



## Pengaruh Biaya Produksi, Biaya Operasional, dan Pertumbuhan Penjualan Terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Sektor Batubara

Ni Kade Suci Ardiningsih<sup>1\*</sup>, Lucy Sri Musmini<sup>2</sup> 

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Ekonomi Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

\*Corresponding author: [kade.suci@undiksha.ac.id](mailto:kade.suci@undiksha.ac.id)<sup>1\*</sup>

### Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh biaya produksi, biaya operasional, dan pertumbuhan penjualan terhadap profitabilitas pada perusahaan sektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Populasi yang digunakan yaitu 14 perusahaan dari 23 perusahaan Batubara yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2018 – 2022. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Teknik analisis datanya, menggunakan teknik analisis regresi linier berganda, pengolahannya dengan bantuan software SPSS V.29.0. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa biaya produksi secara parsial berpengaruh negatif dan signifikan, untuk biaya operasional secara parsial berpengaruh positif dan signifikan, untuk pertumbuhan penjualan secara parsial berpengaruh positif dan tidak signifikan. Kemudian untuk biaya produksi, biaya operasional, dan pertumbuhan penjualan berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap profitabilitas.

**Keywords:** Biaya Produksi, Biaya Operasional, Pertumbuhan Penjualan, dan Profitabilitas

### Abstract

*This study aims to analyze the effect of production costs, operating costs, and sales growth on profitability in coal sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange. This study uses a quantitative approach. The type of data used is secondary data. The population used is 14 companies out of 23 coal companies that have been listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) in 2018 – 2022. The sampling technique used is purposive sampling. The data analysis technique uses multiple linear regression analysis techniques, processing with the help of SPSS V.29.0 software. The results obtained show that production costs partially have a negative and significant effect, partial operational costs have a positive and significant effect, and partial sales growth has a positive and insignificant effect. Then production costs, operational costs and sales growth have a simultaneous and significant effect on profitability.*

**Keywords:** Production Costs, Operational Costs, Sales Growth, and Profitability

### Pendahuluan

Pada tahun 2018 terdapat fenomena adanya pelemahan harga batubara yang disebabkan karena terjadinya perang dagang antara China dan Amerika Serikat yang menyebabkan penurunan harga minyak yang belum sepenuhnya pulih. Pelemahan harga batubara ini terjadi karena tingkat permintaan China dan India yang membatasi impor batubara yang mengguncang pergerakan harga batubara. Pemerintah China memberlakukan pembatasan impor batubara yang mana kebijakan tersebut sudah diambil sejak tahun 2018. Pemberlakuan ini dilakukan guna mendukung hasil produksi dalam negeri begitu pula dengan penurunan permintaan batubara dari benua Eropa dan Asia Timur, kondisi pasar yang *oversupply* membuat harga batubara bergerak secara fluktuatif dan sewaktu – waktu dapat kembali berubah. Kemudian pada tahun 2020 terjadinya pandemi covid- 19 sehingga mempengaruhi penjualan batubara terutama ekspor karena sebagian negara menutup pelabuhannya.

Industri pertambangan merupakan industri yang kegiatannya berkelanjutan sehingga sangat dibutuhkan pengelolaan yang baik. Perusahaan yang kuat dan pengelolaannya yang baik tentu akan bertahan hidup, dan sebaliknya perusahaan yang tidak mampu bersaing kemungkinan akan dilikuidasi atau kebangkrutan. Tujuan utama perusahaan pada umumnya ialah memperoleh laba atau profit yang semaksimal mungkin. Berdirinya setiap perusahaan sudah pasti jika misi spesifik dalam orientasi utamanya adalah untuk mendapatkan keuntungan (profit) yang diharapkan dapat menjaga kelangsungan kehidupan perusahaan dan dapat memaksimalkan nilai perusahaan. Profit atau keuntungan sangat diperlukan dalam sebuah perusahaan karena dengan adanya keuntungan perusahaan dapat memenuhi segala kepentingan hidup perusahaan. Menurut Raharjaputra (2011:205) menyatakan bahwa profitabilitas merupakan kemampuan para eksekutif perusahaan dalam menghasilkan tingkat keuntungan baik dalam bentuk laba perusahaan maupun nilai ekonomis atas penjualan, aset bersih perusahaan maupun modal sendiri (*shareholders equity*).

Dari olah data yang sebelumnya sudah peneliti lakukan diketahui bahwa profitabilitas pada perusahaan PT. Bukit Asam Tbk (PTBA) 2018 sebesar 21.19, 2019 dan 2020 mengalami penurunan sebesar 15.48 & 10.01. pada tahun 2021 dan 2022 mengalami kenaikan sebesar 22.25 & 28.17. Profitabilitas pada perusahaan PT. Alfa Energi Investama Tbk (FIRE) tahun 2018 mengalami kerugian sebesar -0.51, tahun 2019 dan 2020 mengalami kenaikan sebesar 1.94 & 36.59, sedangkan pada tahun 2021 dan 2022 perusahaan ini kembali mengalami kerugian sebesar -9.29 & -26. Kemudian profitabilitas pada PT. Golden Eagle Energy Tbk (SSMT) tahun 2018 dan 2019 sebesar 5.82 & 11.16, pada tahun 2020 mengalami kerugian sebesar -2.65, dan pada tahun 2021 dan 2022 perusahaan mengalami kenaikan profitabilitas sebesar 23.77 & 34.06.

