



---

## Profit Prediction Analysis and Comparative Study of Profitability Before and During Pandemic Covid-19 (Case Study at PT. Gajah Tunggal, Tbk. Parent Entity)

*Profit Prediction Analysis and Comparative Study of Profitability Before and During Pandemic Covid-19*

*(Case Study at PT. Gajah Tunggal, Tbk. Parent Entity)*

<sup>1)</sup> Neli Paujiah, <sup>2)</sup> Renea Shinta Aminda, <sup>3)</sup> Immas Nurhayati

<sup>1,2,3</sup> Universitas Ibnu Khaldun Bogor, Indonesia

\*Email: [nelipaujiah27@gmail.com](mailto:nelipaujiah27@gmail.com)

\*Correspondence: <sup>1)</sup> Neli Paujiah

---

DOI:

10.59141/comserva.v3i5.942

### ABSTRAK

Laporan keuangan bersifat krusial dan menjadi salah satu dari banyak indikator dalam menentukan kesehatan perusahaan. Di era pandemi yang Setelah World Health Organization (WHO) mengumumkan pandemi pada tanggal 13 Maret 2020, perusahaan dihadapkan pada tuntutan untuk terus berinovasi, mempertahankan, dan meningkatkan kinerja keuangan mereka agar dapat tetap eksis dalam dunia industri. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan dalam kinerja keuangan perusahaan, yang diukur dengan menggunakan profitabilitas sebagai proxy, yaitu return on asset (ROA), return on equity (ROE), dan net profit margin (NPM), pada PT. Gajah Tunggal, Tbk (entitas induk) dan untuk mengetahui bagaimana prediksi laba bersih pada entitas induk PT. Gajah Tunggal, Tbk dengan model ARIMA. Model ARIMA merupakan model time series forecasting yang diperkenalkan oleh Box Jenkins yang metode ini sering digunakan karena memiliki tingkat akurasi yang tinggi yaitu hingga 83,33 persen. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif dengan metode studi kasus. Jenis datanya kuantitatif dan menggunakan sumber data sekunder dari perubahan BEI (neraca dan laporan keuangan) dari tahun 2012-2021. Dari 4 perusahaan yang terdaftar di sektor E112 (ban), PT. Gajah Tunggal, Tbk (entitas induk) dipilih sebagai sampel yang sesuai dengan pemilihan kriteria Pengambilan sampel dilakukan secara purposive. Dalam analisis ini, digunakan perangkat lunak SPSS dan E-Views. Hasil analisis dengan menggunakan uji paired sample t-test menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dalam profitabilitas perusahaan yang diukur dengan ROA, ROE, dan NPM antara periode sebelum dan selama pandemi COVID-19. Ini mengindikasikan bahwa pandemi COVID-19 tidak memiliki dampak signifikan terhadap profitabilitas PT. Gajah Tunggal Tbk (entitas induk). Hasil analisis prediksi menggunakan model ARMA menunjukkan bahwa terdapat peningkatan laba bersih pada PT. Gajah Tunggal, Tbk (entitas induk) tahun 2022-2026.

**Kata kunci:** Profitabilitas; Laba bersih; Prediksi; ARIMA Kotak-Jenkins.

---

### ABSTRACT

Financial statements are crucial and become one of many indicators in determining the health of a company. After the World Health Organization (WHO) declared the pandemic on March 13, 2020, companies are faced with demands to continue to innovate, maintain, and improve their financial performance in order

---

*to continue to exist in the industrial world. Therefore, this study aims to identify differences in the company's financial performance, which is measured by using profitability as a proxy, namely return on assets (ROA), return on equity (ROE), and net profit margin (NPM), at PT. Gajah Tunggal, Tbk (parent entity) and to find out how the net profit prediction on the parent entity PT. Gajah Tunggal, Tbk with ARIMA model. The ARIMA model is a time series forecasting model introduced by Box Jenkins which is often used because it has a high accuracy rate of up to 83.33 percent. This type of research is descriptive with a case study method. The data type is quantitative and uses secondary data sources from IDX changes (balance sheets and financial statements) from 2012-2021. Of the 4 companies listed in sector E112 (tires), PT. Gajah Tunggal, Tbk (parent entity) was selected as a sample in accordance with the selection of criteria sampling is carried out purposively. In this analysis, SPSS and E-Views software are used. The results of the analysis using paired sample t-test showed that there was no significant difference in company profitability as measured by ROA, ROE, and NPM between the period before and during the COVID-19 pandemic. This indicates that the COVID-19 pandemic has not had a significant impact on the profitability of PT. Gajah Tunggal Tbk (parent entity). The results of prediction analysis using the ARMA model show that there is an increase in net profit at PT. Gajah Tunggal, Tbk (parent entity) in 2022-2026.*

***Keywords:*** Profitability; Net Profit; Prediction; ARIMA Box-Jenkins.

---

## **PENDAHULUAN**

Setiap perusahaan mempunyai visi yang sama, yakni memperoleh keuntungan, baik itu perusahaan yang bergerak dibidang jasa, perdagang, dan manufaktur untuk menjaga keberlangsungan perusahaan dimasa mendatang. Dalam mengukur tingkat keberhasilan suatu perusahaan, seringkali laba yang diperoleh yang dijadikan sebagai tolak ukur. Namun pada kenyataannya, laba yang besar belum tentu menjadi penentu atau alat ukur bagi perusahaan. Konklusi dari berbagai macam keputusan dan kebijakan manajemen adalah profitabilitas, Jika perusahaan mencapai tingkat profitabilitas yang tinggi, maka akan mampu mencapai target profit yang telah ditentukan dengan memanfaatkan sumber daya atau modal yang ada. Menurut (Kasmir, 2019) penggunaan sebagian atau seluruh rasio bergantung pada keputusan manajemen, semakin banyak rasio yang diteliti semakin baik dan sempurna juga hasil yang didapatkan.

