

**PENERAPAN FORECAST PENJUALAN DALAM PENYUSUNAN
ANGGARAN BEBAS GHARAR PADA RUMAH PRODUKSI
MIE DAN KULIT PANGSIT RAMBI JAYA
JEMBER**

SKRIPSI



Oleh:

**Lutfiatus Sholehah
NIM: 222105030023**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
NOVEMBER 2025

**PENERAPAN FORECAST PENJUALAN DALAM PENYUSUNAN
ANGGARAN BEBAS GHARAR PADA RUMAH PRODUKSI
MIE DAN KULIT PANGSIT RAMBI JAYA
JEMBER**

SKRIPSI

diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Akuntansi (S.Akun)
Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam
Program Studi Akuntansi Syariah



Oleh:

Lutfiatus Sholehah
NIM: 222105030023

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
NOVEMBER 2025

**PENERAPAN FORECAST PENJUALAN DALAM PENYUSUNAN
ANGGARAN BEBAS GHARAR PADA RUMAH PRODUKSI
MIE DAN KULIT PANGSIT RAMBI JAYA
JEMBER**

SKRIPSI

diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Akuntansi (S.Akun)
Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam
Program Studi Akuntansi Syariah

Oleh:
Lutfiatus Sholehah
NIM: 222105030023

Disetujui Pembimbing

Prof. Dr. Drs. H. Ubaidillah, M.Ag.
NIP. 196812261996031001

**PENERAPAN FORECAST PENJUALAN DALAM PENYUSUNAN
ANGGARAN BEBAS GHARAR PADA RUMAH PRODUKSI
MIE DAN KULIT PANGSIT RAMBI JAYA
JEMBER**

SKRIPSI

telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Akuntansi (S.Akun)
Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam
Program Studi Akuntansi Syariah

Hari : Selasa
Tanggal : 09 Desember 2025

Tim Pengaji

Ketua

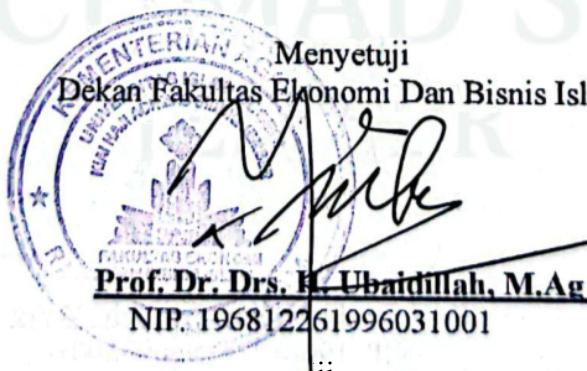

Ana Pratiwi, SE., Ak., MSA
NIP. 198809232019032003

Sekretaris


Dr. Rini Puji Astuti, S.Kom., M.Si
NIP. 198311162023212023

Anggota :

1. Prof. Dr. Nurul Widyawati I.R., S.Sos., M.Si.
2. Prof. Dr. Drs. H. Ubaidillah, M.Ag



MOTTO

وَلَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَنْعَمٍ بِالْبَاطِلِ وَتُنْذِلُوا بِهَا إِلَى الْحُكَمَ لِتَأْكُلُوا فِيهَا مِنْ أَمْوَالِ
النَّاسِ بِالْأَلِيمِ وَآتُوهُمْ تَعْلَمُونَ

Artinya: “Janganlah kamu memakan harta di antara kamu dengan jalan yang batil dan (janganlah) kamu membawa (urusan) harta itu kepada para hakim dengan maksud agar kamu dapat memakan sebagian harta orang lain itu dengan jalan dosa, padahal kamu mengetahui”



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Rabbal Alamin, segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Dengan ini penulis persembahkan ungkapan rasa terima kasih kepada beberapa pihak yang senantiasa selalu memberikan dukungan dan doa sehingga terselesaikannya skripsi ini. Dengan rasa cinta dan hormat penulis persembahkan karya ilmiah ini untuk seluruh kalangan yang sudah membantu agar sampai pada tahap ini, dan khususnya kepada:

1. Teruntuk Bapak tercinta Mohamad Isro' terima kasih sudah menjadi sosok ayah terhebat, terima kasih telah ada dalam setiap langkah penulis, dan selalu mendukung segala hal yang terbaik untuk penulis. Tidak ada yang dapat penulis perbuat selain ucapan terima kasih Bapak. Tanpa henti penulis ucapkan terima kasih atas dukungan materi, doa, dan restu yang selama ini telah diberikan, sehingga penulis bisa sampai pada tahap ini.
2. Untuk Ibu saya Lilik Handayani terima kasih atas segala doa dan dukungannya yang tak pernah henti diberikan kepada penulis. Berkat doa beliau penulis bisa sampai pada tahap ini. Untuk seluruh perjuangan dan kasih sayang yang tak pernah habis semoga Allah SWT menghadiahkan surga terindah untuk beliau.
3. Saudara-saudara penulis, Achmad Taufik Hidayatullah, dan Gibran Nur Subhan terima kasih selalu memberikan semangat terhadap semua mimpi penulis, dan berusaha menghibur saat penulis mengalami kendala, kalian yang terbaik. Terima kasih telah membersamai penulis untuk sampai pada tahap ini, dan menyelesaikan skripsi.

4. Untuk sahabat-sahabat penulis terima kasih telah menemani sampai skripsi ini selesai, dukungan yang selalu diberikan sangat berpengaruh agar sampai pada tahap ini. Tidak peduli siapa pun kalian, “Terima kasih telah hadir dan memberi warna dalam perjalanan pendidikan ini.”



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT Sang Maha Segalanya, atas seluruh curahan rahmat dan hidayat-Nya. Shalawat serta salam tetap tercurah kan kepada Nabi Agung Muhammad SAW sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Skripsi ini ditulis dalam rangka untuk memenuhi syarat mencapai gelas Sarjana Akuntansi pada Program Studi Akuntansi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.

Dalam penyelesaian studi dan penulisan skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan baik pengajaran, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Prof. Dr. H. Hepni, S.Ag., MM. CPEM. Selaku Rektor Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
2. Prof. Dr. Drs. H. Ubaidillah, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, serta Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan berbagai pengalaman kepada penulis.
3. Dr. M.F. Hidayatullah, S.H.I., M.S.I. selaku Ketua Jurusan Ekonomi Islam Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.

4. Ibu Dr. Nur Ika Mauliyah, SE., M.Ak. selaku Ketua Program Studi Akuntansi Syariah Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
5. Dr. Hj. Khoirunnisa' Musari, ST., MMT. selaku Dosen Pembimbing Akademik (DPA) yang telah memberikan kesempatan kepada penyusun melaksanakan hasil studi selama di bangku perkuliahan.
6. Segenap Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama kuliah dan seluruh staf yang selalu sabar dalam melayani segala urusan administrasi selama proses penelitian ini.

Sebagai manusia biasa Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan dan Ilmu Pengetahuan yang dimiliki oleh Penulis. Oleh karenanya atas kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, Penulis memohon maaf dan menerima kritikan yang membangun.

Terakhir, harapan Penulis semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

ABSTRAK

Lutfiatus Sholehah, Ubaidillah 2025: *Penerapan Forecast Penjualan Dalam Penyusunan Anggaran Bebas Gharar Pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya Jember*.

Kata kunci: *Forecast Penjualan, Anggaran, Gharar*

Pelaku Usaha, Mikro, Kecil, Menengah (UMKM), termasuk Rumah Produksi Rambi Jaya dalam melakukan penyusunan anggaran penjualan sering kali hanya di dasari pada intuisi atau pendapat pribadi (*judgment*), hal ini rentan memiliki spekulasi berlebihan pada hasil perencanaan anggaran. Perspektif ekonomi syariah, spekulasi yang berlebihan akan menimbulkan unsur *gharar fahisy* dalam perencanaan keuangan yang dilakukan oleh UMKM.

Fokus penelitian pada skripsi ini yaitu: 1) Bagaimana penerapan metode *forecast* penjualan dengan *naive method* pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya? 2) Bagaimana penerapan metode *forecast* penjualan dengan *exponential smoothing method* pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya? 3) Bagaimana penerapan metode *forecast* penjualan dengan *least square method* pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya?

Tujuan penelitian ini yaitu: 1) Menganalisis penerapan metode *forecast* penjualan dengan *naive method* pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya. 2) Menganalisis penerapan metode *forecast* penjualan dengan *exponential smoothing method* pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya. 3) Menganalisis penerapan metode *forecast* penjualan dengan *least square method* pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif, dengan data sekunder historis penjualan periode bulan Juli, Agustus, dan September. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik wawancara tidak terstruktur, dan dokumentasi data historis penjualan. Analisis data pada penelitian ini menggunakan model deskriptif dengan beberapa tahapan yaitu analisis deskriptif data, perhitungan *forecasting*, dan analisis akurasi menggunakan rumus MAPE.

Simpulan penelitian ini menunjukkan bahwa *forecast* dengan *least square method* memiliki tingkat akurasi yang baik, dibuktikan dengan diperolehnya nilai MAPE pada kulit pangsit sebesar 0.30% dan pada mie 2%. Hasil perhitungan *forecasting* dengan *least square method* dapat digunakan sebagai dasar penyusunan anggaran penjualan bebas *gharar*, karena telah meminimalkan unsur ketidakpastian sampai menjadi *gharar yasir* (*gharar* yang dimaafkan), selain itu juga menerapkan prinsip *ihtiyat* (kehati-hatian) dalam melakukan perencanaan.

DAFTAR ISI

Hal

HALAMAN SAMPUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus Penelitian	9
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian	10
E. Definisi Operasional	12
F. Sistematika Pembahasan	13
BAB 2 KEPUSTAKAAN	15
A. Penelitian Terdahulu	15
B. Kajian Teori	29
BAB 3 METODE PENELITIAN	49
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	49
B. Populasi dan Sampel	51
C. Teknik Pengumpulan Data	51
D. Analisis Data	52
BAB 4 PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS	54
A. Gambaran Obyek Penelitian	54

B.	Penyajian Data Penelitian	56
C.	Analisis Penerapan <i>Forecasting</i> Penjualan Rambi Jaya	59
D.	Pembahasan.....	71
	BAB 5 PENUTUP	77
A.	Kesimpulan	77
B.	Saran.....	78
	DAFTAR PUSTAKA.....	79



DAFTAR TABEL

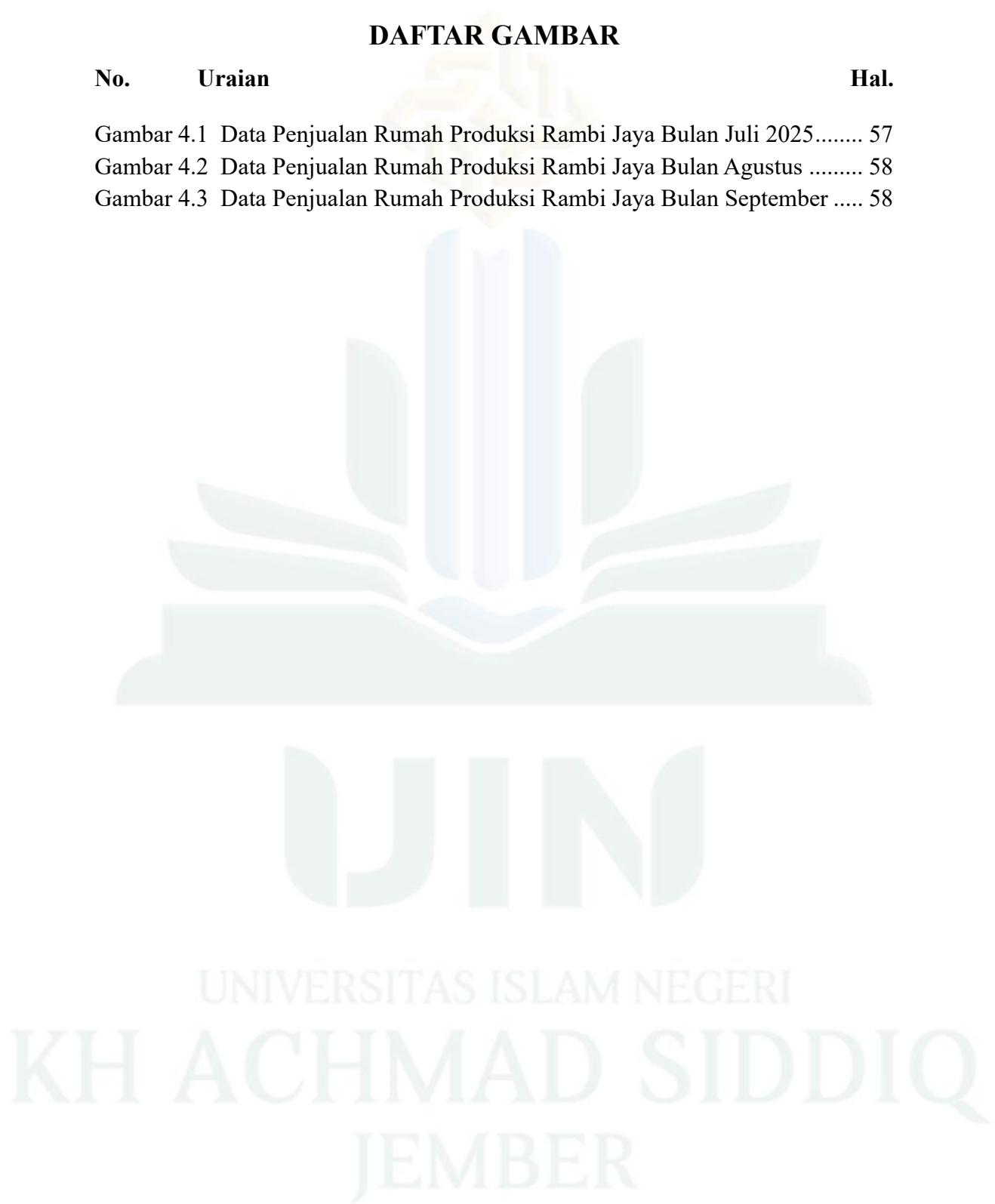
No.	Uraian	Hal.
	Tabel 2.1 Tabulasi Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu.....	24
	Tabel 4.1 Tabulasi Nama Karyawan dan Jenis Kelamin	55
	Tabel 4.2 Data Penjualan Rumah Produksi Rambi Jaya	57
	Tabel 4.3 <i>Forecasting Naive Method</i> dan Perhitungan MAPE Kulit Pangsit.....	59
	Tabel 4.4 <i>Forecasting Naive Method</i> dan Perhitungan MAPE Mie.....	60
	Tabel 4.5 Hasil Analisis <i>Forecasting Exponential Smoothing Method</i> Pada Kulit Pangsit Menggunakan Aplikasi POM QM for Windows	61
	Tabel 4.6 Nilai Optimal α untuk <i>Exponential Smoothing Method</i> pada Kulit Pangsit menggunakan Aplikasi SPSS	61
	Tabel 4.7 Nilai MAPE Kulit Pangsit <i>Exponential Smoothing</i> dengan α Terbaik menggunakan Aplikasi SPSS	62
	Tabel 4.8 <i>Forecasting Exponential Smoothing Method</i> Kulit Pangsit dengan Aplikasi SPSS	62
	Tabel 4.9 Hasil Analisis <i>Forecasting Exponential Smoothing Method</i> Pada Mie Menggunakan Aplikasi POM QM for Windows	63
	Tabel 4.10 Nilai Optimal α untuk <i>Exponential Smoothing Method</i> pada Mie menggunakan Aplikasi SPSS	63
	Tabel 4.11 Nilai MAPE Mie <i>Exponential Smoothing</i> dengan α Terbaik menggunakan Aplikasi SPSS	64
	Tabel 4.12 <i>Forecasting Exponential Smoothing Method</i> Mie dengan Aplikasi SPSS	64
	Tabel 4.13 <i>Forecasting Least Square Method</i> dan Perhitungan MAPE Kulit Pangsit menggunakan Aplikasi POM QM for Windows	65
	Tabel 4.14 Hasil Analisis <i>Forecasting Least Square Method</i> Kulit Pangsit menggunakan Aplikasi POM QM for Windows.....	66
	Tabel 4.15 Nilai a dan b untuk <i>Least Square Method</i> pada Kulit Pangsit menggunakan Aplikasi SPSS	66
	Tabel 4.16 Hasil <i>Forecasting Least Square Method</i> Kulit Pangsit menggunakan Microsoft Excel	67
	Tabel 4.17 Hasil Perhitungan MAPE untuk <i>Forecasting Least Square Method</i> Kulit Pangsit.....	68
	Tabel 4.18 <i>Forecasting Least Square Method</i> dan Perhitungan MAPE Mie menggunakan Aplikasi POM QM for Windows	68
	Tabel 4.19 Hasil Analisis <i>Forecasting Least Square Method</i> Mie menggunakan Aplikasi POM QM for Windows	69

Tabel 4.20 Nilai a dan b untuk <i>Least Square Method</i> pada Mie menggunakan Aplikasi SPSS	69
Tabel 4.21 Hasil <i>Forecasting Least Square Method</i> Mie menggunakan Microsoft Excel.....	70
Tabel 4.22 Hasil Perhitungan MAPE untuk Forecasting Least Square Method Mie	70
Tabel 4.25 Hasil Perhitungan <i>Forecast</i> Mie dan Kulit Pangsit dengan Tiga Metode.....	73
Tabel 4.26 Hasil <i>Forecasting</i> dengan Metode Terbaik	75
Tabel 4.27 Anggaran Penjualan Bebas <i>Gharar</i>	76



DAFTAR GAMBAR

No.	Uraian	Hal.
	Gambar 4.1 Data Penjualan Rumah Produksi Rambi Jaya Bulan Juli 2025.....	57
	Gambar 4.2 Data Penjualan Rumah Produksi Rambi Jaya Bulan Agustus	58
	Gambar 4.3 Data Penjualan Rumah Produksi Rambi Jaya Bulan September	58



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Konsumsi perekonomian Indonesia saat ini banyak didominasi oleh konsumsi rumah tangga, yang menjadi salah satu faktor pendorong pertumbuhan usaha di sektor penyediaan makanan dan minuman. Berdasarkan data Survei Perusahaan/Usaha Penyedia Makanan dan Minuman tahun 2024, telah tercatat sekitar 4,85 juta usaha di bidang penyediaan makanan dan minuman.¹ Dengan adanya lonjakan konsumsi atau permintaan sering kali pelaku UMKM mengalami kesulitan dalam mempersiapkan persediaan dagangannya. Tanpa adanya perkiraan penjualan yang akurat, pelaku UMKM dapat mengalami kehabisan stok bahan. Perencanaan penjualan dapat membantu pelaku UMKM untuk melakukan perencanaan produksi, pengelolaan risiko, perencanaan anggaran dan pengelolaan anggaran yang lebih efektif.

Anggaran merupakan salah satu alat perencanaan yang dapat digunakan oleh UMKM. Dengan menyusun perencanaan anggaran, pelaku UMKM dapat menentukan kebijakan dan menciptakan internal kontrol yang baik. Selain itu, perencanaan anggaran juga dapat meningkatkan kualitas UMKM dan mendatangkan keuntungan. Namun, banyak pelaku UMKM yang tidak memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan perencanaan yang sistematis dan

¹ Shanti Kartika Astrilestari and Rahmad Basuki, *Statistik Penyediaan Makanan dan Minuman*, vol. 7 (Jakarta: Badan Pusat Statistik, 2024), 106.

efektif. Umumnya pelaku UMKM hanya mengandalkan insting dan pengalaman dalam menjalankan usahanya.²

Upaya yang dapat dilakukan dalam menyusun anggaran penjualan yaitu melalui penerapan peramalan penjualan untuk periode selanjutnya. Dalam penerapan peramalan atau disebut juga *forecasting* penjualan terdapat dua metode yaitu kualitatif dan kuantitatif. Peramalan secara kualitatif merupakan peramalan yang memiliki fokus pada asumsi dari informan. Sedangkan peramalan secara kuantitatif merupakan peramalan fokusnya terhadap penghitungan statistik dan matematis.³ Dalam merencanakan anggaran penjualan pada periode selanjutnya, umumnya UMKM hanya menggunakan insting dan perkiraan tanpa adanya perhitungan yang jelas dan akurat sehingga menimbulkan risiko seperti kelebihan stok ataupun kekurangan stok. Kelebihan stok dapat berpengaruh pada kualitas produk yang ditawarkan, sehingga hal ini dapat merugikan konsumen. Ketidakjelasan yang berlebihan dan merugikan pihak lain dapat menimbulkan adanya *gharar* dalam aktivitas usaha/bisnis yang dilakukan.

Perspektif ilmu ekonomi syariah dapat diterapkan pada segala jenis sektor ekonomi, seperti perbankan, keuangan, investasi, dan bisnis yang bertujuan untuk menciptakan perekonomian yang adil, berkelanjutan, serta selaras dengan nilai – nilai Islam.⁴ Sistem keuangan syariah memberikan alternatif pengelolaan keuangan

² Devi Permatasari and Maya Indriastuti, “Pelatihan Perencanaan Keuangan Bagi Ibu-Ibu Pengusaha UMKM Aisyiyah,” *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 7, no. 4 (2023): 624–33, <https://doi.org/10.30651/aks.v7i4.10771>.

³ Gunawan Adisaputro and Marwan Asri, *Anggaran Perusahaan*, 2nd ed. (Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta, 2013), 121–145.

⁴ Mutmainnah Mutmainnah and Siti Indah Purwaning Yuwana, “Strategi Ekonomi Syariah Dalam Meningkatkan Stabilitas Ekonomi Indonesia,” *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam (JEBI)* 4, no. 1 (2024): 1–12, <https://doi.org/10.56013/jebi.v4i1.2694>.

yang lebih etis, dan sesuai dengan prinsip – prinsip Islam yang berlandaskan pada nilai Islam yakni Al-Qur'an, Sunnah, Hadits, *Ijma'*, dan *Qiyas*.⁵ Dalam menjalankan usaha tidak diperkenankan adanya *riba*, *gharar*, dan *maisir*. *Gharar* dalam bahasa Arab, diartikan sebagai *Al-Khatr* (pertaruhan). Konsep *gharar* adalah salah satu prinsip mendasar pada hukum ekonomi Islam yang memiliki tujuan untuk memberi kepastian, keadilan, dan kejelasan pada setiap transaksi yang dilakukan. Kata *Gharar* memiliki arti khayalan atau penipuan, namun juga diartikan sebagai risiko dalam keuangan yang umumnya diterjemahkan tidak menentu, spekulasi atau risiko.⁶ *Gharar* juga meliputi kondisi di mana adanya ketidakpastian atau ketidakjelasan yang menghambat suatu hal.

