

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



TUGAS AKHIR

OLEH :

ALFI RIZQIYANI

NIM 18030065

**PROGRAM STUDI DIII AKUNTANSI
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA**

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir yang berjudul :

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

Oleh mahasiswa :

Nama : Alfi Rizqiyani

NIM : 18030065

Telah diperiksa dan dikoreksi dengan baik dan cermat. Karena itu pembimbing menyetujui mahasiswa tersebut untuk menempuh ujian akhir.

Tegal, 3 Juli 2021

Pembimbing I,



Asrofi Langgeng N., S.Pd, M.Si, CTT
NIPY. 04.015.210

Pembimbing II,



Hikmatul Maulidah, S.Pd, M.Ak, CAAT
NIPY. 02.019.403

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir yang berjudul:

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

Oleh:

Nama : Alfi Rizqiyani

NIM : 18030065

Program Studi : Akuntansi

Jenjang : Diploma III

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Akuntansi Politeknik Harapan Bersama Tegal

Tegal, 16 Juli 2021

1. Asrofi Langgeng N., S.Pd, M.Si, CTT

Ketua Penguji



2. Hetika, S.Pd, M.Si, Ak, CAAT

Penguji I



3. Fitri Amaliyah, SE, M.Ak

Penguji II



Mengetahui,

Ketua Program Studi,



Yeni Priatna Sari, SE, M.Si, Ak, CA

NIPY. 03.013.142

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TA

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ini dalam bentuk Tugas Akhir ini yang berjudul “ANALISIS PERAMALAN PENJUALAN MENGGUNAKAN METODE *SEMI AVERAGE* DAN METODE *LEAST SQUARE* PADA OUTLET BUMBU IRENG YU SAN CABANG ADIWERNA KABUPATEN TEGAL.” beserta isinya adalah benar-benar karya saya sendiri.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan sebagaimana mestinya.

Demikian pernyataan ini untuk dapat dijadikan pedoman bagi yang berkepentingan, dan saya siap menanggung segala resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya tulis saya ini, atau adanya klaim terhadap keaslian karya tulis saya ini.

Tegal, 3 Juli 2021

Yang membuat pernyataan,



ALFI RIZQIYANI

NIM 18030065

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswa Prodi Akuntansi Politeknik Harapan Bersama, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Alfi Rizqiyani

NIM : 18030065

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Akuntansi Politeknik Harapan Bersama Tegal atas karya ilmiah saya yang berjudul Analisis Peramalan Penjualan Menggunakan Metode *Semi Average* Dan Metode *Least Square* Pada Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Prodi Akuntansi Politeknik Harapan Bersama Tegal, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian surat ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Tegal, 3 Juli 2021

Yang membuat pernyataan,



ALFI RIZQIYANI

NIM 18030065

HALAMAN MOTTO

“ Jangan menjelaskan dirimu kepada siapa pun, karena yang menyukaimu tidak butuh itu. Dan yang membencimu tidak percaya itu”

(Ali bin Abi Thalib)

“ Barang siapa yang keluar untuk mencari ilmu maka ia berada di jalan Allah hingga ia pulang “

(HR, Turmudzi)

“ Waktu bagaikan pedang. Jika kamu tidak memanfaatkannya dengan baik, maka ia akan memanfaatkanmu”

(HR, Muslim)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan ucapan syukur alhamdulillah kepada Allah SWT, Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

- ❖ Allah SWT yang senantiasa selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya
- ❖ Bapak serta Ibu tercinta yang selalu memberikan dukungan dan doa tanpa henti
- ❖ Azam Khaerul Fahmi yang selalu memberikan dukungan dan semangat
- ❖ Sahabatku di kampus Feni, Eva, Mita, yang selalu siap sedia mendengar keluh kesahku
- ❖ Sahabat waktu SMA-ku Agnes, Elok, Afgi, Mia terimakasih karena kalian sudah mau menjadi pendengar yang baik
- ❖ Sahabat dan seluruh teman dikampus tercinta terutama untuk kelas 6 B tanpa kalian masa – masa kuliah saya akan menjadi biasa – biasa saja.
- ❖ Teman- teman satu bimbingan yang telah memberikan saran, semangat dan do'a
- ❖ Semua pihak yang tidak saya sebutkan semuanya yang telah mendo'akan dan memberi saran serta dukungan sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir dengan judul “Analisis Peramalan Penjualan Menggunakan Metode *Semi Average* Dan Metode *Least Square* Pada Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal”.

Tugas Akhir ini diajukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar Ahli Madya (A. Md) pada Program Studi DIII Akuntansi Politeknik Harapan Bersama Tegal.

Selama proses penyusunan tugas akhir ini penulis mendapat dukungan serta bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada Allah SWT dan pihak-pihak yang telah membantu dan membimbing penulis selama melakukan penulisan tugas akhir sampai dengan tersusunnya tugas akhir ini, Oleh karena itu dalam kesempatan ini saya ingin menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Nizar Suhendra, S.E., M.P.P selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama.
2. Ibu Yeni Priatna Sari, SE, M.Si, Ak, CA selaku Ka.Prodi DIII Akuntansi Politeknik Harapan Bersama.
3. Bapak Asrofi Langgeng N, S.Pd, M.Si, CTT, sebagai Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan, dan petunjuk hingga terselesaikannya penyusunan laporan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Hikmatul Maulidah, S.Pd, M.Si, CAAT, selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bantuan dan bimbingan hingga terselesaikannya penyusunan laporan Tugas Akhir ini.
5. Segenap dosen pengajar prodi Akuntansi Politeknik Harapan Bersama Tegal.

6. Ibu Mirda Oktaviana selaku Kepala Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal yang sudah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
7. Kedua orang tua saya yang senantiasa memberikan dukungan dan do'a kepada saya.
8. Teman-teman baik di kampus khususnya kelas B yang telah memberikan dorongan dan semangat.
9. Teman-teman satu bimbingan yang telah memberikan saran, semangat dan do'a
10. Dan semua pihak yang telah membantu sehingga terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini

Penulis menyadari bahwa Tugas akhir ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu penulis meminta maaf dan menerima kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan Tugas akhir ini, penulis berharap semoga Tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya.

Tegal, 3 Juli 2021



ALFI RIZQIYANI

NIM 18030065

ABSTRAK

Alfi, Rizqiyani. 2021. Analisis Peramalan Penjualan Menggunakan Metode *Semi Average* Dan Metode *Least Square* Pada Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal, Program Studi : D3 Akuntansi, Politeknik Harapan bersama Tegal, Pembimbing I : Asrofi Langgeng N, S.Pd, M.Si, CTT, Pembimbing II : Hikmatul Maulidah, S.Pd, M.Si, CAAT.

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 di bandingkan metode *Semi Average*.

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

ABSTRACT

Rizqiyani, Alfi. 2021. *Sales Forecasting Analysis Using the Semi Average Method and Least Square Method at the Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna, Tegal Regency, Diploma III Accounting Study Program of Politeknik Harapan Bersama Tegal. Advisor: Asrofi Langgeng N, S.Pd, M.Si, CTT, Co-Advisor : Hikmatul Maulidah, S.Pd, M.Si, CAAT.*

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 are observation, interview documentation and literature study. This study uses 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.

Keywords : *Sales Forecasting, Semi Average Method, Least Square Method*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TA	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
LAMPIRAN-LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Batasan Masalah	7
1.6 Kerangka Berpikir	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Tinjauan Atas UMKM.....	12

2.2 Tinjauan Atas Penjualan.....	14
2.3 Tinjauan Atas Peramalan Penjualan	21
2.4 Tinjauan Atas Metode <i>Semi Average</i>	29
2.5 Tinjauan Atas Metode <i>Least Square</i>	32
2.6 Penelitian Terdahulu.....	35
BAB III METODE PENELITIAN	37
3.1 Lokasi Penelitian.....	37
3.2 Waktu Penelitian.....	37
3.3 Jenis Data	37
3.4 Sumber Data.....	38
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	38
3.6 Metode Analisis Data.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
4.1 Gambaran Umum Penelitian	43
4.2 Hasil Analisis Penelitian.....	43
4.3 Pembahasan	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN-LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Peneliti Terdahulu	35
Tabel 4. 1 Menu Entok Bulan September 2020 – April 2021.....	44
Tabel 4. 2 Hasil Analisis Peramalan Penjualan Metode <i>Semi average</i>	45
Tabel 4. 3 Hasil Analisis Peramalan Penjualan Metode <i>Least Square</i> .	47
Tabel 4. 4 Rekapitulasi Hasil Analisis	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir.....	9
------------------------------------	---

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi	58
Lampiran 2 Data Penjualan	59

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

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. Keberhasilan

suatu perusahaan dapat dilihat dari kemampuan perusahaan tersebut dalam perencanaan dan manajemen dengan memanfaatkan peluang yang ada secara maksimal sehingga dapat meningkatkan penjualan serta laba sesuai dengan yang diharapkan.

