

## ANALISIS PENYUSUNAN ANGGARAN PENJUALAN TERHADAPPENDAPATAN UMKM RUMAH MAKAN OMA ONI RS.TENTARA, PEMATANG SIANTAR

Septia Pratami Nur Rizki<sup>1</sup>, Siti Salsabila Putri Ajf<sup>2</sup>, Elfina Okto Posmaida Damanik<sup>3</sup>  
[septiapratami789@gmail.com](mailto:septiapratami789@gmail.com)<sup>1</sup>, [putrisalsa151003@gmail.com](mailto:putrisalsa151003@gmail.com)<sup>2</sup>  
Universitas Simalungun

### ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan karena tidak adanya anggaran dalam pencatatan keuangan UMKM Rumah Makan Oma Oni RS.Tentara Pematang Siantar, terutama anggaran penjualan dimana anggaran penjualan merupakan salah satu aspek fungsi perencanaan yang memainkan peran penting dalam keberlangsungan usaha UMKM. Anggaran penjualan dapat dijadikan sebagai acuan dalam upaya meningkatkan penjualan selanjutnya. Dalam membuat ramalan penjualan, peneliti membandingkan 3 metode peramalan, yaitu Semi Average, Trend Moment, dan Least Square serta menghitung Standar Kesalahan Peramalan (SKP) pada masing-masing metode untuk menentukan metode yang paling tepat.

**Kata Kunci:** Anggaran Penjualan, Kuadrat Terkecil.

### ABSTRACT

*This research was carried out because there was no budget in the financial recording of MSMEs at the Oma Oni RS Restaurant. The Pematang Siantar Army, especially the sales budget, where the sales budget is one of the aspects of the planning function that plays an important role in the sustainability of MSME businesses. The sales budget can be used as a reference in an effort to increase sales in the future. In making sales forecasts, researchers compare 3 forecasting methods, namely Semi Average, Trend Moment, and Least Square and calculate the Standard Forecast Error (SKP) on each method to determine the most appropriate method.*

**Keywords:** Sales Budget, Smallest Square.

### PENDAHULUAN

Sektor Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) menjadi andalan pemerintah dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi di tengah lesunya perekonomian dunia, terutama di masa pandemi seperti sekarang ini. Kementerian Koperasi dan UKM mencatat bahwa kontribusi sektor UMKM 61 persen. Tak hanya itu, sektor UMKM juga telah membantu penyerapan tenaga kerja di dalam negeri. Serapan tenaga kerja pada sektor UMKM tumbuh dari 96,99 persen menjadi 97,22 persen dalam periode lima tahun terakhir. Perkembangan sektor UMKM di Indonesia jika dapat dikelola dan dikembangkan dengan baik tentunya akan memiliki potensi yang besar dan akan dapat mewujudkan Usaha Mikro Kecil dan Menengah yang tangguh. Peran UMKM yang penting dalam kemajuan perekonomian Indonesia mengharuskan UMKM yang sudah ada untuk mengembangkan dan mempertahankan kelangsungan hidupnya. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mempertahankan kelangsungan hidup suatu usaha adalah dengan dilakukannya pengelolaan fungsi manajemen yang efektif terhadap seluruh aspek kegiatan usaha sehingga didapatkan hasil yang baik dan maksimal sesuai dengan perencanaan usaha. Salah satu fungsi manajemen yang juga memiliki peranan penting dalam proses keberlangsungan usaha adalah fungsi perencanaan. Hal tersebut dikarenakan fungsi perencanaan menyangkut titik awal rencana apa saja yang hendak dilakukan oleh perusahaan. Faktor utama yang perlu direncanakan adalah penjualan, karena penjualan memegang peranan penting bagi perusahaan agar produk yang dihasilkan dapat terjual dan menghasilkan keuntungan bagi

perusahaan. Rencana penjualan pun harus dibuat dengan metode peramalan yang tepat agar hasil ramalan tidak meleset. UMKM Rumah Makan merupakan Usaha yang bergerak dibidang makanan seperti nasi ayam, nasi ikan dan lain-lain, rumah makan ini dinamakan “Rumah Makan Oma Oni RS. Tentara Pematang Siantar”.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **1. Metode Dan Teknik Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif deskriptif.

