

SKRIPSI
ANALISIS PERBANDINGAN PERENCANAAN DAN PEMAKAIAN OBAT
MENGGUNAKAN METODE ABC, VEN DAN *MOVING AVERAGE*
DI RSIA AISYIAH BANGKALAN



FALYA RAISYAH
NIM : 20221880053

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA
2026

SKRIPSI

**ANALISIS PERBANDINGAN PERENCANAAN DAN PEMAKAIAN OBAT
MENGUNAKAN METODE ABC, VEN DAN *MOVING AVERAGE***

DI RSIA AISYIYAH BANGKALAN



FALYA RAISYAH

NIM : 20221880053

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

SURABAYA

2026

**ANALISIS PERBANDINGAN PERENCANAAN DAN PEMAKAIAN OBAT
MENGUNAKAN METODE ABC, VEN DAN *MOVING AVERAGE*
DI RSIA AISYIAH BANGKALAN**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya
untuk Memenuhi Kewajiban Persyaratan Kelulusan Guna memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran

OLEH :

FALYA RAISYAH

NIM 20221880053

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA
2026**

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : FALYA RAISYAH
NIM : 20221880053
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : S1 Pendidikan Dokter

menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **“ANALISIS PERBANDINGAN PERENCANAAN DAN PEMAKAIAN OBAT MENGGUNAKAN METODE ABC, VEN DAN *MOVING AVERAGE* DI RSIA AISYIYAH BANGKALAN”** yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian atau keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 23 Juni 2026

Yang membuat pernyataan,



FALYA RAISYAH

NIM. 20221880053

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “ANALISIS PERBANDINGAN PERENCANAAN DAN PEMAKAIAN OBAT MENGGUNAKAN METODE ABC, VEN, DAN *MOVING AVERAGE* DI RSIA AISYIYAH BANGKALAN” yang diajukan oleh mahasiswa atas nama **FALYA RAISYAH (NIM 2022188053)**, telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga diajukan dalam sidang tugas akhir pada Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 18 Juni 2026

**Menyetujui,
Pembimbing Utama**



dr. Musa Ghufroon, MMR.

NIP. 012.09.1.1974.16.193

Pembimbing Kedua



dr. Nenny Triastuti, M. Si

NIP. 012.09.1.1986.14.154

**Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Pendidikan Dokter**



dr. Syafarinah Nur Hidayah Akil, M. Si

NIP. 012.09.1.1986.20.267

PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi dengan judul “ANALISIS PERBANDINGAN PERENCANAAN DAN PEMAKAIAN OBAT MENGGUNAKAN METODE ABC, VEN, DAN *MOVING AVERAGE* DI RSIA AISYIAH BANGKALAN” telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada tanggal 12 Mei 2026 oleh mahasiswa atas nama **FALYA RAISYAH (NIM 20221880053)**, Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

TIM PENGUJI :

Ketua Penguji :

dr. Annisa Nurida M.Kes

Anggota :

1. **dr. Musa Ghufon, MMR**
2. **dr. Nenny Triastuti, M.Si**

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Surabaya


dr. Laily Irfana, Sp. S
NIP. 012.09.3.016.3042

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, segala puji milik Allah SWT, berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar semata-mata tidak hanya usaha penulis sendiri, melainkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep. FISQua selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh Pendidikan di Institusi tercinta ini.
2. dr. Laily Irfana, Sp. S selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya, yang telah memberikan dukungan berupa fasilitas selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas tercinta ini.
3. dr. Musa Ghuftron, MMR selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah dengan sabar membimbing penulis selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas waktu, arahan, dan masukan yang selalu diberikan. Semoga segala kebaikan dan ilmu yang diberikan dapat menjadi amal yang terus mengalir.
4. dr, Nenny Triastuti, M.Si selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan arahan dan masukan yang sangat berarti bagi penulis. Terima kasih atas waktu dan perhatian yang diberikan dalam menelaah serta menyempurnakan skripsi ini. Semoga segala kebaikan dan ilmu yang diberikan dapat menjadi amal yang terus mengalir.
5. dr, Annisa Nurida, M. Kes selaku Dosen Penguji. Penulis ucapkan terimakasih telah memberikan masukan, waktu, dukungan, dan doa kepada penulis dalam menyempurnakan skripsi penelitian ini. Semoga segala kebaikan dan ilmu yang diberikan dapat menjadi amal yang terus mengalir.
6. dr. Nur Aida Rachmawati, M.Kes selaku Direktur Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Aisyiyah Bangkalan yang telah memberikan izin dan fasilitas dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis.
7. Segenap civitas akademika yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Penulis ucapkan terimakasih telah meluangkan waktu untuk membantu penulis.

