
**ANALISIS KELAYAKAN TARIF PDAM KABUPATEN LOMBOK TIMUR
DENGAN PRINSIP *FULL COST RECOVERY* BERDASARKAN
PERMENDAGRI NOMOR 21 TAHUN 2020**

Gina Dwi Septariani Azhar

Universitas Mataram
gseptariani@gmail.com

Animah

Universitas Mataram
animahmtr@unram.ac.id

Widia Astuti

Universitas Mataram
widia7@yahoo.com

Abstract: *The aim of this research is to understand the results of drinking water eligibility using Break Even Point (BEP), Benefit Cost Ratio (BCR) analysis, and new water tariff calculation at Drinking Water Regional Industry (PDAM) Lombok Timur according to the Ministry of the Interior Rule (PERMENDAGRI) Number 21 2020 to achieve Full Cost Recovery principal. This research uses quantitative descriptive method with primary data through interviews and secondary obtained through documentation. The result of this research showed that East Lombok PDAM suffer loss due to water tariff that was not Full Cost Recovery. On Break Even Point (BEP) analysis calculation, it explained that East Lombok PDAM income and amount of water sold are lower than BEP value. Meanwhile, BCR value got 0,95 or less than 1. So, the water tariff at East Lombok PDAM is declared unfeasible based on analysis of break even point and benefit cost ratio. According to that, the way could be taken by East Lombok PDAM is make new tariffs adjustment policy. So, calculations based on PERMENDAGRI Number 21 2022 got new tariffs, which are: basic tariff Rp. 2.979, low tariff Rp. 2.228, and full tariff Rp. 4.082. Those tariffs are higher than previous East Lombok PDAM tariff.*

Keywords: *Break Even Point, Benefit Cost Ratio, Water Tariff, Full Cost Recovery*

1. PENDAHULUAN

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM), merupakan salah satu dari Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) dengan tujuan memberikan pelayanan air bersih kepada masyarakat. Pada PDAM, salah satu dari unsur dalam pendapatan berasal dari seberapa besar kecilnya pemberlakuan tarif air. Pendapatan dari tarif air merupakan hal yang sangat penting dalam melangsungkan kegiatan operasional mendatang pada PDAM. Hal tersebut juga memengaruhi seberapa besar pengaruhnya pada peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) selaku BUMD.

Demikian pula pada Sistem Penyediaan Air Bersih di Kabupaten Lombok Timur yang beralamatkan di Jalan TGH. M Zaenuddin Abd. Masjid No. 151, Sandubaya, Selong, Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat. Tarif air PDAM Kabupaten Lombok Timur didasarkan pada golongan pelanggan dan blok konsumsi air pelanggan. Pemberlakuan tarif PDAM Kabupaten Lombok Timur telah ditetapkan sejak tahun 2012 silam berdasarkan Keputusan Bupati Lombok Timur Nomor 188.45/239/PDAM/2012 tentang Penetapan Penurunan Tarif Air Minum, Dana Meter, dan Biaya Administrasi. Hingga saat ini, tarif tersebut masih berlaku yang artinya PDAM Kabupaten Lombok Timur belum pernah melakukan penyesuaian tarif selama 10 tahun.

Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia (PERMENDAGRI) Nomor 21 Tahun 2020 Tentang Perhitungan dan Penetapan Tarif Air Minum, semua biaya yang dikeluarkan perlu untuk dilakukannya analisa pemulihan biaya penuh (*Full Cost Recovery*). Tarif yang *Full Cost Recovery* merupakan tarif yang pendapatan bisa untuk menutupi semua biaya yang dikeluarkan perusahaan. Prinsip *Full Cost Recovery* diterapkan agar perusahaan dapat mempertahankan ataupun mengembangkan kelangsungan bisnis PDAM dimasa mendatang. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Berbel & Expósito (2020) yaitu Pemulihannya juga diperlukan untuk membiayai kebutuhan saat ini dan masa depan seperti infrastruktur air.

Dalam sosialisasi yang dilakukan oleh Kementrian Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat tahun 2020, Ketua Badan Peningkatan Penyelenggaraan Sistem Penyedia Air Minum (BPPSPAM) mengungkapkan bahwa dari sekitar 380 PDAM di Indonesia, saat ini 237 PDAM yang belum menerapkan *Full Cost Recovery*, yang artinya belum 50% dari jumlah PDAM yang pemberlakuan tarifnya menerapkan prinsip *Full Cost Recovery*. Salah satunya yaitu PDAM Kabupaten Lombok Timur. Oleh karena itu, maka perlu dilakukannya perhitungan kelayakan tarif air dan pendesainan tarif air baru berdasarkan PERMENDAGRI Nomor 21 Tahun 2020 sesuai dengan prinsip *Full Cost Recovery*. Adapun penilaian kelayakan tarif dapat dilakukan dengan analisis Break Even Point (BEP) dan *Benefit Cost Ratio (BCR)*.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1 Teori Stewardship

Donaldson & Davis (1991) dalam Triyuwono (2018) mengungkapkan bahwa teori yang menggambarkan situasi dimana para manajer tidak termotivasi oleh tujuan individu tetapi lebih ditujukan pada sasaran hasil utama mereka untuk kepentingan organisasi disebut teori *stewardship*. Digambarkan pada teori *stewardship* bahwa para *steward* (pengelola) tidak memiliki kepentingan pribadi melainkan mementingkan kepentingan *principal* (pemilik). Diasumsikan PDAM Kabupaten Lombok Timur sebagai (*steward*) yang memiliki wewenang dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat (*principal*) berupa pelayanan air bersih untuk masyarakat.

