Jurnal Pengabdian Masyarakat Akuntansi, Bisnis & Ekonomi (JPMABE)
Volume 2 Nomor 2, April – Juni 2024 SSN: 2963-4903 E-ISSN: 3031-8564

PENYUSUNAN ANGGARAN PENJUALAN PADA UMKM TEMPE MENDOAN NGAPAK PALEMBANG

Dintya Andari Risty[1*], Sopiyan AR[2] , Sarikadarwati[3]
[1,2,3] Politeknik Negri Sriwijaya
*dintyaandari211@gmail.com

Abstrak

Dalam penulisan ini, penuis memilih UMKM Tempe Mendoan Ngapak Palembang yang usahanya bergerak dalam bidang industri rumahan yang memproduksi dan menjual tempe mendoan sebagai objek penulisan. perusahaan ini beralamat di Jl. Letnan Hadin Ilir D. III, Kec, Ilir Timur I, Kota Palembang, Sumatra Selatan 30151. Judul laporan ini adalah "Penyusunan Anggaran Penjualan pada UMKM Tempe Mendoan Ngapak Palembang". Laporan ini membahas tentang pentingnya penyusunan anggaran penjualan pada UMKM Tempe Mendoan Ngapak Palembang. Penyusunan anggaran penjualan bertujuan untuk memprediksi penjualan produk dan meminimalisir kerugian yang terjadi akibat fluktuasi penjualan. Data penjualan UMKM Tempe Mendoan Ngapak selama 3 periode (2021-2023) menunjukkan peningkatan penjualan setiap tahun, tetapi juga terjadi fluktuasi penjualan yang dapat menyebabkan kerugian. Oleh karena itu, perusahaan perlu menyusun anggaran penjualan yang akurat untuk memprediksi penjualan dan meminimalisir kerugian. Laporan ini juga membahas tentang teori-teori yang digunakan dalam membuat anggaran penjualan, tujuan dan manfaat anggaran, serta prosedur penyusunan anggaran. Dengan demikian, laporan ini berharap dapat membantu UMKM Tempe Mendoan Ngapak Palembang dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitasnya.
***Kata kunci**: Peramalan Penjualan,Penyusunan Anggaran Penjualan*

Abstract

In this writing, the author chose the UMKM Tempe Mendoan Ngapak Palembang whose business operates in the home industry sector which produces and sells tempe mendoan as the object of writing. This company is located at Jl. Lieutenant Hadin Ilir D. III, Kec, Ilir Timur I, Palembang City, South Sumatra 30151. The title of this report is "Preparation of Sales Budget for UMKM Tempe Mendoan Ngapak Palembang". This report discusses the importance of preparing a sales budget for the UMKM Tempe Mendoan Ngapak Palembang. Preparing a sales budget aims to predict product sales and minimize losses that occur due to sales fluctuations. Tempe Mendoan Ngapak MSME sales data for 3 periods (2021-2023) shows an increase in sales every year, but there are also fluctuations in sales which can cause losses. Therefore, companies need to prepare an accurate sales budget to predict sales and minimize losses. This report also discusses the theories used in making sales budgets, the objectives and benefits of budgets, as well as budget preparation procedures. Thus, this report hopes to help the MSMEs of Tempe Mendoan Ngapak Palembang in increasing their efficiency and productivity.
***Keywords**: : Sales Forecasting, Sales Budget Preparation*

1. PENDAHULUAN

Dunia usaha mengalami pertumbuhan dan perkembangan semakin pesat membuat persaingan menjadi ketat dan menuntut perusahaan beroperasi dengan lebih efisien dan efektif. Meskipun berbagai jenis usahanya, semua

perusahaan mempunyai tujuan yang sama yaitu menghasilkan keuntungan yang kemudian digunakan sebagai sumber dana dan untuk memastikan kelangsungan hidup perusahaan masa kini dan masa depan, agar perusahaan bisa terus bersaing, tumbuh dan berkembang semakin baik. Untuk memperoleh keuntungan yang optimal, kegiatan bisnis perusahaan harus dijalankan dengan baik.

Perusahaan dengan manajemen yang baik, dapat menjalankan semua fungsi dengan tepat, termasuk perencanaan, pengorganisasian, perkoordinasian, serta pengawasan. Alat manajemen yang diperlukan untuk melakukan fungsi-fungsi ini disebut Anggaran. Anggaran memegang peranan penting karena melibatkan seluruh aktivitas perusahaan untuk suatu waktu tertentu di masa depan. Penganggaran dapat membantu perusahaan dengan memperkirakan biaya yang harus mereka keluarkan dan untuk membantu operasi perusahaan. Akan sulit bagi perusahaan untuk mengelola operasinya tanpa adanya anggaran. Kesulitan terutama mengacu pada penjualan.