Hukum ekonomi Islam menegaskan bahwa segala bentuk bisnis/usaha, dan transaksi yang mengandung unsur *gharar* tidak diperbolehkan dikarenakan dapat menimbulkan ketidakadilan dan risiko penipuan. *Gharar* dapat muncul dalam berbagai kondisi, bentuk dan situasi. Maka pemahaman yang memadai tentang *gharar* menjadi hal yang penting, untuk mengidentifikasi, menghindar atau mengurangi pada aktivitas bisnis/usaha yang dilakukan.⁷

Adapun hadits yang melarang adanya unsur *gharar* (ketidakpastian) dalam setiap aktivitas usaha/bisnis yaitu Hadits Abu Daud No. 2932 yang bunyinya:

⁵ Ahmad Samsudin and Nurul Setianingrum, "Implementasi Prinsip Ekonomi Syariah dalam Manajemen Keuangan di BMT UGT Nusantara," *Jurnal of Business Economics and Management* 1, no. 3 (2025): 543–50.

⁶ Siti Sofiah Rahmawati and Ahmadih Rojalih Jawab, "Konsep Dasar Gharar," *ULIL ALBAB : Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 2, no. 11 (2023): 5450–55, <https://doi.org/10.56799/jim.v2i11.2416>.

⁷ Sauqi Akbar Mubarok et al., "Literasi Finansial Dan Penghindaran Gharar Dalam Pengelolaan Keuangan Mahasiswa," *VALUE Jurnal Ilmiah Akuntansi Keuangan Dan Bisnis* 5, no. 1 (2024): 1–9, <https://doi.org/10.36490/value.v5i1.1132>.

حَدَّثَنَا أَبُو بَكْرٍ وَعُثْمَانُ ابْنًا أَبِي شَيْبَةَ قَالَ حَدَّثَنَا ابْنُ إِدْرِيسَ عَنْ عُبَيْدِ اللَّهِ عَنْ أَبِي الزِّنَادِ عَنْ الْأَعْرَجِ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ هَنِيَ عَنْ بَيْعِ الْعَرَرِ رَأَدَ عُثْمَانَ وَالْحَصَّانَ

Artinya: “Telah menceritakan kepada [Abu Bakr] dan [Utsman] dua anak Abu Syaibah, mereka berkata; telah menceritakan kepada kami [Ibnu Idris] dari [‘Ubaidullah] dari [Abu Az Zinad] dan [Al A’raj] dari [Abu Hurairah] bahwa Nabi shallallahu ‘alaihi wasallam melarang menjual secara *gharar* (transaksi jual beli yang mengandung unsur ketidakjelasan, penipuan, pertaruhan, dan hal – hal yang merugikan, sedangkan Utsman menambahkan dan *hashah* (transaksi jual beli yang dilakukan oleh dua orang tetapi barangnya belum jelas, kemudian untuk menentukannya salah satu dari mereka melempar hashat (kerikil), maka barang yang terkena kerikil itulah yang dijual)”.

Pencegahan terjadinya *gharar* dalam aktivitas usaha/bisnis diperlukan adanya perhitungan perencanaan anggaran yang akurat. *Forecasting* (peramalan) penjualan dapat menjadi alat dalam melakukan perencanaan anggaran penjualan untuk periode selanjutnya. Seperti yang telah dipaparkan pada paragraf sebelumnya terkait *forecasting* (peramalan) penjualan terdapat dua metode yaitu kualitatif dan kuantitatif. Dalam penyusunan anggaran penjualan diperlukan metode *forecasting* penjualan yang paling akurat, maka perlu adanya perbandingan dengan penghitungan nilai persentase eror. Hasil perhitungan MAPE pada setiap metode yang digunakan akan dibandingkan, semakin kecil nilai MAPE maka semakin tepat metode *forecasting* penjualan yang digunakan, yang artinya penghitungan *forecasting* penjualan mendekati hasil penjualan yang sesungguhnya terjadi pada periode yang diperkirakan.⁸ Penggunaan metode *forecasting* yang tepat dapat menghindari adanya unsur *gharar* dalam melakukan penyusunan anggaran

⁸ Jenny Theresia Dewanto et al., “Penerapan Metode Forecast dalam Menyusun Anggaran Penjualan Pupuk Non-Subsidi,” *Indonesian Accounting Literacy Journal* 3, no. 01 (2022): 786–97, <https://doi.org/10.35313/ialj.v2i04.4137>.

penjualan pada periode selanjutnya. Realitas ini yang mendorong untuk dilakukannya riset penerapan *forecasting* penjualan pada UMKM.

UMKM menjadi salah satu unsur penting bagi perkembangan perekonomian di Indonesia. UMKM memiliki peran yang sangat penting bagi suatu daerah sebagai salah satu penggerak dan pertumbuhan perekonomian.⁹ UMKM merupakan suatu bentuk usaha ataupun bisnis yang dijalankan oleh individu, kelompok, badan usaha kecil, dan rumah tangga.¹⁰ Terdapat banyak UMKM dengan berbagai macam aktivitas dan produk yang dihasilkan di sekitar kita. Berdasarkan data yang diunggah oleh Bank Indonesia pada buku yang berjudul Profil Bisnis Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM), dinyatakan bahwa UMKM di Indonesia telah mencapai proporsi angka sebesar 99,99% dari total keseluruhan pelaku usaha di Indonesia. UMKM mampu menyumbangkan Produk Domestik Bruto (PDB) sebesar ± 60 % serta memberikan peluang kerja baru bagi masyarakat di sekitarnya.¹¹ Berdasarkan pada data tersebut dapat diartikan bahwa sektor bisnis saat ini telah didominasi oleh UMKM.

Penelitian ini menjadi penting dikarenakan dapat memberi solusi konkret terhadap UMKM dalam perencanaan dan penyusunan anggaran yang umumnya hanya mengandalkan intuisi serta pengalaman. Kebiasaan pelaku UMKM yang hanya mengandalkan intuisi dan pengalaman sering kali menimbulkan spekulasi yang berlebihan. Oleh sebab itu penelitian ini memperluas teori *gharar* yang

⁹ Muhammad Rijalus Sholihin et al., *Akuntansi UMKM* (Klik Media, 2022).

¹⁰ Hersa Farida Qoriani et al., “Pengoptimalan Digital Demi Wewujudkan UMKM Era Revolusi 4.0 Digedung Jember Nusantara,” *Jurnal Pengabdian Masyarakat STIT Tanggamus* 3, no. 1 (2025): 39–46.

¹¹ Putu Krisna Adwitya Sanjaya and I Putu Nuratama, *Tata kelola manajemen & keuangan usaha mikro kecil menengah* (CV. Cahaya Bintang Cemerlang, 2021).

umumnya hanya fokus pada akad transaksi, kini menjadi fokus pada proses perencanaan internal perusahaan. Penelitian ini akan membuktikan bahwa penerapan metode ilmiah yang terukur merupakan wujud dari *ihtiyat* dalam syariah.

Beberapa penelitian selama lima tahun terakhir menunjukkan bahwa penerapan *forecasting* penjualan berdampak positif kepada UMKM. Penelitian terdahulu tentang *forecast* penjualan telah dilakukan oleh Fahim Dhiya Ulhaq dkk, yang menunjukkan bahwa penerapan *forecasting* pada harga kopi robusta, arabika, dan kakao Indonesia menggunakan model *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA). Hasil penelitian ini memberikan kontribusi positif untuk pemahaman yang lebih baik dalam dinamika harga komoditas pertanian di Indonesia serta menjadi dasar empiris untuk strategi ekonomi yang lebih efektif.¹²

Jenny Theresia Dewanto dkk, yang menunjukkan bahwa penerapan *forecasting* penjualan pada CV. Prima Tani menggunakan metode kualitatif (pendapat karyawan) memiliki kesalahan peramalan sebesar 172.858 untuk pupuk Urea dan 235.656 untuk pupuk NPK. Sementara itu, hasil peramalan penjualan menggunakan metode kuantitatif, yaitu metode momen dan metode *least square*, memperoleh nilai kesalahan peramalan yang sama sebesar 45.703 kilogram untuk pupuk Urea dan 110.880 untuk pupuk NPK. Hal ini dapat membantu pelaku UMKM untuk mengurangi risiko penjualan.¹³

Penelitian yang dilakukan oleh David Andrean dkk, menunjukkan peramalan pada *supplier* sembako dengan metode *least square* memiliki nilai

¹² Fahim Dhiya Ulhaq et al., “Analisis Forecasting Harga Kopi Robusta, Arabika, dan Kakao Indonesia Periode 2024-2026 Model ARIMA,” *Jurnal Penelitian Nusantara* 1, no. 3 (2025): 136–48, <https://doi.org/10.59435/menulis.v1i3.84>.

¹³ Dewanto et al., “Penerapan Metode Forecast,” 786–797

kesalahan peramalan sebesar 0,675 dan untuk metode *double exponential smoothing* memiliki nilai kesalahan peramalan sebesar 1,35. Maka metode yang lebih akurat digunakan untuk *supplier* sembako yaitu *least square method*. Hal ini dapat membantu *supplier* sembako untuk melakukan perkiraan stok pada periode berikutnya.¹⁴

Penelitian yang dilakukan oleh Moh. Ali Fikri dkk, menunjukkan *forecasting* dengan *least square method* pada produksi padi menghasilkan peramalan padi untuk tahun 2024 sebesar 52.676.827 ton, tahun 2025 51.197.011 ton. *Least square method* menjadi metode yang paling akurat untuk digunakan, dikarenakan hanya memiliki tingkat kesalahan sebesar 1,93%. Hal ini dapat membantu mengatasi permasalahan penurunan produksi padi.¹⁵

Penelitian yang dilakukan oleh Vikash dkk, menunjukkan peramalan pada produksi sayur di Haryana, India dengan menggunakan *ordinary least square method* untuk tahun 2021 – 2022 akan mencapai 7.540.814 ton. Metode ini adalah metode yang paling akurat untuk digunakan, karena memiliki nilai kesalahan sebesar 0,976.¹⁶

Penelitian yang dilakukan oleh Ines Saraswati Machfiroh dkk, menunjukkan penerapan peramalan motor Yamaha pada CV. Surya Prima Pelaihari

¹⁴ David Andrean et al., “Aplikasi Forecasting Supplier Sembako Dengan Metode Least Square Dan Double Exponential Smoothing,” *Jurnal Teknik Informatika UNIKA Santo Thomas*, December 14, 2021, 386–94, <https://doi.org/10.54367/jtiust.v6i2.1568>.

¹⁵ Moh Ali Fikri et al., “Sistem Informasi Forecasting Produksi Padi Menggunakan Metode Least Square,” *Jurnal Sistem Informasi Bisnis* 15, no. 1 (2025): 81–88, <https://doi.org/10.14710/vol15iss1pp81-88>.

¹⁶ Vikash K et al., “Forecasting of Vegetable Production in Haryana by Ordinary Least Square Method and ARIMA Model,” *Indian Journal of Extension Education*, 2022, 71–75, <https://doi.org/10.48165/IJEE.2022.58415>.

dengan menggunakan *semi average method* yang menunjukkan nilai kesalahan sebesar 43,96% dan *least square method* dengan nilai kesalahan sebesar 31,89%. Maka dari itu metode yang paling akurat digunakan yaitu *least square method* dengan hasil perkiraan yang lebih baik dan akurat.¹⁷

Berdasarkan analisis literatur pada penelitian terdahulu, belum terdapat penelitian yang secara khusus mengkaji penerapan *forecast* penjualan dalam konteks anggaran bebas *gharar*. Maka dengan adanya penelitian ini diharap mampu untuk mengisi kekosongan literatur tersebut.

Rumah produksi mie dan kulit pangsit Rambi Jaya merupakan salah satu jenis UMKM yang menjalankan aktivitas bisnis utamanya yaitu produksi mie dan kulit pangsit, lalu menyimpannya sebagai persediaan yang kemudian dijual kepada konsumen sebagai pemasok. Diketahui terdapat ± 11 produsen mie dan kulit pangsit di Kabupaten Jember, termasuk Rumah Produksi Rambi Jaya. Rumah Produksi Rambi Jaya menjadi salah satu produsen yang menguasai pasar tradisional dengan tingkat penjualan yang lebih tinggi dibandingkan dengan produsen lainnya. Selain itu, Rumah Produksi Rambi Jaya telah resmi mengantongi izin edar P-IRT.¹⁸ Namun berdasarkan observasi dan wawancara sederhana yang dilakukan pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya, diketahui bahwa dalam menentukan anggaran penjualannya masih menggunakan metode yang sederhana tanpa adanya penerapan *forecasting* penjualan yang akurat. Metode yang digunakan pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya berdasarkan pada

¹⁷ Ines Saraswati Machfiroh et al., “Trend Semi Average and Least Square in Forecasting Yamaha Motorcycle Sales,” *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan* 16, no. 1 (2022): 343–54, <https://doi.org/10.30598/barekengvol16iss1pp341-352>.

¹⁸ Observasi Produsen Mie Dan Kulit Pangsit Kabupaten Jember, 17 Juni 2025.

pendapat pemilik usaha dan karyawan yang secara langsung bersentuhan dengan proses penjualan ataupun pemasaran. Perkiraan penjualan yang hanya didasarkan pada asumsi dan tanpa adanya perhitungan yang akurat sering kali menimbulkan masalah yang harus dihadapi oleh pelaku UMKM Rambi Jaya, seperti kelebihan stok bahan baku ataupun sebaliknya.¹⁹

Kondisi ini yang menjadikan Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya sebagai objek ideal untuk dilakukannya riset penerapan *forecast* penjualan dalam penyusunan anggaran bebas *gharar*. Selain diharapkan mampu memberikan kontribusi praktis pada UMKM dalam melakukan pengelolaan keuangan, penelitian ini juga diharapkan mampu memberikan kontribusi teoritis tentang literasi keuangan ekonomi Islam terkait penyusunan anggaran bebas *gharar*.

B. Fokus Penelitian

Untuk mengarahkan agar penelitian ini tetap sistematis dan fokus, maka terdapat beberapa permasalahan yang harus diidentifikasi dan dianalisis lebih lanjut terkait dengan penerapan *forecast* penjualan untuk menyusun anggaran bebas *gharar*. Oleh karena itu, berikut merupakan rumusan masalah dalam penelitian ini:

1. Bagaimana penerapan metode *forecast* penjualan dengan *naive method*, pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya?
2. Bagaimana penerapan metode *forecast* penjualan dengan *exponential smoothing method* pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya?

¹⁹ Saruji, diwawancara oleh Penulis perihal Metode Peramalan, Jember, 26 Agustus 2025.

3. Bagaimana penerapan metode *forecast* penjualan dengan *least square method* pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis penerapan metode *forecast* penjualan dengan *naive method*, pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya.
2. Menganalisis penerapan metode *forecast* penjualan dengan *exponential smoothing method* pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya.
3. Menganalisis penerapan metode *forecast* penjualan dengan *least square method* pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada pengembangan akademik baik secara teoritis maupun praktis, berikut merupakan beberapa manfaat yang dapat diberikan setelah dilakukannya penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharap dapat memperbanyak khazanah keilmuan tentang *forecast* penjualan untuk menyusun anggaran bebas *gharar* pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya Jember.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

- 1) Diharapkan memperoleh tambahan pengetahuan wawasan, serta pengalaman terhadap permasalahan yang dihadapkan oleh peneliti, serta sebagai sarana untuk mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama di bangku perkuliahan,
 - 2) Diharapkan dapat memberikan acuan pengembangan ilmu terkait *forecast* penjualan dan anggaran bebas *gharar*,
 - 3) Dan diperlukan sebagai salah satu syarat untuk meraih gelas sarjana (S1) di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Program Studi Akuntansi Syariah Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
- b. Bagi Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
- 1) Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi sebagai pengetahuan tambahan dan nantinya memberikan manfaat yang berharga bagi lembaga pendidikan Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember,
 - 2) Sebagai materi referensi serta sumber informasi yang dapat berguna bagi mahasiswa Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember terkhusus Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Program Studi Akuntansi Syariah.
- c. Bagi Masyarakat
- Penelitian ini diharapkan dapat menambah dan melengkapi wawasan, pengetahuan dan pemahaman pembaca terkait *forecast* penjualan dan penyusunan anggaran bebas *gharar* pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya.

E. Definisi Operasional

1. *Forecast* Penjualan

Metode *forecast* penjualan merupakan suatu teknik atau langkah – langkah sistematis yang digunakan untuk memprediksi jumlah penjualan pada periode yang akan datang dengan melakukan analisis data penjualan historis serta analisis pasar saat ini. Dalam riset ini menggunakan metode *forecast* penjualan kuantitatif, lalu dipilih metode yang paling akurat, realistik dan bebas dari spekulasi yang berlebihan untuk menghindari unsur *gharar* agar tetap sesuai dengan prinsip dan kaidah ekonomi syariah.

Hal ini didukung oleh pendapat dari Adisaputro yang menyatakan bahwa *forecast* penjualan merupakan proyek teknis daripada permintaan langganan di masa depan.²⁰

2. Anggaran Bebas *Gharar*

Anggaran bebas *gharar* adalah perencanaan keuangan yang sistematis, realistik, berdasarkan pada data yang jelas, dan dapat dipertanggungjawabkan. Dasar dari penyusunan anggaran bebas *gharar* yaitu pada perhitungan yang jelas, bukan pada spekulasi yang tidak berdasar dan berlebihan. Konsep ini sesuai dengan prinsip ekonomi syariah yang melarang adanya unsur *gharar* dalam kegiatan usaha/bisnis.

Berdasarkan definisi yang telah dijelaskan, dapat ditegaskan penyusunan anggaran bebas *gharar* harus didasarkan pada perhitungan yang akurat, terukur, dan

²⁰ Adisaputro and Asri, *Anggaran Perusahaan*, 148.

tidak terdapat spekulasi yang berlebihan. Penerapan *forecast* penjualan adalah langkah awal untuk melakukan perencanaan keuangan yang lebih sistematis, dan dapat digunakan sebagai dasar penyusunan anggaran bebas *gharar*, agar tetap sesuai dengan prinsip ekonomi syariah. Hal ini dikarenakan perhitungan *forecast* penjualan yang tepat dapat meminimalkan ketidakpastian hingga pada *gharar* yang sedikit.

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan merupakan deskripsi alur bahasan skripsi yang diawali dari bab pendahuluan sampai penutup. Secara menyeluruh skripsi ini tersusun atas beberapa bab, pada setiap bab terdiri dari beberapa sub bab sehingga menjadi satu susunan yang utuh. Oleh sebab itu pada bagian ini akan dideskripsikan secara singkat terkait alur pembahasan skripsi.

Bab I Pendahuluan berisi tentang pendahuluan penelitian yang tersusun atas latar belakang masalah, fokus penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan sistematika pembahasan.

Bab II Kepustakaan membahasa terkait penelitian terdahulu yang berkaitan dengan judul penelitian ini, dan pembahasan kajian teori perihal topik yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu *forecasting* penjualan dan anggaran bebas *gharar*.

Bab III Metode Penelitian, bagian ini berisi bahasan tentang pendekatan dan jenis penelitian yang digunakan, populasi dan sampel penelitian, teknik pengumpulan data, serta analisis data.

Bab IV Penyajian Data dan Analisis membahas tentang hasil penelitian yang berisi gambaran obyek penelitian, penyajian data penelitian, analisis data, dan pembahasan. Bab ini berisi pembahasan tentang penerapan *forecasting* penjualan untuk penyusunan anggaran bebas *gharar* agar tetap sesuai dengan prinsip ekonomi syariah.

Bab V Penutup membahas tentang kesimpulan dan jawaban dari masalah dalam penelitian serta saran yang berkaitan dengan penelitian, berisi bahasan tentang penerapan *forecast* penjualan untuk penyusunan anggaran bebas *gharar*. Bagian akhir dari skripsi ini memuat daftar pustaka serta lampiran-lampiran penting lainnya sebagai data pelengkap skripsi.



BAB II

KEPUSTAKAAN

A. Penelitian Terdahulu

Pada bagian ini peneliti akan menyertakan beberapa dari hasil penelitian selama 5 tahun terakhir yang serupa dengan riset yang akan dilakukan oleh peneliti, serta membuat ringkasan dari beberapa penelitian serupa yang telah terpublikasi seperti skripsi, tesis, disertasi, laporan penelitian, artikel jurnal ilmiah dan sebagainya.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Akbar Bimo Prastio, Imam Widiono, Sri Lestari, Budi Dharmawan dengan judul penelitian “Peramalan Penjualan Produk Susu Steril PT XYZ di Pasar Jakarta Tahun 2025 Menggunakan Model ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*) dalam jurnal *Journal of Integrated Agribusiness UBB, Volume 7 No. 1, 30 Juni 2025.*

Bertujuan untuk menganalisis dan melakukan perkiraan penjualan produk susu steril PT XYZ, dengan menggunakan model ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*). Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu historis penjualan dari 16 distributor di pasar Jakarta selama periode 2022 – 2024.

Adapun hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Akbar Bimo Prastio dkk yaitu menunjukkan bahwa penjualan susu steril PT XYZ mengalami penurunan yang drastis menjelang akhir periode pengamatan. Berdasarkan pada pemodelan statistik, model ARIMA (1,0,1) merupakan metode peramalan terbaik. Sedangkan proyeksi untuk tahun 2025 diperkirakan akan terus mengalami penurunan. Oleh

sebab itu, PT XYZ perlu melakukan kolaborasi dengan para distributornya untuk meningkatkan perencanaan promosi dan manajemen persediaan agar melakukan adaptasi dengan dinamika pasar dan dapat memanfaatkan setiap peluang yang ada.²¹

Adapun persamaan penelitian Akbar Bimo Prastio, Imam Widhiono, Sri Lestari, Budi Dharmawan dengan peneliti terletak pada penerapan metode *forecasting* penjualan, sedangkan perbedaannya terdapat pada model *forecasting* penjualan, peneliti menggunakan model perbandingan antara *Naive Method*, *Exponential Smoothing Method*, dan *Least Square Method*, sementara Akbar Bimo Prastio dkk, menggunakan permodelan statistik ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*)

2. **Penelitian yang dilakukan oleh Nuriya Rahma Sari, Sri Lestari, Filda Febrinita dengan judul “Aplikasi Peramalan Penjualan Produk UMKM Berdasarkan Pola Riwayat Penjualan Dengan Metode *Trend Projection*” dalam jurnal Jupiter: Publikasi Ilmu Keteknikan Industri, Teknik Elektro dan Informatika, Volume 2 No. 4, Juli 2024.**

Dengan tujuan untuk membangun sistem peramalan penjualan agar dapat membantu memprediksi penurunan maupun kenaikan penjualan produk pada UMKM Pratama Adib Group yang menjalankan kegiatan usaha/bisnis di bidang *fashion*. Metode yang digunakan oleh Nuriya Rahma Sari dkk, yaitu metode *Trend*

²¹ Akbar Bimo Prastio et al., “Peramalan Penjualan Produk Susu Steril PT XYZ Di Pasar Jakarta Tahun 2025 Menggunakan Model ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average),” *Journal of Integrated Agribusiness* 7, no. 1 (2025): 89–100, <https://doi.org/10.33019/jia.v7i1.6347>.

