



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 3 Tahun 2024 Page 7249-7263

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Analisis Perhitungan Harga Pokok Produksi Air Sebagai Dasar Penentuan Harga Jual Air Pada Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor

Nafisatul Amini^{1✉}, Andy Lasmana², Maria Magdalena Melani³

Universitas Djuanda Bogor, Jl. Tol Ciawi No. 1, Kotak Pos 35, Telp/Fax : (0251) 8245155

Email: nafisatulamini@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perhitungan harga pokok produksi air sebagai dasar penentuan harga jual air pada Perusahaan Daerah Air Minum (Perumda) Tirta Pakuan Kota Bogor. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana perhitungan harga pokok produksi air menggunakan metode *full costing*. Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor telah menggunakan tarif yang telah ditetapkan oleh pemerintah Kabupaten Bogor yaitu dengan mendasar pada harga pokok produksi air. Penelitian ini menggunakan penelitian analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa harga pokok produksi air Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor pada tahun 2019 sebesar Rp. 4.025,73/m³, tahun 2020 sebesar Rp. 4.098,24/m³, dan tahun 2021 sebesar Rp. 3.952,81/m³ lebih tinggi daripada harga pokok produksi air menurut teori atau metode *full costing* yaitu pada tahun 2019 sebesar Rp. 2.509,78, tahun 2020 Rp. 2.407,10, dan tahun 2021 sebesar Rp. 2.340,34. Sedangkan harga jual air Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor dengan menghitung tarif rata-rata yaitu pada tahun 2019 sebesar Rp. 6.856,32, tahun 2020 sebesar Rp. 6.471,84, dan tahun 2021 sebesar Rp. 6.651,32. Terlihat bahwa harga pokok produksi berada dibawah harga jual air. Sehingga harga jual dapat menutupi beban usaha secara penuh/keseluruhan, yang berarti perusahaan mengalami keuntungan pada tahun 2019-2021.

Kata kunci: *Harga Pokok Produksi, Harga Jual, Full Costing*

Abstract

This research was conducted to find out the calculation of the cost of production of water as a basis for determining the selling price of water at the Tirta Pakuan Regional Drinking Water Company (Perumda), Bogor City. This research is intended to find out the calculation of the cost of production of water using the full costing method. Perumda Tirta Pakuan, Bogor City, has used the tariff set by the Bogor Regency government, namely based on the basic price of water production. This study uses descriptive analysis research with a quantitative approach. The results of the research that has been carried out show that the cost of water production at Perumda Tirta Pakuan Bogor City in 2019 is Rp. 4,025.73/m³, in 2020 Rp. 4,098.24/m³, and in 2021 it is Rp. 3,952.81/m³ higher than the cost of producing water according to the full costing theory or method, namely in 2019 Rp. 2,509.78, in 2020 Rp. 2,407.10, and in 2021 it is Rp. 2,340.34. Meanwhile, the selling price of Perumda Tirta Pakuan water, Bogor City, by calculating the average tariff, namely in 2019, is Rp. 6,856.32, in 2020 Rp. 6,471.84, and in 2021 it is Rp. 6,651.32. It can be seen that the cost of production is below the selling price of water. So that the selling price can fully cover operating expenses, which means the company will experience profits in 2019-2021.

Keywords: *Cost of Production, Selling Price, Full Costing*

PENDAHULUAN

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Pakuan Kota Bogor adalah perusahaan manufaktur yang bergerak dalam perindustrian air bersih. Seperti halnya perusahaan industri lainnya, perusahaan industri ini memiliki kegiatan memproduksi bahan baku menjadi produk jadi yang siap untuk di jual (dalam hal ini adalah produksi air). Metode perhitungan harga pokok produksi merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam menentukan harga jual/tarif air per m³. Sampai saat ini Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Pakuan Kota Bogor hanya menjual air bersih dengan tarif yang ditentukan oleh pemerintah, sehingga peneliti merasa perlu untuk melakukan perhitungan secara lebih spesifik dalam menghitung harga pokok produksi air per m³, sehingga dapat memudahkan perusahaan dalam perhitungan harga jual/tarif sehingga dapat diketahui laba atau rugi yang sesungguhnya.

