

ANALISIS KEUANGAN PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM (PDAM) DI JAWA TMUR

**Matheous Tamonsang
Maqbula Arochman
Tri Tjahyo Poernomo**

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Jl. Dukuh Kupang XXV no 54 Surabaya
e-mail: tamonsangmatheous@yahoo.com

Abstract

This research was conducted to know financial performance of Jawa Timur Public Utility of Water Drink (PDAM) and the main factor of financial ratio that determined financial performance Jawa Timur PDAM. Research periods were 2009 – 2010. Population of this research was 24 PDAM and only 14 PDAM had meet criterion of sampling. Financial ratio that used in this research were long term debt-asstes ratio, working capital turnover ratio, receivable turnover ratio, cash ratio, net profit margin ratio, operating ratio and return on assets. Discriminant analysis was used to know which financial ratio that make different between profitable PDAM and loss PDAM. The result of this research shown that working capital turnover ratio, receivable turnover ratio, cash ratio, net profit margin ratio and return on assets of profitable PDAM more better than loss PDAM. Beside that long term debt-assets ratio and operating ratio of loss PDAM higher than profitable PDAM. Discriminant analysis shown that net profit margin ratio and operating ratio were discriminated between profitable PDAM and loss PDAM.

Key words: *financial ratio, financial performance*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Berkaitan dengan masalah penyediaan air bersih di Indonesia, penanganannya diselenggarakan oleh Perusahaan Air Minum dalam bentuk Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Perusahaan ini diatur oleh Peraturan

Daerah (Perda) dan berdasarkan UU Perda no. 5 tahun 1962 disebutkan bahwa perusahaan daerah mempunyai kewajiban sosial, yaitu menyelenggarakan kepentingan umum, disamping itu perusahaan daerah haruslah menjadi sumber pendapatan daerah yang penting. Dalam hal ini, ada dua tanggung jawab PDAM sebagai perusahaan daerah. Pertama, sebagai aparat pemerintah daerah yang mengemban misi non komersial dan kedua, sebagai entitas bisnis (*business entity*) yang dituntut untuk memperoleh pendapatan.

Keberhasilan suatu perusahaan ditentukan oleh keputusan manajemen menjalankan usaha, sedangkan keputusan di bidang keuangan merupakan salah satu faktor penentu dalam pengambilan keputusan manajemen. Hal ini karena keputusan di bidang keuangan akan berpengaruh terhadap efisiensi perusahaan, misalnya keputusan mengenai sumber pendanaan perusahaan. Setiap sumber pendanaan mempunyai ciri tersendiri, seperti: biaya, jatuh tempo, kapan diperoleh, beban terhadap aktiva dan hal lain yang disyaratkan. Dengan memperhatikan faktor-faktor tersebut dapat ditentukan keputusan mana yang terbaik di antara pilihan yang ada, yang pada akhirnya akan mencerminkan efisiensi perusahaan.

Mengingat, PDAM cukup penting keberadaannya, yaitu bertujuan memenuhi dan melayani salah satu kebutuhan dasar manusia (berfungsi sosial), namun usaha PDAM tetap harus mempunyai kesehatan ekonomi, maka perlu diketahui kinerja perusahaan ini. Penelitian khusus mengenai kinerja PDAM relatif masih jarang, maka diperlukan suatu studi kinerja PDAM, terutama kinerja keuangan PDAM di Jawa Timur.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pemikiran di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana kinerja keuangan PDAM di Jawa Timur? (2) Apa saja rasio keuangan yang menjadi faktor penentu tingkat kesehatan kinerja keuangan PDAM di Jatim?

Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran dan simpulan mengenai kondisi perusahaan ditinjau dari sudut keuangannya. Selain itu, diharapkan dapat diketahui rasio-rasio keuangan yang membedakan PDAM yang sukses dan PDAM yang gagal. Dengan demikian dapat diketahui faktor-faktor keunggulan perusahaan dan faktor-faktor yang masih perlu diperbaiki oleh perusahaan. Hasil ini diharapkan dapat menjadi bahan rujukan lembaga terkait lain.

TELAAH PUSTAKA

Analisis Rasio Keuangan

Rasio menggambarkan suatu hubungan atau perimbangan (*mathematical relationship*) antara suatu jumlah tertentu dengan jumlah yang lain. Dengan menggunakan alat analisa berupa rasio ini akan dapat menjelaskan atau memberi gambaran kepada analis tentang baik buruknya keadaan data posisi keuangan suatu perusahaan, terutama apabila angka rasio tersebut dibandingkan dengan angka rasio pembanding sebagai standar.

Analisis rasio keuangan merupakan alat yang penting dan berguna bagi manajer keuangan maupun pihak-pihak lain di luar perusahaan. Bagi manajer keuangan analisis rasio keuangan digunakan untuk menilai kinerja yang telah dicapai perusahaan yang pada gilirannya dapat dijadikan sebagai dasar dalam pelaksanaan fungsi-fungsi manajemen, khususnya fungsi perencanaan dan pengendalian.

Weston (1998) mengemukakan bahwa analisis rasio keuangan adalah dasar untuk memahami dan menilai hasil dari operasi usaha, analisis ini juga memberikan kerangka bagi perencanaan dan pengendalian keuangan. Van Horne (1989) mengemukakan bahwa analisis rasio keuangan penting untuk mendapatkan tolok ukur tertentu.

Macam-Macam Rasio Keuangan

Menurut Munawir (2001), berdasarkan sumber datanya, angka rasio dapat dikelompokkan menjadi:

1. Rasio-rasio neraca yaitu rasio-rasio yang datanya berasal dari neraca, misalnya *current ratio*, *acid test ratio* atau *quick ratio*.
2. Rasio-rasio laba-rugi yaitu rasio-rasio yang dalam penyusunannya semua data diambil dari laporan laba-rugi, misal *gross profit margin*, *net operating margin*, dll.
3. Rasio-rasio antar laporan yaitu rasio yang disusun dari data yang berasal dari neraca dan laporan laba-rugi, misal *inventory turn over*, *account receivable turn over*, dll.

