

Pengaruh Perencanaan Anggaran, Biaya Standar, Pengendalian Biaya terhadap Efisiensi Operasional Perusahaan (Studi Kasus pada Perusahaan Food and Beverage di Indonesia)

Salsabila Rahadatul Aisyi Harahap^{1*}, Mulya Rafika², dan Muhammad Raja Siregar³

^{1,2,3} Universitas Labuhanbatu, Indonesia

Journal of Economics and Management Sciences is licensed under a Creative Commons 4.0 International License.



ARTICLE HISTORY

Received: 28 March 25

Final Revision: 30 March 25

Accepted: 31 March 25

Online Publication: 31 March 25

KEYWORDS

Budget Planning, Standard Cost, Cost Control, Operational Efficiency, Company

KATA KUNCI

Perencanaan Anggaran, Biaya Standar, Pengendalian Biaya, Efisiensi Operasional, Perusahaan

CORRESPONDING AUTHOR

saisyihrp@gmail.com

DOI

10.37034/jems.v7i2.86

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of budget planning, standard costs, and cost control on the operational efficiency of food and beverage companies in Indonesia. This study uses a quantitative approach. The population of the study consists of all food and beverage companies listed on the Indonesia Stock Exchange. The sample obtained consisted of 10 companies engaged in the food and beverage sector, with a financial report period of five years, resulting in a total of 50 data points. The data used is secondary data obtained from financial reports listed on the Indonesia Stock Exchange. The data analysis technique in this study uses SPSS software to conduct classical assumption tests, multiple linear regression, and hypothesis tests. The results of the study indicate that, partially, the Budget Planning variable (X1) does not have a significant effect on Operational Efficiency with a significance value of $0.657 > 0.05$. Meanwhile, the Standard Cost variable (X2) has a significant effect on Operational Efficiency with a significance value of $0.003 < 0.05$, and the Cost Control variable (X3) also has a significant effect on Operational Efficiency with a significance value of $0.000 < 0.05$. Simultaneously, Budget Planning, Standard Cost, and Cost Control have a significant effect on Operational Efficiency with a significance value of $0.000 < 0.05$.

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis pengaruh perencanaan anggaran, biaya standar, dan pengendalian biaya terhadap efisiensi operasional perusahaan *Food and Beverage* di Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian adalah seluruh perusahaan *Food and Beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sampel yang diperoleh sebanyak 10 perusahaan yang bergerak di bidang *Food and Beverage*, dengan periode laporan keuangan selama lima tahun sehingga jumlah sampel sebanyak 50 data. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan perangkat lunak SPSS untuk melakukan uji asumsi klasik, regresi linear berganda, dan uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial, variabel Perencanaan Anggaran (X1) tidak berpengaruh signifikan terhadap Efisiensi Operasional dengan nilai signifikansi sebesar $0,657 > 0,05$. Sementara itu, variabel Biaya Standar (X2) memiliki pengaruh signifikan terhadap Efisiensi Operasional dengan nilai signifikansi sebesar $0,003 < 0,05$, dan variabel Pengendalian Biaya (X3) juga berpengaruh signifikan terhadap Efisiensi Operasional dengan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Secara simultan, Perencanaan Anggaran, Biaya Standar, dan Pengendalian Biaya berpengaruh signifikan terhadap Efisiensi Operasional dengan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$.

1. Pendahuluan

Dalam dunia bisnis yang semakin kompetitif, efisiensi operasional menjadi faktor krusial dalam menjaga keberlanjutan dan pertumbuhan perusahaan, khususnya bagi industri *Food and Beverage*. Dalam beberapa tahun terakhir, sektor ini mengalami perkembangan yang pesat di Indonesia. Peningkatan permintaan konsumen, perubahan gaya hidup, serta pertumbuhan ekonomi menjadi pendorong utama ekspansi industri ini. Sebagai sektor yang berkontribusi besar terhadap perekonomian nasional, perusahaan dalam industri ini harus menerapkan strategi yang efektif agar tetap bertahan dan

memperoleh keuntungan di tengah persaingan yang semakin ketat [1].

Salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh perusahaan di sektor *Food and Beverage* adalah fluktuasi biaya operasional yang dapat berdampak pada kondisi keuangan perusahaan secara keseluruhan. Lonjakan harga bahan baku, biaya tenaga kerja, serta pengeluaran *overhead* menjadi faktor penting yang perlu dikelola dengan baik agar tidak menghambat profitabilitas. pengelolaan biaya operasional yang optimal menjadi faktor kunci dalam meningkatkan efisiensi dan laba perusahaan, terutama dalam industri

yang memiliki margin keuntungan relatif kecil seperti industri *Food and Beverage*.

Salah satu langkah penting dalam manajemen keuangan perusahaan adalah perencanaan anggaran. Dengan perencanaan yang terstruktur, perusahaan dapat mengalokasikan sumber daya secara optimal serta menentukan target kinerja yang realistis. Suatu penelitian menyatakan bahwa anggaran biaya operasional memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap efisiensi biaya operasional di PT. Pelabuhan Indonesia 1 Cabang Belawan [2]. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa semakin baik anggaran biaya operasional dikelola, maka efisiensi biaya operasional juga akan semakin meningkat. Sejalan dengan itu, penelitian yang berbeda juga menunjukkan bahwa adanya anggaran biaya perusahaan memiliki dampak besar terhadap efisiensi biaya operasional [3]. Sementara itu, dalam penelitian berbeda terhadap UMKM Gula Aren Langko menunjukkan bahwa penerapan biaya standar dalam produksi mampu mendukung efisiensi biaya produksi [4]. Dengan demikian, biaya standar dapat dijadikan sebagai alat bantu dalam meningkatkan efisiensi biaya operasional.