Kemudian dilihat bahwa beberapa perusahaan menunjukkan adanya peningkatan biaya produksi dari tahun sebelumnya akan tetapi profitabilitas yang didapatkan perusahaan justru mengalami peningkatan. Hal ini terbukti pada PT. Golden Energy Mines Tbk, PT. Bukit Asam Tbk, PT. TBS Energi Utama Tbk, dan PT Resource Alam Indonesia Tbk dimana biaya produksi mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya akan tetapi profitabilitas yang didapatkan justru juga mengalami peningkatan. Hal ini tidak sesuai dengan teori dimana seharusnya jika biaya produksi mengalami peningkatan maka laba/profitabilitas seharusnya akan mengalami penurunan. Menurut mulyadi (2015:11), bahwa biaya produksi merupakan sumber ekonomi yang dikorbankan untuk menghasilkan keluaran, nilai keluaran diharapkan lebih besar dari pada masukan yang dikorbankan untuk menghasilkan keluaran tersebut sehingga kegiatan organisasi dapat menghasilkan laba.

Terdapat beberapa perusahaan menunjukkan adanya peningkatan biaya operasional dari tahun sebelumnya akan tetapi laba/profitabilitas yang didapatkan perusahaan justru mengalami peningkatan. Hal ini terbukti pada PT. Mitrabara Adiperdana Tbk, PT. TBS Energi Utama Tbk, dan PT. Golden Eagle Energy Tbk dimana biaya operasional mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya akan tetapi laba/profitabilitas yang didapatkan perusahaan justru juga mengalami peningkatan. Hal ini tidak sesuai dengan teori seharusnya jika biaya operasional mengalami peningkatan maka akan mempengaruhi penjualan sehingga menurunkan laba yang didapatkan. Menurut Kuswadi (2015), besarnya biaya operasional akan mengurangi laba atau menambah rugi perusahaan, maka semakin besar nilai biaya operasionalnya maka laba yang didapatkan akan semakin kecil begitu pula sebaliknya apabila biaya operasionalnya dapat diminimalkan maka laba yang dihasilkan akan lebih maksimal.

Terdapat beberapa penelitian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh biaya produksi, biaya operasional, dan pertumbuhan penjualan terhadap profitabilitas. Menurut

penelitian yang dilakukan (Sulistyo & Yogivaria, 2020), menunjukkan bahwa biaya produksi secara parsial tidak berpengaruh terhadap profitabilitas. Sedangkan berdasarkan penelitian (Meidayani et al., 2019), menunjukkan bahwa biaya produksi berpengaruh terhadap profitabilitas, kemudian berdasarkan penelitian (Ramadita & Suzan, 2019), menunjukkan bahwa secara parsial biaya produksi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas.

Terkait dengan biaya operasional terhadap profitabilitas menurut (Sitompul, 2022), menunjukkan bahwa biaya operasional tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap profitabilitas. Sedangkan menurut (Sulistyo & Yogivaria, 2020), menunjukkan biaya operasional berpengaruh positif terhadap profitabilitas.

Terkait dengan pertumbuhan penjualan terhadap profitabilitas menurut (Oktaviana et al., 2022), menunjukkan bahwa pertumbuhan penjualan berpengaruh positif signifikan terhadap profitabilitas. Sedangkan menurut (Sembiring, 2020), menunjukkan bahwa pertumbuhan penjualan secara parsial memiliki pengaruh yang negatif dan tidak signifikan terhadap profitabilitas. Berdasarkan uraian tersebut, maka hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut:

Akuntansi biaya menyediakan informasi yang dibutuhkan untuk akuntansi keuangan, dimana akuntansi biaya berperan dalam menghitung harga produksi atau jasa yang dihasilkan. Dalam usaha untuk mencapai laba sesuai dengan teori profitabilitas tidak akan terlepas dari pengaruh biaya, karena biaya adalah salah satu faktor yang mempengaruhi profitabilitas perusahaan. Salah satu biaya yang mempengaruhi adalah biaya produksi. Menurut Harnanto (2017:28) menyatakan “Biaya produksi merupakan biaya – biaya yang dianggap melekat pada produk, meliputi biaya, baik langsung maupun tidak langsung dapat diidentifikasi dengan kegiatan pengolahan bahan baku menjadi produk jadi”. Sedangkan menurut Mulyadi (2015:14), biaya produksi merupakan biaya – biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk yang siap untuk dijual. Dimana biaya produksi ini dibagi menjadi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead. Biaya produksi merupakan sumber ekonomi yang dikorbankan untuk menghasilkan keluaran, nilai keluaran diharapkan lebih besar dari pada masukan yang dikorbankan untuk menghasilkan keluaran tersebut sehingga kegiatan organisasi dapat menghasilkan laba.

Hasil penelitian (Sulistyo & Yogivaria, 2020), menunjukkan biaya produksi secara parsial tidak berpengaruh terhadap profitabilitas. Sedangkan hasil penelitian lain yang dilakukan (Meidayani, et al.,2019) biaya produksi secara signifikan berpengaruh terhadap profitabilitas. Sedangkan penelitian yang dilakukan (Ramadita & Suzan, 2019) dan (Agustin, Sofia, dan Saridewi, 2016) secara parsial biaya produksi berpengaruh negatif signifikan terhadap profitabilitas. Sehingga dibawah ini hipotesis yang akan diteliti dalam pengujiannya :

**H1:** Biaya Produksi berpengaruh negatif terhadap profitabilitas pada perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang terdaftar di BEI tahun periode 2018 – 2022.

biaya operasional juga merupakan faktor yang dapat mempengaruhi besar kecilnya profitabilitas yang diperoleh. Biaya operasional adalah biaya- biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan aktivitas perusahaan di luar aktivitas produksi guna mencapai tujuan perusahaan yaitu mendapatkan keuntungan/laba. Biaya operasional dapat digunakan sebagai alat untuk meningkatkan profitabilitas yang diupayakan oleh perusahaan. Menurut Sujarweni (2017:28), biaya operasional adalah biaya yang digunakan untuk mendapatkan pendapatan utama. Dimana biaya operasional merupakan komponen biaya perusahaan diluar biaya produksi

yaitu biaya untuk memasarkan produk perusahaan sehingga sampai ke tangan konsumen beserta biaya yang dikeluarkan berkaitan dengan proses administrasi.

