



Surabaya, 6 April 2022

SEMINAR NASIONAL HASIL RISET DAN PENGABDIAN

“Menuju Indonesia Bangkit dan Tangguh melalui Riset dan Pengabdian berbasis Teknologi”



Prediksi Laba Bank Syariah Menuju Endemi Covid-19

Fauziyah¹, I Made Bagus Dwiarta², Taulikhul Afkar^{1,*}, Yuni Sukandani¹

^{1,3,4}Program Studi Akuntansi, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia

²Program Studi Manajemen, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia

*Email: afkar@unipasby.ac.id

Abstrak

Sektor perbankan merupakan salah yang terkena imbas dari pandemic Covid-19. Sektor perbankan harus tetap bertahan untuk menjaga keberlanjutan melalui laba yang diperoleh. Pemerintah melalui OJK telah membuat kebijakan untuk menekan imbas dari covid 19 dan akan melakukan tansisi menjadi endemi secara bertahap, bertingkat dan berlanjut dengan melakukan pertimbangan tertentu. Di dalam penelitian ini, laba perbankan syariah akan menjadi objek penelitian untuk dilakukan prediksi dimasa tansisi menuju endemic karena laba merupakan salah satu ukuran kinerja keuangan yang dapat dilakukan. Metode yang digunakan untuk melakukan prediksi menggunakan Metode ARIMA. Hasil yang didapat yaitu nilai ROA, ROE dan NOM di tahun 2022 semakin menurun, namun penurunan nilai tersebut tidak terlalu besar.

Kata kunci: prediksi; ARIMA, Laba

Copyright © (2022) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 4

PENDAHULUAN

Wabah pandemic Covid-19 di Indonesia berimbas pada banyak sektor kehidupan, tidak terkecuali sektor perbankan. Sektor perbankan mengalami tantangan besar akibat pandemic tersebut, salah satunya harus tetap bertahan untuk menjaga keberlanjutan melalui laba yang diperoleh. Eksistensi sebuah lembaga keuangan yang memiliki peran dalam pengembangan perekonomian nasional harus dipertahankan selama itu memberikan dampak positif pada pertumbuhan ekonomi secara nasional, mengingat banyak terjadi kerugian ekonomi akibat terjadinya pandemi covid 19 (Hadiwardoyo, 2020). Pemerintah melalui OJK membuat kebijakan untuk menekan imbas dari covid 19, dengan menerbitkan kebijakan Stimulus Perekonomian Nasional POJK No.11/POJK.03/2020. Kebijakan tersebut diharapkan dapat menstabilkan system keuangan dan perbankan (Erlinda Sholihah, 2021).

Kementerian keuangan menyebutkan tren hidup berdampingan dengan Covid-19 atau transisi dari pandemi menuju endemic mulai terlihat dibanyak negara, namun Indonesia sendiri masih perlu mengejar target vaksinasi untuk menuju transisi (Said et al., 2022). Hal ini didukung oleh Luhut (Menteri Koordinasi Bidang Maritim dan Investasi), Indonesia melakukan transisi secara bertahap, bertingkat dan berlanjut dengan berbasis data Kesehatan, ekonomi sosial budaya serta menerapkan prinsip kehati-hatian (Tim Redaksi, 2022). Dengan adanya wacana transisi pandemic menjadi endemic di Indonesia, sehingga peneliti tertarik untuk mengkaji tentang prediksi laba yang di peroleh Bank Syariah yang ada di Indonesia.

Kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba merupakan salah satu ukuran kinerja keuangan yang dapat dilakukan, oleh karena itu diperlukan pengukuran yang jelas untuk melihat profit yang diperoleh. Pengukuran kinerja keuangan untuk mengetahui tingkat Kesehatan bank dalam operasionalnya dapat menggunakan profitabilitas. Dalam perbankan Syariah, profitabilitas dapat diukur menggunakan ROA, ROE (Afkar, 2017) dan NOM (Duantika, 2015).