Projection, dengan pengujian menggunakan *Black box*. Hasil dari penelitian ini metode *trend projection* dapat melakukan peramalan dengan baik.²²

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Nuriya Rahma Sari dkk terletak pada penerapan metode *forecasting* penjualan untuk melakukan prediksi volume penjualan pada periode yang akan datang, sedangkan perbedaannya terletak pada tujuan dilakukannya *forecasting* penjualan yang mana penelitian ini bertujuan untuk melakukan penyusunan anggaran bebas *gharar*, sedangkan pada penelitian yang dilakukan Nuriya Rahma Sari dkk, aplikasi peramalan untuk mengetahui laju penurunan dan kenaikan penjualan dari UMKM Pratama Adib Grup.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Sauqi Akbar Mubarok, Jenuri, Asep Rudi Nurjaman dengan judul “Literasi Finansial dan Penghindaran *Gharar* dalam Pengelolaan Keuangan Mahasiswa” dalam jurnal Value Jurnal Ilmiah Akuntansi Keuangan dan Bisnis, Volume 5 No. 1, April 2024.

Bertujuan untuk memberikan bekal pada mahasiswa agar memiliki kecakapan di bidang keuangan dan dapat menghindari *gharar* dalam melakukan transaksi maupun pengelolaan keuangan. Metode yang digunakan yaitu kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara dengan mahasiswa kost CGN Putra dengan lokasi penelitian di Kost CGN Putra di Jalan Pandanwangi No. 37 Cibiru Wetan, Kecamatan Cileunyi. Hasil dari penelitian ini yaitu mahasiswa memiliki kesadaran adanya pengelolaan keuangan, namun dalam menerapkan literasi finansial untuk menghindari *gharar* belum dilakukan dengan konsisten.²³

²² Nuriya Rahma Sari et al., “Aplikasi Peramalan Penjualan Produk UMKM Berdasarkan Pola Riwayat Penjualan Dengan Metode Trend Projection,” *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)* 7, no. 4 (2024): 2683–89, <https://doi.org/10.36040/jati.v7i4.7170>.

²³ Mubarok et al., “Literasi Finansial,” 1–9.

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Sauqi Akbar Mubarok dkk, dengan penelitian ini yaitu terletak pada penghindaran *gharar* dalam melakukan aktivitas perekonomian agar tetap sesuai dengan prinsip ekonomi syariah, sedangkan perbedaannya terdapat pada pengaplikasian penghindaran *gharar* yang mana peneliti mengaplikasikannya pada penyusunan anggaran penjualan UMKM, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Sauqi Akbar Mubarok dkk menerapkan pada mahasiswa dalam melakukan pengelolaan dan pencatatan keuangannya.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Lely Mawadah, Muhammad Lathief Ilhamy Nasution dengan judul “Pengaruh Layanan Transaksi E-Commerce Nirlaba dalam Hal Dampaknya Terhadap Instrumen Kebijakan Moneter Islam” dalam Jurnal Riset Manajemen dan Ekonomi, Volume 2 No. 4, Oktober 2024.

Dengan tujuan mengidentifikasi adanya praktik *gharar* dalam transaksi pada *e-commerce* seperti Shopee, Lazada, dan Tokopedia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kualitatif dan melakukan studi lapangan serta analisis literatur pada penelitian terdahulu. Adapun hasil dari penelitian ini yaitu praktik *gharar* yang terjadi dalam transaksi *e-commerce* memberikan deskripsi produk dengan baik tanpa menjelaskan adanya cacat pada produk, sangat jelas bahwa transaksi tidak mengandung dasar transparansi dan kejujuran.²⁴

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Lely Mawaddah dkk dengan penelitian ini yaitu terletak pada deteksi adanya praktik *gharar* dalam melakukan

²⁴ Lely Mawaddah and Muhammad Lathief Ilhamy Nasution, “Pengaruh Layanan Deteksi Transaksi E-Commerce Nirlaba Dalam Hal Dampaknya Terhadap Instrumen Kebijakan Moneter Islam,” *Jurnal Riset Manajemen dan Ekonomi (JRIME)* 2, no. 4 (2024): 46–58, <https://doi.org/10.54066/jrime-itb.v2i4.2387>.

kegiatan perekonomian, sedangkan perbedaannya ini terletak pada penyebabnya *gharar* yang mana dalam penelitian ini unsur *gharar* dapat timbul apabila penyusunan anggaran berdasarkan spekulasi yang tinggi, namun pada penelitian yang dilakukan oleh Lely Mawaddah dkk, *gharar* disebabkan oleh tidak jujurnya penjual dalam mendeskripsikan produk.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Eka Novia, Tasya Aspiranti, Umari Abdurrahim Abi Anwar dengan judul “Analisis Peramalan Penjualan dengan Menggunakan Metode *Exponential Smoothing* dan *Adjusted Exponential Smoothing* untuk Mengoptimalkan Volume Penjualan Produk (Studi Kasus pada Soes Merdeka) di Kota Bandung” dalam jurnal *Bandung Conference Series: Business and Management*, Volume 4 No. 1, 29 Februari 2024.

Dengan tujuan untuk mengetahui serta menganalisis peramalan penjualan pada perusahaan Soes Merdeka Kota Bandung dengan menggunakan *exponential smoothing* dan *adjusted exponential smoothing*. Metode penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *exponential smoothing* menghasilkan nilai eror terkecil yang artinya metode ini memiliki hasil peramalan yang lebih akurat.²⁵

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Eka Novia dkk, dengan penelitian ini terletak pada penerapan *forecasting* penjualan, sedangkan perbedaan penelitian ini terletak pada tujuan penerapan *forecasting* penjualan untuk menyusun

²⁵ Eka Novia Arismayanti et al., “Analisis Peramalan Penjualan Dengan Menggunakan Metode Exponential Smoothing Dan Adjusted Exponential Smoothing Untuk Mengoptimalkan Volume Penjualan Produk,” *Bandung Conference Series: Business and Management* 4, no. 1 (2024): 672–76, <https://doi.org/10.29313/bcsbm.v4i1.11648>.

anggaran, sedangkan pada penelitian Eka Novia dkk, *forecasting* penjualan digunakan untuk mengoptimalkan volume penjualan.

6. Penelitian yang dilakukan oleh Bella Elvrida, Prity Tiara Diza, Gaby Jenyyfer Capriati Br Damanik, Elfina Okto Posmaida Damanik dengan judul “Analisis Penyusunan Anggaran Penjualan Terhadap Pendapatan Pada Warkop Madinah Pematangsiantar” dalam jurnal Jkpim: Jurnal Kajian dan Penalaran Ilmu Manajemen, Volume 3 No.1, 15 Januari 2024.

Bertujuan untuk menganalisis penyusunan anggaran penjualan dan mengetahui pengaruhnya terhadap pendapatan Warkop Madinah. Metode yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif dengan melakukan analisa terhadap data penjualan, anggaran, dan pendapatan selama periode yang ditetapkan. Adapun hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Bella Elvrida dkk, yaitu penyusunan anggaran penjualan yang efektif dapat mendorong efektivitas perencanaan pendapatan. Namun terdapat beberapa kendala seperti fluktuasi harga dan perubahan pola konsumsi masyarakat, maka dari itu disarankan untuk menerapkan penyusunan anggaran penjualan dengan didasari pada data historis dan analisis pasar.²⁶

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Bella Elvrida dkk dengan penelitian ini yaitu terdapat pada penggunaan data historis penjualan sebagai alat untuk menyusun anggaran. Sedangkan perbedaan penelitian yang dilakukan Bella Elvrida dengan penelitian ini yaitu terletak pada penyusunan anggaran yang juga memiliki fokus untuk penghindaran unsur *gharar* agar tetap sesuai dengan prinsip

²⁶ Bella Elvrida Pardede et al., “Analisis Penyusunan Anggaran Penjualan Terhadap Pendapatan Pada Warkop Madinah Pematangsiantar,” *Jurnal Kajian Dan Penalaran Ilmu Manajemen* 3, no. 1 (2024): 187–99, <https://doi.org/10.59031/jkpim.v3i1.539>.

ekonomi syariah, pada penelitian Bella Elvrida dkk fokus penyusunan anggaran penjualan hanya untuk meningkatkan akurasi perencanaan pendapatan.

7. Penelitian yang dilakukan oleh Ni Kadek Anggun Apsari dengan judul “Analisis Peramalan (*Forecasting*) Penjualan Produk Air Minum Dalam Kemasan Gelas 220 Ml Pada PT X Bali” dalam Tugas Akhir Program Studi D-III Manajemen Logistik, Politeknik Transportasi Darat Bali tahun 2024.

Dengan tujuan untuk melakukan peramalan penjualan produk air minum dalam kemasan gelas 220 ml untuk periode yang akan datang. Metode yang digunakan yaitu metode *trend linear* dan *trend kuadratik* untuk melakukan perhitungan peramalan, lalu dibandingkan dengan menggunakan *mean absolute deviation* (MAD), *mean square error* (MSE), dan *mean percentage error* (MAPE). Adapun hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Ni Kadek Anggun Apsari yaitu metode peramalan yang lebih efektif digunakan adalah *trend linear*, dengan perhitungan menggunakan *trend linear* menunjukkan hasil positif adanya peningkatan penjualan setiap bulan sepanjang tahun 2024.²⁷

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Ni Kadek Anggun Apsari dengan penelitian ini yaitu penerapan *forecasting* penjualan untuk periode yang akan datang. Sedangkan perbedaan penelitian Ni Kadek Anggun Apsari dengan penelitian ini yaitu pada hasil akhir penerapan *forecast*, penelitian ini menerapkan *forecast* untuk menyusun anggaran dengan tingkat spekulasi yang paling minim

²⁷ Ni Kadek Anggun Apsari, “Analisis Peramalan (*Forecasting*) Penjualan Produk Air Minum Dalam Kemasan Gelas 220 Ml Pada PT X Bali” (Skripsi, Politeknik Transportasi Darat Bali, 2024), xiii.

agar terhindar dari *gharar*. Namun pada penelitian Ni Kadek Anggun Apsari menerapkan *forecast* hanya untuk memprediksi penjualan di periode yang akan datang.

8. Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Indah Aprilia dengan judul “Analisis Peramalan Penjualan Pada UMKM Pia Paguntaka Kota Tarakan” dalam skripsi Fakultas Ekonomi, Universitas Borneo Tarakan, tahun 2021.

Bertujuan melakukan peramalan penjualan untuk periode yang akan datang menggunakan model perhitungan ARIMA (1,0,0), *exponential smoothing*, *moving average*. Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif dengan objek penelitian UMKM Pia Paguntaka berlokasi di Jalan Mulawarman Gg. Nipah perumahan Hj. Amir Kota Tarakan Provinsi Kalimantan Utara. Adapun hasil penelitian yang dilakukan oleh Dwi Indah Aprilia yaitu metode perhitungan yang paling tepat digunakan yaitu ARIMA (1,0,0) dengan nilai eror terkecil, dengan hasil peramalan 1313 pak untuk pia varian coklat, dan 1303 pak untuk varian keju.²⁸

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Dwi Indah Aprilia dengan penelitian ini yaitu pada penerapan *forecasting* penjualan untuk periode yang akan datang dan mengetahui metode perhitungan yang paling akurat untuk digunakan. Sedangkan perbedaan penelitian Dwi Indah Aprilia dengan penelitian ini, terletak pada metode yang digunakan, penelitian ini menggunakan tiga metode yaitu *naive method*, *exponential smoothing method*, dan *least square method*.

²⁸ Dwi Indah Aprilia, “Analisis Peramalan Penjualan Pada UMKM Pia Paguntaka Kota Tarakan” (Skripsi, Universitas Borneo Tarakan, 2021), vii.

9. Penelitian yang dilakukan oleh Alfi Rizqiyani dengan judul “Analisis Peramalan Penjualan Menggunakan Metode *Semi Average* dan Metode *Least Square* Pada Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal” dalam tugas akhir Program Studi D-III Akuntansi, Politeknik Harapan Bersama, tahun 2021.

Bertujuan untuk mengetahui hasil perhitungan peramalan dengan menggunakan metode *semi average* dan *least square*. Penelitian ini menggunakan teknik analisis kuantitatif dengan melakukan observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka untuk pengumpulan data. Adapun hasil dari penelitian ini yaitu metode perhitungan yang lebih efektif untuk digunakan yaitu *least square* dengan nilai perhitungan sebesar 1.024.²⁹

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Alfi Rizqiyani dengan penelitian ini yaitu penerapan *forecasting* penjualan dengan menggunakan metode perhitungan *least square*. Sedangkan, perbedaan penelitian Alfi Rizqiyani dengan penelitian ini yaitu terletak pada tujuan akhir *forecasting* penjualan yaitu untuk menyusun anggaran bebas *gharar*.

10. Penelitian yang dilakukan oleh Raisya Putri Septianti, Neneng Dahtiah dengan judul “Penerapan Metode Peramalan dalam Menyusun Anggaran Penjualan dan Anggaran Produksi Sebagai Dasar Penyusunan Anggaran Biaya Produksi pada LAF Project” dalam jurnal *Indonesian Accounting Literacy Journal*, Volume 1 No. 3, 30 Juli 2021.

²⁹ Alfi Rizqiyani, “Analisis Peramalan Penjualan Menggunakan Metode *Semi Average* dan Metode *Least Square* Pada Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal” (Skripsi, Politeknik Harapan Bersama, 2021), x.

Bertujuan untuk menganalisis penerapan *forecasting* penjualan untuk menyusun anggaran, dikarenakan perusahaan tidak memiliki teknik dalam melakukan penyusunan anggaran penjualan. metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif kuantitatif, dengan sumber data historis, wawancara, dan observasi. Adapun hasil dari penelitian ini yaitu metode yang paling efektif digunakan yaitu metode kuadratik dengan hasil perhitungan peramalan penjualan sebesar 5.371 unit atau Rp. 1.068.847.836 setiap tahun. Anggaran produksi sebesar 5.371 unit, dengan jumlah sebesar Rp. 1.014.602.825.³⁰

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Raisya Putri Septianti dkk dengan penelitian ini yaitu penerapan *forecasting* penjualan untuk menyusun anggaran. Sedangkan, perbedaan dari penelitian ini terletak pada penerapan *forecasting* penjualan untuk menyusun anggaran bebas *gharar*, agar tetap sesuai dengan kaidah ilmu ekonomi syariah.

Tabel 2.1
Tabulasi Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu

No.	Nama dan Tahun	Judul	Persamaan	Perbedaan
1	Akbar Bimo Prastio dkk. 2025	“Peramalan Penjualan Produk Susu Steril PT XYZ di Pasar Jakarta Tahun 2025 Menggunakan Model ARIMA (<i>Autoregressive Integrated</i>	Penerapan <i>forecasting</i> penjualan	Perbedaan penelitian terletak pada model <i>forecasting</i> , penelitian Akbar Bimo Prastio dkk menerapkan model statistik ARIMA, sedangkan penelitian ini

³⁰ Raisya Putri Septianti and Neneng Dahtiah, “Penerapan Metode Peramalan Dalam Menyusun Anggaran Penjualan Dan Anggaran Produksi Sebagai Dasar Penyusunan Anggaran Biaya Produksi Pada LAF Project,” *Indonesian Accounting Literacy Journal* 1, no. 3 (2021): 490–503, <https://doi.org/10.35313/ialj.v1i3.3166>.

No.	Nama dan Tahun	Judul	Persamaan	Perbedaan
		<i>Moving Average)</i> ”		menerapkan perbandingan antara <i>Naive Method</i> , <i>exponential smoothing method</i> , dan <i>least square method</i> .
2	Nuriya Rahma Sari dkk. 2024	“Aplikasi Peramalan Penjualan Produk UMKM Berdasarkan Pola Riwayat Penjualan Dengan Metode <i>Trend Projection</i> ”	Menerapkan metode <i>forecasting</i> penjualan	Penelitian yang dilakukan Nuriya Rahma Sari dkk, penerapan <i>forecasting</i> dilakukan untuk mengetahui laju penurunan dan kenaikan penjualan. Namun, penelitian ini menggunakan <i>forecasting</i> sebagai dasar untuk menyusun anggaran bebas <i>gharar</i>
3	Sauqi Akbar Mubarok dkk. 2024	“Literasi Finansial dan Penghindaran <i>Gharar</i> dalam Pengelolaan Keuangan Mahasiswa”	Memiliki fokus penghindaran <i>gharar</i> dalam aktivitas perekonomian	Objek penelitian berbeda. Penelitian Sauqi Akbar Mubarok dkk, menerapkan penghindaran <i>gharar</i> pada pengelolaan keuangan mahasiswa, sedangkan penelitian ini pada penyusunan anggaran penjualan UMKM
4	Lely Mawadah, dkk. 2024	“Pengaruh Layanan Transaksi <i>E-Commerce</i>	Memiliki fokus deteksi praktik <i>gharar</i> dalam	Penyebab <i>gharar</i> berbeda. Penelitian Lely Mawadah dkk,

No.	Nama dan Tahun	Judul	Persamaan	Perbedaan
		Nirlaba dalam Hal Dampaknya Terhadap Instrumen Kebijakan Moneter Islam”	kegiatan ekonomi.	melihat <i>gharar</i> disebabkan oleh ketidaksesuaian deskripsi produk, sedangkan penelitian ini melihat <i>gharar</i> muncul dikarenakan spekulasi yang tinggi dalam menyusun anggaran.
5	Eka Novia dkk. 2024	“Analisis Peramalan Penjualan dengan Menggunakan Metode <i>Exponential Smoothing</i> dan <i>Adjusted Exponential Smoothing</i> untuk Mengoptimalkan Volume Penjualan Produk (Studi Kasus pada Soes Merdeka) di Kota Bandung”	Penerapan <i>forecasting</i> penjualan.	Perbedaan tujuan penerapan <i>forecasting</i> . Penelitian Eka Novia dkk, menggunakan <i>forecasting</i> untuk mengoptimalkan volume penjualan, sedangkan penelitian ini digunakan sebagai dasar menyusun anggaran.
6	Bella Elvrida dkk. 2024	“Analisis Penyusunan Anggaran Penjualan Terhadap Pendapatan Pada Warkop Madinah Pematangsiantar”	Menggunakan data historis penjualan untuk menyusun anggaran.	Fokus penyusunan berbeda, penelitian Bella Elvrida dkk, memiliki fokus pada peningkatan akurasi perencanaan pendapatan, sedangkan penelitian ini fokusnya pada penghindaran <i>gharar</i> dalam

No.	Nama dan Tahun	Judul	Persamaan	Perbedaan
				menyusun anggaran.
7	Ni Kadek Anggun Apsari. 2024	“Analisis Peramalan (<i>Forecasting</i>) Penjualan Produk Air Minum Dalam Kemasan Gelas 220 Ml Pada PT X Bali”	Penerapan <i>forecasting</i> penjualan untuk memprediksi penjualan di masa yang akan datang.	Perbedaan hasil akhir penerapan <i>forecast</i> . Penelitian Ni Kadek Anggun Apsari, menerapkan <i>forecast</i> hanya untuk memprediksi penjualan di periode yang akan datang, sedangkan penelitian ini menerapkan <i>forecast</i> untuk menyusun anggaran dengan tingkat spekulasi yang paling minim agar terhindar dari <i>gharar</i> .
8	Dwi Indah Aprilia. 2021	“Analisis Peramalan Penjualan Pada UMKM Pia Paguntaka Kota Tarakan”	Penerapan <i>forecasting</i> penjualan untuk periode yang akan datang dan mencari metode perhitungan yang paling akurat.	Perbedaan metode. Penelitian Dwi Indah Aprilia, membandingkan ARIMA, <i>exponential smoothing</i> , dan <i>moving average</i> , sedangkan penelitian ini membandingkan <i>naive method</i> , <i>exponential smoothing method</i> , dan <i>least square method</i> .
9	Alfi Rizqiyani. 2021	“Analisis Peramalan Penjualan Menggunakan	Penerapan <i>forecasting</i> penjualan dengan metode	Tujuan penerapan <i>forecasting</i> . Penelitian Alfi Rizqiyani,

No.	Nama dan Tahun	Judul	Persamaan	Perbedaan
		Metode <i>Semi Average</i> dan Metode <i>Least Square</i> Pada <i>Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwertha Kabupaten Tegal</i> ”	perhitungan <i>least square</i> .	tujuannya untuk mengetahui hasil perhitungan peramalan penjualan, sedangkan penelitian ini untuk menyusun anggaran bebas <i>gharar</i> .
10	Raisya Putri Septiani dkk. 2021	“Penerapan Metode Peramalan dalam Menyusun Anggaran Penjualan dan Anggaran Produksi Sebagai Dasar Penyusunan Anggaran Biaya Produksi pada LAF Project”	Penerapan <i>forecasting</i> penjualan untuk menyusun anggaran	Perbedaan penyusunan anggaran. Penelitian Raisya Putri Septiani dkk, fokus pada penyusunan anggaran secara umum, sedangkan penelitian ini fokus pada penyusunan anggaran penjualan bebas <i>gharar</i> .

Sumber: Penelitian terdahulu, diolah penelitian tahun 2025

Berdasarkan tabulasi penelitian terdahulu, penelitian ini memiliki perbedaan dan keunikan yang signifikan, sehingga dapat menjadi kontribusi baru dalam literatur ilmiah. Meskipun pada penelitian sebelumnya telah banyak pembahasan terkait *forecasting* penjualan seperti penelitian milik Akbar Bimo Prastio dkk., Nuriya Rahma Sari dkk., Dwi Indah Aprilia dkk., dan lainnya, serta penelitian tentang penyusunan anggaran seperti milik Bella Elvrida dkk., Raisya Putri Septiani dkk., lalu pada topik penghindaran *gharar* dalam konteks keuangan telah diteliti oleh Sauqi Akbar Mubarok dkk., Lely Mawadah dkk., terlihat belum ada penelitian yang secara spesifik mengintegrasikannya ketiganya.

Keunikan dari penelitian ini terletak pada fokusnya untuk menganalisis bagaimana penerapan *forecasting* penjualan dapat digunakan sebagai alat untuk menyusun anggaran yang bebas dari unsur *gharar* pada UMKM. Penelitian ini memadukan konsep ekonomi konvensional dengan ekonomi Islam. Penelitian ini tidak hanya memiliki tujuan untuk memperoleh angka penjualan yang akurat seperti penelitian milik Eka Novia dkk., atau Raisya Putri Septiani dkk., namun juga ingin memberikan unsur ekonomi syariah di dalamnya. Dengan melakukan perbandingan metode kuantitatif *naive method*, *exponential smoothing method*, dan *least square method*. Oleh karena itu diharapkan penelitian ini dapat memberikan pemahaman baru tentang bagaimana prinsip ekonomi syariah dapat diaplikasikan secara praktis dalam kegiatan bisnis UMKM, khususnya dalam proses perencanaan keuangan.