Dilihat dari segi tujuannya, Riyanto (1998) mengklasifikasikan menjadi empat macam, yaitu: rasio likuiditas, rasio *financial leverage*, rasio aktifitas dan rasio profitabilitas.

Kelebihan dan Keterbatasan Rasio Keuangan

Menurut Husnan (1996), analisis rasio keuangan memiliki beberapa kelebihan, yaitu:

1. Merupakan angka-angka yang lebih mudah dibaca dan ditafsir
2. Merupakan pengganti yang lebih sederhana dan informasi yang disajikan laporan keuangan yang sangat rinci dan rumit
3. Mengetahui posisi perusahaan ditengah industri lainnya
4. Mengisi model-model pengambilan keputusan dan model prediksi (Z score)
5. Lebih mudah melihat trend perusahaan dan melakukan prediksi

Selain memiliki kelebihan, analisis rasio juga memiliki keterbatasan.

Menurut Weston dan Brigham (1998) keterbatasan dari rasio keuangan yaitu:

1. Banyak perusahaan besar mengoperasikan beberapa divisi yang berbeda pada industri yang berlainan sehingga menyulitkan untuk mendapatkan rata-rata industri yang tepat
2. Inflasi menyebabkan distorsi besar pada neraca
3. Sukar untuk menentukan dengan pasti suatu rasio itu baik atau buruk
4. Perbedaan praktek operasi dan akuntansi menyebabkan distorsi dalam perbandingan.
5. Faktor-faktor musiman juga menyebabkan ketimpangan pada analisa rasio

Pengukuran Kinerja Perusahaan

Brigham (1998) mengemukakan bahwa pengukuran kinerja suatu perusahaan terdiri dari faktor keuangan dan non keuangan yang mencakup konsep efisiensi dan efektivitas. Kinerja keuangan secara umum diukur dengan membandingkan antara manfaat (*benefit*) dan biaya (*cost*) atau antara pengorbanan tertentu untuk memperoleh hasil sebesar-besarnya. Sedangkan Stoner dan Freeman (1989) mengutip pendapat Drucker yang mengatakan bahwa kinerja perusahaan dapat diukur dengan dua konsep yaitu efisiensi dan efektivitas. Efisiensi adalah hubungan antara input dan output yaitu kemampuan untuk mencapai hasil optimal dengan biaya tertentu. Sedangkan efektivitas adalah kemampuan memilih dan mencapai tujuan yang tepat.

Robbin (2002) menggabungkan efisiensi dengan efektivitas dimana efisiensi adalah kriteria jangka pendek yang menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memproduksi output dengan penggunaan input yang minimum, dalam hal ini ukuran efisiensi selalu dinyatakan dengan perbandingan seperti manfaat perbiaya, biaya per output ataupun biaya per waktu. Sedangkan efektivitas perusahaan menyangkut hasil tujuan operasi yang menyangkut profitabilitas, produktivitas, kesejahteraan karyawan dan kepuasan konsumen.

Analisis Diskriminan Dalam Laporan Keuangan

Analisis diskriminan adalah salah satu teknik statistik yang bisa membedakan dua kelompok atau lebih yang saling berkaitan secara simultan terhadap beberapa variabel. Disamping itu analisis diskriminan dapat dipergunakan sebagai alat bantu untuk mengklasifikasikan kasus kedalam kelompok-kelompok tertentu yang memiliki persamaan dan bisa digunakan untuk mencari variabel yang paling dominan. Menurut Weston (1998), analisis diskriminan menghasilkan suatu indeks yang memungkinkan dibuatnya penggolongan dari suatu observasi ke dalam salah satu dari beberapa kelompok yang telah dibuat sebelumnya. Analisis diskriminan dengan metodenya yang bersifat *multivariate* dapat mengolah semua rasio keuangan yang ada dan memilih rasio yang paling dominan yang dapat mewakili seluruh rasio yang ada dalam analisis. Dengan menggunakan nilai-nilai rasio keuangan yang dijadikan sebagai variabel bebas, dicari suatu fungsi diskriminan. Pengaruh variabel-variabel tersebut (nilai rasio keuangan) secara bersamaan dapat diketahui dari nilai diskriminan yang disimbolkan dengan Z (zeta score) dan nilai Z yang akan menentukan keanggotaan kelompok.

Altman (1968) menggunakan analisis diskriminan untuk membuat model Z score dimana model ini digunakan untuk mengukur kesehatan keuangan perusahaan di Amerika. Berdasarkan hasil penelitian Altman, dari 33 perusahaan kategori bangkrut dan 33 perusahaan tidak bangkrut, diperoleh persamaan akhir diskriminan sebagai berikut :

$$Z = 0,012 X_1 + 0,014 X_2 + 0,033 X_3 + 0,006 X_4 + 0,999 X_5$$

Keterangan:

X_1 = *working capital/total asset*

X_2 = *retained earning/total asset*

X_3 = *EBIT/total asset*

X_4 = *market value of equity/book value of total debt*

X_5 = *sales/total asset*

Z = indeks keseluruhan

Model diskriminan dari Altman menunjukkan hasil bahwa, 95% sampel yang diteliti sesuai dengan klasifikasi yang telah ditetapkan. Lima variabel bebas yang digunakan dalam studi Altman cocok digunakan sebagai dasar analisa untuk menghasilkan tolok ukur kebangkrutan, karena merupakan suatu kombinasi untuk melihat likuiditas, profitabilitas, produktivitas, posisi perusahaan di pasaran dan kemampuan manajemen perusahaan.

