

Turnitin LLCC

2212010086_Ade Nur Aeni

 MN-04

Document Details

Submission ID

trn:oid::2945:394009180

Submission Date

Jun 18, 2026, 11:02 AM GMT+7

Download Date

Jun 18, 2026, 11:10 AM GMT+7

File Name

2212010086_Ade Nur Aeni.docx

File Size

365.4 KB

29 Pages

5,131 Words

32,479 Characters

28% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography

Top Sources

- 22%  Internet sources
- 12%  Publications
- 20%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

- 22% Internet sources
- 12% Publications
- 20% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	j-innovative.org	3%
2	Internet	docplayer.info	1%
3	Internet	jurnal.kharisma.ac.id	<1%
4	Internet	eprints.unpak.ac.id	<1%
5	Student papers	Universitas Pendidikan Indonesia on 2025-08-21	<1%
6	Publication	Jeremi Jackson Tampubolon, Wahyudin, Astrid Caroline Angelica Simatupang, Jer...	<1%
7	Internet	repositori.unsil.ac.id	<1%
8	Internet	simki.unpkediri.ac.id	<1%
9	Internet	repository.unpas.ac.id	<1%
10	Internet	repository.upstegal.ac.id	<1%
11	Internet	idalamat.com	<1%

12	Internet	digilibadmin.unismuh.ac.id	<1%
13	Student papers	Universitas Indraprasta PGRI on 2025-11-04	<1%
14	Internet	www.scribd.com	<1%
15	Internet	fdokumen.id	<1%
16	Student papers	Universitas Pancasila on 2021-07-02	<1%
17	Internet	journal.universitaspahlawan.ac.id	<1%
18	Internet	rama.unimal.ac.id	<1%
19	Internet	journal.lppmunindra.ac.id	<1%
20	Internet	cdn.juris.id	<1%
21	Student papers	STT Wastukencana Purwakarta on 2026-04-06	<1%
22	Student papers	Universitas Katolik Santo Agustinus Hippo on 2026-01-21	<1%
23	Student papers	UPN Veteran Yogyakarta on 2026-05-25	<1%
24	Internet	dspace.uui.ac.id	<1%
25	Internet	journal.lppmpelitabangsa.id	<1%

26	Student papers	Universitas Borneo Tarakan on 2026-06-08	<1%
27	Student papers	Universitas Papua on 2023-06-09	<1%
28	Internet	eprints.kwikkiangie.ac.id	<1%
29	Internet	www.kompasiana.com	<1%
30	Internet	jurnal.utb.ac.id	<1%
31	Internet	repositori.unwira.ac.id	<1%
32	Student papers	KYUNG HEE UNIVERSITY on 2019-12-09	<1%
33	Internet	adoc.pub	<1%
34	Internet	archive.org	<1%
35	Internet	ojs.uajy.ac.id	<1%
36	Student papers	Binus University International on 2019-07-03	<1%
37	Publication	Nia Tri Handayani. "PENGARUH TINGKAT PENDIDIKAN KARYAWAN TERHADAP PE...	<1%
38	Internet	lppm.unipol.ac.id	<1%
39	Internet	repository.syekhnurjati.ac.id	<1%

40	Internet	jurnal.unimed.ac.id	<1%
41	Internet	mmsland.com	<1%
42	Internet	repository.iainpalopo.ac.id	<1%
43	Internet	www.teknobgt.com	<1%
44	Publication	Revaliana Putri Widyasari, Palahudin Palahudin, Silvia Anggraeni, Nurasih Jamil,...	<1%
45	Student papers	Universitas Jenderal Soedirman on 2018-11-13	<1%
46	Student papers	Universitas Pendidikan Indonesia on 2016-03-29	<1%
47	Internet	docobook.com	<1%
48	Internet	ml.scribd.com	<1%
49	Internet	ppjp.ulm.ac.id	<1%
50	Internet	repository.ar-raniry.ac.id	<1%
51	Publication	Bernard Jorgi, Aulia Kusumawati, Zaki Agung Prabowo, Mohamad Hamdani, I Gus...	<1%
52	Student papers	College of Banking and Financial Studies on 2025-12-15	<1%
53	Student papers	Forum Komunikasi Perpustakaan Perguruan Tinggi Kristen Indonesia (FKPPTKI) o...	<1%

54	Publication	Rifky Aditya, Eva Safariyani, Naufal Rabbani Sumitra. "Peramalan permintaan ca...	<1%
55	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-02-03	<1%
56	Student papers	Universitas Respati Indonesia on 2021-03-10	<1%
57	Internet	core.ac.uk	<1%
58	Internet	etheses.uin-malang.ac.id	<1%
59	Internet	repository.iainpurwokerto.ac.id	<1%
60	Internet	repository.umsu.ac.id	<1%
61	Internet	tagalayapkm.com	<1%
62	Internet	123dok.com	<1%
63	Student papers	Binus University International on 2020-06-27	<1%
64	Student papers	Binus University International on 2026-05-12	<1%
65	Student papers	Health and Kinesiology on 2025-08-14	<1%
66	Student papers	Management Departement on 2026-04-24	<1%
67	Publication	Muhammad Teguh Febrian, Nuriadi Manurung, Pristiyanilicia Putri. "SISTEM PER...	<1%

68	Publication	Oki Setiawan, Babay Jutika Cahyana. "Pengendalian Persediaan Bahan Baku Alu...	<1%
69	Student papers	Politeknik APP on 2024-03-15	<1%
70	Student papers	UIN Walisongo on 2019-09-13	<1%
71	Student papers	UPN Veteran Jawa Timur on 2026-04-23	<1%
72	Student papers	UPN Veteran Yogyakarta on 2026-05-04	<1%
73	Student papers	Universitas 17 Agustus 1945 Semarang on 2025-11-05	<1%
74	Internet	ejournal.unhasy.ac.id	<1%
75	Internet	eprints.walisongo.ac.id	<1%
76	Internet	id.123dok.com	<1%
77	Internet	lib.unnes.ac.id	<1%
78	Internet	repository.widyatama.ac.id	<1%
79	Internet	www.coursehero.com	<1%
80	Publication	Irfan Ardiansah, Irsyad Fauzi Adiarsa, Selly Harnesa Putri, Totok Pujiyanto. "Pener...	<1%
81	Student papers	Universitas Islam Indonesia on 2020-01-14	<1%

82	Student papers	Universitas Mulawarman on 2021-04-05	<1%
83	Student papers	Universitas Papua on 2023-06-13	<1%
84	Student papers	iGroup on 2014-04-25	<1%
85	Student papers	Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung on 2016-01-27	<1%
86	Student papers	Universitas Jenderal Achmad Yani on 2019-01-25	<1%
87	Student papers	Universitas Putera Batam on 2020-12-05	<1%
88	Student papers	Universitas Putera Batam on 2025-07-29	<1%
89	Internet	arsipskripsi.ganeshasoftmedia.com	<1%
90	Student papers	iGroup on 2013-01-31	<1%

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di era bisnis modern sekarang, perusahaan diharapkan mempunyai kemampuan yang baik dalam menganalisis permintaan dari konsumen (Hilalia & Jumriani, 2025). Transformasi digital menyebabkan daya beli konsumen juga mengalami perubahan (Aisyah et al., 2021). Konsumen akan lebih cepat beralih kepada perusahaan yang mempunyai banyak varian/jenis produk. Selain itu suplai produk yang lebih banyak adalah peluang peningkatan penjualan karena permintaan dilayani lebih optimal.

