

Penggunaan *Asset Turnover* dan *Profit Margin* dalam Peramalan Perubahan *Return on Net Operating Assets*

Dhea Sinta Maharanie¹, Ani Wilujeng Suryani²

^{1,2} Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Malang, Kota Malang, Indonesia

Info Article

History Article:

Submitted: 29 July 2022

Revised: 18 January 2023

Accepted: 05 July 2023

Keywords:

asset turnover; profit margin; return on net operating asset; peramalan; profitabilitas

Abstrak

Analisis keuangan merupakan bagian penting dari perusahaan yang berguna membantu peramalan kinerja perusahaan. Penelitian ini bertujuan meramalkan profitabilitas menggunakan RNOA yang menekankan pada *Asset Turnover* (ATO) dan *Profit Margin* (PM). Penelitian dilakukan pada perusahaan yang terdaftar dalam IDX30 pada tahun 2012-2018. Regresi *weighted least squared* data panel digunakan untuk melihat pengaruh RNOA dalam meramalkan profitabilitas perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa disagregasi Δ RNOA yang dipisahkan menjadi Δ ATO dan Δ PM berpengaruh terhadap profitabilitas perusahaan. Pada RNOA, pengukuran *asset turnover* (AO) dan *profit margin* (PM) memiliki pengaruh positif terhadap profitabilitas perusahaan. Hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya penguatan manajemen pendapatan yang berguna untuk memberikan informasi terkait profitabilitas perusahaan di masa yang akan datang. Informasi tentang harga produk, harga input, serta efisiensi sejatinya juga dapat digunakan perusahaan untuk membantu memproyeksikan profitabilitas yang akan diterima di masa mendatang.

The Use of Asset Turnover and Profit Margin in Forecasting Changes in Return on Net Operating Assets

Abstract

Financial analysis is an important part of a company that is useful for predicting company's performance. This study aims to predict profitability using RNOA which suppresses Asset Turnover (ATO) and Profit Margin (PM). The research was conducted on IDX30 companies from 2012 to 2018. Weighted least squares panel data regression was used to investigate the effect of RNOA to predict firm profitability. The results show that the disaggregation of Δ RNOA into Δ ATO and Δ PM had an effect on company's profitability. The asset turnover (ATO) and profit margin (PM) have a positive influence on the profitability. The results of this study show the importance of strengthening corporate earnings which is useful in providing information about the future profitability. Information on product prices, input prices, and true efficiency can also be used by companies to help project future profitability.

How to Cite: Maharanie, D.S. & Suryani, A.W. (2023). Penggunaan Aset Turnover dan Profit Margin dalam

Peramalan Perubahan Return on Net Operating Assets. *Ekonomi Bisnis*, 28 (2), 22-33

correspondence Address

Institutional address: Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang 5 Malang, Indonesia

E-mail: ani.suryani@um.ac.id

ISSN

0853-7283 (print) 2528-0503 (online)

Dalam meramalkan kinerja di masa depan, analisis keuangan dinilai menjadi salah satu bagian penting bagi perusahaan (Jackson et al., 2018; Jin, 2017). Salah satu bentuk peramalan melalui analisis keuangan dapat dilakukan dengan melihat tingkat profitabilitas perusahaan (Terreno et al., 2018; Yohn, 2020). Tingkat profitabilitas dinilai penting karena dapat menggambarkan kinerja perusahaan di masa depan melalui laba saat ini (Bauman, 2014). Selain itu, profitabilitas juga penting bagi perusahaan karena dapat memberikan informasi terkait nilai dan pertumbuhan kinerja organisasi serta tingkat efisiensi pasar terhadap perusahaan (Jin, 2017; Shubita, 2019; Yohn, 2020). Dengan demikian, analisis keuangan merupakan indikator penting bagi perusahaan guna memberikan gambaran terkait kondisi organisasi di masa yang akan datang.

Salah satu peramalan kinerja yang dilakukan melalui tingkat profitabilitas adalah dengan menggunakan rasio *return on net operating assets* (RNOA) (Amir et al., 2011; Bauman, 2014; Fairfield & Yohn, 2001). RNOA dipakai dalam peramalan kinerja karena memberikan informasi yang akurat mengenai kinerja perusahaan (Terreno et al., 2018). Selain itu, RNOA juga memberikan informasi terkait efisiensi penggunaan aset dalam operasional perusahaan, sehingga sesuai untuk digunakan dalam mengukur profitabilitas perusahaan (Fairfield & Yohn, 2001). RNOA dapat dipisahkan dalam dua bagian pengukuran, yaitu *assets turnover* (ATO) dan *profit margin* (PM) (Amir et al., 2011; Bauman, 2014; Fairfield & Yohn, 2001). ATO menunjukkan tingkat efisiensi penggunaan aset dalam menghasilkan pendapatan (Demmer, 2015; Shubita, 2019). Selain itu, ATO juga dapat menunjukkan efisiensi pendapatan melalui pengukuran penjualan yang diperoleh dari setiap jumlah aset operasi yang digunakan (Demmer, 2015; Zanjirdar et al., 2014). Perubahan tingkat ATO dinilai juga memberikan informasi terkait produktivitas aset, sehingga membantu dalam memprediksi kemungkinan profitabilitas yang akan

diperoleh perusahaan (Bauman, 2014; Jin, 2017; Terreno et al., 2018; Zanjirdar et al., 2014). Penelitian terdahulu telah membahas pengaruh positif signifikan ATO dalam memprediksi profitabilitas perusahaan (Amor-Tapia & Fernández, 2014; Sinaga, 2018; Soliman, 2008; Wu & Fargher, 2007). Oleh karena itu, dengan melihat pengaruh positif ATO dalam memprediksi profitabilitas perusahaan, maka dimunculkan hipotesis:

H_{1a}: ATO berpengaruh positif terhadap perubahan profitabilitas perusahaan di masa mendatang.