Sedangkan menurut Jumingan (2017:32) biaya operasional juga dapat diartikan sebagai biaya usaha/operasional yang timbul sehubungan dengan penjualan atau pemasaran barang maupun jasa dan penyelenggaraan fungsi administrasi dan umum dari perusahaan yang bersangkutan. Biaya operasional merupakan biaya yang dipengaruhi oleh aktivitas perusahaan, oleh sebab itu semakin meningkat tinggi aktivitasnya, maka semakin meningkat juga biaya operasinya. Hasil penelitian (Sulistyo & Yogivaria, 2020) dan (Widodo, Nazir, dan Sunarsi, 2020) menyatakan bahwa biaya operasional berpengaruh positif terhadap profitabilitas. Sedangkan hasil penelitian (Sitompul, 2022) menunjukkan biaya operasional tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap profitabilitas. Sehingga dibawah ini hipotesis yang akan di teliti dalam pengujiannya:

**H2** : Biaya Operasional berpengaruh positif terhadap profitabilitas pada perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang terdaftar di BEI tahun periode 2018 – 2022.

Pertumbuhan penjualan merupakan sebuah permintaan produk dan daya saing perusahaan dalam ruang lingkup industri. Dengan naik turunnya pertumbuhan pada perusahaan dapat mempengaruhi kemampuan untuk mempertahankan laba dalam mendanai perusahaan dimasa yang akan datang. Menurut Kennedy dkk (2013) rasio pertumbuhan penjualan merupakan adanya pertumbuhan dengan jumlah dari tahun sebelumnya ke tahun selanjutnya atau dari kurun waktu ke waktu. Pertumbuhan penjualan dalam perusahaan memiliki hubungan yang memikat bagi perusahaan. Hal ini disebabkan adanya kenaikan *market share* yang mengakibatkan adanya jumlah kenaikan pada penjualan sehingga berdampak kenaikan profitabilitas pada perusahaan (Anggarsari & Aji, 2018).

Hasil penelitian (Oktaviana et, al., 2022) menunjukkan pertumbuhan penjualan berpengaruh positif signifikan terhadap profitabilitas, sedangkan hasil penelitian (Masta Sembirang, 2020) menunjukkan pertumbuhan penjualan secara parsial memiliki pengaruh yang negatif dan tidak signifikan terhadap profitabilitas. Sedangkan hasil penelitian lain dari (Farika, dan Dewi, 2023) menunjukkan bahwa pertumbuhan penjualan secara parsial berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap profitabilitas. Sehingga dibawah ini hipotesis yang akan di teliti dalam pengujiannya:

**H3**: Pertumbuhan Penjualan berpengaruh positif terhadap profitabilitas pada perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang terdaftar di BEI tahun periode 2018 – 2022.

Simultan merupakan sesuatu yang terjadi atau dilakukan pada waktu yang bersamaan yang tidak saling menunggu (Dr.Aso Sentana :2006). Simultan adalah pengaruh yang ditimbulkan oleh variabel – variabel bebas jika digabungkan terhadap variabel terikat. Dalam istilah statistik pengaruh simultan sendiri digambarkan dengan uji F.

Ketentuan penerimaan atau penolakan hipotesis sebagai berikut : Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau probabilitas  $<$  nilai signifikan ( $Sig \leq 0,05$ ), maka hipotesis dapat di tolak, ini berarti bahwa secara simultan variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau probabilitas  $>$  nilai signifikan ( $Sig \geq 0.05$ ), maka hipotesis dapat diterima, ini berarti bahwa secara simultan variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

**H4**: Biaya produksi, biaya operasional, dan pertumbuhan penjualan berpengaruh secara simultan terhadap profitabilitas pada perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang terdaftar di BEI tahun periode 2018 – 2022.

## Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan data sekunder yang diperoleh dari *website* resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) dan *website* masing – masing perusahaan batubara yang berupa data laporan keuangan dan laporan tahunan yang telah dipublikasikan oleh perusahaan batubara di Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor batubara yang telah *go public* dan sudah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu sebanyak 23 perusahaan batubara. Sampel dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria : (1) Perusahaan batubara yang terdaftar di BEI pada tahun 2018 -2022, (2) Perusahaan batubara yang memiliki kelengkapan data terkait laporan keuangan maupun laporan tahunan, biaya produksi, biaya operasional, pertumbuhan penjualan, dan profitabilitas dan mempublikasikan laporan keuangan maupun laporan tahunan yang digunakan dalam penelitian pada tahun 2018 – 2022. Berdasarkan kriteria penentuan sampel maka jumlah sampel data yang peneliti amati yaitu sebanyak 70 sampel. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu biaya produksi, biaya operasional, pertumbuhan penjualan sebagai variabel bebas. Kemudian profitabilitas sebagai variabel terikat. Metode pengumpulan data dilakukan dengan dua metode yaitu metode kepustakaan dan metode dokumentasi. Data kemudian dianalisis dengan menggunakan SPSS Versi 29. Data yang terkumpul di uji dengan uji statistik deskriptif, uji asumsi klasik diantaranya yaitu, uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi. Kemudian uji hipotesis menggunakan analisis regresi linier berganda untuk dilakukan uji t, uji f, dan uji koefisien determinasi.

## Hasil dan Pembahasan

Hasil uji statistik deskriptif meliputi nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata – rata, dan standar deviasi. Tabel 1 memperlihatkan hasil analisis statistik deskriptif variabel biaya produksi, biaya operasional, pertumbuhan penjualan, dan profitabilitas.