Selain itu, mempunyai suplai produk yang sesuai dengan kebutuhan *demand*/calon pembeli yang tepat juga dapat memberikan rasa kepercayaan kepada calon pembeli. Dalam pengambilan keputusan para pengusaha selalu berusaha membuat estimasi yang efektif mengenai apa yang akan terjadi di masa yang akan datang (Fitaningsih et al., 2025). Perencanaan yang efektif berguna untuk jangka panjang ataupun jangka pendek tergantung peramalan permintaan pada produk perusahaan. Kegiatan guna mengetahui serta memperkirakan apa yang akan terjadi di masa yang akan datang ialah peramalan (*Forecasting*) (Gea et al., 2024). Peramalan dilakukan dengan tujuan dapat meminimalkan kesalahan dalam meramal. Guna memenuhi kebutuhan konsumen, manajemen di suatu perusahaan membuat skema peramalan permintaan produk. Peramalan permintaan ini adalah peramalan mengenai jumlah produk yang akan dipesan atau diminta di periode mendatang.

Seiring perkembangan perekonomian dan kemajuan teknologi yang semakin canggih, pasti sangat berpengaruh terhadap industri terutama pada industri-industri yang ada (Ramdani & Azizah, 2019). Dengan kemajuan teknologi saat ini, strategi Peramalan menjadi sangat kompetitif, tidak hanya berdasarkan metode Konvensional terdahulu namun lebih masif menggunakan metode Digital, seperti penggunaan Marketplace (Shopee,

Tokopedia, Tiktok Shop,dll) metode peramalan menjadi lebih efisien dan tersistem otomatis dengan fitur- fitur yang sudah disediakan oleh marketplace tersebut.

1 Peramalan permintaan yang ini ialah peramalan mengenai jumlah produk yang akan dipesan atau diminta di periode mendatang. Dengan dilakukannya peramalan, maka perusahaan bisa memenuhi target serta mengambil keputusan dalam jumlah produksinya, akan tetapi di dalam kegiatan peramalan diperlukan penerapan beberapa macam metode, hal ini memiliki tujuan supaya bisa mengetahui permintaan di masa mendatang dan meminimalkan kesalahan dalam peramalan. Metode peramalan menurut (Heizer & Render, 2019:117-118) yaitu ada dua pendekatan umum untuk peramalan, sebagaimana dua cara tersebut mengatasi model peramalan yang dibagi ke dalam dua kategori utama, ialah metode kualitatif dan metode kuantitatif (Heizer & Render, 2019). Akibat dari perencanaan produk yang kurang efektif bisa menyebabkan ketidaksesuaian kuantitas dan kualitas produk dengan permintaanyang ada di pasar. Menurut (pontas pardede, 2019 : 24) Peramalan adalah perhitungan objektif yang menggunakan data-data dimasa lalu, guna menentukan sesuatu dimasa mendatang. Pola umum yang biasanya terjadi dimasa lalu tersebut akan dimanfaatkan ke salah satu masukan dalam perencanaan pembuatan model keputusan yang diambil oleh pihak manajemen perusahaan guna menentukan berapa banyak permintaan produk yang akan dipesan. Sehingga pihak perusahaan bisa memproduksi barang serta jasa sama dengan permintaan yang telah dilakukan.

70 Oleh karena itu, peramalan ialah salah satu hal yang paling penting yang harus dilakukan. Ketika tidak meramalkan permintaan dengan baik, hal tersebut akan berdampak pada dua hal yaitu kelebihan stok (*overstock*) dan kekurangan stok (*stockout*) (Safitri et al., 2025). Untuk mengatasi hal tersebut maka dilakukan peramalan permintaan terhadap stok barang yang akan diperjual belikan. Selain itu, peramalan permintaan juga dapat mengurangi biaya penyimpanan barang yang

tinggi dan potensi kerugian akibat kualitas barang yang mengalami penurunan, serta apabila terjadi kekurangan stok maka pelanggan akan mengalami penurunan kepuasan (Asrul et al., 2025).



Gambar 1. 1 Stok Etalase

Salah satu perusahaan yang perlu untuk melakukan peramalan adalah perusahaan di sektor otomotif. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS, 2024), sektor otomotif dan suku cadang di Indonesia bertumbuh sebesar 5,6%, namun fluktuasi permintaan terhadap komponen seperti aki kendaraan masih tinggi akibat perubahan pola penggunaan kendaraan pasca-pandemi. Selain itu faktor kondisi ekonomi serta tren pembelian online juga dapat mempengaruhi fluktuasi permintaan.

Perubahan pola konsumsi masyarakat juga menjadi faktor penting yang memengaruhi tingkat permintaan suatu produk. Perilaku konsumen saat ini cenderung lebih dinamis dan sensitif terhadap ketersediaan produk, harga, serta kemudahan akses pembelian (Fahrezi et al., 2024). Konsumen tidak lagi menunggu lama ketika suatu produk tidak tersedia, melainkan akan beralih ke penjual lain yang mampu memenuhi kebutuhannya dengan cepat. Kondisi ini menuntut perusahaan untuk memiliki sistem peramalan yang akurat agar mampu menjaga ketersediaan produk secara optimal di pasar.

Selain itu, ketidakpastian permintaan juga semakin tinggi akibat faktor eksternal seperti kondisi ekonomi makro, inflasi, serta perubahan

66

kebijakan pemerintah. Fluktuasi ekonomi dapat menyebabkan perubahan signifikan pada permintaan barang, khususnya barang pendukung aktivitas sehari-hari dan industri, termasuk produk otomotif dan suku cadangnya. Oleh karena itu, perusahaan tidak dapat lagi mengandalkan intuisi semata dalam menentukan jumlah produksi atau persediaan (Tritianti et al., n.d.). Melainkan harus didukung oleh analisis peramalan berbasis data historis yang akurat.

Peramalan permintaan memiliki peran strategis dalam mendukung manajemen persediaan. Manajemen persediaan yang efektif tidak cuma bertujuan untuk menjaga kelancaran sebuah operasional, akan tetapi juga untuk menekan biaya logistik dan penyimpanan. Kesalahan dalam peramalan bisa membuat perencanaan biaya membengkak, sama halnya dengan biaya penyimpanan berlebih akibat overstock maupun kehilangan potensi penjualan akibat stockout. Tingkat akurasi peramalan berpengaruh signifikan terhadap efisiensi biaya operasional perusahaan.

67

Dalam konteks industri otomotif, khususnya produk aki kendaraan, permintaan cenderung bersifat fluktuatif dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti usia kendaraan, kondisi cuaca, serta intensitas penggunaan kendaraan. Permintaan aki kendaraan sering mengalami lonjakan pada periode tertentu, misalnya saat musim hujan atau menjelang hari besar, namun menurun pada periode lainnya. Pola permintaan yang tidak stabil ini membuat perusahaan harus lebih cermat dalam menentukan strategi peramalan agar persediaan tetap berada pada tingkat yang optimal.