Selain ATO, pengukuran RNOA juga dapat dilakukan dengan menggunakan rasio PM (Amir et al., 2011; Bauman, 2014; Fairfield & Yohn, 2001). PM mencerminkan efisiensi operasi yang merupakan bagian dari strategi perusahaan (Fairfield & Yohn, 2001). PM dinilai dapat meramalkan tingkat profitabilitas perusahaan melalui informasi laba yang dibandingkan dengan pendapatan perusahaan. Selain itu, rasio PM digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba melalui tingkat penjualan perusahaan (Sudana, 2015). Dengan demikian, kenaikan PM akan menyebabkan penambahan pada profitabilitas perusahaan pada satu tahun mendatang (Benjamin et al., 2018; Sinaga, 2018). Namun, berbeda dengan hasil penelitian Amir et al (2011) dan Fairfield & Yohn (2001) menunjukkan tidak adanya pengaruh signifikan PM dalam tingkat profitabilitas perusahaan. Tidak adanya pengaruh tersebut disebabkan karena adanya kemungkinan manajemen laba yang dilakukan oleh perusahaan, sehingga menyebabkan tingkat PM yang terlalu tinggi atau rendah (Yu et al., 2020). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Esfahanipour et al (2016), Shin et al (2013), dan Soliman (2008) menunjukkan bahwa PM berpengaruh negatif terhadap profitabilitas perusahaan. Oleh karena itu, dengan melihat pengaruh PM dalam memprediksi profitabilitas, maka dimunculkan hipotesis dari penelitian ini:

H_{1b} : *PM berpengaruh negatif terhadap perubahan profitabilitas di masa mendatang.*

Komponen yang dapat digunakan untuk menganalisis kinerja keuangan suatu perusahaan melalui rasio profitabilitas adalah disagregasi dari ATO (Δ ATO) (Jin, 2017). Hal ini disebabkan Δ ATO yang berhubungan positif dengan perubahan pendapatan di masa mendatang (Cantrell & Dickinson, 2020; Chang et al., 2014; Fairfield & Yohn, 2001; Shubita, 2019; Soliman, 2008; Terreno et al., 2018). Hal ini disebabkan oleh semakin cepatnya tingkat perputaran aset dinilai dapat meningkatkan profit perusahaan (Pongrangga et al., 2015). Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa Δ ATO berpengaruh positif terhadap perubahan profitabilitas perusahaan (Cantrell & Dickinson, 2020; Chang et al., 2014; Fairfield & Yohn, 2001; Shubita, 2019; Terreno et al., 2018). Dengan demikian, berdasarkan penelitian terdahulu, maka dimunculkan hipotesis:

H_{2a} : Δ ATO berpengaruh positif terhadap perubahan profitabilitas di masa mendatang.

Selanjutnya, disagregasi PM (Δ PM) juga dinilai dapat memberikan pengaruh terhadap profitabilitas perusahaan. Namun, penelitian terdahulu menunjukkan bahwa Δ PM dinilai memiliki pengaruh negatif terhadap perubahan profitabilitas (Amir et al., 2011; Cantrell & Dickinson, 2020; Esfahanipour et al., 2016; Shin et al., 2013; Soliman, 2008). Pengaruh negatif tersebut disebabkan oleh kemungkinan adanya manajemen laba yang dilakukan perusahaan, sehingga laba yang diperoleh sulit untuk diprediksi (Yu et al., 2020). Sebaliknya, riset yang dilakukan oleh Benjamin et al (2018), Sinaga (2018), dan Chang et al (2014) menunjukkan bahwa disagregasi PM (Δ PM) memiliki pengaruh positif terhadap perubahan profitabilitas perusahaan. Disagregasi PM dinilai lebih memberikan dampak yang lebih besar terhadap profitabilitas perusahaan karena lebih berharga untuk pertumbuhan keuangan (Chang et

al., 2014). Dengan demikian, berdasarkan penelitian terdahulu, maka dimunculkan hipotesis:

H_{2b} : Δ PM berpengaruh positif terhadap perubahan profitabilitas di masa mendatang.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatif untuk melihat pengaruh variabel RNOA terhadap profitabilitas perusahaan. *Purposive sampling* dilakukan pada 52 perusahaan yang terdaftar di IDX30 selama tahun 2012-2018. Penelitian ini mengecualikan perusahaan yang berada di sektor keuangan ($n=4$) dan yang tidak menetap pada IDX30 selama periode 2012-2018 ($n=20$), sehingga sampel akhir dalam penelitian ini adalah 26 perusahaan. IDX30 dipilih karena indeks ini disusun oleh perusahaan dengan tingkat likuiditas tinggi. Perusahaan dengan tingkat likuiditas tinggi dinilai memiliki kapasitas yang mumpuni dalam menghasilkan laba dari aset yang dimiliki (Pitoyo & Lestari, 2018). Tahun 2012 dipilih karena merupakan awal terbentuknya IDX30 (Investasi Kontan, 2012).

