

EVALUASI PENYESUAIAN TARIF DASAR PADA PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM (PDAM) KABUPATEN PURBALINGGA

Oleh:
Suliyanto¹

ABSTRACT

Conditions of macroeconomic, increase of equipment/piping price, chemicals, generators operating costs and tax of groundwater affect to operational costs PDAM Kabupaten Purbalingga, hence the need for tariff adjustments.

Analysis tools used in this study is the Break Even Point (BEP) in accordance with the Permendagri Number 02 Year 1998 About the Guidelines on Water Tariff Determination The Regional Water Company.

Based on the analysis results that basic tariff PDAM Purbalingga is Rp. 1261 per m³, so that PDAM Kabupaten Purbalingga needs to adjust rates by taking into account the level of ability to pay from their customers. Tariff adjustments must be accompanied by an increase in service to customers, thus increasing customer sacrifices will be balanced by an increase in the value (service) from PDAM Kabupaten Purbalingga.

Keywords: *Tariff, Regional Water Company*

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Meningkatnya jumlah kebutuhan air dan tuntutan kualitas layanan dari masyarakat mendorong PDAM untuk terus berupaya memperbaiki diri dalam rangka meningkatkan kualitas layanan yang diberikan. Salah satu point penting dalam pelayanan pelanggan adalah ketersediaan air dalam jumlah yang memadai dan kontinuitas pasokan air secara periodik dari tahun ke tahun. Untuk mencapai maksud tersebut perusahaan tidak dapat terlepas dari segi pembiayaan untuk meningkatkan produksi air dan pemeliharaan jaringan pipa yang telah dimiliki disamping pengadaan/penambahan pipa, peralatan serta genset/pompa baru sebagai konsekuensi atas menyusutnya kualitas instalasi-instalasi tersebut yang telah dipakai pada tahun-tahun sebelumnya. Perbaikan pelayanan tidak hanya dilakukan sebatas pada aspek fisik tetapi juga dalam aspek non fisik meliputi perbaikan sistem pelayanan pelanggan. Keseluruhan upaya peningkatan kualitas yang dilakukan oleh pihak perusahaan menuntut konsekuensi terjadinya peningkatan pada berbagai pos biaya.

Faktor eksternal kondisi makro ekonomi yang bersifat agregat berupa kenaikan harga Bahan Bakar Minyak (BBM) pada tahun 2008 ini

¹ Dosen Fakultas Ekonomi Unsoed

turut mempengaruhi meningkatnya biaya operasional. Meningkatnya biaya operasional perusahaan disebabkan oleh adanya kenaikan harga alat-alat/perpipaan, bahan kimia, biaya operasional genset. Berdasarkan Perda. Prop. Jateng No. 6 tahun 2002 dilakukan kenaikan Pajak ABT dari Rp.16 untuk setiap m³ air yang terjual menjadi Rp.25 untuk setiap m³ air yang terjual pada tahun 2003 dan 2004. Pada tahun 2009 Pajak ABT juga direncanakan akan naik menjadi Rp.125 untuk setiap m³. Dengan adanya kenaikan ini maka jumlah pajak yang harus dibayar semakin besar, kenaikan ini tentunya akan menambah biaya untuk setiap air yang terjual. Salah satu cara yang harus dilakukan agar PDAM dapat mempertahankan margin antara biaya dengan penjualan maka harus meningkatkan harga jual per m³ air kepada konsumen.

Sistem operasi PDAM selama ini didasarkan pada prinsip *Cost Recovery* (Pemulihan Biaya). Artinya perusahaan harus mampu membiayai sendiri seluruh pengeluarannya dengan tidak mempergunakan sumber pembiayaan diluar perusahaan. Pengeluaran-pengeluaran perusahaan seharusnya dibiayai sepenuhnya dari seluruh pendapatan yang diperoleh dari hasil penjualan air.

Disamping itu, diberlakukannya Peraturan Daerah No. 5 Tahun 2002 tentang Pengelolaan dan Pelayanan Air Minum menuntut perusahaan untuk mampu meningkatkan kontribusi kepada pemerintah. Hal tersebut menjadi suatu hal yang sulit dicapai apabila tidak didukung dengan adanya keseimbangan antara biaya serta kewajiban dengan pendapatan yang diterima perusahaan. Kenaikan biaya operasional yang terus meningkat dalam sebagai dampak kenaikan biaya operasional berpotensi memperkecil porsi kontribusi PDAM terhadap pemerintah daerah. Walaupun merupakan pilihan yang berat dan sulit, PDAM perlu mengkaji kembali tarif lama yang sudah tidak sesuai lagi dengan perkembangan perekonomian serta melakukan penyesuaian tarif harga air minum yang berlaku.

B. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui proyeksi kondisi keuangan perusahaan jika tidak dilakukan kenaikan tarif serta memproyeksikan dampak-dampak yang ditimbulkan.
- b. Untuk mengetahui proyeksi kondisi keuangan perusahaan jika dilakukan kenaikan tarif dengan berbagai skenario kenaikan tarif serta memproyeksikan dampak-dampak yang ditimbulkannya.

2. Kegunaan Penelitian

Kajian ini berguna bagi pihak manajemen untuk menetapkan tarif yang paling tepat bagi kelancaran usaha PDAM. Kajian ini juga berguna untuk meyakinkan pihak-pihak yang berkepentingan seperti; pemerintah daerah, masyarakat umum (konsumen) serta pihak-pihak lain yang berkepentingan.

II. METODE PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

A. Metode Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada PDAM Kabupaten Purbalingga Jalan Letjend. S. Parman No. 62 Purbalingga.

2. Sumber Data

Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari studi pustaka maupun sumber-sumber bacaan lain yang mempunyai hubungan dengan penelitian ini. Data sekunder diperoleh dari PDAM Kabupaten Purbalingga.

3. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumen yang telah diaudit oleh lembaga pengaudit sehingga data yang digunakan sebagai dasar untuk penghitungan penentuan tarif telah teruji validitasnya.