8. Kedua Orang Tua Penulis Ir. H. Hendi Gundo Wibowo dan Dr. Hj. Zuhro Nurindahwati, SH. MH. Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada ayah dan ibu tercinta atas setiap doa yang tidak pernah putus.. Atas segala jerih payah, pengorbanan, serta usaha tanpa henti yang telah diberikan dengan tulus demi masa depan penulis. Dukungan, keteguhan, dan kepercayaan yang diberikan menjadi kekuatan utama bagi penulis untuk terus melangkah dan menyelesaikan pendidikan ini. Semoga Allah SWT membalas kebaikan yang telah ayah dan ibu berikan dengan keberkahan dan kesehatan sepanjang usia. Penulis berharap dapat memberikan kebahagiaan dengan pencapaian yang membanggakan.
9. Kakak Tercinta penulis, dr. Fahmi Fil Ardli , Fadrian Dwiki Maulanda S.Ak, MH, MSM, dr. Kinanthi Danendra Putri, Nola Nur Aini S.Si, dan Keponakan penulis tersayang, Fazila Keinarra Zeline. Terimakasih telah kebersamai tumbuh penulis dan selalu memberikan dukungan, motivasi dan doa dalam menyelesaikan studi dan penulisan skripsi ini.
10. Adinda Ayu A., Dessy Syafitri, Izza Ummu H., Nida' Elhaq Ibnu K., Kharizma Alfiana, Nabila Dzaky Z., Apriyanti Jainahu, Nai'lah Shabrina N., Kak Ayu Kurnia R. S.Ked, Kak Feelinda Nur A. S.Ked, dan Kak Izzuddin Al Qassam. Penulis ucapkan terimakasih karena telah kebersamai perjalanan dan perjuangan yang penuh suka dan duka ini. Banyak dukungan dan doa yang telah diberikan selama ini menjadi salah satu alasan penulis bisa *survive* dan menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
11. Aura Syahadatul Yahuwa, Teman seperbimbingan penulis yang tak pernah kenal lelah untuk mendukung penulis selama proses penyelesaian skripsi. Penulis ucapkan terimakasih kepada dukungan dan semangat yang diberikan, karena dengan kepeduliannya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik dalam segi penulisan, proses, dan waktu.
12. Nuradzra Aulia F. S., Pusparum Hasri Tinon, Aisha Salsabilla, Adinda Amelia P., Azizullah Fazlul R., Nur Havifah A, Abi H. Teman – teman seperjuangan penulis yang kebersamai sejak SMP, SMA, hingga ada di jenjang perguruan tinggi. Terimakasih atas kebersamaan yang terjalin dalam waktu yang panjang, atas kesetiaan untuk tetap hadir dalam berbagai

fase kehidupan, serta atas dukungan, canda, dan pengertian yang diberikan hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

13. CIMSA dan BEM beserta orang – orang hebat di dalamnya sebagai wadah organisasi yang telah menjadi tempat penulis untuk belajar, bertumbuh, dan berkembang selama masa perkuliahan. Terima kasih atas setiap kesempatan, pengalaman, dan proses yang diberikan yang tidak hanya memperkaya pengetahuan, tetapi juga membentuk karakter, kepemimpinan, serta kemampuan bekerja sama.
14. Teman – teman seperjuangan Angkatan 2022 (Acromion) yang telah menjadi bagian dari perjalanan penulis selama menempuh pendidikan di bangku perkuliahan. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, serta berbagai cerita yang telah dilewati bersama, baik dalam suka maupun duka. Semoga kita bisa menyelesaikan perjalanan ini dengan hasil yang memuaskan.
15. Terakhir, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang mendalam kepada diri sendiri, Falya Raisyah. Terimakasih telah bertahan, berproses, dan tidak menyerah sampai sejauh ini. Terima kasih atas setiap usaha, kerja keras, dan air mata yang mungkin tidak selalu terlihat, namun nyata membawa penulis hingga berada di titik ini. *It wasn't always easy, but you kept going.* Terima kasih sudah memilih untuk tetap melangkah, bahkan saat lelah dan ragu datang bersamaan. Semoga segala perjuangan ini menjadi awal dari hal-hal baik yang lebih besar ke depannya, *and may you always find strength in yourself, no matter where life takes you.*