Proses produksi adalah proses pengolahan input menjadi output yang dimaksud adalah bahan baku langsung, dan biaya overhead yang diproses menjadi bahan produk selesai (Bustami & Nurlaela.2010:3). Biaya-biaya tersebut dikelompokkan menjadi biaya produksi dan biaya non produksi. Biaya produksi merupakan biaya yang dikeluarkan dalam proses pengambilan air hingga pengolahan bahan baku menjadi produk jadi, sedangkan biaya non produksi merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan seperti kegiatan pemasaran dan administrasi umum. Biaya produksi membentuk harga pokok

produksi dan digunakan sebagai dasar dalam penentuan harga jual produk. Oleh karena itu perhitungan harga pokok produksi sangat penting karena mempengaruhi dalam menentukan harga jual produk yang dihasilkan .

Perhitungan harga pokok produksi yang tepat tentunya didukung oleh pengklasifikasian unsur-unsur biaya yang menjadi komponen utama dalam harga pokok produksi suatu produk, baik dalam bentuk barang atau jasa. Sesuai dengan Perhitungan teori, unsur-unsur harga pokok produksi terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja serta biaya *overhead* pabrik.

Permasalahan yang muncul yaitu terdapat perbedaan antara teori dan fakta di lapangan terkait dengan perhitungan harga pokok produksi, dimana PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor melakukan perhitungan dengan menggunakan analisis *full cost recovery*, perusahaan hanya mengklasifikasikan biaya atas dasar fungsi-fungsi pokok (Instalasi Sumber Air, Instalasi Pengolahan Air, dan Instalasi Transmisi dan Distribusi) dan penggolongan biaya dalam hubungannya dengan departemen produksi, dimana biaya hanya terbagi menjadi dua golongan yaitu biaya langsung dan biaya tidak langsung. Perusahaan juga tidak memisahkan biaya yang termasuk dalam biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya *overhead* pabrik.

Tanpa adanya perhitungan harga pokok produksi yang tepat dan benar, maka perusahaan yang bersangkutan tidak akan mengetahui dengan pasti keuntungan yang diperolehnya atau mungkin juga kerugian yang dideritanya. Untuk itu perusahaan perlu untuk menggunakan sistem akuntansi biaya. Melalui sistem akuntansi biaya ini perusahaan akan memperoleh informasi-informasi biaya yang dibutuhkan untuk setiap produk. Oleh karena itu perusahaan menggunakan metode perhitungan harga pokok produksi dan data yang diperoleh manajemen memungkinkan manajemen untuk mengetahui berapa biaya sebelum dan sesudah produksi sehingga penentuan harga jual dapat ditetapkan dengan efektif.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tipe penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode Penelitian Kuantitatif, yaitu metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Sugiyono (2015). Penelitian deskriptif yaitu, penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa

membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Sugiyono (2015)

Metode Pengumpulan Data

Studi Pustaka (*Library Research*), Mempelajari konsep dan teori dari berbagai sumber yang berhubungan dan mendukung pada masalah yang sedang diteliti. Mempelajari materi kuliah dan bahan tertulis lainnya. Studi Lapangan (*Field Research*) dilakukan dengan cara Observasi Wawancara dan Dokumentasi.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu berupa laporan keuangan laba rugi perusahaan periode 2019-2021. Sumber Data yang digunakan yaitu menggunakan data primer dan data Sekunder.

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif kuantitatif. Langkah yang harus dilakukan dalam penelitian ini adalah melakukan identifikasi terhadap biaya-biaya produksi, melakukan pengidentifikasian terhadap biaya-biaya produksi dengan menggunakan metode perhitungan *full costing*, melakukan perbandingan penerapan perhitungan harga pokok produksi, dan menyimpulkan bagaimana perbedaan perhitungan harga pokok produksi menurut perusahaan dan perhitungan harga pokok produksi dengan penerapan metode *full costing*.

Harga pokok produksi menurut metode pendekatan *full costing* terdiri dari unsur biaya produksi sebagai berikut :

Biaya Bahan Baku	xxxx
Biaya Tenaga Kerja Langsung	xxxx
Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Variabel	xxxx
Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Tetap	<u>xxxx +</u>
Harga Pokok Produksi	xxxx

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Perusahaan Daerah Air Minum (Perumda) TPKB

Perusahaan Umum Daerah Air Minum (Perumda) TPKB, merupakan perusahaan daerah sebagai sarana penyedia air bersih yang diawasi dan dimonitori oleh aparat- aparat eksekutif maupun legislatif daerah. Kota Bogor yang dikenal dengan nama Buitenzorg telah mempunyai sistem pelayanan air minum sejak tahun 1918, yang telah dibangun oleh pemerintah Belanda. Pada saat itu pelayanan air minum dikelola oleh pemerintah Belanda yang dikenal dengan nama "Gemeente Waterleiding Buitenzorg",

dengan memanfaatkan Sumber Mata Air Kota Batu yang berkapasitas produksi sebanyak 170 liter/detik yang letaknya di daerah Kabupaten Bogor berjarak ± 7 km dari Kota Bogor.