### **2. Jenis Dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer.

### **3. Populasi Dan Sampel**

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu yang relevan dengan topik penelitian. Dalam penelitian ini, populasi bisa didefinisikan sebagai:

1. Populasi Utama: UMKM Rumah Makan Oma Oni di RS Tentara, Pematang Siantar.
2. Konteks Waktu: Seluruh data penjualan dan pendapatan yang tercatat selama periode 1 tahun terakhir.

Sampel adalah bagian dari populasi yang dijadikan subjek penelitian untuk memperoleh data yang relevan. Pendekatan Sampel menggunakan data laporan penjualan dan anggaran selama 12 bulan pada tahun 2023.

### **4. Jenis Dan Cara Pengumpulan Data**

1. Jenis Data : Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari dokumen atau sumber tertulis yang sudah ada sebelumnya. Contoh: Laporan keuangan bulanan dan catatan anggaran penjualan selama 12 bulan pada tahun 2023.

### **5. Metode Pengumpulan**

- a. Observasi merupakan teknik mengumpulkan data dengan cara terjun langsung ke lapangan. Dalam penelitian ini, peneliti langsung melakukan observasi ke UMKM Warung Makan Oma Oni agar memperoleh informasi mengenai pendapatan warung makan tersebut.
- b. Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberi pertanyaan secara lisan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode wawancara terstruktur. Wawancara terstruktur adalah teknik yang digunakan dengan cara memberi pertanyaan secara urut.

### **6. Waktu Dan Tempat Penelitian**

1. Waktu Pelaksanaan dilaksanakan pada 22 oktober 2024 sampai dengan 22 november 2024 dan tempat penelitian ini dilakukan di UMKM Warung Makan Oma Oni Rs. Tentara Pematang Siantar.
2. Peralatan dan Bahan yang digunakan  
Laptop digunakan untuk membuat proposal, handphone, serta buku dan alat tulis lainnya.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data Penjualan Data Penjualan UMKM Rumah Makan Oma Oni Rs. Tentara Pematang Siantar pada bulan Januari sampai Juni 2023 adalah sebagai berikut:

Bulan	Kuantitas (bungkus)	Harga (Rp)	Total (Rp)
Januari	750	Rp.15.000	Rp.11.250.000
Februari	900	Rp.15.000	Rp.13.500.000
Maret	1.000	Rp.15.000	Rp.15.000.000
April	1.100	Rp.15.000	Rp.16.500.000
Mei	950	Rp.15.000	Rp.14.250.000
Juni	1.000	Rp.15.000	Rp.15.000.000
Total	5.700		Rp.85.500.000

### Ramalan Penjualan Dengan Metode Semi Average

Untuk menentukan berapa besarnya penjualan yang mungkin akan terjadi pada bulan atau tahun berikutnya, ramalan penjualan dapat dibuat dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + b.X$$

Dimana:

Y = nilai trend atau variable yang akan diramalkan

a = Rata-rata kelompok 1

b = Selisih antara rata-rata kelompok 2 dengan rata-rata kelompok 1, dibagi dengan jumlah data yang ada dalam satu kelompok.

X = indeks waktu (contohnya dimulai dari -1, 0, 1, 2, 3, 4 dan seterusnya).

