



Analisis Keuntungan Maksimum Penjualan Sandal dan Sepatu Toko Faa'iz Collection

Tiur Malasari Siregar¹, Jesika Ramadani Ritonga², Meilafayza Nasha³, Kristiana Simbolon⁴, Andri Pratama Pencawan⁵

¹ Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan, tiurmalasarisiregar@unimed.ac.id

² Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan, jesicaritonga3@gmail.com

³ Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan, meilafayzanasha13@gmail.com

⁴ Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan, kristianasimbolon7@gmail.com

⁵ Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan, pencawanpratama1771@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini menganalisis keuntungan maksimum terhadap usaha FAA'IZ Collection, sebuah usaha yang baru merintis memiliki kendala menentukan target penjualan untuk mencapai keuntungan maksimum dan harga yang tepat untuk ditentukan pada setiap produk yang dijual. Penelitian bertujuan untuk mengevaluasi apakah kuantitas penjualan telah tercapai atau belum, serta melakukan analisis terhadap hal tersebut, besarnya kuantitas penjualan, serta penentuan harga yang tepat untuk produk yang memberikan keuntungan maksimum. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah pelaku usaha FAA'IZ Collection di Medan, Sumatera Utara dan objek penelitian adalah produk sandal obral, sandal savilo, eiger, sepatu karet Yumeida, sepatu comin, dan sandal ikayni. Hasil analisis menyatakan bahwa (1) Bulan Januari 2023, FAA'IZ Collection mampu mencapai keuntungan maksimum hanya dari penjualan sepatu comin (2) Bulan Februari 2023, maka FAA'IZ Collection mampu mencapai keuntungan maksimum hanya dari penjualan eiger dan sepatu comin (3) Bulan Januari dan Februari 2023, FAA'IZ Collection belum mampu mencegah kerugian maksimum dari penjualan barang jenis sandal savilo dan sandal ikayni (4) Harga minimal produk yang perlu ditentukan FAA'IZ Collection untuk mencapai keuntungan maksimum produk sandal obral 6.087, eiger 51.000, dan sepatu comin 56.250.

Kata Kunci: Keuntungan maksimum, Turunan, Analisis, Penjualan.

Abstract

This study analyzes the maximum profit of FAA'IZ Collection business, a newly pioneering business, has problems determining sales targets to achieve maximum profit and the right price to be determined on each product sold. The research aims to evaluate whether the sales quantity has been achieved or not, analyze it, the amount of sales quantity, and determine the right price for products that provide maximum profit. The research subjects in this study are FAA'IZ Collection business actors in Medan, North Sumatra and the object of research is sales sandals, savilo sandals, eiger, Yumeida rubber shoes, comin shoes, and ikayni sandals. The results of the analysis state that (1) In January 2023, FAA'IZ Collection can achieve maximum profit only from the sale of comin shoes (2) In February 2023, FAA'IZ Collection is

able to achieve maximum profit only from the sale of eiger and comin shoes (3) In January and February 2023, FAA'IZ Collection has not been able to achieve maximum profit only from the sale of comin shoes. Prevent maximum losses from sales of Savilo sandals and Irayni sandals (4) There are minimum products that need to be checked by the FAA'IZ Collection to achieve maximum profits for sale sandal products 6,087, eiger 51,000, and comin shoes 56,250.

Keywords: *Maximum profit, Derivatives, Analysis, Sales.*

PENDAHULUAN

Tanpa kita sadari, bahwa sandal dan sepatu menjadi suatu kebutuhan dalam aktivitas sehari-hari. Terlebih, di zaman yang semakin trendi ini banyak sandal dan sepatu yang menggunakan model kekinian dan dapat menjadi kebutuhan fashion. Tentunya karena sudah menjadi kebutuhan, bukan tidak mungkin bahwa pengusaha dan toko sandal dan sepatu menjadi tersebar luas dan pastinya memiliki daya saing yang cukup ketat sesuai dengan pendapat Effendi (2020) era globalisasi ekonomi yang diikuti dengan perkembangan teknologi yang pesat telah mempercepat persaingan dan perubahan lingkungan bisnis yang semakin tajam. Sehingga, menurut Sriwidadi & Agustina (2013) semua bisnis harus dapat mengembangkan dan meningkatkan layanan mereka untuk mencapai efektivitas dan efisiensi.

Di dalam dunia bisnis ada salah satu hal yang harus diamati yaitu mengenai analisis keuntungan maksimum dan kerugian maksimum. Menurut Putri (2021) bahwa *In order to determine net profit or loss, the income statement compares income to expenses*. Hal ini menjadi pengaruh yang cukup signifikan dalam hal berbisnis, karena bertujuan agar pemilik usaha dapat meminimalisir ataupun mengantisipasi kemungkinan risiko yang akan terjadi sesuai dengan pendapat Zhou (2018) *Thus, the method of using derivatives for extreme point detection enables companies to take precautionary measures in real production, prepare for future risks, and achieve resource optimization and scientific use*. Jika pemilik usaha tersebut sudah dapat menganalisis keuntungan maksimum dan kerugian maksimum dengan baik, tentunya besar kemungkinan usaha yang dijalankannya akan berjalan dengan baik pula. Hal ini secara jelas juga dipaparkan Rusdiyanto & Narsa (2019), Amanda et al. (2019), Kusuma (2021), Susanto et al. (2021) bahwa laporan laba rugi ini sangat penting untuk melihat dan menganalisa perputaran uang yang terjadi. Bahkan menurut Cipta et al. (2020) bahwa keuntungan maksimum akan menaikkan citra merek usaha karena keuntungan maksimum adalah barometer efisiensi suatu bisnis.