Variabel independen dalam hipotesis pertama yaitu disagregasi profitabilitas yang diukur dengan *Asset Turnover* dan *Profit Margin*. *Asset Turnover* (ATO) merupakan rasio yang digunakan untuk menunjukkan efektivitas perusahaan dalam menggunakan asetnya untuk menghasilkan pendapatan (Demmer, 2015). ATO mengukur penjualan setiap jumlah aset operasi yang digunakan, sehingga dapat mengungkapkan seberapa efisien pendapatan yang dihasilkan (Demmer, 2015; Zanjirdar et al., 2014). Selain itu, rasio *Profit Margin* (PM) digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba melalui tingkat penjualan perusahaan (Sudana, 2015) PM mencerminkan efisiensi operasi perusahaan (Fairfield & Yohn, 2001). ATO dan PM dapat dirumuskan sebagai berikut (Fairfield & Yohn, 2001):

$$ATO_t = \frac{Revenue_t}{Average\ Net\ Operating\ Assets_t}$$

$$PM_t = \frac{Operating\ Income_t}{Revenue_t}$$

Variabel independen dalam hipotesis kedua yaitu disagregasi perubahan profitabilitas. Perubahan profitabilitas dipisahkan menjadi ΔATO dan ΔPM . ΔATO merupakan perubahan dalam ATO yang mencerminkan perubahan produktivitas aset perusahaan. Pada penelitian ini, ΔPM mencerminkan perubahan efisiensi operasi perusahaan. ΔATO dan ΔPM dapat dirumuskan sebagai berikut (Fairfield & Yohn, 2001; Soliman, 2008):

$$\Delta ATO = (ATO_t - ATO_{t-1}) \times PM_{t-1}$$

$$\Delta PM = (PM_t - PM_{t-1}) \times ATO_{t-1}$$

Penelitian ini menggunakan profitabilitas sebagai variabel dependen yang merupakan ukuran kinerja keuangan perusahaan (Benjamin et al., 2018). Rasio profitabilitas dalam penelitian ini yaitu $RNOA$. Penelitian ini menggunakan $\Delta RNOA_{t+1}$ untuk mengukur perubahan profitabilitas perusahaan yang dihitung dari segi operasional inti perusahaan pada tahun mendatang (Fairfield & Yohn, 2001; Soliman, 2008):

$$\Delta RNOA_{t+1} = RNOA_{t+1} - RNOA_t$$

Penelitian ini juga menggunakan beberapa variabel kontrol, antara lain:

1. $RNOA$ mengukur tingkat efektivitas manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam menghasilkan keuntungan dengan sejumlah aset yang dimiliki perusahaan saat ini. $RNOA$ dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$RNOA_t = \frac{Operating\ Income}{Average\ Net\ Operating\ Asset}$$

2. $\Delta RNOA$ mengukur perubahan profitabilitas perusahaan yang dihitung dari segi operasional inti perusahaan pada tahun ini dengan tahun sebelumnya.

$$\Delta RNOA_t = RNOA_t - RNOA_{t-1}$$

3. NOA merupakan perbedaan antara laba operasi dengan arus kas dari waktu ke waktu (Papanastopoulos et al., 2011), sedangkan

ΔNOA merupakan perubahan pada NOA tahun ini dengan tahun sebelumnya. Dengan demikian, NOA dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$NOA_t = Equity_t - Net\ Financial\ Asset_t$$

$$\Delta NOA_t = \frac{Net\ Operating\ Asset_t - Net\ Operating\ Asset_{t-1}}{Net\ Operating\ Asset_{t-1}}$$

4. Jenis perusahaan, diukur menggunakan variabel *dummy* yaitu pemberian skor 1 pada perusahaan jasa dan skor 0 pada perusahaan manufaktur. Hal ini dilakukan karena pada Indeks IDX30 yang memiliki 3 jenis perusahaan, yaitu jasa, manufaktur dan keuangan. Namun, perusahaan pada sektor keuangan dikecualikan karena memiliki rasio keuangan yang berbeda dengan jenis perusahaan jasa dan manufaktur.
5. INT merupakan interaksi perubahan dalam ΔATO dan ΔPM yang menunjukkan kemampuan $\Delta RNOA$ dalam memberikan informasi $\Delta RNOA$ di masa mendatang. ΔINT diukur dengan:

$$\Delta INT = \Delta ATO \times \Delta PM$$

Penelitian ini menggunakan regresi data panel karena data penelitian yang digunakan adalah gabungan dari data *time-series* dan *cross-section*. Regresi data panel digunakan dalam penelitian ini karena dianggap lebih tepat daripada analisis regresi berganda biasa yang mengasumsikan bahwa hubungan antar variabel dianggap konstan sepanjang waktu dan antar perusahaan (Widarjono, 2018). Data panel dapat mengontrol heterogenitas antar perusahaan, mengidentifikasi data yang tidak terdeteksi dari data *cross-section* dan meningkatkan akurasi pengukuran (Croissant & Millo, 2018). Pada model regresi pertama, peneliti menguji variabel kontrol terhadap variabel dependen penelitian. Hal ini dilakukan untuk melihat pengaruh variabel kontrol terhadap peramalan profitabilitas perusahaan. Pada model regresi kedua, peneliti menguji peramalan profitabilitas menggunakan variabel ATO dan PM . Selain itu, untuk melihat pengaruh disagregasi ATO dan PM , maka pada model ketiga dilakukan peramalan profitabilitas

menggunakan variabel ΔATO dan ΔPM .