4. Data yang diperlukan

- a. Data pendapatan PDAM Kabupaten Purbalingga.
- b. Data biaya operasional PDAM Kabupaten Purbalingga.
- c. Data kondisi umum PDAM Kabupaten Purbalingga.
- d. Data kinerja PDAM Kabupaten Purbalingga baik kinerja keuangan, kinerja operasional maupun kinerja administrasi.
- e. Jumlah pelanggan menurut kelas pelanggan.
- f. Tingkat pemakaian air menurut kelas pelanggan.

B. Analisis Data

1. Analisis Break Even Point

Analisa *Break Even Point* (Titik Pulang Pokok) dilakukan untuk mengetahui posisi perusahaan apakah telah beroperasi pada daerah yang menguntungkan atau justru berada pada daerah yang belum menguntungkan. Dengan prinsip operasi *cost recovery* maka paling tidak PDAM harus beroperasi pada titik dimana pengeluaran sama dengan pendapatan dari hasil penjualan air.

2. Analisis tingkat kemampuan membayar

Analisa tingkat kemampuan membayar digunakan untuk mengetahui apakah struktur tarif yang diberlakukan nantinya akan membebani masyarakat atau tidak. Batasannya adalah apabila total pengeluaran rumah tangga untuk keperluan air kurang dari 4% dari seluruh pendapatan maka masyarakat masih mampu membayar dengan standar tarif tersebut. Dan sebaliknya bila total pengeluaran untuk air lebih besar dari 4%, maka dianggap adanya kenaikan tarif akan menyebabkan sebagian masyarakat tidak mampu membayar.

III. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Alasan Penyesuaian Tarif

Beberapa alasan yang mendorong perlunya dilakukan penyesuaian struktur tarif PDAM Kabupaten Purbalingga adalah sebagai berikut:

1. Kinerja Perusahaan Perlu Ditingkatkan
Salah satu tujuan dalam penyesuaian tarif PDAM Kabupaten Purbalingga adalah untuk meningkatkan kinerja PDAM Kabupaten Purbalingga, untuk melakukan peningkatan kinerja diperlukan adanya investasi. PDAM Kabupaten Purbalingga dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2008 memiliki kinerja yang cukup dengan kisaran nilai kinerja 50,53 sampai dengan 59,47. Kinerja PDAM Kabupaten Purbalingga ini harus terus ditingkatkan sehingga mencapai kinerja yang baik maupun sangat baik. Namun untuk meningkatkan kinerja diperlukan adanya investasi sehingga PDAM Kabupaten Purbalingga dapat menambah kapasitas produksi untuk menjamin kontinuitas dan kualitas air.
2. Pendapatan Air Per m³ Terus Mengalami Penurunan.
Pendapatan usaha dari penjualan air PDAM Kabupaten Purbalingga berdasarkan struktur tarif yang berlaku sesuai dengan Peraturan Bupati Purbalingga Nomor 189 Tahun 2005 dengan tarif dasar Rp. 450,00, Sudah tidak sesuai lagi dengan kenaikan harga-harga secara umum, sehingga PDAM Kabupaten Purbalingga sulit untuk melakukan investasi dalam rangka peningkatan pelayanan kepada pelanggan maupun untuk meningkatkan kontribusi terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Purbalingga.
3. Meningkatkan Cakupan/Jangkauan Pelayanan
Tingkat cakupan pelayanan yang baru mencapai 15,51 persen maka tingkat cakupan pelayanan PDAM Kabupaten Purbalingga masih jauh dari target yang ditetapkan pemerintah pusat yang menargetkan pada tahun 2015 cakupan pelayanan PDAM mencapai 80 persen untuk wilayah perkotaan dan 60 persen untuk wilayah pedesaan. Untuk memenuhi target tersebut PDAM Kabupaten Purbalingga telah melakukan pra studi kelayakan untuk rencana investasi pengembangan pelayanan Kota Purwokerto yang meliputi Sungai Logawa kurang lebih diperlukan biaya investasi sebesar 33 milyar, Sungai Serayu kurang lebih 37 milyar dan PLTA Ketenger kurang lebih 25 milyar.
4. Meningkatkan Kontribusi Terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Purbalingga.
Jumlah bagian laba PDAM disetorkan ke Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Purbalingga dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2008 secara umum terus mengalami peningkatan. Peningkatan kontribusi PDAM terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Purbalingga disebabkan karena adanya peningkatan laba bersih, namun peningkatan laba bersih ini lebih karena disebabkan adanya kenaikan dari pendapatan jasa lainnya dan bukan dari kenaikan pendapatan usaha. Dengan adanya penyesuaian tarif diharapkan PDAM Kabupaten

Purbalingga dapat meningkatkan kontribusinya bagi peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Purbalingga dengan mengandalkan pada pendapatan dari penjualan air bukan dari pendapatan lainnya.

5. Kenaikan Biaya Operasional Sebagai Akibat Adanya Kebijakan Kenaikan Harga Barang dan Jasa yang Berpengaruh Terhadap Biaya Produksi Diantaranya BBM, dan Bahan-Bahan Kimia.

Disamping adanya kenaikan bahan bakar solar juga terdapat kenaikan harga peralatan teknik seperti pipa dan kran yang dapat mencapai 100% dibandingkan tahun 2004. Air yang diperoleh juga harus diposes lebih lanjut agar layak untuk disalurkan kepada konsumen, untuk pengolahan air ini diperlukan beberapa bahan kimia. Sehingga dengan adanya kenaikan harga bahan bakar solar, bahan kimia dan peralatan teknik akan berpengaruh terhadap biaya operasional.

6. Kenaikan Pengenaan Pajak Air Bawah Tanah (ABT)

Pajak sangat mempengaruhi kondisi keuangan PDAM Kabupaten Purbalingga. Dalam Pajak Air Bawah Tanah diatur dengan Perda Propinsi Jawa Tengah No 6 Tahun 2002. Berdasarkan perda tersebut besarnya Pajak Air Bawah Tanah (ABT) berdasarkan peraturan daerah tersebut Pajak Air Bawah Tanah (ABT) mengalami kenaikan dari Rp 16,00/m³ menjadi Rp 25,00/m³ atau sebesar 56,25 %. Namun pada tahun 2009 Pajak Air Bawah Tanah (ABT) akan mengalami peningkatan lagi menjadi 125,00/m³. Dengan adanya kenaikan dari 16,00/m³ menjadi Rp 25,00/m³ kemudian menjadi 125,00/m³ tentunya akan mengurangi laba bersih PDAM Kabupaten Purbalingga.