Menurut Nurwahidah & Mariani (2021) keuntungan adalah dorongan bagi pelaku produksi dalam menjalankan kegiatan ekonomi. Namun, masalah yang berkaitan dengan keuntungan sering dihadapi oleh pengusaha pemula atau perintis. Menurut Hignasari & Dharma (2018) terkadang keuntungan terbesar saat memulai bisnis hanya dengan menjual barang atau jasa sebanyak mungkin. Padahal sebenarnya ada banyak variabel yang terlibat dalam kemenangan untuk memaksimalkan keuntungan. Temuan yang didapatkan dalam mengamati perusahaan FAA'IZ Collection dalam konteks ini menunjukkan bahwa pengusaha masih berjuang untuk memaksimalkan keuntungan. Selain itu, pemilik usaha menghadapi tantangan dalam menetapkan target penjualan dan harga yang tepat untuk setiap merek sandal dan sepatu yang ditawarkan dalam FAA'IZ Collection. Bisnis FAA'IZ Collection juga merupakan industri rumahan. Usaha FAA'IZ Collection juga industri rumahan. Menurut Afyiah et al. (2015) industri rumahan adalah

rumah usaha produk atau usaha kecil. Industri rumahan disebut industri rumahan karena termasuk dalam kategori usaha kecil yang dijalankan oleh keluarga. Hasil wawancara dengan pengusaha menunjukkan bahwa perubahan harga sandal dan sepatu yang ditawarkan karena pemilik merasa tidak mendapatkan keuntungan yang maksimal.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh pemilik usaha FAA'IZ Collection dalam mencapai laba yang paling besar, maka diperlukan analisis guna mencapai efisiensi ekonomi berupa laba yang optimal. Menurut Nurwahidah & Mariani (2021) penerapan konsep turunan derivatif diperlukan dalam analisis untuk mencapai keuntungan maksimum. Turunan pertama dan kedua fungsi keuntungan dilakukan untuk menganalisis keuntungan maksimum. Terkait hal itu, menurut Rehman et al. (2018) *the first derivative of an index's function defines the limits for that index*. Menurut Hignasari & Dharma (2018) penggunaan konsep turunan dalam analisis keuntungan maksimum suatu bisnis dapat dimanfaatkan oleh pemilik bisnis untuk memperkirakan keuntungan yang akan didapatkan sesuai dengan pendapat Hanif et al. (2021) yang mengatakan bahwa *the use of derivatives provides liquidity and reduces transaction costs*.

Menurut Nurwahidah & Mariani (2021) derivatif merupakan salah satu konsep matematika yang memiliki sejumlah aplikasi dan manfaat dalam bidang ekonomi. Penggunaan fungsi derivatif dalam ekonomi adalah perhitungan biaya marginal, penerimaan marginal, dan produk marginal. Analisis keuntungan maksimum adalah penggunaan konsep turunan yang signifikan dalam bidang ekonomi.

Penganalisisan keuntungan maksimum dapat dilakukan dengan berbagai pendekatan. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Rumetna et al. (2020), digunakan metode simpleks untuk mencari keuntungan maksimum dari penjualan roti abon gulung. Studi yang dilakukan oleh Rumetna et al. menggunakan program POM-QM proses evaluasi data.

Nasution et al. (2016) mengembangkan suatu perangkat bantu untuk menganalisis laba maksimum dengan menerapkan pendekatan persamaan linier. Maulana et al. (2021) menentukan laba maksimum dari biaya yang dikeluarkan industri menggunakan Turunan melalui bantuan *software Maple*. Bahkan, Anggoro et al. (2019) mencari keuntungan maksimum dengan metode simpleks pada industri rumahan Bintang Bakery di Sukarama Bandar Lampung.

Dalam menjalankan suatu bisnis, profit akan memegang peran penting dan memperoleh perhatian khusus dari pengusaha. Bahkan tujuan usaha dilakukan adalah memperoleh keuntungan sesuai dengan pendapat Wijayanti et al. (2021) *the motivation behind an organization overall is to boost benefits or benefits, but since of restricted assets, the organization can likewise limit costs caused*. Terkait hal itu, menurut Poetri et al. (2020) *business exercises will prompt endeavors to get most extreme benefit or benefit*. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis dan mengetahui tingkat keuntungan maksimum pada bulan Januari dan Februari 2023 yang dihasilkan oleh usaha FAA'IZ Collection pada produk sandal obral, sandal savilo, eiger, sepatu karet yumeida, sepatu comin, dan sandal ikayni menggunakan konsep turunan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi keputusan pemilik usaha FAA'IZ Collection untuk menetapkan harga dan target penjualan agar keuntungan maksimal.

Keuntungan adalah perjumlahan antara hasil penjualan dengan biaya produksi sesuai dengan pendapat Ermaya et al. (2016) *net income is the difference over all income and profits against all costs and losses*. Keuntungan maksimum diperoleh jika pendapatan penjualan melampaui pengeluaran produksi, dan kerugian akan terjadi jika pendapatan penjualan lebih rendah dari pengeluaran produksi. Sehingga menurut Konja et al. (2019) keuntungan diperoleh dari hasil

penjualan setelah dikurangi biaya produksi. Tekait hal itu juga, menurut Suparno & Sajili (2021) biaya produksi menentukan besarnya harga jual suatu produk barang ataupun jasa agar mencapai keuntungan. Menurut Mulyadi (2016) *production costs are costs incurred in the production process to process raw materials into finished goods that are ready for sale*. Terkait hal itu, Menurut Jusup (2014) *production costs or also known as manufacturing costs are costs associated with activities and processes to convert raw materials into finished goods*". Definisi keuntungan (laba) oleh Lipsey et al. (1995) pada bukunya Pengantar Mikro Ekonomi sebagai berikut: "keuntungan ialah perbedaan antara pendapatan yang diperoleh dari penjualan dan biaya yang harus dipakai untuk memperoleh sumber daya yang digunakan dalam pembuatan barang".

$$\pi = TR - TC$$

Bila $\pi < 0$ maka maksimum artinya keuntungan maksimum

Bila $\pi > 0$ maka minimum artinya kerugian maksimum

Keterangan:

Keuntungan (π) adalah hasil kurangnya antara pendapatan rata-rata per produksi dan pengeluaran (biaya total) rata-rata produksi dalam membuat barang. Penerima (*Revenue*) dipengaruhi oleh hasil penjualan perhari. Pada penelitian ini, akan dipelajari pengeluaran yang mempengaruhi keuntungan dan terdiri dari biaya produksi.

Demikian syarat untuk memperoleh keuntungan maksimum sebagai berikut :

$$\pi' = 0 \text{ atau } MR = MC$$

$$\pi < 0 \text{ atau } (MR)', (MC)'$$

Menentukan nilai maksimum dan minimum dapat dilakukan dengan menggunakan uji turunan pertama dan kedua seperti yang dijelaskan berikut ini.