**Tabel 1.** Hasil Analisis Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Biaya Produksi	70	36.884.000.000	45.150.564.678.850	6.468.481.922.173.57	10.065.587.130.243.479
Biaya Operasional	70	4.902.000.000	3.768.561.741.490	885.880.710.495.24	1.078.001.760.941.320
Pertumbuhan Penjualan	70	-85,610	427,840	42,25977	87,154949
Profitabilitas	70	-30,59	61,63	12,7859	17,62007
Valid (listwise)	N 70				

Sumber : *Output SPSS 29.0*

Berdasarkan hasil pada tabel 1 menunjukkan sebaran data untuk variabel biaya produksi (X1) memiliki nilai minimum sebesar 36.884.000.000 dan nilai maksimum sebesar 45.150.564.678.850, nilai rata – rata sebesar 6.468.481.922.173.57 dan standar deviasi sebesar 10.065.587.130.243.479. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat biaya produksi perusahaan yang menjadi sampel penelitian relatif besar dengan melihat lebih dekatnya nilai rata-rata dengan nilai maksimum dibandingkan dengan nilai minimumnya.

Standar deviasi yang menunjukkan bahwa interest rate sebaran skornya semakin dekat dari skor rata-ratanya, yang berarti bahwa varians data relatif besar.

Tabel menunjukkan sebaran data untuk variabel biaya operasional (X2) memiliki nilai minimum sebesar 4.902.000.000 dan nilai maksimum sebesar 3.768.561.741.490. nilai rata – rata sebesar 885.880.710.495.24 dan standar deviasi sebesar 1.078.001.760.941.320. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat biaya operasional perusahaan yang menjadi sampel penelitian relatif besar dengan melihat lebih dekatnya nilai rata-rata dengan nilai maksimum dibandingkan dengan nilai minimumnya. Standar deviasi yang menunjukkan bahwa interest rate sebaran skornya semakin dekat dari skor rata-ratanya, yang berarti bahwa varians data relatif besar.

Tabel menunjukkan sebaran data untuk variabel pertumbuhan penjualan (X3) memiliki nilai minimum sebesar -85,610 dan nilai maksimum sebesar 427,84. nilai rata – rata sebesar 42,25977 dan standar deviasi sebesar 87,154949. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat biaya operasional perusahaan yang menjadi sampel penelitian relatif besar dengan melihat lebih dekatnya nilai rata-rata dengan nilai maksimum dibandingkan dengan nilai minimumnya. Standar deviasi yang menunjukkan bahwa interest rate sebaran skornya semakin dekat dari skor rata-ratanya, yang berarti bahwa varians data relatif besar.

Tabel menunjukkan sebaran data untuk variabel profitabilitas (Y) memiliki nilai minimum sebesar 31,59 dan nilai maksimum sebesar 61,63. Nilai rata – rata sebesar 12,7859 dan standar deviasi sebesar 17,62007. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat biaya operasional perusahaan yang menjadi sampel penelitian relatif besar dengan melihat lebih dekatnya nilai rata-rata dengan nilai maksimum dibandingkan dengan nilai minimumnya. Standar deviasi yang menunjukkan bahwa interest rate sebaran skornya semakin dekat dari skor rata-ratanya, yang berarti bahwa varians data relatif besar.

Uji asumsi klasik dilakukan setelah uji statistik deskriptif. Uji asumsi klasik terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi. Adapun uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model variabel independent dan variabel dependen mempunyai distribusi normal atau tidak. Uji statistik yang digunakan adalah normalitas *Kolmogorov -Smirnov (K-S)*. Hasil dari uji normalitas pada penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel 2.** Hasil Uji Normalitas Kolmogorov – Smirnov (K-S)

	Unstandardized Residual
N	70
Asymp. Sig. (2-tailed) <sup>c</sup>	0,010

Sumber: *Output SPSS V. 29.0*

Berdasarkan hasil tabel 2 diatas mengenai uji normalitas diperoleh nilai Sig. *Kolmogorov -Smirnov* sebesar 0, 010. Ini berarti bahwa data telah berdistribusi normal karena  $0,010 \geq 0,05$ .

**Tabel 3.** Hasil Uji Multikolinearitas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF

Biaya Produksi (X1)	0,301	3,320
Biaya Operasional (X2)	0,305	3,275
Pertumbuhan Penjualan (X3)	0,975	1,026

Sumber : *Output SPSS V.29.0*

Berdasarkan hasil pada tabel 3 diatas mengenai uji multikolinearitas hasil pengujian diketahui bahwa nilai *tolerance* pada masing – masing variabel  $> 0,10$  dan nilai VIF pada masing-masing variabel  $< 10,00$ . Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala multikolinearitas pada seluruh variabel independen yaitu biaya produksi (X1), biaya operasional (X2), dan pertumbuhan penjualan (X3).

**Tabel 4.** Hasil Uji Heteroskedastisitas (Uji *Glejser*)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1.					
(Constant)	12,036	1,740		6,919	0,000
Biaya Produksi	-3.566E-13	0,000	-0,336	-1,549	0,126
Biaya Operasional	1.044E-12	0,000	0,105	0,489	0,626
Pertumbuhan Penjualan	0,010	0,015	0,085	0,706	0,483

Sumber : *Output SPSS V.29.0*

Berdasarkan hasil pada tabel 4 diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikan variabel biaya produksi (X1) sebesar 0,126, biaya operasional (X2) sebesar 0,626, dan pertumbuhan penjualan (X3) sebesar 0,483. Dengan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa tidak adanya gejala heteroskedastisitas karena pada setiap variabel memiliki nilai signifikan  $> 0,05$ .

**Tabel 5.** Hasil Uji Autokorelasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin - Watson
1	0,470 <sup>a</sup>	0,221	0,185	14,37679	1,846

Sumber *Output SPSS V.29.0*

Berdasarkan hasil pada tabel 5 mengenai uji autokorelasi di peroleh nilai *Durbin – Watson* (DW) yaitu sebesar 1,846. Nilai DW tabel dengan signifikansi 0,05, jumlah data (n) = 70, dan jumlah variabel (k) = 3, maka diketahui bahwa nilai dL, yaitu sebesar 1,5245, nilai dU sebesar 1,7028 dan 4dU = 2,2972. Dengan adanya hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai DW terletak diantara  $dU < DW < 4-dU$  yaitu sebesar  $1,7028 < 1,846 < 2,2972$  sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan pada penelitian ini tidak terjadi gejala autokorelasi.