Sebelum melakukan model estimasi regresi data panel dilakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu. Uji asumsi klasik terdiri dari uji normalitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data terdistribusi secara tidak normal. Berdasarkan konsep *central limit theory*, menjelaskan bahwa apabila ukuran sampel lebih dari 30, maka data dinilai telah mendekati distribusi normalnya, sehingga hasil uji yang tidak normal dapat dihiraukan (Baum, 2001; Nurudin et al., 2014). Data penelitian ini juga mengalami

heteroskedastisitas, sehingga dapat diatasi dengan menggunakan metode *weighted least square (WLS)*. Lebih lanjut, pada tahapan uji autokorelasi diketahui bahwa data terbebas dari autokorelasi.

Selanjutnya dilakukan uji untuk memilih model estimasi terbaik. Terdapat tiga pilihan model estimasi yang dapat dilakukan yaitu model I *common effect model* (CEM), model II *fixed effect model* (FEM), dan model III *random effect model* (REM). Tabel 1 menunjukkan hasil uji pemilihan model estimasi data panel, sehingga dipilih *fixed effect model* (FEM).

1. CEM

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1a} + \beta_2 X_{2a} + \beta_3 X_{3a} + \beta_4 X_{4a} + \varepsilon$$

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1b} + \beta_2 X_{2b} + \beta_3 Z_{1b} + \beta_4 Z_{2b} + \beta_5 Z_{3b} + \beta_6 Z_{4b} + \varepsilon$$

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1c} + \beta_2 X_{2c} + \beta_3 Z_{1c} + \beta_4 Z_{2c} + \beta_5 Z_{3c} + \beta_6 Z_{4c} + \varepsilon$$

2. FEM

$$Y_{it} = \alpha_{1i} + D_{it} + \beta_1 X_{1ait} + \beta_2 X_{2ait} + \beta_3 X_{3ait} + \beta_4 X_{4ait} + \varepsilon_{it}$$

$$Y_{it} = \alpha_{2i} + D_{it} + \beta_1 X_{1bit} + \beta_2 X_{2bit} + \beta_3 Z_{1bit} + \beta_4 Z_{2bit} + \beta_5 Z_{3bit} + \beta_6 Z_{4bit} + \varepsilon_{it}$$

$$Y_{it} = \alpha_{3i} + D_{it} + \beta_1 X_{1cit} + \beta_2 X_{2cit} + \beta_3 Z_{1cit} + \beta_4 Z_{2cit} + \beta_5 Z_{3cit} + \beta_6 Z_{4cit} + \varepsilon_{it}$$

3. REM

$$Y_{it} = \alpha_{1i} + \beta_1 X_{1ait} + \beta_2 X_{2ait} + \beta_3 X_{3ait} + \beta_4 X_{4ait} + \varepsilon_{it}$$

$$Y_{it} = \alpha_{2i} + \beta_1 X_{1bit} + \beta_2 X_{2bit} + \beta_3 Z_{1bit} + \beta_4 Z_{2bit} + \beta_5 Z_{3bit} + \beta_6 Z_{4bit} + \varepsilon_{it}$$

$$Y_{it} = \alpha_{3i} + \beta_1 X_{1cit} + \beta_2 X_{2cit} + \beta_3 Z_{1cit} + \beta_4 Z_{2cit} + \beta_5 Z_{3cit} + \beta_6 Z_{4cit} + \varepsilon_{it}$$

$$\varepsilon_{it} = u_t + v_t + w_t$$

Keterangan:

Y_{it}	= $\Delta RNOA_{t+1}$	X_{1a}, Z_{1b}, Z_{1c}	= $RNOA_t$
X_{2a}, Z_{3b}	= ΔNOA_t	X_{3a}, Z_{2b}	= $\Delta RNOA_t$
X_{1b}	= ATO	X_{2b}	= PM
X_{1c}	= ΔATO_t	X_{2c}	= ΔPM_t
Z_{3c}	= ΔINT	t	= Waktu
β	= Koefisien Regresi	i	= Perusahaan
D_{it}	= Variabel <i>dummy</i>	v_t	= <i>Error waktu</i>
ε	= Residual	u_t	= <i>Error perusahaan</i>
w_t	= <i>Error gabungan</i>		
ε_{it}	= Residual keseluruhan, seras kombinasi <i>time series</i> dan <i>cross section</i>		
X_{4a}, Z_{4b}, Z_{4c}	= Dummy jenis perusahaan dengan indikator manufaktur: 0; jasa: 1		
$\alpha_{1i}, \alpha_{2i}, \alpha_{3i}$	= $\alpha + u_i$ (α menunjukkan koefisien regresi, yang merupakan rata-rata <i>intercept</i> sedangkan u_i adalah residual yang bersifat random)		