Proses Produksi Air Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor

Proses instalasi terdiri dari dua tahap, yaitu :

1. Instalasi Sumber air

Instalasi sumber air merupakan instalasi atau tempat pengambilan air. Produksi air yang dihasilkan oleh perusahaan dengan memanfaatkan sumber mata air yang berasal dari Kota Batu. Hingga Tahun 2019 tercatat kapasitas produksi PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor terpasang sebesar 2.587.57 liter/detik.

2. Instalasi Pengolahan air.

Instalasi pengolahan air adalah fasilitas atau tempat pengolahan air baku yang diubah menjadi air yang siap untuk di produksi dari sumber air Produksi.

Perhitungan Harga Pokok Produksi Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor

Berikut adalah data produksi air selama tahun 2019-2021 pada Perumda TPKB.

Tabel 1 Data Jumlah Produksi Air dan Persentase ATR tahun 2019-2021

Tahun	Jumlah air diproduksi	ATR Standar	ATR Rill
2019	75.297.322	20%	32%
2020	80.704.000	25%	28,62%
2021	83.028.470	25%	28,62%

Sumber : Data diolah, 2023

Berikut data yang diperlukan untuk menghitung biaya produksi air Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor.

Tabel 2 Rincian Biaya Produksi Air Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor Tahun 2019-2021

Beban Usaha	Rupiah		
	2019	2020	2021
Beban Pegawai	80.828.301.208	81.239.340.458	86.466.476.481
Beban Direksi dan Dewan Pengawas	5.905.367.145	6.155.609.339	6.003.873.256
Beban Listrik	8.152.701.530	8.359.902.386	8.356.300.010
Beban Pemakaian Bahan Kimia	9.477.205.329	10.916.624.216	10.417.157.648
Beban Pemakaian Bahan	1.852.285.010	1.707.405.660	1.931.511.341

Perlengkapan			
Beban Pemeliharaan	20.656.469.795	18.341.762.541	11.010.378.023
Beban Kantor	18.457.391.428	18.860.595.806	20.742.318.618
Beban Keuangan	6.516.799.588	5.057.758.848	3.986.606.869
Beban Pajak Pemanfaatan Air	714.004.853	603.461.500	1.231.579.200
Beban Penyisihan Piutang	2.370.486.072	3.649.459.806	2.722.508.744
Beban Penyusutan dan Amortisasi	47.078.019.655	50.257.779.077	51.330.174.065
Rupa-rupa Beban Hubungan Pelanggan	4.885.305.367	3.901.235.742	4.358.580.461
Rupa-rupa Beban Perencanaan	24.278.980	37.398.240	689.174.750
Rupa-rupa Beban Umum	33.819.060.036	34.994.294.633	30.152.183.441
Beban Operasional Lainnya	1.763.608.505	3.975.861.696	2.829.662.468
JUMLAH BEBAN USAHA	242.501.284.503	248.058.489.951	242.228.485.375

Sumber : Perumda Tirta Pakuan Bogor, 2023

Dalam melakukan perhitungan harga pokok produksi air, Perusahaan menggunakan metode *Full Cost Recovery* atau pemulihan biaya penuh yaitu tarif air minum yang ditetapkan PDAM untuk mendukung biaya operasional, namun tidak semua PDAM menerapkan perhitungan ini pada usahanya. Berdasarkan tabel 4.2 diatas, diperoleh total biaya produksi pada tahun 2019 sebesar Rp.242.501.284.503, tahun 2020 sebesar Rp. 248.058.489.951,- dan tahun 2021 adalah sebesar Rp. 242.228.485.375.

Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 21 tahun 2020 (Manein et al., 2020) tentang pedoman teknis dan tata cara pengaturan tarif air minum pada perusahaan daerah air minum, perhitungan harga pokok air/tarif dasar Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor pada tahun 2019-2021 menggunakan metode *full cost recovery* dengan rumus:

$$1. \text{ Tahun (2019) Menurut NRW Standar Produksi)} = \frac{\text{Jumlah Biaya Usaha}}{\text{Jumlah Produksi} - (\% \text{ NRW Standar} \times \text{Jumlah Produksi})}$$

$$= \frac{242.501.284.503,02}{75.297.322 - (20\% \times 75.297.322)}$$

$$= \frac{242.501.284.503,02}{60.237.857,60}$$

$$= 4.025,73/m^3$$

Menurut NRW Rill

$$= \frac{\text{Jumlah Biaya Usaha}}{\text{Jumlah Produksi} - (\% \text{ NRW Rill} \times \text{Jumlah Produksi})}$$

$$= \frac{242.501.284.503,02}{75.297.322 - (32\% \times 75.297.322)}$$

$$= \frac{242.501.284.503,02}{51.202.178,96}$$

$$= 4.736,15/m^3$$

Tabel 3 Harga Pokok Air Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor Tahun 2019-2021

Harga Pokok Air	2019	2020	2021
NRW Standar	4.025,37/m ³	4.098,24/m ³	3.952,81/m ³
NRW Rill	4.736,15/m ³	4.305,80/m ³	4.153,27/m ³

Sumber : Data diolah, 2023

Perhitungan harga pokok produksi air Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor menggunakan dua bentuk perhitungan. Perhitungan yang pertama yaitu harga pokok air menurut ATR Standar, dilakukan dengan membagi total biaya produksi dengan jumlah produksi dikurang % ATR dikali dengan jumlah produksi, NRW Standar ditentukan oleh peraturan pemerintah adalah sebesar 20% pada tahun 2019 dan 25% pada tahun 2020-2021. Sedangkan yang kedua adalah perhitungan harga pokok air menurut ATR Rill, ditentukan dengan membagi total biaya produksi dengan jumlah produksi dikurang % ATR Rill dikali dengan jumlah produksi. Harga pokok produksi perusahaan pada tahun 2019 dengan perhitungan ATR Standar sebesar Rp. 4.025,73/m³ sedangkan perhitungan ATR Rill Rp. 4.736,15/m³. Pada tahun 2020 perhitungan ATR Standar Rp. 4.098,24/m³, sedangkan perhitungan ATR Rill sebesar Rp. 4.305,80/m³. Dan pada tahun 2021 ATR Standar adalah Rp. 3.952,81/m³ dan ATR Rill nya sebesar Rp. 4.153,27/m³.

Klasifikasi Biaya

1. Biaya Bahan Baku

Tabel 4 Biaya Bahan Baku Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor Tahun 2019-2021

Uraian	2019	2020	2021
Beban Pemakaian Bahan Kimia	9.477.205.329	10.916.624.216	10.417.157.648
Beban Pemakaian Bahan Perlengkapan	1.852.285.010	1.707.405.660	1.931.511.341
Jumlah biaya bahan baku	11.329.490.339	12.624.029.876	12.348.668.989

Sumber : Data diolah, 2023

2. Biaya Tenaga Kerja Langsung

Tabel 5 Biaya Tenaga Kerja Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor Tahun 2019-2021

Uraian	2019	2020	2021
Beban Pegawai	80.828.301.208	81.239.340.458	86.466.476.481

Sumber : Data diolah, 2023

3. Biaya *Overhead* Pabrik Tetap

Tabel 6 Biaya *Overhead* Pabrik Tetap Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor Tahun 2019-2021

Uraian	2019	2020	2021
Beban Listrik	8.152.701.530	8.359.902.386	8.356.300.010
Beban pemeliharaan	20.656.469.795	18.341.762.541	11.010.378.023
Beban pajak pemanfaatan air	714.004.853	603.461.500	1.231.579.200
Beban penyusutan dan amortisasi	47.078.019.655	50.257.779.077	51.330.174.065
Jumlah biaya overhead tetap	76.601.195.833	77.562.905.504	71.928.431.298

Sumber : Data diolah, 2023

4. Biaya *Overhead* Pabrik Variabel

Tabel 7 Biaya *Overhead* Pabrik Variabel Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor Tahun 2019-2021

Uraian	2019	2020	2021
Beban Kantor	18.457.391.428	18.860.595.806	20.742.318.618
Beban operasional lainnya	1.763.608.505	3.975.861.696	2.829.662.468
Jumlah biaya overhead variable	20.220.999.933	22.836.457.502	23.571.981.086