Selain itu, biaya standar berperan sebagai acuan dalam mengevaluasi kinerja operasional perusahaan. Biaya standar merupakan estimasi biaya yang telah ditentukan sebelumnya untuk memproduksi sejumlah unit produk atau jasa dalam periode tertentu. Penerapan biaya standar dapat membantu UMKM dalam mengelola biaya produksi [5]. Pengendalian biaya juga menjadi faktor penting dalam manajemen perusahaan *Food and Beverage*. Dalam hal ini, pengendalian biaya tidak hanya berfokus pada pengurangan pengeluaran, tetapi juga memastikan bahwa setiap biaya yang dikeluarkan memberikan nilai tambah bagi perusahaan. Penelitian di PT. Freeport Indonesia menunjukkan bahwa pengendalian biaya memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan laba perusahaan selama pandemi Covid-19 [6]. Hal ini membuktikan bahwa pengendalian biaya yang efektif sangat penting dalam menjaga efisiensi operasional dan kinerja keuangan perusahaan, terutama dalam kondisi ekonomi yang tidak stabil.

Secara keseluruhan, ketiga aspek tersebut yaitu perencanaan anggaran, biaya standar dan pengendalian biaya berdampak besar terhadap efisiensi operasional perusahaan. Efisiensi operasional menjadi tujuan utama dari implementasi sistem manajemen biaya yang efektif. Perusahaan yang mampu mengelola biaya dengan baik akan memiliki keunggulan kompetitif dalam industri yang kompetitif. Seorang peneliti menekankan pentingnya standarisasi biaya operasional dalam mencapai efisiensi dan meningkatkan profitabilitas perusahaan [7]. Melalui standarisasi, perusahaan dapat menetapkan parameter yang jelas dalam pengelolaan biaya dan melakukan evaluasi kinerja secara objektif. Efisiensi operasional perusahaan berguna untuk menjalankan kegiatan bisnis dengan lebih baik, hemat

dan produktif dan tidak mengurangi kualitas operasional perusahaan. Jika efisiensi operasional diterapkan dengan baik, maka perusahaan dapat mengurangi pemborosan dan dapat meningkatkan produktivitas dan memperoleh keuntungan yang lebih optimal dan bagus.

Dalam industri *Food and Beverage* di Indonesia, penerapan strategi manajemen biaya yang efisien menjadi semakin penting, terutama karena adanya tantangan seperti persaingan pasar yang ketat, volatilitas harga bahan baku, serta perubahan pola konsumsi masyarakat. Penelitian ini berfokus pada analisis bagaimana perencanaan anggaran, penerapan biaya standar, dan pengendalian biaya dapat memengaruhi tingkat efisiensi operasional perusahaan *Food and Beverage* di Indonesia. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan teoritis dan manfaat praktis dalam menyusun strategi manajemen biaya yang lebih optimal bagi industri terkait.

Perencanaan anggaran diartikan sebagai susunan rencana finansial seperti pendapatan dan pengeluaran, lalu mengalokasikannya pada masing-masing aktivitas sesuai dengan fungsi dan sasaran [8]. Yang dimana maksudnya adalah perencanaan anggaran adalah kegiatan menyusun rencana pemanfaatan sumber daya finansial untuk berbagai kegiatan operasional perusahaan secara efisien. Penganggaran adalah langkah yang diatur secara sistematis dan disajikan secara keuangan yang mencakup semua aktivitas perusahaan dalam suatu waktu [9]. Perencanaan anggaran adalah proses penyusunan rencana keuangan yang meliputi pengeluaran dan pendapatan dalam jangka waktu tertentu.

Perencanaan anggaran dapat diukur dengan menggunakan rumus rasio perputaran aset. Dalam perencanaan anggaran rasio ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi efektivitas investasi dalam aset serta menentukan alokasi dana yang optimal. Jika rasio rendah perusahaan dapat mengalokasikan anggaran untuk meningkatkan efisiensi operasional atau mengoptimalkan aset yang ada. Sebaliknya jika rasio tinggi anggaran dapat difokuskan pada ekspansi atau diversifikasi usaha. Selain itu pemantauan rasio perputaran aset membantu perusahaan dalam mengukur produktivitas investasi aset serta mengurangi risiko alokasi anggaran yang tidak efektif. Dengan demikian rasio ini menjadi alat strategis dalam merancang anggaran yang lebih efisien dan berkelanjutan.

Anggaran memiliki beberapa fungsi utama, di antaranya sebagai berikut [10]:

- a) Sebagai alat perencanaan Anggaran berperan dalam menyusun rencana aktivitas perusahaan, termasuk estimasi biaya yang dibutuhkan serta proyeksi sumber pendapatan yang akan diperoleh.
- b) Sebagai alat pengendalian Dokumen anggaran memuat rincian pendapatan dan pengeluaran secara sistematis, sehingga dapat dijadikan sebagai acuan

dalam mengendalikan keuangan perusahaan dengan lebih akurat.

- c) Sebagai sumber motivasi Penyusunan anggaran juga berfungsi sebagai dorongan bagi para manajer di setiap divisi agar lebih termotivasi dalam mencapai target serta tujuan perusahaan.
- d) Sebagai alat koordinasi dan komunikasi Proses perencanaan dan implementasi anggaran harus dikomunikasikan dengan baik ke seluruh bagian dalam perusahaan. Dengan adanya anggaran yang tersusun secara sistematis, ketidaksesuaian atau inkonsistensi dalam suatu unit kerja dapat dideteksi lebih awal.
- e) Sebagai alat evaluasi kinerja Anggaran yang telah direncanakan dan diterapkan memungkinkan perusahaan untuk mengevaluasi kinerja manajemen berdasarkan pencapaian target serta efektivitas penggunaan anggaran.

