

**Pengaruh *Return On Equity*, Rasio Operasi, Dan *Cash Ratio* Terhadap Tingkat Kesehatan Keuangan Yang Dimoderasi Oleh Penyertaan Modal dan Efektivitas Penagihan (Studi pada PDAM Bantul Tahun 2009-2019)**

**Arinto Hendro Budiantoro<sup>1</sup>, Sri Hermuningsih<sup>2</sup>, Gendro Wiyono<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>)Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Sarjana Wiyata Tamansiswa

**ABSTRACT**

The financial health of a company pertains its effort to maintain its survivability and industrial activities as well as measuring how far as a business entity can ensure its sound operation. The level of a company's financial health can be known by measuring its financial performance. In this research financial health is studied with its correlation with Return On Equity, Operating Ratio, Cash Ratio, Equity Participation, and Collection Effectiveness. Return On Equity (ROA) measures the effectiveness of a company in maximizing its assets. Operating Ratio in this study relies on Net Profit Margin (NPM). This indicates how far the percentage of net income coming from each sale. Cash ratio is a measurement of minimum liquidity that a company must maintain. Equity Participation in this research refers to investment capital provided by the government either as equity or in the form of direct investment. Collection effectiveness describes the ratio between results from collection attempts relative to specified target.

**Keywords: company, finance, operating ratio**

**PENDAHULUAN**

Tingkat kesehatan perusahaan adalah mempertahankan kelangsungan hidup dan kelancaran proses industrinya serta menjadi tolak ukur untuk memantau sejauh mana perusahaan mampu menjaga agar kelancaran operasi perusahaan tidak terganggu. Tingkat kesehatan perusahaan dapat diketahui dengan menilai kinerja keuangan perusahaan tersebut. Menurut Yuwono (2010), penilaian kinerja tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan rasio keuangan. Hasil pengukuran berdasarkan rasio tersebut diterapkan untuk menentukan tingkat kesehatan perusahaan yang dikategorikan sebagai berikut: sehat, cukup sehat, kurang sehat dan tidak sehat.

Mempertahankan kelancaran proses sebuah perusahaan perlu menganalisis dan menginterpretasikan laporan keuangannya. Laporan keuangan merupakan alat yang sangat penting untuk mengetahui informasi, sehubungan dengan kondisi keuangan dan hasil-hasil yang dicapai oleh perusahaan.

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) merupakan perusahaan yang berorientasikan sosial. Sesuai dengan keputusan Menteri Dalam Negeri No: 690-069 tahun 1992 tentang petunjuk teknis pengelolaan PDAM ditegaskan bahwa PDAM mempunyai tugas pokok pelayanan umum pada masyarakat. Perusahaan PDAM Tirta Dharma Kabupaten Bantul merupakan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang didirikan berdasarkan Perda Kabupaten Dati II Bantul No 11

Tahun 1990 yang diundangkan melalui Lembaran Daerah Kabupaten Dati II Bantul No-8 Tahun 1991 seri D tanggal 22 April 1991. Cara untuk mengetahui keberhasilan perusahaan PDAM dalam mencapai tujuan dapat dengan mengevaluasi kinerja yang terdiri dari 4 (empat) yaitu : aspek keuangan, aspek pelayanan, aspek operasional, dan aspek sumber daya manusia. Untuk aspek keuangan dapat diukur dengan angka-angka yang terdapat dilaporan keuangan yang disusun secara periode yang berupa neraca, laporan laba/rugi, dan laporan arus kas.

Kesehatan keuangan dalam penelitian ini akan dipengaruhi oleh *Return On Equity*, Rasio Operasi, *Cash Ratio*, Penyertaan Modal, dan Efektivitas Penagihan. *Return On Equity (ROA)* mencoba mengukur efektifitas perusahaan dalam memanfaatkan seluruh aktiva. Rasio Operasi dalam penelitian ini menggunakan *Net Profit Margin (NPM)*. Rasio ini menunjukkan berapa besar presentase pendapatan bersih yang diperoleh dari setiap penjualan. *Cash ratio* adalah alat pengukuran likuiditas minimum yang wajib dipelihara oleh setiap perusahaan.