Manajemen perusahaan selalu membuat planning besaran perolehan laba/keuntungan yang harus dicapai setiap periodenya. Besaran laba yang harus dicapai ini berfungsi untuk mencapai tujuan perusahaan, selain hal itu, adanya target yang harus dicapai dapat meningkatkan motivasi dan kinerja karyawan guna mencapai target yang telah ditentukan. dalam kaitannya dengan planning penentuan laba tersebut, peramalan dapat menjadi salah satu alat antisipasi bagi perusahaan untuk melihat capaian dimasa depan atas hasil yang diterima pada periode dimasa lalu. Keuntungan yang diperoleh oleh perusahaan akan digunakan untuk berbagai tujuan atau keperluan yang beragam aktivitas perusahaan, yaitu untuk meningkatkan kesejahteraan pemilik dan karyawan, untuk penambahan modal kerja untuk meningkatkan kapasitas produksi perusahaan, untuk melakukan perluasan pemasaran ke berbagai wilayah dan lainnya (Kristianti, 2021).

Untuk menghindari kepailitan akibat tidak tercapainya target laba yang harusnya didapat, pihak manajemen dapat melakukan forecasting dengan beberapa metode salah satunya menggunakan metode ARIMA untuk menganalisis bagaimana laba yang akan didapat sehingga dapat ditanggulangi sebelum

hal itu terjadi dan menjadi bahan perumusan strategi dan inovasi bagi pihak yang berkewajiban guna menghindari masalah serius tadi.

Pada Desember 2019 dunia digemparkan oleh munculnya pandemi COVID-19, yang pertama kali terdeteksi di Wuhan, China. Pada tanggal 13 Maret 2020, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) secara resmi mengumumkan COVID-19 sebagai pandemi. Indonesia saat itu menempati peringkat ke-20 dalam jumlah kasus positif COVID-19 di seluruh dunia. Per tanggal 24 April 2020 menunjukkan bahwa terjadi 2.626.321 kasus terkonfirmasi dan 181.938 kasus kematian (Ahmad et al., 2020). Tidak hanya dalam masalah kesehatan, covid-19 juga mempengaruhi kegiatan perekonomian hampir diseluruh negara. Kasus covid-19 secara resmi diumumkan Pertama kali ditemukan di Indonesia pada tanggal 2 Maret 2020, pemerintah melakukan berbagai upaya pencegahan salah satunya dengan cara sosialisasi physical distancing, meliburkan sekolah dan belajar daring, dan mengadakan work from home (WFH) bagi para pekerja. Dalam menghadapi pandemi covid perusahaan dituntut untuk mampu beradaptasi dengan cepat dengan cara melakukan strategi dan inovasi guna meningkatkan laba, dimana laba nantinya akan memproyeksikan rasio keuangan Informasi ini diambil dari laporan keuangan dan menjadi pedoman bagi investor dalam pengambilan keputusan investas dan oleh kreditur memberikan pinjaman usaha. Untuk itu penting menjaga kestabilan laporan keuangan perusahaan. Menurut Sari dan Aminda (2019) terdapat beberapa tujuan dari analisis rasio keuangan, salah satunya adalah digunakan sebagai alat untuk forecasting, yaitu mengenai Kondisi dan performa keuangan perusahaan di masa depan.

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) sebanyak 32.66% pelaku usaha melakukan pemotongan jam kerja, pemberhentian karyawan tanpa dibayar dan beberapa diantaranya di-PHK dalam waktu singkat. Terjadi penurunan pertumbuhan ekonomi diberbagai sektor termasuk dalam sektor industri pengolahan (manufaktur) dimana pada tahun 2018 tercatat pertumbuhan ekonomi sebesar 4,27 dan turun pada tahun 2019 diangka 3,8 (minus 11%). Namun berbeda dengan PT. Gajah Tunggal, Tbk. entitas induk dimana laba bersih menunjukkan kebalikannya yaitu laba bersih meroket jauh di tahun 2019 dan 2020 dimana saat itu terjadi pandemi covid-19. Ini bertentangan dengan hasil penelitian yang dilakukan Prasetyo & Isnuwardiati (2022) yang menyatakan bahwa hasil pengujian terhadap TATO, NPM, ROI dan ROA terdapat perbedaan signifikan atau penurunan kinerja keuangan selama pandemi. Juga Hasil penelitian yang dilakukan Wijaya (2022) menunjukkan bahwa ROA mengalami perbedaan yang signifikan, sementara DAR tidak mengalami perbedaan yang signifikan, dan CR serta TATO juga mengalami perbedaan yang signifikan.

Berdasarkan fenomena ini, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian komparatif mengenai profitabilitas dan proyeksi laba pada PT. Gajah Tunggal, Tbk. sebagai entitas induk. Tujuan analisis ini adalah untuk memahami bagaimana profitabilitas diukur melalui ROA, ROE dan NPM pada PT. Gajah Tunggal, Tbk. Entitas induk sebagai tolak ukur dalam melakukan penilaian kinerja keuangan sebuah institusi, serta untuk membantu mengetahui bagaimana hasil prediksi laba bersih pada PT. Gajah Tunggal Tbk. Entitas Induk periode 2022-2026.

Untuk prediksi laba, peneliti menggunakan model ARIMA Box Jenkins dimana model Model autoregressive integrated moving average (ARIMA) pertama kali diperkenalkan oleh Box-Jenkins pada tahun 1970, sehingga sering disebut sebagai model Box-Jenkins. Model ini mengabaikan variabel independen sepenuhnya dan menggunakan nilai terkini dan masa lalu dari variabel dependen untuk membuat peramalan yang akurat dalam jangka pendek. Penggunaan model ARIMA terbatas pada data yang bersifat stasioner atau telah diubah menjadi stasioner melalui proses differencing.