Tabel 1. Hasil Pemilihan Model Estimasi

Uji Model Regresi	<i>p-value</i>		
	Model 1	Model 2	Model 3
<i>Lagrange Multiplier Test</i>	0.117	0.160	0.238

<i>Chow Test</i>	0.000	0.000	0.000
<i>Hausman Test</i>	0.000	0.000	0.000
Model Regresi Terpilih	<i>Fixed Effect Model</i>		

Sumber: Data diolah peneliti (2021)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata $\Delta RNOA_{t+1}$ bernilai negatif. Hal ini berarti bahwa kinerja perusahaan di IDX30 cenderung mengalami kerugian. Jika dilihat dari jenis perusahaan, rata-rata $\Delta RNOA_{t+1}$ yang bernilai negatif kemungkinan disebabkan oleh kinerja sektor jasa yang mengalami perlambatan dari 2012 hingga 2017 (Valianti, 2018). Tidak jauh berbeda dari sektor jasa, sektor manufaktur juga dinilai mengalami kontraksi pada tahun 2015 sampai 2018 kuartal kedua (Databoks, 2018), sehingga menyebabkan rata-rata

profitabilitas perusahaan bernilai negatif. Selain itu, perubahan profitabilitas perusahaan di masa mendatang yang terdaftar di Indeks IDX30 selama periode 2012-2018 adalah sebesar -0,014. Nilai ini diketahui lebih rendah dibanding penelitian sebelumnya yaitu sebesar -0,005 yang dilakukan oleh Fairfield dan Yohn (2001). Hal ini terjadi karena penelitian ini tidak mengecualikan perusahaan yang mengalami kerugian, sedangkan penelitian oleh Fairfield dan Yohn (2001) mengecualikan perusahaan yang memiliki PM negatif.

Tabel 2. Statistik Deskriptif

Variabel	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
$\Delta RNOA_{t+1}$	-2,257	1,238	-0,014	0,274
ATO	0,118	6,127	2,235	1,475
PM	0,037	0,725	0,242	0,168
ΔATO_t	-0,539	0,444	-0,003	0,100
ΔPM_t	-2,257	1,238	-0,012	0,273
$RNOA_t$	0,022	2,800	0,472	0,429
$\Delta RNOA$	-2,730	2,339	-0,075	0,535
ΔNOA_t	-0,700	6,795	0,189	0,590
ΔINT	-0,416	0,685	0,003	0,087

Sumber: Data diolah peneliti (2021)

Tabel 3 menunjukkan bahwa ATO, ΔATO , PM, dan ΔPM berpengaruh positif signifikan, meskipun PM hanya secara marginal memengaruhi $\Delta RNOA_{t+1}$ ($p < 0,10$). Nilai *R-Square* pada model pertama adalah 0,536 dengan nilai *F statistic* sebesar 6,307 yang berarti bahwa ATO dan PM mampu menjelaskan 53,6% variasi dari $\Delta RNOA_{t+1}$. Nilai *R-Square* pada model kedua yang menggunakan variabel ATO dan PM adalah 0,545 dengan nilai *F statistic* sebesar 6,040 yang berarti bahwa ATO dan PM mampu menjelaskan 54,5% variasi dari $\Delta RNOA_{t+1}$. Nilai *R-Square* pada model ketiga dengan variabel ΔATO dan ΔPM memiliki nilai 0,552 dan *F statistic* 6,197 yang berarti variabel tersebut mampu menjelaskan variasi dari $\Delta RNOA_{t+1}$ sebesar 55,2%.

Secara parsial, variabel ATO berpengaruh positif terhadap $\Delta RNOA_{t+1}$. Hal ini berarti bahwa

informasi terkait penggunaan aset perusahaan dinilai dapat membantu perusahaan dalam memproyeksikan profitabilitas perusahaan di masa yang akan datang. Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang menjelaskan pengaruh positif ATO terhadap peramalan profitabilitas perusahaan (Kusi et al., 2016; Shubita, 2019). Pengaruh positif tersebut disebabkan oleh kemampuan ATO dalam memberikan informasi terkait efisiensi dan produktivitas penggunaan aset dalam menghasilkan laba operasional (Bauman, 2014; Jin, 2017; Zanjirdar et al., 2014). Akan tetapi, hasil ini tidak sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menjelaskan tidak adanya pengaruh ATO terhadap peramalan profitabilitas perusahaan (Demmer, 2015; Terreno et al., 2018). Tidak adanya pengaruh tersebut disebabkan adanya kemungkinan perubahan beban operasional yang

menyesuaikan dengan besarnya pendapatan yang diperoleh perusahaan, sehingga tingkat ATO tidak dapat memprediksi perolehan profitabilitas di masa yang akan datang (Terreno et al., 2018). Dengan

demikian, perusahaan perlu memaksimalkan penggunaan aset yang dimiliki guna memberikan informasi terkait profitabilitas perusahaan di masa yang akan datang.

