

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Efisiensi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), efisiensi dapat diartikan sebagai ketepatan cara dalam melakukan sesuatu, dan kemampuan melaksanakan tugas dengan baik dan tepat tanpa membuang biaya, waktu, dan tenaga. Agar lebih memahami apa arti efisiensi, maka kita dapat merujuk pada pendapat beberapa ahli:

1. Menurut Mulyamah (Putri, 2019) mengatakan efisiensi adalah suatu ukuran dalam membandingkan rencana penggunaan masukan dengan penggunaan yang direalisasikan atau perkataan lain penggunaan yang sebenarnya.
2. Menurut S.P Hasibuan (Putri, 2019) Efisiensi adalah perbandingan yang terbaik antara *input* (masukan) dan *output* (hasil antara keuntungan dengan sumber-sumber yang dipergunakan), seperti halnya juga hasil optimal yang dicapai dengan penggunaan sumber yang terbatas. Dengan kata lain hubungan antara apa yang telah diselesaikan(Hidayat et al., 2023)

Efisien oleh Lau Elfreda (Thoriq&Burhan,2023) diartikan sebagai terselenggaranya produksi dengan biaya yang sudah ditentukan atau terjadi penghematan biaya. Selanjutnya pengertian efisiensi terus berkembang meliputi hampir semua bidang ilmu pengetahuan. Bekerja dengan efisien adalah bekerja dengan gerakan, usaha, waktu dan kelelahan yang sedikit mungkin. Cara bekerja yang efisien dapat diterapkan oleh setiap pegawai untuk semua pekerjaan, baik kecil maupun yang besar.

Menurut Drucker dalam Amirullah (Thoriq & Burhan,2023) efisiensi berarti melakukan sesuatu pekerjaan secara tepat dan benar. Dalam bahasa yang lebih sederhana efisiensi itu menunjukkan kemampuan organisasi dalam menggunakan sumber daya dengan benar dan tidak ada pemborosan. Selanjutnya Stoner (Thoriq & Burhan,2023) mendefinisikan efisiensi sebagai kemampuan untuk meminimalkan penggunaan sumberdaya dalam mencapai tujuan organisasi. Demikian pula Sedarmayanti (Thoriq & Burhan,2023) mengetengahkan bahwa seorang yang bertindak secara efisien mampu meminimalkan biaya sumber daya yang diperlukan (Thoriq & Burhan, 2023)

Efisiensi adalah salah satu cara yang di gunakan perusahaan dalam hal mengelola sumber keuangan, proses, material, tenaga kerja, perlatan perusahaan, maupun biaya secara efektif . (Sadikin, 2005) Efisiensi banyak digunakan di bidang ekonomi, umumnya mengacu pada penggunaan terbaik dalam sumber daya produksi. Istilah lainya efisiensi adalah penggunaan optimal input dalam sebuah rumah sakit untuk dapat menghasilkan output yang maksimal dengan mempertimbangkan sumber daya yang di miliki.(Irwandy, 2019)

Mila Chervenкова (2023) dalam artikelnya mengatakan rumus dasar efisiensi adalah rasio antara hasil yang bermanfaat (*output*) dengan total masukan (*input*) yang diberikan, dan biasanya dinyatakan dalam bentuk persentase, seperti yang di tunjukan dalam persamaan (1).

$$\text{Efisiensi(\%)} = \frac{\text{Output}}{\text{Input}} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

Dimana :

Output = hasil ahir yang bermanfaat

Input = total masukan

2.2 Manajemen Logistik Obat

Istilah logistik bersumber dari ilmu kemiliteran yang mengandung dua aspek yaitu perangkat lunak dan perangkat keras. Yang termasuk perangkat lunak adalah kegiatan-kegiatan produksi, pengadaan, penyimpanan, distribusi, evaluasi termasuk kontruksi sedangkan yang dimaksud perangkat keras adalah personil, persediaan dan peralatan (Mahmud & Badaruddin, 2015). Manajemen logistik di rumah sakit adalah aspek terpenting yang harus ada di suatu rumah sakit. Manajemen logistik obat di rumah sakit yang meliputi tahap-tahap yaitu perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, penghapusan, evaluasi dan monitoring yang saling terkait satu sama lain, sehingga harus terkoordinasi dengan baik agar masing-masing dapat berfungsi dengan baik dan optimal (Febriawati, 2013).