## **METODE**

Penelitian ini menerapkan pendekatan deskriptif, yang melibatkan proses pengumpulan, penyusunan, pengklasifikasian, dan interpretasi data dengan membandingkannya terhadap teori yang ada sehingga memberikan gambaran terkait permasalahan penelitian. Jenis data dalam penelitian ini adalah data berjenis kuantitatif, yang terdiri dari angka-angka yang dapat diproses secara terstruktur. Sumber data utamanya adalah data sekunder, yaitu data yang telah tersedia dan telah dikumpulkan oleh peneliti untuk keperluan penelitian ini. Data yang digunakan sebagai dasar dalam penelitian ini terdiri dari laporan keuangan yang mencakup periode tahun 2012 hingga 2021, termasuk laporan neraca dan laporan laba rugi, yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia. Pendekatan yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah dengan metode dokumentasi, di mana peneliti mengumpulkan dan menyusun informasi yang terdapat dalam laporan keuangan neraca dan laba rugi PT. Gajah Tunggal, Tbk. selama periode tahun 2012-2021. Data yang relevan untuk penelitian ini adalah data yang telah dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia. Jenis data ini berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang tersusun dalam laporan laba rugi. Variabel yang dianalisis dalam penelitian mencakup ROA, ROE, NPM serta laba bersih. Analisis data yang akan dilakukan untuk uji komparasi adalah (1) analisis deskriptif, yaitu menyajikan data kuantitatif dengan Penelitian ini melibatkan beberapa langkah analisis data. Pertama, Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran data dengan mengukur berbagai statistik seperti nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, serta nilai maksimum dan minimum dari data yang ada. Selanjutnya, dilakukan uji normalitas data untuk menentukan apakah data tersebut mengikuti distribusi normal atau tidak. Pengujian ini biasanya diterapkan pada data berskala ordinal, interval, atau rasio. Jika data menunjukkan distribusi normal, maka uji statistik parametrik akan digunakan. Sebaliknya, jika data tidak mengikuti distribusi normal, maka uji statistik non-parametrik akan digunakan. Dalam penelitian ini, peneliti memutuskan untuk Digunakan uji statistik Kolmogorov-Smirnov karena dianggap lebih responsif dalam mendeteksi normalitas data. Ketentuan yang digunakan adalah apabila hasil signifikansi lebih besar dari tingkat signifikansi ( $>0,05$ ), maka data dianggap mengikuti distribusi normal, dan uji statistik parametrik paired sample t-test akan diterapkan. Sebaliknya, jika hasil signifikansi lebih kecil dari tingkat signifikansi ( $<0,05$ ), maka data dianggap tidak mengikuti distribusi normal, dan uji statistik non-parametrik Wilcoxon signed-rank test akan digunakan Tujuan dari uji beda dua sampel berpasangan (paired sample t-test) adalah untuk menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kelompok sampel yang sedang diteliti, khususnya pada data yang berskala interval atau rasio.

Untuk uji prediksi laba bersih menggunakan analisis data (1) analisis deskriptif, (2) Uji stasioneritas data, Model ARIMA hanya dapat diterapkan apabila data bersifat stasioner atau telah menjadi stasioner setelah dilakukan differencing (Setyowibowo et al., 2022) (Faustina et al., 2017) (John & Latupeirissa, 2020) . Stasioneritas dalam data terjadi apabila rata-rata, varian dan kovarian tetap sama, yaitu tidak terdapat fluktuasi yang besar dari waktu ke waktu/konstan/tidak berubah ubah sepanjang waktu (Widjarjono, 2013). Dalam menentukan stasioneritas data terdapat 2 metode yang dapat digunakan yaitu, korelogram dan unit root test (uji akar unit) Pengembangan metode ini dilakukan oleh Dickey Fuller, dan digunakan untuk menentukan apakah data mengandung unit root atau tidak. Data dikatakan tidak stasioner jika mengandung unit root. Pengujian ini menggunakan Augmented Dickey Fuller (ADF) test, di mana nilai t-stat harus lebih kecil dari nilai-nilai kritis yang telah dikembangkan oleh Dickey Fuller. Hasil dari uji ini menunjukkan apakah data tersebut mengandung

unit root atau tidak, dengan nilai kritis sebagai acuan untuk menentukan stasioneritas data. Jika data tidak stasioner, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji first difference, dan jika data masih tidak stasioner setelah first difference, maka dilakukan uji second difference. Setelah itu, dilakukan identifikasi model berdasarkan metode Box Jenkins, yang mencakup beberapa model seperti, Model autoregressive (AR): Model ini mengindikasikan nilai prediksi variabel terikat ( $Y_t$ ) hanya bergantung secara linier pada nilai variabel terikat ( $Y_t$ ) sebelumnya. Contohnya, jika variabel terikat ( $Y_t$ ) hanya dipengaruhi oleh nilai variabel tersebut satu periode sebelumnya atau kelambanan pertama, model tersebut akan tergolong sebagai model AR tingkat pertama atau AR\_1. Model moving average (MA): Model ini memprediksi variabel terikat ( $Y$ ) berdasarkan kombinasi linear dari residual sebelumnya. Perbedaannya dengan model AR adalah bahwa model MA tidak menggunakan nilai variabel terikat ( $Y$ ) sebelumnya dalam prediksi. Pada dasarnya, kedua jenis model ini merupakan bagian dari metodologi Box Jenkins dalam analisis data time series. Model MA menyatakan bahwa nilai variabel terikat ( $Y_t$ ) hanya dipengaruhi oleh nilai residual dari periode sebelumnya. Apabila variabel terikat ( $Y_t$ ) hanya dipengaruhi oleh nilai residual satu periode sebelumnya, maka model tersebut dapat disebut sebagai MA tingkat pertama atau MA (1). Selain itu, ada juga model autoregressive moving average (ARMA) yang merupakan kombinasi antara model AR dan MA. Sebagai contoh, dalam model ARMA, nilai variabel terikat ( $Y_t$ ) dipengaruhi oleh kelambanan pertama  $Y_t$  dan kelambanan tingkat pertama dari residual. Model ARMA ini biasanya dinyatakan sebagai ARMA (1,1). Selain itu, ada juga model autoregressive integrated moving average (ARIMA). Model-model AR, MA, dan ARMA memerlukan data time series yang bersifat stasioner, yang berarti memiliki rata-rata, varian, dan kovarian yang konstan. Namun, pada kenyataannya, data time series seringkali tidak bersifat stasioner, sehingga memerlukan proses differencing. Model ARIMA mengatasi masalah ini dengan memperkenalkan proses differencing. Jika setelah proses differencing sebanyak  $d$  kali, data menjadi stasioner, dan model tersebut menggunakan ARMA ( $p,q$ ), maka model tersebut dikenal sebagai ARIMA ( $p,d,q$ ), di mana  $p$  merupakan tingkat autoregressive,  $d$  adalah jumlah differencing yang diperlukan, dan  $q$  adalah tingkat AR,  $d$  adalah tingkat differencing yang diperlukan agar data stasioner, dan  $q$  adalah tingkat MA. Tahap berikutnya dalam analisis data time series adalah tahap peramalan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Rasio Keuangan**