DAFTAR ISI

	Halaman
Sampul Depan	i
Halaman Prasyarat	iii
Pernyataan Tidak Melakukan Plagiasi	iv
Persetujuan Pembimbing.....	v
Pengesahan Penguji.....	vi
Ucapan Terima Kasih.....	vii
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran	xv
Daftar Singkatan Dan Istilah.....	xvi
Abstrak	xvii
<i>Abstract</i>	xviii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 7
2.1 Proses Manajemen Di Rumah Sakit	7
2.1.1 Proses Manajemen Logistik Farmasi Di Rumah Sakit	7
2.2 Perencanaan Logistik Farmasi.....	8
2.3 Pengadaan Logistik Farmasi	10
2.3.1 Metode <i>Reorder Point</i> (Rop).....	11
2.4 Pendistribusian Logistik Farmasi	12
2.5 Evaluasi Manajemen Logistik Farmasi	14
2.5.1 Metode <i>Always, Better, Control</i> (Abc).....	14
2.5.2 Metode <i>Vital, Essential</i> Dan <i>Non Essential</i> (Ven).....	16
2.5.3 Metode <i>Economic Order Quantity</i> (Eoq)	17
2.5.4 Metode <i>Moving Average</i> (Mov)	18
 BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN...22	 22
3.1 Kerangka Konseptual.....	22
3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual.....	22
3.3 Hipotesis Penelitian	23
 BAB IV METODE PENELITIAN	 25
4.1 Jenis Dan Rancangan Penelitian	25

4.2	Populasi, Sampel, Besar Sampel, Dan Teknik Pengambilan Sampel.....	25
4.2.1	Populasi.....	25
4.2.2	Sampel.....	25
4.2.3	Besar Sampel.....	25
4.2.4	Teknik Pengambilan Sampel.....	26
4.3	Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional Variabel	26
4.3.1	Klasifikasi Variabel.....	26
4.3.2	Definisi Operasional Variabel.....	26
4.4	Instrumen Penelitian	28
4.5	Lokasi Dan Waktu Penelitian	29
4.6	Prosedur Pengambilan Atau Pengumpulan Data	29
4.6.1	Bagan Alur Penelitian	30
4.7	Cara Pengolahan Dan Analisis Data	31
4.7.1	Pengolahan Data.....	31
4.7.2	Analisis Data	31
BAB V	HASIL PENELITIAN	33
5.1	Profil Umum Lokasi Penelitian	33
5.2	Gambaran Umum Jumlah Obat Terbanyak Berdasarkan Jumlah Item ...	34
5.3	Jumlah Obat Terbanyak Berdasarkan Jumlah Harga.....	36
5.4	Klasifikasi Obat Golongan Abc – Ven	37
5.4.1	Klasifikasi Obat Golongan Ae	38
5.4.2	Klasifikasi Obat Golongan An	39
5.4.3	Klasifikasi Obat Golongan Bv	39
5.4.4	Klasifikasi Obat Golongan Be	40
5.4.5	Klasifikasi Obat Golongan Bn	41
5.5	Jumlah Item Obat Terbanyak Berdasarkan Hasil Simulasi <i>Moving Average</i>	42
5.6	Jumlah Harga Obat Terbanyak Berdasarkan Hasil Simulasi <i>Moving Average</i>	44
5.7	Perbandingan Klasifikasi Obat Berdasarkan Abc – Ven Hasil Simulasi <i>Moving Average</i>	46
5.7.1	Klasifikasi Obat Berdasarkan Ae	46
5.7.2	Klasifikasi Obat Berdasarkan Bv	47
5.7.3	Klasifikasi Obat Berdasarkan Be	49
5.7.4	Klasifikasi Obat Berdasarkan Bn	50
5.8	Hasil Uji Distribusi Data.....	51
5.9	Uji Komparasi (Uji <i>Wilcoxon Sign-Rank Test</i>).....	52
BAB VI	PEMBAHASAN.....	54
6.1	Jumlah Obat Terbanyak Berdasarkan Jumlah Item	54
6.1.1	Jumlah Obat Terbanyak Berdasarkan Jumlah Item Riil Pengadaan	54
6.1.2	Jumlah Obat Terbanyak Berdasarkan Jumlah Item Hasil Simulasi <i>Moving Average</i>	55
6.1.3	Analisis Deskriptif Perbandingan Jumlah Obat Terbanyak Berdasarkan Jumlah Item Riil Pengadaan Dengan Hasil Simulasi <i>Moving Average</i>	56