2.1.2 Pendapatan PDAM

Dalam perusahaan Air Minum, pendapatan yang diperoleh berdasarkan pendapatan penjualan air dan pendapatan non air. Sumber pendapatan penjualan air yaitu dari penjualan air dan beban tetap yang terdiri dari pendapatan administrasi dan dana meter air. Sedangkan sumber pendapatan non air yaitu dari pendapatan sambungan baru pelanggan

2.1.3 Full Cost Recovery

Salah satu dasar kebijakan pada penetapan tarif air PDAM yaitu Pengembalian biaya penuh (*Full Cost Recovery*). Tarif yang dikatakan Pengembalian biaya penuh (*Full Cost Recovery*) yaitu tarif yang pendapatannya bisa untuk menutupi semua biaya yang dikeluarkan yang diperoleh dari biaya investasi, biaya operasional, dan biaya pemeliharaan. Sehingga PDAM dapat menjalankan usahanya secara *continues*.

2.1.4 Analisis Kelayakan Ekonomi

Pada penetapan tarif air, analisis kelayakan ekonomi ini diperlukan oleh PDAM agar seluruh pihak mendapatkan keuntungan. Adapun indikator evaluasi dalam melakukan analisis kelayakan ekonomi yang digunakan yaitu:

1. *Break Even Point (BEP)*

Break Even Point (BEP) merupakan suatu kondisi dimana total pendapatan dan biaya tersebut seimbang. Oleh sebab itu, perusahaan dikatakan tidak mengalami keuntungan maupun kerugian. Adapun komponen penghitungan pada analisis *BEP* yaitu: Biaya tetap, biaya variabel dan harga jual.

Sehingga persamaan dalam analisis *BEP* yaitu:

$$BEP \text{ unit} = \frac{FC}{P-VC} \quad (1)$$

Dimana:

FC : *Fixed Cost*

$$BEP \text{ rupiah} = \frac{FC}{1-\frac{VC}{P}} \quad (2)$$

VC : *Variable Cost*

P : *Selling Price/harga jual*

Sumber: (Mauliyah, 2016)

2. *Benefit Cost Ratio (BCR)*

Analisis *Benefit Cost Ratio (BCR)* ini, mencari *index* untuk memberikan gambaran tingkat efektivitas pemanfaatan biaya terhadap manfaat yang didapatkan.

Rumus yang digunakan pada *Benefit Cost Ratio (BCR)* yaitu:

$$BCR = \frac{PVB}{PVC} \quad (3)$$

$$BCR = \frac{\sum_{n=1}^n \frac{B_n}{(1+i)^n}}{\sum_{n=1}^n \frac{C_n}{(1+i)^n}} \quad (4)$$

Sumber: (Rahmadyarto et al., 2018)

2.2. Penelitian Terdahulu

Mauliyah (2016), melakukan penelitian yang berjudul “Analisa Kelayakan Tarif pada PDAM Kota Blitar, Jawa Timur Berdasarkan Pengembalian Biaya Penuh (*Full Cost Recovery*)”. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis *BEP*. Hasil yang diperoleh dalam penelitian yang dilakukan mauliyah yaitu nilai *BEP* unit dan *BEP* rupiah pertahun terlalu tinggi. Sehingga perusahaan tidak dapat menutup seluruh beban usahanya (*Full Cost Recovery*).

