



PENGARUH BIAYA PRODUKSI TERHADAP PROFITABILITAS PERUSAHAAN BERDASARKAN LAPORAN KEUANGAN 2021-2024 PADA PT. XYZ DENGAN MODEL PERSAMAAN REGRESI

Loranty Folia Simanjuntak

Universitas Negeri Medan

Christin Yesika Napitu

Universitas Negeri Medan

Dini Maharani Tambunan

Universitas Negeri Medan

Dinda Rachel Purba

Universitas Negeri Medan

Della Agaveni Butarbutar

Universitas Negeri Medan

Alamat: Jl. William Iskandar Ps. V Medan Estate

Korespondensi penulis: llorantynfolia@unimed.ac.id

Abstrak. *This study aims to analyze the effect of production costs on company profitability based on the financial statements of PT. XYZ for the period 2021-2024 using a simple linear regression equation model. Production costs are the main factor that determines the operational efficiency and net profit of the company. With increasing production costs, companies need to ensure that the revenue generated is able to cover these costs in order to continue to generate optimal profitability. The research method used is a quantitative approach with simple linear regression analysis techniques to identify the relationship between the variables of production costs (X) and profitability (Y). The data analyzed comes from the financial statements of PT XYZ for the period 2021-2024. The results of the analysis show that there is a positive and significant relationship between production costs and profitability, with a coefficient of determination (R^2) of 73.2%, which indicates that production costs contribute significantly to the company's profitability, while the other 26.8% is influenced by other factors. This finding is in line with previous research which shows that an increase in production costs can be offset by an increase in revenue sufficient to maintain a positive net profit. Therefore, companies need to implement effective production cost management strategies to maximize profits and competitiveness in the market.*

Keywords: *Production Cost, Profitability, Simple Linear Regression Analysis, Forecasting, Financial Analysis.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh biaya produksi terhadap profitabilitas perusahaan berdasarkan laporan keuangan PT. XYZ periode 2021-2024 dengan menggunakan model persamaan regresi linier sederhana. Biaya produksi merupakan faktor utama yang menentukan efisiensi operasional dan laba bersih perusahaan. Dengan meningkatnya biaya produksi, perusahaan perlu memastikan bahwa pendapatan yang dihasilkan mampu menutupi biaya tersebut agar tetap menghasilkan profitabilitas yang optimal. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan teknik analisis regresi linier sederhana untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel biaya produksi (X) dan profitabilitas (Y). Data yang dianalisis berasal dari laporan keuangan PT. XYZ dalam jangka waktu 2021-2024. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara biaya produksi dan profitabilitas, dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 73,2%, yang mengindikasikan bahwa biaya produksi berkontribusi signifikan terhadap profitabilitas perusahaan, sementara 26,8% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa peningkatan biaya produksi dapat diimbangi oleh peningkatan pendapatan yang cukup untuk mempertahankan laba bersih yang positif. Oleh karena itu, perusahaan perlu menerapkan strategi pengelolaan biaya produksi yang efektif guna memaksimalkan keuntungan dan daya saing di pasar.

Kata Kunci: *Biaya Produksi, Profitabilitas, Analisis Regresi Linier Sederhana, Peramalan, Analisis Keuangan*

PENDAHULUAN

Dalam dunia bisnis yang semakin kompetitif, perusahaan harus menghadapi tantangan untuk meningkatkan keuntungan sekaligus mengelola pengeluaran dengan cara yang efisien. Salah satu elemen biaya yang sangat penting untuk operasi sebuah perusahaan adalah biaya produksi. Biaya produksi terdiri dari total pengeluaran yang diperlukan untuk mengubah bahan mentah menjadi produk akhir yang siap dijual. Aspek ini sering kali menjadi fokus utama dalam evaluasi kinerja finansial perusahaan, terutama dalam konteks perusahaan manufaktur seperti PT. XYZ.