B. Kajian Teori

Pada bagian ini berisi mengenai pembahasan teori yang dijadikan sebagai landasan pijakan dalam riset ini. Pembahasan yang lebih luas dan mendalam dapat memperdalam wawasan peneliti dalam melakukan pengkajian permasalahan yang hendak ditangani sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah ditentukan.

1. *Forecasting* Penjualan

a. Definisi *Forecasting*

Forecasting atau disebut juga dengan peramalan penjualan merupakan suatu perkiraan penjualan untuk periode yang akan datang pada keadaan tertentu dan didasarkan pada data historis yang telah ada.³¹

Menurut Hartirini *forecasting* penjualan merupakan pusat dari seluruh perencanaan usaha/bisnis yang akan menentukan potensi penjualan potensial dan luas pasar yang dikuasai di masa mendatang.³²

Menurut Wardhani *forecasting* sangat penting dalam dunia bisnis dan ekonomi. Selain *forecasting* sebagai alat perencanaan, *forecasting* juga dijadikan sebagai alat pengambilan keputusan. Metode peramalan dikelompokkan menjadi dua, yaitu metode peramalan kuantitatif dengan dasar perhitungan data historis yang telah dikumpulkan, dan metode peramalan kualitatif dengan menerapkan intuisi, pengalaman, pengetahuan, dan faktor lain yang diketahui oleh pembuat ramalan.³³

Terdapat 6 faktor penting dalam menentukan kesesuaian dan kemampuan metode peramalan untuk membuat ramalan: ³⁴

- 1) *Time Horizon*: Setiap metode peramalan yang berbeda memiliki hasil kesesuaian peramalan yang berbeda dalam jangka waktu yang berbeda pula.

Terdapat beberapa metode peramalan yang hanya cocok digunakan untuk 1

³¹ Dewanto et al., "Penerapan Metode Forecast , " 786–97

³² Hartirini Warnaningtyas and Ahadiati Rohmatiah, *Penganggaran Perusahaan* (Klaten: Penerbit Lakeisha, 2022), 14.

³³ Shita Lusi Wardhani and Algifari, *Teknik Proyeksi Untuk Bisnis Dan Ekonomi*, 2nd ed. (Yogyakarta: BPFE- Yogyakarta, 2021), 1-4.

³⁴ Wardhani and Algifari, *Teknik Proyeksi*, 6-7.

- 2 periode saja, namun ada pula yang cocok digunakan lebih dari dua periode.
- 2) *Pattern of Data*: Dalam penerapan metode peramalan terdapat beberapa pola data tertentu yaitu pola musiman, tren, rata – rata sederhana, siklikal atau pola tak beraturan. Maka diperlukan penyesuaian antara pola data dan metode yang akan digunakan.
 - 3) *Cost*: Biaya yang dimaksud yaitu biaya yang dibutuhkan untuk kepentingan pengembangan metode peramalan, biaya untuk mempersiapkan data, dan biaya dilakukannya peramalan.
 - 4) *Accuracy*: Tingkat ketepatan peramalan sangat dibutuhkan, seperti keputusan yaitu tingkat toleransi kesalahan peramalan adalah $\pm 10\%$ dirasa cukup. Namun, terdapat beberapa kasus tertentu dengan tingkat kesalahan seneser 5% dapat menimbulkan kesalahan yang cukup fatal.
 - 5) *Intuitive appeal, simplicity, and easy to application*: Dalam menerapkan metode peramalan selain menggunakan metode yang dimengerti, sesuai dengan situasi yang ada, maka juga harus menyesuaikan dengan pihak yang akan menggunakan peramalan tersebut.
 - 6) *Availability of computer software*: Dalam penerapan peramalan metode kuantitatif tertentu sering membutuhkan adanya perangkat komputer. Program komputer yang digunakan harus mudah diaplikasikan, dokumentasi tersusun dengan baik, dan bebas dari virus.
- Tujuan utama dilakukannya peramalan penjualan yaitu digunakan untuk membantu perusahaan untuk melakukan perencanaan produksi, pengadaan

persediaan dan strategi pemasaran dengan lebih baik dan tertata. Hasil perhitungan dari metode *forecast* penjualan dapat dijadikan sebagai dasar pengambilan keputusan bisnis yang lebih efektif.

Forecast penjualan merupakan alat penting untuk perusahaan yang digunakan untuk melakukan perencanaan bisnis/usaha seperti perencanaan produksi, pengelolaan stok, menyusun strategi pemasaran, dan menyusun anggaran penjualan. *Forecast* penjualan juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor internal ataupun eksternal, faktor internal meliputi jumlah tenaga kerja, kebijakan yang dimiliki oleh perusahaan, serta ketersediaan sumber daya. Sedangkan faktor eksternal di antaranya yaitu perubahan permintaan pasar, pertambahan kompetitor, kondisi perekonomian yang tidak menentu dan sebagainya. Dengan pemahaman yang memadai terkait metode dan faktor yang mempengaruhi *forecasting* penjualan, perusahaan dapat membuat perencanaan perencanaan penjualan yang lebih efektif dan akurat untuk periode yang akan datang.

b. Model *Forecasting* Kualitatif

Model kualitatif memiliki dasar perkiraan subjektif, beberapa metode yang dapat digunakan dalam model ini yaitu *panel consensus method*, *delphi method*, dan *historical analog*.³⁵

- 1) *Panel consensus method*. Metode ini menggunakan asumsi dari beberapa ahli dalam bidang pengelolaan informasi dan evaluasi terkait ketidakpastian masa depan. Sehingga peramalan dengan metode ini merupakan diskusi organisasi atau perusahaan. Namun, metode ini

³⁵ Wardhani and Algafari, *Teknik Proyeksi*, 56

memiliki kelemahan dalam penerapannya, dikarenakan metode ini harus menggabungkan beberapa pendapat dalam satu peramalan di masa depan.

- 2) *Delphi method*. Metode ini menggunakan pengembangan pertanyaan untuk menghilangkan efek dominan dari pendapat mayoritas, sehingga diperoleh informasi yang cukup untuk membuat peramalan.
- 3) *Historical analog*. Metode ini menggunakan data dari variabel lain sebagai dasar peramalan. Misalnya, apabila perusahaan ingin menciptakan produk baru, yaitu produk B, maka data historis dari produk A akan dijadikan sebagai dasar peramalan untuk produk B. Asumsi dari metode ini, variabel yang akan diramal memiliki kesamaan sifat dengan variabel lain yang digunakan sebagai analog.

c. Model *Forcasting* Kuantitatif

Forecast penjualan yang sifatnya kuantitatif, dasar penghitungannya pada data historis yang berupa angka. Penghitungan pada kuantitatif menggunakan matematik dan lebih objektif. Model kuantitatif dibagi menjadi *time series* dan metode kausal. *Time series* melakukan peramalan masa depan dengan menggunakan data masa lalu, sedangkan metode kausal menggunakan faktor yang diramal memiliki keterkaitan dengan beberapa variabel independen.³⁶

Berikut merupakan beberapa metode yang dapat digunakan untuk penghitungan *time series* dengan komponen *trend sekular*:

³⁶ Arya Wirabhuana et al., *Sistem Produksi* (Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, t.th.), 4.

1) Metode setengah rata – rata (*semi average method*)

Metode *Semi Average* adalah suatu metode peramalan yang sifatnya objektif untuk memberikan data dengan cara mengkalkulasi sebuah tren. Pada metode *semi average* data diklasifikasi menjadi dua bagian sama rata sesuai urutan waktu dari data yang ada. Kemudian tiap klasifikasi dihitung nilai rata – ratanya. Dari hasil perhitungan rata – rata itulah dapat terlihat pergerakan tren sehingga dapat menjadi dasar perkiraan data selanjutnya.³⁷

Metode ini untuk mengetahui fungsi $Y = a + bX$, maka seluruh data historis penjualan harus dibagi menjadi dua kelompok dengan jumlah yang sama, yaitu metode *semi average* dengan data dalam jumlah genap dan metode *semi average* dengan data dalam jumlah ganjil. Berikut merupakan persamaan dari metode *semi average*:

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

Keterangan:

b : perubahan nilai variabel setiap tahun

X_1 : rata – rata kelompok pertama

X_2 : rata – rata kelompok kedua

n : jarak X_1 dan X_2

2) Metode tren momen (*moment method*)

Metode ini merupakan metode yang digunakan untuk mencari garis tren dengan penghitungan statistika dan matematis tertentu, fungsinya agar

³⁷ Wardhani and Algifari, *Teknik Proyeksi Untuk Bisnis Dan Ekonomi*, 23.

mengetahui fungsi dari garis lurus sebagai pengganti dari data historis. Sehingga pengaruh unsur subjektif dapat dihindari. Perhitungan menggunakan rumus sebagai berikut:³⁸

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y : Nilai trend (peramalan)

a : bilangan constant

b : koefisien kecondongan garis trend

X : indeks waktu ($x = 0, 1, 2, 3, \dots$ dst)

Dengan diperoleh persamaan untuk metode momen yaitu sebagai berikut:

$$\Sigma Y_i = n \cdot a + b \cdot \Sigma X_i \quad (i)$$

$$\Sigma X_i Y_i = a \Sigma X_i + b \Sigma X_i^2 \quad (ii)$$

3) Metode tren kuadrat terkecil (*least square method*)

Metode *least square* merupakan suatu metode untuk menghitung *forecast* penjualan dengan pendekatan matematika yang dihitung untuk menemukan garis kurva terbaik yang sesuai dengan data observasi yang telah ada. Tujuan utama dari teknik ini yaitu untuk menemukan bagaimana variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen) berhubungan satu sama lain dengan meminimalkan jumlah kuadrat deviasi antara nilai – nilai yang diamati dan nilai – nilai yang diprediksi oleh model yang dihasilkan. Dalam hal ini, metode *least square* dapat digunakan untuk mengidentifikasi tren dan

³⁸ Adisaputro and Asri, *Anggaran Perusahaan*, 156-158

pola dalam data historis penjualan. Model linear yang paling sering digunakan yaitu garis regresi, yang dapat dituliskan dalam bentuk persamaan berikut: ³⁹

$$Y = a + bX$$

Dengan persamaan:

$$a = \frac{\Sigma y}{n} \quad (1)$$

$$b = \frac{\Sigma xy}{\Sigma x^2} \quad (2)$$

Keterangan:

y : Penjualan (Variabel Terikat)

x : Variabel bebas yang dinyatakan dalam unit waktu (hari, minggu, bulan, tahun)

a : Nilai Konstanta

b : Koefisien arah regresi

n : Banyaknya data

Selain model peramalan *time series* dengan komponen *trend sekuler*, model *time series* juga memiliki metode perhitungan lainnya seperti: ⁴⁰

³⁹ Jay Heizer et al., *Operations Management Sustainability and Supply Chain Management*, 12th ed. (Edinburgh: Pearson Education Limited, 2017), 124.

⁴⁰ Wardhani and Algifari, *Teknik Proyeksi*, 59-77

1) Metode Sederhana (*Naive Method*)

Metode ini termasuk metode yang mudah diterapkan. Pada metode ini beranggapan bahwa nilai data saat ini dari data *time series* adalah dasar peramalan yang baik untuk periode yang akan datang. Dengan anggapan nilai periode t akan sama dengan nilai variabel periode $t+1$, nilai variabel pada periode $t+1$ akan sama dengan nilai variabel pada periode t dan $t+2$. Apabila ditulis dalam simbolis sebagai berikut:

$$Y'_{t+1} = Y_t$$

2) Metode *Exponential Smoothing*

Metode ini mampu melakukan koreksi otomatis untuk penyesuaian dari kecenderungan data *time series* saat mengalami peningkatan ataupun penurunan. Metode *exponential smoothing* yang sederhana dapat dihitung dengan manual, namun untuk data yang lebih kompleks akan lebih disarankan menggunakan komputer. Berikut merupakan rumus untuk menentukan nilai *forecasting* Y atau Y' :

Single Parameter Exponential Smoothing:

$$Y'_{t+1} = a Y_t + (1 - a)Y'_t$$

Keterangan:

Y'_{t+1} : nilai ramalan Y pada periode $t+1$

a : konstanta *smoothing* yang besarnya antara 0 dan 1

Y_t : nilai Y pada periode t

Y'_t : nilai ramalan Y pada periode t

Two-Parameter Exponential Smoothing dengan rumus:

$$Y'_t = a Y_t + (1 - a)(Y'_{t-1} + b_{t-1}) \quad (\text{data dihaluskan/smoothed})$$

$$b_t = y (Y'_t - Y'_{t-1}) + (1 - y)b_{t-1} \quad (\text{tren dihaluskan/smoothed})$$

$$Y'_{t+1} = Y'_t + b_t \quad (\text{forecast})$$

Keterangan:

Y'_{t+1} : nilai ramalan Y pada tahun t+1

a, y : konstanta *smoothing* yang besarnya antara 0 dan 1

Y_t : nilai Y pada periode t

b_t : perubahan pada periode t

Y'_t : nilai ramalan Y pada periode t

3) Metode *Autoregression*

Metode ini menggunakan nilai variabel sebelumnya sebagai variabel independen, dengan asumsi nilai pada variabel saat ini akan berpengaruh pada nilai variabel pada periode ke depan. Berikut merupakan rumus *autoregression*:

Persamaan *autoregression* tanpa konstanta:

$$Y'_t = \phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 Y_{t-2} + \phi_3 Y_{t-3} + \dots + \phi_p Y_{t-p} + e_t$$

δ : konstanta (intersep)

$\phi_1, \phi_2, \phi_3, \dots, \phi_p$ besarnya parameter model *autoregresive*

Persamaan *autoregression* dengan konstanta:

$$Y'_t = \delta + \phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 Y_{t-2} + \phi_{t-3} Y_{t-3} + \cdots + \phi_{t-p} Y_{t-p} + e_t$$

δ : konstanta (intersep)

$\phi_1, \phi_2, \phi_3, \dots, \phi_p$ besarnya parameter model *autoregresive*

4) Metode ARIMA (*AutoRegresive Integrated Moving Averaged*)

Metode ini merupakan metode gabungan dari metode *autoregression* dan metode *moving average*. Yang artinya metode ARIMA tersusun atas dua metode yaitu *autoregression* dan *moving average*, sebagai berikut:

Metode *Autoregression*:

$$Y'_t = \delta + \phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 Y_{t-2} + \phi_{t-3} Y_{t-3} + \cdots + \phi_{t-p} Y_{t-p} + e_t$$

Metode *Moving Average*:

$$Y'_t = \delta + \theta_1 e_{t-1} + \theta_2 e_{t-2} + \theta_{t-3} e_{t-3} + \cdots + \theta_{t-p} e_{t-q}$$

Sehingga diperoleh rumus metode ARIMA sebagai berikut:

$$Y'_t = \delta + \phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 Y_{t-2} + \phi_{t-3} Y_{t-3} + \cdots + \phi_{t-p} Y_{t-p} + e_t - \theta_1 e_{t-1} - \theta_2 e_{t-2} - \theta_{t-3} e_{t-3} - \cdots - \theta_{t-p} e_{t-q}$$

e. Pengukuran Keakuratan *Forecasting*

Metode peramalan terbukti efektif dan baik pada satu kasus belum tentu baik digunakan pada kasus *forecasting* lainnya. Oleh sebab itu diperlukan adanya titik toleransi kesalahan peramalan, untuk menunjukkan peramalan tersebut baik digunakan atau tidak. Nilai kesalahan peramalan adalah selisih antara nilai aktual

(Y) dengan nilai *forecast* (Y'). Umumnya pengukuran kesalahan peramalan menggunakan:⁴¹

1) MAD (*Mean Absolute Deviation*).

Pada rumusan pengukuran kesalahan peramalan ini digunakan untuk mengetahui jumlah nilai absolut dari kesalahan peramalan. Dengan rumus sebagai berikut:

$$MAD = \frac{\sum |Y - Y'|}{n}$$

2) MSE (*Mean Square Error*)

Model pengukuran kesalahan peramalan ini digunakan untuk mengetahui jumlah kuadrat dari kesalahan *forecast* yang diterapkan. Rumus sebagai berikut:

$$MSE = \frac{\sum (Y - Y')^2}{n}$$

3) RMSE (*Root Mean Square Error*)

Seperti model MSE, model RMSE juga digunakan untuk mengetahui jumlah kuadrat dari kesalahan *forecast* yang diterapkan. Dengan rumus sebagai berikut:

$$RMSE = \sqrt{\frac{\sum (Y - Y')^2}{n}}$$

4) MAPE (*Mean Absolut Percentage Error*)

Model ini digunakan untuk mengetahui persentase kesalahan dari *forecast* yang diterapkan. MAPE lebih cocok digunakan untuk melakukan

⁴¹ Wardhani and Algifari, *Teknik Proyeksi*, 57-58.

perbandingan tingkat akurasi dari beberapa model *forecasting* yang diterapkan. Dengan rumus sebagai berikut:

$$MAPE = \frac{\sum \frac{(|Aktual - Forecast|)}{Aktual}}{n} \times 100$$

Berdasarkan interpretasi hasil persentase MAPE digolongkan menjadi beberapa kategori yaitu, angka MAPE <10% dinyatakan *forecast* sangat baik, 10-20% dinyatakan hasil *forecast* baik, 20-50% dinyatakan hasil *forecast* cukup baik, dan >50% hasil *forecast* tidak akurat.⁴²

2. *Gharar*

a. Definisi dan Konsep *Gharar*

Gharar artinya khayalan atau penipuan, namun juga diartikan sebagai risiko dalam keuangan yang tidak menentu, atau spekulasi yang berlebihan. Ketidakpastian yang terjadi dalam bisnis dapat menyebabkan munculnya kemungkinan “untung” atau “rugi”, “tidak untung dan tidak rugi”, bahkan dapat menyebabkan “untung untuk satu pihak saja”.

Secara istilah, para ulama memiliki beberapa pendapat yang berbeda terkait dengan *gharar*, di antaranya yaitu sebagai berikut:⁴³

- 1) Ibnu Taimiyah, “*Gharar* merupakan sesuatu yang tidak jelas akibatnya”.
- 2) Abu Ya’la menyatakan, “*Gharar* merupakan sesuatu yang simpang siur, berada di antara dua perkara yang salah satunya tidak tampak lebih jelas”

⁴² Muhammad Fajrul et al., “Aplikasi Prediksi Permintaan Peralatan Sarang Walet Menggunakan Metode Double Exponential Smoothing Berbasis Android,” *Buletin Sistem Informasi Dan Teknologi Islam* 3, no. 3 (2022): 188–95, <https://doi.org/10.33096/busiti.v3i3.1348>.

⁴³ Rahmawati and Jawab, “Konsep Dasar *Gharar*,” 5450–55.

- 3) Al-Jurjani menyatakan, “*Gharar* ialah sesuatu yang tidak memiliki kejelasan akibat, entah dapat terealisasi atau tidak”
- 4) Imam As-Sarakhsy dari mazhab Hanafi, menyatakan “*Gharar* adalah sesuatu yang tersembunyi akibatnya”
- 5) Imam Al-Qarafi dari mazhab Maliki, menyatakan “*Gharar* adalah sesuatu yang tidak diketahui apakah ia akan diperoleh atau tidak”
- 6) Menurut Imam Shirazi dari mazhab Syafi’i, menyatakan “*Gharar* ialah suatu urusan yang tidak diketahui dan memiliki akibat tersembunyi”
- 7) Menurut Ibnu Qayyim, menyatakan “*Gharar* merupakan sesuatu yang tidak bisa diukur penerimanya baik barang tersebut ada maupun tidak ada, seperti menjual kuda liar yang belum tentu dapat ditangkap meskipun kuda tersebut wujudnya terlihat dan ada”
- 8) Menurut Ibnu Hazm, menyatakan bahwa “*Gharar* adalah suatu keadaan di mana pembeli tidak mengetahui apa yang ia beli ataupun penjual tidak mengetahui apa yang dijual”

Dari beberapa pendapat ulama di atas, dapat disimpulkan bahwa *gharar* adalah segala sesuatu yang tidak jelas akan diperoleh atau tidak dan tidak dapat terukur baik dari segi realisasi dan akibatnya. Hal ini yang menyebabkan diharamkannya *gharar* dalam transaksi perekonomian dan kegiatan usaha/bisnis.

Allah SWT. telah berfirman pada surah An-Nisa dan Al-Baqarah, yang bunyinya seperti berikut:

Surah An-Nisa ayat 29:⁴⁴

يَأَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ
مِنْكُمْ وَلَا تَفْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا

Artinya:

“Wahai orang-orang yang beriman, janganlah kamu memakan harta sesamamu dengan cara yang batil (tidak benar), kecuali berupa perniagaan atas dasar suka sama suka di antara kamu. Janganlah kamu membunuh dirimu. Sesungguhnya Allah adalah Maha Penyayang kepadamu”

Surah Al-Baqarah ayat 188:⁴⁵

وَلَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ وَتُدْلُوْا إِلَيْهَا إِلَى الْحُكَمَاءِ لِتَأْكُلُوا فَرِيْقًا مِنْ أَمْوَالِ
النَّاسِ بِالْأَلْبَامِ وَإِنْتُمْ تَعْلَمُونَ

Artinya:

“Janganlah kamu memakan harta di antara kamu dengan jalan yang batil dan (janganlah) kamu membawa (urusan) harta itu kepada para hakim dengan maksud agar kamu dapat memakan sebagian harta orang lain itu dengan jalan dosa, padahal kamu mengetahui”

Dalil terkait diharamkannya *gharar* seperti pada Hadits Rasulullah

SAW yang diriwayatkan oleh Sunan Tirmidzi No. 1189:

حَدَّثَنَا هَنَّادٌ حَدَّثَنَا أَبُو الْأَحْوَصِ عَنْ سَمَاكٍ عَنْ عِكْرِمَةَ عَنْ أَبْنِ عَبَّاسٍ أَنَّ النَّبِيَّ
صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ لَا تَسْتَقْبِلُوا السُّوقَ وَلَا تُخْفِلُوا وَلَا يُنْقَقْ بَعْضُكُمْ لِيَعْضُ
أَبُو عِيسَى وَفِي الْبَابِ عَنْ أَبْنِ مَسْعُودٍ وَأَبِي هُرَيْرَةَ وَحَدِيثُ أَبْنِ عَبَّاسٍ حَدِيثٌ حَسَنٌ
صَحِيحٌ وَالْعَمَلُ عَلَى هَذَا عِنْدَ أَهْلِ الْعِلْمِ كَرِهُوا بَيْعُ الْمُحَفَّلَةِ وَهِيَ الْمُصَرَّأُ لَا يَخْلُبُهَا

⁴⁴ *Qur'an Kemenag Surah An-Nisa*, n.d., <https://quran.kemenag.go.id/quran/per-ayat/surah/4?from=1&to=176>.