Sementara itu, tujuan dari penyusunan anggaran menurut peneliti berbeda adalah sebagai berikut [11]:

- a) Menyusun sasaran perusahaan dengan jelas agar dapat menggambarkan arah yang ingin dicapai oleh organisasi.
- b) Mengkomunikasikan ekspektasi manajemen kepada pihak terkait agar dapat dilaksanakan sesuai dengan perencanaan.
- c) Menyediakan strategi yang lebih terperinci dalam menjalankan aktivitas perusahaan guna mengurangi potensi ketidakpastian yang tidak diinginkan.
- d) Mengkoordinasikan langkah-langkah optimal dalam pemanfaatan sumber daya yang tersedia.
- e) Berperan sebagai alat pengukuran dalam menilai kinerja karyawan, terutama dalam aspek pengendalian anggaran.

Biaya standar adalah sebuah kuantitas standar serta harga satuan produk berlandaskan standar normal, yang diatur sesuai dengan efisiensi, tingkat pemanfaatan operasi, dan harga normal [12]. Artinya, biaya standar adalah biaya sudah ditentukan untuk memproduksi barang dengan jumlah tertentu dalam satu periode. Biaya standar berfungsi sebagai tolak ukur agar pengendalian biaya dapat terpenuhi. Fungsi biaya standar sebagai alat pengendalian biaya, membantu perencanaan dan pengendalian dalam pembuatan anggaran, membantu penetapan harga jual, menilai produktivitas perusahaan, meningkatkan efisiensi perusahaan, dan menyajikan laporan biaya lebih cepat [13].

Manfaat biaya standar antara lain yaitu mengendalikan biaya dapat dilakukan jika biaya standar ditetapkan secara realistis. Dengan adanya standar biaya yang jelas, pelaksana akan lebih termotivasi dalam menjalankan tugasnya secara efektif, karena mereka memiliki

pemahaman mengenai bagaimana pekerjaan seharusnya dilakukan serta pada tingkat efisiensi yang diharapkan.

Berikut adalah beberapa manfaat dari sistem biaya standar:

- a) Menjadi Panduan bagi Manajemen

Sistem biaya standar berfungsi sebagai acuan bagi manajemen dalam menentukan biaya yang diperlukan untuk menjalankan suatu aktivitas. Dengan adanya pedoman ini, manajemen dapat mengoptimalkan pengurangan biaya melalui peningkatan metode produksi, seleksi tenaga kerja yang lebih efektif, serta efisiensi dalam kegiatan operasional lainnya.

- b) Menganalisis Penyimpangan Biaya

Sistem biaya standar memungkinkan analisis terhadap perbedaan antara biaya aktual dan biaya yang telah ditetapkan. Hal ini membantu manajemen dalam menerapkan prinsip pengecualian (*exception principles*), di mana perhatian lebih diberikan pada penyimpangan yang signifikan agar dapat diidentifikasi penyebabnya dan dikendalikan dengan lebih baik menggunakan alat manajemen yang efektif.

Tujuan dari penerapan biaya standar yaitu berperan dalam pengendalian keuangan dengan cara membandingkan biaya yang telah direncanakan dengan biaya aktual. Apabila terdapat perbedaan, maka analisis lebih lanjut dapat dilakukan untuk mengevaluasi penyebabnya dan mengambil langkah perbaikan yang diperlukan. Evaluasi kinerja biaya standar bertujuan mengevaluasi kinerja operasional secara objektif.

Karyawan dan departemen dapat dibandingkan berdasarkan kemampuan dalam mencapai target biaya yang telah ditetapkan. Perbaikan proses untuk memperbaiki efisiensi operasional dengan mengidentifikasi penyimpangan antara biaya standar dan biaya aktual agar meningkatkan produktivitas dan efisiensi sumber daya. Pengambilan keputusan biaya standar memberikan dasar pengambilan keputusan terkait perencanaan anggaran, pengalokasian sumber daya, serta pengembangan strategi bisnis yang efektif.

Pengendalian biaya diartikan sebagai cara yang dilakukan untuk menjaga efisiensi dan efektivitas operasional dengan mengidentifikasi selisih antara biaya aktual dan biaya standar [14]. Artinya, pengendalian biaya adalah proses untuk mengontrol, mengevaluasi, dan mengelola operasional perusahaan agar biaya tetap berada dalam batas anggaran yang telah direncanakan. Pada perusahaan manufaktur, pengendalian biaya selalu fokus pada komponen seperti biaya tenaga kerja, biaya *overhead*, serta biaya pemasaran. pengendalian biaya adalah proses yang dilakukan untuk mengawasi, mengendalikan, dan mengelola pengeluaran yang terjadi dalam suatu perusahaan agar sesuai dengan anggaran. Artinya, pengendalian biaya bertujuan untuk meminimalisir pemborosan dan memastikan bahwa

biaya yang dikeluarkan dapat memberikan nilai yang sesuai dengan *output* yang dihasilkan.

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat diambil beberapa tujuan pengendalian biaya, antara lain:

- a) Meningkatkan efisiensi operasional perusahaan
- b) Melindungi aset perusahaan dari kegiatan-kegiatan yang menghabiskan anggaran
- c) Mengevaluasi kinerja akuntansi
- d) Memastikan kebijakan perusahaan dilakukan dengan efektif

Efisiensi adalah kemampuan menghasilkan *output* (pendapatan) yang maksimal dengan *input* (biaya) yang ada [15]. Maksudnya adalah efisiensi operasional merupakan bagaimana perusahaan menggunakan sumber dayanya dengan baik atau menekan biaya serendah mungkin sehingga dapat menghasilkan *output* yang maksimal. Tujuan dari efisiensi operasional adalah untuk meminimalisir pemborosan sumber daya, waktu, dan biaya, dengan tetap mempertahankan atau meningkatkan kinerja perusahaan.