Tabel 3. Hasil Uji Statistik

	Coefficients	Std. Error	t-Statistic	p-value	R ²	F-Stat
Model I						
(Constant)	0.411	0.038	10.667	0.000	0,536	6,307
Δ RNOA	-0.888	0.079	-11.107	0.000		
Δ RNOA _t	0.308	0.069	4.465	0.000		
Δ NOA _t	-0.016	0.021	-0.745	0.456		
Model II						
(Constant)	0.349	0.036	9.481	0.000	0,545	6,040
ATO	0.046	0.011	3.981	0.000		
PM	0.206	0.109	1.883	0.061		
Δ RNOA	-1.083	0.099	-10.855	0.000		
Δ RNOA _t	0.34	0.068	5.004	0.000		
Δ NOA _t	-0.007	0.021	-0.37	0.711		
Model III						
(Constant)	0.375	0.035	10.512	0.000	0,552	6,197
Δ ATO _t	0.058	0.015	3.879	0.000		
Δ PM _t	0.385	0.105	3.66	0.000		
Δ RNOA	-0.806	0.072	-11.122	0.000		
Δ NOA _t	-0.027	0.023	-1.138	0.256		
Δ INT _t	0.282	0.295	0.957	0.339		

Sumber: Data diolah peneliti (2021)

PM diketahui memiliki pengaruh marjinal terhadap Δ RNOA_{t+1} pada $p < 0,10$ (lihat Tabel 3). Hal ini berarti informasi terkait tingkat pendapatan yang dimiliki perusahaan dinilai dapat membantu perusahaan dalam memprediksi profitabilitas di masa yang akan datang. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya yang membahas tidak adanya pengaruh PM terhadap Δ RNOA_{t+1} (Amir et al., 2011). Tidak adanya pengaruh PM terhadap Δ RNOA_{t+1} dikarenakan adanya kemungkinan manajemen laba yang dilakukan oleh perusahaan, sehingga menyebabkan tingkat PM yang terlalu tinggi atau rendah (Yu et al., 2020). Namun, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menjelaskan pengaruh positif PM terhadap Δ RNOA_{t+1} (Soliman, 2008; Terreno et al., 2018). Pengaruh positif tersebut disebabkan oleh kemampuan PM dalam memberikan informasi mengenai perkembangan pendapatan perusahaan, sehingga hal ini memungkinkan perusahaan untuk memprediksi laba yang dimiliki di masa yang akan

datang (Penman & Zhang, 2002; Shubita, 2019). Oleh karena itu, perusahaan perlu memastikan bahwa pendapatan yang diperoleh telah disesuaikan dengan beban yang dimiliki, sehingga mempermudah dalam memproyeksikan profitabilitas di masa yang akan datang.

Hasil uji *t statistic* pada Model 3 menunjukkan bahwa Δ ATO dan Δ PM memiliki pengaruh positif terhadap Δ RNOA_{t+1}. Hal ini berarti bahwa tingkat perputaran aset dan pendapatan perusahaan dinilai dapat berpengaruh dalam memproyeksikan profitabilitas perusahaan di masa yang akan datang. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menjelaskan pengaruh positif Δ ATO terhadap Δ RNOA_{t+1} (Cantrell & Dickinson, 2020; Chang et al., 2014; Fairfield & Yohn, 2001; Shubita, 2019; Soliman, 2008; Terreno et al., 2018). Pengaruh positif tersebut disebabkan oleh adanya informasi terkait perputaran aset perusahaan dalam menghasilkan profit perusahaan (Pongrangga et al., 2015; Zhang et al., 2015). Namun, hasil ini berbeda dengan penelitian

sebelumnya yang menjelaskan tidak adanya pengaruh positif ΔATO terhadap $\Delta RNOA_{t+1}$ (Shin et al., 2013; Yu et al., 2020). Perbedaan tersebut disebabkan karena ketidakstabilan harga produk yang dibutuhkan perusahaan, sehingga penggunaan aset dalam proses operasional menjadi sulit untuk diprediksi (Eriotis et al., 2011; Shin et al., 2013).

Selain itu, adanya pengaruh positif ΔPM terhadap $\Delta RNOA_{t+1}$ sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya (Demmer, 2015; Jansen et al., 2012; Terreno et al., 2018; Yu et al., 2020). Pengaruh positif tersebut disebabkan karena disgregasi PM dapat memberikan informasi terkait perubahan pertumbuhan dan efisiensi operasional perusahaan, sehingga mempermudah perusahaan dalam meramalkan profitabilitas perusahaan (Penman & Zhang, 2002; Shubita, 2019). Namun, hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang membahas tidak adanya pengaruh positif disgregasi PM terhadap $\Delta RNOA_{t+1}$ (Amir et al., 2011; Cantrell & Dickinson, 2020; Esfahanipour et al., 2016; Shin et al., 2013; Soliman, 2008). Tidak adanya pengaruh positif tersebut dikarenakan adanya kemungkinan manajemen laba yang dilakukan perusahaan, sehingga laba yang diperoleh di masa yang akan datang akan sulit untuk diprediksi (Yu et al., 2020). Dengan demikian, baik informasi terkait ATO dan PM ataupun disgregasinya akan memberikan informasi terkait profitabilitas perusahaan, sehingga penting untuk mengelola informasi aset dan pendapatan yang dimiliki.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini berfokus pada pengaruh ATO dan PM dalam memprediksi profitabilitas perusahaan. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, maka terdapat empat kesimpulan. Pertama, pada model regresi kedua, ATO berpengaruh positif terhadap perubahan profitabilitas di masa mendatang. Hasil ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa disgregasi RNOA menjadi

ATO memberikan informasi tentang perubahan profitabilitas perusahaan di masa mendatang. Kedua, PM juga memiliki pengaruh terhadap perubahan profitabilitas perusahaan di masa mendatang. Semakin besar nilai perubahan pendapatan saat ini pada perusahaan, maka semakin tinggi perubahan profitabilitas di masa mendatang.