Pengujian Derivatif (Turunan) Pertama

Diberikan fungsi f yang kontinu pada selang terbuka (a, b) yang memiliki titik kritis c . 1) i. Jika turunan pertama fungsi lebih besar dari 0 ($f'(x) > 0$) untuk setiap x dalam (a, c) dan $f'(x) < 0$ untuk setiap x dalam (c, b) , maka x dalam $f(c)$ adalah nilai maksimum lokal f ; 2) Jika turunan pertama fungsi kurang dari 0 ($f'(x) < 0$) untuk setiap x dalam (a, c) dan $f'(x) > 0$ untuk setiap x dalam (c, b) , maka x dalam $f(c)$ adalah nilai minimum lokal f ; 3) Jika $f'(x)$ memiliki tanda sama pada semua pihak c , maka $f(c)$ bukan nilai ekstrim lokal f .

Pengujian Derivatif (Turunan) Kedua

Misalkan fungsi f' dan f'' ada pada setiap titik dalam selang terbuka (a, b) yang memuat c dan $f'(c) = 0$. 1) Jika fungsi $f'(x) < 0$, maka $f(c)$ adalah nilai maksimum lokal f ; 2) Jika fungsi $f'(x) > 0$, maka $f(c)$ adalah nilai minimum lokal f .

Berikut beberapa penelitian sebelumnya yang pernah dilaksanakan tentang menghitung keuntungan maksimum, adalah sebagai berikut: Budiono (2013); Analisis Keuntungan Maksimum Usaha Tambak Udang Dalam Pasar Persaingan Sempurna Di Kampung Pegat Betumbuk Kecamatan Pulau Derawan. Setiawati et al. (2018); Analisis Profit Maksimum Usaha Amplang UD. Taufik Jaya Makmur Samarinda. Bachtiar (2018); Perencanaan Kapasitas Produksi Dengan Pendekatan Biaya Marjinal Pada Pabrik Tahu "SBR" Bengkulu. Selanjutnya Nurwahidah & Mariani (2021); Turunan (Derivatif): Sebuah Pendekatan Matematis dalam Analisis Keuntungan Maksimum. Maulana et al. (2021); Penerapan Turunan Dalam Menentukan Laba Maksimum Pada Industri Mebel Menggunakan Maple.

METODE

Dalam penelitian ini, digunakan metode deskriptif kuantitatif yang mengambil data kuantitatif yang diolah dan dianalisis dengan menggunakan teori-teori yang relevan. Subjek penelitian adalah pelaku usaha FAA'IZ Collection yang terletak di Jalan Kebun Kopi Pasar 3 Marindal I, Kota Medan, Sumatera Utara, sedangkan objek penelitiannya adalah produk sandal obral, sandal savilo, eiger, sepatu karet Yumeida, sepatu comin, dan sandal ikayni. Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh menggunakan instrumen penelitian observasi dan wawancara. Data primer diperoleh melalui observasi dan wawancara, yang mencakup pengeluaran operasional yang terjadi secara rutin setiap bulan, data yang menyangkut biaya operasional rutin bulanan, biaya modal, dan penjualan bulanan dari beberapa merk sandal dan sepatu yang tersedia di FAA'IZ Collection. Sementara itu, data sekunder yang digunakan adalah hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian ini.

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus (case study). Pemilihan kasus secara purposive didasarkan pada pertimbangan khusus diperbuat oleh peneliti, berdasarkan ciri-ciri atau sifat-sifat objek yang telah diketahui sebelumnya. Pelaksanaannya meliputi identifikasi semua karakteristik objek melalui studi pendahuluan dan analisis berbagai aspek yang relevan. Setelah itu, peneliti menetapkan sebagian dari anggota objek sebagai kasus yang akan diteliti, dengan mempertimbangkan kriteria personal peneliti. Oleh karena itu, teknik seleksi kasus secara purposive bergantung pada pertimbangan khusus dari peneliti. Adapun pertimbangan kriteria peneliti terhadap pemilihan sampel penelitian adalah usaha yang melakukan pencatatan penjualan bulanan pada tahun 2023 dari setiap produk, usaha yang menyediakan data yang terkait dengan variabel penelitian, dan usaha yang baru merintis mengalami kesulitan menentukan target penjualan dan harga yang sesuai untuk setiap produk yang ditawarkan.

Prosedur Penelitian

Langkah langkah dalam menghitung keuntungan maksimum adalah sebagai berikut: 1) Menghitung fungsi biaya (C). Menurut Soemardani et al. (2013) *Total Cost* (TC) dihasilkan dari penjumlahan *Fixed Cost* (FC) dan *Variable Cost* (VC). Rumus fungsi biaya ditulis:

$$C = TFC + TVC$$

Keterangan:

TFC = total fixed cost (biaya tetap total)

TVC = total variable cost (biaya variabel total)

2) Menghitung fungsi permintaan (P). Fungsi permintaan ditulis:

$$Qd = -aP + b$$

Keterangan:

Qd = quality demand (jumlah permintaan)

P = harga

a, b = konstanta

Fungsi permintaan juga dapat ditulis:

$$\frac{P - P_1}{P_2 - P_1} = \frac{Q - Q_1}{Q_2 - Q_1}$$

Keterangan:

P₁, P₂ = harga pada periode pertama dan kedua

Q₁, Q₂ = jumlah barang periode pertama dan kedua

3) Menghitung fungsi penerimaan (R). Penerimaan produsen dari hasil penjualan produksi

ditulis:

$$R = P \cdot Q$$

4) Menghitung fungsi keuntungan (π). Fungsi keuntungan adalah fungsi penerimaan dikurang fungsi biaya ditulis:

$$\pi = R - C$$

5) Menghitung titik maksimum adalah dengan mencari titik ekstrim dari perhitungan derivatif pertama fungsi keuntungan yang disamadengankan 0; 6) Mencari titik maksimum atau minimum dan titik ekstrim yang ada dapat dilakukan dengan mencari nilai turunan kedua dafungsi keuntungan yang disamadengankan nol. Jika nilai turunan kedua fungsi negatif setelah titik ekstrim disubstitusikan, maka titik yang disubstitusikan merupakan titik maksimum. Sebaliknya, jika nilai turunan kedua fungsi positif setelah titik ekstrim disubstitusikan, maka titik yang disubstitusikan merupakan titik minimum.

