

Analisis Anggaran Penjualan Pada Komoditas Minyak Goreng Di Provinsi Sumatera Utara Dengan Menggunakan Metode Forecasting

Shety Sugiarti Lubis¹, Dedek Joefanny^{2*}, Dicky Arie Maulana³, Annisa Athaya Putri Lubis⁴,
Arief Hidayat Tumanggor⁵, Erika Diana Batubara⁶

^{1,2,3,4}Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

^{5,6}Fakultas Bisnis, Universitas Amir Hamzah

Email : dedekjoefanny@gmail.com

Abstrak

Masalah utama dalam studi ini adalah menganalisis anggaran penjualan komoditas minyak goreng di provinsi Sumatera utara 2017-2021 di mana sebagian data yang kami sajikan berasal dari Pusat Informasi Harga Pangan Strategis Nasional dan juga data dari Badan Pusat Statistik. Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka dengan model analisis deskriptif kuantitatif di mana analisis deskriptif kuantitatif adalah metode yang diterangi dan fakta dalam bentuk angka dan tabel yang menggambarkan kembali apa yang diperoleh di lapangan, dan hasil yang kami ambil adalah hasil yang menggunakan metode momentum, karena dalam kalkulasi prakiraan dapat menghasilkan banyak unit dibandingkan dengan dua metode sebelumnya. Sehingga produksi minyak goreng bisa terus meningkat setiap tahunnya.

Kata kunci: *Anggaran penjualan, Peramalan penjualan, Perencanaan penjualan*

Abstract

The main problem in this study is to analyze the sales budget for cooking oil commodities in north Sumatra province from 2017 to 2021 where part of the data we present comes from the National Strategic Food Price Information Center and also data from the Central Statistics Agency. This research uses the Library study method with a quantitative descriptive analysis model where quantitative descriptive analysis is a method that is illuminated and facts in the form of numbers and tables that re-describe what is obtained in the field, and the results we take are results that use the moment method, because in the forecasting calculation it can produce many units compared to the two previous methods. So that cooking oil production can continue to increase every year.

Keywords : *Sales budget, Sales forecasting, Sales planning*

PENDAHULUAN

(Munandar (2015:1) mendefinisikan anggaran (budget) sebagai "Suatu rencana yang disusun secara sistematis, yang meliputi seluruh kegiatan perusahaan, yang dinyatakan dalam unit (kesatuan) moneter yang berlaku untuk jangka waktu (periode) tertentu yang akan datang". Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa pengertian anggaran secara umum merupakan suatu bentuk rencana aktivitas atau kegiatan suatu perusahaan atau organisasi yang akan dilaksanakan untuk jangka waktu (periode) mendatang yang secara umum dinyatakan secara kuantitatif berdasarkan angka-angka yang dibuat. Persaingan yang ketat dalam merebut pasar dan konsumen, serta persaingan yang dialami oleh perusahaan-perusahaan kecil yang sedang berkembang.

Dengan keadaan iklim dan virus Covid-19 yang demikian ini banyak perusahaan yang mengalami penurunan kemampuan usahanya dan bahkan tidak menutup kemungkinan perusahaan mengalami kebangkrutan. Seiring dengan perkembangan dan kemajuan zaman yang semakin pesat, untuk menghadapi tingkat persaingan yang semakin tinggi ini, sehingga menuntut perusahaan yang

mana sebagai suatu unit ekonomi perlu memiliki program perencanaan yang terpadu untuk mencapai keberhasilannya. Hal ini harus dimanfaatkan sebaik-baiknya oleh perusahaan untuk mendapatkan hasil yang maksimal sesuai target yang berhubungan dengan aktivitas perusahaan. Anggaran merupakan rencana tertulis mengenai kegiatan suatu organisasi yang dinyatakan secara kuantitatif dan umumnya dinyatakan dengan satuan uang untuk jangka Panjang tertentu. Penyusunan anggaran penjualan dimaksudkan untuk mencapai tujuan perusahaan dalam mengoptimalkan keuntungan melalui perencanaan, pengkoordinasian, pengawasan, dan pengendalian terhadap kegiatan penjualan. Anggaran penjualan merupakan anggaran kunci bagi penyusunan anggaran lainnya, anggaran penjualan harus dibuat dengan cermat dan teliti. Jika terjadi kesalahan dalam penyusunan anggaran penjualan, maka anggaran lainnya cenderung salah dan pada akhirnya akan berpengaruh terhadap penjualan perusahaan yang merupakan ujung tombak dalam memperoleh laba.