Menurut Fajar (2016)^[1] Peramalan (*forecasting*) adalah teknik atau cara kuantitatif dalam memperkirakan apa yang akan terjadi pada masa mendatang, dan tentunya membutuhkan data-data masa lampau sebagai acuan atau data historis. Peramalan (*forecasting*) atau disebut juga dengan prediksi dilakukan hampir setiap bidang, salah satu bidang yang banyak menerapkan peramalan yaitu dalam dunia usaha atau bisnis. Hal ini dapat dipahami karena sebuah perusahaan pada dasarnya berada dalam sebuah lingkungan usaha yang dinamis dan sering berubah dengan cepat. Peramalan (*forecasting*) dapat membantu dalam pengambilan keputusan baik itu bersifat jangka panjang maupun jangka pendek.

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.

Dalam melakukan peramalan diperlukan beberapa metode peramalan, hal ini bertujuan agar dapat mengetahui permintaan yang mendatang dan meminimumkan kesalahan peramalan. Metode yang digunakan untuk memprediksi penjualan ini adalah metode *Semi Average* dan metode *Least Square* yang diharapkan dapat memaksimalkan jumlah penjualan. Menurut Desi dan Indah (2020)^[2] Metode *Semi Average* yaitu sebuah metode peramalan yang bersifat objektif untuk memberikan sebuah data prediksi dengan megkalkulasi trend yang terjadi. Pada metode ini dilakukan klasifikasi terhadap sebuah data menjadi dua bagian sama rata sesuai urutan waktu dari data tersebut. Kemudian masing-masing klasifikasinya dihitung nilai rata-ratanya. Dari hasil rata-rata tersebut dapat terlihat trend pergerakannya sehingga dapat menentukan perkiraan data selanjutnya. Jika jumlah yang tersedia berjumlah ganjil, maka data yang ditengah-tengah dapat digunakan pada kedua kelompok atau diabaikan. Selain itu kelebihan dari Metode *Semi Average* yaitu metode ini yang paling sederhana dari pada metode yang lain.

Sedangkan metode *Least Square* merupakan metode yang paling umum digunakan dalam peramalan untuk data time series untuk melihat trend. Metode *Least Square* dapat dipergunakan untuk melakukan peramalan penjualan, karena metode ini merupakan salah satu teknik

dalam menyusun peramalan penjualan dengan meminimumkan fungsi kriteria jumlah kuadrat kesalahan prediksi. Metode *Least Square* adalah metode yang digunakan untuk menentukan persamaan trend data yang mencakup analisis Time Series dengan dua kasus, yaitu kasus data genap dan ganjil. (Bangun, 2015^[3]). Selain itu kelebihan dari Metode *Least Square* yaitu hasil dari metode ini yang paling akurat karena meminimalisir kesalahan dalam peramalan penjualan. Maka dari itu dalam Penelitian ini menggunakan metode *Semi Average* dan metode *Least Square* sebagai alternatif dalam menentukan peramalan penjualan.

Outlet Bumbu Ireng Yu San Adiwerna merupakan salah satu UMKM yang bergerak dalam bidang kuliner yang berada di Jalan Raya Utara Adiwerna No.5. Kabupaten Tegal. Outlet Bumbu Ireng Yu San Adiwerna terdapat 3 (tiga) menu andalan yaitu entok, ayam dan telur yang mana dari tiga menu tersebut dibuat beberapa macam paket menu. Di Outlet Bumbu Ireng Yu San Adiwerna sendiri yang paling banyak penjualannya yaitu menu ayam, sedangkan penjualan yang paling sedikit adalah menu telur, dan dari ketiga menu tersebut yang ada di Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna yang penjualannya naik turun atau tidak stabil yaitu menu entok.

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.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul : **“Analisis Peramalan Penjualan Menggunakan Metode *Semi Average* dan *Least Square* Pada Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal”**

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana peramalan penjualan menggunakan

Metode *Semi Average* dan *Least Square* Pada Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka 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.

1.4 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bersifat praktis maupun teroitis.

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan referensi dalam melakukan penilitian dan menambah informasi, pengetahuan serta pemahaman mengenai peramalan penjualan.

2. Manfaat praktis

a) Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana yang bermanfaat dalam mengimplementasikan pengetahuan penulis tentang peramalan penjualan.

b) Bagi Outlet Bumbu Ireng Yu San cabang Adiwerna Kabupaten Tegal

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi atau pedoman untuk memperkirakan jumlah penjualan menu entok pada bulan yang akan datang.

c) Bagi Politeknik Harapan Bersama

Penelitian ini diharapkan sebagai sumbangsih terhadap tanggung jawab akademik dalam disiplin ilmu dan sebagai literatur yang baru bagi daftar kepustakaan untuk memperkaya referensi karya ilmiah di Politeknik Harapan Bersama Tegal.

1.5 Batasan Masalah

Permasalahan yang akan dibatasi dalam penyusunan penelitian ini yaitu :

1. Analisis peramalan penjualan dengan menggunakan Metode *Semi Average* dan *Least Square* pada Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal untuk bulan Mei 2021.
2. Produk yang dilakukan peramalan penjualan adalah menu entok.
3. Data penjualan menu entok yang digunakan di Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal selama bulan September 2020 – April 2021.