**Tabel 6.** Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6,907	2,604		2,652	0,010
	Biaya Produksi	-1.183E-12	0,000	-0,676	-3,432	0,001
	Biaya Operasional	1.315E-11	0,000	0,804	4,114	0,000
	Pertumbuhan Penjualan	0,045	0,022	0,220	2,015	0,048

Sumber : *Output SPSS V.29.0*

Berdasarkan hasil perhitungan untuk analisis regresi linear berganda berganda pada tabel 6 di atas yang menjelaskan pengaruh biaya produksi (X1), biaya operasional (X2), pertumbuhan penjualan (X3) terhadap profitabilitas (Y) dapat dibentuk persamaan regresi sebagai berikut :

$$\text{Profitabilitas} = 6,907 - 1,183\text{E-}12\text{X}_1 + 1,315\text{E-}11\text{X}_2 + 0,045\text{X}_3$$

### **Pengaruh biaya produksi terhadap profitabilitas pada perusahaan sub sektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022**

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda yang telah dilakukan diketahui bahwa koefisien regresi biaya produksi yaitu sebesar -1,183E- 12 yang mengartikan bahwa apabila terdapat penambahan 1 poin pada biaya produksi maka profitabilitas akan mengalami penurunan sebesar 1,183E-12 dengan asumsi variabel lain konstan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa biaya produksi berpengaruh negatif terhadap profitabilitas pada perusahaan sub sektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022.

Berdasarkan pengujian hipotesis yang telah dilakukan dan disajikan, diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh negative antara biaya produksi terhadap profitabilitas. Hal tersebut dapat dilihat dari uji t yang menunjukkan bahwa variabel biaya produksi mempunyai nilai signifikansi sebesar 0,001, nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 ( $0,001 < 0,05$ ) dan dapat dilihat bahwa  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  ( $-3,432 > 1,997$ ). Dengan hasil tersebut maka **H1 diterima** yang mengartikan bahwa biaya produksi berpengaruh negatif dan signifikan secara parsial terhadap profitabilitas pada perusahaan sub sektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ramadita dan Suzan (2019) dan (Agustin, Sofia, dan Saridewi, 2016) yang menunjukkan bahwa biaya produksi berpengaruh signifikan dengan arah negatif terhadap profitabilitas. Dimana biaya produksi yang berpengaruh negatif dikarenakan biaya produksi merupakan pengurang terhadap pendapatan dimana jika biaya produksi mengalami kenaikan sedangkan unsur lainnya tetap maka hal



tersebut akan menurunkan laba kotor. Laba kotor yang semakin berkurang atau menurun akan berdampak pula terhadap laba bersih sehingga profitabilitas perusahaan menurun.

### **Pengaruh biaya operasional terhadap profitabilitas perusahaan sub sektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018 – 2022**

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda yang telah dilakukan diketahui bahwa koefisien regresi biaya operasional yaitu sebesar  $1,315E - 11$  yang mengartikan bahwa apabila terdapat penambahan 1 poin pada biaya operasional maka profitabilitas akan mengalami kenaikan sebesar  $1,315E-11$  dengan asumsi variabel lain konstan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa biaya operasional berpengaruh positif terhadap profitabilitas pada perusahaan sub sektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022.

Berdasarkan pengujian hipotesis yang telah dilakukan dengan disajikan, diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif antara biaya operasional terhadap profitabilitas. Hal tersebut dapat dilihat dari uji t yang menunjukkan bahwa variabel biaya operasional mempunyai nilai signifikansi sebesar 0,000, nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) dan dapat dilihat bahwa  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  ( $4,114 > 1,997$ ). Dengan hasil tersebut maka **H2 diterima** yang mengartikan bahwa biaya operasional berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap profitabilitas pada perusahaan sub sektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Widodo et al., 2020), dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya operasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas, dimana biaya operasional merupakan biaya yang dipengaruhi oleh aktivitas perusahaan, oleh sebab itu jika semakin meningkat tingkat aktivitasnya maka semakin meningkat biaya operasional sehingga akan berdampak terhadap laba perusahaan tersebut, Selain itu didukung dengan hasil penelitian dari (Sulistyo dan Yogivaria, 2020) yang menemukan bahwa biaya operasional secara parsial berpengaruh positif terhadap profitabilitas. Berbeda dengan hasil penelitian oleh (Kholis Susanto, dan Rosita, 2022) dengan hasil temuan bahwa Biaya Operasional mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap Profitabilitas perusahaan.

### **Pengaruh pertumbuhan penjualan terhadap profitabilitas perusahaan sub sektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022**

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda yang telah dilakukan diketahui bahwa koefisien regresi pertumbuhan penjualan yaitu sebesar 0,045 yang mengartikan bahwa apabila terdapat penambahan 1 poin pada pertumbuhan penjualan maka profitabilitas akan mengalami kenaikan sebesar 0,045 dengan asumsi variabel lain konstan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pertumbuhan penjualan berpengaruh positif terhadap profitabilitas pada perusahaan sub sektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022.

Berdasarkan pengujian hipotesis yang telah dilakukan dengan disajikan, diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif antara pertumbuhan penjualan terhadap profitabilitas. Hal tersebut dapat dilihat dari uji t yang menunjukkan bahwa variabel pertumbuhan penjualan mempunyai nilai signifikansi sebesar 0,048, nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 ( $0,048 < 0,05$ ) dan dapat dilihat bahwa  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  ( $2,015 > 1,997$ ). Dengan hasil tersebut maka **H3 diterima** yang mengartikan bahwa pertumbuhan penjualan berpengaruh positif dan tidak signifikan secara parsial terhadap profitabilitas pada perusahaan sub sektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022.