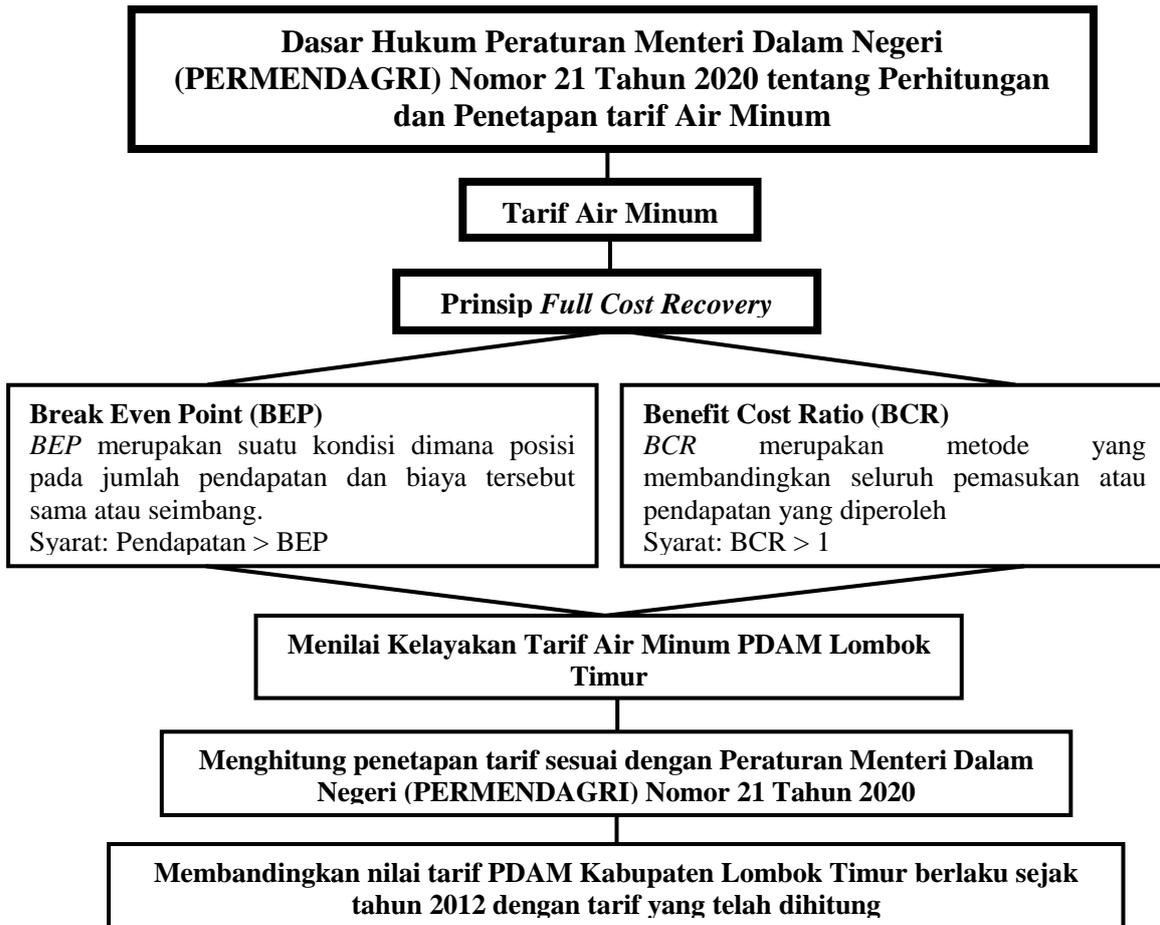
Mahmudah (2016) melakukan penelitian yang berjudul Analisis Penyesuaian Tarif Dasar pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Di Kabupaten Lamongan. Metode yang digunakan yaitu dengan pendekatan *full costing* dengan memasukkan komponen biaya berupa: bahan baku, biaya *labor*, biaya *overhead*, biaya umum dan administrasi. Hasil penelitian yang dilakukan oleh mahmudah perhitungan HPP tahun 2012, 2013,

dan 2014 berturut-urut yaitu: Rp.2.765, Rp.2.969 dan Rp.3.777. Sehingga PDAM Kabupaten Lamongan mengalami kerugian dalam Harga Pokok Produksi.

Adapun perbedaan dalam penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu terletak pada objek penelitian dan indikator penelitian. Selain menggunakan titik impas atau *BEP*, peneliti juga menggunakan dan *BCR* sebagai indikator dalam menganalisis kelayakan tarif air pada PDAM Lombok Timur. Selain itu, peneliti juga melakukan perhitungan tarif air seharusnya berdasarkan PERMENDAGRI Nomor 21 tahun 2020.

2.3. Kerangka Konseptual Penelitian

Dalam Perusahaan Air Minum, hal terpenting yang dilakukan yaitu penentuan tarif bagi masyarakat sebagai pelanggannya. Perhitungan dan penetapan mengenai tarif air tersebut diatur dalam PERMENDAGRI Nomor 21 tahun 2020. Agar perusahaan air minum dapat melangsungkan kegiatan usahanya, maka harus menerapkan prinsip (*Full Cost Recovery*) atau pengembalian biaya penuh. Untuk menilai kelayakan tarif air maka peneliti menggunakan 2 analisis yaitu: *Break Even Point (BEP)* dan *Benefit Cost Ratio (BCR)* pada penelitian ini. Setelah itu, peneliti melakukan desain tarif baru pada PDAM Kabupaten Lombok Timur berdasarkan PERMENDAGRI Nomor 21 tahun 2020. Setelah mendesain tarif baru, peneliti membandingkan nilai tarif air Kabupaten Lombok Timur sejak tahun 2012 silam dengan nilai tarif yang telah dihitung. Berdasarkan penjelasan di atas, penelitian ini dapat dilihat dari kerangka konseptual dibawah ini:



Gambar 1 Kerangka Konseptual

3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif, yaitu melakukan perhitungan terhadap tarif. Penelitian ini dilakukan agar mengetahui kelayakan tarif air minum pada PDAM yang pemberlakuan tarifnya belum menggunakan prinsip *Full Cost recovery* khususnya PDAM Kabupaten Lombok Timur. Sumber data yang digunakan pada penelitian ini yaitu sumber primer dan sekunder. Data primer berupa laporan keuangan dan laporan penggunaan air yang diambil langsung pada PDAM Kabupaten Lombok Timur. Sedangkan data sekunder yang digunakan berupa jurnal, internet, laporan hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini, dan buku – buku yang dapat dijadikan sebagai literatur ataupun pedoman.