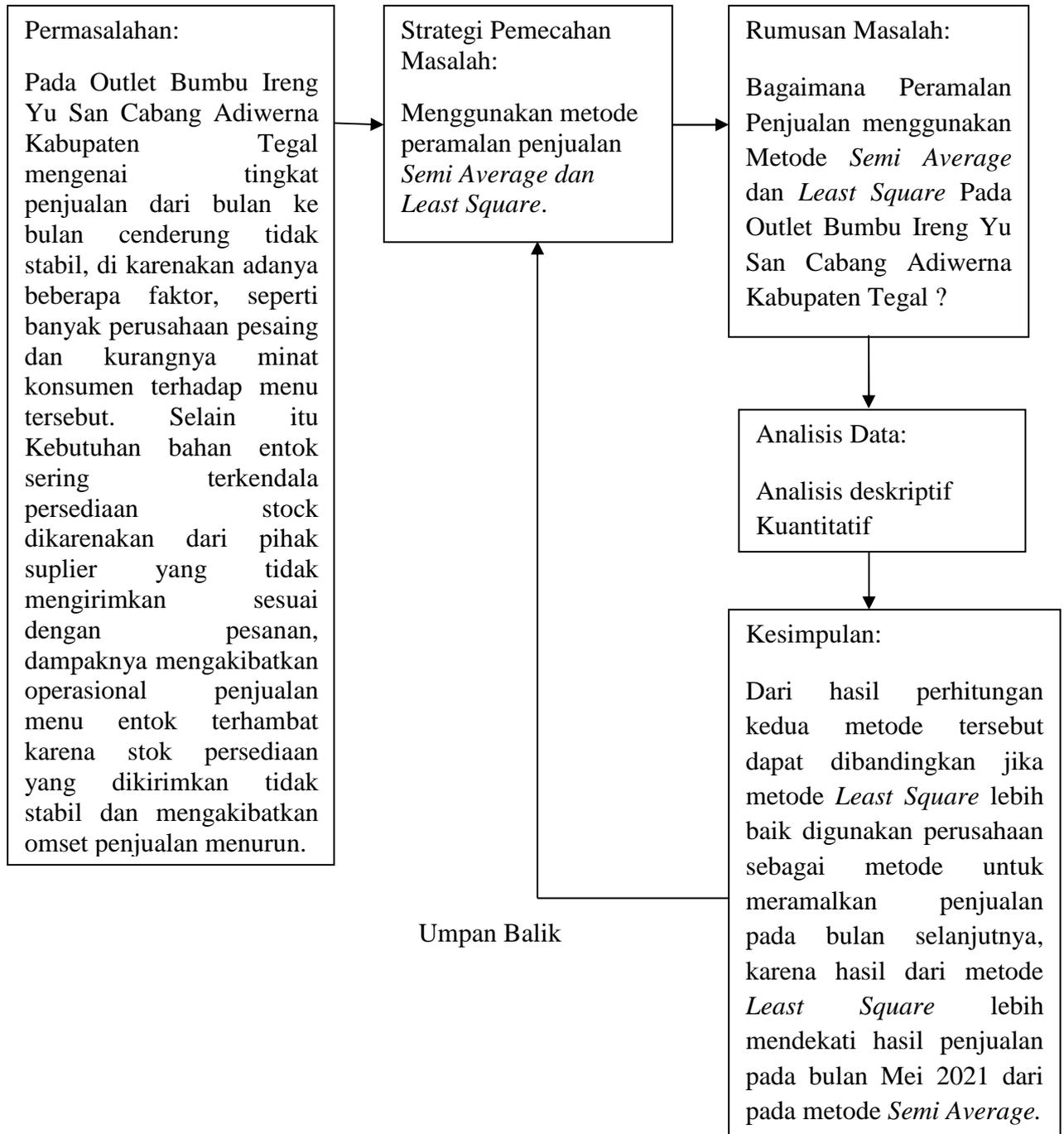
1.6 Kerangka Berpikir

Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna merupakan salah satu UMKM yang bergerak dalam bidang kuliner yang berada di Kabupaten Tegal lebih tepatnya di Jalan Raya Utara Adiwerna no.5. Terdapat 3 menu yang ada di Outlet Bumbu Ireng Yu San cabang Adiwerna San yaitu entok, ayam dan telur, dari tiga menu tersebut dibuat

beberapa macam paket menu. Pada Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna mengenai 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. Selain itu kebutuhan bahan entok sering terkendala persediaan stock dikarenakan dari pihak suplier yang tidak mengirimkan sesuai dengan pesanan, dampaknya mengakibatkan operasional penjualan menu entok terhambat karena stok persediaan yang dikirimkan tidak stabil dan mengakibatkan omset penjualan menurun.

Oleh karena itu rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu dengan mengetahui gambaran persediaan stock entok agar tidak sampai kekurangan tetapi masih tercukupi. Maka sebab itu penelitian ini menggunakan metode Peramalan Penjualan *Semi Average* dan *Least Square* pada Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal.

Berdasarkan penjelasan tersebut di atas, maka dapat dilakukan penyederhanaan menggunakan kerangka berpikir penelitian sebagai berikut :



Gambar 1.1 Kerangka Berpikir

Sumber : Diolah Penulis, 2021

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan tugas akhir ini, dibuat sistematika penulisan agar mudah untuk dipahami dan memberikan gambaran secara umum kepada pembaca mengenai tugas akhir ini. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagian awal

Bagian awal berisi halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian Tugas Akhir (TA), halaman pernyataan persetujuan publiaksi karya ilmiah untuk kepentingan akademis, halaman persembahan, halaman motto, kata pengantar, intisari/abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan lampiran. Bagian awal ini berguna untuk memberikan kemudahan kepada pembaca dalam mencari bagian penting dengan cepat.

2. Bagian isi terdiri dari lima bab, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, kerangka berpikir dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang tinjauan singkat atau pustaka yang mendasari dan mendukung pokok-pokok bahasan yang digunakan dalam menyelesaikan masalah dalam penelitian

yang diambil dan akan dijadikan tinjauan dalam penyusunan Tugas Akhir.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang lokasi penelitian (tempat dan alamat penelitian), waktu penelitian, metode pengumpulan data, jenis dan sumber data penelitian, dan metode analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tinjauan umum, laporan hasil penelitian dan pembahasan penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan berisi tentang garis besar dari inti hasil penelitian, serta saran dari peneliti yang diharapkan dapat berguna bagi instansi atau perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisi tentang daftar buku, *literature* yang berkaitan dengan penelitian. Lampiran berisi data yang mendukung penelitian tugas akhir secara lengkap.

3. Bagian Akhir

LAMPIRAN

Lampiran berisi informasi tambahan yang mendukung kelengkapan laporan, antara lain Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian dari Tempat Penelitian, Kartu Konsultasi, Spesifikasi teknis serta data-data lain yang diperlukan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Atas UMKM

2.1.1 Definisi UMKM

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu bagian penting dari perekonomian suatu Negara ataupun suatu daerah, tidak terkecuali di Indonesia. Pengembangan sektor Usaha Kecil dan Menengah (UMKM) memberikan makna tersendiri pada usaha peningkatan pertumbuhan ekonomi serta dalam usaha menekan angka kemiskinan suatu negara. (Dimas dan Zainul, 2015)^[4]

UMKM adalah usaha milik orang perorangan badan usaha yang bukan merupakan anak atau cabang dari perusahaan lain dengan kriteria memiliki modal usaha yang memiliki batasanbatasan tertentu. (Faniawan, 2016)^[5]

Istilah UMKM merujuk pada aktivitas usaha yang didirikan oleh masyarakat, baik berbentuk usaha perorangan maupun badan usaha. Dalam perekonomian Indonesia, UMKM merupakan kelompok usaha yang memiliki jumlah paling besar dan terbukti tahan terhadap berbagai macam guncangan krisis ekonomi. (Ika, 2016)^[6]

Dari beberapa pengertian peneliti menyimpulkan, UMKM adalah suatu kegiatan yang berhubungan dengan ekonomi atau bisnis yang dijalankan individu, rumah tangga, atau badan usaha ukuran kecil yang sangat membantu perekonomian di Indonesia.

2.1.2 Kriteria UMKM

Sebelumnya, UU UMKM menggunakan kriteria UMKM yang didasarkan pada kekayaan bersih dan hasil penjualan tahunan. Namun, kriteria ini diubah melalui UU Ciptaker. Dalam UU Ciptaker, ukuran yang digunakan adalah berdasarkan modal usaha atau hasil penjualan tahunan. Kriteria terbaru UMKM berdasarkan Pasal 35 ayat (3) PP 7 tahun 2021^[7] adalah sebagai berikut:

Kriteria Modal usaha, yaitu :

1. Usaha Mikro

Memiliki modal usaha sampai dengan paling banyak Rp.1 miliar, tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha.

2. Usaha Kecil

Memiliki modal usaha lebih Rp1 – 5 miliar, tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha.

3. Usaha Menengah

Memiliki modal usaha Rp5 – 10 miliar, tidak termasuk tanah dan bangunan tempat.

Meskipun begitu, terdapat pengecualian untuk tidak menggunakan kriteria modal usaha. Dalam hal pengecualian tersebut, yang digunakan adalah kriteria hasil penjualan tahunan.

Dalam hal pelaku usaha telah melaksanakan kegiatan usaha sebelum Peraturan Pemerintah ini mulai berlaku, pemberian kemudahan, perlindungan, dan pemberdayaan diberikan kepada Usaha

Mikro, Kecil, dan Menengah yang memenuhi kriteria hasil penjualan tahunan sebagaimana dimaksud pada ayat (5),” demikian bunyi Pasal 35 ayat (6) PP 7/2021.

Adapun kriteria hasil penjualan tahunan yang dimaksud dalam Pasal 35 ayat (6) PP 7 tahun 2021^[7] adalah sebagai berikut:

1. Usaha Mikro

Memiliki hasil penjualan tahunan sampai dengan paling banyak Rp.2 miliar.

2. Usaha Kecil

Memiliki hasil penjualan tahunan Rp.2 – 15 miliar.

3. Usaha Menengah

Memiliki hasil penjualan tahunan Rp.15 – 50 miliar.

Baik kriteria modal usaha maupun hasil penjualan tahunan tersebut masih dapat diubah sesuai dengan perkembangan perekonomian.

2.2 Tinjauan Atas Penjualan

2.2.1 Definisi Penjualan

Menurut Winardi (dalam Syahrul, 2017)^[8] Penjualan adalah berkumpulnya seorang pembeli dan penjual dengan tujuan melaksanakan tukar menukar barang dan jasa berdasarkan pertimbangan yang berharga misalnya pertimbangan uang.

Menurut Chairul Marom (dalam Syahrul, 2017)^[8] Penjualan ialah menjual barang dagang yang menjadi usaha pokok suatu perusahaan dengan dilakukan secara terus menerus dan tepat.