69

Perkembangan teknologi informasi juga memberikan dampak besar terhadap metode peramalan yang digunakan oleh perusahaan. Saat ini, banyak perusahaan mulai beralih dari pencatatan manual menuju sistem berbasis digital yang terintegrasi dengan data penjualan. Pemanfaatan data digital dalam peramalan permintaan dapat meningkatkan akurasi hasil peramalan karena data yang digunakan lebih lengkap, real-time, dan mudah dianalisis. Dengan dukungan teknologi,

6 perusahaan dapat membandingkan beberapa metode peramalan untuk menentukan metode yang efektif sesuai dengan karakteristik data permintaan.

54 Metode peramalan kuantitatif, seperti moving average, *exponential smoothing*, dan metode time series lainnya, banyak digunakan karena mampu mengolah data historis secara sistematis. Heizer dan Render (2019) menjelaskan bahwa metode kuantitatif sangat efektif digunakan ketika data masa lalu tersedia dan memiliki pola tertentu. Penggunaan metode peramalan kuantitatif dapat membantu perusahaan dalam memprediksi permintaan secara lebih objektif dibandingkan metode kualitatif yang bergantung pada penilaian subjektif.

23 Namun demikian, tidak semua metode peramalan cocok digunakan pada setiap kondisi perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan analisis kesalahan peramalan untuk menentukan metode terbaik. Evaluasi tingkat kesalahan peramalan seperti MAD, MSE, dan MAPE sangat penting untuk mengukur tingkat keakuratan suatu metode peramalan. Dengan memilih metode yang memiliki tingkat kesalahan paling kecil, perusahaan dapat meminimalkan risiko ketidaksesuaian antara persediaan dan permintaan aktual.

52 Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa peramalan permintaan memiliki peran yang sangat penting dalam menunjang keberlangsungan dan daya saing perusahaan, khususnya pada sektor otomotif. Perusahaan dituntut untuk mampu memilih dan menerapkan metode peramalan yang tepat agar dapat mengantisipasi fluktuasi permintaan, menekan biaya operasional, serta meningkatkan kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, penelitian terkait peramalan permintaan menjadi relevan untuk dilakukan sebagai dasar pengambilan keputusan manajerial yang lebih akurat dan berbasis data.

Table 1. 1 Data Penjualan Aki Desember 2024-November 2025

No	Periode	Nama Barang	Penjualan	Persediaan	Keterangan
----	---------	-------------	-----------	------------	------------

1	Desember 2024	VITRA MF	450	590	Plus
2	Januari 2024	VITRA MF	444	470	Plus
3	Februari2024	VITRA MF	652	700	Plus
4	Maret 2025	VITRA MF	663	690	Plus
5	April 2025	VITRA MF	498	600	Plus
6	Mei 2025	VITRA MF	588	610	Plus
7	Juni 2025	VITRA MF	599	650	Plus
8	Juli 2025	VITRA MF	623	600	Minus
9	Agustus 2025	VITRA MF	690	700	Plus
10	September 2025	VITRA MF	622	650	Plus
11	Oktober 2025	VITRA MF	544	600	Plus
12	November 2025	VITRA MF	460	523	Plus

Sumber : CV. Unggul Jaya Aki (2025)

Berdasarkan oberservasi awal pada CV. Unggul Jaya Aki, diketahui bahwa dalam periode tertentu mengalami fluktuasi permintaan. Terjadi kenaikan permintaan yang tinggi namun stok di gudang mengalami kekosongan, terkadang juga terjadi penumpukan stok akibat penurunan dari permintaan konsumen. Dari kondisi tersebut, diketahui bahwa peramalan permintaan pada CV. Unggul Jaya Aki yang diterapkan belum secara optimal, sehingga mempengaruhi dalam pengendalian stok aki.

Menurut Heizer & Render (2019:132) : Peramalan (*Forecasting*) merupakan suatu seni dan ilmu pengetahuan yang digunakan untuk memprediksi peristiwa pada masa mendatang (Heizer & Render, 2019). Peramalan pasti melibatkan pengambilan data historis contohnya penjualan tahun lalu dan diproyeksikan ke masa mendatang. Sedangkan Menurut Stevenson & Sum Chuong (2018) : Peramalan adalah proses memprediksi suatu kejadian di masa depan berdasarkan data masa lalu dan informasi saat ini.

Peramalan secara kuantitatif tidak akan selalu dapat meramal permintaan yang aktual di lapangan, seperti pada bisnis CV. Unggul Jaya Aki ini yang mengalami permintaan konsumen yang tidak teratur. Maka

6

dari itu penelitian ini dilaksanakan untuk mengukur tingkat akurasi dari metode peramalan permintaan yang paling sesuai untuk diterapkan agar dapat mengendalikan stok aki.

Dari beberapa peneitian terdahulu disimpulkan bahwa semua memiliki tujuan yang sama, yaitu untuk memprediksi permintaan di periode berikutnya. Metode yang banyak digunakan yaitu *Time Series*, *Lest Square* dan *Exponential smoothing*. Ada beberapa kesamaan di dalam peningkatan akurasi peramalan serta metode kuantitatif menggunakan data historis. Metode smoothing naive dan *exponential smoothing* biasanya digunakan dalam penelitian peramalan permintaan berbasis data historis. Kedua penelitian ini juga membuktikan bahwa pendekatan kuantitatif adalah pilihan utama dalam menganalisis pola permintaan di berbagai jenis bisnis (Rupisiay et al., 2024).

Namun penelitian di atas dilakukan di dalam subjek yang berbeda serta karakteristik permintaan yang berbeda pula dengan CV. Unggul Jaya Aki. Selain itu, penelitian di atas menekankan pada metode yang digunakan untuk meramalkan penelitian. Berbeda dengan penelitian terdahulu, penelitian ini berfokus untuk membandingkan tingkat akurasi antara metode pendekatan *Naïve* dengan metode *Exponential smoothing* untuk diterapkan di CV. Unggul Jaya Aki.

Sedangkan penelitian terdahulu mayoritas berfokus pada data historis penjualan produk sebagai dasar untuk membuat peramalan tanpa mempertimbangkan faktor pendukung lainnya seperti kondisi ekonomi, atau perubahan harga. Selain adanya perubahan fokus penelitian, berdasarkan hasil observasi awal di lapangan nampak bahwa CV. Unggul Jaya Aki belum menggunakan metode peramalan khusus.

Dengan demikian, masih ada kesenjangan fenomena yang perlu untuk diteliti lebih lanjut, khususnya pada usaha yang berskala kecil seperti CV. Unggul Jaya Aki (Kurniyawan & Dwi Febryanto, 2025). Maka dari itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui diantara kedua metode peramalan tersebut manakah yang paling efektif untuk diterapkan untuk

51

usaha berskala kecil. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu CV. Unggul Jaya Aki dalam meramalkan permintaan untuk di periode berikutnya.