Selanjutnya, pada model regresi ketiga, ΔATO dan ΔPM berpengaruh positif terhadap perubahan profitabilitas di masa mendatang. Pemisahan $\Delta RNOA$ menjadi ΔATO didukung oleh fakta bahwa semakin cepat tingkat ATO maka profitabilitas yang dihasilkan akan semakin meningkat, karena perusahaan dapat memanfaatkan asetnya untuk meningkatkan penjualan yang berpengaruh terhadap profitabilitas dan sebaliknya. ΔPM memberikan informasi tentang pendapatan dan profitabilitas karena informasi tersebut rentan terhadap perubahan harga produk, harga input, dan efisiensi. Hal itu menyebabkan ΔPM memberikan informasi yang relevan tentang pendapatan di masa mendatang secara tidak terduga. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa informasi terkait penggunaan aset akan membantu perusahaan dalam memproyeksikan laba di masa yang akan datang. Informasi tentang harga produk, harga input, serta efisiensi sejatinya juga dapat digunakan perusahaan untuk membantu memproyeksikan profitabilitas yang akan diterima di masa mendatang. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan dalam memanfaatkan informasi terkait aset dan pendapatan yang dimiliki guna membantu dalam memproyeksikan laba di masa yang akan datang.

Penelitian selanjutnya dapat menguji variabel lain yang mungkin mampu meningkatkan informasi perubahan profitabilitas. Selain itu, penelitian selanjutnya juga dapat mengidentifikasi perusahaan tertentu yang membuat perubahan penggunaan ketika menjalankan operasionalnya. Penelitian selanjutnya juga dapat mengecualikan perusahaan yang mengalami kerugian untuk melihat hasil lain

serta menggunakan perubahan ATO dalam praktik manajemen laba.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, E., Kama, I., & Livnat, J. (2011). Conditional versus unconditional persistence of RNOA components: implications for valuation. *Review of Accounting Studies*, 16(2), 302–327. <https://doi.org/10.1007/s11142-010-9138-z>
- Amor-Tapia, B., & Tascón, F. M. T. (2014). Estimation of future levels and changes in profitability: The effect of the relative position of the firm in its industry and the operating-financing disaggregation. *Revista de Contabilidad*, 17(1), 30–46. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2013.08.002>
- Baum, C. F. (2001). Residual diagnostics for cross-section time series regression models. *The Stata Journal: Promoting Communications on Statistics and Stata*, 1(1), 101–104. <https://doi.org/10.1177/1536867X0100100108>
- Bauman, M. P. (2014). Forecasting operating profitability with DuPont analysis. *Review of Accounting and Finance*, 13(2), 191–205. <https://doi.org/10.1108/RAF-11-2012-0115>
- Benjamin, S. J., Mohamed, Z. Bin, & Marathamuthu, M. S. (2018). DuPont analysis and dividend policy: empirical evidence from Malaysia. *Pacific Accounting Review*, 30(1), 52–72. <https://doi.org/10.1108/PAR-05-2015-0019>
- Cantrell, B. W., & Dickinson, V. (2020). Conditional life cycle: An examination of operating performance for leaders and laggards. *Management Science*, 66(1), 433–451. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2018.3209>
- Chang, K. J., Chichernea, D. C., & HassabElnaby, H. R. (2014). On the DuPont analysis in the health care industry. *Journal of Accounting and Public Policy*, 33(1), 83–103. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2013.10.002>
- Croissant, Y., & Millo, G. (2018). *Panel data econometrics with R*. Wiley & Sons.
- Databoks. (2018). *Makanan dan minuman memimpin pertumbuhan industri manufaktur*. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2018/02/08/makanan-dan-minuman-memimpin-pertumbuhan-industri-manufaktur>
- Demmer, M. (2015). Improving profitability forecast with information on earnings quality. *Leibniz Information Centre for Economics*, 1–52.
- Eriotis, N. P., Frangouli, Z., & Ventoura-Neokosmides, Z. (2011). Profit Margin and capital structure: An empirical relationship. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 18(2). <https://doi.org/10.19030/jabr.v18i2.2118>
- Esfahanipour, A., Goodarzi, M., & Jahanbin, R. (2016). Analysis and forecasting of IPO underpricing. *Neural Computing and Applications*, 27(3), 651–658. <https://doi.org/10.1007/s00521-015-1884-1>
- Fairfield, P. ., & Yohn, T. L. (2001). Using asset turnover and profit margin to forecast changes in profitability. *Review of Accounting Studies*, 6(4), 371–385. <https://doi.org/10.1023/A:1012430513430>
- Investasi Kontan. (2012). *Peluncuran perdana, IDX30 langsung melesat 15%*. <https://investasi.kontan.co.id/news/peluncuran-perdana-idx30-langsung-melesat-15>
- Jackson, A. B., Plumlee, M. A., & Rountree, B. R. (2018). Decomposing the market, industry, and firm components of profitability: implications for forecasts of profitability. *Review of Accounting Studies*, 23(3), 1071–1095. <https://doi.org/10.1007/s11142-018-9446-2>