Penjualan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan sebagian manusia dalam menjual barang dagangan yang dimiliki baik itu barang ataupun jasa kepada pasar agar mencapai suatu tujuan yang diinginkan. Penjualan adalah suatu transaksi yang bertujuan untuk mendapatkan suatu keuntungan, dan merupakan suatu jantung dari suatu perusahaan. Menurut Himayati (dalam Andri dan Rahel, 2016)^[9]

Sedangkan menurut Rangkuti (dalam Andri dan Rahel, 2016)^[9] Penjualan adalah pemindahan hak milik atas barang atau pemberian jasa yang dilakukan penjualan kepada pembeli dengan harga yang disepakati bersama dengan jumlah yang dibebankan kepada pelanggan dalam penjualan barang atau jasa dalam suatu periode akuntansi.

Dari beberapa pengertian peneliti menyimpulkan, penjualan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan sebagian manusia dengan tujuan untuk mendapatkan suatu keuntungan dalam menjual barang dagangan yang dimiliki baik itu barang ataupun jasa.

2.2.2 Jenis-jenis Penjualan

Menurut Basu Swastha (dalam Istiani, 2019)^[10] penjualan dikelompokkan menjadi lima jenis, yaitu sebagai berikut :

1. Trade Selling

Trade selling dapat terjadi bilamana produsen dan pedagang besar mempersilahkan pengercer untuk berusaha memperbaiki tributor produk-produk mereka. Melibatkan para penyalur dengan kegiatan promosi, peragaan, persediaan, dan produk baru.

2. *Missionary Selling*

Dalam *missionary selling*, penjualan berusaha ditingkatkan dengan mendorong pembeli untuk membeli barang-barang dari penyalur perusahaan. Wiraniaga lebih cenderung pada “penjualan untuk”penyalur.

3. *Technical Selling*

Techical selling berusaha meningkatkan penjualan dengan pemberian saran dan nasehat kepada pembeli akhir dari barang dan jasanya. Tugas utama wiraniaga adalah mengidentifikasi dan menganalisis masalahmasalah yang dihadapi pembeli, serta menunjukkan bagaimana produk atau jasa yang ditawarkan dapat mengatasi masalah tersebut.

4. *New Business Selling*

New business selling berusaha membuka transaksi baru dengan mengubah calon pembeli menjadi pembeli. Jenis penjualan ini sering dipakai oleh perusahaan asuransi.

5. *Responsive Selling*

Setiap tenaga penjualan diharapkan dapat memberikan reaksi terhadap permintaan pembeli. Dua jenis penjualan utama disini adalah *route driving* dan *retailing*.

2.2.3 Tujuan Penjualan

Menurut Basu Swastha (dalam Istiani, 2019)^[10] Bagi suatu perusahaan, pada umumnya mempunyai tiga tujuan umum dalam penjualannya, yaitu :

1. Mencapai volume penjualan

Usaha-usaha untuk mencapai Volume Penjualan Tertentu tidak sepenuhnya dilakukan oleh pelaksanaan penjualan atau para penjual. Dalam hal ini perlu adanya kerjasama yang rapi diantara fungsionaris dalam perusahaan, seperti bagian produksi yang membuat produksinya, bagian keuangan yang menyediakan dananya, bagian personalia yang menyediakan tenaganya, bagian promosi yang mempromosikan produknya dan sebagainya.

2. Mendapatkan laba tertentu

Dalam hal ini bagian penjualan mempunyai peranan yang sangat penting, yaitu bagaimana memperoleh serta mendapatkan laba atau keuntungan yang realitis dalam penjualannya.

3. Menunjang pertumbuhan perusahaan

Setiap perusahaan baik yang bergerak dibidang jasa maupun umumnya dalam menjalankan usahanya, dalam mencapai tujuan perusahaan tidak terlepas dari kebutuhan yang menunjang

perusahaan seperti: segala perlengkapan operasional yang berhubungan dengan produksi jasa, berupa penunjang pertumbuhan tersebut adalah produktivitas karyawan, peningkatan konsumen atau pelanggan, pertumbuhan laba perusahaan, perkembangan penjualan, penyempurnaan perlengkapan seperti saran pendukung pelayanan dan sebagainya yang keseluruhan berkait dengan proses kelancaran kegiatan pelayanan.

2.2.4 Faktor-faktor Penjualan

Menurut Basu Swastha (dalam Istiani, 2019)^[10] Mengemukakan faktor- faktor yang dapat mempengaruhi penjualan adalah sebagai berikut:

1. Kondisi dan kemampuan penjual

Transaksi jual-beli atau pemindahan hak milik secara komersial atas barang dan jasa itu pada prinsipnya melibatkan dua pihak, yaitu penjual sebagai pihak pertama dan pembeli sebagai pihak kedua. Di sini, penjual harus meyakinkan kepada pembelinya agar dapat berhasil mencapai sasaran penjualan yang diharapkan. Untuk maksud tersebut penjual harus memahami beberapa masalah penting yang sangat berkaitan, yakni :

- a. Jenis dan karakteristik barang yang ditawarkan
- b. Harga produk
- c. Syarat penjualan

2. Kondisi Pasar

Pasar, sebagai kelompok pembeli atau yang menjadi sasaran dalam penjualan, dapat pula mempengaruhi kegiatan penjualannya.

Adapun faktor-faktor kondisi pasar yang perlu diperhatikan adalah

- a. Jenis pasarnya, apakah pasar konsumen, pasar industry, pasar penjual, pasar pemerintah atukah pasar internasional.
- b. Kelompok pembeli atau segmen pasar
- c. Daya belinya
- d. Frekwensi pembeliannya
- e. Keinginan dan kebutuhannya

3. Modal

Akan lebih sulit bagi penjual untuk menjual barangnya apabila barang yang dijual tersebut belum dikenal oleh calon pembelinya atau apabila lokasi pembeli jauh dari tempat penjual. Dalam keadaan seperti ini, penjual harus memperkenalkan terlebih dahulu atau membawa barangnya ke tempat pembeli. Untuk melaksanakan maksud tersebut diperlukan adanya saran serta usaha, seperti alat transportasi, tempat peragaan baik didalam perusahaan maupun di luar perusahaan, usaha promosi dan sebagainya. Semua ini hanya dapat dilakukan apabila penjual memiliki sejumlah modal yang diperlukan untuk itu.

4. Kondisi Organisasi Perusahaan

Pada perusahaan besar, biasanya masalah penjualan ini ditangani oleh bagian tersendiri (bagian penjualan) yang dipegang

orang-orang tertentu atau ahli dibidang penjualan. Lain halnya perusahaan kecil dimana masalah penjualan ditangani oleh orang yang juga melakukan fungsi lain. Hal ini disebabkan karena jumlah tenaga kerjanya lebih sedikit, sistem organisasinya lebih sederhana, masalah-masalah yang dihadapi serta sarana yang dimilikinya juga tidak jumlah tenaga kerjanya lebih sedikit, sistem organisasinya lebih sederhana, masalah-masalah yang dihadapi serta sarana yang dimilikinya juga tidak sekompleks perusahaan besar. Biasanya masalah penjualan ini ditangani sendiri oleh pimpinan dan tidak diberikan kepada orang lain.

5. Faktor Lain

Faktor-faktor lain, seperti : periklanan, peragaan, kampanye, pemberian hadiah, sering mempengaruhi penjualan. Namun untuk melaksanakannya, diperlukan sejumlah dana yang tidak sedikit. Bagi perusahaan yang bermodal kuat, kegiatan ini secara rutin dapat dilakukan. Sedangkan bagi perusahaan yang kecil yang mempunyai modal relatif kecil, kegiatan ini lebih jarang dilakukan. Ada penguasaha yang berpegang pada suatu prinsip bahwa paling penting membuat barang yang baik. Bilamana prinsip tersebut dilaksanakan, maka diharapkan pembeli akan membeli lagi barang yang sama. Namun, sebelum pembeliannya dilakukan, sering pembeli harus dirangsang daya tariknya, misalnya dengan

memberikan bungkus yang menarik atau dengan cara promosi lainnya.