Menurut (Kasmir, 2019) setiap perusahaan mempunyai visi yang sama, yakni memperoleh keuntungan, baik itu perusahaan yang bergerak dibidang jasa, pedagang, dan manufaktur untuk menjaga keberlangsungan perusahaan dimasa mendatang. Dalam mengukur tingkat keberhasilan suatu perusahaan, seringkali laba yang diperoleh yang dijadikan sebagai tolak ukur. Namun pada kenyataannya, laba yang besar belum tentu menjadi penentu atau alat ukur bagi perusahaan. Konklusi dari berbagai macam keputusan dan kebijakan manajemen adalah profitabilitas, apabila perusahaan mencapai profitabilitas yang tinggi, maka akan dapat mencapai target laba yang telah ditetapkan dengan menggunakan sumber daya atau modal yang dimilikinya. Menurut Sartono (2010) Analisis keuangan yang mencakup evaluasi rasio keuangan serta identifikasi kekuatan dan kelemahan dalam aspek keuangan akan membantu dalam meramalkan masa depan dan mengevaluasi kinerja perusahaan baik di masa sekarang maupun di masa lalu. Penggunaan rasio keuangan juga bervariasi sesuai kebutuhan pengguna laporan analisis keuangan dalam menyikapi masalah keuangan yang terjadi. Menurut Maith (2013) untuk membantu mengetahui kinerja keuangan suatu perusahaan/organisasi dapat menggunakan

analisis rasio keuangan, diantaranya yaitu rasio likuiditas, rasio solvabilitas (leverage ratio) serta rasio profitabilitas (rentabilitas). Rasio likuiditas yaitu indikator yang mengevaluasi sejauh mana perusahaan mampu memenuhi kewajiban jangka pendeknya dengan menggunakan aset lancar yang dimilikinya sebagai jaminan. Sementara rasio solvabilitas (leverage ratio) adalah rasio yang mengukur bagaimana kemampuan perusahaan untuk memenuhi semua kewajibannya (kewajiban lancar dan kewajiban tidak lancar/jangka panjang) dengan jaminan harta yang dimilikinya. Rasio profitabilitas (rentabilitas) adalah indikator yang mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dengan modal yang dimilikinya. Saat melakukan analisis kinerja keuangan, rasio profitabilitas menjadi salah satu faktor penting yang perlu dievaluasi setidaknya dibutuhkan laporan keuangan 2 tahun terakhir.

### **Profitabilitas**

Dalam praktiknya, mengukur rasio profitabilitas perusahaan dapat menggunakan beberapa cara. Menurut Fahmi (2015) untuk menghitung rasio profitabilitas dapat menggunakan rumus (1) Gross profit margin (GPM) adalah suatu indikator yang mengukur hubungan antara pendapatan penjualan dan beban pokok penjualan, bertujuan untuk mengevaluasi efisiensi perusahaan. (2) Selanjutnya, Net Profit Margin, atau margin laba bersih, adalah suatu rasio yang mengukur pendapatan bersih perusahaan dibandingkan dengan total pendapatan penjualan. Selain itu, Return on Investment (ROI) adalah suatu metrik yang menunjukkan tingkat pengembalian atas investasi yang telah dilakukan. Rasio ini melihat sejauh mana investasi memberikan pengembalian/return berupa keuntungan sesuai dengan harapan. Atau dalam referensi lain dituliskan return on asset (ROA) karna sebenarnya investasi tersebut sebenarnya sama dengan aset yang ditanamkan dialokasikan; (4) Return on Equity (ROE) yaitu rasio yang mengukur tingkat laba yang diperoleh oleh perusahaan dalam kaitannya dengan ekuitas yang diinvestasikan. Rasio ini mencerminkan efisiensi penggunaan sumber daya perusahaan untuk menghasilkan laba. Menurut (Kasmir, 2019) Berikut adalah beberapa tujuan penggunaan rasio profitabilitas: menghitung dan menilai laba yang diperoleh oleh perusahaan selama periode tertentu, membandingkan posisi laba perusahaan antara tahun sebelumnya dan tahun berjalan, menganalisis perkembangan laba dari tahun ke tahun, menilai sejauh mana laba bersih setelah pajak dibandingkan dengan modal sendiri, mengukur produktivitas dana perusahaan, baik yang berasal dari modal sendiri maupun dari pinjaman, mencapai tujuan-tujuan lain yang relevan dalam mengukur kinerja dan profitabilitas perusahaan.