Efisiensi operasional adalah kemampuan perusahaan dalam mencapai *output* yang maksimal menggunakan sumber daya yang minimal atau dengan biaya yang paling rendah. Maksudnya, efisiensi operasional adalah kemampuan perusahaan dalam pengelolaan sumber daya seperti tenaga kerja, modal, dan teknologi dengan cara produktif untuk mengurangi pemborosan dan meningkatkan produktivitas.

Berdasarkan definisi tersebut dapat dilihat bahwa efisiensi operasional memiliki tujuan sebagai berikut:

- a) Pengendalian biaya untuk mengurangi pemborosan untuk memastikan penggunaan sumber daya yang optimal.
- b) Peningkatan produktivitas untuk meningkatkan *output* dengan *input* yang lebih sedikit untuk meningkatkan kinerja perusahaan secara keseluruhan.
- c) Peningkatan daya saing untuk menawarkan produk atau layanan dengan biaya lebih rendah dan meningkatkan daya saing.
- d) Peningkatan Kepuasan pelanggan ini untuk meningkatkan kualitas layanan dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Dari teori tersebut, penelitian ini mengambil hipotesis berikut:

- a) H₀ : Tidak ada pengaruh perencanaan anggaran, biaya standar dan pengendalian biaya terhadap efisiensi operasional perusahaan.
- b) H₁ : Ada pengaruh perencanaan anggaran terhadap efisiensi operasional perusahaan.

c) H₂ : Ada pengaruh biaya standar terhadap efisiensi operasional perusahaan.

d) H₃ : Ada pengaruh pengendalian biaya terhadap efisiensi operasional perusahaan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan kondisi atau fenomena yang sedang terjadi serta menganalisisnya secara lebih mendalam [16]. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa laporan keuangan perusahaan sektor *Food and Beverage* yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2019-2023.

Pemilihan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *purposive sampling*, yaitu teknik pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu. Adapun kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel adalah perusahaan yang bergerak di sektor *Food and Beverage* serta telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Laporan keuangan perusahaan tersedia dan telah diaudit selama periode 2019 hingga 2023.

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, terdapat 10 perusahaan *Food and Beverage* yang menjadi objek dalam penelitian ini, dengan laporan keuangan yang tersedia dari tahun 2019 hingga 2023. Berikut daftar perusahaan yang digunakan sebagai sampel penelitian:

- a) PT. Mayora Indah Tbk
- b) Nippon Indosari Corporindo Tbk
- c) PT. Fks Food Sejahtera Tbk
- d) Budi Starch Sweetener Tbk
- e) PT. Siantar Top Tbk
- f) PT. Wahana Interfood Nusantara Tbk
- g) Asia Sejahtera Mina Tbk
- h) Sekar Bumi Tbk
- i) PT. Campina Ice Cream Industry Tbk
- j) PT. Akasha Wira International Tbk

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode statistik dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Teknik analisis yang diterapkan mencakup uji asumsi klasik serta regresi linear berganda untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel independen dan dependen. Selain itu, uji F dan uji T digunakan untuk mengukur signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara statistik. Selain menggunakan *tools* analisis SPSS, penelitian ini juga menggunakan teknik perhitungan dengan rumus berdasarkan setiap variabelnya, antara lain:

a) Perencanaan Anggaran

Perencanaan Anggaran dapat dihitung dengan rasio perputaran aset. Rasio perputaran aset dapat dihitung menggunakan Persamaan 1 [17].

$$\text{Rasio Perputaran Aset} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}} \times 100\% \quad (1)$$

b) Biaya Standar

Biaya Standar dapat dihitung dengan menggunakan Persamaan 2 [18].

$$\text{Biaya Standar} = \text{Biaya Bahan Baku} + \text{Tenaga Kerja Langsung} + \text{Overhead} \quad (2)$$

c) Pengendalian Biaya

Pengendalian biaya dapat dihitung dengan menggunakan Persamaan 3 [19].

$$\text{Pengendalian Biaya} = \frac{\text{Beban Pokok Penjualan}}{\text{Pendapatan Usaha}} \times 100\% \quad (3)$$

d) Efisiensi operasional

Untuk menghitung efisiensi operasional perusahaan, dapat menggunakan Persamaan 4 [20].

$$\text{Efisiensi Operasional} = \frac{\text{Total Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional Bersih}} \times 100\% \quad (4)$$

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan guna mengetahui apakah data yang digunakan dalam penelitian terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* pada nilai residual. Berikut adalah hasil uji normalitas pada penelitian ini yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1: Hasil Uji Normalitas dengan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*

		<i>Unstandardized Residual</i>
N		50,00000000
<i>Normal Parameters^{a,b}</i>	<i>Mean</i>	0,00000000
	<i>Std. Deviation</i>	0,07348548
	<i>Absolute</i>	0,08000000
<i>Most Extreme Differences</i>	<i>Positive</i>	0,08000000
	<i>Negative</i>	-0,06100000
<i>Test Statistic</i>		0,08000000
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		0,2000000 ^{c,d}

Berdasarkan hasil pengujian normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,200. Nilai ini kemudian dibandingkan dengan tingkat signifikansi yang telah ditetapkan dalam penelitian, yaitu sebesar 0,05. Adapun kriteria pengambilan keputusan dalam uji Kolmogorov-Smirnov adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai Sig. > 0,05, maka data dikatakan berdistribusi normal.
- b. Jika nilai Sig. < 0,05, maka data dianggap tidak berdistribusi normal.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar 0,200 lebih besar dari 0,05 (0,200 > 0,05). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini mengikuti distribusi normal.