METODA PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Berdasarkan data sampai dengan tahun 2010, populasi Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) di Jawa Timur berjumlah 24 perusahaan. Dengan alasan kelengkapan data selama periode penelitian (2009 – 2010), hanya ada 14 PDAM yang dapat dijadikan sampel. Dalam studi ini jumlah sampel adalah 58,33% dari populasi, maka ukuran sampel tersebut cukup mewakili PDAM yang ada di Jawa Timur karena melebihi 10%.

Definisi Operasional Variabel

1. Rasio antara hutang jangka panjang dengan kapital.

$$\frac{\text{Hutang jangka panjang}}{\text{Total Asset}}$$

Rasio ini menunjukkan pentingnya permodalan jangka panjang dalam struktur modal Rasio ini adalah untuk mengukur tingkat *leverage* perusahaan. Makin besar tingkat *leverage* secara umum, makin besar pula resiko perusahaan, dalam arti makin besar biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan pinjaman atau hutang jangka panjang.

2. Rasio perputaran modal kerja

$$\frac{\text{Penjualan}}{\text{Modal kerja rata – rata}}$$

Rasio ini membantu manajemen dalam mengukur efisiensi modal kerja yang digunakan perusahaan. Makin cepat atau makin tinggi rasio perputaran modal kerja, maka makin efisien penggunaan modal kerja, demikian pula sebaliknya, makin rendah rasio perputaran, makin tidak efisien penggunaan modal kerja artinya adanya kelebihan modal kerja. Modal kerja di sini didefinisikan sebagai keseluruhan aktiva lancar yang digunakan untuk membiayai operasi yang bersifat rutin.

3. Rasio perputaran piutang

$$\frac{\text{Penjualan}}{\text{Piutang rata – rata}}$$

Rasio ini menunjukkan modal kerja yang tertanam dalam piutang. Untuk menilai apakah rasio ini sudah baik atau belum dalam arti tidak terlalu rendah atau terlalu tinggi dapat dibandingkan dengan perputaran piutang rata-rata PDAM secara keseluruhan.

4. Rasio lancar

$$\frac{\text{kas}}{\text{hutang lancar}}$$

Rasio ini menunjukkan bahwa nilai kas adalah sekian kalinya hutang lancar. Dengan menghitung rasio lancar, dapat diketahui kemampuan perusahaan untuk membayar hutang jangka pendeknya.

5. Rasio margin laba bersih (*net margin ratio*)

$$\frac{\text{laba bersih}}{\text{penjualan}}$$

Rasio ini menggambarkan laba bersih yang dapat dicapai oleh perusahaan dibandingkan dengan hasil penjualannya. Makin besar prosentase margin laba bersih yang diperoleh, maka makin tinggi kemampuan perusahaan dalam menjual produknya.

6. Rasio operasi (*operating ratio*)

$$\frac{\text{Total biaya usaha}}{\text{Penjualan}}$$

Rasio ini mencerminkan tingkat efisiensi perusahaan, yaitu dilihat dari seluruh biaya operasi yang dikeluarkan dibandingkan dengan penjualannya. Makin tinggi rasio operasi, maka makin tidak efisien suatu perusahaan karena biaya yang dikeluarkan juga makin besar dan mengakibatkan perolehan laba semakin kecil.

7. ROA (*return on assets*)

$$\frac{\text{EAT}}{\text{penjualan}}$$

Rasio ini mengukur efektivitas perusahaan dalam memanfaatkan seluruh sumber dayanya (*total asset*) yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengembalian atas total aktiva. Bila perusahaan tidak memperoleh laba yang wajar atau sebanding dengan aktiva yang dipercayakan padanya, ada kemungkinan aktiva-aktiva tersebut kurang atau tidak efisien penggunaannya. Makin tinggi/besar ROA yang diperoleh, makin efektif perusahaan.

Teknik Analisis

Analisis Rasio Keuangan dan Model Diskriminan

Rasio keuangan PDAM tersebut di atas akan diteliti lebih lanjut dengan analisis diskriminan untuk mengetahui rasio-rasio keuangan terpenting, yaitu rasio-rasio yang paling dominan dalam penilaian kinerja keuangan PDAM, sehingga dapat mengelompokkan PDAM yang rugi dan PDAM yang untung. Tahapan dalam analisis diskriminan adalah:

1. Pengelompokan Sampel

Sesuai dengan konsep diskriminan, maka PDAM dikelompokkan kedalam 2 kelompok. Pengelompokan berdasarkan pada informasi keuangan yang diperoleh dari laporan Laba Rugi. Perusahaan yang mengalami kerugian selama 2 tahun berturut-turut dimasukkan ke dalam kelompok I (kelompok rugi) dan perusahaan yang memperoleh laba selama 2 tahun berturut-turut dimasukkan ke dalam kelompok II (kelompok untung).

2. Menentukan Variabel Pembeda

Variabel pembeda adalah variabel bebas yang jika digunakan dalam analisis akan mampu menggolongkan suatu sampel. Dalam model diskriminan ini yang menjadi variabel pembeda adalah ke 7 rasio keuangan PDAM, yaitu:

- X_1 = hutang jangka panjang/total aktiva
- X_2 = penjualan/modal kerja rata-rata (rasio perputaran modal kerja)
- X_3 = penjualan/piutang rata-rata (rasio perputaran piutang)
- X_4 = kas/hutang lancar (rasio kas)
- X_5 = laba bersih/penjualan (rasio margin laba bersih)
- X_6 = total biaya usaha/penjualan (rasio operasi)
- X_7 = pendapatan setelah bunga dan pajak/total asset (ROA)

3. Menentukan Fungsi Diskriminan

Fungsi diskriminan dicari dengan menggunakan variabel-variabel pembeda.