B. Dasar Penetapan dan Perhitungan Tarif

Kebijakan penyesuaian tarif harus mempertimbangkan berbagai dasar agar kebijakan penyesuaian tarif sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Dasar penetapan perhitungan tarif adalah sebagai berikut:

1. Pemulihan Biaya

Pemulihan biaya adalah besarnya biaya operasional dapat ditutup dengan pendapatan usaha dari penjualan air. Sehingga besarnya tarif waktu yang akan datang harus ditetapkan untuk dapat menutup semua biaya yang dikeluarkan dan mempertimbangkan kenaikan harga-harga secara umum pada tahun yang akan datang. Perhitungan tarif dasar air minum PDAM Kabupaten Purbalingga berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 23 Tahun 2006 tentang Pedoman Teknis dan Tata Cara Pengaturan Tarif Air Minum pada Perusahaan Daerah Air Minum adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Perhitungan Tarif Dasar Air Minum PDAM Kabupaten Purbalingga Tahun 2010

No.	URAIAN	SATUAN	PERIODE	NOTASI	FORMULA
1.	BIAYA DASAR				
a.	Biaya Sumber Air	Rp/Thn	X	BSA	1,313,072,372.35
b.	Biaya Pengolahan Air	Rp/Thn	X	BPA	83,801,519.98
c.	Biaya Transmisi dan Distribusi	Rp/Thn	X	BTD	4,415,967,168.55
d.	Biaya Kemitraan	Rp/Thn	X	BK	-
e.	Biaya Umum dan Administrasi	Rp/Thn	X	BUA	8,270,885,202.55
f.	Biaya Keuangan	Rp/Thn	X	BKEU	24,894,528.07
g.	Total Biaya Usaha	Rp/Thn	X	TBU	14,108,620,791.50
h.	Dikalikan dengan faktor Inflasi	%/Thn	X	I	1.08
i.	Perkiraan TBU pada periode tarif	Rp/Thn	Y	YTBU	16,593,716,784.87
j.	Volume Air Terproduksi	m ³ /Thn	X	VAP	16,442,360.00
k.	Tingkat Kehilangan Air Standar				0.20
l.	Volume Kehilangan Air Standar	m ³ /Thn	X	VKAS	3,288,472.00
m.	Biaya Dasar	Rp/m ³	Y	BD	1,261.51

Sumber: Laporan Audit Kinerja Keuangan PDAM Kab. Purbalingga, 2008 dan Permendagri No. 23 Tahun 2006

2. Keterjangkauan Tarif

Berdasarkan Permendagri No. 23 tahun 2006, tarif yang ditetapkan oleh PDAM Kabupaten Purbalingga disamping harus dapat menutup biaya yang harus dikeluarkan, juga harus dapat dijangkau oleh masyarakat. Pengertian dapat dijangkau oleh masyarakat adalah apabila pengeluaran rumah tangga per bulan untuk pemenuhan kebutuhan dasar minimum tidak melebihi 4 persen dari rata-rata pendapatan rumah tangga untuk kelompok pelanggan yang bersangkutan.

3. Efisiensi Penggunaan Tarif.

Untuk meningkatkan efisiensi maka tarif yang ditetapkan harus bersifat progresif artinya tarif per m³ untuk jumlah pemakaian dibedakan. Tingkat pemakaian di kelompokkan menjadi tiga yaitu : 0 – 10 m³, 11 – 20 m³, 21-30 m³ dan > 30 m³. Tarif untuk tingkat pemakaian > dari 30 m³ lebih mahal dibandingkan dengan tarif untuk tingkat pemakaian 21 – 30 m³, tarif pemakaian untuk 21-30 m³ lebih mahal dibandingkan dengan tarif untuk tingkat pemakaian 11-20 m³ dan tarif pemakaian untuk 11-20 m³ lebih mahal dibanding dengan tingkat pemakaian 0 – 10 M³. Dengan sistem tarif semacam ini maka akan meningkatkan efisiensi penggunaan air oleh pelanggan karena tarif air per m³ akan naik sesuai dengan tingkat pemakaian air. Peningkatan efisiensi ini disebabkan pelanggan akan berusaha menghemat air karena tarif yang akan dibayarkan akan semakin mahal.

4. Kesederhanaan Sistem Tarif

Sistem tarif yang ditetapkan oleh PDAM harus bersifat sederhana sehingga mudah dipahami oleh konsumen. Dengan sistem tarif yang sederhana konsumen dapat melakukan *self measurment* (pengukuran

sendiri) berkaitan dengan pemakaian dan jumlah biaya yang harus dibayar. Sehingga konsumen dapat mengendalikan tingkat pemakaiannya dan jika ada perbedaan antara hasil pengukuran yang dilakukan PDAM dengan yang dilakukan sendiri dapat meminta verifikasi dan penjelasan dari PDAM.

5. Transparansi Perhitungan dan Penetapan Tarif

Perhitungan tarif yang ditetapkan oleh PDAM harus bersifat transparan dan dijelaskan kepada semua pihak yang berkepentingan terutama konsumen. Dengan memberi penjelasan mengapa perlu dilakukan penyesuaian tarif, dengan didukung alasan yang kuat dan masuk akal baik mempertimbangkan biaya operasional, kemampuan membayar konsumen, kontribusi pada PAD, dan kemampuan membayar dari konsumen.