Menurut Heizer & Render (2019) pendekatan untuk meramalkan permintaan terdiri dari Metode *Naïve*, *Exponential smoothing*, *Time Series*, *Moving Average*, Analisis Regresi, dan lain-lain. Dari fenomena penelitian terdahulu pada penelitian ini akan menggunakan metode *Naïve* dan *Exponential smoothing* (Heizer & Render, 2019). Kedua metode ini dirasa sesuai dengan karakteristik bisnis yang masih skala kecil itu sehingga penelitian ini akan mengambil judul “Analisis Peramalan Permintaan Pada Cv. Unggul Jaya Aki Dengan Metode *Naïve* dan *Exponential Smoothing*” yang mana dapat berkontribusi secara teori yaitu menguji efektivitas peramalan permintaan pada usaha kecil, serta berkontribusi pada pengembangan bisnis dari CV. Unggul Jaya Aki.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana penghitungan peramalan permintaan pada CV . Unggul Jaya Aki dengan menggunakan metode pendekatan *naïve*, *exponential smoothing*?
2. Bagaimana tingkat akurasi metode peramalan permintaan tersebut?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis penghitungan peramalan permintaan pada CV . Unggul Jaya Aki dengan menggunakan metode pendekatan *naïve*, *exponential smoothing*.
2. Untuk menganalisis tingkat akurasi metode peramalan permintaan tersebut.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Bagi Mahasiswa: Penelitian ini memberikan manfaat yang signifikan bagi peneliti sebagai mahasiswa, yaitu sebagai sarana untuk menerapkan teori-teori manajemen operasional yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam situasi nyata. Melalui proses ini, peneliti dapat mengembangkan kemampuan analitis dalam mengidentifikasi masalah, merancang instrumen penelitian, mengolah data, serta menarik kesimpulan yang ilmiah. Selain itu, penelitian ini juga melatih keterampilan penulisan akademik dan manajemen waktu selama proses penyusunan skripsi, yang merupakan bekal berharga untuk memasuki dunia profesional.
- b. Bagi Institusi: Hasil penelitian ini bisa digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam hal pengambilan keputusan terkait perencanaan produksi dan persediaan. Dengan adanya analisis peramalan permintaan, perusahaan dapat memperkirakan jumlah dalam permintaan produk dengan lebih akurat, sehingga dapat mengurangi risiko kelebihan atau kekurangan stok. Selain itu, hasil dari penelitian ini bisa membantu manajemen dalam meningkatkan efisiensi operasional, menekan biaya penyimpanan, serta menjaga ketersediaan produk sesuai kebutuhan pasar.
- c. Bagi Peneliti Selanjutnya: Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dan landasan berpijak untuk mengembangkan penelitian-penelitian selanjutnya. Peneliti mendatang dapat mengembangkan studi ini dengan menambahkan variabel-variabel lain yang relevan. Ruang lingkup penelitian juga dapat diperluas dengan membandingkan metode lain atau menggunakan pendekatan metodologi yang berbeda.

2. Manfaat Praktis

Secara teoritis, penelitian ini memiliki manfaat guna mengembangkan ilmu peramalan dan persediaan stok. Temuan di dalam penelitian ini diharapkan dapat menjadi bukti empiris yang memperkaya khazanah ilmu mengenai peramalan, persediaan, tingkat akurasi

metode peramalan. Penelitian ini juga menguji validitas dan relevansi teori- teori yang mendasari dalam menganalisis peramalan permintaan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Penelitian Terdahulu

1. Pengertian Peramalan

Menurut Heizer & Render (2019:132) : Peramalan (*Forecasting*) merupakan suatu seni dan ilmu pengetahuan yang digunakan untuk memprediksi peristiwa pada masa mendatang (Heizer & Render, 2019). Peramalan pasti melibatkan pengambilan data historis contohnya penjualan tahun lalu dan diproyeksikan ke masa mendatang. Sedangkan Menurut Stevenson & Chuong (2018) : Peramalan adalah proses memprediksi suatu kejadian yang akan terjadi di masa depan sesuai dengan data masa lalu dan informasi sekarang.

Peramalan adalah suatu proses yang digunakan guna memprediksi kondisi dimasa mendatang dengan menggunakan data historis ataupun informasi terkini yang ada.

2. Jenis Peramalan

Berikut adalah jenis-jenis peramalan menurut Heizer & Render (2019:115) :

- a) Peramalan Ekonomi (*economic forecasts*) : mengatasi siklus bisnis dengan cara memprediksikan tingkat inflasi, uang yang beredar di masyarakat, mulai dari Pembangunan perumahan, serta indikator dalam perencanaan lainnya.
- b) Peramalan Teknologi (*technological forecasts*) : Kemajuan teknologi berperan dalam menciptakan produk-produk baru dengan karakteristik yang lebih inovatif, yang pada akhirnya membutuhkan ketersediaan pabrik dan fasilitas produksi yang selaras dengan perkembangan tersebut.
- c) Peramalan Permintaan (*demand forecasts*) : adalah proyeksi atas permintaan untuk produk atau jasa dari Perusahaan.

Peramalan mendorong keputusan sehingga para manajer perlu informasi secepat mungkin dan akurat tentang permintaan yang diperlukan (Heizer & Render, 2019).

3. Metode Peramalan

Ada beberapa metode yang digunakan untuk meramalkan suatu permintaan, berikut adalah metode peramalan menurut Heizer & Render (2019:118) :

- a) Metode Kualitatif terdiri dari input subjektif yang biasanya melanggar uraian dari angka yang tepat. Metode kualitatif terdiri dari beberapa yaitu :
 - 1) *Jury of Executive Opinion* : pendapat gabungan dari para manajer senior.
 - 2) *Delphi Method* : pengumpulan pendapat dari beberapa ahli secara anonim dan bertahap.
 - 3) *Sales Force Composite* : estimasi dari tenaga penjualan yang berhubungan langsung dengan pelanggan.
 - 4) *Consumer Market Survey* : survei langsung ke konsumen untuk mengetahui niat pembelian di masa depan.
- b) Metode Kuantitatif meliputi proyeksi data historis atau pengembangan model asosiatif yang berupaya memanfaatkan variable sebab akibat (penjelas) untuk membuat ramalan. Metode kuantitatif terdiri dari beberapa yaitu :
 - 1) Naif (*naïve*) : biasanya digunakan satu nilai deret berkala yang sebelumnya untuk dasar dalam meramalkan.
 - 2) Rata-rata Bergerak (*moving average*) : ialah teknik meratakan sejumlah nilai aktual terbaru dan memperbaruinya ketika tersedia nilai baru
 - 3) Rata-rata Bergerak Tertimbang (*weight moving average*)

: teknik yang sama dengan rata-rata bergerak, namun nilai terbaru dalam deret diberikan beban lebih besar untuk menghitung ramalan

- 4) **Pemulusan Eksponensial (*exponential smoothing*)** : Metode ini menghasilkan nilai peramalan yang baru dengan menggunakan hasil perkiraan periode sebelumnya yang kemudian disesuaikan berdasarkan sebagian selisih antara nilai aktual dan nilai perkiraan pada periode tersebut. (Heizer & Render, 2019).

Dari beberapa metode diatas, metode yang dirasa sesuai dengan judul yaitu metode kuantitatif dengan pendekatan *naïve* dan *exponential smoothing*.

4. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu memiliki peran penting sebagai acuan untuk penulisan penelitian, selain itu untuk menemukan celah yang ada di dalam penelitian sebelumnya.

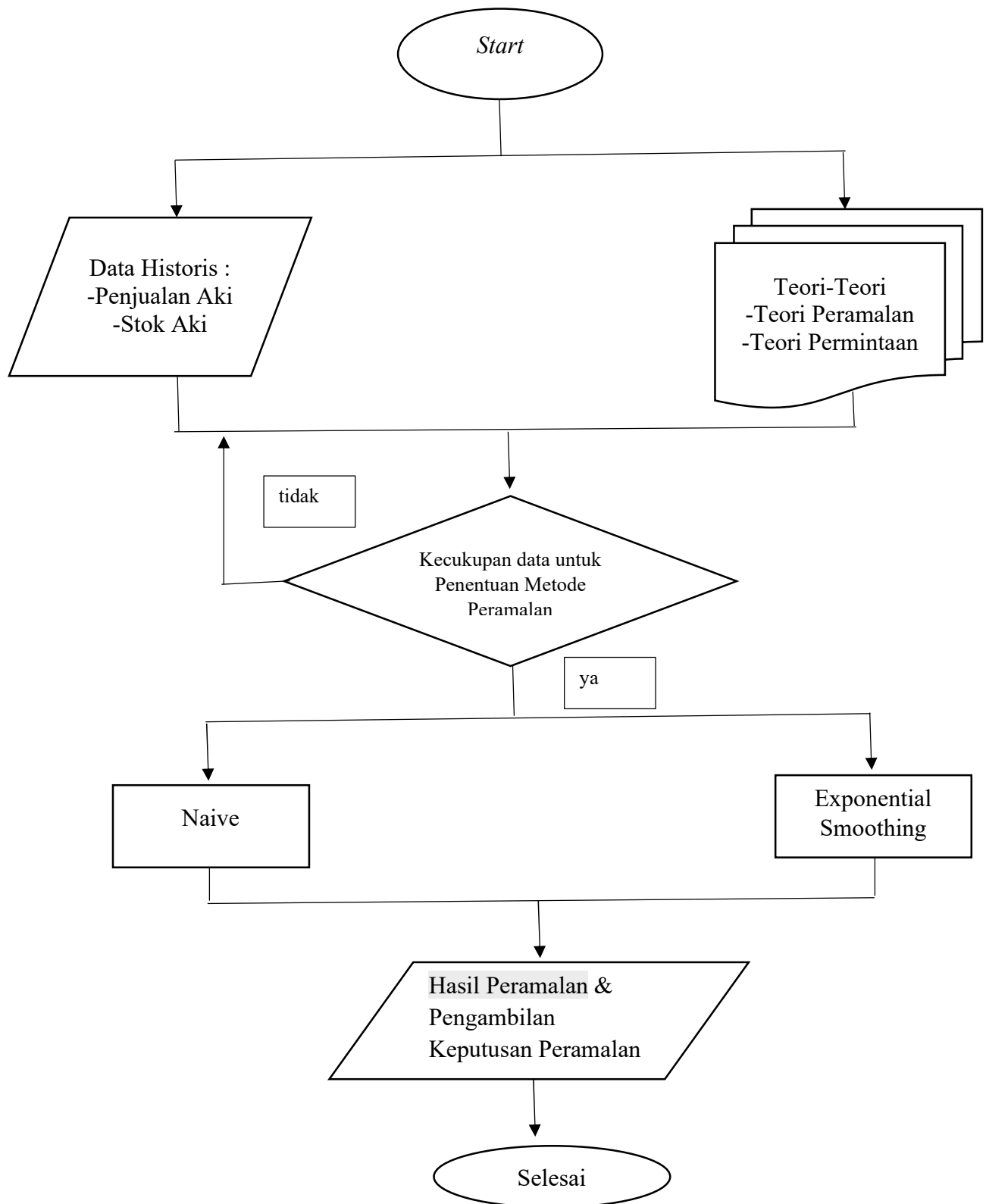
Table 2. 1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Jurnal/Skripsi Vol. Tahun	Judul	Subjek dan Objek
1.	Sheila Mitha & Lilia Pasca Riani	KIC Vol. 3 Tahun 2025	Sales <i>Forecasting</i> Analysis Using Time Series Method: A Study on Chocolate Banana Snack Business	Chocolate banana
2.	Aldy Kurniyawan & Indra Dwi Febryanto	JUTIN Vol. 8 issue 3 Tahun 2025	Analisis Peramalan Persediaan Batu Bara dengan Pendekatan Time Series: Studi Kasus pada PT. X -	Subjek : PT. X Objek: Batu Bara
3.	Petrosina Rupisiay1, Vira N Pelletimu2, Abi Melek Nyawikuhy3, Hestika Musdetek Detek4, Nahdar Nurull Salampessy5, Okta Hayaka Nendissa6	Jurnal Tagalaya Vol. 1 Tahun 2024	Analisis peramalan permintaan pada depot air minum isi ulang menggunakan metode least square	Depot Air Minum Isi Ulang

4.	Yoga Satya Andriawan	Jurnal Invariant Vol. 3 Tahun 2023	Analisis peramalan permintaan karton box ud berkah jaya offset menggunakan metode time series	Subjek : UD Berkah Jaya Offset Objek : Karton Box
5.	Anna Nita Kusumawati ¹ , Muhammad Ghofur ² , Mega Anggraeni Putri ³ , Zaki Abdullah Alfatah ⁴ , Mu'adzah ⁵	Jurnal Jenius Vo. 2 Tahun 2021	Peramalan Permintaan Menggunakan Time Series <i>Forecasting</i> Model Untuk Merancang Resources Yang Dibutuhkan IKM Percetakan	IKM Percetakan

B. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan sebuah alur dalam melaksanakan penelitian. Kerangka berpikir digunakan untuk memecahkan masalah yang ada di dalam rumusan masalah sesuai dengan landasan teori serta penelitian terdahulu. Berikut kerangka berpikir yang sudah disusun oleh peneliti. Teknik analisis data melibatkan dua metode peramalan.



Gambar 2. 1 Alur Penelitian

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan Pendekatan Kuantitatif Deskriptif, yang nanti bertujuan untuk menganalisis pola dari permintaan pada CV. Unggul Jaya Aki dengan menggunakan data historis dari penjualan sebelumnya. Menurut Sudjana dan Ibrahim dalam (Adil, 2023) penelitian deskriptif adalah “penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang”. Penelitian ini akan berfokus pada perbandingan tingkat akurasi dua metode peramalan permintaan yaitu metode *Naïve* dan *Exponential smoothing*. Data yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu data penjualan aki dari periode sebelumnya. Untuk menganalisis kesalahan dari hasil peramalan, akan diukur menggunakan MAPE (*Mean Absolute Percentage Error*), sehingga nanti akan diperoleh metode yang paling sesuai dalam menentukan peramalan di masa yang akan datang.