Rumus dari fungsi diskriminan ini adalah:

$$Z = V_1X_1 + V_2X_2 + V_3X_3 \dots\dots\dots + V_nX_n$$

Keterangan:

- Z= zeta score atau nilai diskriminan
- X= nilai dari variabel-variabel pembeda
- V= koefisien fungsi diskriminan

Untuk menghitung/mencari fungsi diskriminan ini digunakan program komputer SPSS. Dari koefisien fungsi diskriminan dapat diketahui bobot dari variabel-variabel pembeda. Makin besar koefisien variabel pembeda, maka makin besar bobotnya sehingga dapat diketahui bahwa variabel tersebut merupakan faktor dominan yang menentukan pengelompokan perusahaan.

4. Menghitung Nilai Diskriminan

Setelah fungsi diskriminan diperoleh, maka dihitung nilai diskriminan masing-masing PDAM. Dari nilai diskriminan masing-masing PDAM dapat diketahui apakah suatu PDAM termasuk kelompok yang rugi atau kelompok yang untung. Bila nilai diskriminan (Z score) dapat membedakan kedua kelompok tersebut berarti fungsi diskriminan dapat digunakan untuk menentukan variabel pembeda yang penting dalam kinerja PDAM. Nilai Z score menunjukkan PDAM yang diteliti. Rata-rata dari rasio keuangan yang dihitung dengan rumus 1 akan menghasilkan z score=0

Apabila Z score < 0 PDAM dengan nilai z score tersebut digolongkan PDAM untung, semakin kecil nilai Z scorenya kecenderungan semakin untung. Apabila z score > 0 PDAM dengan nilai Z score tersebut, digolongkan PDAM yang rugi, semakin besar nilai z scorenya kecenderungan makin rugi.

Hasil akhir dari analisis diskriminan ditunjukkan oleh matriks klasifikasi berikut ini:

Kelompok	Dengan analisis diskriminan	
I. Rugi	C ₁	I ₁
II. Untung	I ₂	C ₂

C₁ dan C₂ merupakan klasifikasi yang tepat.

Sedangkan I₁ dan I₂ merupakan klasifikasi yang salah.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Obyek Penelitian

Penelitian ini menggunakan sampel PDAM di beberapa kota di Jawa Timur. Data yang digunakan dari mulai tahun 2009 sampai dengan 2010. PDAM yang menjadi sampel penelitian ini adalah sebanyak 14 Kabupaten/Kota di Jawa Timur:

1. PDAM Kabupaten dan Kota Mojokerto
2. PDAM Kabupaten dan Kota Malang
3. PDAM Kabupaten Gresik
4. PDAM Kabupaten Situbondo
5. PDAM Kabupaten Lumajang
6. PDAM Kabupaten Jember
7. PDAM Kabupaten Jombang
8. PDAM Kabupaten Banyuwangi
9. PDAM Kabupaten Ngawi
10. PDAM Kota Madiun
11. PDAM Kota Kediri
12. PDAM Kota Surabaya

Penentuan perusahaan yang laba dan rugi didasarkan atas laporan laba bersih pada tahun 2009 dan 2010. Jika selama dua tahun berturut-turut perusahaan rugi, maka perusahaan tersebut diklasifikasikan rugi. Berdasarkan laporan laba bersih, PDAM Kabupaten Gresik, Lumajang dan Kota Mojokerto mempunyai laba negatif selama dua tahun berturut-turut.

Deskripsi Statistik Kinerja Keuangan PDAM

Rasio hutang jangka panjang dengan total asset (X1)

Rasio ini menunjukkan pentingnya permodalan jangka panjang dalam struktur modal, rasio ini adalah untuk mengukur tingkat *leverage* perusahaan. Makin besar tingkat *leverage* secara umum, makin besar pula resiko perusahaan, dalam arti makin besar biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan pinjaman atau hutang jangka panjang.

Hasil perhitungan deskriptif di tabel 1 menunjukkan bahwa, secara rata – rata keseluruhan data rasio hutang jangka panjang pada tahun 2009 adalah sebesar 0,2367. Nilai rasio ini lebih tinggi dibandingkan tahun 2010. Pada tahun 2009, nilai minimal rasio hutang jangka panjang sebesar 0,0000 pada PDAM Kabupaten Jember dan Kediri, sedangkan nilai maksimum rasio hutang jangka panjang sebesar 1,1203 pada PDAM Kabupaten Jombang. Tahun 2010 ada beberapa Kabupaten yang bernilai minimal 0 yaitu Kabupaten Jember dan Kediri, sedangkan nilai maksimumnya sebesar 0,7136 pada Kabupaten Ngawi.

Rasio perputaran modal kerja (X2)

Rasio ini membantu manajemen dalam mengukur efisiensi modal kerja yang digunakan perusahaan. Modal kerja erat hubungannya dengan operasi perusahaan sehari-hari. Hasil perhitungan deskriptif pada tabel 1 menunjukkan

bahwa, secara rata-rata keseluruhan data rasio perputaran modal kerja pada tahun 2010 adalah sebesar 0,9697. Nilai rasio ini meningkat dibandingkan tahun 2009. Pada tahun 2009, nilai minimal rasio perputaran modal kerja sebesar 0,0305, pada PDAM Kota Mojokerto. Nilai maksimum rasio perputaran modal kerja sebesar 5.5674 pada PDAM Kota Surabaya. Tahun 2010 nilai minimal sebesar 0,0339 yaitu Kota Mojokerto. Nilai Maksimumnya sebesar 8,5288 pada Kota Surabaya.