6.2	Analisis Jumlah Obat Terbanyak Berdasarkan Jumlah Harga.....	57
6.2.1	Jumlah Obat Terbanyak Berdasarkan Jumlah Harga Riil Pengadaan	57
6.2.2	Jumlah Obat Terbanyak Berdasarkan Jumlah Harga Hasil Simulasi <i>Moving Average</i>	59
6.2.3	Analisis Deskriptif Perbandingan Jumlah Obat Terbanyak Berdasarkan Jumlah Harga Riil Pengadaan Dengan Hasil Simulasi <i>Moving Average</i>	60
6.3	Hasil Analisis Klasifikasi Obat Golongan Abc – Ven Dari Data Riil	62
6.3.1	Hasil Analisis Klasifikasi Obat Golongan Ae.....	62
6.3.2	Hasil Analisis Klasifikasi Obat Golongan An	63
6.3.3	Hasil Analisis Klasifikasi Obat Golongan Bv.....	64
6.3.4	Hasil Analisis Klasifikasi Obat Golongan Be.....	65
6.4	Hasil Analisis Klasifikasi Obat Berdasarkan Abc – Ven Hasil Simulasi <i>Moving Average</i>	66
6.4.1	Hasil Analisis Klasifikasi Obat Golongan Ae.....	66
6.4.2	Hasil Analisis Klasifikasi Obat Golongan Bv.....	68
6.4.3	Hasil Analisis Klasifikasi Obat Golongan Be.....	69
6.4.4	Hasil Analisis Klasifikasi Obat Golongan Bn.....	69
6.5	Analisis Deskriptif Perbandingan Klasifikasi Obat Berdasarkan Abc – Ven Dari Data Riil Dan Hasil Simulasi <i>Moving Average</i>	70
6.6	Kelebihan Dan Kekurangan Penelitian.....	72
BAB VII PENUTUP.....		75
7.1	Kesimpulan	75
7.2	Saran	76
DAFTAR PUSTAKA.....		78
LAMPIRAN.....		82

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Keuntungan Metode ABC, VEN, MOV	20
Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel	26
Tabel 5.1 Lima Belas Jumlah Obat Terbanyak Berdasarkan Jumlah Item.....	35
Tabel 5.2 Lima Belas Jenis Obat Terbanyak Berdasarkan Jumlah Harga	37
Tabel 5.3 Klasifikasi Obat Golongan AE	38
Tabel 5.4 Klasifikasi Obat Golongan AN.....	39
Tabel 5.5 Klasifikasi Obat Golongan BV	40
Tabel 5.6 Klasifikasi Obat Golongan BE	40
Tabel 5.7 Klasifikasi Obat Golongan BN	41
Tabel 5.8 Jumlah Item Obat Terbanyak Berdasarkan Hasil Simulasi <i>Moving Average</i>	42
Tabel 5.9 Jumlah Harga Obat Terbanyak Berdasarkan Hasil Simulasi <i>Moving Average</i>	45
Tabel 5.10 Klasifikasi Obat Golongan AE Hasil Simulasi <i>Moving Average</i>	47
Tabel 5.11 Klasifikasi Obat Golongan BV Hasil Simulasi <i>Moving Average</i>	48
Tabel 5.12 Klasifikasi Obat Golongan BE Hasil Simulasi <i>Moving Average</i>	50
Tabel 5.13 Klasifikasi Obat Golongan BN Hasil Simulasi <i>Moving Average</i>	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Peneitian	22
Gambar 4.1 Bagan Alur Penelitian	30
Gambar 5.1 Hasil Uji Distribusi Data	50
Gambar 5.2 Hasil Uji Hipotesis	53