Keberhasilan perusahaan dalam menghasilkan profit menjadi tolok ukur penting untuk menilai efektivitas operasional bisnis serta kemampuan untuk bertahan dan tumbuh dalam jangka waktu yang panjang. Bagi para pemangku kepentingan, khususnya investor dan pemberi pinjaman, informasi mengenai profitabilitas menjadi landasan dalam keputusan investasi dan pendanaan. Oleh karena itu, penting untuk memahami elemen-elemen yang mempengaruhi profitabilitas, termasuk peran biaya produksi di dalamnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak biaya produksi terhadap profitabilitas PT. XYZ dalam rentang waktu 2021-2024 dengan menggunakan teknik analisis regresi. Analisis ini menjadi relevan karena tantangan ekonomi global setelah pandemi telah berpengaruh pada struktur biaya dan pendapatan perusahaan. Dengan memahami keterkaitan antara biaya produksi dan profitabilitas, diharapkan manajemen PT. XYZ dapat mengambil keputusan strategis yang lebih efektif dalam mengelola biaya produksi untuk memaksimalkan keuntungan perusahaan.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh (Fathony & Wulandari, 2020) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara biaya produksi dan laba bersih perusahaan. Namun, perlu ada penelitian lebih mendalam pada PT. XYZ untuk memastikan apakah hasil yang sama berlaku dalam konteks perusahaan ini, terutama dengan memperhatikan kondisi ekonomi saat ini dan ciri khas industri tempat perusahaan beroperasi.

Penelitian ini memanfaatkan data laporan keuangan PT. XYZ dari tahun 2021 hingga 2024 dan menerapkan metode analisis regresi untuk menilai dampak biaya produksi terhadap profitabilitas perusahaan. Hasil dari penelitian ini diharapkan nantinya bisa memberikan wawasan yang berguna bagi manajemen perusahaan dalam mengoptimalkan biaya produksi dan meningkatkan profitabilitas di masa mendatang.

KAJIAN TEORI

Forecasting dalam MO

Dalam konteks dunia bisnis, forecasting berperan penting dalam pengambilan Keputusan Operasional. Peramalan ini membantu memprediksi faktor makro seperti inflasi dan suku bunga yang memengaruhi kondisi keuangan. Peramalan teknologi berguna dalam mengantisipasi perkembangan teknologi yang berdampak pada produksi. Sementara itu, peramalan permintaan digunakan untuk memperkirakan kebutuhan pasar agar perusahaan dapat menyesuaikan produksi secara efisien.

PENGARUH BIAYA PRODUKSI TERHADAP PROFITABILITAS PERUSAHAAN BERDASARKAN LAPORAN KEUANGAN 2021-2024 PADA PT. XYZ DENGAN MODEL PERSAMAAN REGRESI

Forecasting ini sendiri terbagi menjadi tiga jenis. Peramalan jangka pendek yaitu kurang dari satu tahun yang digunakan untuk operasional sehari-hari, seperti pengadaan bahan baku dan jadwal produksi. Peramalan jangka menengah yaitu hingga tiga tahun yang dimanfaatkan untuk perencanaan anggaran dan pemasaran. Sedangkan peramalan jangka panjang yaitu lebih dari tiga tahun yang digunakan untuk investasi, pengembangan produk, dan ekspansi bisnis. (Peramalan et al., n.d.)

Dalam penelitian ini, forecasting digunakan untuk menganalisis pengaruh biaya produksi terhadap profitabilitas PT XYZ dengan menggunakan data laporan keuangan tahun 2021-2024. Dengan model regresi linear sederhana, penelitian ini bertujuan untuk memprediksi tren biaya produksi dan dampaknya terhadap profitabilitas di tahun 2025. Hasil analisis ini diharapkan dapat membantu perusahaan mengelola biaya produksi dengan lebih baik dan mendukung pengambilan keputusan strategis agar profitabilitas tetap terjaga.

Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan komponen penting dalam aktivitas produksi perusahaan yang mempengaruhi tingkat laba bersih. Biaya produksi yang dikeluarkan oleh perusahaan akan menentukan berapa banyak produk yang dapat dihasilkan dan dijual ke pasar. Bila volume produksi lebih besar, biaya produksi akan lebih tinggi, namun hal ini dapat meningkatkan laba bersih jika perusahaan mampu mempertahankan kualitas produknya. (Kezia & Wulandari, 2024)

(Damayanti et al., 2024) menyatakan bahwa biaya produksi dapat mempengaruhi laba bersih. Kegiatan produksi membutuhkan biaya yang signifikan karena biaya produksi menentukan harga jual produk atau jasa, yang pada gilirannya akan mempengaruhi besarnya laba yang diperoleh.