Rasio perputaran piutang (X3)

Rasio ini menunjukkan modal kerja yang tertanam dalam piutang. Makin tinggi rasio perputaran piutang, makin sedikit modal kerja yang tertanam dalam piutang berarti makin baik. Demikian pula sebaliknya, makin rendah rasio perputaran piutang, makin besar modal kerja yang tertanam dalam piutang. Untuk menilai apakah rasio ini sudah baik atau belum, dalam arti tidak terlalu rendah atau terlalu tinggi dapat dibandingkan dengan perputaran piutang rata-rata PDAM secara keseluruhan.

Hasil perhitungan deskriptif pada tabel 1 menunjukkan bahwa, secara rata-rata keseluruhan data rasio perputaran piutang pada tahun 2010 adalah sebesar 13,2327. Nilai rasio ini meningkat dibandingkan tahun 2009. Pada tahun 2009, nilai minimal rasio perputaran piutang sebesar 0,4163, pada PDAM Kota Mojokerto. Nilai maksimum rasio perputaran piutang sebesar 75,9757 pada PDAM Kota Surabaya. Tahun 2010, nilai minimal sebesar 0,4621 yaitu pada Kota Mojokerto. Sedangkan nilai Maksimumnya sebesar 116,3884 pada Kota Surabaya.

Rasio kas (X4)

Rasio ini menunjukkan bahwa nilai kas adalah sekian kalinya hutang lancar. Dengan menghitung rasio kas dapat diketahui kemampuan perusahaan untuk membayar hutang jangka pendeknya. Makin tinggi rasio kas, makin baik perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya, tetapi rasio kas yang terlalu tinggi menunjukkan adanya kelebihan kas dibandingkan dengan yang dibutuhkan pada saat itu.

Hasil perhitungan deskriptif pada tabel 1 menunjukkan bahwa, secara rata-rata keseluruhan data rasio kas pada tahun 2010 adalah sebesar 4,1384. Nilai rasio ini menurun dibandingkan tahun 2009. Pada tahun 2009, nilai minimal rasio kas sebesar 0,4163, pada PDAM Kota Mojokerto. Nilai maksimum rasio kas sebesar 116,3884 pada PDAM Kota Surabaya. Tahun 2010 nilai minimal sebesar 0,0463 yaitu Kabupaten Lumajang. Nilai Maksimum sebesar 29,6833 pada Kota Kediri.

Rasio margin laba bersih/net profit margin (X5)

Rasio ini menggambarkan laba bersih yang dapat dicapai oleh perusahaan dibandingkan dengan hasil penjualannya. Hasil perhitungan deskriptif pada tabel 1 menunjukkan bahwa, secara rata-rata keseluruhan data rasio margin laba bersih pada tahun 2010 adalah sebesar 0,0257. Nilai rasio ini meningkat dibandingkan tahun 2009. Pada tahun 2009, nilai minimal rasio margin laba bersih sebesar -0,5903, pada PDAM Kota Mojokerto. Nilai maksimum rasio margin laba bersih sebesar 0,2331 pada PDAM Kabupaten Banyuwangi. Tahun 2010, nilai minimal sebesar -0,6323 yaitu Kota Mojokerto. Nilai Maksimumnya sebesar 0,3225 pada Kabupaten Jombang.

Rasio operasi (X6)

Rasio ini mencerminkan tingkat efisiensi perusahaan, yaitu dilihat dari seluruh biaya operasi yang dikeluarkan dibandingkan dengan penjualannya. Makin tinggi rasio operasi, maka makin tidak efisien suatu perusahaan, karena biaya yang dikeluarkan juga makin besar, dan mengakibatkan perolehan laba semakin kecil.

Hasil perhitungan deskriptif pada tabel 1 menunjukkan bahwa, secara rata-rata keseluruhan data rasio operasi pada tahun 2010 adalah sebesar 0,9037. Nilai rasio ini menurun dibandingkan tahun 2009. Pada tahun 2009, nilai minimal rasio operasi sebesar 0,5959, pada PDAM Kabupaten Ngawi. Nilai maksimum rasio operasi sebesar 1,5354 pada PDAM Kabupaten Mojokerto. Tahun 2010 nilai minimal sebesar 0,5315 yaitu Kabupaten Ngawi. Nilai Maksimumnya sebesar 1,6895 pada Kabupaten Mojokerto.

Rasio return on asset/ROA (X7)

Rasio ini mengukur efektivitas perusahaan dalam memanfaatkan seluruh sumber daya. Bila perusahaan tidak memperoleh laba yang wajar atau sebanding dengan aktiva yang dipercayakan padanya, ada kemungkinan aktiva-aktiva tersebut kurang atau tidak efisien penggunaannya. Makin tinggi/besar ROA yang diperoleh, makin efektif perusahaan.

Hasil perhitungan deskriptif pada tabel 1 menunjukkan bahwa, secara rata-rata keseluruhan data ROA pada tahun 2010 adalah sebesar 0,0462. Nilai rasio ini meningkat dibandingkan tahun 2009. Pada tahun 2009, nilai minimal ROA sebesar -0,2083, pada PDAM Kabupaten Lumajang. Nilai maksimum ROA sebesar 0,2132 pada PDAM Kabupaten Banyuwangi. Tahun 2010 nilai minimal sebesar -0,2030 yaitu Kabupaten Lumajang. Nilai Maksimumnya sebesar 0,2859 pada Kabupaten Banyuwangi.