Hipotesis

Rumus hipotesis dibuat dengan analisis hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a) dengan rumus hipotesis :

H_0 : usaha FAA'IZ *Collection* belum mencapai profit maksimum

H_a : usaha FAA'IZ *Collection* sudah tercapai profit maksimum

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil data menurut hasil pengumpulan informasi, informasi yang diperoleh dituliskan dalam tabel berikut:

Tabel 1
Biaya Operasional Rutin Bulanan

No	Uraian	Jumlah
1	Sewa Ruko	Rp 750.000
2	Listrik	Rp 50.000
3	biaya angkut barang	Rp 50.000
	Jumlah	Rp 850.000

(Sumber: data diolah, 2023)

Berdasarkan Tabel 4.1 biaya operasional rutin bulanan terdiri dari sewa ruko, listrik dan biaya angkut barang. Biaya terkait dengan gaji karyawan tidak dihitung dikarenakan usaha "FAA'IZ *Collection*" yang hanya dikelola oleh pemilik.

FAA'IZ *Collection* menjual berbagai sandal pria dan wanita. Dalam penelitian ini, objek penelitian adalah penjualan sandal dan sepatu yaitu sandal obral, sandal savilo, eiger, sepatu karet Yumeida, sepatu comin, dan sandal ikayni. FAA'IZ *Collection* bukan produsen tapi agen. Biaya modal untuk sandal obral adalah Rp 3.000, sandal savilo adalah Rp 5.000, Eiger adalah Rp 35.000, sepatu karet Yumeida adalah Rp 20.000, sepatu comin adalah Rp 20.000 dan sandal ikayni adalah Rp 15.000.

Tabel 2
Penjualan Bulan Januari 2023

No	Jenis Barang	Harga Jual (Rp)	Jumlah Penjualan (Rp)
1	Sandal Obral	7.500	178
2	Sandal savilo	12.000	12
3	Eiger	55.000	48
4	Sepatu Karet Yumeida	38.000	37
5	Sepatu comin	40.000	43
6	Sandal ikayni	32.000	12

(Sumber: data diolah, 2023)

Tabel 3
Penjualan Bulan Februari 2023

No	Jenis Barang	Harga Jual (Rp)	Jumlah Penjualan (Rp)
1	Sandal Obral	8.000	125
2	Sandal savilo	11.000	8
3	Eiger	50.000	68
4	Sepatu Karet Yumeida	35.000	43
5	Sepatu comin	35.000	39
6	Sandal ikayni	30.000	10

(Sumber: data diolah, 2023)

Berdasarkan data dan informasi yang didapatkan, keuntungan maksimum dari masing-masing jenis barang pada bulan Januari-Februari 2023 dapat dianalisis sebagai berikut:

Analisis Keuntungan sandal Obral

Fungsi biaya (C) sandal obral bisa diatur menurut biaya operasional rutin bulanan dan biaya modal sandal obral sebagai berikut:

$$C = 850.000 + 3000Q$$

Fungsi harga (P) sandal obral dapat dituliskan:

$$P = -9,43Q + 9.180$$

Dengan demikian, dapat dituliskan fungsi penerimaan:

$$R = -9,43Q^2 + 9.180Q$$

Berdasarkan fungsi penerimaan dan fungsi biaya, dapat dituliskan fungsi keuntungan:

$$\pi = -9,43Q^2 + 6.180Q - 850.000$$

Variabel kuadrat fungsi keuntungan berkoefisien negatif. Ditunjukkan bahwa grafik parabola akan terbuka ke bawah yang berarti keuntungan maksimum dicapai bulan Januari-Februari ketika jumlah penjualan bernilai sama dengan titik kritis. Hal ini sejalan dengan pendapat B (2016) fungsi keuntungan berupa parabola termasuk dalam kategori fungsi kuadrat. Jika koefisien pada variabel kuadrat dalam bentuk fungsi manfaat adalah negatif, maka grafik parabola akan membuka ke bawah. Titik kritis 327,67 diperoleh dari turunan pertama fungsi keuntungan disamadengankan 0. Artinya FAA'IZ Collection menjual 328 Sandal obral dalam sebulan. Turunan kedua fungsi keuntungan dilakukan untuk menentukan titik ekstrim maksimum atau minimum. Dalam proses ini, hasilnya adalah -18,86. Titik maksimum ditunjukkan dengan turunan kedua yang kurang dari 0. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Suherli et al. (2022) jika π'' kurang dari 0, maka titik yang dimaksud adalah titik puncak, yang berarti Perusahaan Dua Putri Barokah akan mencapai keuntungan maksimum pada tingkat produksi tertentu.

Sehingga pada bulan Januari-Februari FAA'IZ Collection mendapatkan keuntungan

maksimal Rp 162.523 jika penjualan sandal sebanyak 328 unit dalam sebulan. Oleh karena itu, harga minimal sandal yang harus dipatok *FAA'IZ Collection* untuk mendapatkan keuntungan adalah Rp 6.087.

Analisis Keuntungan sandal Savilo

Fungsi biaya (C) sandal savilo bisa diatur menurut biaya operasional rutin bulanan dan biaya modal pada sandal savilo adalah:

$$C = 850.000 + 5000Q$$

Fungsi harga (P) sandal savilo dapat dituliskan:

$$P = 250Q + 9.000$$

Dengan demikian, dapat dituliskan fungsi penerimaan:

$$R = 250Q^2 + 9.000 Q$$

Menurut fungsi penerimaan dan fungsi biaya, dapat dituliskan fungsi keuntungan:

$$\pi = 250 Q^2 + 9.000Q - 850.000$$

Variabel kuadrat dari fungsi keuntungan berkoefisien positif. Hal ini memperlihatkan bahwa grafik parabola terbuka ke atas yang berarti kerugian maksimum tercapai pada bulan Januari-Februari, ketika volume penjualan sama dengan titik kritis. Titik kritis 18 didapatkan dengan derivatif pertama fungsi keuntungan disamadengankan 0. Hal ini berarti *FAA'IZ Collection* menjual sandal savilo 18 buah dalam jangka waktu sebulan. Turunan kedua dari fungsi keuntungan dilakukan untuk menentukan titik ekstrim maksimum atau minimum. Diperoleh hasil 5000. Titik minimum ditunjukkan dengan turunan kedua yang lebih besar dari 0. Sehingga pada Januari-Februari, *FAA'IZ Collection* mengalami kerugian maksimal Rp 607.000 ketika tingkat penjualan sandal savilo 18 buah per bulan.