Penyertaan modal dalam penelitian ini merupakan penyertaan modal investasi yang dilakukan oleh pemerintah dalam bentuk/jenis investasi surat berharga dan investasi langsung. Efektivitas penagihan merupakan perbandingan antara hasil penagihan dengan tujuan atau target yang telah ditetapkan. Formula untuk mengukur efektivitas yang terkait dengan penagihan adalah perbandingan antara realisasi hasil penagihan dengan target penagihan.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Kesehatan Keuangan**

Kesehatan keuangan adalah hasil penilaian kondisi perusahaan pembiayaan terhadap risiko permodalan, likuiditas, aset, operasional dan kinerja perusahaan pembiayaan. Tingkat kesehatan keuangan perusahaan perusahaan diperlukan untuk melihat apakah suatu keuangan dalam suatu perusahaan itu dalam keadaan sehat atau tidak.

### ***Return On Equity (ROA)***

*Return On Equity* adalah rasio yang digunakan mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan secara relatif dibandingkan dengan total modalnya atau ukuran untuk menilai seberapa besar tingkat pengembalian dari modal perusahaan (Santoso, 2010). Rasio ini sangat penting, mengingat keuntungan yang memadai diperlukan untuk mempertahankan arus sumber-sumber modal perusahaan.

### **Rasio Operasi**

Rasio operasi merupakan rasio yang dapat mengukur tingkat efisiensi perusahaan yang disebabkan oleh besarnya biaya operasi dalam setiap penjualan aktivitya. Rasio operasi digunakan untuk mengevaluasi margin laba dari aktivitas operasi. Rasio operasi dihitung dari penjualan dibagi dengan total biaya. Rasio juga merupakan gabungan pendapatan bersih dikurangi dengan pendapatan investasi bersih yang diperoleh. Rasio operasi lebih dari 100 menunjukkan

perusahaan tidak dapat menghasilkan keuntungan dari penjaminan dan kegiatan investasi.

### **Cash Ratio**

*Cash ratio* adalah alat pengukuran likuiditas minimum yang wajib dipelihara oleh setiap perusahaan. *Cash ratio* merupakan perbandingan antara alat-alat likuid yang dikuasai perusahaan dengan kewajiban yang harus segera dibayar. Rasio ini paling akurat dalam mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek karena hanya memperhitungkan komponen aktiva lancar yang paling likuid.

### **Penyetaraan Modal**

Menurut Balfas (2010) modal merupakan efek yang paling umum ditawarkan dalam suatu penawaran umum, merupakan instrumen yang paling umum dikenal dan diperdagangkan di pasar modal. Saham merupakan komponen dan wujud dari penyertaan modal dalam suatu usaha berbentuk perseroan terbatas. Penyertaan modal yang dilakukan juga berdasarkan oleh ketentuan-ketentuan umum yang ada mengenai penanaman saham.

### **Efektivitas Penagihan**

Menurut Mahmudi (2010) efektivitas adalah hubungan antara output dengan tujuan, semakin besar kontribusi / sumbangan output terhadap pencapaian tujuan, maka semakin efektif organisasi, program atau kegiatan. Efektivitas penagihan digunakan untuk mengukur hubungan antara hasil penagihan dengan tujuan atau target yang telah ditetapkan. Rumus untuk mengukur efektivitas penagihan sebagai berikut,

$$\text{Efektivitas Penagihan} = \frac{\text{Rekening Tertagih}}{\text{Penjualan Air}} \times 100\%$$

## **METODE PENELITIAN**

### **Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah perusahaan PDAM Bantul, sedangkan objek penelitian ini adalah *Return On Equity*, Rasio Operasi, dan *Cash Ratio*, Rasio Kesehatan Keuangan, Penyertaan Modal, dan Efektivitas Penagihan dari tahun 2009-2019.