6. Subsidi Silang

Subsidi silang artinya golongan konsumen yang memiliki kemampuan membayar yang lebih kuat akan membayar tarif yang lebih mahal untuk menanggung biaya golongan konsumen yang memiliki kemampuan membayar yang lebih lemah. Sehingga pembayaran tarif harus didasarkan pada golongan berdasarkan pada kemampuan membayar. Golongan-golongan konsumen berdasarkan kemampuan membayar di PDAM Kabupaten Purbalingga di kelompokkan sebagai berikut :

- Golongan Sosial Umum
- Golongan Sosial Khusus
- Golongan Rumah Tangga A
- Golongan Rumah Tangga B
- Golongan Rumah Tangga C
- Golongan Instansi Pemerintah
- Golongan Niaga Kecil
- Golongan Niaga Besar
- Golongan Industri Kecil
- Golongan Industri Besar
- TNI Yonif 406 CK

C. Alternatif Penetapan Tarif

Tarif pemakaian air dikenakan untuk setiap M³ pemakaian air pada masing-masing kelas pelanggan. Besarnya tarif pemakaian air dikenakan dengan mempergunakan sistem tarif progresif artinya tarif yang dikenakan semakin meningkat pada tingkat pemakaian air yang meningkat. Pengecualiaan sistem tarif progresif terjadi untuk kelompok pelanggan sosial umum. Untuk memudahkan proses perhitungan, dalam kajian ini akan dipergunakan beberapa alternatif struktur tarif dalam perhitungan biaya operasional dan pendapatan penjualan air. Berbagai alternatif sistem tersebut disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Alternatif Struktur Pengenaan Tarif Air Tahun 2010-2012

Golongan	alternatif 1				alternatif 2				Alternatif 3			
	0-10	11-20	21-30	>30	0-10	11-20	21-30	>30	0-10	11-20	21-30	>30
Sosial Umum/HU	610	820	1110	1500	710	950	1290	1740	810	970	1180	1390
Sosial Khusus	670	910	1230	1660	770	1040	1410	1900	870	1050	1280	1510
Rumah Tangga A	900	1210	1640	2210	1000	1350	1820	2460	1100	1320	1580	1900
Rumah Tangga B	980	1330	1790	2420	1080	1460	1970	2670	1180	1420	1700	2040
Rumah Tangga C	1070	1440	1950	2630	1170	1580	2130	2880	1270	1520	1820	2190
Instansi Pemerintah	1150	1550	2100	2840	1250	1690	2280	3080	1350	1620	1950	2340
Niaga Kecil	1570	2120	2870	3870	1670	2260	3050	4120	1770	2130	2550	3060
Niaga Besar	1780	2400	3240	4370	1880	2530	3420	4620	1980	2370	2850	3420
Industri Kecil	1780	2400	3240	4370	1880	2530	3420	4620	1980	2370	2850	3420
Industri Besar	1990	2680	3620	4890	2090	2820	3810	5140	2190	2620	3150	3780
TNI /POLRI	1150	1550	2100	2840	1250	1690	2280	3080	1350	1620	1950	2340
TNI Yonif 406 CK	1150	1550	2100	2840	1250	1690	2280	3080	1350	1620	1950	2340

Keterangan: Struktur Tarif Alternatif 1, 2 dan 3 setiap tahun meningkat 10% sebagai akibat inflasi.

D. Pendapatan Operasional Penjualan Air

Selain memperkirakan besarnya biaya operasional perusahaan, besarnya pendapatan operasional dari hasil penjualan air, dengan menggunakan berbagai dasar alternatif selama tahun 2010 – 2012 juga dapat diperkirakan. Pendapatan dari hasil penjualan air per tahun diperoleh dengan menggunakan formula perhitungan berikut ini :

Jml Pelanggan Klpk i dgn tingkat pemakaian j X Pemakaian Rata-rata perbulan X Tarif Kelompok i pada kelas pemakaian j X 12

Berdasarkan hasil perhitungan dengan mempergunakan formula tersebut diperoleh hasil estimasi pendapatan penjualan air PDAM tahun 2010 – 2012 adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Estimasi Pendapatan Penjualan Air Tahun 2009 – 2011 (dalam ribuan Rp.)

Tahun	Semester	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
2010	I	5,862,505,331.73	6,094,867,043.47	6,327,748,207.86
	II	5,862,505,331.73	6,094,867,043.47	6,327,748,207.86
2011	I	7,033,779,170.66	7,316,669,399.99	7,607,475,630.88
	II	7,033,779,170.66	7,316,669,399.99	7,607,475,630.88
2012	I	8,888,087,891.13	9,246,671,883.10	9,606,127,943.67
	II	8,888,087,891.13	9,246,671,883.10	9,606,127,943.67

Keterangan: Angka tahun 2009 – 2011 merupakan angka estimasi.

E. Laba Operasional

Setelah besarnya biaya operasional dan pendapatan penjualan air dapat diestimasi, maka selanjutnya dengan mempergunakan data dua hal tersebut dapat diestimasi besarnya laba operasional pada berbagai alternatif pemilihan struktur tarif. Perhitungan laba operasional PDAM tahun 2010 sampai dengan 2012 dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut ini.

Tabel 4. Estimasi Laba Operasional 2010 Sampai dengan 2012

Tahun	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
2010	1.074.379.193	1.496.144.043	945.538.158
2011	1.607.995.658	2.124.077.914	1.449.678.785
2012	2.749.536.424	3.408.221.773	2.461.799.876

Catatan: Data tahun 2010-2012 merupakan estimasi

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa dengan menggunakan tarif lama PDAM Kabupaten Purbalingga pada tahun 2010 dan 2011 mengalami kerugian, oleh karena itu maka perlu adanya penyesuaian tarif agar PDAM tidak mengalami kerugian. Namun jika PDAM Kabupaten Purbalingga beroperasi dengan menerapkan alternatif struktur tarif baru (alternatif 1, 2, dan 3), perusahaan tidak mengalami kerugian lagi.

F. Analisa Tingkat Kemampuan Membayar

Salah satu aspek yang tidak boleh diabaikan dalam penentuan besarnya struktur tarif dasar air adalah tingkat kemampuan membayar masyarakat (pelanggan air). Maksud dari dilakukannya analisa tingkat kemampuan membayar adalah untuk mengetahui kapabilitas pelanggan untuk membayar biaya yang timbul sebagai akibat dari pemakaian barang dalam jumlah tertentu dalam hal ini adalah air. Batasan yang dipergunakan untuk mengetahui kemampuan membayar pelanggan air adalah dengan menghitung besarnya biaya pemakaian air untuk kemudian dibandingkan dengan pendapatan perkapita masyarakat pada tahun yang bersangkutan. Jika biaya air masih lebih kecil dari 4 % pendapatan perkapita maka tarif yang diterapkan masih layak.