Analisis Keuntungan Eiger

Fungsi biaya (C) eiger bisa diatur menurut biaya operasional rutin bulanan dan biaya modal eiger adalah

$$C = 850.000 + 35000Q$$

Fungsi harga (P) eiger dapat dituliskan :

$$P = -250Q + 67.000$$

Dengan demikian, dapat dituliskan fungsi penerimaan:

$$R = -250Q^2 + 67.000 Q$$

Menurut fungsi penerimaan dan fungsi biaya, dapat dituliskan fungsi keuntungan:

$$\pi = -250Q^2 + 32.000 Q - 850.000$$

Variabel kuadrat dari fungsi keuntungan berkoefisien negatif. Hal ini memperlihatkan bahwa grafik parabola terbuka ke bawah yang berarti keuntungan maksimum tercapai pada bulan Januari-Februari, ketika volume penjualan sama dengan titik kritis. Titik kritis 64 didapatkan dari derivatif pertama fungsi keuntungan disamadengankan 0. Artinya *FAA'IZ Collection* menjual 64 eiger dalam sebulan. Turunan kedua dari fungsi keuntungan dilakukan untuk menentukan titik ekstrim maksimum atau minimum. Proses ini menghasilkan -500. Titik maksimum ditunjukkan dengan turunan kedua yang kurang dari 0. Sehingga pada bulan Januari-Februari *FAA'IZ Collection* menghasilkan hingga Rp 174.000 jika tingkat penjualan Eiger adalah 64 per bulan. Oleh karena itu, minimal harga yang ditentukan *FAA'IZ Collection* untuk mendapatkan keuntungan adalah Rp 51.000.

Analisis Keuntungan Sepatu karet Yumeida

Fungsi biaya (C) sepatu karet yumeida dapat diatur menurut biaya operasional rutin bulanan dan biaya modal sepatu karet yumeida sebagai berikut :

$$C = 850.000 + 20000Q$$

Fungsi harga (P) sepatu karet yumeida dapat dituliskan:

$$P = -273 Q + 56.500$$

Dengan demikian, dapat dituliskan fungsi penerimaan:

$$R = -273 Q^2 + 56.500 Q$$

Menurut fungsi penerimaan dan fungsi biaya, dapat dituliskan fungsi keuntungan:

$$\pi = -273 Q^2 + 36.500 Q - 850.000$$

Variabel kuadrat dari fungsi keuntungan berkoefisien negatif. Hal ini memperlihatkan bahwa grafik parabola terbuka ke bawah yang berarti keuntungan maksimum tercapai pada bulan Januari-Februari, ketika volume penjualan sama dengan titik kritis. Titik kritis 67 dilakukan dengan turunan pertama fungsi keuntungan disamadengankan 0. Artinya FAA'IZ Collection menjual 67 sandal yumeida dalam sebulan. Turunan kedua fungsi keuntungan dilakukan untuk menentukan titik ekstrim maksimum atau minimum. Proses ini menghasilkan -546. Turunan kedua kurang dari 0 menunjukkan bahwa titik tersebut adalah titik maksimum.

Sehingga pada bulan Januari-Februari FAA'IZ Collection menghasilkan hingga Rp 370.000 jika tingkat penjualan sandal yumeida adalah 67 per bulan. Oleh karena itu, minimal harga yang ditentukan FAA'IZ Collection untuk mendapatkan keuntungan adalah Rp 38.209.

Analisis Keuntungan Sepatu Comin

Fungsi biaya (C) sepatu Comin bisa diatur menurut biaya operasional rutin bulanan dan biaya modal sepatu comin sebagai berikut:

$$C = 850.000 + 20000Q$$

Fungsi harga (P) sepatu comin dapat dituliskan:

$$P = -1250 Q + 93.750$$

Dengan demikian, dapat dituliskan fungsi penerimaan:

$$R = -1250 Q^2 + 93.750 Q$$

Menurut fungsi penerimaan dan fungsi biaya, dapat dituliskan fungsi keuntungan:

$$\pi = -1250Q^2 + 73.750Q - 850.000$$

Variabel kuadrat dari fungsi keuntungan berkoefisien negatif. Hal ini memperlihatkan bahwa grafik parabola terbuka ke bawah yang berarti keuntungan maksimum tercapai pada bulan Januari-Februari, ketika volume penjualan sama dengan titik kritis. Titik kritis 30 dilakukan dengan turunan pertama fungsi keuntungan disamadengankan 0. Artinya FAA'IZ Collection menjual 30 sepatu comin dalam sebulan. Turunan kedua fungsi keuntungan dilakukan untuk menentukan titik ekstrim maksimum atau minimum. Diperoleh -2500. Titik maksimum ditunjukkan dengan turunan kedua kurang dari 0.

Sehingga pada bulan Januari-Februari FAA'IZ Collection menghasilkan hingga Rp 237.500 jika tingkat penjualan sepatu comin adalah 30 per bulan. Oleh karena itu, minimal harga yang ditentukan FAA'IZ Collection untuk mendapatkan keuntungan adalah Rp 56.250.

Analisis Keuntungan sandal Ikayni

Fungsi biaya (C) sandal ikayni dapat diatur menurut biaya operasional rutin bulanan dan biaya modal sandal ikayni adalah

$$C = 850.000 + 15000Q$$

Fungsi harga (P) sandal ikayni dapat dituliskan:

$$P = 1000Q + 20.000$$

Dengan demikian, dapat dituliskan fungsi penerimaan:

$$R = 1000Q^2 + 20.000 Q$$

Menurut fungsi penerimaan dan fungsi biaya, dapat dituliskan fungsi keuntungan:

$$\pi = 1000 Q^2 + 5.000Q - 850.000$$

Variabel kuadrat dari fungsi keuntungan berkoefisien positif. Hal ini memperlihatkan bahwa grafik parabola terbuka ke atas yang berarti kerugian maksimum tercapai pada bulan Januari-Februari, ketika volume penjualan sama dengan titik kritis. Titik kritis 2,5 didapatkan dari derivatif pertama fungsi keuntungan yang disamadengankan 0. Hal ini berarti FAA'IZ *Collection* menjual sandal savilo sebanyak 3 buah dalam jangka waktu sebulan. Turunan kedua fungsi keuntungan dilakukan untuk menentukan titik ekstrim maksimum atau minimum. Diperoleh hasil 2000. Titik minimum ditunjukkan dengan turunan kedua yang lebih besar dari 0. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Nurwahidah & Mariani (2021) yang menyimpulkan bahwa hasil analisis belum mendapatkan keuntungan maksimum karena hasil derivatif kedua tidak bernilai negatif. Sehingga pada Januari-Februari, FAA'IZ *Collection* mengalami kerugian maksimal Rp 844.000 ketika tingkat penjualan sandal savilo 3 buah per bulan.