Salah satu metode untuk memprediksi dapat menggunakan Model *Autoregressive Integrated Moving Average* atau disingkat dengan ARIMA. Model ARIMA sering digunakan oleh beberapa peneliti dibidang ekonomi diantaranya untuk memprediksi harga bahan pokok (Rasyidi, 2017), peramalan jumlah produksi tanaman kelapa sawit (Sendy Parlinsa Elvani, Anis Rachma Utary, 2016) dan prediksi jumlah kunjungan wisatawan mancanegara di Indonesia (Indrasetianingsih & Damayanti, 2018). ARIMA merupakan model statistik yang menggunakan nilai masa lalu dan nilai sekarang dari suatu variabel untuk mendapatkan hasil prediksi jangka pendek (Fauziyah, 2021).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskripsi kuantitatif untuk memprediksi kemampuan bank syariah dalam mendapatkan laba dimasa transisi pandemic Covid-19 menuju Endemi. Populasi yang digunakan dalam penelitian yaitu Bank umum syariah yang terdapat di Indonesia. Bank Umum Syariah yang digunakan sebagai sampel sebanyak 14 Bank Syariah dengan menggunakan teknik pengambilan sampel jenuh. Data yang digunakan laporan keuangan untuk nilai ROA, ROE dan NOM setiap bulan pada periode Januari 2020-Desember 2021 secara time series sebagai data *in sample* dan Januari-Desember 2022 sebagai data *out sample* (OJK, 2022). Data laporan keuangan tersebut diprediksi menggunakan ARIMA dengan bantuan *software* MINITAB.

Langkah pertama yang dilakukan yaitu analisis *time series* terhadap laporan keuangan untuk 14 Bank Umum Syariah. Langkah kedua yaitu melakukan analisis stasioneritas data dalam varians dan *mean*. Jika data tersebut belum memenuhi stasioneritas baik dalam varians maupun dalam *mean*, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan transformasi *Box-Cox* untuk memenuhi stasioneritas dalam varians sedangkan melakukan *differencing* untuk memenuhi stasioneritas dalam *mean* (Fauziyah, 2021). Setelah semua terpenuhi, langkah yang ketiga melakukan identifikasi dan pendugaan model sementara berdasarkan ACF dan PACF. Langkah keempat melakukan estimasi dan menguji parameter model ARIMA. Langkah kelima menguji residual dengan menggunakan pengujian *white noise* dan pemeriksaan distribusi normal. Jika asumsi residual telah terpenuhi maka langkah yang terakhir yaitu memilih model ARIMA yang terbaik. Model terbaik yaitu dengan memilih nilai MSE (*Mean Square Error*) terkecil dari beberapa model yang telah didapatkan (Wadi et al., 2018). Langkah terakhir yaitu melakukan prediksi nilai ROA, ROE dan NOM dari 14 Bank Umum Syariah di tahun 2022 (periode bulanan) dan menarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis deskriptif untuk nilai ROA, ROE dan NOM selama periode yang telah ditentukan dapat disajikan pada tabel 1.

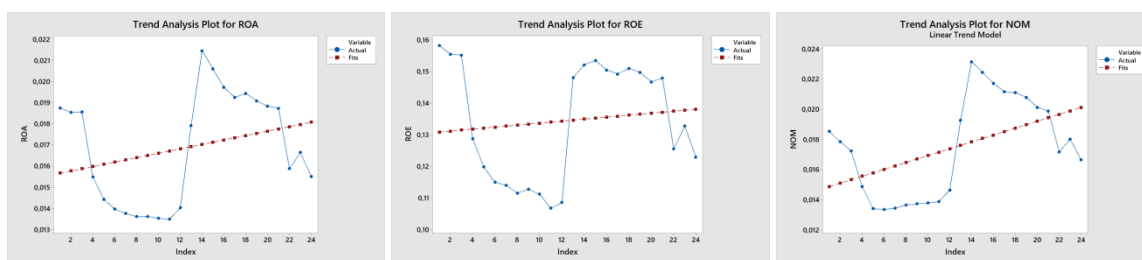
Tabel 1. Analisis Deskriptif Nilai ROA, ROE dan NOM Bank Umum Syariah

Variabel	Tahun	Means	Standar Deviasi	Minimum	Maksimum
ROA	2020	0,0151	0,0021615	0,0135	0,0188
	2021	0,0186	0,0018121	0,0155	0,0215
ROE	2020	0,1248	0,0198369	0,1067	0,1582
	2021	0,1441	0,0107066	0,1229	0,1534
NOM	2020	0,0149	0,0018925	0,0134	0,0185
	2021	0,0201	0,0020354	0,0166	0,0231