Dengan memperhatikan kualitas bahan baku, perusahaan dapat menekan tingkat kerusakan hasil produksi. Jika produk yang dihasilkan berkualitas rendah, konsumen cenderung beralih ke produsen lain yang memiliki produk yang lebih berkualitas, sehingga berdampak pada penurunan tingkat penjualan dan profitabilitas perusahaan. Dengan menggunakan model peramalan, perusahaan bisa lebih mudah memahami hubungan antara biaya produksi dan keuntungan. Oleh karena itu, mengelola biaya produksi dengan baik adalah strategi penting agar perusahaan bisa lebih kompetitif dan mengoptimalkan keuntungannya.

Profitabilitas

Profitabilitas adalah indikator utama yang digunakan untuk menilai kinerja keuangan suatu perusahaan. Konsep ini menggambarkan sejauh mana perusahaan mampu memperoleh laba dari aktivitas operasionalnya dalam periode tertentu. Profitabilitas dapat dianalisis melalui beberapa rasio keuangan seperti Net Profit Margin (NPM), Gross Profit Margin (GPM), Return on Investment (ROI), dan Return on Equity (ROE). Rasio-rasio ini membantu dalam mengevaluasi efektivitas pengelolaan sumber daya dan efisiensi operasional perusahaan dalam menghasilkan keuntungan. (Nirawati et al., 2022)

Salah satu faktor utama yang memengaruhi profitabilitas adalah biaya produksi. Seperti yang dijelaskan sebelumnya bahwa biaya produksi mencakup bahan baku, tenaga kerja, dan biaya overhead. Jika biaya ini tidak dikelola dengan baik, maka margin keuntungan perusahaan bisa menurun. Selain biaya produksi, ada beberapa faktor lain yang juga berpengaruh terhadap profitabilitas, seperti likuiditas, leverage, nilai pasar, dan inflasi.

(Nurhaliza & Harmain, 2022) menyatakan bahwa untuk menganalisis hubungan antara biaya produksi dan profitabilitas, metode regresi sering digunakan. Dengan model ini, perusahaan dapat melihat sejauh mana perubahan biaya produksi berdampak pada profitabilitas dan membuat keputusan yang lebih tepat dalam perencanaan keuangan dan operasional.

Peramalan

Metode peramalan secara umum adalah mengumpulkan data, menyeleksi dan memilih data, memilih model peramalan, menggunakan model terpilih untuk melakukan peramalan, dan evaluasi hasil akhir. Menurut Hani Handoko (1984) dalam buku yang berjudul *Manajemen Operasional* karangan Rony (2019), metode peramalan secara garis besar dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kuantitatif dan kelompok metode kualitatif. Metode kualitatif sifatnya lebih subjektif karena metodenya sulit untuk ditelusuri sebab-akibatnya, sedangkan metode kuantitatif bersifat lebih objektif karena sebab-akibatnya dapat ditelusuri. Dalam penelitian ini, tim penulis melakukan riset secara kuantitatif, yang dimana dalam metode ini tim penulis menggunakan bagian metode time series. Dalam kasus ini, peramalan yang digunakan untuk meramalkan pengaruh biaya produksi terhadap profitabilitas perusahaan dari laporan keuangan PT. XYZ dalam kurun waktu 2021-2024.

Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi merupakan metode statistik yang digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana hubungan antara dua variabel. Regresi sederhana bertujuan untuk mengetahui bagaimana suatu variabel memengaruhi variabel lainnya. Dalam analisis ini, variabel yang memengaruhi disebut variabel independen, sedangkan variabel yang dipengaruhi disebut variabel dependen (Sarbaini, 2022)

Dalam penelitian ini, digunakan teknik analisis regresi linier sederhana untuk menganalisis pengaruh tingkat biaya produksi terhadap profitabilitas PT. XYZ berdasarkan laporan keuangan dengan kurun waktu 2021-2024. Regresi linier termasuk dalam metode kuantitatif berbasis time series dan dinyatakan dalam persamaan:

$$Y = a + bX$$

Adapun tahapan dalam analisis dan pengujian regresi linier sederhana meliputi:

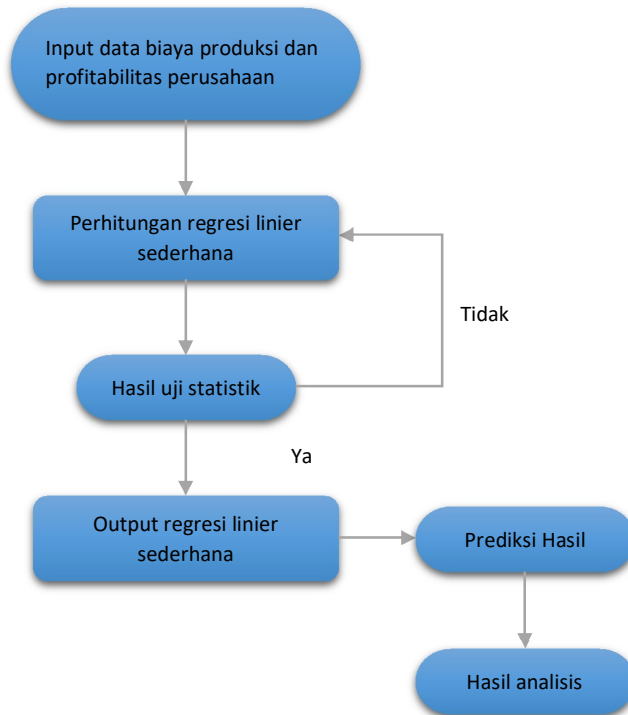
1. Menentukan tujuan analisis regresi linier sederhana.
2. Mengidentifikasi variabel independen (X) dan variabel dependen (Y).
3. Mengumpulkan data dalam bentuk tabel.
4. Menghitung nilai X^2 , XY , serta total dari masing-masing nilai.

PENGARUH BIAYA PRODUKSI TERHADAP PROFITABILITAS PERUSAHAAN BERDASARKAN LAPORAN KEUANGAN 2021-2024 PADA PT. XYZ DENGAN MODEL PERSAMAAN REGRESI

5. Mengestimasi nilai a dan b menggunakan rumus yang telah ditetapkan.
6. Menyusun model persamaan regresi.
7. Membuat prediksi berdasarkan variabel prediktor atau respons.
8. Melakukan uji t untuk menilai signifikansi dan menentukan tingkat kepercayaannya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif untuk menguji sebuah hipotesis. Dengan mengikuti kerangka kerja yang sistematis dan terencana, penelitian ini bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengaruh biaya produksi (variabel X) terhadap profitabilitas perusahaan (variabel Y), yang kemudian dianalisis menggunakan teknik regresi linear sederhana. Alasan dipilihnya penelitian ini karna ingin mengetahui seberapa besar pengaruh biaya produksi PT. XYZ terhadap profitabilitas perusahaan. Berikut ini divisualisasikan flowchart dari penelitian ini.



Gambar 1. Alur Penelitian

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Model Persamaan Regresi

Tabel 1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	400417,736	1188804,519		,337	,743		
	Biaya Produksi	,162	,031	,856	5,227	,000	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Profitabilitas Perusahaan

Berdasarkan output SPSS diatas, maka dapat dirumuskan persamaan regresinya sebagai berikut :

$$Y = 400417,736(\alpha) + 0,162 (X) + e$$

Model persamaan ini dapat dijelaskan bahwa constanta (α) = 400417,736, artinya apabila biaya produksi constant atau tetap, maka profitabilitas perusahaan sebesar 400417,736. Untuk koefisien arah regresi/ $\beta(X) = 0,162$ bernilai positif artinya, apabila biaya produksi meningkat satu (1) satuan, maka profitabilitas perusahaan juga akan mengalami peningkatan sebesar 0,162.

2. Pengujian Hipotesis

Tabel 2

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	400417,736	1188804,519		,337	,743		
	Biaya Produksi	,162	,031	,856	5,227	,000	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Profitabilitas Perusahaan

PENGARUH BIAYA PRODUKSI TERHADAP PROFITABILITAS PERUSAHAAN BERDASARKAN LAPORAN KEUANGAN 2021-2024 PADA PT. XYZ DENGAN MODEL PERSAMAAN REGRESI

Dari tabel diatas didapatkan dua keputusan yaitu nilai signifikan dan nilai t-hitung sebagai berikut:

1. Nilai signifikansi $0,000 < 0,05$
2. Nilai t-hitung $>$ t-tabel ($5,227 > 1,761$)

Berdasarkan dua dasar pengambilan keputusan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa biaya produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas perusahaan, artinya semakin tinggi tingkat biaya produksi, maka kuantitas profitabilitas perusahaan akan semakin meningkat.