Diagram 1. Jumlah Penjualan dan Target Penjualan Maksimum Bulan Januari 2023



Diagram 2. Jumlah Penjualan dan Target Penjualan Maksimum Bulan Februari 2023

Penjualan barang jenis sandal obral, eiger, sepatu karet yumeida, dan sepatu comin di FAA'IZ *Collection* masing-masing mencapai keuntungan maksimum pada saat penjualan 328 unit, 64 unit, 67 unit, dan 30 unit per bulan. Pada diagram 1 menunjukkan data penjualan pada

bulan Januari 2023, maka FAA'IZ *Collection* sudah mampu mendapatkan keuntungan maksimum hanya dari penjualan sepatu comin sedangkan pada penjualan sandal obral, eiger dan sepatu karet yumeida belum mampu mencapai keuntungan maksimum.

Pada diagram 2 menunjukkan data penjualan pada bulan Februari 2023, maka FAA'IZ *Collection* sudah mampu mencapai keuntungan maksimum dari penjualan eiger dan sepatu comin sedangkan pada penjualan sandal obral dan sepatu karet yumeida belum mampu mencapai keuntungan maksimum.

Penjualan barang jenis sandal savilo dan ikayni di FAA'IZ *Collection* masing-masing mencapai kerugian maksimum bila penjualan adalah 18 dan 3 dalam sebulan. Jika dibandingkan data penjualan Januari-Februari 2020, maka FAA'IZ *Collection* belum mencegah kerugian maksimum dari penjualan barang jenis sandal savilo dan kerugian dari penjualan sandal ikayni.

Strategi Usaha Untuk Mencapai Keuntungan Maksimum

Perumusan strategi diharapkan bisa mencegah bahkan mengatasi masalah yang ada dengan merumuskan analisis faktor internal dan eksternal usaha saat ini yang bisa meningkatkan daya saing industri serta menunjang industri dalam hal meningkatkan omzet atau target penjualan. Analisis faktor internal dan eksternal diperoleh dari hasil wawancara yang dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu faktor internal berupa kekuatan (*Strength*), dan kelemahan (*Weakness*) serta faktor eksternal berupa peluang (*Opportunities*), dan tantangan (*Threats*). Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada FAA'IZ *Collection*, adapun analisisnya: 1) Kekuatan (*Strength*). *Product* (produk); produk sandal dan sepatu yang diperjualbelikan beraneka ragam sehingga dapat menarik perhatian konsumen. *Place* (tempat); lokasi ruko strategis, terletak di Jalan Kebun Kopi Pasar 3 Marindal I, Kota Medan, Sumatera Utara. Parkir juga tersedia. *Price* (harga); harga terjangkau dan sesuai dengan kondisi pasar. 2) Kelemahan (*Weakness*). *Product* (produk); produk banyak berdebu karena jarang dibersihkan bahkan beberapa produk tidak tersusun dengan rapi. *Place* (tempat); toko sempit sehingga menyulitkan konsumen dalam membeli. *Promotion* (promosi); kegiatan promosi masih belum sempurna, sekadar memasang spanduk depan ruko. *Person* (personal); tidak memiliki karyawan sehingga saat *event* seperti tahun baru membuat pemilik kebingungan. 3) Peluang (*Opportunities*). *Product* (produk); produk selalu kekinian dan *trend*. *Place* (tempat); tidak ada saingan dengan toko sejenis terdekat. 4) Ancaman (*Threats*). *Product* (produk); produk cenderung memiliki kualitas rendah dan tidak sebanding dengan harga yang ditawarkan. *Pesaing*; masyarakat lebih menyukai berbelanja melalui aplikasi daring seperti shopee dan tokopedia.

Analisis difokuskan untuk strategi usaha secara khusus FAA'IZ *Collection* dan untuk pengembangan usaha FAA'IZ *Collection* selanjutnya. Berdasarkan evaluasi terhadap faktor-faktor internal dan eksternal bisnis, strategi usaha yang dijalankan adalah seperti berikut: 1) Strategi Produk dan Strategi harga. FAA'IZ *Collection* harus selalu berusaha untuk memperjualbelikan produk dengan kualitas yang bagus dan harga sesuai dengan kondisi pasar jangan membuat harga terlalu tinggi atau terlalu rendah. Harga terlalu tinggi dapat menyebabkan pelanggan enggan membeli produk toko, sementara harga terlalu rendah dapat mengurangi keuntungan dari toko. Produk sandal dan sepatu harus selalu kekinian dan trend untuk menarik minat pembeli. FAA'IZ *Collection* senantiasa membersihkan produk sedemikian sehingga produk tersusun rapi dan tidak berdebu. Toko FAA'IZ *Collection* hendaknya mengenali target pasar toko. Pertimbangkan faktor seperti usia, jenis kelamin, pendapatan, dan minat mereka dalam produk toko. 2) Strategi pangsa pasar. Apabila bisnis FAA'IZ *Collection* telah