Tanpa anggaran, mengelola operasi perusahaan bisa menjadi sulit, terutama dalam hal perencanaan penjualan. Penjualan adalah sumber utama pendapatan perusahaan, dan keberhasilan atau kegagalan bisnis sering kali tergantung pada bagaimana manajemen penjualan dapat meningkatkan kinerja penjualan. penjualan biasanya dibuat dahulu daripada anggaran yang lainnya, oleh sebab itu anggaran penjualan kerap diucap selaku anggaran utama. Sukses atau kegagalan sebuah bisnis tergantung pada seberapa baik bagian penjualan meningkatkan penjualan.

Anggaran adalah hal yang penting bagi sebuah perusahaan. Anggaran dapat digunakan sebagai alat perencanaan, pengendalian dan pengambilan keputusan manajemen. Anggaran menjadi acuan kerja sebuah perusahaan untuk mencapai tujuan yaitu, mendapatkan keuntungan yang optimal. Tujuan perusahaan tercapai dengan menggunakan perencanaan yang tepat Selain itu, anggaran penjualan juga memungkinkan perusahaan untuk mengalokasikan sumber daya dengan efisien.

Supaya tujuan utama perusahaan dapat dicapai dengan baik, perencanaan penjualan yang tepat dan terencana harus dilakukan. Dalam proses penyusunan anggaran penjualan diperlukan terdapatnya peramalan penjualan untuk membuat rencana penjualan yang hendak dilaksanakan pada tahun yang akan datang. Dengan membuat ramalan penjualan, perusahaan akan dapat merencanakan penjualan dengan lebih baik.

UMKM Tempe Mendoan Ngapak merupakan industri rumahan yang memproduksi serta menjual. UMKM Tempe Mendoan Ngapak berlokasi Jl. Kopral Umar Said, RT.025/RW.009, 20 Ilir D. III, Kec. Ilir Tim. I, Kota Palembang, Sumatera Selatan. Selain Memasarkan produknya sendiri, mereka juga memasarkan produknya di beberapa supermarket fresh seperti Carrefour, Diamond,212 Mart dan Farmers yang ada di palembang dan juga beberapa toko lainnya. Banyaknya produk yang terjual pada UMKM ini pada tahun 2021, tahun 2022 dan tahun 2023 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1.1

Data Kuantitas Terjual UMKM Tempe Mendoan Ngapak
Tahun 2021-2023

Tahun	Tempe Mendoan
2021	28.930
2022	27.062
2023	35.734

Sumber: UMKM Tempe Mendoan Ngapak

Untuk mempermudah melihat peningkatan atau penurunan produk yang terjual pada UMKM Tempe Mendoan Ngapak. Penulis Mengajikan grafik peningkatan atau penurunan yang terjadi pada Tahun 2021, Tahun 2022, dan Tahun 2023. Berikut gambar grafiknya:



Sumber: Data diolah dari UMKM Tempe Mendoan Ngapak

Gambar 1.1
Garfik penjualan pada UMKM Tempe Mendoan Ngapak

Berdasarkan grafik tersebut, dapat dilihat bahwa produk ”tempe mendoan ngapak” terus mengalami peningkatan setiap tahunnya, Penjualan tempe mendoan setiap bulannya mengalami berfluktuasi, akibatnya tidak jarang hasil produksi banyak yang tidak terjual sehingga mengakibatkan kerugian. hal ini dikarenakan belum adanya ramalan penjualan yang akurat dari perusahaan untuk dijadikan acuan perusahaan dalam penjualannya, apabila hal tersebut dibiarkan saja maka dalam jangka panjang dapat merugikan perusahaan. Untuk mengetahui berapa banyak produk yang harus dijual perusahaan pada periode yang akan datang, maka diperlukannya ramalan penjualan yang akurat. Permasalahan ini dapat diatasi dengan cara melakukan penyusunan anggaran penjualan pada perusahaan. UMKM Tempe Mendoan Ngapak perlu melakukan penyusun anggaran penjualan dengan tujuan untuk mendukung agar kegiatan usaha berjalan lebih lancar, akurat dan tearah serta dapat memperkirakan stock produk yang akan dijual sehingga perusahaan dapat menyiapkan persediaan bahan baku sesuai dengan kebutuhan dan perusahaan juga bisa mengetahui pendapatan yang akan mereka peroleh serta dapat meminimalisir kerugian yang terjadi.