Rata-rata nilai ROA, ROE dan NOM mengalami kenaikan, meskipun terjadi kenaikan namun persentase kenaikannya tidak lebih dari 2% yaitu masing-masing sebesar 0,34%; 1,94% dan 0,53%. Nilai tersebut dikarenakan tahun 2021 Bank Umum syariah masih terdampak dari pandemic covid-19. Nilai standar deviasi untuk ROA, ROE dan NOM secara keseluruhan lebih kecil dari nilai rata-ratanya, hal ini menunjukkan bahwa data tersebut bersifat homogen yang artinya rata-rata untuk setiap variabelnya memiliki penyimpangan yang rendah (Lind et al., 2016). Dalam dua tahun terakhir nilai minimum untuk ROA, ROE dan NOM masing-masing sebesar 0,0135; 0,1067 dan 0,0134 sedangkan nilai maksimumnya masing-masing sebesar 0,0215; 0,1582 dan 0,0231.

Analisis *time series* untuk ROA, ROE dan NOM

Karakteristik suatu data dapat diketahui dengan melakukan analisis *time series*. Dari nilai ROA, ROE dan NOM dapat diketahui bahwa data tersebut mengikuti tren naik. Gambar 1 menunjukkan *time series* untuk ROA, ROE dan NOM



Gambar 1. Analisis Times Seris nilai ROA, ROE dan NOM

Model ROA

Analisis stasioneritas untuk ROA, diketahui bahwa data tersebut tidak stasioner dalam varians dan *mean*. Sehingga diperlukan transformasi dan *differencing* data masing-masing sebanyak satu kali, sehingga dapat memenuhi stationer dalam varians dan *mean*. Selanjutnya mengidentifikasi Model ARIMA untuk ROA yang memenuhi nilai $P_{(value)} < 0,05$. Didapatkan satu Model ARIMA yaitu (0,1,1) dengan nilai $P_{(value)} = 0,000$ dan nilai MSE sebesar 31,6176. Nilai residual dari model ARIMA tersebut telah memenuhi asumsi *white noise* ($0,297 > 0,05$) dan berdistribusi normal ($0,130 > 0,05$). Karena Model ARIMA yang didapat hanya satu dan telah memenuhi kriteria yang dimaksud sehingga Model ARIMA (0,1,1) digunakan untuk memprediksi nilai ROA. Persamaan model yang digunakan untuk prediksi ROA selama tahun 2022 yaitu:

$$Z_t = -0,011 - 0,698\varepsilon_{t-1} + a_t \tag{i}$$

Model ROE

Analisis stasioneritas untuk ROE, diketahui bahwa data tersebut tidak stasioner dalam varians dan *mean*. Sehingga diperlukan transformasi sebanyak satu kali dan *differencing* sebanyak empat kali, sehingga dapat memenuhi stationer dalam varians dan *mean*. Selanjutnya mengidentifikasi Model ARIMA untuk ROE yang memenuhi nilai $P_{(value)} < 0,05$. Didapatkan Model ARIMA (3,1,0) dengan nilai MSE sebesar $9,66 \times 10^{-5}$, nilai residual dari model ARIMA tersebut telah memenuhi asumsi *white noise* ($0,091 > 0,05$) dan berdistribusi normal ($0,143 > 0,05$). Persamaan model yang digunakan untuk prediksi ROE selama tahun 2022 dengan Model ARIMA (3,1,0) yaitu:

$$Z_t = 0,00037 - 1,884Y_{t-1} - 1,586Y_{t-2} - 0,657Y_{t-3} + a_t \tag{ii}$$

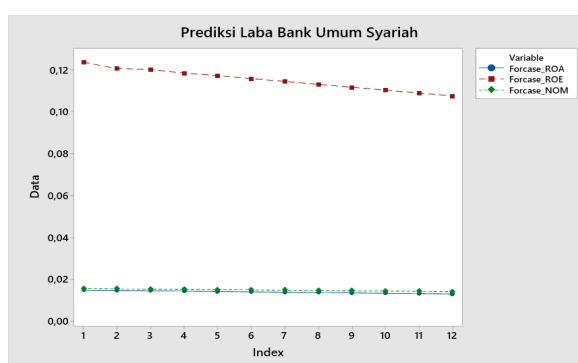
Model NOM

Analisis stasioneritas untuk NOM, diketahui bahwa data tersebut tidak stasioner dalam varians dan *mean*. Sehingga diperlukan transformasi dan *differencing* data masing-masing sebanyak satu kali, sehingga dapat memenuhi stationer dalam varians dan *mean*. Selanjutnya mengidentifikasi Model ARIMA untuk NOM yang memenuhi nilai $P_{(value)} < 0,05$. Didapatkan satu Model ARIMA yaitu (0,1,1) dengan nilai $P_{(value)} = 0,007$ dan nilai MSE sebesar 29,4134, nilai residual dari model ARIMA tersebut telah memenuhi asumsi *white noise* ($0,142 > 0,05$) dan berdistribusi normal ($0,173 > 0,05$). Karena Model ARIMA yang didapat hanya satu dan telah memenuhi kriteria yang dimaksud sehingga Model ARIMA (0,1,1) yang digunakan untuk memprediksi nilai NOM. Persamaan model yang digunakan untuk prediksi NOM selama tahun 2022 yaitu:

$$Z_t = -0,033 - 0,559\varepsilon_{t-1} + a_t \tag{ii}$$

Hasil Prediksi Laba Bank Syariah dengan Nilai ROA, ROE dan NOM

Persamaan (1), (2) dan (3) dapat dilakukan prediksi laba dengan menggunakan nilai ROA, ROE dan NOM di tahun 2022. Berikut hasil prediksi laba di tahun 2022 untuk Bank Umum Syariah yang ada di Indonesia



Gambar 2. Hasil Prediksi Laba Bank Umum Syariah menggunakan ARIMA

Hasil prediksi didapatkan bahwa nilai ROA, ROE dan NOM di tahun 2022 semakin menurun, namun penurunan nilai tersebut tidak terlalu besar. Rata-rata penurunan untuk nilai ROA, ROE dan NOM masing-masing sebesar 0,018%; 0,146% dan 0,013%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ketika terjadi pandemi Covid-19 tingkat profitabilitas bank syariah mengalami penurunan, penelitian ini didukung oleh (Afkar & Fauziah, 2021) yang menunjukkan bahwa prediksi laba bank syariah selama pandemi mengalami penurunan bahkan mengalami kerugian pada akhir tahun 2021. Apabila dilihat sudut pandang teori pertukaran (Karim, 2017) bahwa kemampuan bank syariah selama pandemi menurun karena terjadi pertukaran asset untuk mendapatkan keuntungan melalui sistem bagi hasil. Sehingga masa transisi endemic di tahun 2022, laba bank syariah masih terkena imbas di masa pandemic tahun 2021.

KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan untuk memprediksi laba Bank Umum Syariah di Indonesia untuk masa transisi endemic didapatkan nilai ROA, ROE dan NOM mengikuti tren turun karena laba bank syariah masih terkena imbas di masa pandemic tahun 2021. Kemampuan bank syariah selama pandemi menurun karena terjadi pertukaran asset untuk mendapatkan keuntungan melalui sistem bagi hasil.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami sampaikan terimakasih kepada Saudara Mahasiswa sebagai informan, Pimpinan Universitas sebagai penyandang dana yang tersalur melalui LPPM tahun anggaran 2021-2022 serta Bapak/Ibu Dekan dan Kaprodi di lingkungan UNIPA Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afkar, T. (2017). Pengaruh Profitabilitas Terhadap Likuiditas Bank Umum Syariah di Indonesia. *Seminar Nasional Hasil Penelitian Universitas Kanjuruhan Malang 2017*, 1(1), 629–638. https://semnas.unikama.ac.id/lppm/prosiding/2017/Taudikul_Afkar.pdf
- Afkar, T., & Fauziah. (2021). Predictions And Trends Profitability For Islamic Commercial Banks In Indonesia During The Covid-19. *International Journal of Economics, Business, and Accounting Research (IJEBAR)*, 1(1), 188–196. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29040/ijebar.v5i1.2232>
- Duantika, D. (2015). *Analisis Perbandingan Kinerja Bank Syariah Berdasarkan RGEC dan Islamicity Performance Index (Studi Bank Muamalat Indonesia dan Bank Syariah Mandiri)*.
- Erlinda Sholihah. (2021). Efisiensi Kinerja Keuangan Sektor Perbankan Indonesia Di Masa Pandemi Covid-19. *JRMSI - Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia*, 12(2), 287–304. <https://doi.org/10.21009/jrmsi.012.2.06>
- Fauziah, F. (2021). Prediksi Harga Saham Dalam Berinvestasi Pada Perusahaan Manufaktur. *Jurnal Ilmiah Soulmath: Jurnal Edukasi Pendidikan Matematika*, 9(2), 101–114. <https://doi.org/10.25139/smj.v9i2.3605>
- Hadiwardoyo, W. (2020). Kerugian Ekonomi Nasional Akibat Pandemi Covid-19. *Baskara:*