Tarif yang menjadi dasar untuk mengukur kemampuan membayar oleh pelanggan adalah tarif untuk Rumah Tangga A (tarif terendah untuk kelompok Rumah Tangga). Adapun formula yang dipergunakan dalam penghitungan kemampuan membayar adalah sebagai berikut :

$$= \frac{\text{Jml pmkaian air rata - rata perbulan perjiwa Klpci} \times \text{Tarif Air Klpci} \times 12}{\text{Pendapatan Perkapita}} \times 100\%$$

Sesuai dengan ketentuan pada Bab II Pasal 2b Permendagri No. 23 Tahun 2006 dan Inmendagri No. 8 Tahun 1998 Romawi II huruf B angka 2, apabila beban biaya air pelanggan per jiwa kurang dari 4%, maka dapat disimpulkan bahwa masyarakat/pelanggan memiliki kemampuan untuk membayar struktur tarif yang diberlakukan. Dan sebaliknya jika hasil perhitungan > 4 % maka struktur tarif tersebut dianggap tidak layak untuk diberlakukan karena melebihi batas kemampuan membayar yang dimiliki oleh masyarakat.

Dengan tingkat pemakaian air rata-rata perbulan adalah 24,15 m³ maka besarnya biaya air yang harus dibayarkan oleh pelanggan Rumah Tangga A, B maupun rumah tangga C pada berbagai alternatif struktur tarif 1 adalah , sebagai berikut:

a. Struktur Tarif 1 Rumah Tangga A:

Biaya Beban Meter	= Rp. 9.500,-
10 m ³ pertama X Rp 900,-	= Rp. 9.000,-
10 m ³ Kedua X Rp 1.210,-	= Rp. 12.100,-
4,5 m ³ X Rp 1.790,-	= Rp. 7.429,- +
	= Rp. 38.029,-

Jumlah biaya air yang harus dibayar oleh pelanggan rata-rata perbulan adalah Rp 40.225 atau Rp. 6.704,17 perjiwa/bulan. Dengan demikian biaya air yang harus dikeluarkan tiap jiwa dalam 1 tahun adalah sebesar Rp. 80.450,- atau 1,60 persen dari pendapatan perkapita masyarakat Kabupaten Purbalingga pada tahun 2008 yang berjumlah Rp. 5.031.000,- (data BPS Purbalingga 2009).

Dengan adanya perubahan struktur tarif alternatif 1, maka pelanggan golongan rumah tangga A akan mengalami peningkatan pengeluaran untuk konsumsi air adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Perubahan Pengeluaran Rumah Tangga A Pada Alternatif Struktur Tarif sebagai Akibat Adanya Perubahan Tarif PDAM

m ³	Komponen Biaya	Tarif Lama		Tarif Baru Alternatif 1	
1	Biaya Beban Meter	9500	9.500	9500	9.500
10	m3 Pertama	765	7.650	900	9.000
10	m3 Kedua	925	9.250	1210	12.100
4.15	m3 Ketiga	1030	4.275	1.640	6.806
	Jumlah		30.675		37.406

Sumber: Data sekunder diolah

Pada alternatif tarif-1, pelanggan Rumah Tangga Golongan A yang tadinya membayar Rp. 30.675,- per bulan, akan membayar sebesar Rp. 40.225,- per bulan. Jika dibandingkan dengan struktur tarif lama pemberlakuan tarif baru akan menyebabkan pelanggan kelompok rumah tangga A akan membayar Rp. 9.551 atau 31 persen lebih mahal dibandingkan rekening air pada bulan sebelumnya.

b. Struktur Tarif 1 Rumah Tangga B:

Biaya Beban Meter	= Rp. 10.000,-
10 m ³ pertama X Rp 1.200,-	= Rp. 12.000,-
10 m ³ Kedua X Rp 1.450,-	= Rp. 14.500,-
4,15 m ³ X Rp 1.600,-	= Rp. 6.640,- +
	= Rp. 43.140,-

Jumlah biaya air yang harus dibayar oleh pelanggan rata-rata perbulan adalah Rp 43.140 atau Rp. 7.190 perjiwa/bulan. Dengan demikian biaya air yang harus dikeluarkan tiap jiwa dalam 1 tahun adalah sebesar Rp. 86.280,- atau 1,71 persen dari pendapatan perkapita masyarakat Kabupaten Purbalingga pada tahun 2008 yang berjumlah Rp. 5.031.000,- (data BPS Purbalingga 2009).

Dengan adanya perubahan struktur tarif alternatif 1, maka pelanggan golongan rumah tangga B akan mengalami peningkatan pengeluaran untuk konsumsi air adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Perubahan Pengeluaran Rumah Tangga B Pada Alternatif Struktur Tarif 1 sebagai Akibat Adanya Perubahan Tarif PDAM

m ³	Komponen Biaya	Tarif Lama		Tarif Baru Alternatif 1	
1	Biaya Beban Meter	10000	10,000	10000	10,000
10	m ³ Pertama	850	8,500	1200	12,000
10	m ³ Kedua	1030	10,300	1450	14,500
4.15	m ³ Ketiga	1135	4,710	1600	6,640
Jumlah			33,510		43,140

Sumber: Data sekunder diolah

Pada alternatif tarif-1, pelanggan Rumah Tangga Golongan B yang tadinya membayar Rp. 33.510,- per bulan, akan membayar sebesar Rp. 43.140,- per bulan. Jika dibandingkan dengan struktur tarif lama pemberlakuan tarif baru akan menyebabkan pelanggan kelompok rumah tangga B akan membayar Rp. 9.630 atau 29 persen lebih mahal dibandingkan rekening air pada bulan sebelumnya.

c. Struktur Tarif 1 Rumah Tangga C:

Biaya Beban Meter	= Rp. 13.000,-
10 m ³ pertama X Rp 1.280,-	= Rp. 12.800,-
10 m ³ Kedua X Rp 1.560,-	= Rp. 15.600,-
4.15 m ³ X Rp 1.690,-	= Rp. 7.014,- +
	= Rp. 48.418,-

Jumlah biaya air yang harus dibayar oleh pelanggan rata-rata perbulan adalah Rp 48.418 atau Rp. 8.068,92 perjiwa/bulan. Dengan demikian biaya air yang harus dikeluarkan tiap jiwa dalam 1 tahun adalah sebesar Rp. 96.827,- atau 1,92 persen dari pendapatan perkapita masyarakat Kabupaten Purbalingga pada tahun 2008 yang berjumlah Rp. 5.031.000,- (data BPS Purbalingga 2009).