⁴⁵ *Qur'an Kemenag Surah Al-Baqarah*, n.d., <https://quran.kemenag.go.id/quran/per-ayat/surah/2?from=188&to=286>.

صَاحِبُهَا أَيَّامًا أَوْ نَحْوَ ذَلِكَ لِيَجْتَمِعَ الْبَنُونَ فِي ضَرْعِهَا فَيَعْتَرُ بِهَا الْمُشْتَرِي وَهَذَا ضَرْبٌ
مِّنَ الْحَدِيْعَةِ وَالْعَرَبِ

Artinya:

Telah menceritakan kepada kami [Hannad] telah menceritakan kepada kamu [Al Ahwash] dari [Simak] dari [Ikrimah] dari [Ibnu Abbas] bahwa Nabi shallallahu ‘alaihi wasallam bersabda: “Janganlah kalian menghadap ke arah pasar, janganlah kalian menahan air susu binatang ternak (agar terlihat montok susunya), dan janganlah kalian menipu sebagian dengan lainnya. “Abu Isa berkata; Dan di dalam bab ini berasal dari Ibnu Mas’ud dan Abu Hurairah. Hadits Ibnu Abbas adalah hadits hasan shahih, dan hadits ini menjadi pedoman amal menurut para ulama’, mereka memakruhkan untuk menjual *al muahaffalah* atau *al musharrah* atau semisalnya, dengan tujuan agar air susunya terhimpun (tertahan) dalam susunya sehingga terlihat montok dan pembeli pun tertipu olehnya maka jual beli seperti ini menjadi bentuk jual beli yang mengandung unsur penipuan

Konsep *gharar* dalam fiqh secara umum merujuk pada sesuatu yang tidak pasti atau yang memiliki spekulasi berlebihan dalam dilakukannya transaksi sehingga memberikan kerugian pada salah satu pihak. Namun, meskipun secara umum unsur *gharar* dilarang dalam kegiatan usaha/bisnis, terdapat beberapa situasi yang memperbolehkan *gharar* dipraktikkan pada transaksi usaha/bisnis maupun perekonomian, dengan ketentuan tidak menimbulkan ketidakadilan dan kerugian dengan jumlah besar.⁴⁶ *Gharar* kecil yang bentuk ketidakpastiannya masih dianggap ringan dan sering kali diizinkan dalam transaksi sehari hari masih diperbolehkan.⁴⁷

⁴⁶ Muthia Azzahra et al., “Gharar Konsep Memahami Dalam Fiqih: Definisi Dan Implikasinya Dalam Transaksi,” *Hikmah : Jurnal Studi Pendidikan Agama Islam* 1, no. 4 (2024): 145–53, <https://doi.org/10.61132/hikmah.v1i4.265>.

⁴⁷ Mawaddah and Nasution, “Pengaruh Layanan,” 46–58.

b. Tingkatan *Gharar*

Hukum Islam membagi *gharar* menjadi 3 tingkatan yaitu sebagai berikut:⁴⁸

- 1) *Gharar fahisy* merupakan jenis *gharar* yang dilarang ijmak ulama. *Gharar* jenis ini adalah *gharar* yang dominan. Namun sebenarnya risiko dari *gharar* jenis ini dapat dihindari, dan tidak seharusnya dilakukan transaksi dengan unsur *gharar*.
- 2) *Gharar yasir* merupakan *gharar* yang sedikit dan dapat ditinjau dengan dua kriteria yaitu:
 - Menjual produk yang diikuti dengan produk lain, apabila hanya salah satu maka tidak sah.
 - Sesuatu yang tidak bisa dihindari dari adanya unsur *gharar*
- 3) *Gharar* yang masih menjadi perdebatan ulama, yang terkadang *gharar* tergolong haram dan bisa pula tergolong *gharar* yang dibolehkan. Seperti transaksi jual beli produk yang tidak berada langsung di hadapan pelaku, dan jual beli yang produknya belum di tangan penjual

c. Penerapan Konsep *Gharar* pada *Forecasting* dan Anggaran

Pandangan ekonomi syariah tentang *forecasting* dan anggaran tidak secara langsung mengandung unsur *gharar*, namun penyusunan dan penerapan yang tidak tepat dapat menjadi pemicu munculnya unsur *gharar* dalam *forecasting* dan anggaran. Apabila ditinjau berdasarkan ilmu ekonomi

⁴⁸ Azharsyah Ibrahim et al., *Pengantar Ekonomi Islam* (Departemen Ekonomi dan Keuangan Syariah - Bank Indonesia, 2021).

konvensional, ketidakpastian dalam *forecasting* adalah hal yang wajar, dan tujuannya yaitu untuk meminimalkan ketidakpastian tersebut agar dapat melakukan pengambilan keputusan dengan lebih efektif dan optimal. Namun pada sudut pandang ekonomi syariah, ketidakpastian harus dikelola sedemikian rupa agar tidak berubah menjadi *gharar fahisy* (ketidakpastian ekstrem), yang dapat menimbulkan kerugian dan ketidakadilan bagi pihak lain.

1) Pengertian Anggaran Penjualan.

Menurut Zulfikar, anggaran penjualan merupakan perkiraan jumlah pendapatan yang akan diperoleh dari hasil penjualan suatu produk ataupun layanan yang ditawarkan oleh perusahaan dalam periode waktu yang telah ditentukan. Anggaran penjualan, selain sebagai dasar perencanaan anggaran lainnya, juga sebagai penentu kegiatan operasional yang akan dilakukan oleh perusahaan. Dalam penyusunannya diperlukan informasi yang akurat dan relevan, serta pertimbangan risiko adanya ketidakpastian yang dapat terjadi, sehingga manajemen dapat membuat keputusan yang baik untuk perencanaan aktivitas operasional dan strategi bisnis.⁴⁹

2) Hubungan *Forecast* dan Anggaran

Menurut Yoga, penyusunan anggaran penjualan hanya dapat dilakukan apabila kita memiliki data historis penjualan dari perusahaan. Dengan menggunakan data historis penjualan ini makan dapat digunakan

⁴⁹ Zulfikar Zulfikar et al., *Penganggaran Perusahaan* (Medan: PT. Media Penerbit Indonesia, 2024), 23-24.

untuk dilakukannya peramalan. Penghitungan *forecasting* dapat dijadikan sebagai alat untuk penyusunan anggaran penjualan yang nantinya akan berdampak pada penyusunan anggaran yang lainnya, seperti anggaran produksi, anggaran bahan baku, anggaran tenaga kerja, dan sebagainya.⁵⁰ Sehingga anggaran dan *forecasting* saling berkaitan. *Forecasting* dapat memberikan informasi penting dan dasar dalam melakukan penyusunan anggaran, sedangkan anggaran akan menggunakan hasil perhitungan *forecasting* lalu mengubahnya menjadi aksi yang lebih tertata dan akurat. Secara singkat, *forecasting* dapat menjawab apa yang akan terjadi, dan anggaran dapat menjawab apa yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan bisnis.

Forecasting dan anggaran bukanlah jenis transaksi ataupun akad yang dapat memiliki unsur *gharar* di dalamnya. Kedua hal ini merupakan alat manajemen untuk melakukan perencanaan internal. Tetapi, metode dan hasil dari *forecasting* dan anggaran dapat menimbulkan *gharar* pada transaksi yang didasari oleh kedua hal tersebut.

Forecasting yang tingkat spekulatifnya tinggi dan perhitungannya tidak berdasarkan pada data historis dapat menjadi *gharar* dalam pemberian informasi untuk penyusunan anggaran penjualan pada periode yang akan datang, akibatnya anggaran yang disusun menjadi tidak realistik dan menimbulkan risiko bisnis yang tinggi, kemudian berpotensi memicu kerugian.

⁵⁰ Ika Yoga, *Pengantar Penganggaran Perusahaan* (Surakarta: CV. Gerbang Media Aksara, 2020), 19.

Risiko yang akan dihadapi yaitu penimbunan stok yang berlebihan atau kekurangan stok, selain itu memicu adanya transaksi berisiko tinggi.

Namun, penerapan *forecasting* dan anggaran yang baik dapat menjadi langkah untuk meminimalisir adanya unsur *gharar* dalam kegiatan usaha/bisnis. Hal ini dikarenakan anggaran yang disusun berdasarkan metode *forecasting* yang akurat akan berfungsi menjadi alat untuk mengurangi risiko bisnis, dengan adanya gambaran yang jelas tentang pendapatan dan biaya, maka manajemen dapat menghindari adanya ketidakpastian yang berlebihan. Lalu, penyusunan anggaran yang transparan dan berdasarkan pada data yang valid dapat menciptakan akuntabilitas, hal ini selaras dengan prinsip ekonomi syariah yang menekankan nilai keterbukaan dan kejelasan pada setiap kegiatan usaha/bisnis yang dilakukan.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif, hal ini dikarenakan judul penelitian yang membahas tentang penerapan *forecasting* penjualan dan penyusunan anggaran yang secara inheren melibatkan angka – angka, seperti data penjualan historis, akurasi peramalan, dan penyusunan anggaran penjualan. Pendekatan ini memungkinkan bagi peneliti untuk mengukur dan membandingkan kinerja, seperti melakukan penghitungan tingkat kesalahan peramalan, dan menyajikan temuan secara objektif melalui tabel. Oleh sebab itu, pendekatan kuantitatif dapat memberikan dasar yang kuat dan terukur untuk mendeskripsikan fenomena tersebut, serta menjadikannya sebagai pendekatan yang cocok untuk penelitian ini.

Hal ini didukung dengan pendapat beberapa ahli yakni menurut Sugiyono, metode penelitian kuantitatif merupakan suatu metode ilmiah yang landasannya adalah filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dengan mengumpulkan data melalui instrumen penelitian, menganalisa secara statistik, dan memiliki tujuan untuk menguji hipotesis serta menjelaskan fenomena melalui pengukuran angka.⁵¹

⁵¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, 19 (Bandung: CV. Alfabeta, n.d.), 7.

Menurut Abigail Soesana metode penelitian kuantitatif juga disebut sebagai metode saintifik, hal ini dikarenakan memenuhi kaidah – kaidah sains, seperti empiris, objektif, rasional, sistematis, terukur.⁵²

Apabila ditinjau berdasarkan pada judul yang memiliki fokus pada penerapan atau pengaplikasian dari *forecasting* dan anggaran, maka jenis penelitian yang tepat yaitu metode kuantitatif deskriptif. Metode kuantitatif deskriptif bertujuan untuk menggambarkan fenomena secara faktual, dan apa adanya di Rumah Produksi Rambi Jaya. Metode ini dapat mendeskripsikan bagaimana proses peramalan dilakukan, bagaimana anggaran penjualan disusun, dan bagaimana kedua proses ini memiliki keterkaitan dengan prinsip syariah yaitu bebas *gharar*.

Menurut beberapa ahli yaitu Sugiyono penelitian deskriptif kuantitatif merupakan metode penelitian yang diterapkan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan, atau menggambarkan data numerik apa adanya. Tujuannya yaitu untuk menyajikan informasi yang faktual, akurat, dan sistematis tentang fenomena tertentu, tanpa membuat kesimpulan yang digeneralisasi.⁵³

Menurut Abigail Soesana tujuan dari metode ini yaitu untuk menyajikan data, mengukur frekuensi, menganalisis tren, dan menghitung rata – rata. Metode ini berbeda dengan metode kuantitatif yang lain, hal ini dikarenakan metode ini tujuannya bukan untuk menguji hipotesis. Penelitian deskriptif hanya fokus pada apa yang ada dalam data yang telah dikumpulkan.⁵⁴

⁵² Abigail Soesana et al., *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, 1 (t.t.: Yayasan Kita Menulis, 2023), 1-2.

⁵³ Sugiyono, *Metode Penelitian*, 147.

⁵⁴ Soesana et al., *Metodologi Penelitian*, 87.

Maka metode ini cocok digunakan untuk penelitian ini dikarenakan peneliti ingin menggambarkan fenomena ini secara faktual, dan apa adanya di Rumah Produksi Rambi Jaya Jember.

B. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini yaitu seluruh data historis penjualan pada Rumah Produksi Rambi Jaya Jember tahun 2014 – 2025. Sampel penelitian ini diambil dari data penjualan selama 3 bulan terakhir, yaitu data penjualan bulanan produk mie dan kulit pangsit periode bulan Juli, Agustus, dan September 2025. Metode pengambilan sampel ini disebut sebagai sampel *convenience*.

Data historis yang diambil merupakan periode yang singkat, hal ini dikarenakan *forecast* pada konteks UMKM makanan ataupun minuman, seperti mie dan kulit pangsit memiliki kerentanan yang tinggi terhadap *shock* pasar seperti permintaan pasar yang tiba-tiba berubah ataupun harga bahan baku yang tidak stabil. Penggunaan data yang terlalu lama akan menurunkan tingkat akurasi *forecast*, disebabkan keterbatasan UMKM dalam melakukan pencatatan. Memaksakan data historis lama yang tidak rapi akan menimbulkan risiko ketidakpastian yang tinggi (*gharar fahisy*).

C. Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data penelitian ini dilakukan melalui dua metode, yaitu:

1. Wawancara Tidak Terstruktur

Teknik ini digunakan dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang komprehensif dan mendalam tentang kegiatan operasional harian, saluran

distribusi, dan untuk mengetahui bagaimana Rumah Produksi Rambi Jaya menyusun perencanaan penjualan dan menyusun anggarannya.

2. Dokumentasi Data Historis Penjualan

Data historis dimanfaatkan oleh peneliti untuk menganalisis dan mengidentifikasi pola penjualan yang dilakukan dari waktu ke waktu, selain itu sebagai bahan data untuk melakukan perhitungan *forecasting* dengan *naive method*, *exponential smoothing method*, dan *least square method*.

Hasil dokumentasi data historis akan diolah menggunakan aplikasi SPSS dan POM QM *for Windows*. Dua alat ini digunakan untuk menghitung hasil *forecast* penjualan dari Rumah Produksi Rambi Jaya. Dari penggunaan kedua alat ini akan diketahui manakah aplikasi perhitungan *forecast* yang lebih efisien digunakan.

D. Analisis Data

Analisis data yang digunakan yaitu model analisis deskriptif dengan beberapa tahapan yaitu sebagai berikut:

1. Analisis deskriptif data: data historis penjualan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik, hal ini dilakukan untuk mengetahui tren dan fluktuasi pasar.
2. Perhitungan *forecasting*: melakukan perhitungan *forecasting* penjualan berdasarkan pada data historis penjualan menggunakan *naive method*, *exponential smoothing method*, dan *least square method*
3. Analisis akurasi: setelah data hasil perhitungan *forecasting* didapatkan, langkah selanjutnya yaitu melakukan pengukuran tingkat kesalahan menggunakan rumus MAPE (*Mean Absolute Percentage Error*), tujuannya

untuk mengetahui metode yang paling akurat untuk diterapkan pada Rumah Produksi Rambi Jaya Jember.



BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Obyek Penelitian

1. Sejarah Rumah Produksi Rambi Jaya

Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya merupakan salah satu UMKM di bidang pangan yang didirikan oleh Bapak Saruji pada tahun 2014. Rumah produksi tersebut berdiri berdasarkan keyakinan dari Bapak Saruji setelah bekerja pada pabrik mie selama 5 tahun di Kabupaten Malang. Pengetahuan dan pengalaman yang beliau dapat selama bekerja di pabrik mie menjadi bekal dasar dalam mendirikan Rumah Produksi Rambi Jaya.

Tekad kewirausahaan Bapak Saruji timbul ketika paman beliau menawarkan pinjaman dana untuk modal usaha produksi mie dan kulit pangsit. Bapak Saruji yang merupakan penduduk asli Malang, memutuskan untuk memulai usahanya di Kabupaten Jember. Kabupaten Jember dipilih sebab dinilai memiliki potensi pasar yang bagus dan lokasi yang strategis untuk mengembangkan usaha/bisnis produksi makanan. Selain itu daerah ini dirasa lebih dekat dengan kampung halaman beliau, dibandingkan beberapa kabupaten yang sempat menjadi opsi untuk dijadikannya lokasi bisnis produksi makanan.

Fase awal operasional dimulai dengan melakukan penjualan di rumah produksi secara langsung, melakukan pemasaran di pasar tradisional, dan menawarkan pada pedagang kaki lima terdekat. Seiring berjalananya waktu, Rumah

Produksi Rambi Jaya memiliki beberapa pelanggan tetap. Hingga saat ini tercatat sebanyak 34 konsumen tetap Rumah Produksi Rambi Jaya.

Tahun ini, tercatat karyawan Rumah Produksi Rambi Jaya sebanyak 8 orang, 5 orang pada bagian produksi, dan 3 orang pada bagian pemasaran. Jam kerja karyawan dimulai pada pukul 02.00 WIB – 10.00 WIB, hal ini dikarenakan produk sudah harus sampai pada konsumen di pagi hari.⁵⁵

Tabel 4.1
Tabulasi Nama Karyawan dan Jenis Kelamin

No.	Nama Karyawan	Jenis Kelamin
1	Ari	Laki-laki
2	Yunus	Laki-laki
3	Eko	Laki-laki
4	Hendra	Laki-laki
5	Fathur	Laki-laki
6	Saiful	Laki-laki
7	Rizal	Laki-laki
8	Arya	Laki-laki

Sumber: Data nama karyawan dan jenis kelamin diolah penelitian tahun 2025

2. Visi Misi Rumah Produksi Rambi Jaya

Visi Rumah Produksi Rambi Jaya yaitu menjadi produsen mie dan kulit pangsit terpercaya di Jember dengan kualitas terbaik.

Misi: ⁵⁶

- Menghasilkan produk yang berkualitas, dengan proses higienis dan tanpa pengawet

⁵⁵ Saruji, diwawancara oleh Penulis, Jember, October 7, 2025.

⁵⁶ Saruji, diwawancara oleh Penulis perihal Visi Misi, Jember, October 7, 2025.

- b. Membuka peluang kerja bagi keluarga dan masyarakat sekitar
3. Produk dan Proses Bisnis

Rumah Produksi Rambi Jaya memiliki produk utama yaitu mie dan kulit pangsit. Dua produk tersebut memiliki bahan dasar yang sama yaitu tepung tinggi protein, namun produk mie membutuhkan lebih banyak tepung protein dibandingkan dengan kulit pangsit. Produk tersebut tidak menggunakan pengawet makanan, sehingga proses produksi dilakukan setiap hari.

Rumah Produksi yang beroperasi setiap hari, melakukan penjualan dengan cara tradisional yaitu menjual produk langsung di rumah produksi, menjadi pemasok pada beberapa pasar tradisional dan pedagang kaki lima. Penentuan volume produksi harian, dan perencanaan keuangan dilakukan berdasarkan asumsi kualitatif dan perkiraan kebutuhan dari 34 pelanggan tetap. Rumah Produksi Rambi Jaya belum menggunakan metode peramalan yang terstruktur dan perencanaan keuangan yang sistematis.⁵⁷

B. Penyajian Data Penelitian

Penyajian data penelitian ini didasarkan pada temuan yang diperoleh dari proses pengumpulan data di lokasi penelitian, di antaranya hasil wawancara dengan pemilik Rumah Produksi Rambi Jaya, pengamatan perencanaan keuangan, dan analisis data historis penjualan Rumah Produksi Rambi Jaya.

Perhitungan *forecasting* dengan pendekatan kuantitatif terdiri dari beberapa model yaitu *time series* dan kausal. Pada penelitian ini akan melakukan pengujian

⁵⁷ Saruji, diwawancara oleh Penulis perihal Proses Bisnis, Jember, October 7, 2025.

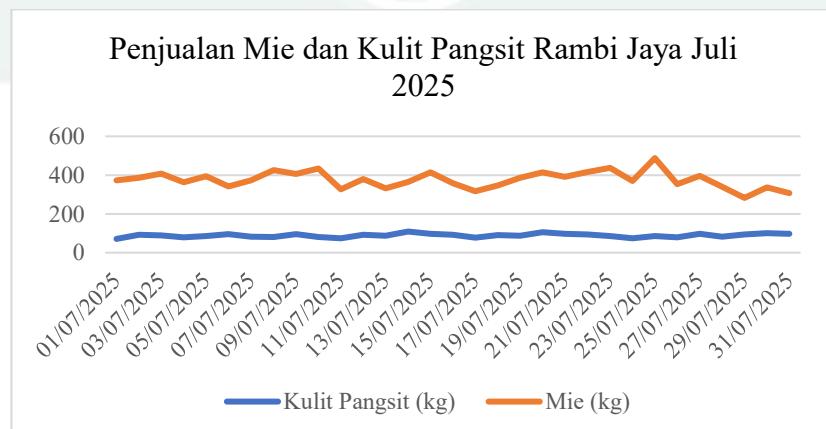
menggunakan model *time series* dengan *naive method*, *exponential smoothing method*, dan *least square method*. Perhitungan dengan tiga metode tersebut membutuhkan data historis penjualan. Berikut merupakan data historis penjualan Rumah Produksi Rambi Jaya periode bulan Juli, Agustus, dan September:

Tabel 4.2
Data Penjualan Rumah Produksi Rambi Jaya

Bulan	Jenis Produk	
	Mie (kg)	Kulit Pangsit (kg)
Juli	11666	2744.8
Agustus	11827	2783.3
September	10920.5	2859
Total	34413.5	8387.1

Sumber: Data historis penjualan produk Rambi Jaya, data diolah penelitian tahun 2025

Berdasarkan tabel diperoleh data historis penjualan produk Rumah Produksi Rambi Jaya selama tiga bulan dari hasil dokumentasi, dengan total penjualan 34413.5 kg untuk mie, dan, 8387.1 kg untuk kulit pangsit. Berikut merupakan detail penjualan produk periode bulan Juli, Agustus, dan September 2025:

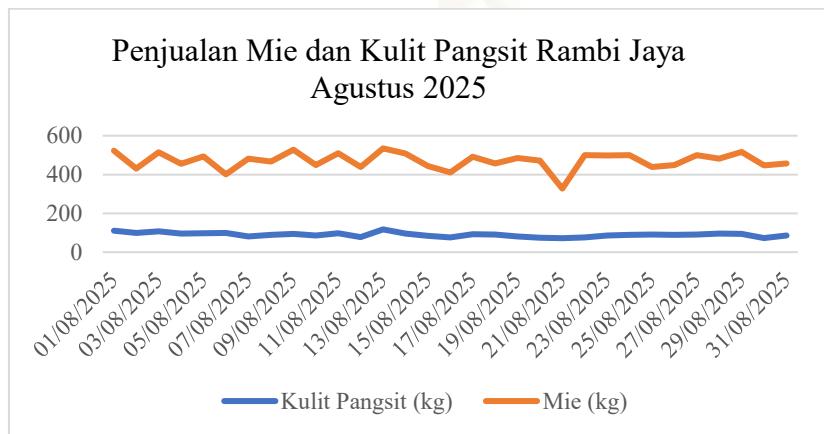


Gambar 4.1

Data Penjualan Rumah Produksi Rambi Jaya Bulan Juli 2025

Sumber: Data historis penjualan produk Rambi Jaya bulan Juli, diolah penelitian tahun 2025

Berdasarkan gambar diketahui total penjualan Rumah Produksi Rambi Jaya pada bulan Juli sebanyak 2744.8 kg untuk kulit pangsit, dan 11666 kg untuk mie. Detail penjualan diperoleh dari dokumentasi data historis periode bulan Juli.