Sumber : Data diolah, 2023

Perhitungan Harga Pokok Produksi Perumda TPKB Menurut Metode *Full Costing*

Berikut tabel biaya usaha pada tahun 2019-2021 :

Tabel 8 Biaya Usaha

Biaya usaha	Tahun dan Persen					
	2019	%	2020	%	2021	%
Biaya bahan baku	11.329.490.3 39	5,99	12.624.029.87 6	6,50	12.348.668.9 89	6,35
Biaya tenaga kerja	80.828.301.20 8	42,78	81.239.340.45 8	41,82	86.466.476.4 81	44,50
Biaya overhead tetap	76.601.195.833	40,53	77.562.905.50 4	39,92	71.928.431.2 98	37,02
Biaya overhead variable	20.220.999.93 3	10,71	22.836.457.50 2	11,76	23.571.981.0 86	12,13
Jumlah	188.979.987.31 3	100%	194.262.733.3 40	100%	194.315.557. 854	100%

Sumber : Data diolah, 2023

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa Biaya tenaga kerja merupakan biaya terbesar yang terdiri dari biaya gaji pegawai sebesar 42,78%, 41,82%, dan 44,50%. Biaya overhead tetap sebesar 40,53%, 39,92%, dan 37,02% terdiri atas biaya pemeliharaan dan penyusutan. Biaya overhead variabel mencapai 10,71%, 11,76%, dan 12,13%. Biaya bahan baku menjadi biaya terkecil yang dikeluarkan oleh perusahaan yaitu sebesar 5,99%, 6,50%,

dan 6,35% berupa biaya air baku dan pemakaian bahan kimia seperti tawas, soda, dan kaporit.

Tabel 9 Perhitungan Harga Pokok Produksi Air Metode *Full Costing* Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor

Keterangan	Tahun (2019)
Biaya Bahan Baku	11.329.490.339
Biaya Tenaga Kerja	80.828.301.208
Biaya Overhead Tetap	76.601.195.833
Biaya Overhead Variabel	20.220.999.933
Total Biaya Produksi	188.979.987.313
Jumlah Produksi	75.297.322
Harga Pokok Produksi	2.509,78

Keterangan	Tahun (2020)
Biaya Bahan Baku	12.624.029.876
Biaya Tenaga Kerja	81.239.340.458
Biaya Overhead Tetap	77.562.905.504
Biaya Overhead Variabel	22.836.457.502
Total Biaya Produksi	194.262.733.340
Jumlah Produksi	80.704.000
Harga Pokok Produksi	2.407,10

Keterangan	Tahun (2021)
Biaya Bahan Baku	12.348.668.989
Biaya Tenaga Kerja	86.466.476.481
Biaya Overhead Tetap	71.928.431.298
Biaya Overhead Variabel	23.571.981.086
Total Biaya Produksi	194.315.557.854
Jumlah Produksi	83.028.470
Harga Pokok Produksi	2.340,34

Sumber : Data diolah, 2023

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa harga pokok produksi per kubik (m³) pada tahun 2019 sebesar Rp. 2.509,78, tahun 2020 sebesar Rp. 2.407,10, dan tahun 2021 yaitu Rp. 2.340,34.

Perbandingan Harga Pokok Produksi Menurut Perusahaan dengan Harga Pokok Produksi Metode *Full Costing*

Tabel 10 Selisih tarif *full cost recovery* dan *full costing*

Tahun	Tarif Perusahaan (<i>Full Cost Recovery</i>)	Tarif <i>Full Costing</i>	Selisih
2019	4.025,73	2.509,78	1.515,95
2020	4.098,24	2.407,10	1.691,14
2021	3.952,81	2.340,34	1.612,47

Sumber : Data diolah, 2023

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa ada selisih antara perhitungan harga pokok produksi menggunakan metode *full cost recovery* dengan metode *full costing*. Harga pokok produksi yang dihitung menggunakan metode perusahaan (*full cost recovery*) menghasilkan tarif jual yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode *full costing*. Perbedaan selisih tersebut terjadi karena perhitungan harga pokok produksi pada perusahaan menggunakan tingkat kehilangan air atau *Non Revenue Water* (NRW), Artinya NRW adalah air yang hilang, namun dapat diukur dan diketahui besarnya namun tidak dapat direkeningkan. Secara umum, standar atau batas maksimal NRW yang baik adalah 20%.. Dengan perhitungan yaitu membagi total biaya produksi dengan jumlah produksi dikurang %NRW dikali dengan jumlah produksi. Selain itu perbedaan antara metode perusahaan dengan metode *full costing* yaitu disebabkan karena adanya perbedaan penggolongan dan pengumpulan biaya-biaya produksi.