Langkah-langkah analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan informasi dan data-data sesuai dengan tujuan penelitian, seperti data biaya operasional yang dibutuhkan selama tahun 2020 dan biaya lain yang relevan dengan penentuan tarif PDAM Kabupaten Lombok Timur selama tahun 2020.
2. Menghitung kelayakan tarif air pada PDAM Kabupaten Lombok Timur berdasarkan perhitungan peneliti dengan prinsip Full Cost Recovery menggunakan analisis *Break Even Point (BEP)*, dan *Benefit Cost Ratio (BCR)*.
3. Interpretasi hasil
Menjelaskan hasil analisis tersebut daerah dengan indikator penilaian yang terdapat pada tabel 1 dan 2.

Tabel 1 Penilaian Kelayakan Tarif menggunakan BEP

No	Indikator	Penilaian
	Pendapatan > BEP	Layak
	Pendapatan < BEP	Tidak Layak

Sumber: (Arif & Anudiyan, 2021)

Tabel 2 Penilaian Kelayakan Tarif menggunakan BCR

No	Indikator	Penilaian
1	BCR > 1	Layak
2	BCR < 1	Tidak Layak

Sumber: (Arif & Anudiyan, 2021)

4. Menghitung perubahan tarif dan mendesain tarif baru sesuai dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Negeri Republik Indonesia (PERMENDAGRI) Nomor 21 tahun 2020 tentang Perhitungan dan Penetapan Tarif Air.
5. Membandingkan tarif air minum PDAM Kabupaten Lombok Timur yang menggunakan Keputusan Bupati Lombok Timur Nomor: 188.45/239/PDAM/2012 dengan tarif yang telah dihitung.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Break Even Point

Menurut Maruta (2018) Analisis *BEP* merupakan suatu kondisi dimana dimana total pendapatan dan biaya tersebut seimbang. Sebelum analisis *Break Even Point* ini dilakukan, peneliti mengklasifikasikan dahulu biaya pada PDAM kedalam biaya tetap atau *Fixed Cost (FC)* dan biaya variabel atau *Variable Cost (VC)*.

Tabel 3 Klasifikasi Biaya Variabel dan Biaya Tetap

NO	Keterangan	Jenis Biaya	
		Variabel (Rp)	Tetap (Rp)
1	Biaya Pegawai		7.887.985.334
2	Biaya Badan Pengawas		179.020.516
3	Biaya Direksi		867.077.646
4	Dana Representasi Direksi		283.993.477
5	Biaya Perjalanan Dinas Staf, Direksi & BP	96.272.100	
6	Biaya Bahan Bakar Minyak/BBM	335.221.950	
7	Biaya Listrik	1.072.574.954	
8	Biaya Pengolahan Kimia	469.475.000	
9	Biaya Hubungan Langgan	271.012.360	
10	Biaya Keuangan	-	-
11	Biaya Pemeliharaan		1.022.058.172
12	Biaya Penyusutan dan Amortisasi		3.012.825.157
13	Biaya Operasi Lainnya	1.255.890.318	
JUMLAH		3.500.446.682	13.252.960.302

Sumber: PDAM Kabupaten Lombok Timur, 2022

Pada tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah biaya tetap pada PDAM Kabupaten Lombok Timur adalah sebesar Rp.13. 252.960.302 sedangkan biaya variabel yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp.3. 500.446.682. Dalam analisis perhitungan *Break Even Point (BEP)* hal yang sangat mempengaruhi yaitu besaran hasil penjualan dan besaran

harga jual. Berdasarkan hasil penelitian di PDAM Kabupaten Lombok Timur, diperoleh data volume penjualan dan harga jual perunit.