3.2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk memastikan bahwa tidak ada hubungan yang terlalu kuat antar variabel bebas (independen) dalam sebuah model regresi. Jika multikolinearitas terjadi, maka hasil analisis bisa menjadi bias dan tidak akurat. Berikut adalah hasil uji multikolinearitas pada penelitian ini yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2: Hasil Uji Multikolinearitas

<i>Coefficients^a</i>		<i>Collinearity Statistics</i>	
		<i>Tolerance</i>	<i>VIF</i>
1	Perencanaan Anggaran	0,749	1,335
	Biaya Standar	0,885	1,130
	Pengendalian Biaya	0,701	1,427

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas, diketahui nilai *Tolerance* untuk variabel Perencanaan Anggaran sebesar 0,749; Biaya Standar sebesar 0,885; dan Pengendalian Biaya sebesar 0,701. *Tolerance* menunjukkan seberapa besar variabel independen tidak dipengaruhi oleh variabel independen lainnya. Jika nilai *tolerance* < 0,10, maka ada indikasi multikolinearitas yang tinggi. Jika nilai *tolerance* > 0,10, maka tidak ada masalah multikolinearitas.

Seluruh nilai *tolerance* tersebut berada di atas ambang batas 0,10 yang menunjukkan tidak adanya hubungan linear yang tinggi antar variabel independen. Artinya, tidak ada masalah multikolinearitas pada penelitian ini. Selain itu, nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) untuk variabel Perencanaan Anggaran sebesar 1,335; Biaya Standar sebesar 1,130; dan Pengendalian Biaya sebesar 1,427. Jika nilai VIF > 10, maka terjadi multikolinearitas yang tinggi. Jika nilai VIF berada di rentang 1 – 10, maka multikolinearitas dianggap tidak bermasalah. Seluruh nilai VIF ini berada di bawah batas toleransi yang umum digunakan, yaitu 10, sehingga dapat

disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas dalam model regresi yang digunakan. Dengan demikian, variabel-variabel independen dalam penelitian ini dapat digunakan untuk analisis regresi tanpa mengganggu reliabilitas model.

3.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk memastikan bahwa dalam model regresi, sebaran nilai residual

(selisih antara nilai prediksi dan nilai aktual) bersifat konstan di seluruh rentang variabel independen. Jika tidak, maka terjadi heteroskedastisitas yang bisa memengaruhi keandalan model. Jika ada heteroskedastisitas, hasil analisis bisa jadi tidak akurat karena kesalahan prediksi tidak merata di seluruh data. Berikut adalah hasil uji heteroskedastisitas pada penelitian ini yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3: Hasil Uji Heteroskedastisitas

Correlations		Perencanaan Anggaran	Biaya Standar	Pengendalian Biaya	Unstandardized Residual
Spearman's rho	Correlation	1,000	0,281*	0,475**	-0,060
	Coefficient	.	0,048	0,000	0,680
	Sig. (2-tailed)
	N	50,000	50,000	50,000	50,000
	Correlation	0,281*	1,000	0,191	0,048
	Coefficient	0,048	.	0,184	0,740
	Sig. (2-tailed)	0,048	.	0,184	0,740
	N	50,000	50,000	50,000	50,000
	Correlation	0,475**	0,191	1,000	-0,001
	Coefficient	0,000	0,184	.	0,996
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,184	.	0,996
	N	50,000	50,000	50,000	50,000
Unstandardized Residual	Coefficient	-0,060	0,048	-0,001	1,000
	Sig. (2-tailed)	0,680	0,740	0,996	.
	N	50,000	50,000	50,000	50,000

Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) untuk hubungan antara Perencanaan Anggaran dengan *unstandardized residual* sebesar 0,680, Biaya Standar sebesar 0,740, dan Pengendalian Biaya sebesar 0,996. Adapun kriteria dalam menentukan ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka tidak terjadi heteroskedastisitas (asumsi homoskedastisitas terpenuhi).
- Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka terdapat indikasi heteroskedastisitas (asumsi tidak terpenuhi).

Karena seluruh nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar dari batas kritis 0,05, dapat disimpulkan bahwa

tidak terdapat heteroskedastisitas dalam model regresi yang digunakan. Dengan demikian, model ini memenuhi asumsi homoskedastisitas, yang berarti bahwa variasi residual tidak berubah seiring dengan perubahan nilai variabel independen.

3.4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pola tertentu dalam kesalahan prediksi (residual) pada model regresi. Dalam analisis regresi yang baik, residual seharusnya bersifat acak dan tidak menunjukkan hubungan satu sama lain. Dengan tidak adanya autokorelasi, maka model yang digunakan dapat lebih diandalkan dalam melakukan prediksi. Hasil uji autokorelasi yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4: Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	0,433 ^a	0,188	0,135	1,99072	1,756

Berdasarkan hasil uji yang ditampilkan pada Tabel 4, diperoleh nilai Durbin-Watson (DW) sebesar 1,756. Nilai ini kemudian dibandingkan dengan nilai batas atas (dU) dan batas bawah (dL) pada tabel Durbin-Watson untuk jumlah sampel (n) sebanyak 50 serta jumlah variabel independen (k) sebanyak 3, dengan taraf signifikansi 5%. Adapun kriteria dalam menentukan ada atau tidaknya autokorelasi adalah sebagai berikut:

- Jika nilai DW lebih besar dari dU dan berada dalam rentang dU hingga (4 - dU), maka tidak terdapat autokorelasi.
- Jika nilai DW lebih kecil dari dL, maka terjadi autokorelasi positif.
- Jika nilai DW berada di antara dL dan dU, maka hasilnya tidak dapat disimpulkan secara pasti (inkonklusif).