### **Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari laporan keuangan perusahaan PDAM Bantul di *website* <https://www.pdambantul.com/>.

### **Metode Analisis Data**

Analisis data penelitian menggunakan metode analisis regresi linier berganda model *moderating regression analysis (MRA)*, dengan paket program IBM SPSS Statistics, kemudian dilakukan interpretasi faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kesehatan keuangan.

**a. Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif dalam penelitian ini menggambarkan / mendiskripsikan nilai *mean*, *minimum*, *maximum*, dan *standart deviation* masing-masing variabel penelitian.

**b. Analisis Regresi Linier Berganda Model *Moderating Regression Analysis***

Regresi Linier Berganda Model *Moderating Regression Analysis* dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial maupun simultan. Adapun persamaan regresi yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$  untuk hipotesis prediktor tanpa moderasi.

$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_1 * Z_1 + \beta_5 X_1 * Z_2 + \beta_6 X_2 * Z_1 + \beta_7 X_2 * Z_2 + \beta_8 X_3 * Z_1 + \beta_9 X_3 * Z_2 + e$  untuk hipotesis prediktor dengan moderasi

dimana : Y : Tingkat Kesehatan Keuangan  
 $X_1$  : *Return On Equity*  
 $X_2$  : Rasio Operasi  
 $X_3$  : *Cash Ratio*  
 $Z_1$  : Penyertaan Modal  
 $Z_2$  : Efektivitas Penagihan  
 $\alpha$  : Konstanta  
 $\beta_{1,2,3...}$  : Koefisien Regresi  
 e : *Error*

**c. Uji Asumsi Klasik**

**1. Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel dependen dan variabel independen mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal (Ghozali, 2016). Untuk menguji normalitas, dapat menganalisis nilai *Kolmogorov Smirnov Test*. Dasar pengambilan keputusan adalah jika nilai probabilitas > 0,05, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas dan sebaliknya.

**2. Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Upaya untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam suatu model regresi dapat dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor (VIF)*. VIF menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. nilai VIF lebih besar dari 10, maka terjadi multikolinearitas (Ghozali, 2016).

### 3. Autokorelasi

Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara residual periode  $t$  dengan residual pada periode  $t-1$  (periode sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka ada masalah autokorelasi. Autokorelasi terjadi karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain (Ghozali, 2016). Untuk melihat adanya autokorelasi digunakan Durbin Watson *Test* (DW). Dari tabel nilai DW akan didapatkan nilai kritis  $d_U$  dan  $d_L$ .

- Jika  $d < d_L$  atau  $(4 - d_L) < d$ , maka terdapat autokorelasi didalam model regresi.
- Jika  $d_L \leq d \leq d_U$  atau  $(4 - d_U) \leq d \leq (4 - d_L)$ , maka pengujian tidak meyakinkan.
- Jika  $2 < d < (4 - d_U)$  atau  $d_U < d < 2$ , maka tidak terdapat autokorelasi di dalam model regresi.

### 4. Uji Heterokedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual atau observasi ke observasi yang lain. Jika varian residual satu observasi ke observasi lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas (Ghozali, 2016). Uji Heteroskedastisitas dilakukan dengan uji *Glejser*, yaitu dengan meregresikan nilai *absolute residual* dengan variabel independennya. Ada tidaknya heteroskedastisitas dapat diketahui dengan melihat tingkat signifikansinya terhadap alpha ( $\alpha$ ) 5%. Jika nilai signifikansinya lebih besar dari alpha ( $\alpha$ ), maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

#### d. Uji Statistik

##### 1. Uji t (t-test)

Uji t digunakan untuk membuktikan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual dengan asumsi bahwa variabel yang lain tetap atau konstan. Hipotesis pengujianya sebagai berikut,

$H_a : \beta_i = 0$  (Variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen)

Kriteria uji :

- Bila **probabilitas**  $t_{\text{statistik}} > \text{Level of Significant} = 0,05$ , maka  $H_a$  ditolak.
- Bila **probabilitas**  $t_{\text{statistik}} < \text{Level of Significant} = 0,05$ , maka  $H_a$  diterima.