Tabel 4 Data Pendapatan, harga jual, dan volume penjualan Tahun 2020

Pendapatan Air	Tarif air per m ³ (Rp)	Volume Penjualan (m ³)
15.965.312.385	2.277	5.893.888

Sumber: PDAM Kabupaten Lombok Timur, 2022

Dari tabel 3 dan 4 di atas, kemudian peneliti menghitung BEP Unit dan BEP Rupiahnya. Adapun perhitungan *Break Even Point (BEP)* pada PDAM yaitu

a. Perhitungan BEP Unit

$$\begin{aligned}
 BEP(Q) &= \frac{FC}{P - VC} \\
 &= \frac{13.252.960.302}{2.277 - 594} \\
 &= \frac{13.252.960.302}{1.683} \\
 &= 7.873.208 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

b. Perhitungan BEP Rupiah

$$\begin{aligned}
 BEP(Rp) &= \frac{FC}{1 - \frac{VC}{P}} \\
 &= \frac{13.252.960.302}{1 - \frac{3.500.446.682}{15.965.312.385}} \\
 &= \frac{13.252.960.302}{0,781} \\
 &= Rp. 16.974.723.699
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan data di atas, diperoleh hasil bahwa perusahaan akan mengalami *Break Even Point (BEP)* pada pendapatan Rp. 16.974.723.699,- atau PDAM Kabupaten Lombok Timur penjual produk sebesar 7.873.200 m³. Namun pada tahun 2020, pendapatan PDAM Kabupaten Lombok Timur senilai Rp. 15.965.312.385 (lebih rendah dari BEP Rupiah) dan penjualan PDAM Kabupaten Lombok Timur tahun 2020 yaitu sebesar 5.893.888 m³ (lebih rendah dari BEP Unit). Sehingga dapat dikatakan bahwa PDAM Kabupaten Lombok Timur mengalami kerugian dari *BEP Unit* dan *BEP Rupiah*.

4.3 Benefit Cost Ratio

Menurut Taufik & Arianti (2013) *Benefit Cost Ratio (BCR)* merupakan analisis perhitungan nilai perbandingan antara aspek manfaat dan aspek biaya. Dalam perhitungan analisis *Benefit Cost Ratio (BCR)* faktor yang mempengaruhi yaitu pendapatan (*benefit*) dan biaya (*cost*). Adapun perhitungan nilai kelayakan tarif menggunakan analisis *Benefit Cost Ratio (BCR)* adalah sebagai berikut:

Pendapatan air tahun 2020 (Benefit) = Rp. 15.965.312.385

Biaya operasional Tahun 2020 (Cost) = Rp. 16.763.406.985

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{PVB}{PVC}$$

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{\text{Rp. 15.965.312.385}}{\text{Rp. 16.753.406.985}}$$

$$B/C \text{ Ratio} = 0,95$$

Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh hasil BCR pada PDAM Kabupaten Lombok Timur sebesar 0,95 atau lebih kecil dari 1. Dengan begitu, perusahaan mengalami kerugian dari segi finansialnya. Sehingga dapat dikatakan bahwa tarif yang diterapkan oleh PDAM Kabupaten Lombok Timur tidak layak.

4.4 Perhitungan PERMENDAGRI No 21 Tahun 2020

Berdasarkan PERMENDAGRI Nomor 21 Tahun 2020 tentang Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas PERMENDAGRI Nomor 71 Tahun 2016 Tentang Perhitungan Dan Penetapan Tarif Air Minum, terdapat 4 tingkat tarif air yang untuk masing-masing golongan pelanggan yaitu: tarif rendah, tarif dasar, tarif penuh, dan tarif sepakatan.

Tabel 5 Reklasifikasi pelanggan PDAM

Kelompok	BLOK			
	0-10 m3	11-20 m3	21-30 m3	>30 m3
Kelompok 1	Tarif Rendah			
Kelompok 2	Tarif Dasar			
Kelompok 3	Tarif Penuh			
Kelompok Khusus/niaga	Berdasarkan kesepakatan			

Sumber: PERMENDAGRI No 21 Tahun 2020

Dalam memproduksi air, PDAM Kabupaten Lombok Timur memperoleh bahan baku dari berbagai sumber mata air yang terbagi menjadi zona utara, zona tengah, dan zona selatan. Adapun rincian sumber mata air dan jumlah produksi air pada tahun 2020 adalah sebagai berikut:

Tabel 6 Jumlah Produksi Air PDAM Kabupaten Lombok Timur Tahun 2020

NO	URAIAN	KETERANGAN	JUMLAH PRODUKSI
1	Sumber Mata Air Zona Utara	(gravitasi & pompa)	989.081,53
2	Sumber Mata Air Zona Tengah	(gravitasi & pompa)	4.084.796,02
3	Sumber Mata Air Zona Selatan	(pompa)	4.305.061,26
TOTAL PRODUKSI AIR			9.378.938,81

Sumber: PDAM Kabupaten Lombok Timur, 2022

Pada Sistem Penyedia Air Minum (SPAM) terdapat istilah yang dikenal dengan *Non-Revenue Water (NRW)*. Menurut Mustakim & Pratama (2020) *NRW* merupakan jumlah distribusi air yang berbeda dengan air yang dicetak pada rekening air atau jumlah air yang tidak dapat dipertanggungjawabkan. Jumlah *NRW* tersebut didapatkan dari air yang dikonsumsi tak berekening (*unbilled consumption*) dan kehilangan air (*water losses*). Pada PDAM Kabupaten Lombok Timur sendiri, jumlah *NRW* yang dihasilkan cukup besar (37,92%) dibandingkan standar *NRW* di Indonesia (20%). Hal tersebut juga mempengaruhi perhitungan tarif air pada PDAM. Adapun perhitungan *Non-Revenue Water (NRW)* PDAM Kabupaten Lombok Timur diuraikan pada tabel 7 dibawah:

Tabel 7 Jumlah Distribusi Air dan Non-Revenue Water (NRW)

DISTRIBUSI	
Total Produksi Air	9.378.938,81
Asumsi Pengurangan Sebelum Distribusi 1% x Produksi	93.789,39
Jumlah Distribusi Air	9.285.149,42
AIR YANG DAPAT DIPERTANGGUNG JAWABKAN	5.764.402
AIR YANG TIDAK DAPAT DIPERTANGGUNG JAWABKAN (NRW)	3.520.747,42
PERSENTASE AIR YANG TIDAK DAPAT DIPERTANGGUNG JAWABKAN (NRW)	37,92%

Sumber: PDAM Kabupaten Lombok Timur, 2022

Dalam mempertimbangkan kebijakan tarif air minum, dibutuhkan data historis berupa jurnal rekening didalamnya sebagai dasar perhitungan tarif rendah dan tarif penuh. Adapun jurnal rekening PDAM Kabupaten Lombok Timur adalah sebagai berikut:

Tabel 8 Jurnal Rekening Kelompok Pelanggan Tarif Rendah Tahun 2020

NO	URAIAN	JUMLAH REKENING AIR (lbr)	JUMLAH AIR TERJUAL (m3)
1	Sosial Umum A (1A)	59	27.052
2	Sosial Umum B (1B)	79	24.787
3	Sosial Khusus A (1C)	439	174.757
4	Sosial Khusus B (1D)	82	25.814
JUMLAH		659	25.410

Sumber: Data Primer, diolah (2022)

Tabel 9 Jurnal Rekening Kelompok Pelanggan Tarif Dasar Tahun 2020

NO	URAIAN	JUMLAH REKENING AIR (lbr)	JUMLAH AIR TERJUAL (m3)
1	Rumah Tangga A (2A)	10.193	1.802.238
2	Rumah Tangga B (2B)	14.785	3.419.568
3	Rumah Tangga C (2C)	384	120.494
4	Instansi Pemerintah (2D)	211	122.562

TOTAL	25.573	5.464.862
--------------	---------------	------------------

Sumber: Data Primer, diolah (2022)

Tabel 10 Jurnal Rekening Kelompok Pelanggan Tarif Penuh dan Khusus Tahun 2020

NO	URAIAN	JUMLAH REKENING AIR (lbr)	JUMLAH AIR TERJUAL (m3)
1	Niaga Kecil (3A)	585	132.845
2	Niaga Sedang B (3B)	71	12.810
3	Industri & Niaga Besar (3C)	27	26.048
4	Kelompok Khusus (4A)	4	4.913
TOTAL		687	176.616

Sumber: Data Primer, diolah (2022)

Pada tabel 8, 9, dan 10 menunjukkan jumlah air terjual pada kelompok pelanggan tarif rendah yaitu 25.410 m³, kelompok pelanggan tarif dasar yaitu 5.464.862 m³ dan kelompok pelanggan tarif penuh dan khusus yaitu 176.616 m³. Sehingga didapatkan total air terjual kepada semua kelompok pelanggan PDAM Kabupaten Lombok Timur tahun 2020 yaitu sebesar 5.893.888 m³.

Dalam perhitungan tarif terdapat 4 tingkat tarif air yang untuk masing-masing golongan pelanggan yaitu: tarif dasar, tarif rendah, tarif penuh, dan tarif berdasarkan kesepakatan. Adapun perhitungan tarif pada PDAM Kabupaten Lombok Timur berdasarkan PERMENDAGRI Nomor 21 Tahun 2020 yaitu:

Tabel 11 Perhitungan Tarif Air Berdasarkan PERMENDAGRI Tahun 2020

NO	URAIAN	THN	NOT	FORMULA	PERHITUNGAN
1	BIAYA DASAR				
a	Biaya Operasi & Pemeliharaan	2020	BOP	Jumlah Biaya Operasi & Pemeliharaan	12.484.691.509,00
b	Biaya Depresiasi	2020	BDA	Jumlah Biaya Depresiasi/Amortisasi	3.012.825.157,34
c	Biaya Bunga Pinjaman	2020	BBP	Biaya Bunga Pinjaman	-
d	Biaya Operasi lainnya	2020	BOPL		1.255.890.318,16
a	Total Biaya Usaha	2020	TBU	TBU = BOP+BDA+BBP+BOPL	16.753.406.984,50
b	faktor inflasi	2020	i	(1+i)	1,60%
c	Perkitaan TBU pada periode tahun y	2022	YTBU	ytbu = tbu x (1 + i) (y-x)	17.293.804.880,19
d	Volume air terproduksi	2020	VAP	Data historis	9.378.038,81
e	Tingkat Kehilangan Air Riil (NRW)	2020	TKAR	TKAR	37,92%
f	Volume NRW	2020	VKAR	VKAR =TKAR x VAP	3.556.152,32
g	Biaya Dasar	2022	BD	BD = YTBU/(VAP-VKAR)	2.970,48
2	TARIF DASAR				