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Sertifikat Etik.....	82
Lampiran 2. Pernyataan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir.....	83
Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Pengambilan Data.....	84
Lampiran 4. Surat Pemberian Izin Melakukan Penelitian Dari Instansi Terkait ...	86
Lampiran 5. Dokumentasi Saat Melakukan Penelitian	87
Lampiran 6. Hasil Analisis Statistik.....	88
Lampiran 7. Bukti Bimbingan.....	89

DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

FK	= Fakultas Kedokteran
UMS	= Universitas Muhammadiyah Surabaya
WHO	= <i>World Health Organization</i>
RSIA	= Rumah Sakit Ibu dan Anak
RS	= Rumah Sakit
ABC	= <i>Always, Better, Control</i>
VEN	= <i>Vital, Essentials, Non – Essentials</i>
EOQ	= <i>Economic Order Quantity</i>
ROP	= <i>ReOrder Point</i>
RKO	= Rencana Kebutuhan Obat
MOV	= <i>Moving Average</i>

ABSTRAK

Perencanaan persediaan obat yang akurat sangat penting untuk menjamin efisiensi biaya dan kesinambungan pelayanan farmasi rumah sakit. Penelitian ini bertujuan menganalisis perbedaan antara perencanaan pengadaan dan penggunaan obat menggunakan metode ABC–VEN serta peramalan Moving Average (MOV) di RSIA Aisyiyah Bangkalan. Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik retrospektif dengan data pengadaan obat tahun 2024 ($n=156$ item). Analisis deskriptif dilakukan menggunakan klasifikasi ABC–VEN, kemudian dilanjutkan dengan peramalan metode MOV. Uji normalitas data dilakukan menggunakan Kolmogorov–Smirnov, sedangkan uji perbedaan menggunakan Wilcoxon Signed-Rank Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan dan biaya obat terkonsentrasi pada sejumlah kecil item, terutama analgesik, anestesi, dan obat obstetri. Analisis ABC–VEN mengidentifikasi kelompok prioritas AE dan BV yang memerlukan pengendalian ketat karena biaya tinggi serta kepentingan klinis signifikan. Hasil peramalan menunjukkan pola tren yang sejalan dengan data riil, namun menghasilkan estimasi lebih tinggi. Uji statistik menunjukkan perbedaan signifikan antara data riil dan hasil peramalan ($Z = -9,513$; $p < 0,001$). Kesimpulannya, metode MOV mampu menangkap tren penggunaan, tetapi berpotensi menghasilkan overestimasi. Integrasi analisis ABC–VEN dan metode peramalan diperlukan untuk meningkatkan ketepatan perencanaan pengadaan obat, mengoptimalkan alokasi anggaran, mengurangi risiko *stockout* maupun *overstock*, serta mendukung keberlanjutan pelayanan farmasi rumah sakit secara efektif dalam pengambilan keputusan manajerial.

Kata kunci: analisis ABC–VEN, *Moving Average*, perencanaan obat, farmasi rumah sakit

ABSTRACT

Accurate drug inventory planning is critical to ensure cost efficiency and continuity of care in hospital pharmacy management. This study examined differences between planned procurement and actual drug utilization using ABC–VEN analysis and Moving Average (MOV) forecasting at RSIA Aisyiyah Bangkalan. A analitic observational design was applied using 2024 procurement data (n=156 items). Descriptive analysis was conducted using ABC–VEN classification, followed by demand forecasting with the MOV method. Data normality was tested using Kolmogorov–Smirnov, and differences were analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test. The findings indicate that drug utilization and expenditure were highly concentrated in a limited number of items, particularly analgesics, anesthetics, and obstetric drugs. ABC–VEN classification identified priority groups (AE and BV) requiring strict control due to high cost and clinical importance. Forecasting results showed consistent trend patterns with actual data; however, MA produced systematically higher estimates. Statistical analysis confirmed a significant difference between actual procurement and forecasted values ($Z = -9.513$; $p < 0.001$). These results demonstrate that while MOV captures consumption trends, it may overestimate demand. Integrating ABC–VEN analysis with forecasting is to improve drug procurement planning accuracy, optimize budget allocation, reduce stockout and overstock risks, and support effective managerial decision-making.

Keywords: *ABC–VEN analysis, moving average ,drug planning, hospital pharmacy*