2.3 Tinjauan Atas Peramalan Penjualan

2.3.1 Definisi Peramalan

Definisi Peramalan menurut Cahya, Rahmat, dan Dwi (2019)^[11] Peramalan (*forecasting*) adalah seni dan ilmu memprediksi peristiwa-peristiwa yang akan terjadi dengan menggunakan data historis dan memproyeksikannya ke masa depan dengan beberapa bentuk model matematis.

Menurut Fajar (2016)^[1] Pengertian peramalan adalah Peramalan (*forecasting*) merupakan teknik atau cara kuantitatif dalam memperkirakan apa yang akan terjadi pada masa mendatang, dan tentunya membutuhkan data-data masa lampau sebagai acuan atau data historis.

Menurut Gasperz (dalam Sayed, 2019)^[12] Aktivitas peramalan merupakan suatu fungsi bisnis yang berusaha memperkirakan penjualan dan penggunaan produk sehingga produk-produk itu dapat dibuat dalam kuantitas yang tepat.

Dari beberapa pengertian peneliti menyimpulkan, 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.

2.3.2 Tujuan Peramalan

Menurut Subagyo (dalam Sayed, 2019)^[12] Tujuan peramalan adalah mendapatkan peramalan yang bisa meminimumkan kesalahan meramal (*forecast error*) yang biasa diukur dengan *Mean Absolute Error* (MAD) dan *Mean Square Error* (MSE).

Tujuan peramalan adalah untuk meramalkan permintaan dari item-item independent demand di masa yang akan datang. Menurut Gaspersz (dalam Sayed, 2019)^[12]

Peneliti menyimpulkan tujuan peramalan adalah untuk mengendalikan kegiatan produksi, kapasitas, serta sistem penjadwalan dan menjadi input bagi perencanaan keuangan dan pemasaran di masa depan yang akan datang.

2.3.3 Manfaat Peramalan Penjualan

Menurut Munawar (dalam Yanti, Mahatma, dan Agung, 2016)^[13] Salah satu manfaat peramalan penjualan adalah dapat memperkirakan penjualan secara akurat dari waktu ke waktu sehingga dapat dibuat rencana produksi yang sesuai dengan perkiraan penjualan. Data peramalan penjualan dapat digunakan sebagai dasar perencanaan produksi untuk mencegah terjadinya over production yang mengakibatkan perusahaan mengalami idle capital maupun under production yang menyebabkan perusahaan kehilangan kesempatan dalam menjual hasil produksinya. Dengan

adanya peramalan tersebut, maka perusahaan dapat mencapai tujuan perusahaan serta pengambilan keputusan dalam produksinya.

Manfaat peramalan penjualan dapat menjadi dasar untuk menghitung budgeting pembelian di periode berikutnya, membuat perencanaan, dan alat untuk mengukur seberapa besar tingkat pencapaian target. (Winarno dan Amborowati, 2017)^[14]

Menurut Fajar (2016)^[1] Manfaat peramalan penjualan yaitu dapat memperkirakan penjualan secara akurat dari waktu ke waktu sehingga dapat dibuat rencana produksi yang sesuai dengan perkiraan penjualan.

Peneliti menyimpulkan manfaat peramalan penjualan adalah sebagai alat bantu untuk merencanakan target agar efektif dan efisien, untuk menetapkan kebutuhan sumber daya pada masa yang akan datang, dan untuk membuat keputusan yang tepat.

2.3.4 Prinsip-prinsip Peramalan

Menurut Citra dan Dul (2011)^[15] Prinsip-prinsip peramalan penjualan (*forecasting*) yaitu :

1. Peramalan melibatkan kesalahan (*error*). Peramalan hanya mengurangi ketidakpastian tetapi kita tidak dapat menghilangkannya. Pemakai hasil ramalan harus waspada akan hal ini sehingga siap untuk menghadapi adanya kesalahan peramalan.

2. Peramalan sebaiknya memakai tolok ukur kesalahan peramalan. Adanya kesalahan dalam peramalan maka pemakai harus tahu, besar kesalahan tersebut.
3. Peramalan secara tim akan lebih akurat daripada peramalan produk individu (item). Jika satu tim diramalkan sebagai satu kesatuan, presentase kesalahan cenderung lebih kecil dari pada presentase kesalahan peramalan produk-produk individu.
4. Peramalan jangka pendek lebih akurat daripada peramalan jangka panjang. Dalam waktu jangka pendek, kondisi yang mempengaruhi permintaan cenderung tetap/berubah lambat, sehingga peramalan jangka pendek cenderung lebih akurat.

2.3.5 Tahap-tahap Peramalan Penjualan

Menurut Fajar (2016)^[1] tahapan atau langkah-langkah melakukan peramalan antara lain :

1. Menentukan masalah yang akan dianalisa dan mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam proses analisis tersebut.
2. Menyiapkan data untuk diproses dengan benar
3. Menetapkan metode peramalan yang sesuai dengan data yang telah disiapkan.
4. Menerapkan metode yang sudah ditetapkan dan melakukan prediksi pada data untuk beberapa waktu kedepan.
5. Mengevaluasi hasil peramalan.

2.3.6 Sifat-sifat Peramalan Penjualan

Menurut Ishak (dalam Sari, 2015)^[16] dalam membuat peramalan atau menerapkan suatu peramalan maka ada beberapa hal yang harus dipertimbangkan yaitu:

1. Ramalan pasti mengandung kesalahan, artinya peramalan hanya bisa mengurangi ketidakpastian yang akan terjadi, tetapi tidak dapat menghilangkan ketidakpastian tersebut.
2. Peramalan seharusnya memberikan informasi tentang beberapa ukuran kesalahan, artinya karena peramalan pasti mengandung kesalahan, maka adalah penting bagi peramal untuk menginformasikan seberapa besar kesalahan yang mungkin terjadi.
3. Peramalan jangka pendek lebih akurat dibandingkan peramalan jangka panjang. Hal ini disebabkan karena pada peramalan jangka pendek, factor-faktor yang mempengaruhi permintaan relatif masih konstan sedangkan masih panjang periode peramalan, maka semakin besar pula kemungkinan terjadinya perubahan faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan.

2.3.7 Jenis-jenis Peramalan

Menurut Heizer dan Render (dalam Reza, Suharyono, dan Supriono, 2018)^[17] berdasarkan fungsi dan perencanaan operasi pada masa depan, peramalan (*forecasting*) dibedakan menjadi tiga jenis yakni:

a. Peramalan Ekonomi (*Economic Forecast*)

Peramalan ini membahas siklus bisnis dengan prediksi tingkat inflasi tersedianya uang, dana yang diperlukan untuk pembangunan perumahan dan indikator perencanaan lainnya.

b. Peramalan Teknologi (*Technological Forecast*)

Peramalan ini memahami tingkat kemajuan teknologi yang bisa meluncurkan produk baru yang menarik yang memerlukan pabrik dan peralatan yang baru

c. Peramalan Permintaan (*Demand Forecast*)

Adalah proyeksi permintaan pada produk atau layanan perusahaan. Proyeksi permintaan produk atau layanan suatu perusahaan, peramalan ini juga bisa disebut dengan peramalan penjualan yang menjadi pengendali produksi, kapasitas dan juga sistem penjadwalan dan menjadi input untuk merencanakan keuangan, pemasaran, dan sumber daya manusia.

Menurut Herjanto (dalam Sari, 2015)^[16] berdasarkan horizon waktu, peramalan (*forecasting*) bisa dibedakan menjadi tiga jenis, yakni:

a. Peramalan Jangka Panjang

Adalah yang meliputi waktu yang lebih panjang dari 18 bulan, seperti contohnya peramalan yang dibutuhkan dalam

hubungannya dengan penanaman modal, merencanakan fasilitas dan merencanakan untuk kegiatan litbang.

b. Peramalan Jangka Menengah

Adalah yang meliputi waktu antara 3 sampai 18 bulan, seperti contohnya peramalan untuk merencanakan penjualan, merencanakan produksi dan merencanakan tenaga kerja tidak tetap

c. Perencanaan Jangka Pendek

Adalah yang meliputi jangka waktu kurang dari tiga bulan. Seperti contohnya peramalan dalam keterkaitannya dengan merencanakan pembelian material, membuat jadwal kerja dan menugaskan karyawan.