Pada penelitian ini, diperoleh hasil sebagai berikut:

- a) $DW = 1,756$
- b) $dU = 1,49$
- c) $dL = 1,24$
- d) $4 - dU = 4 - 1,49 = 2,51$

Dari hasil perbandingan, terlihat bahwa nilai DW (1,756) lebih besar dari dU (1,49) dan berada dalam kisaran dU hingga 4 - dU ($1,49 < 1,756 < 2,51$). Selain itu, nilai DW juga lebih besar dari dL (1,24). Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, hal ini

menunjukkan bahwa tidak terdapat autokorelasi dalam model regresi yang digunakan pada penelitian ini.

3.5. Uji Regresi Linear Berganda

Uji regresi linear berganda dilakukan untuk menganalisis bagaimana beberapa variabel independen secara bersamaan memengaruhi variabel dependen. Pengujian ini penting untuk memahami sejauh mana hubungan antara berbagai faktor dengan hasil yang diamati. Berikut adalah hasil analisis regresi linear berganda dalam penelitian ini yang dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5: Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	
1	0,433 ^a	0,188	0,135	1,99072	

Berdasarkan hasil pengujian, nilai *R Square* (R^2) yang diperoleh adalah 0,188. Hal ini menunjukkan bahwa sekitar 18,8% variasi dalam variabel Y (Efisiensi Operasional) dapat dijelaskan oleh variabel X1 (Perencanaan Anggaran), X2 (Biaya Standar), dan X3 (Pengendalian Biaya) dalam model yang digunakan. Dengan kata lain, hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dalam penelitian ini memiliki tingkat kontribusi yang relatif rendah dalam menjelaskan variabilitas variabel terikat. Sementara itu, sisanya sebesar 81,2% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model.

bahwa penambahan variabel independen ke dalam model belum memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan model untuk menjelaskan variabel dependen. Ini juga bisa menjadi indikasi bahwa beberapa variabel independen mungkin tidak terlalu berpengaruh. Meskipun nilai R^2 ini tergolong rendah, hasil ini tetap memberikan gambaran bahwa ketiga variabel tersebut memiliki kontribusi terhadap Efisiensi Operasional, walaupun masih ada ruang untuk menggali faktor lain yang lebih dominan.

Selain itu, nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,135 menunjukkan bahwa nilai R^2 telah disesuaikan berdasarkan jumlah variabel independen yang digunakan dalam analisis. Penyesuaian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih akurat mengenai seberapa baik model dapat menjelaskan variasi dalam variabel dependen setelah mempertimbangkan jumlah variabel prediktor yang ada. Nilai ini lebih rendah dari *R Square*, yang menandakan

3.6. Uji t

Uji t digunakan untuk menganalisis sejauh mana setiap variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen dalam model regresi. Pengujian ini bertujuan untuk mengevaluasi hubungan masing-masing variabel secara individual dalam menentukan kontribusinya terhadap model. Berikut adalah hasil analisis uji t dalam penelitian ini yang dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6: Hasil Uji t

Coefficients ^a						
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		T	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	0,478	0,079		6,077	0,000
	Perencanaan Anggaran	-0,011	0,026	-0,038	-0,447	0,657
	Biaya Standar	0,266	0,083	0,251	3,191	0,003
	Pengendalian Biaya	-0,734	0,072	-0,897	-10,162	0,000

Pada uji t digunakan rumus untuk melihat t hitung dan t tabel yang dapat dilihat pada Persamaan 5.

$$t \text{ hitung} = \frac{b}{SE} \quad (5)$$

Dimana b adalah koefisien regresi dari variabel bebas. SE adalah *standard error* dari koefisien regresi. Dari persamaan berikut, dapat dikalkulasikan t hitung yang dapat dilihat pada Persamaan 6, 7 dan 8. Untuk t tabel digunakan Persamaan 9.

$$t \text{ hitung (X1)} = \frac{-0,011}{0,026} = -0,42 \quad (6)$$

$$t \text{ hitung (X2)} = \frac{0,266}{0,083} = 3,20 \quad (7)$$

$$t \text{ hitung (X3)} = \frac{-0,734}{0,072} = -10,19 \quad (8)$$

$$df = n - k - 1 = 50 - 3 - 1 = 46 \quad (9)$$

Nilai df = 46 dapat dilihat pada distribusi t tabel sehingga diperoleh angka 1,679. Jika t hitung > t tabel, maka X1, X2, X3 berpengaruh signifikan secara parsial

terhadap Y. Dan jika nilai signifikansi < 0,05 maka X1, X2, X3 berpengaruh signifikan secara parsial terhadap Y.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai *t* hitung sebesar -0,42 lebih kecil dari *t* tabel (1,679), dengan tingkat signifikansi 0,657 yang lebih besar dari 0,05. Berdasarkan kriteria pengujian, karena *t* hitung < *t* tabel dan nilai signifikansi > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa Perencanaan Anggaran tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Efisiensi Operasional. Temuan ini bertentangan dengan penelitian yang mengungkapkan bahwa penyusunan anggaran perusahaan berperan penting dalam meningkatkan efisiensi biaya operasional. Perbedaan hasil ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor, seperti anggaran yang hanya dibuat sebagai formalitas tanpa analisis mendalam, atau kurangnya penyesuaian dengan kondisi operasional aktual. Selain itu, perbedaan dalam jenis industri, skala perusahaan, atau pendekatan metodologi penelitian yang digunakan juga dapat berkontribusi terhadap hasil yang berbeda. Dalam konteks penelitian ini, perusahaan di sektor makanan dan minuman di Indonesia kemungkinan memiliki strategi yang berbeda dalam menyusun dan menerapkan anggaran dibandingkan dengan objek penelitian sebelumnya.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai *t* hitung sebesar 3,20 lebih besar daripada *t* tabel (1,679), dengan tingkat signifikansi 0,003 yang lebih kecil dari 0,05. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa Biaya Standar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Efisiensi Operasional. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menemukan bahwa penerapan