Dengan adanya perubahan struktur tarif alternatif 1, maka pelanggan golongan rumah tangga C akan mengalami peningkatan pengeluaran untuk konsumsi air adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Perubahan Pengeluaran Rumah Tangga C Pada Alternatif Struktur Tarif 1 sebagai Akibat Adanya Perubahan Tarif PDAM

m ³	Komponen Biaya	Tarif Lama		Tarif Baru Alternatif 1	
1	Biaya Beban Meter	13000	13,000	13000	13,000
10	m ³ Pertama	935	9,350	1280	12,800
10	m ³ Kedua	1135	11,350	1560	15,600
4.15	m ³ Ketiga	1235	5,125	1690	7,014
Jumlah			38,825		48,414

Sumber: Data sekunder diolah

Pada alternatif tarif-1, pelanggan Rumah Tangga Golongan C yang tadinya membayar Rp. 38.825,- per bulan, akan membayar sebesar Rp. 48.414,- per bulan. Jika dibandingkan dengan struktur tarif lama pemberlakuan tarif baru akan menyebabkan pelanggan kelompok rumah tangga C akan membayar Rp. 9.588 atau 25 persen lebih mahal dibandingkan rekening air pada bulan sebelumnya.

d. Struktur Tarif 2 Rumah Tangga A:

Biaya Beban Meter = Rp. 9.500,-
 10 m³ pertama X Rp 1.160,- = Rp. 11.600,-
 10 m³ Kedua X Rp 1.400,- = Rp. 14.000,-
 4,15 m³ X Rp 1.560,- = Rp. 6.474,- +
 = Rp. 41.574,-

Jumlah biaya air yang harus dibayar oleh pelanggan rata-rata perbulan adalah Rp 41.574 atau Rp. 6.929 perjiwa/bulan. Dengan demikian biaya air yang harus dikeluarkan tiap jiwa dalam 1 tahun adalah sebesar Rp. 83.148,- atau 1,65 persen dari pendapatan perkapita masyarakat Kabupaten Purbalingga pada tahun 2008 yang berjumlah Rp. 5.031.000,- (data BPS Purbalingga 2009).

Dengan adanya perubahan struktur tarif alternatif 2, maka pelanggan golongan rumah tangga A akan mengalami peningkatan pengeluaran untuk konsumsi air adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Perubahan Pengeluaran Rumah Tangga A Pada Alternatif Struktur Tarif 2 sebagai Akibat Adanya Perubahan Tarif PDAM

m ³	Komponen Biaya	Tarif Lama		Tarif Baru Alternatif 2	
1	Biaya Beban Meter	9500	9,500	9500	9,500
10	m3 Pertama	765	7,650	1160	11,600
10	m3 Kedua	925	9,250	1400	14,000
4.15	m3 Ketiga	1030	4,275	1560	6,474
			30,675		41,574

Sumber: Data sekunder diolah

Pada alternatif tarif-2, pelanggan Rumah Tangga Golongan A yang tadinya membayar Rp. 30.675,- per bulan, akan membayar sebesar Rp. 41.574,- per bulan. Jika dibandingkan dengan struktur tarif lama pemberlakuan tarif baru akan menyebabkan pelanggan kelompok rumah tangga A akan membayar Rp. 10.900 atau 36 persen lebih mahal dibandingkan rekening air pada bulan sebelumnya.

e. Struktur Tarif 2 Rumah Tangga B:

Biaya Beban Meter = Rp. 10.000,-
 10 m³ pertama X Rp 1.250,- = Rp. 12.500,-
 10 m³ Kedua X Rp 1.510,- = Rp. 15.100,-
 4,15 m³ X Rp 1.660,- = Rp. 6.889,- +
 = Rp. 44.489,-

Jumlah biaya air yang harus dibayar oleh pelanggan rata-rata perbulan adalah Rp 44.489 atau Rp. 7.415 perjiwa/bulan. Dengan demikian

biaya air yang harus dikeluarkan tiap jiwa dalam 1 tahun adalah sebesar Rp. 88.978,- atau 1,77 persen dari pendapatan perkapita masyarakat Kabupaten Purbalingga pada tahun 2008 yang berjumlah Rp. 5.031.000,- (data BPS Purbalingga 2009).

Dengan adanya perubahan struktur tarif alternatif 2, maka pelanggan golongan rumah tangga B akan mengalami peningkatan pengeluaran untuk konsumsi air adalah sebagai berikut:

Tabel 10. Perubahan Pengeluaran Rumah Tangga B Pada Alternatif Struktur Tarif 2 sebagai Akibat Adanya Perubahan Tarif PDAM

m ³	Komponen Biaya	Tarif Lama		Tarif Baru Alternatif 2	
1	Biaya Beban Meter	10000	10,000	10000	10,000
10	m ³ Pertama	850	8,500	1250	12,500
10	m ³ Kedua	1030	10,300	1510	15,100
4.15	m ³ Ketiga	1135	4,710	1660	6,889
			33,510		44,489

Sumber: Data sekunder diolah

Pada alternatif tarif-2, pelanggan Rumah Tangga Golongan B yang tadinya membayar Rp. 33.510,- per bulan, akan membayar sebesar Rp. 44.489,- per bulan. Jika dibandingkan dengan struktur tarif lama pemberlakuan tarif baru akan menyebabkan pelanggan kelompok rumah tangga B akan membayar Rp. 10.979 atau 33 persen lebih mahal dibandingkan rekening air pada bulan sebelumnya.

f. Struktur Tarif 2 Rumah Tangga C:

Biaya Beban Meter = Rp. 13.000,-
 10 m³ pertama X Rp 1.330,- = Rp. 13.300,-
 10 m³ Kedua X Rp 1.620,- = Rp. 16.200,-
 4,15 m³ X Rp 1.760,- = Rp. 4.400,- +
 = Rp. 46.900,-

Jumlah biaya air yang harus dibayar oleh pelanggan rata-rata perbulan adalah Rp 46.900 atau Rp. 7.817 perjiwa/bulan. Dengan demikian biaya air yang harus dikeluarkan tiap jiwa dalam 1 tahun adalah sebesar Rp. 93.800,- atau 1,86 persen dari pendapatan perkapita masyarakat Kabupaten Purbalingga pada tahun 2008 yang berjumlah Rp. 5.031.000,- (data BPS Purbalingga 2009).