Tabel 1
Deskripsi Analisis Rasio Keuangan PDAM
Tahun 2009 – 2010

KABUPATEN / KOTA	X1		X2		X3	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Kab. Mojokerto	0.0092	0.0059	0.0794	0.0935	1.0838	1.2755
Kab. Malang	0.1205	0.0314	0.5128	0.6725	6.9982	9.1770
Kab. Gresik	0.0789	0.1579	0.5380	0.7214	7.3419	9.8451
Kab. Situbondo	0.0445	0.0199	0.1621	0.1698	2.2123	2.3178
Kab. Ngawi	0.7650	0.7136	0.1605	0.1709	2.1905	2.3328
Kota Mojokerto	0.1437	0.0906	0.0305	0.0339	0.4163	0.4621
Kab. Lumajang	0.2977	0.2443	0.1388	0.1519	1.8947	2.0723
Kota Surabaya	0.2694	0.3152	5.5674	8.5288	75.9757	116.3884
Kab. Jember	0.0000	0.0000	0.2157	0.2302	2.9434	3.1415
Kab. Jombang	1.1203	0.7096	0.0897	0.1485	1.2244	2.0269
Kab. Banyuwangi	0.3733	0.2674	0.2632	0.2844	3.5911	3.8805
Kota Madiun	0.0154	0.0082	0.2514	0.2901	3.4303	3.9582
Kota Kediri	0.0000	0.0000	0.1678	0.1750	2.2900	2.3880
Kota Malang	0.0760	0.0405	1.8630	1.9046	25.4231	25.9911
Mean	0.2367	0.1860	0.7172	0.9697	9.7868	13.2327
Min	0.0000	0.0000	0.0305	0.0339	0.4163	0.4621
Maks	1.1203	0.7136	5.5674	8.5288	75.9757	116.3884

KABUPATEN / KOTA	X4		X5		X6		X7	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Kab. Mojokerto	1.2755	7.5173	0.1498	0.1033	0.8701	0.8800	0.0595	0.0467
Kab. Malang	9.1770	0.4022	0.0386	0.1066	1.0030	0.9921	0.0391	0.1044
Kab. Gresik	9.8451	0.4800	-0.1904	-0.2135	0.9159	0.9241	-0.0584	-0.0934
Kab. Situbondo	2.3178	6.4360	0.1038	0.0747	0.8767	0.9098	0.0872	0.0574
Kab. Ngawi	2.3328	0.0760	0.0718	0.1338	0.5959	0.5315	0.0348	0.0668
Kota Mojokerto	0.4621	0.0792	-0.5903	-0.6323	1.5354	1.6895	-0.1007	-0.1247
Kab. Lumajang	2.0723	0.0463	-0.4399	-0.3914	1.4513	1.3964	-0.2083	-0.2030
Kota Surabaya	116.3884	0.2622	0.1448	0.1020	0.8939	0.6200	0.0490	0.0491
Kab. Jember	3.1415	0.2326	0.0410	0.0280	0.9765	0.9764	0.0238	0.0189
Kab. Jombang	2.0269	3.0527	0.0490	0.3225	1.0123	0.6954	0.0217	0.1576
Kab. Banyuwangi	3.8805	1.4254	0.2331	0.3003	0.6915	0.5926	0.2132	0.2859
Kota Madiun	3.9582	8.1603	0.1473	0.1647	0.8066	0.7897	0.1032	0.0963
Kota Kediri	2.3880	29.6833	0.1213	0.0995	0.9113	0.9127	0.0613	0.0453
Kota Malang	25.9911	0.0845	0.1618	0.1619	0.7244	0.7421	0.1464	0.1395
Mean	13.2327	4.1384	0.0030	0.0257	0.9475	0.9037	0.0337	0.0462
Min	0.4621	0.0463	-0.5903	-0.6323	0.5959	0.5315	-0.2083	-0.2030
Maks	116.3884	29.6833	0.2331	0.3225	1.5354	1.6895	0.2132	0.2859

Sumber: data diolah

Deskripsi Rasio Keuangan Berdasarkan Perusahaan yang Laba dan Rugi

Berikut adalah perhitungan rasio keuangan yang sudah dikelompokkan berdasarkan kriteria PDAM yang laba atau rugi.

Tabel 2
Deskripsi PDAM Berdasarkan Kelompok PDAM yang Laba dan Rugi
Tahun 2009 – 2010

Laba atau rugi	Variabel	Mean	Std. Deviation
Rugi	X1	0.1689	0.08632
	X2	0.2683	0.29048
	X3	3.6717	3.95617
	X4	0.1938	0.23248
	X5	-0.4096	0.18440
	X6	1.3187	0.32436
	X7	-0.1314	0.06132
Laba	X1	0.2230	0.32130
	X2	0.9991	2.07261
	X3	13.6473	28.27654
	X4	4.5459	6.73889
	X5	0.1300	0.07692
	X6	0.8184	0.14836
	X7	0.0867	0.06700
Total	X1	0.2114	0.28668
	X2	0.8425	1.85741
	X3	11.5096	25.34079
	X4	3.6133	6.21595
	X5	0.0143	0.24848
	X6	0.9256	0.28340
	X7	0.0399	0.11177

Sumber: data diolah

Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa pada rasio hutang jangka panjang dibagi total asset kelompok PDAM yang rugi memiliki nilai lebih rendah 0,1689 dibandingkan PDAM yang laba 0,2230. Ini berarti, PDAM yang laba memiliki tingkat *leverage* lebih besar dibandingkan PDAM yang rugi. Sehingga secara umum dapat dikatakan bahwa PDAM laba lebih dipercaya oleh pihak kreditur untuk mendapatkan hutang dibandingkan perusahaan rugi.