a	Biaya dasar	2022	BD	Berdasarkan hasil pada nomor 1.g di atas	2.970,48
b	Tarif dasar	2022	TD	TD = BD	2.970
3	TARIF RENDAH				
a	Tarif Dasar	2022	TD	Berdasarkan hasil pada Nomor 2.b di atas	2.970,48
b	Volume produk terjual kepada kelompok tarif paling rendah	2020	VTTR	Data historis	252.410
c	prosentase subsidi	2022	Psb		25%
d	subsidi	2022	Sb	$Sb = \dots\% \times TD$	742,62
e	total subsidi	2022	TSb	$TSb = Sb \times VTTR$	187.444.795
f	Subsidi rata-rata	2022	RSb	$RSb = (TSb/VTTR)$	742,62
g	tarif rendah	2022	TR	$TR = TD-RSb$	2.228
h	UMP/UMK	2021	UMP/K		2.183.883,00
4	TARIF PENUH				
a	Tarif dasar	2022	no. 2.b.	Berdasarkan hasil pada Nomor 2.b di atas	2.970,48
b	Total Aktiva	2020	TA	Jumlah Total Aktiva	60.850.132.871,28
c	Tingkat keuntungan	2022	TK	$TK = 10\% \times TA$	6.085.013.287,13
d	Volume produk terjual kepada kelompok tarif penuh dan khusus	2020	VTTPK	Data historis	5.641.478,00
e	rata-rata tingkat keuntungan	2022	RTK	$RTK = (TK/VTTPK)$	1.078,62
f	Total subisi	2022	TSb	Berdasarkan hasil pada Nomor 3.e di atas	187.444.795,38
g	subsidi silang	2022	RSbS	$RSbS = (TSb/VTTPK)$	33,23
h	tarif penuh	2022	TP	$TP=TD + RTK + RSbS$	4.082
5	TARIF KHUSUS				
a	Tarif Khusus Non Komersial	2022	TKnK	Minimal sama dengan TD	-
b	Tarif Khusus Komersial	2022	TKK	TKK = Sesuai kesepakatan	-

Pada tabel 11 di atas menunjukkan Perhitungan tarif air berdasarkan PERMENDAGRI Nomor 21 Tahun 2020 didapatkan nilai seharusnya untuk tarif dasar yaitu Rp. 2.970, tarif rendah sebesar Rp. 2.228, dan tarif penuh sebesar Rp. 4.082. Dari perhitungan tersebut, peneliti mendesain tarif air baru dengan mendistribusikan angka dengan hasil rata-rata sama dengan tarif dasar, tarif rendah dan tarif penuh yang sesuai dengan reklasifikasi pelanggan. Sehingga didapatkan desain tarif baru pada PDAM Kabupaten Lombok Timur adalah sebagai berikut:

Tabel 12 Desain Tarif Air Baru PDAM Kabupaten Lombok Timur

No	Golongan	Tingkat Konsumsi Air		
		0-10 m3	11-20 m3	>21 m3
KELOMPOK I				
1	Sosial Umum A (1A)	Rp 1.775	Rp 1.775	Rp 1.775
2	Sosial Umum B (1B)	Rp 1.955	Rp 2.150	Rp 2.365
3	Sosial Khusus A (1C)	Rp 2.150	Rp 2.365	Rp 2.605

4	Sosial Khusus B (1D)	Rp 2.365	Rp 2.605	Rp 2.865
KELOMPOK II				
5	Rumah Tangga A (2A)	Rp 2.530	Rp 2.785	Rp 3.065
6	Rumah Tangga B (2B)	Rp 2.800	Rp 3.085	Rp 3.395
7	Rumah Tangga C (2C)	Rp 3.095	Rp 3.410	Rp 3.755
8	Instansi Pemerintah (2D)	Rp 3.420	Rp 3.770	Rp 4.150
KELOMPOK III				
9	Niaga Kecil (3A)	Rp 3.820	Rp 4.210	Rp 4.635
10	Niaga Sedang B (3B)	Rp 4.210	Rp 4.635	Rp 5.100
11	Industri & Niaga Besar (3C)	Rp 4.635	Rp 5.105	Rp 5.620
KELOMPOK IV				
12	Kelompok Khusus (4A)	Berdasarkan Kesepakatan		

Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada Kabag Hubungan Langganan PDAM Kabupaten Lombok Timur, mengungkapkan bahwa “untuk tarif progresif didapatkan dari rasio perbandingan sebesar 10% dibandingkan tarif sebelumnya kemudian menambahkan angka agar menjadi bulat” (Mustakim, wawancara, 28 Juli 2022)