Mengingat pentingnya menyusun anggaran penjualan bagi perusahaan dan berdasarkan latar belakang yang telah penulis uraikan diatas, maka

penulis tertarik untuk memilih judul laporan dengan judul **"Penyusunan Anggaran Penjualan pada UMKM Tempe Mendoan Ngapak Palembang".**

2. METODE

perusahaan ini beralamat di Jl. Letnan Hadin Ilir D. III, Kec, Ilir Timur I, Kota Palembang, Sumatra Selatan 30151. Metode yang digunakan yaitu teknik wawancara (interview) dan teknik dokumentasi. Teknik wawancara (interview) digunakan untuk memperjelas informasi data yang diperoleh dari pihak yang berwenang, sedangkan teknik dokumentasi digunakan terhadap data realisasi penjualan yang diperoleh dari perusahaan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Agar pembahasan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada maka dalam bab pembahasan ini penulis akan menggunakan metode yang umum digunakan dalam melakukan peramalan penjualan untuk menyusun anggaran penjualan untuk tahun berikutnya. Metode peramalan penjualan yang digunakan adalah ketiga metode yang dikemukakan oleh Nafarin yaitu metode least square, metode moment, dan metode parabola kuadrat. Data yang akan digunakan penulis untuk membuat prediksi (peramalan) penjualan yaitu data penjualan pada tempe mendoan pada tahun 2021, 2022, dan 2023.

3.1 Perhitungan Ramalan Penjualan

3.1.1 Metode Least Square

Metode *least square* terdiri dari dua jenis perhitungan data yaitu, perhitungan data ganjil dan perhitungan data genap. Adapun data ganjil menggunakan pola -1, 0, 1, sedangkan data genap menggunakan pola -3, -1, 1, 3. Pembahasan ini menggunakan data ganjil dalam menghitung peramalan penjualan pada tempe mendoan menggunakan data penjualan tahun 2021, 2022, dan 2023. Secara umum, peramalan penjualan dengan menggunakan metode *least square* dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$Y = a + bX$$

Dimana Y adalah variabel yang dicari dan X adalah variabel waktu, variabel waktu adalah data ganjil dengan pola -1, 0, 1 atau data genap dengan pola -3, -1, 1, 3.

Sedangkan untuk nilai *a* dan *b* dengan menggunakan rumus:

$$b = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{n\sum x^2 - (\sum x)^2} \qquad a = \frac{\sum y - b\sum x}{n}$$

atau

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} \qquad a = \frac{\sum Y}{n}$$

3.1.1.1 Perhitungan Metode *Least Square* pada Tempe Mendoan

Berikut perhitungan ramalan penjualan pada sambal kentang dengan menggunakan metode *least square:*

Tabel 3.1
UMKM Tempe Mendoan Ngapak
Perhitungan Metode *Least Square*

Tahun	Y	X	X^2	XY
2021	28.930	-1	1	-28.930
2022	27.062	0	0	0
2023	35.734	1	1	35.734
∑	91.726	0	2	6.804

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan tabel 3.1 diatas, dapat diperoleh nilai *a* dan *b* dengan perhitungan sebagai berikut:

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

$$b = \frac{6.804}{2}$$

$$b = 3.402$$

Setelah nilai *b* didapat, maka kita dapat mencari nilai *a* dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{\sum Y}{n}$$

$$a = \frac{91.726}{3}$$

$$a = 30.575{,}3$$

Setelah mendapat nilai *a* dan *b* maka akan didapatkan persamaan dari metode *Least Square* untuk menghitung peramalan penjualan pada tahun 2021, 2022, dan 2023. Berikut persamaan yang didapat:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 30.575{,}3 + 3.402X$$

Selanjutnya masukan nilai X seperti yang tercantum dalam tabel 4.1. berdasarkan persamaan diatas, maka penulis dapat menghitung ramalan penjualan pada tahun 2021, 2022, dan 2023 dengan menggunakan data ganjil sehingga pola nilai X adalah -1, 0, 1 dan seterusnya. Berikut perhitungannya:

Untuk tahun 2021, dimana X = -1, maka perhitungannya:

$$Y_{2021} = 30.575{,}3 + 3.402\ (-1)$$

$$Y_{2021} = 30.575{,}3 - 3.402$$

$$Y_{2021} = 27.173{,}3$$

Untuk tahun 2022, dimana X = 0. Maka perhitungannya:

$$Y_{2022} = 30.575{,}3 + 3.402\ (0)$$

$$Y_{2022} = 30.575{,}3 + 0$$

$$Y_{2022} = 30.575{,}3$$

Untuk tahun 2023, dimana X = 1, maka perhitungannya:

$$Y_{2023} = 30.575{,}3 + 3.402\ (1)$$

Y_{2023} = 30.575,3 + 3.402
Y_{2023} = 33.977,3

Berdasarkan perhitungan diatas, dapat diketahui bahwa ramalan penjualan dengan metode least square produk sambal kentang untuk tahun 2021 sebesar 27.173,3 besek atau jika dibulatkan menjadi 27.173 besek, untuk tahun 2022 sebesar 30.575,3 besek atau jika dibulatkan menjadi 30.575 besek, dan untuk tahun 2023 sebesar 33.977,3 besek atau jika dibulatkan menjadi 33.977 besek. Dengan menggunakan persamaan yang sebelumnya, maka perencanaan ramalan penjualan untuk tahun berikutnya, yakni penulis membuat perencanaan untuk satu tahun berikutnya yaitu tahun 2024. Dimana nilai X adalah lanjutan dari pola yang sebelumnya yaitu 2, berikut perhitungannya:

Y_{2024} = 30.575,3 + 3.402 (2)
Y_{2024} = 30.575,3 + 6.804
Y_{2024} = 37.379,3

Berdasarkan perhitungan diatas, dapat diketahui bahwa ramalan penjualan dengan metode *least square* produk tempe mendoan untuk tahun 2024 sebesar 37.379,3 besek atau jika dibulatkan menjadi 37.379 besek.

3.1.2 Metode Moment

Metode *moment* berbeda dengan metode *least square* dalam menentukan variabel X. Dimana dalam metode moment ini variabel X yaitu dimulai dari angka 0 sampai dengan seterusnya, tidak ada perbedaan nilai variabel X jika data yang digunakan merupakan pola data ganjil ataupun pola data genap. Sedangkan untuk mencari nilai *a* dan *b* harus dilakukan metode dasar matematika, yaitu dengan cara eliminasi. Rumus ramalan penjualan yang digunakan dalam metode *moment* adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Dimana:

$\sum Y = n\,a + b\sum X$	$\sum XY = a\sum X + b\sum X^2$

3.2.2.1 Perhitungan Metode Moment pada Tempe Mendoan

Berikut perhitungan ramalan penjualan pada tempe mendoan ngapak menggunakan metode moment:

Tabel 3.2
UMKM Tempe Mendoan Ngapak
Perhitungan Metode Moment

Tahun	Y	X	X^2	XY
2021	28.930	0	0	0
2022	27.062	1	1	27.062
2023	35.734	2	4	71.468
∑	91.726	3	5	98.530

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan tabel 3.2 diatas, diperoleh nilai *a* dan *b* dengan perhitungan sebagai berikut:

Persamaan dari data diatas adalah:

$\sum Y = n\,a + b\sum X$

$91.726 = 3a + 3b$……(1)

$\sum XY = a\sum X + b\sum X^2$

$98.530 = 3A + 5b$……(2)

Eliminasi persamaan (1) dan (2)

$91.726 = 3a + 3b$

$98.530 = 3a + 3b$ -

$-6.804 = -2b$

$b = \frac{-6.804}{-2}$

$b = 3.402$

Setelah nilai *b* didapat, maka kita dapat mencari nilai *a* dengan rumus sebagai berikut:

$\sum Y = n\,a + b\sum Y$

$91.726 = 3a + 3b$

$91.726 = 3a + 3\,(3.402)$

$91.726 = 3a + 10.206$

$3a = 91.726 - 10.206$

$3a = 81.520$

$a = \frac{81.520}{3}$

$a = 27.173{,}3$

Setelah mendapat nilai a dan b, maka akan didapatkan persamaan dari metode moment untuk menghitung peramalan penjualan pada tahun 2021, 2022, dan 2023. Berikut persamaan yang didapat:

$Y = a + bx$

$Y = 27.173{,}3 + 3.402X$

Selanjutnya masukkan nilai X seperti yang tercantum dalam tabel 4.2. berdasarkan persamaan diatas, maka penulis dapat menghitung ramalan penjualan pada tahun 2021, 2022, dan 2023 dengan menggunakan pola nilai X adalah 0, 1, 2 dan seterusnya. Berikut perhitungannya:

Untuk tahun 2021, dimana X = 0, maka perhitungannya:
Y2020=27.173,3 +3.402 (0)
Y 2020 = 27.173,3 +0
Y2020 = 27.173,3
Untuk tahun 2022, dimana X = 1, maka perhitungannya:
Y2021 = 27.173,3 + 3.402 (1)
Y 2021 = 27.173,3 + 3.402
Y2021 = 30.575,3
Untuk tahun 2023, dimana X = 2, maka perhitungannya:
Y2022 = 27.173,3 + 3.402 (2)
Y2022=27.173,3 + 6.804
Y2022 = 33.977,3

Berdasarkan perhitungan diatas, dapat diketahui bahwa ramalan penjualan dengan metode moment produk sambal kentang untuk tahun 2021 sebesar 27.173,3 besek atau jika dibulatkan menjadi 27.173 besek, untuk tahun 2022 sebesar30.575,3 besek atau jika dibulatkan menjadi 30.575 besek, dan untuk tahun 2023 sebesar 33.977,3 besek atau jika dibulatkan menjadi 33.977,3 besek. Dengan menggunakan persamaan yang sebelumnya, maka perencanaan ramalan penjualan untuk tahun berikutnya, yakni penulis membuat perencanaan untuk satu tahun berikutnya yaitu tahun 2024. Dimana nilai X adalah lanjutan dari pola yang sebelumnya yaitu 3, berikut perhitungannya:

Y 2023=27.173,3 + 3.402 (3)
Y2023=27.173,3+ 10.206
Y2023=37.379,3

Berdasarkan perhitungan diatas, dapat diketahui bahwa ramalan penjualan dengan metode moment produk tempe mendoan untuk tahun 2024 sebesar 37.379,3 besek atau jika dibulatkan menjadi 37.379 besek.

3.1.3 Metode Parabola Kuadrat

Metode parabola kuadrat sama seperti metode least square yang perhitungannya dibagi dua jenis data, yaitu data ganjil dan dan data genap. Untuk data ganjil menggunakan pola -1, 0, 1. Sedangkan untuk data genap menggunakan pola -3, -1, 1, 3. Pembahasan ini menggunakan data ganjil dalam menghitung peramalan penjualan pada Stick Keju dan Sambal Kentang menggunakan data penjualan tahun 2021, 2022, dan 2023.

Secara umum, peramalan penjualan dengan menggunakan metode parabola kuadrat dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$Y = a + bX + c(X)^2$$

Dimana Y adalah variabel yang dicari dan X adalah variabel waktu, variabel waktu adalah data ganjil dengan pola -1, 0, 1 atau data genap dengan pola -3, -1, 1, 3. Untuk mencari nilai a, b, c adalah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sum Y = n\,a + c \sum X^2$$

$$\sum XY = b \sum X^2$$

$$\sum X^2 Y = a \sum X^2 + c \sum X^4$$

3.1.3.1 Perhitungan Metode Parabola Kuadrat pada Tempe Mendoan

Berikut perhitungan ramalan penjualan pada tempe mendoan dengan menggunakan metode parabola kuadrat:

Tabel 3.3
UMKM Tempe Mendoan Ngapak
Perhitungan Metode Parabola Kuadrat

Tahun	Y	X	X^2	XY	X^2Y	X^4
2021	28.930	-1	1	-28.930	28.930	1
2022	27.062	0	0	0	0	0
2023	35.734	1	1	35.734	35.734	1
∑	91.726	0	2	6.804	64.664	2

Berdasarkan tabel 3.3, akan dicari nilai a, b, c dengan cara eliminasi terlebih dahulu angka-angka yang ada di dalam tabel ke dalam rumus persamaan yang ada. Selanjutnya di substitusikan. Perhitungan dapat dilakukan sebagai berikut:

Persamaan dari data diatas adalah:

ΣY = n a + c [X2

91.726 = 3a + 2c..... (1)

ΣXY = 6 ΣX2

6.804 = 2b..... (2)

EX2Y = a ΣX2+c ΣX4

64.664 = 2a + 2c..... (3)

Berdasarkan persamaan (2), nilai b dapat langsung dihitung dengan cara sebagai berikut:

[XY = b [X2 ..... (2)