Di bawah ini merupakan tabel perhitungan ramalan penjualan dengan menggunakan metode analisis Semi Average:

Bulan	Penjualan	Total	Rata-rata	X
Januari	750	2.650	883,33	-1
Februari	900			0
Maret	1.000			1
April	1.100	3.050	1.016,66	2
Mei	950			3
Juni	1.000			4
Jumlah	5.700			5.700

Berdasarkan informasi tersebut, nilai a dan b dapat diketahui dengan menggunakan rumus analisis Semi Average, yaitu sebagai berikut:

$$a = 883,33$$

$$b = \frac{1.016,66 - 883,33}{3} = \frac{133,33}{3} = 399,99$$

Dengan mensubstitusi nilai a dan b ke dalam persamaan trend penjualan, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

1)  $Y' \text{ Juli} = 883,33 + 399,99 (5)$

$$Y' \text{ Juli} = 883,33 + 1.999,95$$

$$Y' \text{ Juli} = 2.883,28 \text{ (dibulatkan 2.883)}$$

2)  $Y' \text{ Agustus} = 883,33 + 399,99 (6)$

$$Y' \text{ Agustus} = 883,33 + 2.399,94$$

$$Y' \text{ Agustus} = 3.283,27 \text{ (dibulatkan 3.283)}$$

3)  $Y' \text{ September} = 883,33 + 399,99 (7)$

$$Y' \text{ September} = 883,33 + 2.799,93$$

$$Y' \text{ September} = 3.683,26 \text{ (dibulatkan 3.683)}$$

### Ramalan Penjualan Dengan Metode Trend Moment

Berikut ini merupakan persamaan dari metode Trend Moment:

$$Y = a + b.X$$

Koefisien a dan b dapat diperoleh dengan persamaan:

$$\begin{aligned}\sum Y &= n.a + b.\sum X \\ \sum XY &= a.\sum X + b.\sum X^2\end{aligned}$$

Dimana :

- Y = Jumlah total penjualan
- X = Waktu pada setiap periode
- a = Nilai Y apabila harganya konstan
- b = Nilai peningkatan atau penurunan
- n = Jumlah data

Tahun dasar, untuk data genap dan ganjil dimulai dari 0,1,2,3,4 dan seterusnya. Berikut ini merupakan tabel perhitungan ramalan penjualan dengan menggunakan metode analisis Trend Moment:

NO	Bulan	Penjualan (Y)	X	XY	X <sup>2</sup>
1	Januari	750	0	-	-
2	Februari	900	1	900	1
3	Maret	1.000	2	2.000	4
4	April	1.100	3	3.600	9
5	Mei	950	4	3.800	16
6	Juni	1.000	5	5.000	25
<b>Jumlah</b>		<b>5.700</b>	<b>15</b>	<b>15.300</b>	<b>55</b>

Berdasarkan hasil tabel perhitungan di atas, nilai a dan b dapat dihitung dengan menggunakan rumus analisis trend moment yaitu sebagai berikut:

- (i)  $\sum Y = n.a + b.\sum X$
- (ii)  $\sum XY = a.\sum X + b.\sum X^2$
- (i)  $5.700 = 6a + 15b$
- (ii)  $15.300 = 15a + 55b$

Persamaan (i) dan (ii) dapat dieliminasi sebagai berikut:

- (i)  $5.700 = 6a + 15b$  (x 2,5)
- (ii)  $15.300 = 15a + 55b$  (x 1)
- (iii)  $14.250 = 15a + 37,5b$
- (iv)  $15.300 = 15a + 55b$  -
- (v)  $-1.050 = -17,5b$
- (vi)  $b = 60$

Setelah nilai b diketahui, maka nilai a dapat dicari dengan mensubstitusi nilai b ke dalam persamaan (i) atau (ii), yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned}5.700 &= 6a + 15b \\ 5.700 &= 6a + 15(60) \\ 5.700 &= 6a + 900 \\ -6a &= 900 - 5.700 \\ -6a &= -4.800 \\ a &= 800\end{aligned}$$

Dengan mensubstitusi nilai a dan b ke dalam persamaan trend penjualan, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