METODE

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode analisis deskriptif kuantitatif, yaitu suatu metode yg bersifat penerangan dan fakta dalam bentuk angka dan tabel yang mendeskripsikan kembali apa yang diperoleh pada lapangan dalam bentuk gambaran statistik, sehingga penulis hanya mendeskripsikan semua peristiwa yang terjadi pada lapangan dalam bentuk kuantitatif (angka) saja menggunakan cara menghitung garis trend penjualan yang terjadi untuk mengambil kesimpulan dari data lima tahun terakhir. Langkah-langkah yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pendahuluan, sebelum melakukan penelitian maka dilakukan penelitian pendahuluan terlebih dahulu untuk mengetahui permasalahan yang ada pada Komoditas Minyak Goreng Berdasarkan Provinsi Sumatera Utara.
2. Pengumpulan informasi, tahap pengumpulan informasi pada penelitian ini menggunakan informasi primer dan informasi sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh langsung dari perusahaan yang berbentuk dokumen atau catatan perusahaan. Adapun information sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : data profil Komoditas Minyak Goreng Berdasarkan Provinsi Sumatera Utara, struktur organisasi, banyaknya penjualan. data penjualan minyak goreng dari 2017 – 2021, Harga jual minyak goreng.
3. Pengolahan Data Setelah data diperoleh, maka langkah selanjutnya adalah mengolah fakta dengan menggunakan program aplikasi komputer yaitu software QM (QuantitativeMethodes) forhome windows 11. Pengolahan data ini bertujuan agar data mentah yang diperoleh bisa dianalisa dan memudahkan mengambil kesimpulan atau menjawab permasalahan yang sedang diteliti dengan menggunakan metode lastSquare, metode Moment dan metode setengah rata-rata.
4. Analisis Analisa yang penulis lakukan bertujuan untuk mempelajari masalah-masalah yang ada dan mengambil kesimpulan dari hasil penelitian. Untuk keperluan tersebut penulis menggunakan metode kuantitatif yaitu dengan menggunakan rumus-rumus yang berhubungan dengan metode-metode yang digunakan.
5. Kesimpulan Dari hasil pengolahan informasi dan analisa, maka dapat ditarik kesimpulan yang dapat menjawab rumusan masalah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada metode perhitungan anggaran penjualan, data yang dipakai adalah data dari PIHPS Nasional (Pusat Informasi Harga Pangan Strategis Nasional) dan data dari BPS (Badan Pusat Statistik) yang berfokus pada provinsi Sumatera Utara dari tahun 2017-2021. Dan dari data tersebut yang akan dihitung adalah anggaran penjualan minyak goreng. Berikut data penjualan minyak goreng pada provinsi Sumatera Utara.

Tabel 1. Anggaran penjualan minyak goreng

Tahun	Penjualan	Harga (Rp)
2017	5.119	13.000
2018	5.737	14.000
2019	5.647	12.000
2020	5.776	13.000
2021	5.928	15.500

Dari data tersebut dapat dihitung peramalan penjualan untuk tahun 2022 dengan menggunakan metode setengah rata-rata, metode lastsquare, metode Moment.

Penyelesaiannya :

1. Metode setengah rata-rata Caranya :
 - a. Membagi data menjadi kelompok

Tabel 2.Data Kelompok

Tahun	Y	Rata – rata	X
2017	5.119		-1
2018	5.737	16.503/3= 5.501	0
2019	5.647		
2019	5.647		1
2020	5.776	17.351/3= 5.783	2
2021	5.928		3

- b. Masing-masing kelompok dihitung nilai rata-ratanya.
- c. Mencantumkan nilai X. Dalam metode setengah rata-rata, acuan X= 0 adalah pada kelompok pertama. Bila datanya ganjil, maka nilai x = -1, -2, 0, 1, 2. Bila datanya genap maka nilai x = -3, -1, 1, 3. Pada data genap tidak ada x=0 karna data yang jumlahnya genap tidak melibatkan x=0 melainkan x=2
- d. Memasukkan persamaan $Y=a+bX$ dan menentukan peramalannya.

- Rata-rata kelompok 1
- Selisih antara kelompok 2 dengan kelompok 1 dibagi dengan jumlah data yang ada dalam 1 kelompok
maka :

$$a = 5.501$$

$$b = \frac{5.783-5.501}{3} = 94$$

persamaan $Y = a + bX$ adalah

$$Y = 5.501 + 94X$$

Maka peramalan untuk tahun 2022, x=4 adalah :

$$Y = 5.501 + 94 (4)$$

$$Y = 5.501 + 376$$

$$Y = 5.877$$

2. Metode *least square*

Caranya :

- a. Hampir sama dengan metode setengah rata-rata, hanya membedakan letak nilai x nya. Pada metode *least square*, nilai x=0 terletak pada tengah-tengah data.
- b. Menambahkan kolom X^2 dan XY .

Tabel 3. Metode Least Square

Tahun	Y	X	X ²	XY
2017	5.119	-2	4	-10.238
2018	5.737	-1	1	-5.737
2019	5.647	0	0	0
2020	5.776	1	1	5.776
2021	5.928	2	4	11.856
Σ	28.207		10	1.657

c. Masukkan jumlah data yang sudah dihitung kedalam rumus berikut.

