penggantian atau kalibrasi dan peneraan water meter pelanggan yang rusak dan yang sudah mencapai umur teknis serta melakukan tera meter pelanggan secara berkala
- Mengikutsertakan pegawai dalam program pendidikan dan pelatihan secara berkesinambungan untuk meningkatkan kompetensi pegawai.
- Meningkatkan kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba melalui upaya peningkatan penjualan, efisiensi beban

perusahaan sehingga dapat meningkatkan ROE dan menurunkan rasio operasi perusahaan.

- Meningkatkan kualitas air pelanggan dengan standar mutu air minum dan melakukan pengujian sesuai standar kualitas air menurut Permenkes No.492/MENKES/PER/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum.
- Meningkatkan program Pendidikan dan Pelatihan secara berkesinambungan dan menganggarkan secara memadai dalam RKAP untuk meningkatkan kompetensi sumber daya manusia.
- Meningkatkan pendapatan usaha baik pendapatan air maupun pendapatan non air dan melakukan efisiensi biaya sehingga mencapai full cost recovery.
- Melakukan pemeriksaan/uji air dan meningkatkan kualitas air
- Meningkatkan kontinuitas air ke semua pelanggan hingga 24 jam
- Mengurangi tingkat kebocoran air mendekati batas toleransi 20% melalui manajemen penanganan kehilangan air yang lebih baik
- Meningkatkan kecepatan penyambungan baru hingga kurang dari 6 (enam) hari.
- Secara bertahap melakukan perbaikan/penggantian meter induk yang ada sehingga dapat mengukur jumlah volume produksi dan distribusi secara riil.
- Menganggarkan dan melakukan optimalisasi pemeliharaan jaringan pipa transmisi/distribusi yang sudah tua/lama dan telah melebihi umur teknis.

### **KESIMPULAN**

Hasil identifikasi menunjukkan bahwa tidak satupun SPAM wilayah studi yang memenuhi semua indikator kinerja yang ditetapkan. 6 indikator dipenuhi oleh SPAM Kota Solok, dan 4 indikator dipenuhi oleh SPAM Kabupaten Solok. Indikator yang berhasil dipenuhi oleh SPAM wilayah studi

pada 2019 adalah indikator solvabilitas, tingkat penyelesaian pengaduan, dan rasio jumlah pegawai per 1.000 pelanggan. Permasalahan teknis yang terjadi dari hasil evaluasi kondisi eksisting pengelolaan SPAM wilayah studi didominasi oleh kebocoran pipa yang menyebabkan nilai kehilangan air menjadi tinggi dan kehilangan tekanan. Hal tersebut menyebabkan beban operasional menjadi tinggi dengan penerimaan pendapatan cukup rendah. Hasil penilaian kinerja SPAM wilayah studi diperoleh bahwa nilai dan status kinerja PDAM Kabupaten Solok pada batas waktu kajian berada pada rentang 2,270 – 2,340 kategori kurang sehat, sedangkan PDAM Kota Solok pada rentang 2,920 – 3,100 kategori kurang sehat ke sehat.