##### 2. Pengujian Goodness of Fit

Pengujian *Goodness of Fit* menggunakan  $R^2$  (Koefisien Determinasi) untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Nilai  $R^2$  (Koefisien Determinasi) mempunyai *range* antara 0-1. Semakin besar  $R^2$  mengindikasikan semakin besar

kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel independen (Gujarati & Dawn, 2012).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Analisis Deskriptif

**Tabel 1.**  
**Statistik Deskriptif Variabel Penelitian**

Variabel	Min	Max	Mean	SD
Tingkat Kesehatan Keuangan (Y)	2	3	2,91	0,302
Return On Equity (X <sub>1</sub> )	0,68	27,79	6,3655	9,37254
Rasio Operasi (X <sub>2</sub> )	0,44	1,15	0,8864	0,22295
Cash Ratio (X <sub>3</sub> )	63,82	282,79	130,0973	79,4602
Penyertaan Modal (Z <sub>1</sub> )	18,81	22,63	21,3536	1,32816
Efektivitas Penagihan (Z <sub>2</sub> )	95,50	100,41	96,9955	1,44509

*Sumber: Hasil Olah Data Statistik Deskriptif, 2020.*

Berdasarkan Tabel 1 di atas, dapat dijelaskan beberapa hal berikut:

- Mean Rata-rata Tingkat Kesehatan Keuangan (Y) sebesar 2,91, nilai minimum sebesar 2, nilai maksimum sebesar 3, dan standar deviasi sebesar 0,302.
- Rata-rata Return On Equity (X<sub>1</sub>) sebesar 6,3655 (efisien), nilai minimum sebesar 0,68, nilai maksimum sebesar 27,79, dan standar deviasi sebesar 9,37254.
- Rata-rata Rasio Operasi (X<sub>2</sub>) sebesar 0,8864 (efisien), nilai minimum sebesar 0,44, nilai maksimum sebesar 1,15, dan standar deviasi sebesar 0,22295.
- Rata-rata Cash Ratio (X<sub>3</sub>) sebesar 130,0973 (baik), nilai minimum sebesar 63,82, nilai maksimum sebesar 282,79, dan standar deviasi sebesar 79,4602.
- Rata-rata Penyertaan Modal (Z<sub>1</sub>) sebesar 21,3536 (cukup), nilai minimum sebesar 18,81, nilai maksimum sebesar 22,63, dan standar deviasi sebesar 1,32816.

### b. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh dari variabel Return On Equity (X<sub>1</sub>), Rasio Operasi (X<sub>2</sub>), dan Cash Ratio (X<sub>3</sub>) terhadap Tingkat Kesehatan Keuangan (Y). Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan program statistik komputer SPSS for Windows diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 2.**  
**Hasil Regresi Linier Berganda**

Var	Koef	SE	t-test	Sig.
C	4,225	0,341	12,402	<b>0,000</b>
X <sub>1</sub>	0,033	0,007	4,707	<b>0,002</b>
X <sub>2</sub>	1,284	0,316	4,065	<b>0,005</b>
X <sub>3</sub>	0,002	0,001	2,537	<b>0,039</b>
R <sup>2</sup>	: <b>0,885</b>			
Adj. R <sup>2</sup>	: <b>0,836</b>			
F <sub>-statistik</sub>	: <b>17,931, Sig = 0,000.</b>			
DW <sub>-statistik</sub>	: <b>2,141</b>			
N	: <b>11</b>			