Hasil penelitian ini menunjukkan pertumbuhan penjualan berpengaruh positif dan tidak signifikan secara parsial terhadap profitabilitas perusahaan sub sektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh dan penelitian yang dilakukan oleh (Farika & Dewi, 2023) yang menyatakan secara parsial pertumbuhan penjualan dan ukuran perusahaan berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap profitabilitas. Berbeda dengan hasil penelitian (Sembiring, 2020) yang menyatakan bahwa pertumbuhan penjualan secara parsial memiliki pengaruh yang negatif dan tidak signifikan dalam meningkatkan profitabilitas.

Penjualan perusahaan merupakan sumber utama pendapatan bagi suatu perusahaan karena perusahaan tanpa adanya penjualan, maka perusahaan tersebut tidak memperoleh pendapatan. Suatu perusahaan cenderung akan meningkatkan penjualan dari tahun ke tahun dalam prospek memperoleh keuntungan. Bagi suatu perusahaan yang meningkatkan pertumbuhannya dengan menggunakan aset dan sumber daya secara efisien serta optimal dapat memberikan dampak positif dalam aset ekuitasnya karena adanya penurunan biaya rata-rata persatuan produk. Dengan tingginya tingkat pertumbuhan penjualan yang merupakan sumber pendapatan bagi perusahaan dapat mempengaruhi tingkat profitabilitas

perusahaan. Hal tersebut terjadi karena ketika perusahaan memiliki pertumbuhan penjualan yang tinggi, maka perusahaan tersebut dapat menutupi biaya operasional dan memperoleh lebih banyak pendapatan sehingga akan meningkatkan keuntungannya yang berdampak pada nilai profitabilitas perusahaan yang lebih baik atau tinggi. Sehingga hasil ini menunjukkan bahwa pertumbuhan penjualan merupakan faktor yang mempengaruhi profitabilitas pada perusahaan.

### **Pengaruh biaya produksi, biaya operasional, dan pertumbuhan penjualan terhadap profitabilitas perusahaan sub sektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022**

Hasil penelitian sesuai dengan hipotesis keempat, bahwa biaya produksi, biaya operasional, dan pertumbuhan penjualan berpengaruh terhadap profitabilitas secara simultan. Dari hasil pengujian yang di peroleh f-hitung sebesar 6,564 yang mengartikan bahwa f-hitung  $>$  f-tabel ( $6,564 > 2,74$ ) dengan nilai sig f-hitung sebesar 0,001 lebih kecil dari nilai probabilitas atau  $0,001 < 0,05$  sehingga **H4 diterima**. Hasil tersebut menunjukan bahwa biaya produksi (X1), biaya operasional (X2), dan pertumbuhan penjualan (X3) berpengaruh secara simultan signifikan terhadap profitabilitas (Y).

Dalam kegiatan perusahaan melakukan kegiatan penjualan agar perusahaan memperoleh kembali dana yang telah digunakan untuk kegiatan produksi. Biasanya dalam memprediksi laba yang akan diperoleh perusahaan dalam kegiatan penjualan dapat dilihat dari volume penjualan yang terjual. Total volume penjualan menjadi acuan penjualan secara keseluruhan agar harapan mencapai target laba terpenuhi. Bila penjualan meningkat maka laba yang diperoleh dari penjualan pun akan meningkat demikian juga sebaliknya. Namun di samping itu dalam melakukan kegiatan operasi juga perlu mempertimbangkan biaya yang dikeluarkan seperti biaya produksi dan biaya operasional. Biaya produksi yang tinggi tidak akan mendukung tingginya laba bersih. Ini berarti bahwa keberhasilan biaya produksi yang tinggi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap laba bersih. Yang artinya jika biaya produksi naik maka laba bersih tidak akan ikut naik. Dimana jika biaya produksi naik maka akan menghasilkan barang jadi, akan tetapi akan mengakibatkan laba menurun karena pengambilan biaya untuk memproduksi barang. Dan jika barang jadi tidak menghasilkan penjualan sesuai dengan biaya yang telah dikeluarkan maka akan mengakibatkan penurunan laba bersih. Jadi jika biaya produksi tinggi tetapi penjualan barang atas biaya produksi tidak

memenuhi target maka tidak ada pendapatan dan mengganti biaya uang telah dikeluarkan, begitu juga dengan biaya operasional tinggi nya biaya operasional akan memberikan pengaruh pada tingkat profitabilitas perusahaan.

**Tabel 7.** Hasil Analisis Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,470 <sup>a</sup>	0,221	<b>0,185</b>	14,37679

Sumber : *Output V.29.0*

Berdasarkan hasil pada tabel 7 di atas didapatkan koefisien determinasi model adalah sebesar 0,185. Nilai koefisien determinasi ini merupakan kontribusi suatu variabel terhadap pembentukan nilai variabel dependennya. Dari nilai ini dapat disimpulkan bahwa biaya produksi, biaya produksi(X1), biaya operasional(X2), dan pertumbuhan penjualan(X3) memiliki kontribusi sebesar 18,5% terhadap pembentukan variasi nilai profitabilitas (Y), sedangkan sisanya 81,5% dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Yang mana dari penelitian lain menunjukkan kontribusi suatu variabel lain diatas dari hasil output perhitungan nilai koefisien determinasi diatas. Variabel tersebut diantaranya yaitu biaya promosi, biaya tenaga kerja (Maulida, 2019), likuiditas, ukuran perusahaan, kepemilikan institusional, kepemilikan saham publik (Mohammad Ali, 2019), perputaran persediaan, GCG dengan proksi dewan komisaris dan komite audit (Kholis et al., 2022), dan variabel lainnya yang menunjukkan adanya kontribusiterhadap profitabilitass suatu perusahaan.

## Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian yang diperoleh adalah sebagai berikut: (1) Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa t-hitung untuk variabel biaya produksi yaitu sebesar -3,432 yang mengartikan bahwa  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  ( $-3,432 > 1,997$ ) dengan nilai sig t-hitung sebesar 0,001 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 atau  $0,001 < 0,05$ . Sehingga biaya produksi berpengaruh negatif dan signifikan secara parsial terhadap profitabilitas biaya produksi yang berpengaruh negative dikarenakan biaya produksi merupakan pengurang terhadap pendapatan dimana jika biaya produksi mengalami kenaikan sedangkan unsur lainnya tetap maka hal tersebut akan menurunkan laba kotor hal tersebut akan berdampak pula terhadap laba bersih sehingga profitabilitas perusahaan menurun. (2) Berdasarkan hasil pengujian hipotesis kedua menunjukkan bahwa t-hitung untuk variabel biaya operasional yaitu sebesar 4.114 yang mengartikan bahwa  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  (4.114

$>1,997$ ) dengan nilai sig t-hitung sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai probabilitas atau  $0,000 < 0,05$ . Sehingga biaya operasional berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap profitabilitas, dimana biaya operasional merupakan biaya yang dipengaruhi oleh aktivitas perusahaan, oleh sebab itu jika semakin meningkat tingkat aktivitasnya maka semakin meningkat biaya operasional sehingga akan berdampak terhadap laba perusahaan tersebut. (3) Berdasarkan hasil pengujian hipotesis ketiga menunjukkan bahwa t-hitung untuk variabel pertumbuhan penjualan yaitu sebesar 2,015 yang mengartikan bahwa t-hitung  $> t$ -tabel ( $2,015 > 1,997$ ) dengan nilai sig t-hitung sebesar 0,048 lebih besar dari nilai probabilitas atau  $0,048 > 0,05$ . Sehingga pertumbuhan penjualan berpengaruh positif dan tidak signifikan secara parsial terhadap profitabilitas, Penjualan perusahaan merupakan sumber utama pendapatan bagi suatu perusahaan karena perusahaan tanpa adanya penjualan, maka perusahaan tersebut tidak memperoleh pendapatan. Suatu perusahaan cenderung akan meningkatkan penjualan dari tahun ke tahun dalam prospek memperoleh keuntungan. (4) Berdasarkan hasil pengujian simultan maka dapat dilihat dengan tingkat signifikansi 5% dan jumlah  $df = n-k-1$  atau  $70 - 3 - 1 = 66$ . Sehingga diperoleh f – tabel sebesar 2,74. Dari hasil pengujian yang di peroleh f-hitung sebesar 6,564 yang mengartikan bahwa f-hitung  $> f$ -tabel ( $6,564 > 2,74$ ) dengan nilai sig f-hitung sebesar 0,001 lebih kecil dari nilai probabilitas atau  $0,001 < 0,05$ . Sehingga biaya produksi (X1), biaya operasional (X2), dan pertumbuhan penjualan (X3) berpengaruh secara simultan signifikan terhadap profitabilitas (Y). Dalam kegiatan perusahaan melakukan kegiatan penjualan agar perusahaan memperoleh kembali dana yang telah digunakan untuk kegiatan produksi dan menghasilkan laba namun disamping itu kegiatan perusahaan akan menimbulkan biaya-biaya yang juga perlu diperhatikan karena ketiga variabel tersebut memberikan pengaruh terhadap tingkat profitabilitas perusahaan.

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan serta kesimpulan dan juga keterbatasan penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya adapun saran yang dapat diberikan melalui hasil penelitian ini sehingga penelitian selanjutnya dapat memperoleh hasil yang lebih baik yaitu, yang pertama bagi perusahaan memperhatikan tingkat penjualan, biaya operasional dan biaya produksi dalam melakukan kegiatan operasional sehingga mampu memperoleh tingkat laba yang maksiman. Apabila perusahaan mengalami penurunan profitabilitas akibat menurunnya kegiatan ekspor produk batubara seperti yang terjadi pada pandemi covid-19, perusahaan mungkin bisa memilih opsi mengganti porsi ekspor batubara untuk diolah dan dikonversi

didalam negeri menjadi produk substitusi minyak bumi seperti *coal-based gasoline* menjadi DME, atau produk industri kimia dasar berbasis batubara lainnya, sehingga dapat mengurangi biaya yang dihasilkan dari mengekspor batubara dan menambah pendapatan melalui penjualan produk batu bara dalam negeri sehingga dapat menjaga profitabilitas perusahaan batubara.

Kemudian yang kedua bagi peneliti selanjutnya Memperluas jangkauan perusahaan yang diteliti, tidak hanya terbatas pada Bursa Efek Indonesia atau dapat menggunakan perusahaan di negara lain sebagai referensi pembanding. Penelitian yang akan datang dapat menggunakan variabel yang tidak digunakan dalam penelitian ini sehingga dapat diperoleh hasil penelitian yang tingkat generalisasinya lebih tinggi. Pada penelitian ini memiliki nilai *Adjusted R Square* yakni sebesar 0,185 atau 18,5% terhadap pembentukn nilai variabel dependennya. Sedangkan sisanya ( $100\% - 18,5\% = 81,5\%$ ) dijelaskan oleh faktor lain diluar model. Menambahkan variabel independen lain baik internal maupun eksternal seperti biaya promosi, biaya tenaga kerja, perputaran persediaan, perputaran kas, likuiditas, ukuran perusahaan, kepemilikan institusional, kepemilikan saham public, umur perusahaan, GCG dengan proksi dewan komisaris dan komite audit agar memperluas hasil penelitian yang berkaitan pengaruh terhadap profitabilitas. Periode penelitian hanya menggunakan 5 tahun, peneliti selanjutnya disarankan menggunakan periode waktu yang lebih panjang dan menggunakan laporan keuangan maupun laporan tahunan perusahaan pada tahun lain yang dalam situasi normal tidak seperti penelitian ini dimana dalam situasi pandemi covid-19. Sehingga hal ini dapat menggambarkan kondisi yang sebenarnya sehingga dapat memungkinkan adanya perbedaan hasil.