Usulan yang direkomendasikan secara umum meliputi upaya peningkatan minat pelanggan dalam mengkonsumsi air PDAM melalui promosi, perluasan jaringan, dan pelayanan yang baik; mengefektifkan operasional produksi dan distribusi melalui penggantian pipa atau meter air yang tidak memenuhi standar teknis, menekan angka kebocoran air, menyesuaikan tarif sesuai riil ATR secara berkala; meningkatkan kualitas pelayanan melalui pengukuran secara berkala terkait kualitas, melakukan pengolahan dengan optimal, melayani dengan baik semua pengaduan pelanggan, meningkatkan cakupan layanan, menjaga kontinuitas air; serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pengalokasian anggaran sehingga semakin banyak pegawai yang diikutsertakan dalam pelatihan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Peraturan Pemerintah No 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintah Daerah. Jakarta: Pemerintah Indonesia. (2014).
- [2] Fintari, IH., dan Fachrizal. *Pengukuran Kinerja Pdam Dengan Pendekatan Balanced Scorecard (Studi Kasus Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Bengi Kabupaten Bener Meriah)*. Banda Aceh: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Akuntansi (JIMEKA) Vol. 3, No. 2, (2018) Halaman 167-189. E-ISSN 2581-1002. (2018)
- [3] Syafitri. *Evaluasi Tingkat Kesehatan Kinerja Keuangan pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Palembang*. Palembang: Jurnal Kompetitif, 2 (1): Fakultas Ekonomi Universitas Tridinanti Palembang. (2013)
- [4] Arfah, Yeni. *Analisis Kinerja Berbasis Balanced Scorecard Pada Perusahaan (PDAM) Tirta Bulian Kota Tebing Tinggi*. Seminar Nasional Sains & Teknologi Informasi (SENSASI) 2019 Juli 2019 Hal: 185 – 189. ISBN: 978-602-52720-2-8. (2019)
- [5] Nurcahaya, A.H. *Analisis Kinerja PDAM Kota Pekalongan Dengan Menggunakan Metode Balanced Scorecard*. Semarang: Skripsi. Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang. (2016)
- [6] Manafe, PH. *Penilaian Kinerja di Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Pasuruan dengan menggunakan perspektif finansial dan non finansial*. Malang: Fakultas Ekonomi Jurusan Akuntansi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. (2015)
- [7] Rahayu, Desy Dini. *Pengukuran Kinerja Perusahaan Dengan Menggunakan Pendekatan Balanced Scorecard Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Batu*. Malang: Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya Volume 3 No.2 2014/2015. (2015)
- [8] Marselia, T., Katili, PB., Wahyuni, N. *Pengukuran Kinerja Perusahaan Menggunakan Metode Balanced Scorecard di PDAM Tirta Albantani Kabupaten Serang*. Serang: Jurnal Teknik Industri Vol. 5 No. 1 Maret 2017. (2017)
- [9] Abdelghany, M., Abdelmonem, M. *Balanced scorecard model for water utilities in Egypt*. *Water Practice & Technology Vol 14 No 1203*. IWA Publishing. (2019)
- [10] Ariasta, I.G.A., & Krisnadewi, K.A. *Penilaian Kinerja PDAM Kota Denpasar dan PDAM Kabupaten Badung Berbasis Balanced Scorecard*. (pp 328-338). E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana. Denpasar: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana. (2015).
- [11] Hubaisy, Z. Suharsono, A., & Helpiastuti, S.B. *Evaluasi Kinerja Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Probolinggo dalam Perspektif Balanced Scorecard (Performance Evaluation Regional Water Supply Company (PDAM) Probolinggo City in The Perspective Of The Balanced Scorecard)*. (pp 1-

- 10). Journal e-SOSPOL Vol.1 No.1.  
Jember: Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu  
Politik Universitas Negeri Jember.  
(2013)
- [12] Kusumawati, E.F. *Analisis Kinerja  
Perusahaan Daerah Air Minum  
(PDAM) Kabupaten Gresik dengan  
Pendekatan Balanced Scorecard.*  
(pp.1-22). Jurnal Akuntansi UNESA  
(AKUNESA). Vol.1 No.3. Surabaya:  
Universitas Negeri Surabaya. (2013)
- [13] Octavianti, S., & Riduwan, A. *Analisis  
Kinerja Melalui Pendekatan Balanced  
Scorecard Pada PDAM Surya  
Sembada Kota Surabaya.* (pp 1-20).  
Surabaya: Jurnal Ilmu & Riset  
Akuntansi Vol.3 No.4. Fakultas  
Akuntansi STIESIA. (2014)
- [14] Saraswati, P.Y., Sinarwati, N.K., &  
Atmadja, A.T. *Analisis Kinerja  
dengan Pendekatan Balanced  
Scorecard pada PDAM Kabupaten  
Buleleng.* (pp 1-11). E-jurnal  
Undiksha. Denpasar: Universitas  
Udayana. (2014)
- [15] Dewi, MC., Mursalim, dan Lannai D.  
*Analisis Penerapan Balanced  
Scorecard dalam Mengukur Kinerja  
Perusahaan Pada PDAM Kota  
Makassar.* Makassar: Paradoks: Jurnal  
Ilmu Ekonomi Volume 2. No. 4  
(2019); Oktober. (2019)
- [16] Hadiputri, TAN., dan Cahyanti, RN.  
*Penggunaan Metode Balance  
Scorecard Dalam Pengukuran Kinerja  
Perusahaan Daerah Air Minum  
(PDAM) Kota Probolinggo.*  
Probolinggo: Jurnal Manajemen  
Bisnis Vol. 6, No. 2 (2019) September,  
Hal. 59-68. (2019)