Sedangkan, Menurut Citra dan Dul (2011)^[15] Metode peramalan penjualan (*forecasting*) menurut sifatnya dapat dibedakan menjadi dua yaitu :

a. Bersifat Kualitatif (*Non Statistical Method atau Opinion Method*)

Merupakan cara peramalan atau *forecasting* yang didasarkan pada data masa lampau, data saat ini, target yang ingin dicapai, berdasarkan intuisi dan pengalaman serta pendapat seseorang misalnya:

- Pendapat pimpinan bagian penjualan
- Pendapat para petugas/staf penjualan

- Pendapat lembaga-lembaga penyalur
- Pendapat para ahli
- Pendapat para konsumen

b. Bersifat Kuantitatif (*Statistical Method*)

Merupakan cara peramalan (*forecasting*) yang menitik beratkan pada perhitungan-perhitungan angka dengan menggunakan berbagai metode statistika. Dengan menggunakan cara peramalan (*forecasting*) secara kuantitatif semacam ini diharapkan dapat sejauh mungkin menghilangkan unsur-unsur subjektif atau pendapat pribadi, sehingga hasil taksirannya lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan, serta dapat lebih berguna sebagai dasar pengambilan keputusan-keputusan perusahaan. Dengan kata lain cara peramalan (*forecasting*) yang bersifat kuantitatif ini dapat dipakai sebagai cara peramalan yang pokok (utama), sedangkan cara peramalan yang bersifat kualitatif dipakai sebagai pelengkap (penunjang).

Banyak metode-metode statistika yang dapat diterapkan dalam penyusunan peramalan (*forecasting*). Adapun beberapa cara peramalan (*forecasting*) yang bersifat kuantitatif ini, antara lain :

- a. Metode *Trend Bebas (Free Hand Method)*
- b. Metode *Trend Setengah Rata-rata (Semi-average Method)*
- c. Metode *Trend Moment (Moment Method)*

d. Metode *Trend Least Square (Least Square Method)*

e. Metode Kuadratik (*Parabolic Method*)

2.4 Tinjauan Atas Metode *Semi Average*

2.4.1 Definisi Metode *Semi Average*

Menurut Desi dan Indah (2020)^[2] Metode *Semi Average* merupakan sebuah metode peramalan yang bersifat objektif untuk memberikan sebuah data prediksi dengan megkalkulasi trend yang terjadi. Pada metode ini dilakukan klasifikasi terhadap sebuah data menjadi dua bagian sama rata sesuai urutan waktu dari data tersebut. Kemudian masing-masing klasifikasinya dihitung nilai rata-ratanya. Dari hasil rata-rata tersebut dapat terlihat trend pergerakannya sehingga dapat menentukan perkiraan data selanjutnya.

2.4.2 Langkah-langkah Peramalan Metode *Semi Average*

Menurut Hendra Poerwanto (2013)^[18] berikut langkah-langkah dalam mengaplikasikan metode *Trend semi Average* untuk peramalan yaitu:

1. Mengelompokkan data menjadi 2 kelompok
 - a. Bila jumlah data genap langsung dibagi dua
 - b. Bila jumlah data gasal maka disesuaikan dengan salah satu cara berikut :
 - 1) Mengeleminasi data tahun paling awal atau
 - 2) Menambah data tahun tengah

2. Menentukan periode dasar dapat dilakukan dengan dua cara :
 - a. Tahun tengah data kelompok I
 - b. Tahun tengah data kelompok II
3. Menentukan angka tahun berdasarkan periode
4. Menentukan nilai Semi Total yakni Jumlah total penjualan masing-masing kelompok.
5. Menentukan *Semi Average* tiap Kelompok data dengan cara nilai Semi Total dibagi jumlah data dalam kelompok
6. Menentukan nilai a dengan cara :
 - a. Bila tahun dasar menggunakan tahun tengah kelompok I maka nilai a adalah nilai *Semi Average* kelompok I
 - b. Bila tahun dasar menggunakan tahun tengah kelompok II, maka nilai a adalah nilai *Semi Average* kelompok II
7. Menentukan nilai b dengan cara :
 - a. Bila jumlah data kelompok adalah ganjil, maka nilai b ditentukan dengan cara membagi selisih antara nilai *Semi Average* kelompok II dan I dengan jarak tahun antara tahun tengah kelompok I dan II
 - b. Bila Jumlah data kelompok adalah genap maka nilai b ditentukan dengan cara :
 - 1) Menghitung Nilai Antara dengan membagi selisih antara nilai *Semi Average* kelompok II dan I dengan jumlah data dalam kelompok

- 2) Nilai b ditentukan dengan membagi Nilai Antara dengan Nilai Tahunnya (selisih antar angka tahun)
8. Membuat fungsi Trend.
 9. Meramalkan Penjualan Tahun tertentu dimana nilai X ditentukan berdasarkan angka tahun untuk tahun yang hendak diramalkan.

2.4.3 Bentuk Fungsi Dasar Metod *Semi Average*

Adapun bentuk fungsi dasar Metode *Semi Average* adalah sebagai berikut :

Metode *Semi Average* menentukan bahwa untuk mengetahui fungsi $Y = a + bx$, semua data historis dibagi menjadi dua kelompok dengan jumlah anggota masing-masing sama.

1. Metode Setengah Rata-rata dengan data historis dalam jumlah genap.
2. Metode Setengah Rata-rata dengan data historis dalam jumlah ganjil.

Persamaan trend yang diperoleh dengan menggunakan metode ini, selain dapat digunakan untuk mengetahui kecenderungan nilai suatu variabel dari waktu ke waktu, juga dapat digunakan untuk meramal nilai suatu variabel tersebut pada suatu waktu tertentu.

Persamaannya adalah sebagai berikut :

$$b = \frac{(X_2 - X_1)}{n}$$

Keterangan :

b : perubahan nilai variabel setiap tahun

X_1 : rata-rata kelompok pertama

X_2 : rata-rata kelompok kedua

n : jarak X_1 dengan X_2

(dalam Ruslan : 2016)^[19]

2.5 Tinjauan Atas Metode *Semi Least Square*

2.5.1 Definisi Metode *Least Square*

Menurut Fiqi (2016)^[20] Metode *least square* merupakan salah satu metode berupa data deret berkala atau time series, yang dimana dibutuhkan data-data penjualan dimasa lampau untuk melakukan peramalan penjualan dimasa mendatang sehingga dapat ditentukan hasilnya. *Least square* adalah metode peramalanyang digunakan untuk melihat trend dari data deret waktu. Metode Kuadrat Terkecil atau *Least Squared Method* yaitu digunakan untuk menemukan hubungan linear antara dua variabel dengan menentukan garis tren yang mempunyai jumlah terkecil dari kuadrat selisih data asli dengan data pada garis tren. Hasil dari metode ini adalah sebuah persamaan garis dengan koefisien nilai kecenderungan negatif atau positif. Selanjutnya melalui persamaan garis tersebut dapat diperoleh nilai prediksi untuk periode berikutnya.

Metode *Least Square* (Kuadrat Kecil) adalah metode yang digunakan untuk menentukan persamaan trend data yang mencakup

analisis Time Series dengan dua kasus data genap dan ganjil. Menurut Pangestu Subagyo (dalam Bangun, 2015)^[3]

2.5.2 Langkah-langkah Peramalan Metode *Least Square*

Menurut Bangun, 2015^[3] adapun langkah-langkah metode peramalan *Least Square* adalah :

1. Melihat garis trend dari masing-masing titik untuk dimasukkan dalam peramalan.
2. Kedua melihat nilai rata-rata.
3. Melihat persamaan trend dengan metode trend momen.
4. Melihat peramalan data model *least square* yang akan datang.

2.5.3 Bentuk Fungsi Dasar Metode *Least Square*

Adapun bentuk fungsi dasar Metode *Least Square* adalah sebagai berikut :

$$Y = a + bx$$

Keterangan :

Y : Jumlah Penjualan

a dan b : Koefisien

x : waktu tertentu dalam bentuk kode

(dalam Fajar : 2016)^[1]

Dalam menentukan nilai x / t seringkali digunakan teknik alternatif dengan memberikan skor atau kode. Dalam hal ini dilakukan pembagian data menjadi dua kelompok, yaitu:

- a. Data genap, maka skor nilai t nya: ..., -5, -3, -1, 1, 3, 5, ...

b. Data ganjil, maka skor nilai t nya: ..., -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, ...

Kemudian untuk mengetahui koefisien a dan b dicari dengan persamaan 2 dan 3.