B. Definisi Operasional

Menurut Sugiyono (2016:59). Definisi operasional adalah proses mendeskripsikan suatu konsep atau karakteristik yang akan dipelajari dalam hal variabel yang terukur. Definisi ini menjelaskan prosedur atau metode yang digunakan untuk mengamati dan mengukur variabel penelitian sehingga peneliti lain dapat menggunakannya sebagai referensi untuk melakukan pengukuran serupa atau mengembangkan metode pengukuran yang lebih baik..

Pada penelitian ini memiliki variable Tunggal yaitu peramalan permintaan. Peramalan menurut Heizer & Render (2019:132) : Peramalan (*Forecasting*) adalah suatu seni dan ilmu pengetahuan dalam memprediksi peristiwa pada masa mendatang (Heizer & Render, 2019). Dalam penelitian ini, peramalan permintaan aki meliputi beberapa aspek, yaitu :

1. Data Penjualan aki : data historis penjualan aki
2. Pola Permintaan Aki : kondisi naik turun permintaan aki yang bersifat fluktuatif
3. Metode Peramalan : penggunaan metode peramalan Naïve dan Exponential Smoothing untuk perkiraan penjualan periode berikutnya
4. Hasil Peramalan Permintaan : Hasil estimasi dari peramalan dengan kedua metode tersebut
5. Tingkat Akurasi Peramalan : Pengukuran keakuratan dari kedua metode menggunakan MAPE (Mean Absolut Percentage Error)
6. Pengambilan Keputusan Persediaan : Memanfaatkan hasil peramalan untuk digunakan di penjualan periode berikutnya.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian dianggap penting karena sebagai alat bantu untuk mengumpulkan data penelitian. Menurut Suharsimi Arikunto, Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan peneliti untuk memperoleh data yang dibutuhkan untuk penelitian mereka. Instrumen ini dimaksudkan untuk memfasilitasi proses pengumpulan data dan memastikan bahwa kegiatan penelitian dilakukan secara sistematis dan terfokus (Adil, 2023).

1. Draf Wawancara

Draf wawancara akan disiapkan oleh peneliti supaya proses wawancara terarah dan data yang dikumpulkan sesuai dengan tujuan penelitian. Hasil wawancara akan memperkuat sebagai data pendukung.

Berikut draf wawancara yang sudah disiapkan oleh peneliti :

1. Bagaimana sistem pencatatan data penjualan pada CV. Unggul Jaya Aki?
2. Faktor apa saja yang mempengaruhi naik turunnya permintaan aki di CV. Unggul Jaya Aki?
3. Bagaimana cara CV. Unggul Jaya Aki mengantisipasi kekurangan dan kelebihan stok aki?

2. Hasil Data Penjualan

Hasil penjualan aki pada periode sebelumnya akan menjadi dasar dalam melakukan peramalan. Data penjualan sebagai instrumen penelitian karena mencerminkan kondisi nyata dari permintaan konsumen terhadap aki. Dengan data penjualan di periode sebelumnya, peneliti dapat melakukan analisis dengan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk menghitung peramalan dengan metode yang paling akurat untuk mendapatkan hasil peramalan yang paling cocok.

D. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada CV. Unggul Jaya Aki yang beralamat di Jl. RA. Kartini, RT.02/RW.01, Dedegan, Pelemgadung, Kec. Karangmalang, Kabupaten Sragen, Jawa Tengah. CV. Unggul Jaya Aki merupakan toko aki yang menyediakan berbagai jenis aki untuk semua jenis kendaraan, baik mobil maupun motor. Alasan memilih CV. Unggul Jaya Aki dikarenakan CV. Unggul Jaya Aki belum melakukan peramalan permintaan pada bisnisnya.



Gambar 3. 1 Tempat Penelitian

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam kurun waktu kurang lebih 4 bulan yaitu akan dimulai pada bulan Desember sampai dengan Maret 2026. Dalam kurun waktu tersebut digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan seperti data primer dan data sekunder.

E. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah subjek yang bertujuan untuk diteliti, dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah CV. Unggul Jaya Aki yang berlokasi di Jl. RA. Kartini, RT.02/RW.01, Dedegan, Pelemgadung, Kec. Karangmalang, Kabupaten Sragen, Jawa Tengah. Adapun yang terlibat dalam penelitian ini adalah pemilik dari CV. Unggul Jaya Aki yaitu Bapak Ikhsanudin Kusnadi.

2. Objek Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2019:38), "Objek penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya."

Objek penelitian adalah segala sesuatu yang menjadi fokus peneliti untuk memperoleh data dan informasi yang valid melalui proses penelitian yang objektif. Data yang diperoleh kemudian digunakan untuk mendukung tujuan penelitian dan memberikan manfaat sesuai dengan kebutuhan penelitian (Adil, 2023). Adapun objek dari penelitian ini yaitu persediaan stok aki pada CV. Unggul Jaya Aki.

