

ANALISIS PERAMALAN PENJUALAN MENGGUNAKAN METODE SEMI AVERAGE DAN METODE LEAST SQUARE PADA OUTLET BUMBU IRENG YU SAN CABANG ADIWERNA KABUPATEN TEGAL

Alfi Rizqiyani¹, Asrofi Langgeng Noermansyah², Hikmatul Maulidah³

^{1,2} *Program Studi D-III Akuntansi Politeknik Harapan Bersama*

Korespondensi email: alfi.rizqiyani84@gmail.com

Abstrak

Peramalan adalah suatu alat atau teknik untuk memprediksi atau meramalkan penjualan dimasa yang akan datang sehingga kita bisa memprediksi persediaan yang akan disediakan agar tidak kekurangan tetapi tercukupi. Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui peramalan penjualan menggunakan Metode Semi Average dan Least Square Pada Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dokumentasi dan studi pustaka. Penelitian ini menggunakan teknik analisis kuantitatif dengan Metode Semi Average dan Metode Least Square. Hasil Perhitungan dengan menggunakan Semi Average diperoleh 742 sedangkan menggunakan metode Least Square yaitu 1.024. Dari hasil perhitungan menggunakan kedua metode tersebut, maka metode yang disarankan kepada perusahaan dalam membuat peramalan penjualan, sebaiknya menggunakan metode Least Square karena hasil peramalan penjualan lebih besar dibandingkan metode Semi Average.

Kata Kunci : *Peramalan Penjualan, Metode Semi Average, Metode Least Square*

SALES FORECASTING ANALYSIS USING THE SEMI AVERAGE METHOD AND LEAST SQUARE METHOD AT THE OUTLET BUMBU IRENG YU SAN BRANCH TEGAL REGENCY

Abstract

Forecasting is a tool or technique to predict or forecast sales in the future so that we can predict the inventory that will be provided so that it is not short but fulfilled. The purpose of this study was to determine sales forecasting using the Semi Average and Least Square Method at the Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna, Tegal Regency. Data collection techniques used in this reseach were observation, interview documentation and literature study. This study used quantitative analysis techniques with the Semi Average Method and the Least Square Method. Calculation results using the Semi Average obtained 742 while using the Least Square method is 1,024. From the results of calculations using these two methods, the method suggested to companies in making sales forecasting, should use the Least Square method because the sales forecasting results are greater than the Semi Average method.

Key Words: *Sales Forecasting, Semi Average Method, Least Square Method*

PENDAHULUAN

Bisnis merupakan suatu aktifitas yang menjual barang (produk) atau jasa kepada konsumen agar memperoleh keuntungan. Salah satu bisnis yang menjadi favorit masyarakat adalah bisnis kuliner, karena dengan bertambahnya jumlah masyarakat tentu berdampak pada semakin banyaknya konsumen bisnis kuliner, mengingat makanan merupakan kebutuhan pokok bagi masyarakat. Selain itu bisnis kuliner dianggap jenis bisnis yang mudah dilakukan, namun bisnis kuliner ini tidak semudah yang dibayangkan, banyak tantangan yang harus dilakukan untuk mengembangkan bisnis ini yaitu dengan cara memperbanyak inovasi dan kreativitas untuk bersaing dalam industri. Tujuan bisnis yang paling utama yaitu untuk memperoleh keuntungan atau laba, tujuan bisnis ini bisa diperoleh dengan cara memproduksi produk atau bisa juga jasa yang dibutuhkan oleh konsumen.

Untuk mencapai tujuan tersebut yaitu memperoleh keuntungan atau laba yang maksimal, maka perusahaan harus meningkatkan penjualannya. Selain itu perusahaan harus selalu membuat rencana kerja untuk menentukan target penjualan yang ingin dicapai di masa yang akan datang. Penentuan target penjualan berarti perusahaan berusaha untuk meramalkan atau memprediksi penjualan masa depan dengan memperhatikan kondisi kedepan dan kondisi masa lalu.