Dengan adanya perubahan struktur tarif alternatif 3, maka pelanggan golongan rumah tangga C akan mengalami peningkatan pengeluaran untuk konsumsi air adalah sebagai berikut:

Tabel 11. Perubahan Pengeluaran Rumah Tangga C Pada Alternatif Struktur Tarif 2 sebagai Akibat Adanya Perubahan Tarif PDAM

m ³	Komponen Biaya	Tarif Lama		Tarif Baru Alternatif 2	
1	Biaya Beban Meter	13000	13,000	13000	13,000
10	m ³ Pertama	935	9,350	1330	13,300
10	m ³ Kedua	1135	11,350	1620	16,200
2.5	m ³ Ketiga	1235	3,088	1760	4,400
			36,788		46,900

Sumber: Data sekunder diolah

Pada alternatif tarif-3, pelanggan Rumah Tangga Golongan C yang tadinya membayar Rp. 36.788,- per bulan, akan membayar sebesar Rp. 46.900,- per bulan. Jika dibandingkan dengan struktur tarif lama pemberlakuan tarif baru akan menyebabkan pelanggan kelompok rumah tangga C akan membayar Rp. 10.113 atau 27 persen lebih mahal dibandingkan rekening air pada bulan sebelumnya.

g. Struktur Tarif 3 Rumah Tangga A:

Biaya Beban Meter	= Rp. 9.500,-
10 M ³ pertama X Rp 1.210,-	= Rp. 12.100,-
10 M ³ pertama X Rp 1.460,-	= Rp. 14.600,-
4,15 M ³ X Rp 1.630,-	= Rp. 6.765,- +
	= Rp. 42.965,-

Jumlah biaya air yang harus dibayar oleh pelanggan rata-rata perbulan adalah Rp 42.965 atau Rp. 7.160,75 perjiwa/bulan. Dengan demikian biaya air yang harus dikeluarkan tiap jiwa dalam 1 tahun adalah sebesar Rp. 85.929,- atau 1,71 persen dari pendapatan perkapita masyarakat Kabupaten Purbalingga pada tahun 2008 yang berjumlah Rp. 5.031.000,- (data BPS Purbalingga 2009).

Dengan adanya perubahan struktur tarif alternatif 3, maka pelanggan golongan rumah tangga A akan mengalami peningkatan pengeluaran untuk konsumsi air adalah sebagai berikut:

Tabel 12. Perubahan Pengeluaran Rumah Tangga A Pada Alternatif Struktur Tarif 3 sebagai Akibat Adanya Perubahan Tarif PDAM

m ³	Komponen Biaya	Tarif Lama		Tarif Baru Alternatif 3	
1	Biaya Beban Meter	9500	9,500	9500	9,500
10	m ³ Pertama	765	7,650	1210	12,100
10	m ³ Kedua	925	9,250	1460	14,600
4.15	m ³ Ketiga	1030	4,275	1630	6,765
			30,675		42,965

Sumber: Data sekunder diolah

Pada alternatif tarif-3, pelanggan Rumah Tangga Golongan A yang tadinya membayar Rp. 30.675,- per bulan, akan membayar sebesar Rp. 42.965,- per bulan. Jika dibandingkan dengan struktur tarif lama pemberlakuan tarif baru akan menyebabkan pelanggan kelompok

rumah tangga A akan membayar Rp. 12.290 atau 40 persen lebih mahal dibandingkan rekening air pada bulan sebelumnya.

h. Struktur Tarif 3 Rumah Tangga B:

Biaya Beban Meter = Rp. 10.000,-
 10 M³ pertama X Rp 1.300,- = Rp. 13.000,-
 10 M³ pertama X Rp 1.570,- = Rp. 15.700,-
 4,15 M³ X Rp 1.730,- = Rp. 7.180,- +
 = Rp. 45.880,-

Jumlah biaya air yang harus dibayar oleh pelanggan rata-rata perbulan adalah Rp 45.880 atau Rp. 7.646,58 perjiwa/bulan. Dengan demikian biaya air yang harus dikeluarkan tiap jiwa dalam 1 tahun adalah sebesar Rp. 91.759,- atau 1,82 persen dari pendapatan perkapita masyarakat Kabupaten Purbalingga pada tahun 2008 yang berjumlah Rp. 5.031.000,- (data BPS Purbalingga 2009). Dengan adanya perubahan struktur tarif alternatif 3, maka pelanggan golongan rumah tangga B akan mengalami peningkatan pengeluaran untuk konsumsi air adalah sebagai berikut:

Tabel 13. Perubahan Pengeluaran Rumah Tangga B Pada Alternatif Struktur Tarif 3 sebagai Akibat Adanya Perubahan Tarif PDAM

m ³	Komponen Biaya	Tarif Lama		Tarif Baru Alternatif 3	
1	Biaya Beban Meter	10000	10,000	10000	10,000
10	m3 Pertama	850	8,500	1300	13,000
10	m3 Kedua	1030	10,300	1570	15,700
4.15	m3 Ketiga	1135	4,710	1730	7,180
			33,510		45,880

Sumber: Data sekunder diolah

Pada alternatif tarif-3, pelanggan Rumah Tangga Golongan B yang tadinya membayar Rp. 33.510,- per bulan, akan membayar sebesar Rp. 45.880,- per bulan. Jika dibandingkan dengan struktur tarif lama pemberlakuan tarif baru akan menyebabkan pelanggan kelompok rumah tangga B akan membayar Rp. 12.369 atau 37 persen lebih mahal dibandingkan rekening air pada bulan sebelumnya.