berjalan sukses, tindakan selanjutnya adalah memperluas jangkauan pasar. Ini melibatkan pencarian daerah dan pelanggan baru yang berpotensi. Memperluas jangkauan pasar dapat dianggap sebagai memperbesar bisnis karena peningkatan jangkauan pasar akan meningkatkan permintaan dan jumlah produk yang dijual. 3) Strategi promosi. Merupakan tindakan yang perlu dipertimbangkan dalam serangkaian kegiatan pemasaran produk. Kegiatan dalam strategi promosi merupakan tindakan di bidang pemasaran yaitu hubungan/komunikasi yang dilakukan perusahaan dengan para konsumen atau pelanggan. Hubungan yang dibuat dalam strategi promosi pemasaran berupa penyediaan informasi, mengajak, dan mempengaruhi mengenai suatu produk. Beberapa strategi promosi yang dapat diterapkan antara lain dengan menggunakan iklan seperti brosur, menawarkan paket khusus, dan memanfaatkan teknologi dan internet sebagai media promosi, seperti penjualan online atau pemanfaatan media sosial sebagai sarana penjualan. 4) Strategi kemitraan. Kerjasama adalah tindakan untuk memperluas jaringan usaha/bisnis. Mitra merupakan unsur yang krusial dalam dunia bisnis. Terdapat beberapa opsi strategi dalam membangun kerjasama bisnis, dan pada umumnya beberapa strategi tersebut, seperti: membentuk hubungan dengan para pelaku usaha baik dalam bidang yang sama maupun berbeda.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan pemaparan, maka diperoleh kesimpulan bahwa pada bulan Januari 2023, FAA'IZ *Collection* sudah mampu mencapai keuntungan maksimum hanya dari penjualan sepatu comin sedangkan pada penjualan sandal obral, eiger dan sepatu karet yumeida belum mampu mencapai keuntungan maksimum. Pada bulan Februari 2023, FAA'IZ *Collection* sudah mampu mencapai keuntungan maksimum hanya dari penjualan eiger dan sepatu comin sedangkan pada penjualan sandal obral dan sepatu karet yumeida belum mampu mencapai keuntungan maksimum. Namun, bulan Januari dan Februari 2023 FAA'IZ *Collection* belum mampu mencegah kerugian maksimum dari penjualan barang jenis sandal savilo dan kerugian dari penjualan sandal ikayni. Dengan begitu, harga minimal produk yang perlu ditetapkan oleh FAA'IZ *Collection* untuk mendapatkan keuntungan maksimum produk sandal obral sebesar Rp 6.087, eiger sebesar Rp 51.000, dan sepatu comin sebesar Rp 56.250.

Saran

Untuk menentukan nilai maksimum dan minimum suatu penjualan, Toko FAA'IZ *Collection* perlu mempertimbangkan beberapa faktor seperti target pasar, harga produk, dan strategi pemasaran. Berikut adalah beberapa saran yang bisa membantu: 1) Agar tidak mengalami kerugian maka toko FAA'IZ *Collection* harus meningkatkan jumlah penjualannya (pembeli) dari periode bulan sebelumnya, agar pada fungsi keuntungan (x) koefisien pada variabel kuadrat bernilai negatif, ketika kuadrat variabel negatif maka grafik parabola akan kebawah yang menyebabkan penjualannya dapat dicapai keuntungan maksimumnya; 2) Toko FAA'IZ *Collection* hendaknya mengenali target pasar toko. Pertimbangkan faktor seperti usia, jenis kelamin, pendapatan, dan minat mereka dalam produk toko; 3) FAA'IZ *Collection* harus selalu berusaha untuk memperjualbelikan produk dengan kualitas yang bagus dan harga sesuai dengan kondisi pasar. Produk sandal dan sepatu harus selalu kekinian dan *trend* untuk menarik minat pembeli; 4) FAA'IZ *Collection* memperluas pangsa pasar; 5) Mempromosikan produk atau jasa dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti menggunakan brosur, menawarkan paket

penawaran spesial, dan mengoptimalkan teknologi dan internet sebagai sarana promosi, seperti melakukan penjualan online atau memanfaatkan media sosial sebagai alat pemasaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiyah, A., Saifi, M., & Dwiatmanto. (2015). Analisis Studi Kelayakan Usaha Pendirian Home Industry (Studi Kasus pada Home Industry Cokelat “Cozy” Kademangan Blitar). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 23(1), 1–11.
- Amanda, A. L., Efrianti, D., & Marpaung, B. `Sahala. (2019). Analisis Pengaruh Kandungan Informasi Komponen Laba dan Rugi terhadap Koefisien Respon Laba (ERC) Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Dasar dan Kimia yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 7(1), 188–200. <https://doi.org/10.37641/jimkes.v7i1.212>
- Anggoro, B. S., M, R. R., Mentari, A. M., Novitasari, C. D., & Yulista, I. (2019). Profit Optimization Using Simplex Methods on Home Industry Bintang Bakery in Sukarame Bandar Lampung. *IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 1155 (2019) 012010*, 1–7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1155/1/012010>
- B, M. (2016). *Penerapan Ilmu Matematika dalam Ekonomi dan Bisnis*. Deepublish.
- Bachtiar, A. (2018). Perencanaan Kapasitas Produksi dengan Pendekatan Biaya Marjinal pada Pabrik Tahu “SBR” Bengkulu. *Creative Research Management Journal*, 1(1), 21–32. <https://doi.org/10.32663/crmj.v1i1.621>
- Budiono. (2013). Analisis Keuntungan Maksimum Usaha Tambak Udang dalam Pasar Persaingan Sempurna di Kampung Pegat Betumbuk Kecamatan Pulau Derawan. *Jurnal Eksekutif*, 10(2), 328–349.
- Cipta, H., Aragani, Z., & Sari, E. T. (2020). Maximum Profit Analysis of Jatiroso Catering Service Sidoarjo. *International Journal of Economics, Business and Management Research*, 4(7), 51–57.
- Effendi, A. (2020). Sales Volume and Production Costs Against Company Revenue: A Case Study in the Indonesia Stock Exchange 2014-2018. *International Journal on Social Science, Economics and Art*, 10(3), 144–152. <https://doi.org/10.35335/ijosea.v10i3.23>
- Ermaya, A. Y., Priatna, H., & Alfiani, H. (2016). Pengaruh Penjualan Bersih dan Biaya Produksi terhadap Laba Bersih (Studi kasus pada PT. Aneka Tambang (Persero), Tbk.). *AKURAT Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 7(20–26).
- Hanif, M. A., Abbas, Z., Hamid, Z., & Kayani, H. (2021). Impact of Derivatives use on Performance of Pakistani Banks. *NICE Research Journal of Social Science*, 14(3), 29–54. <https://doi.org/10.51239/nrjss.vi.270>
- Hignasari, L. V., & Dharma, M. B. G. (2018). Analisis Keuntungan Maksimum dengan Konsep Turunan pada Industri Percetakan. *Jurnal Ilmiah Vastuwidya*, 1(2), 1–6. <https://doi.org/10.47532/jiv.v1i2.20>