## Daftar Rujukan

- Anggarsari, L., & Aji, T. S. (2018). "Pengaruh Ukuran Perusahaan, Leverage, Likuiditas, Perputaran Modal Kerja dan Pertumbuhan Penjualan Terhadap Profitabilitas ( sektor Industri Barang dan Konsumsi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2016)." *Jurnal Ilmu Manajemen* , Volume 6 Nomer 4, 1–8. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jim/article/view/24799>
- Dewi, A. R., & Santoso, B. H. (2020). "Pengaruh Perputaran Persediaan, Perputaran Kas dan Pertumbuhan penjualan Terhadap Profitabilitas Perusahaan Rental." *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen*, volume 9(6), 2–15. <https://repository.stiesia.ac.id/id/eprint/2991/>

- Farika, V. D. S., & Dewi, N. G. (2023). Pengaruh Pertumbuhan Penjualan, Likuiditas, dan Ukuran Perusahaan Terhadap Profitabilitas. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 08, 44–53. <http://jak.uho.ac.id/index.php/journal/article/view/42>
- Jannah, A. R., Sulisty, & Yogivaria, D. W. (2020). “Pengaruh Biaya Produksi, Biaya Operasional, Struktur Modal. dan Likuiditas Terhadap Profitabilitas ( Studi Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar di BEI Periode 2014-2017).” *JURNAL RISET MAHASISWA AKUNTANSI (JRMA)*, Volume 8 No. 2, 1–9. <https://ejournal.unikama.ac.id/index.php/jrma/article/view/5234>
- Kholis, N., Susanto, H., Rosita, & Mutmainah, H. (2022). “Pengaruh biaya operasional, perputaran persediaan dan good corporate governance terhadap profitabilitas perusahaan BUMN di Indonesia.” *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan* , 19(1), 42–51. <https://doi.org/10.29264/jakt.v19i1.10621>
- Meidayani, S. R., Purwanto, T., & Prasetyo, A. (2019). “Pengaruh Biaya Produksi dan Biaya Promosi Terhadap Profitabilitas Perusahaan Makanan di BEI.” *Publikasi Ilmiah Akuntansi*, 1(1).
- Nainggolan, M. N., Sirait, A., Nasution, O. N., & Astuty, F. (2022). “Pengaruh Ukuran Perusahaan, Pertumbuhan penjualan, dan leverage terhadap profitabilitas melalui rasio Roa pada sektor Food & Beverage dalam BEI periode 2015-2019.” *Owner*, 6(1), 948–963. <https://doi.org/10.33395/owner.v6i1.440>
- Nur Krishna Murthi, S., Subaki, A., & Sumardi. (2021). “ Pengaruh Pertumbuhan Penjualan, Perputaran Piutang, Perputaran persediaan, Ukuran Perusahaan dan Leverage Terhadap Profitabilitas.” *ULTMA Accounting*, 13(2), 271–293.
- Oktaviana, R., & Widyaningsih, I. U. (2022). “Pengaruh Pertumbuhan Penjualan Terhadap Profitabilitas Perusahaan Dengan Kebijakan Hutang Sebagai Variabel Intervening.” *Tirtayasa Ekonomika*, 17(1), 1–14. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.35448/jte.v17i1.15036>
- Oktaviani, E., Jafar, S., & Studi Manajemen Fakultas Ekonomi, P. (2019). “Analisis Biaya Operasional Terhadap Profitabilitas Pada PT. Jalan Tol Seksi Empat.” *Economic Bosowa Journal*, 5(002), 98–107. <http://economicsbosowa.unibos.id/index.php/eb/article/view/190/192>
- Oktaviani, H., & Jamal, sri W. (2022). “Pengaruh perputaran modal kerja terhadap profitabilitas (studi kasus pada sub sektor pertambangan batubara) yang terdaftar di BEI Tahun 2017- 2019.” *Borneo Student Research*, 4(1), 1–11. <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/view/2279>
- Paliling, A. (2022). “Analisis Biaya Operasional Terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Umum Daerah Air Minum Kota Makassar.” <https://Repository.Unibos.Ac.Id/Xmlui/Handle/123456789/1771>, 1–76. <https://repository.unibos.ac.id/xmlui/handle/123456789/1771>

- Ramadita, E. S., & Suzan, L. (2019). "Pengaruh Biaya Produksi, Debt to equity ratio, dan Perputaran Persediaan Terhadap Profitabilitas." *Jurnal ASET (Akuntansi Riset)*, 11(1), 159–168. <https://doi.org/10.17509/jaset.v11i1.17440>
- Sembiring, M. (2020). "Pengaruh Pertumbuhan Penjualan dan Likuiditas Terhadap Profitabilitas Perusahaan Dagang di Bursa Efek Indonesia ". *LIABILITIES(JURNAL PENDIDIKAN AKUNTANSI)*, 3(1), 59–68. <https://doi.org/10.30596/liabilities.v3i1.5176>
- Widodo, A., Nazir, A., Sunarsi, D., Kunci, K., & Operasional, B. (2020). Pengaruh Biaya Operasional Terhadap Profitabilitas Pada PT Tropical di Jakarta. *Terapan Informatika Nusantara*, 1(3), 113–117.
- Yunita, M. I., & Suratman. (2022). "Analisis Pengaruh Perputaran Kas, Perputaran Piutang dan Perputaran Modal Kerja Terhadap Profitabilitas ( Studi Kasus Perusahaan Sektor Pertambangan SubSektor Batubara yang Terdaftar di BEI Tahun 2015 -2020." *Journal of Innovation Research and Knowledge, Volume 1 Nomor 11*, 1–10. <https://www.bajangjournal.com/index.php/JIRK/article/view/1921>