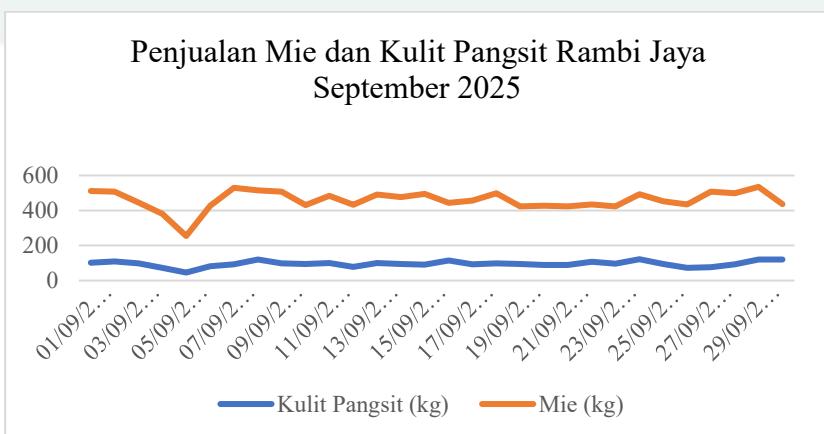


Gambar 4.2

Data Penjualan Rumah Produksi Rambi Jaya Bulan Agustus

Sumber: Data historis penjualan produk Rambi Jaya bulan Agustus, diolah penelitian data 2025

Berdasarkan gambar diketahui total penjualan Rumah Produksi Rambi Jaya pada bulan Agustus sebanyak 2783.3 kg untuk kulit pangsit, dan 11827 kg untuk mie. Detail data diperoleh dari dokumentasi data historis bulan Agustus.



Gambar 4.3

Data Penjualan Rumah Produksi Rambi Jaya Bulan September

Sumber: Data historis penjualan produk Rambi Jaya bulan September, diolah penelitian tahun 2025

Berdasarkan gambar diketahui jumlah penjualan Rumah Produksi Rambi Jaya pada bulan September sebanyak 2859 kg kulit pangsit, dan 10920.5 kg untuk mie. Detail data diperoleh dari hasil dokumentasi data historis bulan September.

Hasil perhitungan dari data historis penjualan di atas menunjukkan pola penjualan mie dan kulit pangsit relatif stabil dan tidak mengalami fluktuatif yang terlalu ekstrem.

C. Analisis Penerapan *Forecasting* Penjualan Rambi Jaya

Penelitian ini melakukan pengujian data dengan *naive method*, *exponential smoothing method*, dan *least square method*. Perhitungan dari tiga metode *forecast* tersebut merupakan pendekatan statistik dan matematik dengan model data *time series*. Berikut adalah hasil *forecasting* dengan metode *naive method*, *exponential smoothing method*, dan *least square method*:

1. Penerapan *Forecast Naive Method* Pada Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya Jember

Tabel 4.3
***Forecasting Naive Method* dan Perhitungan MAPE Kulit Pangsit**

	<i>Demand(y)</i>	<i>Forecast</i>	<i>Error</i>	$ Error $	$Error^2$	$ Pct Error $
July	2744.8					
Agustus	2783.3	2744.8	38.5	38.5	1482.25	1.38%
September	2859	2783.3	75.7	75.7	5730.48	2.65%
TOTAL	8387.1		114.2	114.2	7212.73	4.03%
<i>AVERAGE</i>	2795.7		57.1	57.1	3606.37	2.02%
<i>Next period forecast</i>		2859	Bias	MAD	MSE	MAPE
				Std err	NA	

Sumber: Data hasil perhitungan *forecasting* dan MAPE kulit pangsit dengan *naive method*, diolah penelitian tahun 2025.

Tabel 4.3 merupakan hasil pengolahan data menggunakan aplikasi POM QM for Windows. Sehingga diperoleh angka *forecasting* penjualan pada kulit pangsit untuk periode bulan Oktober sebesar 2859 kg, hal ini dikarenakan *naive method* berasumsi bahwa nilai data terbaru dari *time series* adalah dasar peramalan terbaik untuk periode selanjutnya. Pada data historis penjualan tercatat penjualan bulan September sebesar 2859 kg, maka *forecasting* penjualan untuk periode bulan Oktober sama dengan penjualan bulan September yaitu 2859kg. Sedangkan nilai MAPE pada peramalan *naive method* menunjukkan angka sebesar 2.02%.

Tabel 4.4
Forecasting Naive Method dan Perhitungan MAPE Mie

	Demand (y)	Forecast	Error	 Error 	Error²	 Pct Error
Juli	11666					
Agustus	11827	11666	161	161	25921	1.36%
September	10920.5	11827	-906.5	906.5	821742	8.30%
TOTAL	34413.5		-745.5	1067.5	847663	9.66%
AVERAGE	11471.17		-372.75	533.75	423832	4.83%
Next period forecast	10920.5	Bias	MAD	MSE	MAPE	
			<i>Std err</i>	NA		

Sumber: Data hasil perhitungan *forecasting* dan MAPE mie dengan *naive method*, diolah penelitian tahun 2025.

Tabel 4.4 adalah hasil pengolahan data menggunakan POM-QM for Windows untuk *naive method*. Menunjukkan hasil perhitungan *forecasting* produk mie untuk periode bulan Oktober sebesar 10920.5 kg, hal ini dikarenakan *naive method* berasumsi bahwa nilai data terbaru dari *time series* adalah dasar peramalan terbaik untuk periode selanjutnya. Pada data historis penjualan tercatat penjualan bulan September sebesar 10920.5 kg, maka *forecasting* penjualan untuk periode bulan Oktober sama dengan penjualan bulan September yaitu 10920.5 kg. Sedangkan nilai MAPE menunjukkan angka sebesar 4.83%.

2. Penerapan *Forecast Exponential Smoothing Method* Pada Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya Jember

Tabel 4.5
Hasil Analisis *Forecasting Exponential Smoothing Method* Pada Kulit Pangsit Menggunakan Aplikasi POM QM for Windows

Measure	Value
Error Measures	
Bias (Mean Error)	38.195
MAD (Mean Absolute Deviation)	38.195
MSE (Mean Squared Error)	2423.724
Standard Error (denom=n-2=1)	85.271
MAPE (Mean Absolute Percent Error)	1.34%
Optimal α	0.99
Forecast	
next period	2858.24

Sumber: Data hasil perhitungan *forecast* kulit pangsit dengan *exponential smoothing method*, diolah penelitian tahun 2025

Tabel 4.5 adalah hasil pengolahan data menggunakan aplikasi POM-QM for Windows. Hasil perhitungan *forecasting* penjualan kulit pangsit untuk periode bulan Oktober sebesar 2858.24 kg, dengan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) sebesar 1.34% dari $\alpha = 0.99$.

Tabel 4.6
Nilai Optimal α untuk *Exponential Smoothing Method* pada Kulit Pangsit menggunakan Aplikasi SPSS

<i>Exponential Smoothing Model Parameters</i>					
Model		Estimate	SE	t	Sig.
VAR00002- Model_1	No Transformation	Alpha (Level)	1.000	1.103	0.907

Sumber: Data hasil perhitungan optimal α kulit pangsit untuk *exponential smoothing method*, diolah penelitian tahun 2025

Tabel 4.6 merupakan hasil pengolahan data menggunakan bantuan aplikasi SPSS diperoleh nilai optimal $\alpha = 1$. Sehingga dalam melakukan perhitungan

forecasting exponential smoothing method dapat menggunakan nilai $\alpha = 1$. Data ini menunjukkan tingkat responsif yang tinggi.

Tabel 4.7
Nilai MAPE Kulit Pangsit *Exponential Smoothing* dengan α Terbaik
gunakan Aplikasi SPSS

	Model Fit Statistics						
	Stationary R-squared	R-squared	RMSE	MAPE	MAE	Statistics	DF
VAR00002 Model-1	-9.424	-0.068	60.053	1.344	38.067		0

Sumber: Data hasil perhitungan MAPE kulit pangsit untuk *exponential smoothing method*, diolah penelitian tahun 2025.

Tabel 4.7 merupakan hasil pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS, dengan hasil perhitungan nilai MAPE dengan α terbaik menggunakan aplikasi SPSS dihasilkan tingkat kesalahan sebesar 1.3%. Data tersebut menunjukkan bahwa perhitungan *forecast exponential smoothing method* memiliki tingkat kesalahan peramalan yang rendah.

Tabel 4.8
Forecasting *Exponential Smoothing Method* Kulit Pangsit dengan Aplikasi SPSS

Forecast				
Model		Oktober 2025	November 2025	Desember 2025
VAR00002- Model_1	Forecast	2859.0	2859.0	2859.0
	UCL	3117.4	3224.4	3306.5
	LCL	2600.6	2493.6	2411.5

Sumber: Data hasil perhitungan *forecast* kulit pangsit dengan *exponential smoothing method*, diolah penelitian tahun 2025.

Tabel 4.8 adalah hasil pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS, diketahui hasil perhitungan *forecasting* penjualan kulit pangsit untuk periode bulan Oktober, November, dan Desember sebesar 2859 kg. Hasil *forecast* tersebut dihitung dengan nilai α terbaik yaitu $\alpha = 1$. Hasil *forecast* bulan Oktober menunjukkan angka 2859 kg, *Upper Control Limit* (UCL) 3117.4, dan *Lower*

Control Limit (LCL) 2600.6 yang artinya permintaan aktual bulan Oktober 2025 tidak melebihi 3117.4 dan tidak akan lebih rendah dari 2600.6, begitu pula pada bulan November dan Desember sesuai dengan data pada tabel.

Tabel 4.9
Hasil Analisis Forecasting Exponential Smoothing Method Pada Mie
Menggunakan Aplikasi POM QM for Windows

Measure	Value
Error Measures	
Bias (Mean Error)	-293.055
MAD (Mean Absolute Deviation)	454.055
MSE (Mean Squared Error)	292047.4
Standard Error (denom=n-2=0)	NA
MAPE (Mean Absolute Percent Error)	4.10%
Optimal α	0.01
Forecast	
next period	11660.1

Sumber: Data hasil perhitungan forecast mie dengan exponential smoothing method, diolah penelitian tahun 2025

Tabel 4.9 merupakan hasil pengolahan data menggunakan POM-QM for Windows, diketahui hasil forecasting penjualan kulit pangsit periode bulan Oktober sebesar 11660.14 kg, dengan Mean Absolute Percentage Error (MAPE) sebesar 4.1% dari $\alpha = 0.01$.

Tabel 4.10
Nilai Optimal α untuk Exponential Smoothing Method pada Mie
menggunakan Aplikasi SPSS

Exponential Smoothing Model Parameters						
Model	No	Estimate	SE	t	Sig.	
penjualan- Model 1	Transformation	Alpha (Level)	0.326	0.318	1.025	0.413

Sumber: Data hasil perhitungan optimal α mie untuk exponential smoothing method, diolah penelitian tahun 2025

Tabel 4.10 merupakan pengolahan data menggunakan SPSS untuk forecast exponential smoothing method, didapatkan nilai optimal $\alpha = 0.326$. Sehingga dalam

melakukan perhitungan *forecasting* dapat menggunakan nilai $\alpha = 0.326$, menunjukkan bahwa perubahan data yang terjadi bukanlah sinyal tren terbaru.

Tabel 4.11
Nilai MAPE Mie *Exponential Smoothing* dengan α Terbaik menggunakan Aplikasi SPSS

	Model Fit Statistics						
	Stationar y R- squared	R- square d	RMSE	MAP E	MAE	Statistic s	D F
VAR0000 2 Model-1	0	-0.0414	575.06 0	4	442.90 5		0

Sumber: Data hasil perhitungan MAPE mie untuk *exponential smoothing method*, diolah penelitian tahun 2025

Tabel 4.11 hasil pengolahan data menggunakan SPSS, dihasilkan tingkat kesalahan sebesar 4% dari. Data tersebut menunjukkan bahwa perhitungan *forecast* *exponential smoothing method* memiliki tingkat kesalahan peramalan yang rendah.

Tabel 4.12
Forecasting Exponential Smoothing Method Mie dengan Aplikasi SPSS

		Forecast		
Model		Oktober 2025	November 2025	Desember 2025
penjualan- Model_1	Forecast	11365.49	11365.49	11365.49
	UCL	13839.78	13968.08	14090.35
	LCL	8891.21	8762.90	8640.63

Sumber: Data hasil perhitungan *forecast* mie dengan *exponential smoothing method*, diolah penelitian tahun 2025

Tabel 4.12 merupakan hasil pengolahan data dengan SPSS, diketahui hasil perhitungan *forecasting* penjualan mie menggunakan untuk periode bulan Oktober, November, dan Desember sebesar 11365.49 kg. Hasil *forecast* tersebut dihitung dengan nilai α terbaik yaitu $\alpha = 0.326$. Hasil *forecast* bulan Oktober menunjukkan angka 11365.49 kg, *Upper Control Limit* (UCL) 13839.78, dan *Lower Control Limit* (LCL) 8891.21 yang artinya permintaan aktual bulan Oktober 2025 tidak melebihi

13839.78 dan tidak akan lebih rendah dari 8891.21, begitu pula pada bulan November dan Desember sesuai dengan data pada tabel.

3. Penerapan *Forecast Least Square Method* Pada Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya Jember.

Tabel 4.13
Forecasting Least Square Method dan Perhitungan MAPE Kulit Pangsit menggunakan Aplikasi POM QM for Windows

	Demand (y)	Time (x)	x^2	x^*y	Forecast	 Pct Error
Juli	2744.8	-1	1	-2744.8	2738.6	0.23%
Agustus	3783.3	0	0	0	2795.7	0.45%
September	2859	1	1	2859	2852.8	0.22%
Total	8387.1	0	2	114.2		0.89%
Average	2795.7	0	0.67	38.07		0.30%
<i>Next period forecast</i>					2909.9	(MAPE)
<i>Intercept</i>	2795.7					
<i>Slope</i>	57.1					

Sumber: Data hasil perhitungan MAPE kulit pangsit dengan *least square method*, diolah penelitian tahun 2025

Tabel 4.13 merupakan hasil pengolahan data untuk *least square method* menggunakan aplikasi POM-QM for Windows. Hasil *forecasting* penjualan kulit pangsit untuk periode selanjutnya yaitu 2909.9 kg. Selain itu juga diperoleh hasil *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) sebesar 0.30%.

Tabel 4.14
Hasil Analisis Forecasting *Least Square Method* Kulit Pangsit menggunakan Aplikasi POM QM for Windows.

<i>Measure</i>	<i>Value</i>	<i>Future Period</i>	<i>Forecast</i>
<i>Error Measures</i>		2	2910
<i>Bias (Mean Error)</i>	0	3	2967
<i>MAD (Mean Absolute Deviation)</i>	8.267	4	3024
<i>MSE (Mean Squared Error)</i>	76.88	5	3081
<i>Standard Error (denom=n-2=1)</i>	15.19	6	3138
<i>MAPE (Mean Absolute Percent Error)</i>	0.30%	7	3195
<i>Regression line</i>		8	3253
<i>Demand(y) = 2795.7</i>		9	3310
<i>+ 57.1 * Time(x)</i>		10	3367
<i>Statistics</i>		11	3424
<i>Correlation coefficient</i>	0.983	12	3481
<i>Coefficient of determination (r^2)</i>	0.965	13	3538
<i>Forecast</i>		14	3595
<i>x = 5</i>	3081	15	3652

Sumber: Data hasil perhitungan *forecast* kulit pangsit *least square method*, diolah penelitian tahun 2025

Tabel 4.14 hasil pengolahan data menggunakan POM-Qm for Windows, diketahui hasil *forecasting* penjualan kulit pangsit hingga 15 bulan ke depan. *Forecasting* sampai akhir tahun 2025 atau pada bulan Oktober, November, Desember yaitu 2909.9 kg, 2967 kg, dan 3024.1 kg.

Tabel 4.15
Nilai a dan b untuk *Least Square Method* pada Kulit Pangsit menggunakan Aplikasi SPSS

<i>Coefficients^a</i>						
<i>Model</i>	<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>		<i>t</i>	<i>Sig.</i>
	<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>			
1	(Constant)	2795.7	8.8		318.8	0.002
	x	57.1	10.7	1.0	5.3	0.1

Sumber: Data hasil perhitungan a dan b untuk *least square method*, diolah penelitian tahun 2025

Tabel 4.15 merupakan hasil pengolahan data untuk *least square method* menggunakan aplikasi SPSS, menunjukkan nilai a dan b yang akan digunakan untuk melakukan perhitungan *forecast* kulit pangsit. Nilai a = 2795.7 merupakan konstanta untuk menghitung *forecast least square method* dan b = 57.1 adalah nilai koefisien arah regresi (*slope*).

Tabel 4.16
Hasil *Forecasting Least Square Method* Kulit Pangsit menggunakan Microsoft Excel

Y=	a+bx
Y=	$2795.7 + 57.1 (-1) =$ 2738.6
Y=	$2795.7 + 57.1 (0) =$ 2795.7
Y=	$2795.7 + 57.1 (1) =$ 2852.8
Y=	$2795.7 + 57.1 (2) =$ 2909.9
Y=	$2795.7 + 57.1 (3) =$ 2967
Y=	$2795.7 + 57.1 (4) =$ 3024.1

Sumber: Data hasil perhitungan *forecast* kulit pangsit *least square method*, diolah penelitian tahun 2025.

Tabel 4.16 hasil pengolahan data menggunakan *microsoft excel* dengan nilai a dan b diperoleh dari pengolahan data SPSS. Hasil *forecasting* penjualan kulit pangsit *least square method*. untuk periode bulan Oktober, November, dan Desember sebesar 2909.9 kg, 2967 kg, dan 3024.1 kg.

Tabel 4.17
Hasil Perhitungan MAPE untuk *Forecasting Least Square Method* Kulit Pangsit

Indeks Waktu	Permintaan Aktual (kg)	Forecast	Error	Nilai Absolut Error	Nilai Absolut Error Dibagi Aktual
Juli	2744.8	2738.6	6.2	6.2	0.002258817
Agustus	2783.3	2795.7	-12.4	12.4	0.004455143
September	2859	2852.8	6.2	6.2	0.00216859
Total					0.00888255
N					3
MAPE					0.30%

Sumber: Data hasil perhitungan MAPE kulit pangsit dengan *least square method*, diolah penelitian tahun 2025.

Tabel 4.17 merupakan hasil pengolahan data menggunakan *microsoft excel* untuk menghitung nilai MAPE. Diperoleh nilai MAPE untuk *forecasting least square method* sebesar 0.30%.

Tabel 4.18
Forecasting Least Square Method dan Perhitungan MAPE Mie menggunakan Aplikasi POM QM for Windows

	Demand (y)	Time (x)	x^2	$x*y$	Forecast	Pct Error
Juli	11666	-1	1	-11666	11844	2%
Agustus	11827	0	0	0	11471	3%
September	10921	1	1	10921	11098	2%
Total	34414	0	2	-746		6%
Average	11471	0	1	-249		2%
Next period forecast					10726	(MAPE)
Intercept	11471					
Slope	-373					

Sumber: Data hasil perhitungan MAPE mie dengan *least square method*, diolah penelitian tahun 2025.

Tabel 4.18 merupakan hasil pengolahan data menggunakan POM-QM for Windows, diketahui penjabaran dari hasil *forecasting least square method* produk mie periode selanjutnya yaitu 10726 kg. Lalu, diperoleh angka persentase MAPE sebesar 2%.

Tabel 4.19
Hasil Analisis *Forecasting Least Square Method* Mie menggunakan Aplikasi POM QM for Windows.

<i>Measure</i>	<i>Value</i>	<i>Future Period</i>	<i>Forecast</i>
<i>Error Measures</i>		2	10725.67
<i>Bias (Mean Error)</i>	0	3	10352.92
<i>MAD (Mean Absolute Deviation)</i>	237.2	4	9980.167
<i>MSE (Mean Squared Error)</i>	63309	5	9607.417
<i>Standard Error (denom=n-2=1)</i>	435.8	6	9234.667
<i>MAPE (Mean Absolute Percent Error)</i>	2%	7	8861.917
<i>Regression line</i>		8	8489.167
<i>Demand(y) = 11471.17</i>		9	8116.417
<i>-372.75 * Time(x)</i>		10	7743.667
<i>Statistics</i>		11	7370.917
<i>Correlation coefficient</i>	-0.771	12	6998.167
<i>Coefficient of determination (r^2)</i>	0.594	13	6625.417
<i>Forecast</i>		14	6252.667
<i>x = 5</i>	9607	15	5879.917

Sumber: Data hasil perhitungan *forecast* mie *least square method*, diolah penelitian tahun 2025

Tabel 4.19 merupakan hasil pengolahan data menggunakan POM-QM for Windows, diketahui hasil perhitungan *forecasting* penjualan mie hingga 15 bulan ke depan. Hasil *forecasting* sampai akhir tahun 2025 atau pada bulan Oktober, November, September yaitu 10725.67 kg, 10353 kg, dan 9980 kg.

Tabel 4.20
Nilai a dan b untuk *Least Square Method* pada Mie menggunakan Aplikasi SPSS

Model	<i>Coefficients^a</i>				
	<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
	<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1 <i>(Constant)</i>	11471.167	251.612		45.591	0.014
	-372.750	308.161	-0.771	-1.210	0.440

Sumber: Data hasil perhitungan a dan b untuk *least square method*, diolah penelitian tahun 2025

Tabel 4.20 hasil pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS, menunjukkan nilai a dan b yang akan digunakan untuk perhitungan *forecast least square method* pada mie. Nilai a = 11471.167 merupakan konstanta untuk menghitung *forecast least square method* dan b = -372.750 adalah nilai koefisien arah regresi (*slope*).