biaya standar dalam produksi UMKM Gula Aren Langko dapat meningkatkan efisiensi biaya operasional [4]. Dengan demikian, biaya standar dapat berfungsi sebagai alat pengendalian yang membantu perusahaan dalam mengoptimalkan pengeluaran dan meningkatkan efisiensi operasionalnya.

Berdasarkan hasil analisis, nilai *t* hitung sebesar -10,19 lebih kecil dari *t* tabel (1,679), dengan tingkat signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa Pengendalian Biaya memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Efisiensi Operasional. Namun, tanda negatif pada *t* hitung menunjukkan bahwa hubungan antara Pengendalian Biaya (X3) dan Efisiensi Operasional (Y) bersifat berlawanan arah. Artinya saat Pengendalian Biaya meningkat, Efisiensi Operasional cenderung menurun, dan sebaliknya. Penelitian ini sesuai dengan penelitian pada PT. Freeport Indonesia yang menekankan pentingnya pengendalian biaya dalam menjaga efisiensi operasional dan kinerja keuangan perusahaan [6].

3.7. Uji F

Uji F dilakukan untuk menentukan apakah variabel independen secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen dalam model regresi. Jika hasil pengujian menunjukkan bahwa uji F signifikan, maka model regresi yang digunakan dapat dianggap valid untuk analisis, karena terdapat hubungan yang nyata antara variabel independen dan variabel dependen. Berikut merupakan hasil uji F dalam penelitian ini yang dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7: Hasil Uji F

ANOVA ^a						
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	
1	Regression	0,789	3	0,263	45,745	0,000 ^b
	Residual	0,265	46	0,006		
	Total	1,054	49			

Pada uji F digunakan rumus untuk melihat F hitung dan F tabel yang dapat dilihat pada Persamaan 10.

$$F \text{ hitung} = \frac{R^2/k-1}{(1-R^2)/(n-k-1)} \quad (10)$$

Dimana R² adalah koefisien determinasi dari hasil regresi. k adalah jumlah variabel bebas dan n adalah jumlah total sampel. Dari persamaan berikut, dapat dikalkulasikan F hitung yang dapat dilihat pada Persamaan 11 dan 12.

$$F \text{ hitung} = \frac{0,188/2}{(1-0,188)/(50-3-1)} \quad (11)$$

$$F \text{ hitung} = \frac{0,094}{(0,812/46)} = \frac{0,094}{0,01765} = 5,32 \quad (12)$$

Untuk menentukan nilai F tabel, digunakan persamaan 13.

$$df = n - k - 1 = 50 - 3 - 1 = 46 \quad (13)$$

Di mana jumlah sampel (*n*) adalah 50 dan jumlah variabel independen (*k*) sebanyak 3. Dengan demikian, diperoleh nilai df = 46. Berdasarkan distribusi F tabel, nilai F tabel untuk df = 46 adalah 2,807.

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

- Jika F hitung lebih besar dari F tabel, maka variabel independen (X1, X2, X3) memiliki pengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel dependen (Y).
- Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka variabel X1, X2, X3 secara bersama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y.

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh F hitung sebesar 5,32, yang lebih besar dibandingkan F tabel

(2,807). Selain itu, hasil uji dalam Tabel 7 menunjukkan bahwa nilai signifikansi adalah 0,000, yang lebih kecil dari batas toleransi 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Perencanaan Anggaran (X1), Biaya Standar (X2), dan Pengendalian Biaya (X3) memiliki pengaruh yang signifikan secara simultan terhadap Efisiensi Operasional (Y).

4. Kesimpulan

Variabel Perencanaan Anggaran (X1) tidak memiliki pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap Efisiensi Operasional. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi sebesar 0,657 yang lebih besar dari 0,05 ($0,657 > 0,05$) serta nilai t hitung sebesar -0,42 yang lebih kecil dari t tabel (1,679). Variabel Biaya Standar (X2) memiliki pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap Efisiensi Operasional, dengan nilai signifikansi sebesar 0,003 yang lebih kecil dari 0,05 ($0,003 < 0,05$) dan nilai t hitung sebesar 3,20 yang lebih besar dari t tabel (1,679). Pengendalian Biaya (X3) juga berpengaruh signifikan secara parsial terhadap Efisiensi Operasional, dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$) serta nilai t hitung sebesar -10,19 yang lebih kecil dari t tabel (1,679). Secara simultan, Variabel Perencanaan Anggaran (X1), Biaya Standar (X2), dan Pengendalian Biaya (X3) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Efisiensi Operasional (Y). Hal ini dibuktikan dengan nilai F hitung sebesar 5,32 yang lebih besar dari F tabel (2,807), serta nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Meskipun perencanaan anggaran tidak berpengaruh signifikan, perusahaan perlu mengevaluasi proses perencanaan agar lebih terukur dan selaras dengan tujuan efisiensi operasional. Optimalisasi penerapan biaya standar perlu dipertahankan dan ditingkatkan, mengingat pengaruhnya yang signifikan terhadap efisiensi operasional. Kemudian, pengendalian biaya yang terbukti memiliki pengaruh signifikan perlu diperkuat melalui sistem *monitoring* yang ketat dan pemanfaatan teknologi untuk pengawasan biaya secara *real-time*.