- Journal of Business and Entrepreneurship*, 2(2), 83–92.
<https://doi.org/10.24853/baskara.2.2.83-92>
- Indrasetianingsih, A., & Damayanti, I. (2018). Prediksi Jumlah Kunjungan Wisatawan Mancanegara di Indonesia dengan Menggunakan Metode ARIMA Box-Jenkins dan Jaringan Syaraf Tiruan. *J Statistika: Jurnal Ilmiah Teori Dan Aplikasi Statistika*, 10(2), 7–14.
<https://doi.org/10.36456/jstat.vol10.no2.a1219>
- Karim, A. A. (2010). *Perbankan Islam Analisis Fiqih dan Keuangan*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Lind, D. A., Marchal, W. G., & Wathen, S. A. (2016). *Teknik-Teknik Statistik dalam Bisnis dan Ekonomi, Buku 1* (Edisi 25). Salemba Empat.
- OJK. (2022). *Statistik Perbankan Indonesia*. <https://www.ojk.go.id/id/kanal/perbankan/data-dan-statistik/statistik-perbankan-indonesia/Default.aspx>
- Rasyidi, M. A. (2017). Prediksi Harga Bahan Pokok Nasional Jangka Pendek Menggunakan ARIMA. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 3(2), 107.
<https://doi.org/10.20473/jisebi.3.2.107-112>
- Said, A. A., Artikel ini telah tayang di Katadata.co.id dengan judul “Kemenkeu: Banyak Negara Mulai Transisi Menuju Endemi, Kapan Indonesia?,” H. co. id/agustiyanti/finansial/624ac53849a2a/kemenkeu-banyak-negara-mulai-transisi-menuju-endemi-kapan-indonesi., Said, P. A. A., & Agustiyanti, E. (2022). *Kemenkeu: Banyak Negara Mulai Transisi Menuju Endemi, Kapan Indonesia? Artikel ini telah tayang di Katadata.co.id dengan judul “Kemenkeu: Banyak Negara Mulai Transisi Menuju Endemi, Kapan Indonesia?”*, <https://katadata.co.id/agustiyanti/finansial/624ac538>. Katadata.Co.Id.
<https://katadata.co.id/agustiyanti/finansial/624ac53849a2a/kemenkeu-banyak-negara-mulai-transisi-menuju-endemi-kapan-indonesia>
- Sendy Parlinsa Elvani, Anis Rachma Utary, R. Y. (2016). PERAMALAN JUMLAH PRODUKSI TANAMAN KELAPA SAWIT DENGAN MENGGUNAKAN METODE ARIMA (AUTOREGRESSIVE INTEGRATED MOVING AVERAGE). *JURNAL MANAJEMEN*, 8(1), 95–112.
<https://journal.feb.unmul.ac.id/index.php/JURNALMANAJEMEN/article/view/1189/115>
- Tim Redaksi, C. I. (2022). *Kabar Baik! Simak Transisi Pandemi Covid ke Endemi RI*. CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220224071933-4-317822/kabar-baik-simak-transisi-pandemi-covid-ke-endemi-ri>
- Wadi, S. AL, Almasarweh, M., & Alsaraireh, A. A. (2018). Predicting Closed Price Time Series Data Using ARIMA Model. *Modern Applied Science*, 12(11), 181.
<https://doi.org/10.5539/mas.v12n11p181>