### **Profit**

Laba adalah hasil dari aktivitas operasi yang dilakukan oleh perusahaan dan digunakan untuk mengukur kekayaan dalam satu periode dan menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan (Hani, 2015). Sementara laba yang dianut oleh struktur akuntansi saat ini adalah selisih antara pendapatan dengan biaya dimana kenaikan besar kecilnya laba bergantung pada ketepatan pengukuran (Ikhsan, 2018). Laba merupakan dasar dalam perhitungan pajak, indikator dalam menentukan kebijakan fiskal pada suatu instansi, kebijakan inventasi dan kebijakan deviden serta sebagai dasar dalam melakukan peramalan dimasa yang akan datang. Laba juga berfungsi sebagai indikator dalam penilaian prestasi atau kinerja suatu perusahaan atau unit usaha sehingga memiliki peran yang sangat penting dalam life cycle/keberlangsungan hidup suatu perusahaan (Irawan, 2018) (Arifarni, 2019) (Ginting & Nasution, 2022) (Kurniawan, 2015).

Tujuan dan manfaat pertumbuhan laba adalah: untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menjalankan usahanya, untuk menghitung laba yang dihasilkan selama suatu periode tertentu, untuk

menilai posisi laba antara tahun ini dengan tahun sebelumnya, untuk melihat bagaimana perkembangan laba dari tahun ke tahun, untuk melihat nilai laba bersih setelah pajak dengan modal sendiri, serta untuk mengukur produktifitas Perusahaan (Sukamulja, 2022) (Thian, 2022) (Sari & Hidayat, 2022).

Berikut data ROA, ROE dan NPM PT. Gajah Tunggal, Tbk. Entitas Induk sebelum dan selama pandemi covid-19:

**Tabel 2. Data ROA, ROE dan NPM Tahun 2016-2021**

Tahun	ROA	ROE	NPM	KET
2016	3,40%	3,40%	10,70%	Sebelum Pandemi
2017	0,20%	0,20%	0,80%	Sebelum Pandemi
2018	-	-	-0,70%	Sebelum Pandemi
2019	1,70%	1,70%	5,00%	Selama Pandemi
2020	1,80%	1,80%	4,70%	Selama Pandemi
2021	0,50%	0,50%	1,20%	Selama Pandemi

Sumber : Data diolah



**Gambar 1. Grafik ROA, ROE dan NPM**

Dari grafik diatas diketahui bahwa ROA ROE dan NPM secara stimultan mengalami kenaikan pada tahun 2019 -2020 (saat pandemi covid melanda). Dari data yang telah dikumpulkan peneliti, berikut analisis deskriptif ROA, ROE, dan NPM sebelum dan selama pandemi covid-19:

**Tabel 3. Analisis Deskriptif Sebelum dan selama Pandemi**

Sebelum Pandemi			
	ROA	ROE	NPM
Mean	0.011279	0.035926	0.015478
Median	0.002477	0.007914	0.003191
Max	0.033533	0.107138	0.046048
Min	-0.002175	-0.007274	-0.002807
Std. Dev.	0.019413	0.062137	0.026644
Sum	0.033836	0.107778	0.046433
Ket	Std. Dev > mean	Std. Dev > mean	Std. Dev > mean
Selama Pandemi			

	ROA	ROE	NPM
Mean	0.013173	0.036482	0.016548
Median	0.016787	0.046757	0.019964
Max	0.018027	0.050300	0.023978
Min	0.004705	0.012389	0.005702
Std. Dev.	0.007360	0.020940	0.009605
Sum	0.039519	0.109446	0.049644
Ket	Std. Dev < mean	Std. Dev < mean	Std. Dev < mean

**Sumber: Data diolah**

Dari tabel diatas, keterangan standar deviasi lebih kecil dari rata-rata menunjukkan bahwa terdapat variasi yang tinggi pada data atau terdapat kesenjangan pada data, sebaliknya jika standar deviasi lebih kecil dari rata-rata menunjukkan rendahnya variasi pada data.

**Tabel 4. Uji Normalitas**

		ROA	ROE	NPM
N		6	6	6
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	1.2226%	3.6204%	1.6013%
	Std. Deviation	1.31715%	4.14716%	1.79224%
Most Extreme Differences	Absolute	.216	.217	.217
	Positive	.216	.217	.217
	Negative	-.137	-.147	-.147
Test Statistic		.216	.217	.217
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>	.200 <sup>c,d</sup>	.200 <sup>c,d</sup>

**Sumber: Data Diolah**

Pengujian diatas diperoleh nilai signifikansi dari ROA, ROE dan NPM lebih besar dari taraf signifikansi ( $0,200 > 0,05$ ) dimana sesuai kriteria dalam uji kolmogorov smirnov, ROA, ROE dan NPM memenuhi asumsi normalitas, yaitu data berdistribusi normal sehingga dapat menggunakan uji statistik parametrik paired sample t-test.

**Tabel 5. Hasil Paired Sample T-test**

Rasio	Periode	Prob.	$\alpha$	Kesimpulan
ROA	2016-2021	0.8821	0,05	H0 diterima, H1 ditolak
ROE	2016-2021	0.9890	0,05	H0 diterima, H1 ditolak
NPM	2016-2021	0.9509	0,05	H0 diterima, H1 ditolak

**Sumber: Data Diolah**

Hasil Pengujian pada ROA menunjukkan tidak terdapat perbedaan ROA yang signifikan antara sebelum dan selama pandemi. Hasil tersebut membuktikan bahwa pandemi covid-19 tidak memberikan dampak yang signifikan (rata-rata penurunan) terhadap profitabilitas perusahaan. Perusahaan masih mengalami kenaikan pada rata-rata ROA selama covid meski tidak signifikan di era pandemi covid-19. Semakin tinggi ROA maka semakin tinggi kemampuan perusahaan dalam mengelola asset untuk menghasilkan laba. Jika dibandingkan dengan standar industri pada tabel 4.9, sebelum pandemi, nilai rata-rata ROE yaitu 1,13% yang dikategorikan sangat kurang baik dan setelah pandemi yaitu 1,32 dan masih masuk kategori sangat kurang baik. Meski ada peningkatan sebesar 0,19%, tetapi tidak signifikan dan tidak merubah kategori ROA sesuai standar industri yang baik yaitu minimal diangka 30%. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas manajemen masih kurang baik dalam mengelola asset dalam menghasilkan laba untuk memberikan keuntungan bagi pemegang saham, hal ini related dengan kebijakan dalam manajemen keuangan yaitu kebijakan deviden dan tujuan dari manajemen keuangan yaitu memaksimalkan keuntungan bagi pemilik/pemegang saham, sehingga penting kaitannya untuk keberlangsungan perusahaan sehingga perlu ditingkatkan kembali pengelolaan dan manajemen perusahaan.