*Sumber: Hasil Olah Data Regresi Linier Berganda, 2020.*

Secara matematis hasil dari analisis regresi linier berganda tersebut dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = 4,225 + 0,033X_1 + 1,284X_2 + 0,002X_3$$

- c. **Analisis Regresi Linier Berganda Model *Moderating Regression Analysis***  
Analisis ini digunakan untuk mengetahui apakah Penyertaan Modal (Z1) memoderasi pengaruh *Return On Equity* (X1), Rasio Operasi (X2), dan *Cash Ratio* (X3) terhadap Tingkat Kesehatan Keuangan pada perusahaan PDAM Bantul Tahun 2009-2019 dan apakah Efektivitas Penagihan (Z2) memoderasi pengaruh *Return On Equity* (X1), Rasio Operasi (X2), dan *Cash Ratio* (X3) terhadap Tingkat Kesehatan Keuangan pada perusahaan PDAM Bantul Tahun 2009-2019. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan program statistik komputer *SPSS for Windows* diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 3.**  
**Hasil Regresi Linier Berganda Mode *Moderating Regression analysis***

Var	Koef	SE	t-test	Sig.
C	3,217	0,005	688,689	<b>0,001</b>
X <sub>1</sub>	0,001	0,000	7,787	<b>0,081</b>
X <sub>2</sub>	0,067	0,010	6,444	<b>0,098</b>
X <sub>3</sub>	0,005	0,000	42,453	<b>0,015</b>
X <sub>1</sub> *Z <sub>1</sub>	0,002	0,000	74,797	<b>0,009</b>
X <sub>1</sub> *Z <sub>2</sub>	0,002	0,000	40,027	<b>0,016</b>
X <sub>2</sub> *Z <sub>1</sub>	0,030	0,001	50,267	<b>0,013</b>
X <sub>2</sub> *Z <sub>2</sub>	0,004	0,000	128,366	<b>0,005</b>
X <sub>3</sub> *Z <sub>1</sub>	0,005	0,000	58,624	<b>0,011</b>
X <sub>3</sub> *Z <sub>2</sub>	0,004	0,000	64,879	<b>0,010</b>
R <sup>2</sup>	: <b>0,900</b>			
Adj. R <sup>2</sup>	: <b>0,894</b>			
F-statistik	: <b>199,136, Sig = 0,000.</b>			
DW-statistik	: <b>2,368</b>			
N	: <b>11</b>			

*Sumber: Hasil Olah Data Regresi Linier Berganda, 2020.*

Secara matematis hasil dari analisis regresi linier berganda model *MRA*

tersebut dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = 3,217 + 0,001X_1 + 0,067X_2 + 0,005X_3 + 0,002X_1*Z_1 + 0,002X_1*Z_2 + 0,030X_2*Z_1 + 0,004X_2*Z_2 + 0,005X_3*Z_1 + 0,004X_3*Z_2$$

#### d. Uji Asumsi Klasik

##### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel dependen dan variabel independen mempunyai distribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas dengan *Kolmogorov Smirnov Test* sebagai berikut:

**Tabel 4**  
**Hasil Uji Normalitas dengan *Kolmogorov Smirnov Test***

Var	Sig.	DK	Keterangan
Res1	0,949	0,05	Normalitas
Res2	0,334	0,05	Normalitas

*Sumber: Hasil Uji Asumsi Klasik, 2020.*

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan *Kolmogorov Smirnov Test* di atas terlihat bahwa nilai probabilitas 0,949 dan 0,334 > 0,05, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

## 2. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas adalah suatu keadaan dimana salah satu atau lebih variabel independen dapat dinyatakan sebagai kombinasi linier dari variabel independen lainnya. Hasil uji multikolinearitas dengan metode VIF sebagai berikut:

**Tabel 5**  
**Hasil Uji Multikolinearitas dengan Metode VIF**

Variabel	VIF	D K	Multikolinearitas
X <sub>1</sub>	1,011	10	Tidak
X <sub>2</sub>	1,134	10	Tidak
X <sub>3</sub>	1,128	10	Tidak
X <sub>1</sub>	5,890	10	Tidak
X <sub>2</sub>	5,970	10	Tidak
X <sub>3</sub>	5,779	10	Tidak
X <sub>1</sub> *Z <sub>1</sub>	2,142	10	Tidak
X <sub>1</sub> *Z <sub>2</sub>	2,133	10	Tidak
X <sub>2</sub> *Z <sub>1</sub>	8,250	10	Tidak
X <sub>2</sub> *Z <sub>2</sub>	2,950	10	Tidak
X <sub>3</sub> *Z <sub>1</sub>	5,706	10	Tidak

*Sumber: Hasil Olah Data Regresi Linier Berganda, 2020.*

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas dengan metode VIF, nilai VIF < 10, artinya bahwa semua variabel bebas tidak terjadi multikolinearitas, sehingga tidak membiaskan interpretasi hasil analisis regresi.

## 3. Autokorelasi

Pendeteksian asumsi autokorelasi dalam penelitian ini dilakukan dengan uji *Durbin-Watson*. Jika  $d\text{-hitung} < dL$  atau  $d\text{-hitung} > (4-dL)$ ,  $H_0$  ditolak, berarti ada autokorelasi. Jika  $dL > d\text{-hitung} < (4 - dL)$ ,  $H_0$  diterima, berarti tidak terjadi autokorelasi. Jika  $dL < d\text{-hitung} < dU$  atau  $(4-dU) < d\text{-hitung} < (4-dL)$ , maka tidak dapat disimpulkan ada tidaknya autokorelasi. Dari hasil regresi diperoleh nilai  $D-W_{\text{statistik}}$  sebesar 2,141 dan 2,368. Dengan  $n = 11$ ,  $k = 3$ , dan taraf nyata ( $\alpha$ ) 5 %, maka nilai  $dL = 0,595$ ,  $dU = 1,928$ , sehingga  $(4-dU) = 4 - 1,928 = 2,072$  dan  $(4-dL) = 4 - 0,595 = 3,405$ . Maka dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi.

## 4. Uji Heterokedastisitas

Pendeteksian heterokedastisitas dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *Glejser*. Caranya dengan melihat nilai probabilitas > 0,05, sehingga

tidak terkena heteroskedastisitas. Hasil uji heteroskedastisitas dengan *Glejser* sebagai berikut:

**Tabel 6**  
**Hasil Uji Heteroskedastisitas dengan *Glejser***

Var	Sig.	Nilai Kritis	Keterangan
X <sub>1</sub>	0,735	0,05	Homoskedastisitas
X <sub>2</sub>	0,094	0,05	Homoskedastisitas
X <sub>3</sub>	0,962	0,05	Homoskedastisitas
X <sub>1</sub>	0,421	0,05	Homoskedastisitas
X <sub>2</sub>	0,722	0,05	Homoskedastisitas
X <sub>3</sub>	0,636	0,05	Homoskedastisitas
X1* Z1	0,788	0,05	Homoskedastisitas
X1* Z2	0,586	0,05	Homoskedastisitas
X2* Z1	0,603	0,05	Homoskedastisitas
X2* Z2	0,458	0,05	Homoskedastisitas
X3* Z1	0,487	0,05	Homoskedastisitas
X <sub>2</sub>	0,673	0,05	Homoskedastisitas

*Sumber: Hasil Olah Data Regresi Linier Berganda, 2020.*

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas dengan menggunakan *Glejser* terlihat bahwa nilai probabilitas  $> 0,05$ . Hal ini berarti model yang diestimasi bebas dari heteroskedastisitas.