Forecasting atau peramalan yaitu sebuah teknik yang bertujuan untuk melakukan prediksi mengenai apa yang akan terjadi selanjutnya berdasarkan data-data dimasa lalu, selain itu juga untuk mengendalikan kegiatan produksi, kapasitas, serta sistem penjadwalan dan menjadi input bagi perencanaan keuangan dan pemasaran di masa depan bagi perusahaan. Dengan teknik peramalan tersebut dapat

memberikan prediksi sehingga penggunaanya dapat melakukan langkah-langkah efektif yang dapat dilakukan selanjutnya. Peramalan penjualan sangat penting bagi perusahaan maupun organisasi bisnis pada saat mengambil keputusan manajemen, selain itu peramalan juga sebagai dasar dalam penyusunan bisnis pada suatu perusahaan sehingga dapat meningkatkan efektifitas suatu rencana bisnis.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna dapat diketahui bahwa tingkat penjualan dari bulan ke bulan cenderung tidak stabil, di karenakan adanya beberapa faktor, seperti banyak perusahaan pesaing dan kurangnya minat konsumen terhadap menu tersebut. Bahan dasar menu yang ada di Outlet Bumbu Ireng Yu San cabang Adiwerna seperti ayam, entok dan telur sudah lazim dikonsumsi oleh sebagian orang, bahkan hampir ada di setiap rumah makan dari pinggiran sampai restoran. Oleh karena itu tak heran jika ada penurunan minat konsumen yang disebabkan karena bosan dengan menu itu-itu saja.

Selain itu kebutuhan bahan baku sering terkendala persediaan stock dikarenakan dari pihak *supplier* yang tidak mengirimkan sesuai dengan pesanan sehingga dampaknya mengakibatkan operasional penjualan terhambat karena stok persediaan yang dikirimkan tidak stabil dan mengakibatkan omset penjualan menurun. Maka dari itu Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna harus melakukan peramalan penjualan untuk mengetahui gambaran persediaan stock bahan baku agar tidak sampai kekurangan tetapi masih tercukupi.

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu dengan melakukan mengidentifikasi dan memberikan gambaran tentang peramalan penjualan menggunakan metode *semi average* dan metode *least square* pada Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal.

Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data Primer menurut Sugiyono (2017)^[21] adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa informasi mengenai penyebab penjualan tidak stabil yang diperoleh melalui wawancara dengan kepala Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna yaitu Ibu Mirda Oktaviana.

Data Sekunder menurut Sugiyono (2017)^[21] adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau lewat dokumen. Data Sekunder dalam penelitian ini berupa buku, jurnal, dan referensi yang terkait dengan topik penelitian.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan penulis selama 4 bulan dari Maret – Juni 2021.

Lokasi penelitian ini bertempat pada Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal yang beralamat di Jalan Raya Utara Adiwerna no.5 Kabupaten Tegal, Jawa Tengah.

Data, Intrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan wawancara, observasi, studi pustaka, dan dokumentansi.

Teknik Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif kuantitatif yaitu mengidentifikasi dan memberikan gambaran tentang peramalan penjualan menggunakan metode *semi average* dan metode *least square* pada Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal.

Langkah-langkah yang dilakukan penulis saat melakukan analisis data sebagai berikut :

1. Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mengumpulkan data historis yaitu berupa data penjualan bulan September 2020 – April 2021 dari tempat yang dijadikan objek penelitian yaitu Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal.
2. Langkah kedua yaitu setelah mendapatkan data yang dibutuhkan, selanjutnya lihat dari data tersebut yang penjualannya tidak stabil sehingga perlu dilakukan peramalan penjualan.
3. Langkah ketiga yaitu hitung menggunakan metode *Semi Average* dan metode *Least Square* untuk meramalakan penjualan.
 - a. Metode *Semi Average*

Rumus untuk mencari nilai b menggunakan metode peramalan *Semi Average* adalah :

$$Y = a + bx$$

Keterangan :

Y = Besarnya nilai yang diramal

a = Trend pada periode dasar

b = tingkat perkembangan nilai yang diramal

X = Unit waktu yang dihitung dari periode dasar

(dalam Ruslan : 2016)^[19]

b. Metode *Least Square*

Rumus untuk metode peramalan dengan metode kuadrat terkecil atau *Least Square* adalah :

$$Y = a + bx$$

Keterangan :

Y = Besarnya nilai yang diramal

a = Trend pada periode dasar

b = tingkat perkembangan nilai yang diramal

X = Unit waktu yang dihitung dari periode dasar

(dalam Ruslan : 2016)^[19]

4. Langkah keempat yaitu menganalisis hasil yang telah dihitung dan menyusun asumsi Peramalan Penjualan untuk bulan Mei 2021 pada Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal.

5. Langkah kelima yaitu penarikan kesimpulan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Data Penjualan Menu Entok Bulan September 2020 – April 2021

	Periode	Penjualan (Y)
2020	September	506
	Oktober	865
	November	844
	Desember	983
2021	Januari	821
	Februari	581
	Maret	659
	April	674
	Mei	?