3. Koefisien Determinasi

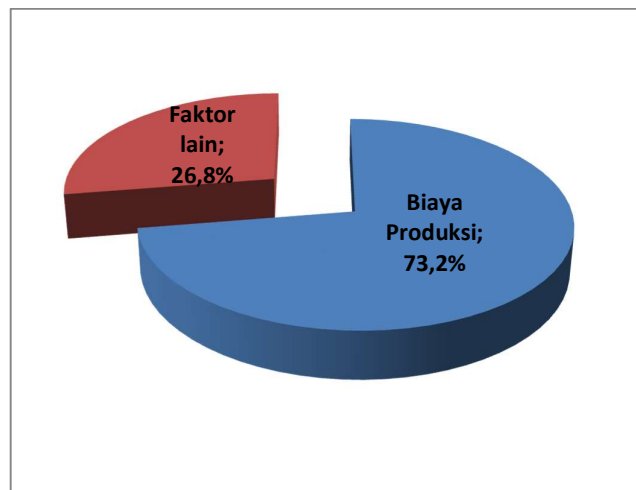
Tabel 3

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,856 ^a	,732	,705	1554632,182	1,343

a. Predictors: (Constant), Biaya Produksi

b. Dependent Variable: Profitabilitas Perusahaan

Tabel diatas menunjukkan nilai R Square (R^2) sebesar 0,732 artinya, 73,2% variasi dalam profitabilitas dipengaruhi oleh biaya produksi, sementara sisanya 26,8% dipengaruhi oleh faktor lain.



**Gambar 1 Diagram Lingkaran
Pengaruh Biaya Produksi terhadap
Laba Bersih PT. XYZ**

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan melalui uji signifikan t tabel pada tabel 2, diperoleh bahwa biaya produksi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap laba bersih PT. XYZ pada periode 2021-2024 dengan nilai signifikan yaitu $0,000 < 0,05$ atau seperti tabel 3 yang menunjukkan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,732 atau 73,2% yang mengindikasikan bahwa biaya produksi berpengaruh signifikan terhadap laba bersih dan 26,8% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain seperti yang ditunjukkan dalam gambar 1. Hasil ini mengindikasikan bahwa peningkatan biaya produksi dapat diimbangi oleh peningkatan pendapatan yang cukup untuk tetap menghasilkan laba bersih yang positif. Dengan kata lain, semakin tinggi biaya produksi yang dikeluarkan, profitabilitas perusahaan juga cenderung meningkat.

Kemudian Hasil Penelitian ini sejalan dengan teori yang dikatakan oleh Carter William (2008) yang mengatakan bahwa biaya produksi dapat mempengaruhi laba bersih. Jika volume produksi lebih besar, biaya produksi lebih tinggi, dan ini dapat meningkatkan laba bersih jika perusahaan mempertahankan kualitas produknya (Ramadhani, Revianti, and Sembiring 2023). Kegiatan Produksi tentu membutuhkan biaya yang signifikan. Hal ini dikarenakan biaya produksi menentukan harga jual produk atau jasa, yang pada gilirannya akan mempengaruhi besarnya laba yang diperoleh. Selain itu, dalam proses produksi, perusahaan harus memperhatikan kualitas bahan baku yang akan digunakan. Dengan memperhatikan kualitas bahan baku yang digunakan, perusahaan dapat menekan Tingkat kerusakan hasil produksi karena jika produk yang dihasilkan berkualitas rendah, pelanggan pasti akan beralih ke produsen lain yang memiliki produk yang jauh lebih baik dan berkualitas. Jika hal itu terjadi maka Tingkat penjualan menurun dan mempengaruhi terhadap profitabilitas suatu perusahaan.

Dan juga hasil dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Fathony & Wulandari pada tahun 2020 yang berjudul Pengaruh Biaya Produksi dan Biaya Operasional Terhadap Laba Bersih pada PT. Perkebunan Nusantara VIII berpengaruh positif dan signifikan terhadap laba bersih perusahaan. Selanjutnya penelitian kedua yang dilakukan oleh Ambarwati, dkk pada tahun 2019 tentang Pengaruh Biaya Produksi, Biaya Kualitas Dan Biaya promosi Terhadap Laba Bersih Pada Perusahaan manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia periode 2013–2015 mengungkapkan dalam penelitiannya bahwa secara keseluruhan, biaya produksi memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap profitabilitas perusahaan. Dengan adanya peningkatan biaya produksi, jumlah produk yang dihasilkan turut meningkat sehingga produk yang tersedia untuk dijual juga bertambah. Akibatnya, volume penjualan mengalami peningkatan dan laba bersih yang dapat diperoleh perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan perlu mempertimbangkan strategi yang efektif dalam mengelola biaya produksi agar dapat memaksimalkan profitabilitas yang dicapai.