#### e. Uji Statistik

##### 1. Uji t (t-test)

Uji t digunakan untuk membuktikan pengaruh *Return On Equity* (X1), Rasio Operasi (X2), dan *Cash Ratio* (X3) terhadap Tingkat Kesehatan Keuangan (Y) dan apakah Penyertaan Modal memoderasi pengaruh *Return On Equity*, Rasio Operasi, dan *Cash Ratio* terhadap Tingkat Kesehatan Keuangan pada perusahaan PDAM Bantul dan apakah Efektivitas Penagihan memoderasi pengaruh *Return On Equity*, Rasio Operasi, dan *Cash Ratio* terhadap Tingkat Kesehatan Keuangan pada perusahaan PDAM Bantul secara individual (uji t) dengan asumsi bahwa variabel yang lain tetap atau konstan.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan program statistik komputer *SPSS for Windows* diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 7**  
**Hasil Uji t**

<b>Var</b>	<b>t-statistik</b>	<b>Sig.</b>
<b>X<sub>1</sub></b>	12,402	<b>0,000</b>
<b>X<sub>2</sub></b>	4,707	<b>0,002</b>
<b>X<sub>3</sub></b>	4,065	<b>0,005</b>
<b>X<sub>1</sub>*Z<sub>1</sub></b>	74,797	<b>0,009</b>
<b>X<sub>1</sub>*Z<sub>2</sub></b>	40,027	<b>0,016</b>
<b>X<sub>2</sub>*Z<sub>1</sub></b>	50,267	<b>0,013</b>
<b>X<sub>2</sub>*Z<sub>2</sub></b>	128,366	<b>0,005</b>
<b>X<sub>3</sub>*Z<sub>1</sub></b>	58,624	<b>0,011</b>
<b>X<sub>3</sub>*Z<sub>2</sub></b>	<b>64,879</b>	<b>0,010</b>

*Sumber: Hasil Olah Data Regresi Linier Berganda, 2020.*

Berdasarkan hasil olah data diatas dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan untuk semua variabel prediktor terhadap Tingkat Kesehatan Keuangan (Y).

## 2. Pengujian Goodness of Fit

Hasil dari regresi linear berganda diperoleh  $R^2$  sebesar 0,885, artinya variabel dependen (Y) dalam model yaitu Tingkat Kesehatan Keuangan (Y) dijelaskan oleh variabel independen yaitu *Return On Equity* (X1), Rasio Operasi (X2), dan *Cash Ratio* (X3) sebesar 88,5%, sedangkan sisanya sebesar 11,5% dijelaskan oleh faktor lain di luar model.

Hasil dari regresi linear berganda model *moderating regression analysis* diperoleh  $R^2$  (Koefisien Determinasi) sebesar 0,900, artinya variabel dependen (Y) dalam model yaitu Tingkat Kesehatan Keuangan (Y) dijelaskan oleh variabel independen yaitu *Return On Equity* (X1), Rasio Operasi (X2), *Cash Ratio* (X3), Penyertaan Modal ( $Z_1$ ), Efektivitas Penagihan ( $Z_2$ ), Moderasi  $X_1*Z_1$ , Moderasi  $X_1*Z_2$ , Moderasi  $X_2*Z_1$ , Moderasi  $X_2*Z_2$ , Moderasi  $X_3*Z_1$ , dan Moderasi  $X_3*Z_2$  sebesar 90,0%, sedangkan sisanya sebesar 10,0% dijelaskan oleh faktor lain di luar model.

## KESIMPULAN

- Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Return On Equity*, rasio operasi, dan *cash ratio* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Tingkat Kesehatan Keuangan pada perusahaan PDAM Bantul Tahun 2009-2019. Hal ini dapat diartikan, jika *Return On Equity*, rasio operasi, dan *cash ratio* mengalami peningkatan, maka Tingkat Kesehatan Keuangan pada perusahaan PDAM Bantul juga akan mengalami peningkatan.
- Hasil penelitian menunjukkan Penyertaan Modal memoderasi pengaruh *Return On Equity*, Rasio Operasi, dan *Cash Ratio* terhadap Tingkat Kesehatan Keuangan pada perusahaan

PDAM Bantul Tahun 2009-2019. Hal ini berarti, Penyertaan Modal dapat memperkuat pengaruh *Return On Equity*, Rasio Operasi, dan *Cash Ratio* terhadap Tingkat Kesehatan Keuangan pada perusahaan PDAM Bantul.