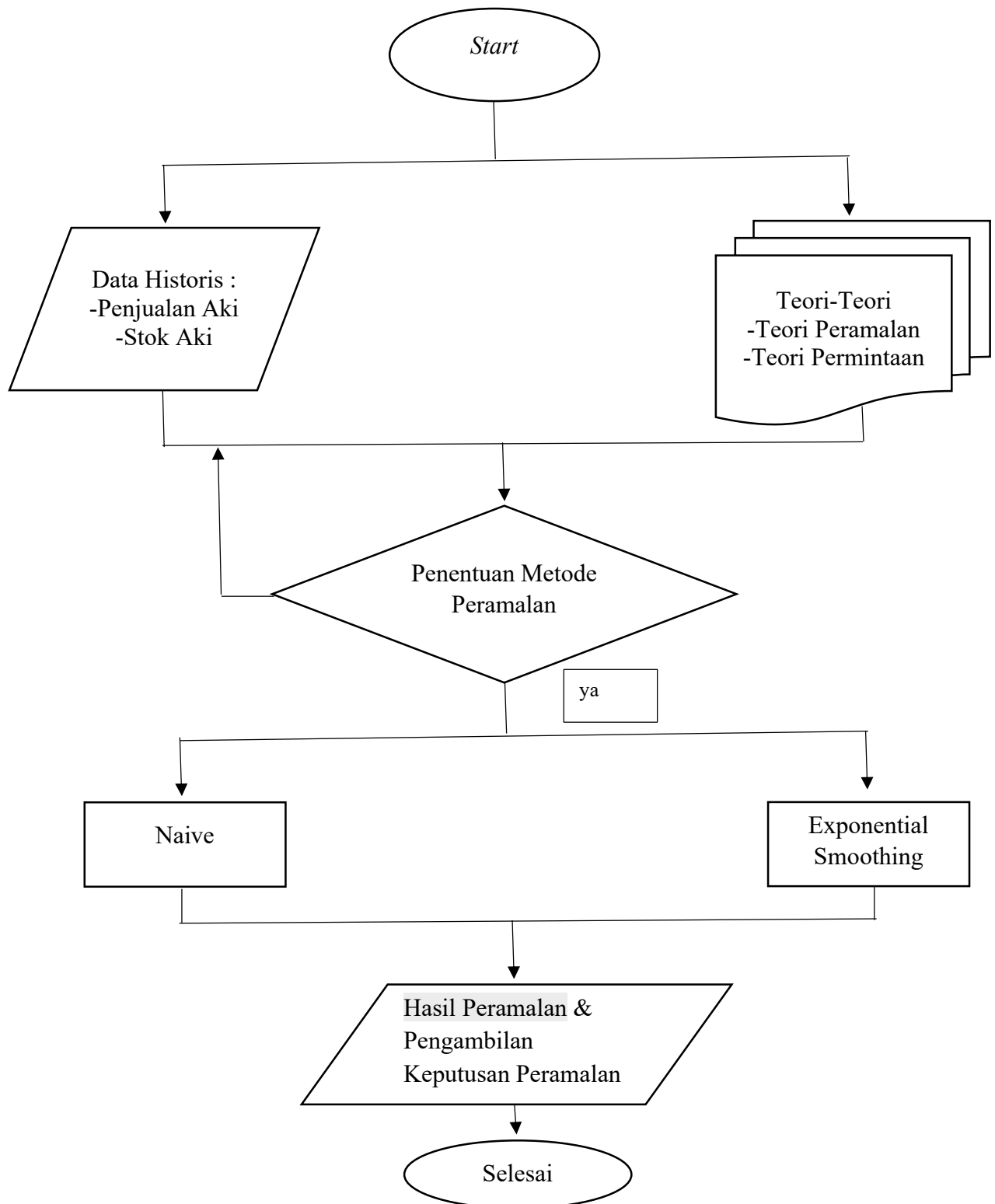
F. Prosedur Penelitian

Tahapan penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah:

1. Peneliti akan membuat surat perizinan untuk melakukan pada CV. Unggul Jaya Aki.
2. Melakukan observasi awal pada CV. Unggul Jaya Aki untuk mengumpulkan informasi pendahuluan seperti penjualan aki dan stok aki
3. Menyusun latar belakang penelitian dengan menggunakan teori peramalan dan teori permintaan yang sesuai,
4. Merumuskan masalah dan menentukan tujuan penelitian yang sesuai dengan judul yang sudah dipilih.

79

5. Menentukan metode peramalan yang akan dipilih untuk penelitian, yaitu metode *naïve* dan metode *exponential smoothing*.
6. Mengumpulkan data penelitian yaitu data historis pada CV. Unggul Jaya Aki.
7. Melakukan analisis data dengan menggunakan metode *naïve* dan metode *exponential smoothing*.
8. Menyusun laporan penelitian



Gambar 3. 2 Tahapan Penelitian

G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan 2 metode dalam peramalan yaitu:

1. Metode *Naïve*

Metode *Naïve* ialah salah satu teknik peramalan yang paling sederhana dan paling banyak digunakan dalam analisis data. Asumsi dasarnya adalah bahwa nilai perkiraan pada periode berikutnya akan sama dengan nilai aktual pada periode sebelumnya. (Purnomoaji et al., 2023).

Metode ini menggunakan satu nilai dari deret berkala sebelumnya sebagai dasar untuk melakukan peramalan. Menurut Heizer & Render, rumus metode *naïve* dapat diasumsikan sebagai berikut :

$$F_{t+1} = A_t$$

Keterangan :

F_{t+1} = Hasil peramalan untuk periode berikutnya

A_t = Data aktual pada periode sebelumnya

2. Metode *Exponential smoothing*

Metode yang di setiap ramalan baru didasarkan pada ramalan sebelumnya ditambah dengan persentase selisih antara ramalan dengan nilai aktual dari deret pada titik tersebut. Menurut Heizer & Render (2019:124) , Metode ini lebih responsif terhadap perubahan data terbaru karena memberikan bobot lebih besar pada data terakhir (Nurlala et al., 2025). Rumus metode *exponential smoothing* dapat diasumsikan sebagai berikut :

$$F_t = F_{t-1} + \alpha (A_{t-1} - F_{t-1})$$

Keterangan :

F_t = Ramalan untuk periode t

F_{t-1} = Hasil peramalan untuk periode sebelumnya

α = Konstanta pemulusan

A_{t-1} = Permintaan aktual atau penjualan periode sebelumnya

3. MAPE (*Mean Absolute Percent Error*)

Mean Absolut Percentage error (MAPE) adalah jumlah persentase dari kesalahan rata-rata multak (absolut) dalam perhitungan rata-rata perkiraan dalam (Hendajani et al., 2023). Ketika MAPE berada dalam kriteri rendah yang artinya model tersebut dianggap sebagai kriteria peramalan yang sangat baik dan mampu membuat peramalan dengan tingkat akurasi yang dapat diterima (Jati et al., 2025). Rumus MAPE dapat diasumsikan sebagai berikut :

$$MAPE = \frac{\sum_{t=1}^n}{n} \left| \frac{(A_t - F_t)}{A_t} \right| 100/n$$

Keterangan :

MAPE = Rata-rata persentase kesalahan absolut

A_t = Nilai aktual pada periode t

F_t = Nilai hasil peramalan pada periode ke t

N = jumlah periode pengamatan

$A_t - F_t$ = selisih absolut antara nilai aktual dan nilai peramalan

12

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

44

Hasil analisis dari penelitian ini, pengolahan data dilakukan dengan metode Naïve serta *Exponential smoothing* dengan Tingkat akurasi dihitung menggunakan Mean Absolute Percentage Error (MAPE).

Table 4. 1 Data Penjualan Aki Desember 2024-November 2025

No	Periode	Nama Barang	Penjualan	Persediaan	Keterangan
1	Desember 2024	VITRA MF	450	590	Plus
2	Januari 2024	VITRA MF	444	470	Plus
3	Februari2024	VITRA MF	652	700	Plus
4	Maret 2025	VITRA MF	663	690	Plus
5	April 2025	VITRA MF	498	600	Plus
6	Mei 2025	VITRA MF	588	610	Plus
7	Juni 2025	VITRA MF	599	650	Plus
8	Juli 2025	VITRA MF	623	600	Minus
9	Agustus 2025	VITRA MF	690	700	Plus
10	September 2025	VITRA MF	622	650	Plus
11	Oktober 2025	VITRA MF	544	600	Plus
12	November 2025	VITRA MF	460	523	Plus

Sumber : CV. Unggul Jaya Aki

Tabel diatas merupakan data hasil penjualan aki dari bulan Desember 2024 sampai dengan November 2025 dimana itu akan menjadi acuan untuk peramalan di bulan selanjutnya yaitu Desember 2025.

Hasil olah data penjualan akan dianalisis dengan metode naïve dan *exponential smoothing* dengan bantuan alat dari Microsoft Excel untuk menghasilkan peramalan di bulan berikutnya, Dimana akan di cek tingkat akurasi untuk menilai metode manakah yang paling efektif digunakan.

7. Metode Naïve

Konsep data metode peramalan naïve merupakan peramalan yang

sederhana karena hanya menggunakan data nilai aktual sebelumnya sebagai ramalan di bulan yang akan mendatang atau selanjutnya.