Tabel 4.21
Hasil Forecasting Least Square Method Mie menggunakan Microsoft Excel

$Y =$	$a + bx$
$Y = 11471.167 + (-372.750) (-1) =$	11843.9
$Y = 11471.167 + (-372.750) (0) =$	11471.2
$Y = 11471.167 + (-372.750) (1) =$	11098.4
$Y = 11471.167 + (-372.750) (2) =$	10725.7
$Y = 11471.167 + (-372.750) (3) =$	10352.9
$Y = 11471.167 + (-372.750) (4) =$	9980.17

Sumber: Data hasil perhitungan *forecast mie least square method*, diolah penelitian tahun 2025.

Tabel 4.21 hasil pengolahan data menggunakan *Microsoft Excel*, dengan menambahkan hasil perhitungan nilai a dan b dari pengolahan data SPSS. *Forecasting* penjualan mie untuk periode bulan Oktober, November, dan Desember sebesar 10725.7 kg, 10352.9 kg, dan 9980.17 kg.

Tabel 4.22
Hasil Perhitungan MAPE untuk Forecasting Least Square Method Mie

Indeks Waktu	Permintaan Aktual (kg)	Forecast	Error	Nilai Absolut Error	Nilai Absolut Error Dibagi Aktual
Juli	11666	11843.9	-177.92	177.92	0.015251157
Agustus	11827	11471.2	355.83	355.83	0.030086243
September	10920.5	11098.4	-177.92	177.92	0.016292294
Total				0.061629695	
N				3	
MAPE				2%	

Sumber: Data hasil perhitungan MAPE mie dengan *least square method*, diolah penelitian tahun 2025.

Tabel 4.22 merupakan hasil pengolahan data menggunakan *Microsoft Excel* untuk menghitung besarnya nilai MAPE. Nilai MAPE menunjukkan angka 2%, diperoleh dari hasil *forecasting least square method* dengan bantuan aplikasi SPSS dan *Microsoft Excel*.

D. Pembahasan

Rumah Produksi Rambi Jaya masih menerapkan metode tradisional dalam penyusunan anggaran penjualannya. Perhitungan didasarkan pada asumsi pemilik dari Rumah Produksi Rambi Jaya. Peramalan yang berdasarkan pada insting sering kali menyebabkan kerugian bisnis. Oleh karena itu, diperlukan peramalan yang lebih statistik dan matematis untuk menghindari kerugian dan adanya unsur *gharar* dalam aktivitas bisnis.

1. Penerapan metode *forecast* penjualan dengan *naive method*, pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya

Perhitungan *forecast* penjualan dengan *naive method* hanya menggunakan alat bantu POM-QM for Windows tanpa SPSS. Hal ini dikarenakan *naive method* beranggapan bahwa nilai pada periode yang terjadi saat ini merupakan dasar *forecast* yang paling akurat untuk periode selanjutnya. Sehingga diperoleh hasil *forecast* pada Rumah Produksi Rambi Jaya sebagai berikut:

- a. Perhitungan *forecast* pada mie dengan *naive method* menghasilkan nilai *forecast* untuk periode selanjutnya sebesar 10920.5 kg dengan nilai MAPE 4.83%.

- b. Perhitungan *forecast* pada kulit pangsit dengan *naive method* menghasilkan nilai *forecast* untuk periode selanjutnya sebesar 2859 kg dan nilai MAPE 2.02%.

2. Penerapan metode *forecast* penjualan dengan *exponential smoothing method* pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya

Perhitungan *forecast* penjualan dengan *exponential smoothing method* akan menggunakan dua alat bantu hitung yaitu POM-QM for Windows dan SPSS. Sehingga diperoleh hasil *forecast* pada Rumah Produksi Rambi Jaya sebagai berikut:

- a. Perhitungan *forecast* pada mie dengan *exponential smoothing method* menggunakan POM-QM for Windows menghasilkan nilai *forecast* untuk periode selanjutnya sebesar 11660.1 kg dan MAPE 4.10%. Sedangkan pada penggunaan SPSS menghasilkan nilai *forecast* sebesar 11365.5 kg dan MAPE 4%.
- b. Perhitungan *forecast* pada kulit pangsit dengan *exponential smoothing method* menggunakan POM-QM for Windows menghasilkan nilai *forecast* untuk periode selanjutnya sebesar 2858.24 kg dan MAPE 1.34%. Sedangkan pada penggunaan SPSS menghasilkan nilai *forecast* sebesar 2859 dan MAPE 1.34%.

3. Penerapan metode *forecast* penjualan dengan *least square method* pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rabi Jaya

Perhitungan *forecast* penjualan dengan *least square method* akan menggunakan dua alat bantu hitung yaitu POM-QM for Windows dan SPSS.

Sehingga diperoleh hasil *forecast* pada Rumah Produksi Rambi Jaya sebagai berikut:

- a. Perhitungan *forecast* pada mie dengan *least square method* menggunakan POM-QM *for Windows* menghasilkan nilai *forecast* untuk periode selanjutnya sebesar 10725.7 kg dan MAPE 2%. Sedangkan pada penggunaan SPSS menghasilkan *forecast* 10725.7 kg dan MAPE 2%.
- b. Perhitungan *forecast* pada kulit pangsit dengan *least square method* menggunakan POM-QM *for Windows* menghasilkan nilai *forecast* untuk periode selanjutnya sebesar 2909.9 kg dan MAPE 0.30%. Sedangkan pada penggunaan SPPS menghasilkan *forecast* 2909.9 dan MAPE 0.03%.

Berdasarkan hasil *forecasting* dari ketiga metode peramalan dengan pendekatan kuantitatif yang dibantu dengan dua alat (POM QM *for Windows*, dan SPSS), diperoleh sebagai berikut:

Tabel 4.23
Hasil Perhitungan *Forecast* Mie dan Kulit Pangsit dengan Tiga Metode

Hasil <i>Forecasting</i> Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya						
POM-QM <i>for Windows</i>						
	<i>Naive Method</i>		<i>Exponential Smoothing Method</i>		<i>Least Square Method</i>	
	Hasil	MAPE	Hasil	MAPE	Hasil	MAPE
Kulit Pangsit	2859	2.02%	2858.24	1.34%	2909.9	0.30%
Mie	10920.5	4.83%	11660.1	4.10%	10725.7	2%
SPSS						
Kulit Pangsit	-	-	2859	1.34%	2909.9	0.30%
Mie	-	-	11365.5	4%	10725.7	2%

Sumber: Data hasil perhitungan *forecasting*, diolah penelitian tahun 2025

Tabel 4.25 menunjukkan perbandingan hasil *forecast* penjualan mie dan kulit pangsit dari tiga metode serta dua alat yang berbeda. Pada *Naive Method* tidak dilakukan penghitungan ulang menggunakan SPSS, hal ini dikarenakan *Naive Method* berasumsi bahwa nilai data terbaru dari *time series* adalah dasar peramalan terbaik untuk periode selanjutnya. Hasil *forecast* dengan alat POM-QM dan SPSS tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Penggunaan aplikasi POM-QM disarankan karena lebih efisien dalam penerapannya.

Hasil *forecast least square method* dengan alat bantu hitung POM QM for Windows adalah metode terbaik untuk kulit pangsit dan mie. Hal ini dikarenakan *least square method* memiliki nilai MAPE terkecil yaitu 0.30% untuk kulit pangsit dan 2% untuk mie, persentase MAPE <10% menunjukkan hasil *forecast* sangat akurat digunakan. Selain itu penggunaan aplikasi POM QM for Windows lebih mudah dioperasikan daripada SPSS.

Merujuk pada teori yang dikemukakan oleh Heizer, bahwa *least square method* dapat digunakan untuk mengidentifikasi garis tren dan pola pada penjualan. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian terdahulu milik Alfi Rizqiyani yaitu menggunakan metode *least square* sebagai yang paling akurat. Merujuk pada jurnal ilmiah yang dikutip menetapkan persentase akurasi <10% diklasifikasikan “sangat baik”. Nilai MAPE 0.30% untuk kulit pangsit, dan 2% untuk mie, hal ini memvalidasi bahwa penerapan *least square method* merupakan metode yang tepat untuk Rambi Jaya.

Berikut merupakan data hasil *forecasting* mie dan kulit pangsit menggunakan *least square method*:

Tabel 4.24
Hasil *Forecasting* dengan Metode Terbaik

Periode	Jenis Produk			
	Mie		Kulit Pangsit	
	Aktual (Kg)	Forecast (Kg)	Aktual (Kg)	Forecast (Kg)
Juli	11666	11844	2744.8	2738.6
Agustus	11827	11471	2783.3	2795.7
September	10920.5	11098	2859	2852.8
Oktober	-	10725.7	-	2909.9
November	-	10352.92	-	2967
Desember	-	9980.17	-	3024.1
MAPE	2%		0.30%	

Sumber: Data hasil *forecasting* menggunakan metode terbaik, diolah penelitian tahun 2025.

Hasil *forecast* dengan kesalahan $<10\%$ menunjukkan bahwa data sangat akurat digunakan, dan sedikit adanya kesalahan. *Forecasting* yang akurat dapat digunakan untuk menyusun anggaran penjualan agar tetap sesuai dengan prinsip ekonomi *syariah* yakni menghindari unsur *gharar*. Ketidakpastian dengan kadar sedikit dalam *forecasting* tergolong dalam *gharar yasir* yang masih ditoleransi dalam penerapannya.

Konsep *gharar yasir* seperti pada buku yang ditulis oleh Azharsyah Ibrahim, merupakan *gharar* yang sedikit. Hal ini sesuai dikarenakan anggaran yang akan disusun dengan dasar perhitungan *forecast least square method* memiliki *gharar yasir* (sedikit) dan telah diminimalkan dengan melakukan perhitungan kuantitatif yang objektif.

Berikut merupakan rancangan anggaran penjualan dengan meminimalkan unsur *gharar* untuk Rumah Produksi Rambi Jaya Jember:

Tabel 4.25
Anggaran Penjualan Bebas *Gharar*

Bulan	Mie			Kulit Pangsit		
	Unit (Kg)	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)	Unit (Kg)	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
Oktober	10725.7	13,000	139,433,710	2909.9	12,000	34,918,800
November	10352.9	13,000	134,587,960	2967	12,000	35,604,000
Desember	9980.17	13,000	129,742,171	3024.1	12,000	36,289,200
Jumlah			403,763,841			106,812,000

Sumber: Data hasil perencanaan anggaran penjualan Rambi Jaya, diolah tahun 2025
Anggaran penjualan tersebut diharapkan dapat membantu *owner* Rumah
Produksi Rambi Jaya dalam melakukan perencanaan keuangannya. Hasil anggaran
tersebut selain digunakan sebagai alat perencanaan, juga dapat mengurangi adanya
unsur *gharar* dalam aktivitas bisnis, agar tetap sesuai dengan prinsip ekonomi
syariah.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Penerapan *forecast* penjualan *naive method* pada Rumah Produksi Rambi Jaya menggunakan POM-QM *for Windows* menghasilkan nilai *forecast* 2859 kg dengan nilai MAPE 2.02% untuk kulit pangsit, dan 10920.5 kg dengan nilai MAPE 4.83% untuk mie.
2. Penerapan *forecast* penjualan *expoenential smoothing method* pada Rumah Produksi Rambi Jaya menggunakan POM-QM *for Windows* menghasilkan nilai *forecast* 2859 kg dengan nilai MAPE 1.30% untuk kulit pangsit, dan 11660.1 kg dengan nilai MAPE 4.10% untuk mie. Sedangkan pada penggunaan alat hitung SPSS menghasilkan nilai *forecast* 2859 kg dengan nilai MAPE 1.30% untuk kulit pangsit, dan 11365.5 kg dengan nilai MAPE 4% untuk mie
3. Penerapan *forecast* penjualan *least square method* pada Rumah Produksi Rambi Jaya menggunakan POM-QM *for Windows* menghasilkan nilai *forecast* 2909.9 kg dengan nilai MAPE 0.30% untuk kulit pangsit, dan 10725.7 kg dengan nilai MAPE 2% untuk mie. Sedangkan pada penggunaan alat hitung SPSS menghasilkan nilai *forecast* 2909.9 kg dengan nilai MAPE 0.30%, dan 10725.7 kg dengan nilai MAPE 2% untuk mie

Least square method menjadi metode yang paling tepat diterapkan pada Rumah Produksi Rambi Jaya untuk produk mie dan kulit pangsit. Hal ini dibuktikan dengan nilai MAPE yang rendah pada penerapan *least square method*, yaitu 0.30% untuk kulit pangsit dan 2% untuk mie, dengan menggunakan aplikasi POM-QM *for*

Windows. Hasil *forecast* dengan *least square method* dapat dijadikan dasar penyusunan anggaran penjualan bebas *gharar*, dikarenakan telah meminimalkan ketidakpastian sampai menjadi *gharar yasir* (*gharar* yang dimaafkan), dan telah menerapkan prinsip *ihtiyat* (kehati-hatian).

B. Saran

Berdasarkan penjabaran hasil penelitian di atas, berikut merupakan saran pada penelitian ini:

1. Bagi Pelaku Usaha

Bagi Rumah Produksi Rambi Jaya dalam melakukan perencanaan penjualan sebaiknya menerapkan perhitungan *forecasting* dengan *least square method* untuk mengurangi spekulasi berlebihan yang menyebabkan adanya unsur *gharar* dalam aktivitas bisnis yang dilakukan, agar tetap sesuai dengan prinsip ekonomi syariah. Perhitungan *forecasting* dapat dilakukan menggunakan aplikasi POM-QM *for Windows* untuk mempermudah peramalan yang dilakukan.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian dengan judul “Penerapan *Forecast* Penjualan Dalam Penyusunan Anggaran Bebas *Gharar* Pada Rumah Produksi Mie Dan Kulit Pangsit Rambi Jaya Jember”, memiliki banyak kekurangan. Sehingga diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat menambahkan lebih banyak metode perhitungan dan aplikasi pembantu untuk menghitung, hal ini dikarenakan semakin banyak metode yang dicoba dapat memungkinkan diperolehnya metode *forecasting* yang lebih akurat daripada *least square method*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisaputro, Gunawan, and Marwan Asri. *Anggaran Perusahaan*. 2nd ed. BPFE-Yogyakarta, 2013.
- Andrean, David, Revin Susanto, and Lukman Hakim. "Aplikasi Forecasting Supplier Sembako Dengan Metode Least Square Dan Double Exponential Smoothing." *Jurnal Teknik Informatika UNIKA Santo Thomas*, December 14, 2021, 386–94. <https://doi.org/10.54367/jtiust.v6i2.1568>.
- Aprilia, Dwi Indah. "Analisis Peramalan Penjualan Pada UMKM Pia Paguntaka Kota Tarakan." Skripsi, Universitas Borneo Tarakan, 2021.
- Apsari, Ni Kadek Anggun. "Analisis Peramalan (Forecasting) Penjualan Produk Air Minum Dalam Kemasan Gelas 220 Ml Pada PT X Bali." Skripsi, Politeknik Transportasi Darat Bali, 2024.
- Astrilestari, Shanti Kartika, and Rahmad Basuki. *Statistik Penyediaan Makanan dan Minuman*. Vol. 7. Badan Pusat Statistik, 2024. <https://www.bps.go.id/id>.
- Bella Elvrida Pardede, Prity Tiara Diza, Gaby Jennyfer Capriati Br Damanik, and Elfina Okto Posmaida Damanik. "Analisis Penyusunan Anggaran Penjualan Terhadap Pendapatan Pada Warkop Madinah Pematangsiantar." *Jurnal Kajian Dan Penalaran Ilmu Manajemen* 3, no. 1 (2024): 187–99. <https://doi.org/10.59031/jkpim.v3i1.539>.
- Dewanto, Jenny Theresia, Syamsul, and Nurlailah. "Penerapan Metode Forecast dalam Menyusun Anggaran Penjualan Pupuk Non-Subsidi." *Indonesian Accounting Literacy Journal* 3, no. 01 (2022): 786–97. <https://doi.org/10.35313/ialj.v2i04.4137>.
- Eka Novia Arismayanti, Tasya Aspiranti, and Umari Abdurrahim Abi Anwar. "Analisis Peramalan Penjualan Dengan Menggunakan Metode Exponential Smoothing Dan Adjusted Exponential Smoothing Untuk Mengoptimalkan Volume Penjualan Produk." *Bandung Conference Series: Business and Management* 4, no. 1 (2024): 672–76. <https://doi.org/10.29313/bcsbm.v4i1.11648>.
- Fajrul, Muhammad, Ramdan Satra, and Lutfi Budi Ilmawan. "Aplikasi Prediksi Permintaan Peralatan Sarang Walet Menggunakan Metode Double Exponential Smoothing Berbasis Android." *Buletin Sistem Informasi Dan*

- Teknologi Islam* 3, no. 3 (2022): 188–95. <https://doi.org/10.33096/busiti.v3i3.1348>.
- Fikri, Moh Ali, Ahmad Lubis Ghozali, and Darsih Darsih. “Sistem Informasi Forecasting Produksi Padi Menggunakan Metode Least Square.” *Jurnal Sistem Informasi Bisnis* 15, no. 1 (2025): 81–88. <https://doi.org/10.14710/vol15iss1pp81-88>.
- Heizer, Jay, Berry Render, and Chuck Munson. *Operations Management Sustainability and Supply Chain Management*. 12th ed. Pearson Education Limited, 2017.
- Ibrahim, Azharsyah, Erika Amelia, Nashr Akbar, Nur Kholis, Suci Apriliani Utami, and Nofrianti. *Pengantar Ekonomi Islam*. Departemen Ekonomi dan Keuangan Syariah - Bank Indonesia, 2021.
- K, Vikash, Satyveer Singh Meena, and R. K. Verma. “Forecasting of Vegetable Production in Haryana by Ordinary Least Square Method and ARIMA Model.” *Indian Journal of Extension Education*, 2022, 71–75. <https://doi.org/10.48165/IJEE.2022.58415>.
- Lely Mawaddah and Muhammad Lathief Ilhamy Nasution. “Pengaruh Layanan Deteksi Transaksi E-Commerce Nirlaba Dalam Hal Dampaknya Terhadap Instrumen Kebijakan Moneter Islam.” *JURNAL RISET MANAJEMEN DAN EKONOMI (JRIME)* 2, no. 4 (2024): 46–58. <https://doi.org/10.54066/jrime-itb.v2i4.2387>.
- Machfiroh, Ines Saraswati, Widiya Astuti Alam Sur, and Robby Tri Pangestu. “Trend Semi Average and Least Square in Forecasting Yamaha Motorcycle Sales.” *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan* 16, no. 1 (2022): 343–54. <https://doi.org/10.30598/barekengvol16iss1pp341-352>.
- Mubarok, Sauqi Akbar, Jenuri Jenuri, and Asep Rudi Nurjaman. “Literasi Finansial Dan Penghindaran Gharar Dalam Pengelolaan Keuangan Mahasiswa.” *VALUE Jurnal Ilmiah Akuntansi Keuangan Dan Bisnis* 5, no. 1 (2024): 1–9. <https://doi.org/10.36490/value.v5i1.1132>.
- Muthia Azzahra, Lara Dwi Alma, Intan Nuraini Azzahra, and Wismanto Wismanto. “Gharar Konsep Memahami Dalam Fiqih: Definisi Dan Implikasinya Dalam Transaksi.” *Hikmah : Jurnal Studi Pendidikan Agama Islam* 1, no. 4 (2024): 145–53. <https://doi.org/10.61132/hikmah.v1i4.265>.
- Mutmainnah, Mutmainnah, and Siti Indah Purwaning Yuwana. “Strategi Ekonomi Syariah Dalam Meningkatkan Stabilitas Ekonomi Indonesia.” *Jurnal*

- Ekonomi Dan Bisnis Islam (JEBI)* 4, no. 1 (2024): 1–12. <https://doi.org/10.56013/jebi.v4i1.2694>.
- Permatasari, Devi, and Maya Indriastuti. “Pelatihan Perencanaan Keuangan Bagi Ibu-Ibu Pengusaha UMKM Aisyiyah.” *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 7, no. 4 (2023): 624–33. <https://doi.org/10.30651/aks.v7i4.10771>.
- Prastio, Akbar Bimo, Imam Widhiono, Sri Lestari, and Budi Dharmawan. “Peramalan Penjualan Produk Susu Steril PT XYZ Di Pasar Jakarta Tahun 2025 Menggunakan Model ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average.” *Journal of Integrated Agribusiness* 7, no. 1 (2025): 89–100. <https://doi.org/10.33019/jia.v7i1.6347>.
- Qoriani, Hersa Farida, Muhammad fikri Fahmi, and Moch Ja’far Shodiq. “Pengoptimalan Digital Demi Wewujudkan UMKM Era Revolusi 4.0 Digidung Jember Nusantara.” *Jurnal Pengabdian Masyarakat STIT Tanggamus* 3, no. 1 (2025): 39–46.
- Rahma Sari, Nuriya, Sri Lestanti, and Filda Febrinita. “Aplikasi Peramalan Penjualan Produk UMKM Berdasarkan Pola Riwayat Penjualan Dengan Metode Trend Projection.” *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)* 7, no. 4 (2024): 2683–89. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i4.7170>.
- Rahmawati, Siti Sofiah, and Ahmadih Rojalih Jawab. “Konsep Dasar Gharar.” *ULIL ALBAB : Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 2, no. 11 (2023): 5450–55. <https://doi.org/10.56799/jim.v2i11.2416>.
- Rizqiyani, Alfi. “Analisis Peramalan Penjualan Menggunakan Metode Semi Average dan Metode Least Square Pada Outlet Bumbu Ireng Yu San Cabang Adiwerna Kabupaten Tegal.” Skripsi, Politeknik Harapan Bersama, 2021.
- Samsudin, Ahmad, and Nurul Setianingrum. “Implementasi Prinsip Ekonomi Syariah dalam Manajemen Keuangan di BMT UGT Nusantara.” *Jurnal of Business Economics and Management* 1, no. 3 (2025): 543–50.
- Sanjaya, Putu Krisna Adwitya, and I Putu Nuratama. *Tata kelola manajemen & keuangan usaha mikro kecil menengah*. CV. Cahaya Bintang Cemerlang, 2021. chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/http://repo.unhi.ac.id/bitstream/123456789/1777/1/BUKU%20UMKM%20%28KRISNA%20%26%20NURATAMA%2C%202021%29.pdf.

Septianti, Raisya Putri, and Neneng Dahtiah. "Penerapan Metode Peramalan Dalam Menyusun Anggaran Penjualan Dan Anggaran Produksi Sebagai Dasar Penyusunan Anggaran Biaya Produksi Pada LAF Project." *Indonesian Accounting Literacy Journal* 1, no. 3 (2021): 490–503. <https://doi.org/10.35313/ialj.v1i3.3166>.

Sholihin, Muhammad Rijalus, Lia Rachmawati, Een Yualika Ekmarinda, et al. *Akuntansi UMKM*. Klik Media, 2022.