- Jusup, A. H. (2014). *Dasar Dasar Akuntansi Jilid 2*. STIE YKPN.
- Konja, D. T., Mabe, F. N., Oteng-Frimpong, R., & McMillan, D. (2019). Profitability and Profit Efficiency of Certified Groundnut Seed and Conventional Groundnut Production in Northern Ghana: A comparative Analysis. *Cogent Economics & Finance*, 7(1), 1–20. <https://doi.org/10.1080/23322039.2019.1631525>
- Kusuma, M. (2021). Measurement of Return on Asset (ROA) based on Comprehensive Income and its Ability to Predict Investment Returns: an Empirical Evidence on Go Public Companies in Indonesia before and during the Covid-19 Pandemic. *EKUILIBRIUM: Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Ekonomi*, 16(1), 94–106. <https://doi.org/10.24269/ekuilibrium.v16i1.2021.pp94-106>
- Lipsey, R. G., Courant, P. N., Purvis, D. D., & Steiner, P. O. (1995). *Pengantar Mikroekonomi. Jilid 1. Edisi 10*. Jakarta Binarupa Aksara.
- Maulana, F. I., Jumidah, & Respitawulan. (2021). Penerapan Turunan dalam Menentukan Laba Maksimum pada Industri Mebel Menggunakan Maple. *Jurnal Matematika*, 20(2), 49–59.
- Mulyadi. (2016). *Akuntansi Biaya*. UPP-STIM YKPN.
- Nasution, Z., Sunandar, H., Lubis, I., & Sianturi, L. T. (2016). Penerapan Metode Simpleks untuk Menganalisa Persamaan Linier dalam Menghitung Keuntungan Maksimum. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 3(4), 42–48. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v3i4.338>
- Nurwahidah, N., & Mariani, A. (2021). Turunan (Derivatif): Sebuah Pendekatan Matematis dalam Analisis Keuntungan Maksimum. *Jurnal Matematika Dan Statistika Serta Aplikasinya*, 9(1), 1–6. <https://doi.org/10.24252/msa.v9i1.21406>
- Poetri, I. A. V., Pratama, V. A., & Sari, E. T. (2020). Maximum Profit on the Electrical Appliance Store in Sidoarjo. *International Journal of Management and Humanities*, 4(9), 162–165. <https://doi.org/10.35940/ijmh.I0925.054920>
- Putri, N. (2021). Preparation and Analysis of the Profit and Loss Statement of Kiosk Rice Raihan. *Operations Research: International Conference Series*, 22–27. <https://doi.org/10.47194/orics.v2i1.157>
- Rehman, H. U., Darus, M., & Salah, J. (2018). A Note on Caputo's Derivative Operator Interpretation in Economy. *Journal of Applied Mathematics*, 2018, 1260240. <https://doi.org/10.1155/2018/1260240>
- Rumetna, M. S., Lina, T. N., Cahya, S. D., Liwe, B. M., & Kosriyah, M. (2020). Menghitung Keuntungan Maksimal dari Penjualan Roti Abon Gulung dengan Menggunakan Metode Simpleks dan Software POM-QM. *Jurnal Jendela Ilmu*, 1(1), 6–12. <https://doi.org/10.34124/ji.v1i1.49>
- Rusdiyanto, & Narsa, I. M. (2019). The Effects of Earnings Volatility, Net Income and Comprehensive Income on Stock Prices on Banking Companies on the Indonesia Stock Exchange. *International Review of Management and Marketing*, 9(6), 18–24.
- Setiawati, E., Hasid, Z., & Priyagus, P. (2018). Analisis Profit Maksimum Usaha Amplang UD

- Taufik Jaya Makmur Samarinda. *Jurnal Ilmu Ekonomi Mulawarman (JIEM)*, 3(4). <https://doi.org/10.29264/jiem.v3i4.3995>
- Soemardan, S., Purwanto, W. W., & Arsegianto, A. (2013). Production Optimization for Plan of Gas Field Development Using Marginal Cost Analysis. *Makara Journal of Technology*, 17(2), 94–102. <https://doi.org/10.7454/mst.v17i2.1953>
- Sriwidadi, T., & Agustina, E. (2013). Analisis Optimalisasi Produksi dengan Linear Programming Melalui Metode Simpleks. *Binus Business Review*, 4(2), 725–741. <https://doi.org/10.21512/bbr.v4i2.1386>
- Suherli, I. R., Pribadi, P., Arifin, S. A. N., & Kholikin, R. A. (2022). Aplikasi Derivatif (Turunan) dalam Menghitung Analisis Keuntungan Maksimal pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah. *JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan*, 8(2), 28–35. <https://doi.org/10.33222/jumlahku.v8i2.2021>
- Suparno, & Sajili, G. M. (2021). The Effect of Production and Sales Costs on Net Income in Automotive Subsector Manufacturing Companies and Other Components Listed on The Idx. *Jurnal Riset Akuntansi Terpadu*, 14(1), 101–112. <https://doi.org/10.35448/jrat.v14i1.8689>
- Susanto, H., Prasetyo, I., Indrawati, T., Aliyyah, N., Rusdiyanto, Tjaraka, H., Kalbuana, N., Rochman, A. S., & Gazali, Z. (2021). The Impacts of Earnings Volatility, Net Income and Comprehensive Income on Share Price: Evidence from Indonesia Stock Exchange. *Accounting*, 7(5), 1009–1016. <https://doi.org/10.5267/j.ac.2021.3.008>
- Wijayanti, A., Setiawan, B. M., & Prasetyo, E. (2021). Cost-Volume-Profit Analysis and Linear Programming as Profit Planning Instruments. *SOCA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 15(1), 55–65. <https://doi.org/10.24843/SOCA.2021.v15.i01.p05>
- Zhou, J. (2018). Application of Derivatives in Economic Management. *Proceedings of the 4th International Conference on Arts, Design and Contemporary Education (ICADCE 2018)*, 682–683. <https://doi.org/10.2991/icadce-18.2018.146>