Sumber : Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal, 2021

Berdasarkan data penjualan menu entok bulan September 2020 – April 2021 yang telah diperoleh maka dapat dijelaskan bahwa penjualan pada bulan September 2020 sebesar

506 porsi, dari bulan September – Oktober 2020 mengalami kenaikan penjualan sebesar 359 porsi, Oktober – November 2020 mengalami penurunan penjualan sebesar 21 porsi, dari bulan November – Desember 2020 mengalami kenaikan penjualan sebesar 139 porsi, dari bulan Desember – Januari 2021 mengalami penurunan penjualan sebesar 162 porsi, dari bulan Januari – Februari 2021 mengalami penurunan penjualan sebesar 240 porsi, dari bulan Februari – Maret 2021 mengalami kenaikan penjualan sebesar 78 porsi, dari bulan Maret – April 2021 mengalami kenaikan penjualan sebesar 15 porsi. Berdasarkan data pada bulan September 2020 – April 2021 dapat dilakukan peramalan penjualan untuk bulan Mei 2021.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Analisis

Analisis	Hasil
Data penjualan menu entok bulan Mei 2021	942
Metode <i>Semi Average</i>	742
Metode <i>Least Square</i>	1.024

Berdasarkan perhitungan peramalan penjualan menggunakan kedua metode tersebut yaitu Metode *Semi Average* dan Metode *Least Square*, hasilnya lebih besar Metode *Least Square* dari pada Metode *Semi Average*. Metode *Semi Average* menghasilkan prediksi sebesar 742 porsi sedangkan Metode *Least Square* menghasilkan prediksi sebesar 1.024 porsi. Dari hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa Metode *Least Square* yang seharusnya digunakan perusahaan untuk meramalkan penjualan di bulan yang akan datang, karena terbukti hasil dari penjualan menu entok pada bulan Mei 2021 sebesar 942 porsi. Berdasarkan hasil tersebut, maka Metode peramalan penjualan yang paling mendekati yaitu Metode *Least Square*.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas, peneliti akhirnya dapat menarik kesimpulan akhir dari penelitian Analisis Peramalan Penjualan Menggunakan Metode *Semi Average* dan Metode *Least Square* Pada Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal bahwa Metode *Semi Average* dan Metode *Least Square* dapat diimplementasikan pada peramalan penjualan menu entok di periode yang akan datang, dimana untuk menghitung peramalan penjualan menggunakan metode tersebut dibutuhkan data penjualan menu entok pada periode sebelumnya. Dari hasil peramalan penjualan menggunakan metode *Semi Average* menghasilkan prediksi sebesar 742 porsi. Sedangkan dari hasil peramalan penjualan menggunakan metode *Least Square* menghasilkan prediksi sebesar 1.024,1 dibulatkan menjadi 1.024 porsi. Dari hasil perhitungan kedua metode tersebut dapat dibandingkan jika metode *Least Square* lebih baik digunakan perusahaan sebagai metode untuk meramalkan penjualan pada bulan selanjutnya, karena hasil dari metode *Least Square* lebih mendekati hasil penjualan pada bulan Mei 2021 dari pada metode *Semi Average*.

Saran

Adapun beberapa saran yang dapat disampaikan oleh peneliti berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal sebaiknya menyusun peramalan (*forecasting*) penjualan untuk memperkirakan besarnya penjualan yang akan terjadi di masa yang akan datang.
2. Bagi Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal sebaiknya menggunakan metode *Least Square* sebagai metode peramalan penjualan.
3. Bagi Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal perlu mengetahui pergerakan perusahaan pesaing di daerah Kabupaten Tegal sehingga perusahaan dapat mengevaluasi langkah apa yang ditempuh untuk dapat mempertahankan posisi penjualan. Hal ini untuk mengantisipasi terjadinya penurunan tingkat penjualan.
4. Bagi peneliti selanjutnya sebaiknya membandingkan metode *Least Square* dengan metode yang lainnya. Sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan yang baru dalam pengambilan keputusan untuk mendapatkan hasil peramalan yang terbaik.
5. Bagi peneliti selanjutnya sebaiknya lakukan lebih banyak uji coba pada data – data yang berbeda, contohnya data ganjil – ganjil atau data genap – ganjil.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik dan berjalan dengan lancar berkat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada Ibu Mirda Oktaviana selaku Kepala Outlet dari Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal yang telah memberi izin untuk melakukan observasi dan kerjasama yang baik dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Hariri, F. R. (2016). Metode Least Square Untuk Prediksi Penjualan Sari Kedelai Rosi. *Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 7(2), 731.
- Saryanti, I. G. A. D., & Sidhiantari, I. G. A. P. I. (2020). Analisis Perancangan Aplikasi