Soesana, Abigail, Hani Subakti, Karwanto, et al. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. 1. Yayasan Kita Menulis, 2023. <https://repository.unugiri.ac.id:8443/id/eprint/4881/1/Anisa%20Buku%20Metodologi%20Penelitian%20Kuantitatif.pdf>.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. 19. CV. Alfabeta, n.d.

Ulhaq, Fahim Dhiya, Abd Malik Rijahul Aziz, Misbahul Hasan, Abdul Rokhim, and Diany Faila Sophia Hartati. "Analisis Forecasting Harga Kopi Robusta, Arabika, dan Kakao Indonesia Periode 2024-2026 Model ARIMA." *Jurnal Penelitian Nusantara* 1, no. 3 (2025): 136–48. <https://doi.org/10.59435/menulis.v1i3.84>.

Wardhani, Shita Lusi, and Algifari. *Teknik Proyeksi Untuk Bisnis Dan Ekonomi*. 2nd ed. BPFE- Yogyakarta, 2021. www.bpfefeb.ugm.ac.id.

Warnaningtyas, Hartirini, and Ahadiati Rohmatiah. *Penganggaran Perusahaan*. Penerbit Lakeisha, 2022. www.penerbitlakeisha.com.

Wirabhuana, Arya, Tutik Farihah, and Dwi Agustina. *Sistem Produksi*. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, n.d.

Yoga, Ika. *Pengantar Penganggaran Perusahaan*. CV. Gerbang Media Aksara, 2020.

Zulfikar, Zulfikar, La Ode Hasiara, and Nyoria Anggraeni Mersa. *Penganggaran Perusahaan*. PT. Media Penerbit Indonesia, 2024. <https://mediapenerbitindonesia.com/>.

Pernyataan Keaslian Tulisan

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang Bertanda Tangan di Bawa Ini:

Nama : Lutfiatus Sholehah

NIM : 222105030023

Program Studi : Akuntansi Syariah

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam

Institusi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa paksaan dari siapa pun.

Jember, 19 November 2025



Lutfiatus Sholehah
NIM. 222105030023

Lampiran 1

MATRIKS PENELITIAN

Judul	Rumusan Masalah	Tujuan Penelitian	Kajian Teori Utama	Sumber Data	Metode Penelitian
Penerapan Forecast Penjualan Dalam Penyusunan Anggaran Bebas Gharar Pada Rumah Produksi Mie Dan Kulit Pangsit Rambi Jaya Jember	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana penerapan metode <i>forecast</i> penjualan dengan <i>naive method</i> pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya. 2. Bagaimana penerapan metode <i>forecast</i> penjualan dengan <i>exponential smoothing method</i> pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis penerapan metode <i>forecast</i> penjualan dengan <i>naive method</i> pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya. 2. Menganalisis penerapan metode <i>forecast</i> penjualan dengan <i>exponential smoothing method</i> pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya. 3. Menganalisis penerapan metode <i>forecast</i> penjualan dengan <i>least square method</i> pada Rumah Produksi Mie dan 	<ol style="list-style-type: none"> a. <i>Forecast</i> penjualan: model kuantitatif yang digunakan yaitu <i>naive method</i>, <i>exponential smoothing</i>, dan <i>least square method</i>. b. <i>Gharar</i>: menerapkan <i>forecasting</i> dengan persentase kesalahan terkecil agar dapat meminimalisir unsur <i>gharar</i>, sehingga 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Primer, diperoleh dari Bapak Saruji. 2. Data Sekunder, diperoleh dari data historis penjualan. 	<p>Kuantitatif Deskriptif:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyajian data historis penjualan dalam bentuk table dan grafik. 2. Perhitungan <i>forecast</i> tiap produk dengan tiga metode dan dua alat (SPSS dan POM-QM for Windows) 3. Perhitungan analisis

	<p>Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya?</p> <p>3. Bagaimana penerapan metode <i>forecast</i> penjualan dengan <i>least square method</i> pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya?</p>	<p>Kulit Pangsit Rambi Jaya.</p>	<p>menjadi <i>gharar yasir</i> (<i>gharar</i> yang diperbolehkan)</p>		<p>akurasi dari percobaan tiga metode</p>
--	--	--------------------------------------	---	--	---

Lampiran 2

PEDOMAN WAWANCARA

PEMILIK RUMAH PRODUKSI RAMBI JAYA JEMBER

1. Bagaimana sejarah pendirian Rumah Produksi Rambi Jaya?
2. Berapa jumlah karyawan Rumah Produksi Rambi Jaya?
3. Apa saja Visi dan Misi dari Rumah Produksi Rambi Jaya?
4. Apakah produk mie dan kulit pangsit pada Rumah Produksi Rambi Jaya memiliki perbedaan bahan baku?
5. Bagaimana cara penjualan produk pada Rumah Produksi Rambi Jaya?
6. Bagaimana pemilik Rumah Produksi Rambi Jaya menentukan perencanaan penjualan produk untuk periode selanjutnya?

PEDOMAN DOKUMENTASI

1. Data penjualan produk mie dan kulit pangsit Rumah Produksi Rambi Jaya.
2. Dokumentasi proses wawancara dengan pemilik Rumah Produksi Rambi Jaya.
3. Dokumentasi proses pembuatan produk mie dan kulit pangsit.

Lampiran 3 Jurnal Kegiatan Penelitian

JURNAL KEGIATAN PENELITIAN

Nama : Lutfiatus Sholehah
Judul Penelitian : Penerapan *Forecast* Penjualan Dalam Penyusunan Anggaran Bebas *Gharar* Pada Rumah Produksi Mie Dan Kulit Pangsit Rambi Jaya Jember
Lokasi : Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya, Desa Rambigundam, Kecamatan Rambipuji, Kabupaten Jember.

No.	Tanggal	Kegiatan	Paraf
1	Selasa, 26 Agustus 2025	Observasi	<i>lutf</i>
2	Senin, 06 Oktober 2025	Penyerahan surat izin penelitian	<i>lutf</i>
3	Selasa, 07 Oktober 2025	Wawancara dengan pemilik Rumah Produksi Rambi Jaya mengenai sejarah pendirian pabrik	<i>lutf</i>
4	Selasa, 07 Oktober 2025	Wawancara dengan pemilik Rumah Produksi Rambi Jaya mengenai data penjualan dan perencanaan penjualan periode selanjutnya	<i>lutf</i>
5	Jumat, 10 Oktober 2025	Dokumentasi data penjualan produk Mie dan Kulit Pangsit pada Rumah Produksi Rambi Jaya	<i>lutf</i>
6	Senin, 10 November 2025	Penelitian selesai dan menerima surat keterangan selesai penelitian di Rumah Produksi Rambi Jaya	<i>lutf</i>

Jember, 10 November 2025
Pemilik Rambi Jaya

lutf

Saruji

Lampiran 4 Dokumentasi



Wawancara dengan pemilik Rumah Produksi Rambi Jaya



Proses produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya



Kemasan Produk



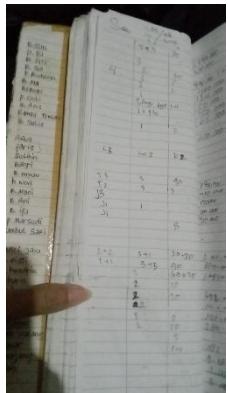
Produk Mie Rambi Jaya



Produk Kulit Pangsit Rambi Jaya



Tempat Produksi Rambi Jaya



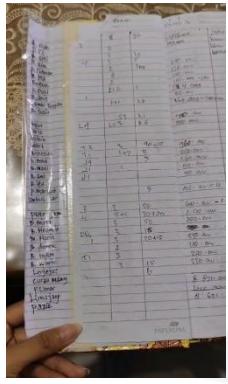
Handwritten monthly sales data for Rambi Jaya in a notebook. The data is organized into columns for date, product name, quantity, and price. A finger points to a specific entry in the middle of the page.

Data penjualan bulanan Rambi Jaya



Handwritten monthly sales data for Rambi Jaya in a notebook. The data is organized into columns for date, product name, quantity, and price. A hand holds the notebook open, showing the data.

Data penjualan bulanan Rambi Jaya



Handwritten monthly sales data for Rambi Jaya in a notebook. The data is organized into columns for date, product name, quantity, and price. A hand holds the notebook open, showing the data.

Data penjualan bulanan Rambi Jaya



Handwritten monthly sales data for Rambi Jaya in a notebook. The data is organized into columns for date, product name, quantity, and price. A hand holds the notebook open, showing the data.

Data penjualan bulanan Rambi Jaya

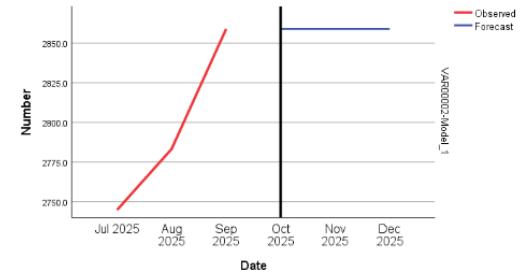
Lampiran Data Sekunder

Forecast Exponential Smoothing Method Kulit Pangsit alat SPSS

Fit Statistic	Mean	SE	Minimum	Maximum	Percentile						
					5	10	25	50	75	90	95
Stationary R-squared	-9.424		-9.424	-9.424	-9.424	-9.424	-9.424	-9.424	-9.424	-9.424	-9.424
R-squared	.068		.068	.068	.068	.068	.068	.068	.068	.068	.068
RMSE	60.053		60.053	60.053	60.053	60.053	60.053	60.053	60.053	60.053	60.053
MAPE	1.344		1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344
MaAPE	2.648		2.648	2.648	2.648	2.648	2.648	2.648	2.648	2.648	2.648
MAE	38.067		38.067	38.067	38.067	38.067	38.067	38.067	38.067	38.067	38.067
MaAE	75.700		75.700	75.700	75.700	75.700	75.700	75.700	75.700	75.700	75.700
Normalized BIC	8.557		8.557	8.557	8.557	8.557	8.557	8.557	8.557	8.557	8.557

Model	Forecast		
	Oct 2025	Nov 2025	Dec 2025
VAR00002-Model_1	2859.0	2859.0	2859.0
UCL	3117.4	3224.4	3306.5
LCL	2600.6	2493.6	2411.5

For each model, forecasts start after the last observation in the range of the requested estimation period, and end at the last period for which non-missing values of all the predictors are available or at the end date of the requested forecast period, whichever is earlier.



Model Statistics

Model	Number of Predictors	Model Fit statistics				Ljung-Box Q(18)			Number of Outliers
		Stationary R-squared	R-squared	RMSE	MAPE	Statistics	DF	Sig.	
VAR00002-Model_1	0	-9.424	.068	60.053	1.344	38.067	0		0

Exponential Smoothing Model Parameters

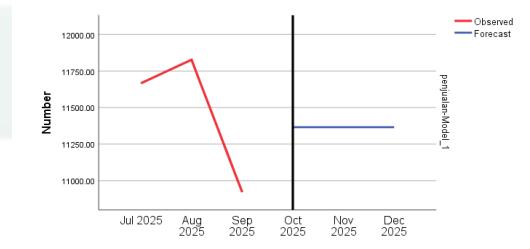
Model	Estimate	SE	t	Sig.		
VAR00002-Model_1	No Transformation	Alpha (Level)	1.000	1.103	.907	.460

Forecast Exponential Smoothing Method Mie alat SPSS

Fit Statistic	Mean	SE	Minimum	Maximum	Percentile						
					5	10	25	50	75	90	95
Stationary R-squared	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
R-squared	.414		.414	.414	.414	.414	.414	.414	.414	.414	.414
RMSE	575.060		575.060	575.060	575.060	575.060	575.060	575.060	575.060	575.060	575.060
MAPE	3.911		3.911	3.911	3.911	3.911	3.911	3.911	3.911	3.911	3.911
MaAPE	6.047		6.047	6.047	6.047	6.047	6.047	6.047	6.047	6.047	6.047
MAE	442.905		442.905	442.905	442.905	442.905	442.905	442.905	442.905	442.905	442.905
MaAE	660.411		660.411	660.411	660.411	660.411	660.411	660.411	660.411	660.411	660.411
Normalized BIC	13.075		13.075	13.075	13.075	13.075	13.075	13.075	13.075	13.075	13.075

Model	Forecast		
	Oct 2025	Nov 2025	Dec 2025
penjualan-Model_1	11365.49	11365.49	11365.49
UCL	13039.78	13098.08	14000.35
LCL	8891.21	8762.90	8440.63

For each model, forecasts start after the last non-missing in the range of the requested estimation period, and end at the last period for which non-missing values of all the predictors are available or at the end date of the requested forecast period, whichever is earlier.



Model Statistics

Model	Number of Predictors	Model Fit statistics				Ljung-Box Q(18)			Number of Outliers
		Stationary R-squared	R-squared	RMSE	MAPE	Statistics	DF	Sig.	
penjualan-Model_1	0	.000	.414	575.060	3.911	442.905	0		0

Exponential Smoothing Model Parameters

Model	Estimate	SE	t	Sig.		
penjualan-Model_1	No Transformation	Alpha (Level)	.326	.318	1.025	.413

Forecast Least Square Method Kulit Pangsit dengan SPSS

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F		Sig.
1	Regression	6520.820	1	6520.820	28.273	.118 ^b
	Residual	230.640	1	230.640		
	Total	6751.460	2			

a. Dependent Variable: Penjualan

b. Predictors: (Constant), x

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
1	(Constant)	2795.700	8.768	318.848	.002
	x	57.100	10.739	.983	5.317

a. Dependent Variable: Penjualan

Forecast Least Square Method Mie dengan SPSS

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	277885.125	1	277885.125	1.463	.440 ^b
	Residual	189926.042	1	189926.042		
	Total	467811.167	2			

a. Dependent Variable: Penjualan
b. Predictors: (Constant), x

Coefficients ^a						
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	
	B	Std. Error				
1	(Constant) 11471.167	251.612		45.591	.014	
	x -372.750	308.161	-.771	-1.210	.440	

a. Dependent Variable: Penjualan

Forecast Naive Method Kulit Pangsit dengan POM-QM for Windows

Details and Error Analysis						
Kulit Pangsit Rambi Jaya Solution						
	Demand(y)	Forecast	Error	Error	Error^2	Pct Error
July	2744.8					
August	2783.3	2744.8	38.5	38.5	1482.25	1.383%
September	2859	2783.3	75.7	75.7	5730.482	2.648%
TOTALS	8387.1		114.2	114.2	7212.732	4.031%
AVERAGE	2795.7		57.1	57.1	3606.366	2.016%
Next perio...		2859	(Bias)	(MAD)	(MSE)	(MAPE)
				Std err	NA	

Forecast Naive Method Mie dengan POM-QM for Windows

Mie Rambi Jaya Solution						
	Demand(y)	Forecast	Error	Error	Error^2	Pct Error
July	11666					
August	11827	11666	161	161	25921	1.361%
September	10920.5	11827	-906.5	906.5	821742.3	8.301%
TOTALS	34413.5		-745.5	1067.5	847663.3	9.662%
AVERAGE	11471.17		-372.75	533.75	423831.6	4.831%
Next period forecast		10920.5	(Bias)	(MAD)	(MSE)	(MAPE)
				Std err	NA	

Forecast Exponential Smoothing Method Kulit Pangsit dengan POM-QM for Windows

Kulit Pangsit Rambi Jaya Solution						
	Demand(y)	Forecast	Error	Error	Error^2	Pct Error
July	2744.8	2744.8	0	0	0	0%
August	2783.3	2744.8	38.5	38.5	1482.25	1.383%
September	2859	2782.915	76.085	76.085	5788.921	2.661%
TOTALS	8387.1		114.585	114.585	7271.171	4.044%
AVERAGE	2795.7		38.195	38.195	2423.724	1.348%
Next period forecast		2858.239	(Bias)	(MAD)	(MSE)	(MAPE)
				Std err	85.271	

Forecast Exponential Smoothing Method Mie dengan POM-QM for Windows

Mie Rambi Jaya Solution						
	Demand(y)	Forecast	Error	Error	Error^2	Pct Error
July	11666					
August	11827	11666	161	161	25921	1.361%
September	10920.5	11667.61	-747.11	747.11	558173.9	6.841%
TOTALS	34413.5		-586.11	908.11	584094.9	8.203%
AVERAGE	11471.17		-293.055	454.055	292047.4	4.101%
Next perio...		11660.14	(Bias)	(MAD)	(MSE)	(MAPE)
				Std err	NA	

Forecast Least Square Method Kulit Pangsit dengan POM-QM for Windows

Kulit Pangsit Rambi Jaya Solution									
	Demand(y)	Time(x)	x^2	x * y	Forecast	Error	Error	(E-Ebar)^2	Pct Err
July	2744.8	-1	1	-2744.8	2738.6	6.2	6.2	38.439	.22
August	2783.3	0	0	0	2795.7	-12.4	12.4	153.758	.44
September	2859	1	1	2859	2852.8	6.2	6.2	38.442	.21
TOTALS	8387.1	0	2	114.2		.0	24.8	230.639	.86
AVERAGE	2795.7	0	.667	38.067		0	8.267	76.88	.29
Next perio...					2909.9	(Bias)	(MAD)	(MSE)	(MAPE)
Intercept	2795.7						Std err	15.187	
Slope	57.1								

Forecast Least Square Method Mie dengan POM-QM for Windows

Mie Rambi Jaya Solution									
	Demand(y)	Time(x)	x^2	x * y	Forecast	Error	Error	(E-Ebar)^2	Pct Err
July	11666	-1	1	-11666	11843.92	-177.917	177.917	31654.46	1.5%
August	11827	0	0	0	11471.17	355.833	355.833	126617.1	3.0%
September	10920.5	1	1	10920.5	11098.42	-177.917	177.917	31654.46	1.6%
TOTALS	34413.5	0	2	-745.5		-001	711.667	189926.0	6.1%
AVERAGE	11471.17	0	.667	-248.5		.0	237.222	63308.68	2.0%
Next period forecast					10725.67	(Bias)	(MAD)	(MSE)	(MAPE)
Intercept	11471.17						Std err	435.805	
Slope	-372.75								

Lampiran 5 Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
Jl. Mataram No. 01 Mangli, Kaliwates, Jember, Jawa Timur. Kode Pos: 68136 Telp. (0331) 487550
Fax (0331) 427005 e-mail: fibi@uinkhas.ac.id Website: <https://febi.uinkhas.ac.id/>



Nomor : A176 / Un.22/D.5.WD.1/KM.05.00/10/2025
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

6 Oktober 2025

Kepada Yth.
Kepala UMKM Rambi Jaya Jember
Jl. Ijen No. 57, Rambigundam, Rambipuji, Jember,
Jawa Timur Kode Pos: 68152

Disampaikan dengan hormat bahwa, dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, maka bersama ini mohon diizinkan mahasiswa berikut :

Nama : Lutfiatus Sholehah
NIM : 222105030023
Semester : VII (Tujuh)
Jurusan : Ekonomi Islam
Prodi : Akuntansi Syariah

Guna melakukan Penelitian/Riset mengenai "Penerapan Forecasting Penjualan Dalam Penyusunan Anggaran Bebas Gharar Pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya Jember" di lingkungan/lembaga wewenang Bapak/Ibu.

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

A.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik,

Nutul Widayati Islami Rahayu



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

M.

Lampiran 6 Surat Selesai Penelitian

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Saruji

Jabatan : Pemilik Rumah Produksi Rambi Jaya

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa:

Nama : Lutfiatus Sholehah

NIM : 222105030023

Prodi : Akuntansi Syariah

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam

Universitas : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Telah selesai melakukan penelitian pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya yang berlokasi di desa Rambigundam Kecamatan Rambipuji Kabupaten Jember, untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul “Penerapan *Forecast* Penjualan Dalam Penyusunan Anggaran Bebas *Gharar* Pada Rumah Produksi Mie dan Kulit Pangsit Rambi Jaya Jember”.

Dengan demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan dapat digunakan kepada yang bersangkutan sebagaimana mestinya.

Jember, 10 November 2025

Pemilik Rambi Jaya


Saruji

Lampiran 7 Surat Keterangan Lulus Plagiasi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
Jl. Mataram No. 01 Mangli, Kaliwates, Jember, Jawa Timur. Kode Pos: 68136 Telp. (0331) 487550
Fax (0331) 427005 e-mail: febi@uinkhas.ac.id Website: <http://uinkhas.ac.id>



SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

Bagian Akademik Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam menerangkan bahwa :

Nama : Lutfiatus Sholehah
NIM : 222105030023
Program Studi : Akuntansi Syariah
Judul : Penerapan Forecast Penjualan Dalam Penyusunan Anggaran Bebas Gharar Pada Rumah Produksi Mie Dan Kulit Pangsit Rambi Jaya Jember

Adalah benar-benar telah lulus pengecekan plagiasi dengan menggunakan aplikasi Turnitin, dengan tingkat kesamaan dari Naskah Publikasi Tugas Akhir pada aplikasi Turnitin kurang atau sama dengan 25%.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 19 November 2025
Operator Turnitin
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam


(.....Mariyah Ulfah, M.Ed.....)



Lampiran 8 Surat Keterangan Selesai Bimbingan



SURAT KETERANGAN

Nomor : 4041/Un.22/D.5.KP.2/KM.05.00/11/2025

Yang bertandatangan di bawah ini Koordinator program Studi Akuntansi Syariah, menerangkan bahwa :

Nama : Lutfiatus Sholehah
NIM : 222105030023
Semester : VII (Tujuh)

Berdasarkan keterangan dari Dosen Pembimbing telah dinyatakan selesai bimbingan skripsi. Oleh karena itu mahasiswa tersebut diperkenankan mendaftarkan diri untuk mengikuti Ujian Skripsi.

Jember, 19 November 2025

A.n. Dekan
Koordinator Prodi. Akuntansi Syariah



Nur Ika Mauliyah



Lampiran Biodata Penulis

BIODATA PENULIS



Nama : Lutfiatus Sholehah
NIM : 222105030023
Tempat Tanggal Lahir : Jember, 29 Juni 2002
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Program Studi : Akuntansi Syariah
Alamat : Jl. Ijen No. 49 Dusun Krajan Kidul, Rt 002/Rw 022, Desa Rambigundam, Kecamatan Rambipuji, Kabupaten Jember
Email : sholehahlutfiatus39@gmail.com

Riwayat Pendidikan

- a. SDN Rambigundam 02 : 2009 – 2015
- b. SMPN 01 Rambipuji : 2015 – 2018
- c. SMAU BPPT Darus Sholah Jember : 2018 – 2021
- d. UIN KHAS Jember : 2022 – 2025

Riwayat Organisasi

- a. Ikatan Akuntan Indonesia (IAI) Muda Komisariat Jember
- b. Tax Center UIN KHAS Jember