Hasil ini sejalan dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2022), yang menyimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat ROA sebelum dan selama pandemi COVID-19. Selanjutnya, hasil pengujian pada ROE menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara periode sebelum dan selama pandemi. Hasil ini menunjukkan bahwa pandemi COVID-19 tidak memberikan dampak yang signifikan, seperti penurunan profitabilitas perusahaan.

Perusahaan masih mengalami kenaikan pada rata-rata ROE selama covid meski tidak signifikan di era pandemi covid-19. Tingkat ROE yang lebih tinggi mencerminkan kemampuan perusahaan yang lebih baik dalam mengelola modalnya untuk menghasilkan laba. Namun, ketika melihat rata-rata ROE sebelum pandemi sebesar 3,59% dan selama pandemi sebesar 3,65%, dapat dilihat bahwa angka tersebut masih berada di bawah rata-rata industri. Secara khusus, rata-rata industri untuk ROE setidaknya sebesar 40%. Untuk dikategorikan baik, hal ini menunjukkan bahwa efektivitas perusahaan dalam mengelola sumber daya yang dimilikinya untuk mampu menghasilkan laba atas ekuitas masih sangat kurang, meski sudah mengalami kenaikan yang sangat tipis antara sebelum dan selama covid sekitar 0,06% namun tetap masih dibawah rata-rata industri kategori sangat kurang baik (<40%). Hal ini sesuai dengan temuan dalam penelitian yang telah dilaksanakan Gilalom et al., (2023) yaitu tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada ROE.

Semakin tinggi NPM maka semakin tinggi kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba yang diperoleh dari penjualan, begitupula sebaliknya. Rata-rata NPM sebelum pandemic adalah 1,55% dan selama pandemic 1,65% dimana hasil tersebut masih dibawah rata-rata industri dengan kategori sangat kurang baik. Meskipun terjadi kenaikan sebesar 0,10% pada NPM, tetapi hasil tersebut tidak memberikan hasil yang signifikan pada kenaikan rata-rata industri sesuai dengan kategori baik yaitu 20%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siwu et al., (2022) yang menyatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada NPM.

Hasil pengujian menunjukkan Tidak ada perbedaan signifikan yang terdeteksi pada tingkat ROA, ROE, dan NPM sebelum dan selama pandemi. Dengan kata lain, kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba tidak mengalami peningkatan yang bermakna selama periode tersebut signifikan pada saat pandemi covid dibanding saat terjadi pandemi covid, namun hal ini dapat dikatakan baik

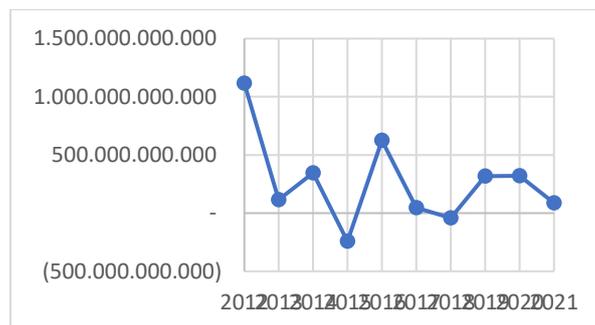
sebab saat semua sector terpengaruh oleh pandemi, PT. Gajah Tunggal, Tbk. mampu bertahan bahkan pandemi tidak memberi efek pada kemampuannya dalam menghasilkan laba (pada profitabilitasnya).

**Tabel 6. Rata-Rata Industri**

NPM		ROA		ROE	
%	Kriteria	%	Kriteria	%	Kriteria
>20	Sangat Baik	>30	Sangat Baik	>40	Sangat Baik
20	Baik	30	Baik	40	Baik
15	Cukup	25	Cukup	30	Cukup
10	Kurang	20	Kurang	25	Kurang
<10	Sangat Kurang	<20	Sangat Kurang	<25	Sangat Kurang

Jika dibandingkan dengan rata-rata industri hasil rasio ROA ROE dan NPM masih jauh dibawah rata-rata industri dan dapat disimpulkan perusahaan belum maksimal dalam mengelola aset, modal dan penjualan dalam menghasilkan keuntungan.

Berikut analisis Studi kasus dilakukan pada laju laba bersih di PT. Gajah Tunggal, Tbk. Entitas Induk periode 2012-2021 dengan grafik sebagai berikut:



Sumber: Data Diolah

**Gambar 2. Plot Laba Bersih**

Dari grafik diatas diketahui terjadinya fluktuasi laba bersih selama 10 tahun terakhir dengan laba bersih tertinggi ditahun 2012 dan terendah ditahun 2015. Penurunan tajam terjadi pada tahun 2013. Berikut hasil analisis deskriptif dari laba tahun 2012-2021:

**Tabel 7. Analisis Deskriptif Laba Bersih**

	Laba_Bersih
Mean	2.68E+11
Median	2.16E+11
Maximum	1.12E+12
Minimum	-2.43E+11
Std. Dev.	3.83E+11
Sum	2.68E+12

**Sumber: Data diolah**

Berdasarkan hasil analisis deskriptif data di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai maksimum diangka 1,12E+12 dan nilai minimum berada diangka -2.43E+11. Nilai rata-rata selama pandemi 2.68E+11 dengan standar deviasi sebesar 3.83E+11 (nilai rata-rata lebih rendah dari pada standar deviasi), dimana hal ini menunjukkan tingginya variasi pada data atau tingginya kesenjangan pada data laba bersih. Untuk pengujian stasioneritas data, peneliti menggunakan uji ADF (augmented dickey fuller) dimana t-stat harus lebih kecil dibanding critical values (nilai kritis) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat unit root pada data tersebut.