6.804 = 2b

$b = \frac{6-804}{2}$

b = 3.402

setelah nilai b didapat, maka kita dapat mencari nilai a dengan rumus sebagai berikut:

Eliminasi persamaan (1) dan (3):

ΣY=na+cXX? .... (1)

ΣXY = a XX? + c ΣX4 ..... (3)

91.726 = 3a + 2c

64.664 = 2a + 2c -

27.062 = a

a = 27.062

Setelah mendapat nilai a dan b, maka kita dapat mencari nilai c dengan menggunakan rumus persamaan (3) sebagai berikut:

ΣXY = a XX? + c ΣX4 ..... (3)

64.664 = 2a + 2c

64.664 = 2 (27.062) + 2c

64.664 = 54.124 + 2c

2c = 64.664 – 54.124

2c = 10.540

$c = \frac{10.540}{2}$

c = 5.270

Setelah mendapat nilai a, b, dan c maka akan didapatkan persamaan dari metode parabola kuadrat untuk menghitung ramalan penjualan pada tahun 2021,2022, dan 2023. Berikut persamaan yang didapat:

Y = a + bx + c(X)2

Y = 27.062 + 3.402X+5.270(X)2

Selanjutnya masukkan nilai X seperti yang tercantum dalam tabel 4.3, maka dapat dihitung ramalan penjualan pada tahun 2021, 2022, dan 2023. Berikut perhitungannya:

Untuk tahun 2021, dimana X = -1, maka perhitungannya:

Y 2020 = 27.062 + 3.402 (-1)+5.270 (-1)2

Y 2020 27.062 - 3.402 + 5.270

Y 2020 = 28.930

Untuk tahun 2022, dimana X = 0, maka perhitungannya:

Y 2021 = 27.062 + 3.402 (0) + 5.270 (0)2

Y 2021 27.062 +0+0

Y 2021 = 27.062

Untuk tahun 2023, dimana X = 1, maka perhitungannya:

Y 2022 = 27.062 + 3.402 (1) +5.270 (1)2

Y2022

27.062 + 3.402 + 5.270

Y2022 35.734

Berdasarkan perhitungan diatas, dapat diketahui bahwa ramalan penjualan dengan metode parabola kuadrat produk tempe mendoan untuk tahun 2021 sebesar 28.930 besek, untuk tahun 2022 sebesar 27.062 besek, dan untuk tahun 2023 sebesar 35.734 besek. Dengan menggunakan persamaan yang sebelumnya, maka perencanaan ramalan penjualan untuk tahun berikutnya, yakni penulis membuat perencanaan untuk satu tahun berikutnya yaitu tahun 2024. Dimana nilai X adalah lanjutan dari pola yang sebelumnya yaitu 2, berikut perhitungannya:

Y 2023=27.062 + 3.402 (2) + 5.270 (2)2

Y 2023 = 27.062 + 6.804 + 21.080

Y 2023 = 54.946

Berdasarkan perhitungan diatas, dapat diketahui bahwa ramalan penjualan dengan metode parabola kuadrat produk tempe mendoan untuk tahun 2024 sebesar 54.946 besek.

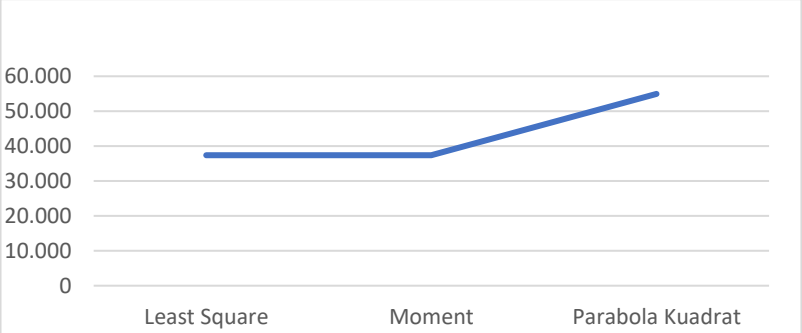
3.1.3 Perbandingan Hasil Perhitungan Ramalan Penjualan

Berdasarkan perhitungan ramalan penjualan menurut tiga metode di atas (*least square, moment,* dan parabola kuadrat) dapat dilihat bahwa metode *least square* dan *moment* menghasilkan prediksi yang sama, sementara metode parabola kuadrat memberikan hasil yang berbeda. Perbandingan ini menunjukkan bahwa least square dan moment cocok untuk tren linier sederhana, sedangkan parabola kuadrat, yang menangkap pola non-linier, memberikan prediksi berbeda, dan dapat lebih akurat jika data menunjukkan pola non-linier, perbandingan hasil perhitungan sebagai berikut:

Tabel 3.4
UMKM Tempe Mendoan Ngapak
Perbandingan Ramalan Penjualan Berdasarkan 3 Metode
Tahun 2024

No.	Produk	*Least Square*	*Moment*	Parabola Kuadrat
1.	Tempe Mendoan (besek/450gr)	37.379	37.379	54.946

Sumber: Data yang diolah



Sumber: Data yang diolah

Gambar 3.1
Grafik Perbandingan Ramalan Penjualan

Berdasarkan tabel 3.4 dan grafik diatas, dapat kita lihat bahwa Metode Least Squares dan metode momen sering kali menghasilkan hasil yang sama dalam regresi linear karena keduanya mengestimasi parameter yang sama (slope dan intercept) dari garis lurus yang terbaik sesuai data, meskipun menggunakan pendekatan yang berbeda: Least Squares meminimalkan jumlah kuadrat residual, sementara metode momen menggunakan momen statistik seperti mean dan variance. Sebaliknya, metode parabola kuadrat menggunakan polinomial derajat dua untuk fitting data, yang lebih cocok untuk pola non-linear, sehingga hasilnya berbeda ketika data tidak linear.

3.2 Penyusunan Anggaran Penjualan

3.2.1 Penyusunan Anggaran Penjualan Metode Parabola Kuadrat pada Tempe Mendoan

Setelah menghitung ramalan penjualan langkah selanjutnya adalah menyusun anggaran penjualan perusahaan. Agar tidak menyimpang dari pembahasan pada bab ini penulis akan menyusun anggaran penjualan tahun berikutnya yaitu tahun 2024. Langkah yang harus dilakukan yaitu menghitung presentase penjualan tahun sebelumnya, setelah itu menyusun daftar rincian penjualan tahun 2024, dan terakhir menyusun anggaran penjualannya.

Tabel 3.5
Data Penjualan UMKM Tempe Mendoan Ngapak Priode 2021-2023
Produk Tempe Mendoan (Besek/450gr)

Bulan	Data Penjualan			Total	%
	2021	2022	2023		
Januari	2.071	2.060	2.000	6.131	6,68%
Februari	2.050	2.065	1.835	5.950	6,49%
Maret	2.035	2.040	2.444	6.519	7,11%
April	3.240	3.200	4.550	10.990	11,98%
Mei	3.288	3.345	4.800	11.433	12,46%
Juni	2.070	2.050	1.335	5.455	5,95%
Juli	3.204	2.055	2.300	7.559	8,24%
Agustus	3.005	2.100	2.472	7.577	8,26%
September	2.004	2.010	3.415	7.429	8,10%
Oktober	1.960	2.030	3.490	7.480	8,15%
November	1.993	2.045	3.693	7.731	8,43%
Desember	2.010	2.062	3.400	7.472	8,15%
Jumlah	28.930	27.062	35.734	91.726	100%

Sumber: Data diolah penulis melalui excel

Tabel 3.6
Rencana Penjualan UMKM Tempe Mendoan Ngapak
Produk Tempe Mendoan (Besek/450gr)
Tahun 2024

Bulan	Rata-rata Persentase Penjualan Tahun 2021-2023	Penjualan
Januari	6,68%	3.673
Februari	6,49%	3.564
Maret	7,11%	3.905
April	11,98%	6.583
Mei	12,46%	6.849
Juni	5,95%	3.268
Juli	8,24%	4.528
Agustus	8,26%	4.539
September	8,10%	4.450
Oktober	8,15%	4.481
November	8,43%	4.631

Desember	8,15%	4.476
Jumlah	100%	54.946

Sumber: Data diolah penulis melalui excel

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, dikarnakan perhitungan metode parabola kuadrat adalah metode yang tepat dipakai perusahaan maka ramalan penjualan pada tempe mendoan untuk tahun 2024 adalah 54.946.