- Peramalan Persediaan Barang Dagang Sederhana dengan Metode Semi Average Method. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, 9(3), 205-212.
- Manurung, B. U. P. (2015). Implementasi Least Square Dalam Untuk Prediksi Penjualan Sepeda Motor (Studi Kasus: Pt. Graha Auto Pratama). *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 2(6).
- Wibowo, D. H., & Arifin, Z. (2015). Analisis strategi pemasaran untuk meningkatkan daya saing UMKM (Studi pada Batik Diajeng Solo). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 29(1), 59-66.
- Asriansyah, M. F. (2016). Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Penerapan Informasi Akuntansi Pada UMKM PEMPEK (Kajian Pada UMKM Pempek di Kawasan Pasar 26 Ilir Kota Palembang). Politeknik Negeri Sriwijaya.
- Ulfah, I. F. (2016). Akuntansi Untuk UMKM. *AKUNTANSI UNTUK UMKM*.
- Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2021 Tentang Kemudahan, Perlindungan, dan Pemberdayaan Koperasi Dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah.
- Mauluddin Nakya Santini, S. (2017). Sistem Informasi Persediaan Dan Penjualan Barang Berbasis Desktop Di D-Net House. *Prosiding Saintiks FTIK Unikom*, 2.
- Prasetyo, A., & Susanti, R. (2016). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Cahaya Sejahtera Sentosa Blitar. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 10(2), 1-16.
- Istiani, E. (2019). *Pengaruh Pengembangan Produk Terhadap Tujuan Penjualan Olahan Susu Pada CV. Ramkar Farm Hasmlilk Sukabumi Periode 2015-2017* (Doctoral dissertation, FISIP UNPAS).
- Rahmad, C., Wibowo, R. S., & Puspitasari, D. (2019). Peramalan Penjualan Daging Sapi Menggunakan Metode *Trend Least Square*. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Terapan*, 6(1), 7-11.
- Fachrurrazi, S. (2019). Peramalan Penjualan Obat Menggunakan Metode Single Exponential Smoothing Pada Toko Obat Bintang Geurugok. *TECHSI-Jurnal Teknik Informatika*, 7(1), 19-30.
- Yanti, N. P. L. P., Tuningrat, I. M., & Wiranatha, A. A. S. (2016). Analisis peramalan penjualan produk kecap pada perusahaan kecap Manalagi Denpasar Bali. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 4(1), 72-81.
- Winarno, W. W., & Amborowati, A. (2017). Sistem Peramalan Kebutuhan Stok Barang Menggunakan Metode Trend Moment. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UNSIQ*, 4(1), 1-5.
- Paramita, C., & Muid, D. (2011). *Analisis Perbandingan Metode Peramalan Penjualan Bahan Bakar Minyak Dengan Standar Kesalahan Peramalan (SKP) pada PT Pertamina (Persero) Region Iv Jateng dan DIY* (Doctoral dissertation, Universitas Diponegoro).
- Sari Dewi, R. A. N. I. (2015). *Perhitungan Peramalan Penjualan Pupuk Urea Pada PT PUSRI PALEMBANG PPD SUMSEL* (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Sriwijaya).
- Syahputra, R. D., Suharyono, S., & Supriono, S. (2018). Peramalan Penjualan Jasa Freight Forwarding dengan Metode Single Moving averages, Exponential smoothing dan Weighted Moving averages (Studi kasus pada PT Anugerah Tangkas Transportindo, Jakarta). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 55(2), 103-112.

- Sites.google.com. (2013, 13 Februari). Peramalan Penjualan Metode Setengah Rata-rata. Diakses pada 21 Mei 2021, dari [https://sites.google.com/site/penganggara-
nperusahaan/peramalan-
penjualan/metode-setengah-rata-rata](https://sites.google.com/site/penganggara-
nperusahaan/peramalan-
penjualan/metode-setengah-rata-rata).
- Ruslan, M. (2016) *Prediksi Jumlah Penduduk Provinsi Kalimantan Selatan Menggunakan Metode Semi Average*. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan komputer Banjarbaru
- Prakoso, F. D. (2019). *Prediksi Penjualan Toko Menggunakan Metode Least Square Pada Pusat Oleh-oleh Shinta*. Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Sugiyono, (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabet
- Sutarman, S. (2017). *Penerapan Metode Least Square Untuk Sistem Peramalan Penjualan Barang Berbasis E-Commerce* (Doctoral dissertation, Universitas Teknologi Yogyakarta).