**Tabel 8. Uji Augmented Dickey Fuller (ADF)**

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.056768	0.0014
Test critical values:		
1% level	-4.420595	
5% level	-3.259808	
10% level	-2.771129	

**Sumber: Data Diolah**

Pengujian diatas menunjukkan hasil t-stat (-6.056768) lebih kecil dari critical values pada level 1% (-4.420595), level 5% (-3.259808) dan level 10% (-2.771129). Nilai probabilitas juga <  $\alpha$  (0,05) sehingga tidak terdapat akar unit dan data dikatakan stasioner. Untuk model AR, MA, ARMA atau ARIMA dapat di-identifikasi dari hasil correlogram berikut:

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 -0.301	-0.301	1.2079	0.272
		2 0.104	0.015	1.3708	0.504
		3 -0.214	-0.197	2.1595	0.540
		4 0.263	0.167	3.5477	0.471
		5 -0.173	-0.055	4.2681	0.512
		6 -0.132	-0.270	4.7901	0.571
		7 0.015	-0.011	4.7990	0.684
		8 0.055	-0.016	4.9781	0.760
		9 -0.117	-0.167	6.6112	0.678

Sumber: Data Diolah  
Gambar 3. Correlogram

Dari correlogram diatas diketahui bahwa ordo AR (partial correlation) dan ordo MA (autocorrelation) tidak ada yang melewati lag pada level 0 (d=0) sehingga didapatkan model ARMA (0,0). Probability berada diatas 0,05 menunjukkan bahwa model ARMA dapat dilakukan forecast, didukung oleh automatic ARIMA forecasting sebagai berikut:

Tabel 9. Automatic ARIMA Forecasting

Number of estimated ARMA models: 1

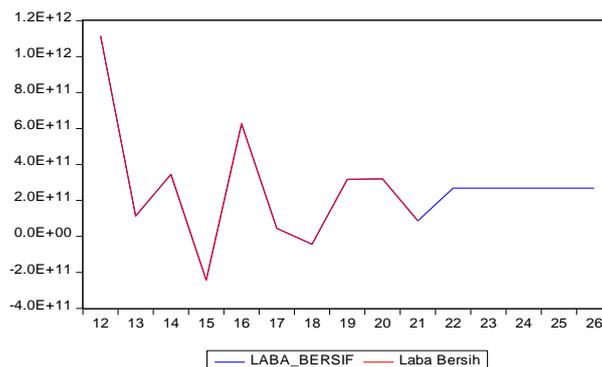
Number of non-converged estimations: 0

Selected ARMA model: (0,0)(0,0)

AIC value: 56.4761158261

Sumber: Data Diolah

Dari informasi di atas dapat disimpulkan bahwa dari automatic ARIMA forecasting AR = 0 dan MA = 0 sehingga model yang diambil adalah ARMA (0,0). Tahap selanjutnya adalah peramalan menggunakan model ARMA (0,0) dengan autocorrelation atau MA(q) = 0 dan partial correlation atau AR(p) = 0 tanpa proses differencing. Berikut hasil peramalan yang telah dilakukan:



Sumber: Data Diolah  
Gambar 4. Plot Prediksi Laba Bersih

Garis merah : laba bersih tahun 2012-2021

Garis biru : laba bersih tahun 2022-2026

Dari data diatas diperoleh hasil:

**Tabel 10. Hasil Prediksi Laba**

Tahun	Laba Bersih
2012	1.115.262.000.000
2013	113.573.000.000
2014	344.883.000.000
2015	- 242.608.000.000
2016	626.561.000.000
2017	45.028.000.000
2018	- 42.970.000.000
2019	317.685.000.000
2020	320.376.000.000
2021	86.364.000.000
2022	268.415.400.000
2023	268.415.400.000
2024	268.415.400.000
2025	268.415.400.000
2026	268.415.400.000

**Sumber: Data Diolah**

Hasil prediksi laba bersih tahun 2022-2026 dengan model ARMA (0,0) menunjukkan nilai laba bersih pada sebesar 268.415.400.000 pada kurun waktu 5 tahun kedepan yaitu tahun 2021-2026 (lihat *line* biru) sehingga ditarik kesimpulan bahwa terdapat kenaikan secara rata-rata pada laba bersih antara tahun 2017-2021 dengan tahun 2022-2026 dengan selisih kenaikan sebesar 123.118.800.000.

Gambar 4 menunjukkan bahwa data ini bersifat *annual independently* atau tidak berkorelasi satu sama lain karena tidak terdapat nilai ACF/PACF yang keluar dari limit (tidak ada nilai positif/negative yang yang besar pada kedua pola tersebut). Dari hasil tersebut maka H1 diterima, yaitu terdapat kenaikan pada rata-rata laba bersih PT. Gajah Tunggal, Tbk. entitas induk secara rata-rata antara tahun 2017-2021 dengan tahun 2022-2026.