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

$$b = \frac{\sum y}{\sum x^2}$$

Keterangan:

y : Jumlah Penjualan

n : periode tahun

a dan b : Koefisien

x : waktu tertentu dalam bentuk kode

(dalam Fajar : 2016)^[1]

2.6 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian mengenai peramalan penjualan (*forecasting*) bagi perusahaan telah dilakukan. Diantara penelitian tersebut yang juga digunakan sebagai bahan referensi dalam penelitian ini yaitu :

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Dwi Ika Pebri Sentika (2021)	Peramalan Penjualan dengan Metode Exponential Smoothing dan Metode Least Square Guna Mengoptimalkan Penjualan Produk Nugget Maila Sari Desa Banjaran, Kecamatan Salem, Kabupaten Brebes	Metode penelitian ini adalah Deskriptif Kuantitatif	Metode yang paling tepat digunakan untuk peramalan Nugget Maila Sari Brebes adalah metode Exponential Smoothing dengan nilai $\alpha = 0,9$ dapat mengoptimalkan perencanaan penjualan dibandingkan dengan metode Least Square
2	Cahya Rahmad (2019)	Peramalan Penjualan Daging Sapi Menggunakan Metode Trend Least Square	Metode penelitian ini adalah Deskriptif Kuantitatif	Metode peramalan Least Square ini dapat diimplementasikan untuk studi kasus penjualan daging sapi pada Toko dan Supplier daging sapi.
3	Fiqi Dwi Prakoso (2019)	Prediksi Penjualan Toko Menggunakan Metode Least Square Pada Oleh-oleh Shinta	Metode penelitian ini adalah Deskriptif Kuantitatif	Sistem prediksi penjualan pada pusat oleh-oleh Shinta menggunakan metode least square dapat memprediksi penjualan pada

				periode selanjutnya.
4	Fajar Rohman Hariri (2018)	Metode Least Square Untuk Prediksi Penjualan Sari Kedelai Rosi	Metode penelitian ini adalah Deskriptif Kuantitatif	Metode Least Square dapat digunakan untuk memprediksi penjualan tahu pong untuk periode selanjutnya.

Sumber : Penelitian Terdahulu, 2021

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

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.

3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 4 bulan, terhitung dari 1 Maret 2021 sampai 30 Juni 2021.

3.3 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Data Kualitatif

Data kualitatif menurut Sugiyono (2017)^[21] adalah data yang berbentuk kata, kalimat, atau gambar. Data ini biasanya menjelaskan karakteristik atau sifat. Dalam penelitian ini data kualitatif yaitu berupa pustaka dan referensi penelitian terdahulu serta hasil wawancara dengan Kepala Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal yang berkaitan dengan penelitian ini.

2. Data Kuantitatif

Data kuantitatif menurut Sugiyono (2017)^[21] adalah data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan atau scoring. Dalam penelitian ini data kuantitatif yaitu berupa data penjualan menu

entok pada bulan September 2020 – April 2021 yang terjadi di Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal.

3.4 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data Primer.

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.

2. Data Sekunder

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.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data-data atau keterangan yang diperlukan dalam penelitian ini, maka metode penelitian yang digunakan penulis ialah sebagai berikut :

1. Observasi

Merupakan suatu kegiatan dengan melakukan pengamatan pada suatu objek atau bidang yang sedang diteliti, pengamatan ini dilakukan dengan cara mengamati aktivitas yang sedang berjalan dan data-data yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan program yang akan dibuat. (Sutarman, 2017)^[22]. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengamatan secara langsung terhadap lokasi penelitian yaitu Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna dengan tujuan untuk mengetahui serta mendapatkan gambaran umum tentang bagaimana pelaksanaan peramalan penjualan di Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna.

2. Wawancara

Merupakan kegiatan yang dilakukan dalam rangka mengumpulkan informasi dan data yang diperlukan untuk membangun sebuah sistem informasi, kegiatan wawancara ini dilakukan dengan melakukan tatap muka dengan orang yang ahli di bidang yang akan diteliti dan narasumber yang terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis. (Sutarman, 2017)^[22]. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara dengan Kepala Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna yaitu Ibu Mirda Oktafiana.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah mencari dan mengumpulkan data mengenai hal-hal yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, notulen, rapot, agenda, foto dan sebagainya. Data yang diperoleh

dalam teknik ini berupa dokumentasi foto bersama Kepala dan salah satu Karyawan Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal.

4. Studi Pustaka

Studi Pustaka merupakan kajian teoritis dan referensi lain yang berkaitan dengan nilai, budaya dan norma yang berkembang pada situasi social yang diteliti. Studi kepustakaan sangat penting dalam melakukan penelitian, hal ini sebagai penunjang terselesaikannya penelitian mengenai peramalan penjualan menggunakan metode *Semi Average* dan *Least Square* pada Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal.

3.6 Metode Analisis Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Metode kuantitatif merupakan metode ilmiah atau *scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit atau empiris, objektif, terukur, rasional, dan sistematis (Sugiyono, 2017)^[21] Penelitian deskriptif diartikan sebagai suatu penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu fenomena/peristiwa secara sistematis dengan apa adanya. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian yang berupa angka-angka dan analisis menggunakan fungsi dasar atau rumus. Penelitian ini dilakukan pada Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal yang beralamat di Jalan Raya Utara Adiwerna

no.5 Kabupaten Tegal, Jawa Tengah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2021 sampai Juni 2021.

Adapun 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

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal

Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal adalah salah satu UMKM yang bergerak dalam bidang kuliner yang berada di Jalan Raya Utara Adiwerna no.5 Kabupaten Tegal. Nama Yu San sendiri diambil dari nama orang yang menemukan resep sekaligus owner dari Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal yaitu Ibu Sandria, karena di Tegal dan Purwokerto Ibu Sandria dipanggil dengan nama Yu San yang artinya yaitu Mba San jadi Outlet tersebut diberi nama Yu San, kemudian tambahan kata Bumbu Ireng pada Outlet Yu San yaitu karena ada menu Bumbu Ireng yang menjadi ciri khas di Outlet tersebut. Outlet Bumbu Ireng Yu San memiliki Tiga cabang yaitu Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna, Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Tubun, Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Purwokerto. Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna memiliki 6 karyawan yang terdiri dari 1 kepala outlet, 2 bagian makanan, 1 bagian kasir, 1 bagian pronlen dan 1 part time.

4.2 Hasil Analisis Data

4.2.1 Data Penelitian

Berdasarkan Observasi yang telah dilakukan pada Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal didapatkan

data Menu Entok Bulan September 2020 – April 2021 sebagai berikut:

Tabel 4.1 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.

4.2.2 Hasil Analisis Peramalan Penjualan Metode *Semi Average*

Berdasarkan data pada bulan September 2020 – April 2021 dapat dilakukan peramalan penjualan menggunakan metode *Semi Average* sebagai berikut :

Tabel 4.2 Hasil Analisis Peramalan Penjualan Metode *Semi Average*

Periode		Penjualan (Y)	Kelompok	X	Semi Total	Semi Average
2020	September	506	I	-1	$\frac{3.198}{4}$	799,5
	Oktober	865		-0,5		
	November	844		0,5		
	Desember	983		1		
2021	Januari	821	II	1,5	$\frac{2.935}{4}$	733,75
	Februari	581		2		
	Maret	659		2,5		
	April	674		3		
	Mei	?		3,5		

Sumber : Data diolah, 2021

Berdasarkan Tabel diatas dapat diketahui bahwa :

$$X_1 = \text{rata-rata Kelompok 1} = 799,5$$

$$X_2 = \text{rata-rata Kelompok 2} = 733,75$$

$$a = X_1 = 799,5$$

$$n = 4$$

$$x = 3,5$$

Kemudian perhitungan dengan menggunakan rumus *forecasting* (peramalan) sebagai berikut :

$$Y = a + bx$$

Karena nilai b belum diketahui, maka harus mencari nilai b terlebih dahulu dengan rumus dibawah ini :

$$b = \frac{(X_2 - X_1)}{n}$$

$$b = \frac{(733,75 - 799,5)}{4} = \frac{(-65,75)}{4} = -16,43$$

Berdasarkan perhitungan diatas dapat diperoleh nilai b sebesar -16,43

$$Y = a + bx$$

$$Y = 799,5 + (-16,43)(3,5)$$

$$= 799,5 + (-57,50)$$

$$= 742$$

Berdasarkan perhitungan peramalan penjualan diatas, maka peramalan penjualan menu entok pada Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal Bulan Mei 2021 jika dihitung menggunakan Metode *Semi Average* sebesar 742 porsi.