Perhitungan Harga Jual Air

Tabel 11 Pendapatan Air per Kelompok Tarif tahun 2019-2021

Tahun	Pemakaian Air/m ³	Jumlah Pendapatan Air (Rp)
2019	40.188.708	275.546.803.271
2020	42.405.958	274.444.564.502
2021	41.088.337	273.292.059.050

Sumber : Data diolah, 2023

Perhitungan harga jual air per m³ Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor menggunakan tarif

rata-rata sebagai berikut :

$$\text{Harga jual air} = \frac{\text{Pendapatan air (Rp)}}{\text{Pemakaian air (Rp)}}$$

1) Tahun 2019

$$\begin{aligned} \text{Harga jual air} &= \frac{\text{Pendapatan air (Rp)}}{\text{Pemakaian air (Rp)}} \\ &= \frac{275.546.803.271}{40.188.708} \\ &= 6.856,32 \end{aligned}$$

2) Tahun 2020

$$\begin{aligned} \text{Harga jual air} &= \frac{274.444.564.502}{42.405.958} \\ &= 6.471,84 \end{aligned}$$

3) Tahun 2021

$$\begin{aligned} \text{Harga jual air} &= \frac{273.292.059.050}{41.088.337} \\ &= 6.651,32 \end{aligned}$$

Tabel 12 Tarif Air Rata-rata

Tahun	Tarif Air/m ³	Harga Pokok <i>Full Costing</i>	Selisih	Persentase
2019	6.856,32	2.509,78	4.346,54	273,18%
2020	6.471,84	2.407,10	4.064,74	268,86%
2021	6.651,32	2.340,34	4.310,98	284,20%

Sumber : Data diolah, 2023

Dari data di atas, rata-rata tarif air per m³ adalah sebesar 273,18%, 268,86%, dan 284,20% dari harga pokok air per m³ dengan metode *full costing*, yang berarti perusahaan mendapat keuntungan sebesar Rp. 4.346,54/m³ di tahun 2019, tahun 2020 sebesar Rp. 4.064,74/m³, dan pada tahun 2021 memperoleh keuntungan sebesar Rp. 4.310,98/m³ air terjual.

Pembahasan

Dilihat dari proses perhitungan diatas, dengan menggunakan metode *full cost recovery* ataupun *full costing* dapat dibandingkan sebagai berikut.

Tabel 13 Perbandingan Elemen Harga Pokok Produk

No	Metode <i>Full Costing</i>	Metode <i>Full Cost Recovery</i>
1	Biaya dihitung dari jumlah biaya manufaktur yang terdiri atas elemen biaya tenaga kerja, biaya <i>overhead</i> tetap, biaya <i>overhead</i> variabel dan biaya bahan baku. Dalam metode ini tidak memasukkan elemen biaya yang tidak berkaitan dengan proses produksi dan biaya non manufaktur seperti biaya administrasi dan biaya umum.	Total biaya usaha/operasional dihitung dengan menjumlahkan seluruh elemen biaya yang terdiri atas: Biaya langsung, yaitu: Biaya pompa/instalasi sumber, Biaya instalasi pengolahan dan Biaya instalasi transmisi/distribusi. Biaya tidak langsung, yaitu biaya administrasi dan umum.
2	Jumlah produksi air bersih yang diperhitungkan adalah jumlah air bersih yang telah melalui proses produksi/produk jadi yang siap dijual kepada pelanggan.	Jumlah produk air bersih yang dihasilkan dihitung berdasarkan jumlah air produksi, yaitu jumlah air baku yang tercatat pada meteran instalasi sumber/pompa.
3	Tidak menghitung adanya persentase Air Tak Berekening (ATR) sebagai elemen harga pokok produk.	Menghitung besarnya persentase Air Tak Berekening (ATR) sebagai elemen harga pokok produk.