Data proyeksi laba bersih bersifat *annual independent* yaitu tidak berkorelasi satu sama lain. Diharapkan perusahaan mampu mengelola pendapatan secara efektif dan efisien untuk menghasilkan laba yang maksimal untuk perusahaan. Hasil penelitian mengikuti data aktual pada masa lalu yang ditunjukkan dengan hasil proyeksi prediksi laba yang tidak melenceng terlampaui jauh dari data sebelumnya. Ini sejalan dengan temuan dari penelitian yang telah dilakukan oleh Anna et al., (2020) (Anna et al., 2020) dengan hasil terdapat peningkatan sebesar 16% untuk penjualan, 18% pada neraca, dan 5% pada laba rugi pada PT. PLN (Persero). Penelitian yang dilakukan oleh Hartati (2017) (Hartati, 2017) menunjukkan bahwa hasil peramalan menggambarkan laju inflasi sebesar 0,6285%. Penelitian

yang dilakukan oleh Salsabila (2022) (Salsabila, 2022) menunjukkan bahwa hasil prediksi tingkat laba Bank Muamalat Indonesia mencapai hasil yang baik sesuai data pada tahun-tahun sebelumnya.

## **SIMPULAN**

Berikut hasil pengujian pada profitabilitas pada PT. Gajah Tunggal, Tbk. entitas induk menunjukkan tidak terdapat perbedaan pada ROA, ROE dan NPM. Untuk hasil prediksi laba bersih menunjukkan terjadi kenaikan positif pada laba bersih untuk tahun 2022-2026,

Variabel yang digunakan dalam penelitian prediksi laba di PT. Gajah Tunggal, Tbk. ini jika dilihat dari automatic ARIMA forecasting dengan model ARMA (0,0) merupakan model terbaik yang dapat dipakai sesuai dengan kriteria pengambilan model pengujian, sehingga dapat digunakan oleh manajemen perusahaan sebagai pertimbangan melakukan pengambilan keputusan berkenaan dengan proses produksi dan pemasaran agar dapat melanjutkan kegiatan bisnisnya dengan efektif dan efisien sejalan dengan pengertian manajemen keuangan, yaitu kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan sumber daya yang dimiliki untuk mencapai tujuan perusahaan dengan efektif dan efisien merupakan prinsip dasar manajemen dimana hal ini juga sejalan dengan tujuan dari manajemen keuangan yaitu untuk menghasilkan laba yang maksimal dalam rangka mensejahterakan pemilik perusahaan. Bagi peineiliti seilanjutnya disarankan meingambil reintang peiriodei peingamatan yang lebih panjang, meinambahkan samplei peineilitian, rasio keuangan dan variabeil keuangan lain (mikro dan makro eikonomi) yang dapat digunakan untuk meingukur kineirja keuangan peirusahaan seirta dapat meinggunakan teiori peindeikatan dan alat analisis/alat uji statistik lain agar data yang diolah dapat lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anna, N., Ridjal, S., & Sjahrudin, H. (2020). Implementasi Financial Projection Sebagai Strategi Pengelolaan Keuangan. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Dharma Andalas*, 22(2), 302–314. <https://doi.org/10.47233/jebd.v22i2.109>
- Arifarni, M. D. (2019). *Pengaruh Laba Akuntansi Dan Arus Kas Operasi Terhadap Return Saham (Study Kasus Perusahaan Lq-45 Di Bursa Efek Indonesia)*.
- Faustina, R. S., Agoestanto, A., & Hendikawati, P. (2017). Model hybrid Arima-Garch untuk estimasi volatilitas harga emas menggunakan software R. *UNNES Journal of Mathematics*, 6(1), 11–24.
- Ginting, W. A., & Nasution, S. A. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Laba Bersih Pada Perusahaan Sektor Perdagangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen Dan Akuntansi (JEBMA)*, 2(3), 143–152.
- Hani, S. (2015). *Teknik analisa laporan keuangan*. Medan: UMSU Press.
- Hartati, H. (2017). Penggunaan Metode Arima Dalam Meramal Pergerakan Inflasi. *Jurnal Matematika Sains Dan Teknologi*, 18(1), 1–10. <https://doi.org/10.33830/jmst.v18i1.163.2017>
- Ikhsan, A. (2018). *Teori Akuntansi: Accounting Theory*. Madenatera.
- IRAWAN, I. (2018). *Pengaruh Laba Terdahulu, Penjualan, Total Aset, Dan Ekuitas Terhadap Laba Emiten Papan Utama Dan Pengembangan Di Bursa Efek Indonesia Selama Periode 2014-2016*. Unika Soegijapranata Semarang.
- John, D. R., & Latupeirissa, S. J. (2020). Peramalan Harga Emas di Indonesia Tahun 2014–2019 dengan Metode ARIMA Box-Jenkins. *VARIANCE: Journal of Statistics and Its Applications*, 2(2), 53–62.
- Kasmir. (2019). *Analisis Laporan Keuangan*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Kristianti, A. (2021). Pengaruh modal kerja dan penjualan terhadap laba bersih pada perusahaan otomotif yang tercatat di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, 1(1), 60–76.
- Kurniawan, W. A. (2015). *Pengaruh Asimetri Informasi Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Manajemen Laba Perusahaan Manufaktur*. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Salsabila, D. (2022). *Analisis Prediksi Laba Pada Pt Bank Muamalat Indonesia Menggunakan Metode Arima Box-Jenkins*. Universitas Islam Negeri.
- Sari, P. A., & Hidayat, I. (2022). *Analisis Laporan Keuangan*.
- Setyowibowo, S., As' ad, M., Sujito, S., & Farida, E. (2022). Forecasting of Daily Gold Price using ARIMA-GARCH Hybrid Model. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 19(2), 257–270.
- Sukamulja, S. (2022). *Analisis Laporan Keuangan: Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Investasi (Edisi REVISI)*. Penerbit Andi.
- Thian, A. (2022). *Analisis Laporan Keuangan*. Penerbit Andi.
- Widjarjono, A. (2013). *Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasinya*. Ekonisia.

**<sup>1)</sup>Neli Paujiah, <sup>2)</sup>Renea Shinta Aminda, <sup>3)</sup>Immas Nurhayati**

*Profit Prediction Analysis and Comparative Study of Profitability Before and During Pandemic Covid-19  
(Case Study at PT. Gajah Tunggal. Tbk. Parent Entity)*

---



© 2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).