5. KESIMPULAN, KETERBATASAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data mengenai perhitungan kelayakan dan tarif baru air minum di PDAM Kabupaten Lombok Timur dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan perhitungan kelayakan tarif air minum PDAM Kabupaten Lombok Timur ditemukan bahwa BEP unit dan BEP Rupiah lebih tinggi dari pendapatan, yang berarti tarif yang diberlakukan oleh PDAM tidak layak.
2. Berdasarkan perhitungan kelayakan tarif air minum PDAM Kabupaten Lombok Timur menggunakan *Benefit Cost Ratio (BCR)* bahwa nilai BCR yaitu senilai 0,95 atau kurang dari 1 yang berarti perusahaan mengalami kerugian dikarenakan tarif air tersebut tidak layak.
3. Perhitungan tarif air berdasarkan PERMENDAGRI Nomor 21 Tahun 2020 didapatkan nilai seharusnya untuk tarif dasar yaitu Rp. 2.970, tarif rendah sebesar Rp. 2.228, dan tarif penuh sebesar Rp. 4.082.

5.2 Keterbatasan

Berikut keterbatasan dalam penelitian ini diberikan agar dapat memberikan masukan kepada peneliti selanjutnya yang melakukan penelitian dengan topik yang sama.

1. Penelitian ini hanya meneliti terkait tarif air PDAM Kabupaten Lombok Timur. Sehingga bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat memperluas fokus penelitian.
2. Data yang digunakan dalam penelitian menggunakan data yang diperoleh dari wawancara dan dokumentasi. Sehingga diharapkan bagi peneliti selanjutnya menambah teknik pengumpulan data agar hasil yang diperoleh lebih maksimal.

5.3 Saran

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai literatur, pembelajaran, dan tambahan pengetahuan khususnya ilmu akuntansi mengenai perhitungan tarif air di PDAM.
2. PDAM selaku penyumbang Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan pemberi pelayanan untuk masyarakat maka PDAM dalam memberikan pelayanan terbaik melalui pemberlakuan tarif yang bisa dijangkau untuk semua lapisan masyarakat. Sehingga, dengan adanya penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi

bagi PDAM Kabupaten Lombok timur. Selain itu, penelitian ini dapat dijadikan untuk referensi dalam penetapan strategi penentuan tarif kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif & Anudiyana. (2021). Proyeksi BEP, RC Ratio Dan R/L Ratio Terhadap Kelayakan Usaha (Studi Kasus Pada Usaha Taoge Di Desa Wonoagung Tirtoyudo Kabupaten Malang). *Journal Koperasi Dan Manajemen*, 2(1), 27–36.
- Berbel, J., & Expósito, A. (2020). *The Theory and Practice of Water Pricing and Cost Recovery in the Water Framework Directive*. 13(3), 659–673.
- Kementrian Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat. (2020). *BPPSPAM Dukung PDAM Tirta Indragiri Terapkan Tarif FCR*. http://sim.ciptakarya.pu.go.id/bppspam/detail_berita/1005
- Mahmudah, H. (2016). *Analisis Penyesuaian Tarif Dasar pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) di Kabupaten Lamongan*. 1(02), 98–104.
- Maruta, H. (2018). Analisis Break Even Point (BEP) sebagai Dasar Perencanaan Laba Rugi Bagi Manajemen. *Jurnal Akuntansi Syariah*, 2(1), 9–28.
- Mauliyah, N. (2016). Analisa Kelayakan Tarif Pada Perusahaan Daerah Air Minum (Pdam) Kota Blitar, Jawa Timur Berdasarkan Pengembalian Biaya Penuh (Full Cost Recovery). *AKUNTABILITAS: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Ekonomi*, 9(2), 5. <https://doi.org/10.35457/akuntabilitas.v9i2.211>
- PERATURAN MENTERI DALAM NEGERI REPUBLIK INDONESIA NOMOR 21 TAHUN 2020 TENTANG PERUBAHAN ATAS PERMENDAGRI NOMOR 71 TAHUN 2016 TENTANG PERHITUNGAN DAN PENETAPAN TARIF AIR MINUM, (2020).
- Mustakim, & Pratama, D. T. (2020). Analisis Non Revenue Water (Nrw) Pada Jaringan Pipa Air Bersih Pdam Kota Balikpapan. *Jurnal Penelitian TRANSUKMA*, 03(1), 25–33. <http://transukma.uniba-bpn.ac.id/index.php/transukma/article/view/68>
- Rahmadyarto, G., Sandhyavitri, A., & Malik, A. (2018). *Evaluasi Harga Tarif Tol Berdasarkan Analisis Kelayakan Finansial (Studi kasus: Jalan Tol Medan-Binjai)*. 5, 1–13.
- Taufik, H., & Arianti, Y. (2013). Analisis Kelayakan Ekonomi Rumah Susun Sederhana Pekanbaru. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 12(1), 1–6. <https://media.neliti.com/media/publications/200184-analisa-kelayakan-ekonomi-rumah-susun-se.pdf>
- Triyuwono, E. (2018). *Proses Kontrak, Teori Agensi, dan Corporate Governance*. 1–14.