Sumber : Data diolah, 2023

Berdasarkan hasil perhitungan, maka dapat diketahui bahwa harga pokok produksi air yang dihitung menggunakan metode *full costing* lebih rendah dibandingkan dengan harga pokok produksi air yang dihitung dengan menggunakan perkiraan perusahaan. Hal tersebut dapat ditunjukkan dengan harga pokok produksi air Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor pada tahun 2019 sebesar Rp. 4.025,73/m³, tahun 2020 sebesar Rp. 4.098,24/m³, dan tahun 2021 sebesar Rp. 3.952,81/m³ lebih tinggi daripada harga pokok produksi air menurut teori atau metode *full costing* yaitu pada tahun 2019 sebesar Rp. 2.509,78, tahun 2020 Rp. 2.407,10, dan tahun 2021 sebesar Rp. 2.340,34. Sedangkan harga jual air Perumda Tirta

Pakuan Kota Bogor dengan menghitung tarif rata-rata yaitu pada tahun 2019 sebesar Rp. 6.856,32, tahun 2020 sebesar Rp. 6.471,84, dan tahun 2021 sebesar Rp.6.651,32 . Hal ini disebabkan karena adanya perbedaan penggolongan dan pengumpulan biaya-biaya yang diajukan oleh perusahaan, serta perbedaan rumus perhitungan yang digunakan antara perusahaan dengan teori. Selama ini perusahaan menentukan harga pokok produksi air dan harga jual air berdasarkan tarif rata-rata yang ditentukan oleh pemerintah, dimana tarif ini berlaku sampai 5 tahun, yang seharusnya tarif harga ini diperbaharui setiap tahunnya, karena biaya-biaya yang dikeluarkan setiap tahunnya juga akan berubah-ubah.

Dengan demikian harga jual air pada tahun 2019 sampai dengan tahun 2021 sudah berada diatas harga pokok air, sehingga tarif rata-rata yang berlaku sudah dapat menutup biaya secara penuh. Hal ini berarti perusahaan telah memperoleh laba. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Caronge et al., 2021) dengan menggunakan perhitungan metode *full costing*, diketahui bahwa harga pokok produksi pada PAM Tirta Mangkaluku Kota Palopo pada tahun 2018-2019 lebih rendah dibandingkan dengan metode perusahaan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti mengenai perhitungan harga pokok produksi air pada Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Harga pokok produksi air Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor berdasarkan teori metode *full costing* menunjukkan hasil yang lebih rendah dibandingkan dengan metode perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara perhitungan teori metode *full costing* dengan metode perusahaan. Teori metode *full costing* lebih rendah dibandingkan dengan metode perusahaan dan setiap tahun harga pokok produksi air dan harga jual air mengalami perubahan. Terlihat bahwa harga jual berada diatas harga pokok produksi sehingga harga jual menutup beban secara penuh, yang berarti perusahaan memperoleh laba.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi perhitungan harga pokok produksi air pada Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor adalah pada penggolongan dan pengumpulan biaya, antara lain biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik.

DAFTAR PUSTAKA

- Bustami, Bastian, and Nurlela. 2019. Akuntansi Biaya Edisi 4. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Caronge, dkk. 2021. Analisis Harga Pokok Produksi Air Sebagai Dasar Penentuan Harga Jual Dengan Menggunakan Metode *Full Costing* Pada Perusahaan Air Minum (PAM) Tirta Mangkaluku Kota Palopo. Media Bina Ilmiah.Vol. 16, No.2. P-ISSN 1978-3787 E-ISSN 2615-3505. Universitas Andi Djemma Palopo Sulawesi Selatan
- Hanggana, Sri. 2006. "Prinsip Dasar Akuntansi Biaya". Penerbit Mediatama. Surakarta
- Mulyadi . 2014 . Akuntansi Biaya. Edisi-5. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Mulyadi. (2018). Akuntansi Biaya. Yogyakarta : UPP STIM YKPN .
- Mulyadi. 2015. Akuntansi Biaya, Edisi 5. Yogyakarta : Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Mursyidi. (2010). Akuntansi Biaya. Bandung: Refika Aditama.
- Riwayadi. 2017. Akuntansi Biaya: Pendekatan Tradisional Dan Kontemporer. Edisi 2. Jakarta: Salemba Empat.
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi dan R&D, Bandung, Alfabeta. Hal: 53, 60, 137, 193, 203, 291, 329.
- Sugiyono (2015). Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods). Bandung: Alfabeta.
- Supriyono. (2013). Akuntansi Biaya dan Penentuan Harga Pokok. Edisi Kedua. Yogyakarta: BPEF.