Sedangkan rasio kedua, yaitu perputaran modal kerja PDAM laba memiliki nilai rasio perputaran modal kerja yang lebih tinggi (0,9991) dibandingkan PDAM yang rugi (0,2683). Rasio ini membantu manajemen dalam mengukur efisiensi modal kerja yang digunakan perusahaan. Modal kerja erat hubungannya dengan operasi perusahaan sehari-hari. Dengan modal kerja yang cukup akan menguntungkan bagi perusahaan, karena memungkinkan bagi perusahaan untuk beroperasi secara ekonomis. Akan tetapi modal kerja yang berlebihan menunjukkan adanya dana yang tidak produktif, hal ini akan menimbulkan kerugian bagi perusahaan karena kehilangan kesempatan untuk memperoleh keuntungan. Untuk menilai keefektifan modal kerja digunakan rasio perputaran modal kerja yang menunjukkan jumlah penjualan yang diperoleh dibandingkan dengan modal kerja yang digunakan. Makin cepat atau makin tinggi rasio perputaran modal kerja, maka makin efisien penggunaan modal kerja demikian pula sebaliknya, makin rendah rasio perputaran, makin tidak efisien penggunaan modal kerja artinya adanya kelebihan modal kerja. Hasil membuktikan PDAM yang laba memiliki rasio modal kerja yang tinggi yang berarti makin efisien.

Rasio ketiga yaitu rasio perputaran piutang menunjukkan PDAM yang laba mempunyai nilai lebih tinggi (13,6473) dibandingkan PDAM yang rugi (3,6717). Makin tinggi rasio perputaran, makin sedikit modal kerja yang tertanam dalam piutang berarti makin baik dan sebaliknya. Untuk menilai apakah rasio ini sudah baik atau belum, dalam arti tidak terlalu rendah atau terlalu tinggi dapat dibandingkan dengan perputaran piutang rata-rata PDAM secara keseluruhan. Hasil penelitian ini menunjukkan, rasio perputaran piutang PDAM yang laba lebih baik dibandingkan PDAM yang rugi.

Rasio keempat yaitu rasio kas menunjukkan PDAM yang laba mempunyai nilai lebih tinggi (4,5459) dibandingkan PDAM yang rugi (0,1938). Rasio ini menunjukkan bahwa nilai aktiva lancar (kas) adalah sekian kalinya hutang lancar. Hasil menunjukkan bahwa rasio kas PDAM yang laba lebih baik dibandingkan PDAM yang rugi.

Rasio kelima adalah rasio margin laba bersih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, perusahaan yang laba memiliki rasio margin laba bersih yang lebih tinggi (0,1300) dibandingkan PDAM yang rugi (-0,4096). Rasio ini menggambarkan laba bersih yang dapat dicapai oleh perusahaan dibandingkan dengan hasil penjualannya. Rasio margin laba bersih dari beberapa periode akan memberikan informasi tentang kecenderungan laba bersih yang diperoleh dan bila dibandingkan dengan rasio margin laba bersih rata-rata industri akan diketahui apakah margin yang diperoleh perusahaan sudah tinggi atau sebaliknya. Makin besar prosentase laba bersih yang diperoleh, maka makin tinggi kemampuan perusahaan dalam

menjual produknya. Rasio margin laba bersih PDAM yang laba terbukti lebih tinggi dibanding PDAM yang rugi.

Rasio keenam adalah rasio operasi. Rasio operasi PDAM yang laba memiliki nilai rasio operasi yang lebih rendah (0,8184) dibandingkan PDAM yang rugi (1,3187). Rasio ini mencerminkan tingkat efisiensi perusahaan, yaitu dilihat dari seluruh biaya operasi yang dikeluarkan dibandingkan dengan penjualannya. Hasil menunjukkan tingkat efisiensi PDAM yang laba lebih baik dibandingkan PDAM yang rugi. Dengan kata lain PDAM yang laba lebih efisien dibandingkan PDAM yang rugi.

Rasio ketujuh adalah ROA. ROA PDAM yang laba lebih tinggi (0,0867) dibandingkan PDAM yang rugi (-0,1314). Rasio ini mengukur efektivitas perusahaan dalam memanfaatkan seluruh sumber dayanya (total asset) yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengembalian atas total aktiva. Bila perusahaan tidak memperoleh laba yang wajar atau sebanding dengan aktiva yang dipercayakan padanya ada kemungkinan aktiva-aktiva tersebut kurang atau tidak efisien penggunaannya. Makin tinggi/besar ROA yang diperoleh makin efektif perusahaan. PDAM yang laba ternyata memang lebih efektif dalam menggunakan sumber daya.

Analisis Diskriminan

Analisis diskriminan digunakan dalam penelitian ini untuk menguji rasio keuangan yang dapat digunakan untuk memprediksi terjadinya rugi atau laba pada PDAM propinsi Jawa Timur yang diwakili beberapa kota selama tahun 2009 - 2010. Analisis diskriminan digunakan karena variabel terikat berskala nominal. Model analisis diskriminan yang digunakan adalah *stepwise*. Model diskriminan yang digunakan adalah dengan 2 kategori, yaitu PDAM yang laba dan rugi.

Tabel 3
Tabel Equality Group Mean Berdasarkan Kelompok PDAM yang Laba dan Rugi Tahun 2009 – 2010

Variabel	Wilk's Lambda	F	Sig.
X1	0,994	0,163	0,690
X2	0,973	0,722	0,403
X3	0,973	0,723	0,403
X4	0,914	2,434	0,131
X5	0,177	121,299	0,000
X6	0,456	31,049	0,000
X7	0,335	51,565	0,000

Sumber: data diolah

Tabel diatas berfungsi untuk menguji apakah ada perbedaan yang signifikan antar grup atau kelompok untuk setiap variabel. Jika signifikansinya dibawah 0,05 maka menunjukkan ada perbedaan yang signifikan. Hasil perhitungan menunjukkan terdapat perbedaan rasio margin laba bersih (X5), rasio operasi (X6) dan ROA (X7) pada kedua kelompok. Artinya pada kelompok rugi mempunyai nilai rasio margin laba bersih dan ROA lebih rendah dibandingkan kelompok PDAM yang laba, sedangkan rasio operasi lebih tinggi pada kelompok PDAM yang rugi dibandingkan kelompok PDAM yang laba.