- Hasil penelitian menunjukkan Efektivitas Penagihan memoderasi pengaruh *Return On Equity*, Rasio Operasi, dan *Cash Ratio* terhadap Tingkat Kesehatan Keuangan pada perusahaan PDAM Bantul Tahun 2009-2019. Hal ini berarti, Efektivitas Penagihan dapat memperkuat pengaruh *Return On Equity*, Rasio Operasi, dan *Cash Ratio* terhadap Tingkat Kesehatan Keuangan pada perusahaan PDAM Bantul.

#### **SARAN**

- Bagi perusahaan, Perusahaan PDAM Bantul dapat membuat isu positif yang membuat investor tertarik melakukan investasi dalam rangka meningkatkan modal perusahaan.
- Bagi investor, Tingkat kesehatan keuangan dapat dijadikan sebagai dasar pengambilan keputusan investasi karena aspek ini mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan tingkat laba atas investasi yang dilakukan pada perusahaan tersebut.
- Bagi peneliti lain, Peneliti lain dapat menambahkan variabel-variabel lain, misalnya modal, kekayaan yang diperkenankan, kewajiban, batas tingkat solvabilitas minimum yang dapat berdampak signifikan terhadap Tingkat Kesehatan Keuangan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, R., Harris, J., & Auerbach, J. (2017). Earnings Yield as a Predictor of Return on Assets, Return on Equity, Economic Value Added and the Equity Multiplier. *Modern Economy*, 08(01), 10–24. <https://doi.org/10.4236/me.2017.81002>
- Balfas, Hamud M. (2010). *Hukum Pasar Modal Indonesia*. Jakarta: Tatanusa.
- Basu, S., & Lokesh, K. S. (2014). Application of Multiple Linear Regression and Manova to Evaluate Health Impacts Due to Changing River Water Quality. *Applied Mathematics*, 05(05), 799–807. <https://doi.org/10.4236/am.2014.55076>
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2010). Manajemen Keuangan Edisi Kedelapan. In *Erlangga Jakarta*. [https://doi.org/10.1016/0377-841X\(78\)90069-4](https://doi.org/10.1016/0377-841X(78)90069-4)
- BPKP DIY. (2019). *Laporan Evaluasi Kinerja Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Bantul Tahun Buku 2018*. Yogyakarta: BPKP Provinsi DIY.
- Darmadji, T., & Fakhruddin, H. M. (2012). Pasar Modal Di Indonesia. In *Salemba Empat*.
- Dendawijaya. (2009). Manajemen Perbankan. *Edisi Revisi Sembilan*. <https://doi.org/10.1007/s00262-007-0394-0>
- Ghozali, I. (2016). Ghozali, Imam. (2016). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23. Semarang: BPFE Universitas Diponegoro. *IOSR Journal of Economics and Finance*. <https://doi.org/https://doi.org/10.3929/ethz-b-000238666>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). Econometria Básica. In *Basic Econometrics*. <https://doi.org/10.1126/science.1186874>
- Harahap, S. S. (2007). Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan. *Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada*.
- Mahmudi Pdf Download Akuntansi Sektor Publik Mahmudi Pdf Download 1 / 3. *Akuntansi Sektor Publik*, 351–354.
- Santoso, Budi. (2010). *Profit Berlipat dengan Investasi Tanah dan Rumah*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Yuwono, Sony. (2010). *Petunjuk Praktis Penyusunan Balanced Scorecard: Menuju Organisasi yang Berfokus pada Strategi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.