PENGARUH BIAYA PRODUKSI TERHADAP PROFITABILITAS PERUSAHAAN BERDASARKAN LAPORAN KEUANGAN 2021-2024 PADA PT. XYZ DENGAN MODEL PERSAMAAN REGRESI

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa biaya produksi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas PT. XYZ pada periode 2021-2024. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ serta Nilai t-hitung $> t$ -tabel ($5,227 > 1,761$). Selain itu, hasil analisis regresi menunjukkan bahwa peningkatan biaya produksi sebesar satu satuan akan meningkatkan profitabilitas sebesar 0,162.

Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,732 mengindikasikan bahwa 73,2% variasi dalam profitabilitas perusahaan dapat dijelaskan oleh biaya produksi, sementara 26,8% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa biaya produksi merupakan salah satu faktor yang dominan dalam menentukan profitabilitas perusahaan.

SARAN

1. Perusahaan perlu terus mengoptimalkan biaya produksi dengan memastikan penggunaan bahan baku yang berkualitas serta efisiensi dalam proses produksi agar profitabilitas dapat terus meningkat.
2. Perusahaan perlu mempertimbangkan analisis yang lebih mendalam terhadap pengaruh biaya produksi dalam jangka panjang untuk melihat keberlanjutan profitabilitas yang dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, Novi Sagita, Gede Adi Yuniarta, and Ni Kadek Sinarwati. 2019. "Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia." *Jurnal Benefita* 4 (1): 78–86. www.idx.co.id.
- Fathony, Aditya Achmad, and Yulianti Wulandari. 2020. "Pengaruh Biaya Produksi Dan Biaya Operasional Terhadap Laba Bersih Pada Pt.Perkebunan Nusantara VIII." *AKURAT | Jurnal Ilmiah Akuntansi* 11 (1): 43–54.
- Ramadhani, Laily, Alda Revianti, and Br Sembiring. 2023. "PENGARUH HARGA POKOK PRODUKSI TERHADAP LABA BERSIH PADA PT. MULTI BINTANG INDONESIA, Tbk." *Jurnal Visi Ekonomi Akuntansi Dan Manajemen* 5 (2): 1–12.
- Damayanti et al, 2024. (2024). *ANALISIS HARGA POKOK PRODUKSI DENGAN METODE FULL JIMEA | Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen , Ekonomi , dan Akuntansi)*. 8(2), 1127–1141.
- Fathony, A. A., & Wulandari, Y. (2020). Pengaruh Biaya Produksi Dan Biaya Operasional Terhadap Laba Bersih Pada Pt.Perkebunan Nusantara VIII. *AKURAT | Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 11(1), 43–54.
- Kezia, P., & Wulandari, E. (2024). Pengaruh Biaya Produksi Terhadap Laba Bersih Pada Perusahaan Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019-2022. *Seminar Nasional Pariwisata Dan Kewirausahaan (SNPK)*, 3(April), 1–7.
- Nirawati, L., Samsudin, A., Stifanie, A., Setianingrum, M. D., RyanSyahputra, M., Khrisnawati, N., & Saputri, Y. (2022). Profitabilitas dalam Perusahaan. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 5(1), 60–68.
- Nurhaliza, S., & Harmain, H. (2022). Analisis Rasio Profitabilitas Dalam Menilai Kinerja

- Keuangan Perusahaan Pada Pt.Indofood Sukses Makmur Tbk Yang Terdaftar Di Bei. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 6(3), 1189–1202. <https://doi.org/10.31955/mea.v6i3.2440>
- Peramalan, L. S., Pabrik, P. L., Penentuan, M., Pabrik, L., Pabrik, P. L., Layout, M. T., & Material, P. S. (n.d.). *Peramalan dalam Manajemen Operasional*.
- Rusdiana, H., & Ramdhani, M. A. (2014). *Buku Manajemen Operasi* (Issue September). [http://digilib.uinsgd.ac.id/8788/1/Buku Manajemen Operasi.pdf](http://digilib.uinsgd.ac.id/8788/1/Buku%20Manajemen%20Operasi.pdf)
- Sarbaini, Zukrianto, & Nazaruddin. (2022). Pengaruh Tingkat Kemiskinan Terhadap Pembangunan Rumah Layak Huni. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan (JTMIT)*, 1(2829–0038), 131–136.
- (Rusdiana & Ramdhani, 2014)(Sarbaini et al., 2022)