Tabel 3.7
UMKM Tempe Mendoan Ngapak
Anggaran Penjualan Tempe Mendoan
(Besek/450gr)
Tahun 2024

Bulan	Penjualan	Harga/Besek	Jumlah
Januari	3.673	Rp 20.000	Rp 73.460.000
Februari	3.564	Rp 20.000	Rp 71.280.000
Maret	3.905	Rp 20.000	Rp 78.100.000
April	6.583	Rp 20.000	Rp 131.660.000
Mei	6.849	Rp 20.000	Rp 136.980.000
Juni	3.268	Rp 20.000	Rp 65.360.000
Juli	4.528	Rp 20.000	Rp 90.560.000
Agustus	4.539	Rp 20.000	Rp 90.780.000
September	4.450	Rp 20.000	Rp 89.000.000
Oktober	4.481	Rp 20.000	Rp 89.620.000
November	4.631	Rp 20.000	Rp 92.620.000
Desember	4.476	Rp 20.000	Rp 89.520.000
Jumlah	54.946	Rp 20.000	Rp 1.098.920.000

Sumber: Data diolah Penulis Melalui excel



Gambar 1
Foto Kegiatan Pengabdian

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya penulis menyimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan perhitungan ramalan penjualan pada UMKM Tempe Mendoan Ngapak dengan menggunakan metode *(Least Square)* dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode *(Least square)* itu belum efektif untuk digunakan karena tidak bisa menangani kompleksitas dan variabilitas tinggi dalam penjualan,

serta seringkali overfit data historis, sehingga kurang akurat untuk prediksi masa depan.

2. Berdasarkan perhitungan ramalan penjualan pada UMKM Tempe Mendoan Ngapak dengan menggunakan metode *(moment)* dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode *(moment)* juga belum efektif untuk digunakan karna hasil dari metode *(least square dan moment)* di dapatkan ramalan penjualan yang sama.
3. dan metode (Parabola Kuadrat) yang dilakukan oleh penulis pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode parabola kuadrat didapatkan hasil yang berbeda dari kedua metode tersebut dan lebih efektif untuk digunakan menyusun anggaran penjualan pada UMKM Tempe Mendoan Ngapak.
4. Berdasarkan hasil penyusunan anggaran penjualan pada UMKM Tempe Mendoan Ngapak dengan metode Parabola Kuadrat diketahui bahwa pada tahun 2024 anggaran penjualan untuk produk Tempe Mendoan sebesar Rp1.098.920.000.

4.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang penulis berikan, maka penulis memberikan saran yang kiranya dapat membantu perusahaan dalam menyusun anggaran penjualan tahun berikutnya. Adapun saran yang dapat penulis berikan kepada UMKM Tempe Mendoan Ngapak, yaitu:

1. Untuk dapat menyusun anggaran penjualan secara optimal maka UMKM Tempe Mendoan Ngapak perlu melakukan perhitungan ramalan penjualan dengan menggunakan metode garis lengkung (Parabola Kuadrat). Karena nilai perhitungan dengan menggunakan metode Parabola Kuadrat hasilnya realistis atau sama dengan nilai realisasi penjualan yang terjadi.
2. Sebaiknya penyusunan anggaran penjualan pada perusahaan menggunakan metode garis lengkung (Parabola Kuadrat), untuk dapat diketahui berapa banyak penjualan pada periode berikutnya. Penyusunan anggaran penjualan dapat dibuat pertahun, pertriwulan, atau bahkan perbulan. Dengan adanya anggaran penjualan, perusahaan dapat membuat perencanaan penjualan yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

Adisaputro, G., & Asri, M. (2013). Anggaran Perusahaan. Edisi Kedua. Yogyakarta: BPFE.

Adnyana, I. M. (2020). Penganggaran Perusahaan. Jakarta: Lembaga Penerbitan Universitas Nasional (LPU-NAS).

Fuad, M., Edy Sukarno, Sugiarto, Moeljadi, Ellen Christina, Fatimah R.N., & Hannah M. (2020). Anggaran Perusahaan Konsep dan Aplikasi. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Indra Mahardika, P. (2017). Pengantar Akuntansi. Yogyakarta: Quadrant.

Mulyadi. (2016). Sistem Akuntansi. Jakarta: Salemba Empat.

Nafarin, M. (2018). Penganggaran Perusahaan. Jakarta: Salemba Empat.

Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan RD. Bandung: Alfabeta.

Suhardi. (2019). Budgeting. Yogyakarta: Gava Media.

Sulistyowati, C., Elva Farihah, & Okta Sindhu Hartadinata. (2020). Anggaran Perusahaan: Teori dan Praktika. Surabaya: Scopindo Media Pustaka.

Sasongko dan Parulian. 2020. Anggaran. Jakarta: Salemba Empat.