Tahap selanjutnya dengan menggunakan model *stepwise* adalah menguji rasio mana yang dapat digunakan untuk membentuk fungsi diskriminan. Hasilnya menunjukkan pembentuk fungsi diskriminan adalah rasio margin laba bersih (X5) dan rasio operasi (X6). Hal ini dapat diketahui dari nilai statistik uji F untuk rasio margin laba bersih (X5) sebesar 121,299 dengan tingkat signifikansi 0,000. Demikian juga untuk variabel rasio operasi (X6) diperoleh nilai F sebesar 72,220 dengan tingkat signifikansi 0,000. Nilai signifikansi yang dibawah 0,05 menunjukkan bahwa kedua rasio tersebut merupakan rasio yang membedakan PDAM dalam keadaan rugi atau laba. Sedangkan rasio lain tidak berbeda signifikan

Setelah dipastikan bahwa kedua rasio tersebut membedakan kondisi keuangan PDAM maka langkah selanjutnya adalah melihat kontribusi dari variabel penelitian dalam membedakan kondisi keuangan PDAM laba atau rugi berdasarkan analisis *canonical correlation*. Pada penelitian ini, dapat disimpulkan kemampuan kedua variabel (rasio margin laba bersih dan rasio operasi) dapat memprediksi kondisi laba atau rugi pada model mewakili ketujuh variabel adalah sebesar 0,923 atau sebesar 92,3% dan sisanya sebesar 7,7% diprediksi oleh variabel lain.

Berdasarkan wilks' lambda dapat ditunjukkan kemampuan kedua variabel (rasio margin laba bersih dan rasio operasi) secara bersama-sama atau secara simultan dalam memprediksi keuangan PDAM dalam keadaan laba atau rugi. Hasil perhitungan diperoleh nilai Wilk's Lambda 0,148 dengan nilai chi square sebesar 47,841 dengan probabilitas signifikan 0,000 (dibawah 0,05), sehingga secara simultan, rasio margin laba bersih dan rasio operasi dapat digunakan untuk memprediksi keuangan PDAM dalam keadaan laba atau rugi.

Persamaan diskriminan yang dihasilkan adalah:

$$D = -3,667 + 13,933 X_5 + 3,745 X_6$$

Persamaan diskriminan ini dapat digunakan untuk memprediksi kondisi keuangan PDAM dalam keadaan laba atau rugi. Dari persamaan tersebut dapat dilihat bahwa tanda positif terdapat pada kedua variabel rasio margin laba bersih (X5) dan rasio operasi (X6). Ini berarti semakin besar nilai rasio margin laba bersih dan rasio operasi, maka semakin besar kemungkinan PDAM mendapatkan laba.

Analisis *functions at group centroids* bertujuan untuk menghitung nilai z score yang akan digunakan untuk menggolongkan perusahaan termasuk kategori laba atau rugi. Persamaan z score dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Z score} &= \frac{N_A Z_B + N_B Z_A}{N_A + N_B} \\ \text{Z score} &= \frac{(6 * 1,210) + (22 * -4,435)}{6 + 22} \\ \text{Z score} &= 3,743 \end{aligned}$$

Analisis *classification results* berfungsi untuk menunjukkan kemampuan prediksi persamaan diskriminan yang dihasilkan pada perusahaan yang laba dan rugi. Hasilnya menunjukkan besarnya kemampuan prediksi (akurasi prediksinya) sebesar 100% dan setelah dikoreksi tetap 100%. Nilai tersebut termasuk tinggi karena telah melebihi 0,6.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kinerja keuangan PDAM kabupaten/kota dapat diketahui dari rasio – rasio keuangan yang ada. Kinerja keuangan PDAM yang laba lebih baik ditinjau dari rasio perputaran modal kerja, perputaran piutang, rasio kas, rasio margin laba bersih dan ROA. Sedangkan kinerja keuangan PDAM yang rugi terbukti memiliki rasio hutang jangka panjang dengan total asset dan rasio operasi yang lebih tinggi dibandingkan PDAM yang laba. Sehingga dapat dikatakan PDAM yang laba lebih efisien dan efektif dalam menggunakan sumber daya dibanding PDAM yang rugi.

Rasio margin laba bersih dan operasi merupakan rasio yang dapat digunakan untuk membuat fungsi diskriminan. Dengan kata lain rasio margin laba bersih dan operasi merupakan rasio yang dapat membedakan secara signifikan PDAM yang laba dan rugi.

Saran

Sebaiknya pihak investor dan *stake holder* memperhatikan rasio margin laba bersih dan operasi sebagai acuan bahwa PDAM kabupaten dan kota mengalami kinerja keuangan yang bagus (laba) atau jelek (rugi).

DAFTAR PUSTAKA

- Altman, E. 1968. Financial ratios, discriminant analysis and the predictions of corporate bankruptcy. *Journal of Finance*, 23: 589-609.
- Husnan, S. 1996. *Manajemen Keuangan Teori dan Penerapan (Keputusan Jangka Panjang)*. Edisi Keempat. Yogyakarta: Penerbit BPFE
- Munawir. 2001. *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Edisi Pertama. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Riyanto, B. 1998. *Dasar-Dasar Pembelian Perusahaan*. Edisi Keempat. Yogyakarta: BPFE-UGM
- Robbin, S. P. 2002. *Manajemen*. Jilid Dua, Edisi Indonesia. Jakarta: PT. Indeks Gramedia
- Stoner, J.A.F. & Freeman, R.E. 1989. *Management*. India: Prentice hall of India.
- Van Horne, J.C. 1989. *Financial Management and Policy*. Eight Edition. New Jersey: Prentice Hall International Inc.
- Weston, J.F. 1998. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Jilid II. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Weston, J.F. & Brigham, E.F. 1998. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Penerjemah: Ali Akbar Yulianto. Jakarta: Salemba Empat.