Daftar Rujukan

[1] Sholikha, L. N. M. A., Zunaidi, A., Maghfiroh, F. L., & Pranata, H. Y. (2023). Optimasi Pengendalian Biaya melalui Activity-Based Costing (ABC): Kerangka Manajemen Lonjakan Harga Saat Ramadhan. *Proceedings of Islamic Economics, Business, and Philanthropy*, 2(1), 201-224.

[2] Pratama, B., Farida, K., & Anwar, Y. (2021). Pengaruh Anggaran Biaya Operasional Terhadap Efisiensi Biaya Operasional pada PT Pelabuhan Indonesia I Cabang Belawan. *Ensiklopedia Education Review*, 3(2), 46-50. <https://doi.org/10.33559/eer.v3i2.1300>

[3] Naipospos, N. Y. (2021). Pengaruh Anggaran Biaya Terhadap Efisiensi Biaya Operasional Pada PT Akari Indonesia Cabang Medan. *Juripol (Jurnal Institusi Politeknik Ganesha Medan)*, 4(2), 150-158. Available: <https://doi.org/10.33395/juripol.v4i2.11100>

[4] Muliani, M., Sayuti, A., & Murapi, I. (2023). Analisis Biaya Standar sebagai Katalisator Efisiensi Biaya Produksi (Studi pada UMKM Gula Aren Langko). *Jurnal Ilmiah Fokus Ekonomi, Manajemen, Bisnis & Akuntansi (EMBA)*, 1(3), 396-403. <https://doi.org/10.34152/emba.v1i3.621>

[5] Hasibuan, A. N., Fauziyah, H., Sitorus, I. R., Fauzi, A., Prastia, G. A., Novianto, I., & Thoriqin, A. (2024). Analisis biaya standar sebagai alat perencanaan dan pengendalian biaya produksi pada UMKM. *Jurnal Bisnis dan Ekonomi*, 2(1), 137-149. <https://doi.org/10.61597/jbe-ogzrp.v2i1.24>

[6] Saffkaur, O. (2021). Pengaruh pengendalian biaya, fungsi penjualan terhadap peningkatan laba perusahaan bisnis era COVID-19. *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*, 9(3), 535-552. <https://doi.org/10.17509/jrak.v9i3.37283>

[7] Paramita, A. S., Maryati, I., & Tjahjono, L. M. (2023). Perancangan Infrastruktur Teknologi Informasi Untuk Aplikasi Penilaian Kolaboratif Pada Perguruan Tinggi. *Technomedia J*, 8(1). <https://doi.org/10.33050/tmj.v8i1.1933>

[8] Khusaini, M. (2019). *Penganggaran Sektor Publik*. Universitas Brawijaya Press.

[9] Nurhadi, A., & Effendy, A. A. (2020). *Penganggaran Perusahaan (Cetakan Pertama)*. Banten: Unpam Press.

[10] Rahim, S. (2022). *Akuntansi Manajemen (Pendekatan Konseptual)*. Bandung: Media Sains Indonesia.

[11] Suhardi, S. (2019). *Budgeting Perusahaan, Koperasi dan Simulasinya*, Gava Media.

[12] Chen, J. V., Kama, I., & Leavy, R. (2019). A contextual analysis of the impact of managerial expectations on asymmetric cost behavior. *Review of Accounting Studies*, 24, 665-693. <https://doi.org/10.1007/s11142-019-09491-2>.

[13] Bahri, S., Mariani, W. E., & Risanto, E. (2021). *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta: Andi.

[14] Mangkunegara, A. P., & Prabu, A. (2020). *Manajemen Sumber Daya Manusia Instansi Edisi XIV*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

[15] Onoyi, N. J., & Windayati, D. T. (2021). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Good Corporate Governance dan Efisiensi Operasi terhadap Kinerja Keuangan (Studi Kasus pada Bank BUMN yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2016-2020). *Zona Keuangan: Program Studi Akuntansi (S1) Universitas Batam*, 11(1), 15-28. <https://doi.org/10.37776/zuang.v11i1.763>

[16] Zulfikar, R., Sari, F. P., Fatmayati, A., Wandini, K., Haryati, T., Jumini, S., ... & Fadilah, H. (2024). *Metode Penelitian Kuantitatif (Teori, Metode Dan Praktik)*. CV Widina Media Utama.

[17] Kasmir, D., Raja, A. L. K. S. P., Persada, G., Lestari, K., Andini, R., Abrar, O., & Leverage, P. UMSU PRESS. *Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 13(2), 582-598.

[18] Mustofa, I., Ainiyah, N., Setiono, H., & Hartono, H. (2023). Analisis Penerapan Biaya Standar Sebagai Alat Pengendalian Biaya Produksi Pada (Studi Pt. Bibit Alam Sampoerna Kediri). *Jurnal Kendali Akuntansi*, 1(4), 136-49.

[19] Anjelina, E. D., Salsabila, R., & Fitriyanti, D. A. (2020). Peranan zakat, infak dan sedekah dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat. *Jihbiz: Jurnal Ekonomi, Keuangan dan Perbankan Syariah*, 4(2), 136-147, pp. 136-147, 2020. <https://doi.org/10.33379/jihbiz.v4i2.859>.

[20] Fitri, N., & Salsabilla, F. A. (2024). Pengaruh Pengendalian Biaya Produksi Dan Efisiensi Operasional Terhadap Profitabilitas Perusahaan Pulp Kertas. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(12). <https://doi.org/10.62281/v2i12.1271>