4.2.3 Hasil Analisis Peramalan Penjualan Metode *Least Square*

Berdasarkan data pada bulan September 2020 – April 2021 dapat dilakukan peramalan penjualan menggunakan metode *Least Square* sebagai berikut :

Tabel 4.3 Hasil Analisis Peramalan Penjualan Metode *Least Square*

Periode		Penjualan (Y)	X	X ²	XY
2020	September	506	-7	49	-3.542
	Oktober	865	-5	25	-4.325
	November	844	-3	9	-2.532
	Desember	983	-1	1	-983
2021	Januari	821	1	1	821
	Februari	581	3	9	1.743
	Maret	659	5	25	3.295
	April	674	7	49	4.718
TOTAL		5.933	8	168	-805

Sumber : Data diolah, 2021

Berdasarkan Tabel diatas dapat diketahui bahwa :

$$\sum y = 5.933$$

$$\sum x^2 = 168$$

$$n = 8$$

Kemudian perhitungan dengan menggunakan rumus *forecasting* (peramalan) sebagai berikut:

$Y = a + bx$

Karena nilai a dan b belum diketahui, maka harus mencari nilai a dan b terlebih dahulu dengan rumus dibawah ini:

$$\begin{aligned} a &= \frac{\sum y}{n} \\ &= \frac{5.933}{8} \\ &= 741,62 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas dapat diperoleh nilai a sebesar 741,62

$$\begin{aligned} b &= \frac{\sum y}{\sum x^2} \\ &= \frac{5.933}{168} \\ &= 35,31 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas dapat diperoleh nilai b sebesar 35,31

$$\mathbf{Y = a + bx}$$

$$\begin{aligned} Y &= 741,62 + (35,31) (8) \\ &= 741,62 + 282,48 \\ &= 1.024,1 \\ &= 1.024 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan peramalan penjualan diatas, maka peramalan penjualan menu entok pada Outlet Bumbu Ireng Yu San

Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal Bulan Mei 2021 jika dihitung menggunakan Metode *Least Square* sebesar 1.024 porsi.

4.3 Pembahasan

Berdasarkan perhitungan peramalan penjualan yang sudah dilakukan dengan menggunakan metode *Semi Average* dan metode *Least Square* maka dapat diperbandingkan dengan tingkat penjualan bulan Mei 2021 di Outet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.4 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

Sumber : Data diolah, 2021

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*.

Oulet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal diharapkan dapat terus meningkatkan keuntungan dengan menyediakan *stock* persediaan sesuai dengan permintaan konsumen. Namun pada laporan penjualan menu entok pada Oulet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal terdapat bahwa kebutuhan akan konsumsi menu entok tidak signifikan, dimana terjadi peningkatan maupun penurunan dalam penjualan menu entok pada Oulet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal dari bulan sebelumnya. Mengingat pentingnya mengetahui tingkat penjualan menu entok untuk dapat menentukan persediaan entok selama satu periode, Oulet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal sangat memerlukan suatu perhitungan yang dapat meramalkan tingkat penjualan menu entok yang akan terjadi pada bulan yang akan datang, dengan melihat data penjualan menu entok pada bulan-bulan sebelumnya. Peramalan penjualan sangat membantu dalam proses penjualannya bagi perusahaan yang nantinya bisa untuk memperkirakan persediaan *stock* nya agar tidak sampai kehabisan tetapi masih tercukupi. Untuk peramalan penjualan yang pada periode yang akan datang diharapkan Oulet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal menggunakan metode *Least Square* sebagai metode peramalan penjualannya, karena sudah terbukti hasil perhitungan

dari metode *Least Square* lebih mendekati hasil penjualan pada bulan Mei 2021.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

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*.

5.2 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.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hariri, F. R. (2016). Metode Least Square Untuk Prediksi Penjualan Sari Kedelai Rosi. *Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 7(2), 731.
- [2] 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.
- [3] 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).
- [4] 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.
- [5] 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.
- [6] Ulfah, I. F. (2016). Akuntansi Untuk UMKM. *AKUNTANSI UNTUK UMKM*.
- [7] Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2021 Tentang Kemudahan, Perlindungan, dan Pemberdayaan Koperasi Dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah.

- [8] Mauluddin Nakya Santini, S. (2017). Sistem Informasi Persediaan Dan Penjualan Barang Berbasis Desktop Di D-Net House. *Prosiding Saintiks FTIK Unikom*, 2.
- [9] 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.
- [10] Istiani, E. (2019). *Pengaruh Pengembangan Produk Terhadap Tujuan Penjualan Olahan Susu Pada CV. Ramkar Farm Has milk Sukabumi Periode 2015-2017* (Doctoral dissertation, FISIP UNPAS).
- [11] 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.
- [12] Fachrurrazi, S. (2019). Peramalan Penjualan Obat Menggunakan Metode Single Exponential Smoothing Pada Toko Obat Bintang Geurugok. *TECHSI-Jurnal Teknik Informatika*, 7(1), 19-30.
- [13] 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.
- [14] 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.
- [15] 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).
- [16] Sari Dewi, R. A. N. I. (2015). *Perhitungan Peramalan Penjualan Pupuk Urea Pada PT PUSRI PALEMBANG PPD SUMSEL* (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Sriwijaya).
- [17] 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.
- [18] Sites.google.com. (2013, 13 Februari). Peramalan Penjualan Metode Setengah Rata-rata. Diakses pada 21 Mei 2021, dari <https://sites.google.com/site/penganggaranperusahaan/peramalan-penjualan/metode-setengah-rata-rata>.
- [19] Ruslan, M. (2016) *Prediksi Jumlah Penduduk Provinsi Kalimantan Selatan Menggunakan Metode Semi Average*. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan komputer Banjarbaru
- [20] Prakoso, F. D. (2019). *Prediksi Penjualan Toko Menggunakan Metode*

Lesat Square Pada Pusat Oleh-oleh Shinta. Universitas Nusantara
PGRI Kediri.

[21] Sugiyono, (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*.
Bandung: CV. Alfabet

[22] Sutarman, S. (2017). *Penerapan Metode Least Square Untuk Sistem
Peramalan Penjualan Barang Berbasis E-Commerce* (Doctoral
dissertation, Universitas Teknologi Yogyakarta).

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1

Dokumentasi



Lampiran 2

Data Penjualan Menu Entok pada Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna

Kabupaten Tegal

Bulan September 2020		
No	Jenis Menu Entok	Item Sold
1	Entok	227
2	Hemat a Lacarte	107
3	Entok a Lacarte	172
Jumlah		506

Bulan Oktober 2020		
No	Jenis Menu Entok	Item Sold
1	Entok	294
2	Hemat a Lacarte	527
3	Entok a Lacarte	44
Jumlah		865

Bulan November 2020		
No	Jenis Menu Entok	Item Sold
1	Entok	293
2	Hemat a Lacarte	483
3	Entok a Lacarte	68
Jumlah		844

Bulan Desember 2020		
No	Jenis Menu Entok	Item Sold
1	Entok	273
2	Hemat a Lacarte	658
3	Entok a Lacarte	52
Jumlah		983

Bulan Januari 2021		
No	Jenis Menu Entok	Item Sold
1	Entok	220
2	Hemat a Lacarte	555
3	Entok a Lacarte	48
Jumlah		821

Bulan Februari 2021		
No	Jenis Menu Entok	Item Sold
1	Entok	191
2	Hemat a Lacarte	340
3	Entok a Lacarte	50
Jumlah		581

Bulan Maret 2021		
No	Jenis Menu Entok	Item Sold
1	Entok	215
2	Hemat a Lacarte	408
3	Entok a Lacarte	36
Jumlah		659

Bulan April 2021		
No	Jenis Menu Entok	Item Sold
1	Entok	203
2	Hemat a Lacarte	442
3	Entok a Lacarte	29
Jumlah		674

Bulan Mei 2021		
No	Jenis Menu Entok	Item Sold
1	Entok	265
2	Hemat a Lacarte	497
3	Entok a Lacarte	180
Jumlah		942

Tegal, 25 April 2021

Mengetahui,

Oulet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal



Miya Oktavia
(Kepala Outlet)