i. Struktur Tarif 3 Rumah Tangga C:

Biaya Beban Meter = Rp. 13.000,-
 10 M³ pertama X Rp 1.380,- = Rp. 13.800,-
 10 M³ pertama X Rp 1.680,- = Rp. 16.800,-
 4,15 M³ X Rp 1.820,- = Rp. 7.553,- +
 = Rp. 51.153,-

Jumlah biaya air yang harus dibayar oleh pelanggan rata-rata perbulan adalah Rp 51.153 atau Rp. 8.525,5 perjiwa/bulan. Dengan demikian biaya air yang harus dikeluarkan tiap jiwa dalam 1 tahun adalah sebesar Rp. 102.306,- atau 2,03 persen dari pendapatan perkapita masyarakat Kabupaten Purbalingga pada tahun 2008 yang berjumlah Rp. 5.031.000,- (data BPS Purbalingga 2009). Dengan adanya

perubahan struktur tarif alternatif 3, maka pelanggan golongan rumah tangga C akan mengalami peningkatan pengeluaran untuk konsumsi air adalah sebagai berikut:

Tabel 14. Perubahan Pengeluaran Rumah Tangga C Pada Alternatif Struktur Tarif 3 sebagai Akibat Adanya Perubahan Tarif PDAM

m ³	Komponen Biaya	Tarif Lama		Tarif Baru Alternatif 3	
1	Biaya Beban Meter	13000	13,000	13000	13,000
10	m3 Pertama	935	9,350	1380	13,800
10	m3 Kedua	1135	11,350	1680	16,800
4.15	m3 Ketiga	1235	5,125	1820	7,553
			38,825		51,153

Sumber: Data sekunder diolah

Pada alternatif tarif-3, pelanggan Rumah Tangga Golongan C yang tadinya membayar Rp. 38.825,- per bulan, akan membayar sebesar Rp. 51.153,- per bulan. Jika dibandingkan dengan struktur tarif lama pemberlakuan tarif baru akan menyebabkan pelanggan kelompok rumah tangga C akan membayar Rp. 12.328 atau 32 persen lebih mahal dibandingkan rekening air pada bulan sebelumnya.

IV. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Berdasarkan evaluasi, perhitungan-perhitungan serta pertimbangan-pertimbangan tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 23 Tahun 2006 tentang Pedoman Teknis dan Tata Cara Pengaturan Tarif Air Minum pada Perusahaan Daerah Air Minum besarnya tarif dasar PDAM Kabupaten Purbalingga adalah Rp. 1.261 per m³.
2. Dengan adanya kenaikan harga Bahan-Bakar Minyak (BBM), peralatan teknis, berakibat pada peningkatan biaya operasional, sehingga tingkat keuntungan pada PDAM Kabupaten Purbalingga terus mengalami penurunan secara terus menerus, hal ini berakibat pada kemampuan PDAM Kabupaten Purbalingga untuk melakukan investasi.
3. Tingkat jangkauan pelayanan PDAM Kabupaten Purbalingga masih rendah yaitu 55,10 persen kota se Kabupaten Purbalingga dan 8,51 persen se kabupaten Purbalingga, oleh karena itu perlu adanya investasi baru untuk meningkatkan jangkauan pelayanan sehingga pada tahun 2015 dapat mencapai 80 persen wilayah perkotaan dan 70 persen seluruh wilayah Kabupaten Purbalingga.
4. Dengan adanya rencana kenaikan tarif dasar Rumah Tangga dari 3 alternatif tarif yang ada akan dapat terjangkau oleh masyarakat hal ini karena untuk golongan rumah tangga pengeluaran konsumsi air tidak lebih dari 3 persen dari pendapatan perkapita, sehingga sesuai dengan Permendagri No. 23 tahun 2006 yang mensyaratkan pengeluaran

untuk konsumsi air tidak boleh melebihi 4 persen dari pendapatan perkapita penduduk.

B. Rekomendasi

Berdasarkan uraian di atas tentang adanya kenaikan biaya-biaya operasional dan perhitungan tarif dasar serta tingkat tarif yang berlaku di PDAM Kabupaten Purbalingga dapat dirumuskan beberapa rekomendasi sebagai berikut:

1. PDAM Kabupaten Purbalingga perlu melakukan penyesuaian tarif dengan tetap memperhatikan tingkat kemampuan membayar dari para pelanggannya.
2. Penyesuaian tarif harus diikuti dengan peningkatan pelayanan kepada pelanggan, sehingga peningkatan pengorbanan pelanggan akan diimbangi dengan peningkatan nilai (pelayanan) dari PDAM Kabupaten Purbalingga. Peningkatan kualitas layanan dapat diwujudkan dalam bentuk peningkatan mutu dan volume air, perluasan jaringan pelayanan, perbaikan sistem administrasi pembayaran rekening, perbaikan kualitas meter air dan aspek-aspek lain yang terkait dengan bidang pelayanan.
3. Sebelum tarif baru diberlakukan pihak PDAM Kabupaten Purbalingga harus melakukan sosialisasi untuk menghindari adanya gejolak dari pelanggan. Dalam sosialisasi ini perlu dijelaskan alasan dilakukannya penyesuaian tarif serta rencana-rencana yang akan dilakukan PDAM Kabupaten Purbalingga dengan adanya penyesuaian tarif tersebut.
4. Peningkatan pendapatan PDAM Kabupaten Purbalingga sebagai akibat dari adanya penyesuaian tarif harus benar-benar dikembalikan kepada pelanggan dengan meningkatkan investasi untuk menambah sumber air sehingga kontinuitas dan kualitas air terjamin.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1998. Permendagri Nomor 02 Tahun 1998 Tentang Pedoman Penetapan Tarif Air Minum Pada Perusahaan Daerah Air Minum.
- Anonim. 1999. Surat Mendagri Nomor 690/578/PUOD Tanggal 4 Maret 1999, Perihal Penyesuaian Tarif PDAM Dalam Rangka Menanggulangi Krisis Ekonomi.
- Anonim. 2008. Purbalingga Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Kabupaten Purbalingga..
- Bambang Riyanto. 1988. Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan. Yayasan Badan Penerbit Gadjah Mada. Yogyakarta.