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{28.207}{5} = 5.641,4$$

$$b = \frac{\sum XiYi}{\sum Xi^2} = \frac{1.657}{10} = 165,7$$

sehingga persamaan metode least square untuk tahun 2022, x=3 :

$$Y = a + bX$$

$$Y = 5.641,4 + 165,7 (3)$$

$$Y = 5.641,4 + 497,1$$

$$Y = 6.138,5$$

3. Metode *Moment*

Sama seperti dua metode diatas, pada metode *moment* nilai x=0 terletak pada awal suatu data.

Tabel 3. Metode Moment

Tahun	Y	X	X ²	XY
2017	5.119	0	0	0
2018	5.737	1	1	5.737
2019	5.647	2	4	11.294
2020	5.776	3	9	17.328
2021	5.928	4	16	23.712
Σ	28.207	10	30	58.026

Cara menghitung metode *moment* dengan melakukan substitusi.

$$\sum Yi = na + b\sum Xi$$

$$28.207 = 5a + 10b \quad (1)$$

$$\sum XiYi = a\sum Xi + b\sum Xi^2$$

$$58.026 = 10a + 30b \quad (2)$$

Maka substitusi (1) dan (2)

$$28.207 = 5a + 10b \quad | \times 2 | \quad 56.414 = 10a + 20b$$

$$58.026 = 10a + 30b \quad | \times 1 | \quad 58.026 = 10a + 30b -$$

$$\underline{- 1.612 = -10 b}$$

$$b = 161,2$$

Setelah itu masuk ke salah satu persamaan untuk mencari nilai a

$$28.207 = 5a + 10b$$

$$28.207 = 5a + 10(161,2)$$

$$28.207 = 5a + 1.612$$

$$5a = 28.207 - 1.612$$

$$5a = 26.595$$

$$a = 5.319$$

karena nilai a dan b sudah diketahui maka untuk melakukan peramalan pada tahun 2022, x=5 dapat di cari dengan menggunakan rumus :

$$Y = a + bX$$

$$Y = 5.319 + 161,2 (5)$$

$$Y = 6.125$$

SIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terhadap penjualan minyak goreng di provinsi Sumatera Utara maka dapat disimpulkan bahwa proses penyusunan anggaran penjualan digunakan dengan metode moment, karena pada perhitungan peramalannya dapat menghasilkan banyak unit dibandingkan dengan kedua metode sebelumnya. Perbedaan pada masing-masing metode dilihat dari hasil peramalannya (Y') dimana pada metode setengah rata-rata hasil yang didapat sebanyak 5.877 unit, metode leastsquare hasil yang didapat sebanyak 6.138,5 unit, dan metode moment sebanyak 6.125 unit. Perbedaan itu disebabkan oleh naik turunnya jumlah permintaan pertahunnya. Maka digunakanlah metode moment yang memungkinkan pihak produksi untuk lebih meningkatkan mutu bahan baku dari minyak goreng. Sehingga produksi minyak goreng dapat terus meningkat setiap tahunnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisaputro, G., & Asri, M. (2003). *Anggaran Perusahaan*, Yogyakarta: BPFE UGM.
- Adnyana, I. M. (2020). *Penganggaran perusahaan* (Melati (ed.)), Yogyakarta: Lembaga Penerbitan Universitas Nasional (LPU-UNAS).
- Ahyari, A. (2008). *Anggaran Perusahaan Pendekatan Kuantitatif. Buku 2*, Yogyakarta: BPFE. UGM
- Alviyanur, A. (2022). Analisis Perencanaan Produksi Menggunakan Metode Forecasting. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 3(3), 426–437. <https://doi.org/10.36418/jist.v3i3.387>
- Christina, E., & dkk. (2002). *Anggaran perusahaan : suatu pendekatan praktis*, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Fattah, N. (2013). *Landasan Manajemen Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyani, S., Hayati, D., & Sari, A. N. (2021). Analisis Metode Peramalan (Forecasting) Penjualan Sepeda Motor Honda Dalam Menyusun Anggaran Penjualan Pada PT Trio Motor Martadinata Banjarmasin. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 14(1), 178–188.
- Nafarin, M. (2004). *Penganggaran perusahaan*, Jakarta: Salemba Empat.
- Putrayasa, I. M. A., & Saputra, M. D. (2018). Penganggaran dan Analisis Anggaran Penjualan. *Jurnal Bisnis Dan Kewirausahaan*, 14(1), 24–33. <http://dx.doi.org/10.31940/jbk.v14i1.736>
- Putri, F. M. (2022). Tingkat Peramalan Penjualan Produk Bordir dan Sulaman Menggunakan Metode Trend Moment. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 4, 34–38. <https://doi.org/10.37034/inf.v4i2.122>
- Sumarsono, S. (2010). *Manajemen keuangan pemerintahan* (1st ed.), Jakarta: Graha Ilmu.
- Wardah, S., & Iskandar, I. (2017). Analisis Peramalan Penjualan Produk Keripik Pisang Kemasan Bungkus (Studi Kasus : Home Industry Arwana Food Tembilahan). *J@ti Undip : Jurnal Teknik Industri*, 11(3), 135. <https://doi.org/10.14710/jati.11.3.135-142>