- Jansen, I. P. ., Ramnath, S., & Yohn, T. L. (2012). A diagnostic for earnings management using changes in asset turnover and profit margin. *Contemporary Accounting Research*, 29(1), 221–251. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2011.01093.x>
- Jin, Y. (2017). DuPont analysis, earnings persistence, and return on equity: Evidence from mandatory IFRS adoption in Canada. *Accounting Perspectives*, 16(3), 205–235. <https://doi.org/10.1111/1911-3838.12142>
- Kusi, B. A., Ansah-Adu, K., & Sai, R. (2016). Evaluating bank profitability in Ghana: A five step Du-Pont model approach. *International Journal of Finance & Banking Studies* (2147-4486), 4(3), 69–82. <https://doi.org/10.20525/.v4i3.226>
- Nurudin, M., Mara, M. N., & Kusnandar, D. (2014). Ukuran sampel dan distribusi sampling dari beberapa variabel random kontinu. *Bimaster: Buletin Ilmiah Matematika, Statistika Dan Terapannya*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.26418/bbimst.v3i01.4461>
- Papanastassopoulos, G., Thomakos, D., & Wang, T. (2011). Information in balance sheets for future stock returns: Evidence from net operating assets. *International Review of Financial Analysis*, 20(5), 269–282. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2011.06.001>
- Penman, S. ., & Zhang, X. J. (2002). Accounting conservatism, the quality of earnings, and stock returns. *The Accounting Review*, 77, 237–264.
- Pitoyo, M. M., & Lestari, H. S. (2018). Pengaruh likuiditas terhadap profitabilitas perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 13(1), 81–106.
- Pongrangga, R. A., Dzulkirom, M., & Saifi, M. (2015). Pengaruh current ratio, total asset turnover dan debt to equity ratio terhadap return on equity (studi pada perusahaan sub sektor property dan real estate yang terdaftar di BEI periode 2011-2014). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 25(2), 1–18.
- Shin, H., Joong, K.-Y., Lacina, M., & Her, Y. (2013). Forecasting changes in profitability in the oil and gas industry using ratios and data envelopment analysis. *Oil, Gas, & Energy Quarterly*, 62(1), 1–20.
- Shubita, M. (2019). The DuPont model effect on corporation value. *Jordan Journal of Applied Science*, 21(1), 1–11.
- Sinaga, M. H. (2018). Pengaruh perputaran aset terhadap nilai perusahaan dengan profitabilitas sebagai variabel mediating pada perusahaan industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *SULTANIST: Jurnal Manajemen Dan Keuangan*, 1(1), 1–9. <https://doi.org/10.37403/sultanist.v1i1.5>
- Soliman, M. T. (2008). The use of dupont analysis by market participants. *The Accounting Review*, 83(3), 823–853. <https://doi.org/10.2308/accr.2008.83.3.823>
- Sudana, I. M. (2015). *Manajemen Keuangan Perusahaan* (2nd ed.). Penerbit Erlangga.
- Terreno, D. D., Sattler, S. A., & Castro Gonzalez, E. L. (2018). Capacidad predictiva de la rentabilidad en empresas del mercado de capitales de Argentina. *Contaduría y Administración*, 63(4), 1–20. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1147>
- Valianti, R. M. (2018). Pengaruh debt to assets ratio, debt to equity ratio, return on assets dan net profit margin terhadap harga saham pada perusahaan indeks LQ-45 di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Media Wabana Ekonomika*, 13(1), 16–36. <https://doi.org/10.31851/jmwe.v13i1.1730>
- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews* (5th ed.). UPP STIM YKPN.
- Wu, H., & Fargher, N. (2007). Components of accruals, losses and future profitability.

Accounting Research Journal, 20(2), 96–110.
<https://doi.org/10.1108/10309610780000695>

Yohn, T. L. (2020). Research on the use of financial statement information for forecasting profitability. *Accounting & Finance*, 60(3), 3163–3181.

<https://doi.org/10.1111/acfi.12394>

Yu, D., Hyun, S., & Anderson, M. (2020). DuPont analysis and firm life cycle. *Hawai'i Accounting Research Conference*, 1–37.
<http://hdl.handle.net/10125/64875>

Zanjirdar, M., Khaleghi Kasbi, P., & Madahi, Z. (2014). Investigating the effect of adjusted DuPont ratio and its components on investor's decisions in short and long term. *Management Science Letters*, 4(3), 591–596.
<https://doi.org/10.5267/j.msl.2014.1.003>

Zhang, X., Zhang, M., Huang, S., & Zhou, Y. (2015). Heterogeneous expectations, IPO Underpricing and issuing mechanism. *Financial Innovation*, 1(1), 1–14.
<https://doi.org/10.1186/s40854-015-0008-3>