- 1)  $Y_{\text{Juli}} = 800 + 60 (6)$   
 $Y_{\text{Juli}} = 800 + 360$   
 $Y_{\text{Juli}} = 1.160$
- 2)  $Y_{\text{Agustus}} = 800 + 60 (7)$   
 $Y_{\text{Agustus}} = 800 + 420$   
 $Y_{\text{Agustus}} = 1.220$
- 3)  $Y_{\text{September}} = 800 + 60 (8)$   
 $Y_{\text{September}} = 800 + 480$   
 $Y_{\text{September}} = 1.280$

### Ramalan Penjualan Dengan Metode Least Square

Berikut ini merupakan persamaan dari metode Least Square:

$$Y = a + b.X$$

Koefisien a dan b dapat diperoleh dengan persamaan:

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

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

Dimana:

- Y = Jumlah total penjualan
- X = Waktu pada setiap periode
- a = Nilai Y apabila harganya konstan
- b = Nilai peningkatan atau penurunan
- n = Jumlah data

Tahun dasar, untuk data genap dimulai dari -3,-1,1,3 dan seterusnya. Di bawah ini merupakan perhitungan ramalan penjualan dengan menggunakan metode analisis Least Square yang akan disajikan dalam tabel berikut:

NO	Bulan	Penjualan (Y)	X	XY	X <sup>2</sup>
1	Januari	750	-5	-3.750	25
2	Februari	900	-3	-2.700	9
3	Maret	1.000	-1	-1.000	1
4	April	1.100	1	1.100	1
5	Mei	950	2	1.900	4
6	Juni	1.000	3	3.000	9
<b>Jumlah</b>		<b>5.700</b>	<b>0</b>	<b>1.450</b>	<b>49</b>

Berdasarkan hasil tabel perhitungan di atas, nilai a dan b dapat dihitung dengan menggunakan rumus analisis least square yaitu sebagai berikut:

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{5.700}{6} = 950$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{1.450}{49} = 29,59$$

Dengan mensubstitusi nilai a dan b ke dalam persamaan trend penjualan, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

- 1)  $Y' \text{ Juli} = 950 + 29,59 (7)$   
 $Y' \text{ Juli} = 950 + 207,13$   
 $Y' \text{ Juli} = 2.399,91$  (dibulatkan 2.400)
- 2)  $Y' \text{ Agustus} = 950 + 29,59 (9)$   
 $Y' \text{ Agustus} = 950 + 266,31$   
 $Y' \text{ Agustus} = 1.216,31$  (dibulatkan 1.216)
- 3)  $Y' \text{ September} = 950 + 29,59 (11)$   
 $Y' \text{ September} = 950 + 325,49$   
 $Y' \text{ September} = 1.275,49$  (dibulatkan 1.275)

### Standar Kesalahan Peramalan

Perhitungan Standar Kesalahan Peramalan (SKP) pada Metode Semi Average Perhitungan Standar Kesalahan Peramalan (SKP) pada hasil ramalan penjualan dengan metode Semi Average dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Bulan	Penjualan (X)	Anggaran (Y)	Selisih (X-Y)	$(X-Y)^2$
Juli	1.100	2.400	-1.300	1.690.000
Agustus	900	1.216	-316	99.856
September	1000	1.275	-275	75.625
Jumlah	3.000	4.891	-1.259	1.865.481

$$SKP = \sqrt{\frac{\sum(X - Y)^2}{n-2}}$$

$$SKP = \sqrt{1.865.481 : 3 - 2}$$

$$SKP = \sqrt{619,827}$$

$$SKP = 24,89$$

### Penyusunan Anggaran Penjualan

#### Peramalan Penjualan

Untuk dapat melakukan peramalan penjualan, hal pertama yang dipersiapkan adalah data penjualan sebelumnya. Berikut ini merupakan data penjualan UMKM Oma Oni RS. Tentara Pematang Siantar selama bulan Januari-September 2023:

Bulan	Penjualan (Y)	X	XY	X <sup>2</sup>
Januari	750	-4	-3.000	16
Februari	900	-3	-2.700	9
Maret	1000	-2	-2000	4
April	1100	-1	-1100	1
Mei	1100	0	1100	-
Juni	950	1	950	1
Juli	1100	2	2200	4
Agustus	900	3	2700	9
September	1000	4	4000	16
Jumlah	5.700	0	39.550	60

Berdasarkan tabel perhitungan di atas, prediksi penjualan selanjutnya dapat ditentukan dengan menggunakan analisis Least Square dengan rumus sebagai berikut:

$$Y' = a + b.X$$

Koefisien a dan b dapat diperoleh dengan persamaan:

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{5.700}{9} = 633,33$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{39.550}{60} = 659,16$$

Dengan mensubstitusi nilai a dan b ke dalam persamaan trend penjualan, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

$$Y' \text{ Oktober} = 633,33 + 659,16 (5)$$

$$Y' \text{ Oktober} = 633,33 + 3,295,8$$

$$Y' \text{ Oktober} = 3,929,13$$

Anggaran dapat dihitung dengan memasukkan parameter X ke dalam persamaan tersebut. Anggaran penjualan untuk bulan Januari-September 2023 dapat dihitung sebagai berikut:

Hasil Ramalan Penjualan bulan Oktober –Desember 2023

Bulan	Penjualan (Y)	A	b	X
Oktober	3,929	633,33	659,16	5
November	4,588	633,33	659,16	6
Desember	5,247	633,33	659,16	7
<b>Total</b>	<b>13,764</b>			<b>18</b>

Hasil Penyusunan Anggaran Penjualan Tahun 2023

Bulan	Kuantitas (bungkus)	Harga (Rp)	Total
Januari	750	Rp.15.000	Rp.11.250.000
Februari	900	Rp.15.000	Rp.13.500.000
Maret	1.000	Rp.15.000	Rp.15.000.000
April	1.100	Rp.15.000	Rp. 16.500.000
Mei	1.100	Rp.15.000	Rp. 16.500.000
Juni	1.000	Rp.15.000	Rp.15.000.000
Juli	1100	Rp.15.000	Rp.16.500.000
Agustus	900	Rp.15.000	Rp.13.500.000
September	1000	Rp.15.000	Rp.15.000.000
Oktober	1335	Rp.15.000	Rp.20.025.000
November	1,394	Rp.15.000	Rp.20.910.000
Desember	1.453	Rp.15.000	Rp.21.795.000
<b>Total</b>	<b>13,032</b>		<b>Rp.195.480.000</b>

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa yang penulis lakukan pada UMKM Rumah Makan Oma Oni RS.Tentara Pematang Siantar, maka penulis dapat mengambil kesimpulan yaitu:

1. Berdasarkan perhitungan ramalan penjualan UMKM Rumah Makan Oma Oni RS. Tentara Pematang Siantar bulan Januari sampai dengan bulan juni 2023 didapatkan hasil dari metode SemiAverage untuk bulan Juli sebesar 2.883, bulan Agustus sebesar 3.283, dan bulan September sebesar 3.683 . Sedangkan untuk perhitungan metode Trend Moment dan Least Square menghasilkan nilai peramalan yang sama yaitu bulan

- Juli sebesar 2.400, bulan Agustus sebesar 1.216, dan bulan September sebesar 1.275.
2. Dari hasil peramalan penjualan menggunakan 3 metode, yakni metode SemiAverage, Trend Moment dan Least Square, maka berdasarkan hasil perhitungan Standar Kesalahan Peramalan (SKP) didapatkan bahwa metode trend moment dan metode least square lebih tepat digunakan dalam upaya peningkatan penjualan pada UMKM Rumah Makan Oma Oni RS. Tentara Pematang Siantar.
  3. Berdasarkan hasil penyusunan anggaran penjualan dengan analisis Least Square, proyeksi penjualan selalu mengalami penurunan yang bertahap setiap bulannya sebesar 1,12%, baik untuk anggaran penjualan bulan Juli-September 2023.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa yang penulis lakukan pada UMKM Rumah Makan Oma Oni Rs. Tentara Pematang Siantar, maka penulis dapat memberikan beberapa saran yaitu:

1. Untuk dapat menyusun Anggaran dalam upaya meningkatkan penjualan secara optimal maka UMKM Rumah Makan Oma Oni Rs. Tentara Pematang Siantar perlu melakukan peramalan dengan menggunakan metode atau pendekatan-pendekatan secara ilmiah seperti analisis Least Square.
2. Dengan diterapkannya anggaran penjualan menggunakan metode Least Square ini pada UMKM Rumah Makan Oma Oni RS. Tentara Pematang Siantar dapat memberikan perubahan baru pada UMKM tersebut sekaligus dapat membantu meningkatkan pendapatan dan keuntungan UMKM.
3. Penerapan anggaran penjualan dapat membantu manajemen perusahaan atau UMKM dalam meningkatkan pendapatan. Selain itu dengan adanya anggaran penjualan dapat mengatasi atau meminimalisir kerugian.
4. UMKM Rumah Makan Oma Oni Rs. Tentara Pematang Siantar diharapkan mampu mengembangkan UMKM dari berbagai aspek misalnya kegiatan pemasaran, kegiatan produksi, kegiatan keuangan dan kegiatan pengelolaan sumber daya manusia.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- (2013), N. (2021). Penerapan Metode Peramalan dalam Menyusun anggaran Penjualan dan Anggaran Produksi Sebagai Dasar Penyusunan Anggaran Biaya Produksi pada LAF Project. *Indonesian Accounting Literacy Journal*, 1(3), 490–503. <https://doi.org/10.35313/ialj.v1i3.3166>
- (2015), D. H. (2021). Analisis Anggaran Dan Realisasi Biaya Produksi Perumahan Type 36 Pada Pt. Samsafa Alfa Palembang.
- 2003, S. (2019). ANALISIS RAMALAN PENJUALAN MENGGUNAKAN METODE TIME SERIES DALAM MENENTUKAN JUMLAH PRODUKSI. 2014, 1–23.
- 2007, T. H. dan S. R. (2022). Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi.
- 2010, M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Elektronik Pada Toko Sempurna Elektronik Berbasis Java Netbeans. *Semnas Ristik (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 5(1), 1258–1263. <http://www.proceeding.unindra.ac.id/index.php/semnasristek/article/view/4931>
- Junaidi. (2014). Analisis Hubungan Deret Waktu Untuk Peramalan. *Repository Universitas Jambi*, 1–5.
- Mulyadi 2010. (2018). 277317-E-Commerce-Penjualan-Berbasis-Metode-Ooa-Fea450D3. *Cendekia*, XV(April), 1–5.
- Purwanti, D. dan A., & 2010. (2022). ANALISIS PENYUSUNAN ANGGARAN PENJUALAN PADA UMKM KULINER SEBLAK RANCAEKEK. *Tjyybjb.Ac.Cn*, 27(2), 58–66. <http://117.74.115.107/index.php/jemasi/article/view/537>
- Rachman, R. (2018). Penerapan Metode Moving Average Dan Exponential Smoothing Pada

- Peramalan Produksi Industri Garment. *Jurnal Informatika*, 5(2), 211–220. <https://doi.org/10.31311/ji.v5i2.3309>
- Sasongko dan Parulian (2015). (2019). Pengaruh Kepatuhan Satker Pada Indikator Kinerja Pelaksanaan Anggaran (Ikpa) Terhadap Penyaluran Dukungan Anggaran Binopslat. *Jurnal Manajemen Bisnis Krisnadwipayana*, 7(3). <https://doi.org/10.35137/jmbk.v7i3.352>