Table 4. 2 Peramalan Dengan Metode Naïve

Periode	Nama Barang	Penjualan	Y'	MAPE
Desember 2024	VITRA MF	450		
Januari 2024	VITRA MF	444	450	0,013514
Februari2024	VITRA MF	652	444	0,319018
Maret 2025	VITRA MF	663	652	0,016591
April 2025	VITRA MF	498	663	0,331325
Mei 2025	VITRA MF	588	498	0,153061
Juni 2025	VITRA MF	599	588	0,018364
Juli 2025	VITRA MF	623	599	0,038523
Agustus 2025	VITRA MF	690	623	0,097101
September 2025	VITRA MF	622	690	0,109325
Oktober 2025	VITRA MF	544	622	0,143382
November 2025	VITRA MF	460	544	0,182609
Desember 2025	VITRA MF	?	460	
				0,129347
				12,93467

8. Metode *Exponential smoothing*

Metode yang di setiap ramalan baru didasarkan pada ramalan sebelumnya ditambah dengan persentase selisih antara ramalan dengan nilai aktual dari deret pada titik tersebut.

Table 4. 3 Peramalan Dengan Metode Exponential smoothing

Periode	Nama Barang	Penjualan (Y)	Y'	MAPE
Desember 2024	VITRA MF	450		
Januari 2024	VITRA MF	444	450	0,013514

Februari2024	VITRA MF	652	460,2529	0,294091
Maret 2025	VITRA MF	663	495,3649	0,252843
April 2025	VITRA MF	498	528,3345	0,060913
Mei 2025	VITRA MF	588	537,4739	0,085929
Juni 2025	VITRA MF	599	556,8994	0,070285
Juli 2025	VITRA MF	623	575,7511	0,075841
Agustus 2025	VITRA MF	690	595,7044	0,13666
September 2025	VITRA MF	622	622	3,14E-09
Oktober 2025	VITRA MF	544	637,2039	0,171331
November 2025	VITRA MF	460	641,1808	0,393871
Desember 2025	VITRA MF	?	623,0627	
				0,141389
				14,13888

Berdasarkan peramalan *Exponential smoothing* di atas diperoleh hasil data penjualan untuk bulan Desember 2025 sejumlah 623,0627 dengan tingkat eror sebesar 14,13%.

B. Pembahasan

Berdasarkan dari hasil Analisis Peramalan Permintaan pada CV. Unggul Jaya Aki dengan menggunakan Metode Naïve dan *Exponential smoothing* bertujuan untuk meramalkan penjualan yang di periode selanjutnya agar jumlah stok yang di gudang tidak terjadi *stock out* atau *over stock* serta mengurangi dari biaya penyimpanan. Selain itu juga dapat meningkatkan kepuasan dari pelanggan.

Dengan adanya hasil analisis data di atas, ditemukan hasil peramalan yang memiliki tingkat akurasi paling tinggi. Hasil peramalan permintaan pada CV. Unggul Jaya Aki untuk bulan Desember 2025 dengan menggunakan metode Naïve diperoleh hasil 460 dengan Mean Absolute Percentage Error (MAPE) sebesar 12,93%. Sedangkan hasil peramalan permintaan pada CV. Unggul Jaya Aki untuk bulan Desember 2025 dengan menggunakan metode *Exponential smoothing* diperoleh hasil

16 623,0627 dengan Mean Absolute Percentage Error (MAPE) sebesar 14,13%.

60 Hasil peramalan tersebut terjadi karena permintaan fluktuatif, oleh karena CV. Unggul jaya perlu untuk melakukan peramalan secara berkala agar persediaan lebih efektif dan efisien. Metode Naive juga dinilai cukup efisien untuk digunakan untuk meramalkan penjualan untuk periode berikutnya, karena metode Naive menggunakan satu nilai dari deret periodik sebelumnya sebagai dasar prediksi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Wulan & Riani, 2024). Sedangkan ketika meramalkan menggunakan metode exponential smoothing, saat penjualan menurun dengan cepat, mekanisme merespons lebih lambat, menghasilkan overestimation. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sari et al., 2023)

35 Hasil pembahasan diatas diperkuat oleh beberapa teori tentang Pentingnya peramalan juga oleh (Taufiqillah et al., 2024) yang menyebutkan bahwasanya peramalan menjadi penting agar sebuah Perusahaan dapat membuat keputusan bisnis yang tepat agar diperiode selanjutnya menjadi efisien. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya oleh yang menyimpulkan bahwa metode Naif mengungguli Exponential Smoothing dalam kumpulan data pendek dengan pengamatan terbatas dan fluktuasi sedang (Sumitra et al., 2019)

50

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dari Analisis Peramalan Permintaan pada Analisis Peramalan Permintaan pada CV. Unggul Jaya Aki dengan menggunakan Metode Naïve dan *Exponential smoothing* diperoleh Kesimpulan sebagai berikut :

1. Analisis Peramalan Permintaan pada CV. Unggul Jaya Aki dengan menggunakan Metode Naïve dan *Exponential smoothing* yang sudah dianalisis didapatkan bahwa Metode Naïve lebih memiliki tingkat error yang lebih rendah sebesar 12,93467% sehingga dinilai lebih efektif dibandingkan dengan metode *Exponential smoothing* yang tingkat errornya sebesar 14,13888%.
2. Penjualan di CV. Unggul Jaya Aki dinilai fluktuatif, tidak menentu dalam periode tertentu akibat dari perubahan permintaan pasar serta faktor eksternal lainnya seperti kondisi dari ekonomi yang dapat dilihat dari data penjualan yang tidak stabil.

B. Implikasi

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam bidang manajemen operasional khususnya mengenai peramalan permintaan menggunakan metode *Naive* dan *Exponential Smoothing*. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi referensi dan bahan kajian bagi peneliti selanjutnya yang membahas metode peramalan permintaan pada perusahaan atau UMKM dengan data penjualan yang fluktuatif.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini memberikan pengaruh bagi perusahaan dalam menentukan kebijakan persediaan dan perencanaan penjualan secara

28

83

26

86

57

lebih efektif melalui metode peramalan. Dengan adanya hasil peramalan, perusahaan dapat menguraikan kebutuhan produk pada periode mendatang sehingga risiko kelebihan maupun kekurangan stok dapat diminimalkan. Selain itu, penggunaan metode peramalan yang sesuai juga membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan yang lebih tepat terkait produksi, distribusi, dan operasional strategis. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi perusahaan untuk menerapkan sistem peramalan secara berkelanjutan guna meningkatkan efisiensi dan kestabilan usaha.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas tentang Pengendalian Kualitas, maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Bagi CV. Unggul Jaya Aki

Berdasarkan hasil peramalan, CV Unggul Jaya Aki disarankan untuk menggunakan metode peramalan yang adaptif dan responsif terhadap perubahan pola permintaan dengan penyesuaian parameter yang tepat. Perusahaan perlu melakukan evaluasi peramalan secara berkala dengan membandingkan hasil ramalan dan data aktual agar tingkat kesalahan dapat diminimalkan serta di gudang tidak terjadi *over stock* atau *stock out* yang dapat mengurangi kepuasan pelanggan.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dengan adanya penelitian Analisis Peramalan Permintaan, dapat menjadi bahan acuan untuk penelitian lebih lanjut di bidang yang sama, serta dapat menambah referensi kajian peneliti.