Menurut Prabowo, P, (Elisabeth & Purwoastuti, 2015) di banyak negara berkembang belanja obat di rumah sakit dapat menghabiskan 40-50% biaya keseluruhan rumah sakit. Biaya yang cukup besar itu harus dikelola dengan efektif dan efisien karena dana kebutuhan obat di rumah sakit tidak selalu sesuai dengan kebutuhan nyata pelayanan. Dalam kegiatan manajemen logistik terutama logistik farmasi dibutuhkan tenaga, dana, dan sarana fisik, perlengkapan serta peralatan. Menurut Bruce, (Elisabeth & Purwoastuti, 2015) secara umum disebutkan bahwa apabila tenaga dan sarana(kuantitas dan kualitas) tidak sesuai dengan standar yang

telah ditetapkan serta jika dana yang tersedia tidak sesuai dengan kebutuhan, maka sulitlah diharapkan baiknya mutu pelayanan. (Elisabeth & Purwoastuti, 2015)

2.3 Metode ABC, Metode VEN, Kombinasi ABC VEN, *Economic Order Quantity, Re Order Point dan Safety Stock, Total Biaya Infentory*

2.3.1 Metode ABC

Analisis ABC adalah metode yang sangat berguna untuk melakukan pemilihan, penyediaan, manajemen distribusi, dan promosi penggunaan obat yang rasional. Analisis ABC membagi persediaan yang ada menjadi tiga klasifikasi. Analisis ABC merupakan sebuah analisis persediaan dari prinsip pareto. Analisis ABC adalah analisis yang mengidentifikasi jenis-jenis obat yang membutuhkan biaya atau anggaran terbanyak karena pemakaian atau harga yang mahal dengan cara pengelompokkan. Kelompok tersebut dibagi menjadi :

1. Kelompok A merupakan kelompok obat yang menyerap anggaran 70% dengan jumlah obat tidak lebih dari 20%. Obat yang termasuk kedalam kelompok kelas A adalah kelompok obat yang sangat kritis sehingga perlu dikontrol secara ketat, dan dilakukan monitoring secara terus menerus. Kelompok A pemesanan dapat dilakukan dengan jumlah sedikit tetapi frekuensi pemesanan lebih sering dan karena nilai investasinya yang cukup besar berpotensi memberikan keuntungan yang besar pula untuk rumah sakit, maka kelompok ini memerlukan pengawasan dan monitoring obat dengan ketat, pencatatan yang akurat dan lengkap.
2. Kelompok B menyerap anggaran 20% dengan jumlah obat sekitar 10-80%. Obat yang termasuk kedalam kelompok B, pengendalian persediaan tidak terlalu ketat seperti kelompok A, namun laporan penggunaannya dan sisa

obatnya harus tetap dilaporkan sehingga pengendalian persediaan selalu dapat dikontrol.

3. Kelompok C menyerap anggaran 10% dengan jumlah obat sekitar 10-15%.

Kelas C lebih banyak item obatnya namun tidak berdampak pada aktivitas gudang dan keuangan karena harganya yang murah dan pemakaiannya lebih sedikit. Pengawasan dan monitoring terhadap kelompok ini dapat lebih longgar, misalnya dilakukan enam bulan atau satu tahun sekali (Fatimah, Gani, & Siregar, 2022).

2.3.2 Metode VEN

Analisa VEN merupakan pengelompokan obat berdasarkan kepada dampak tiap jenis obat terhadap kesehatan.

1. Kategori V atau vital yaitu obat yang harus ada yang diperlukan untuk menyelamatkan kehidupan.
2. Kategori E atau essensial yaitu obat yang terbukti efektif untuk menyembuhkan penyakit atau mengurangi pasienan.
3. Kategori N atau non essensial yaitu meliputi berbagai macam obat yang digunakan untuk penyakit yang dapat sembuh sendiri, obat yang diragukan manfaatnya dibanding obat lain yang sejenis.

Analisa VEN dilakukan dengan mengelompokkan obat yang didasarkan kepada dampak tiap jenis obat pada kesehatan, yaitu :

1. Kelompok V : kelompok obat yang vital antara lain : obat penyelamat, obat untuk pelayanan kesehatan pokok, obat untuk mengatasi penyakit-penyakit penyebab kematian terbesar.

2. Kelompok E : kelompok obat yang bekerja kausal yaitu obat yang bekerja pada sumber penyebab penyakit.
3. Kelompok N : kelompok obat penunjang yaitu obat yang kerjanya ringan dan biasa dipergunakan untuk menimbulkan kenyamanan atau untuk mengatasi keluhan ringan. (Fahrudha, 2023)

Metode VEN digunakan untuk mengatur urutan pemilihan obat serta menetapkan jumlah stok yang sesuai dan harga penjualan obat. Menurut peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia no 34 tahun 2021 tentang standart kefarmasian di klinik menyatakan bahwa semua sediaan obat dikelompokkan menjadi tiga kelompok sebagai berikut:

- a. Kelompok V (Vital) atau sangat penting merupakan kelompok sediaan obat yang harus ada dan merupakan obat yang berpotensi menyelamatkan nyawa (potensi life saving drugs). Namun, mereka juga memiliki efek samping yang signifikan jika dihentikan secara tiba-tiba, sehingga penggunaannya harus teratur dan pemberhentiannya harus dilakukan secara perlahan.
- b. Kelompok E (Esensial) atau perlu sediaan farmasi memiliki efek yang efektif dalam mengurangi rasa sakit dan dapat digunakan untuk berbagai penyakit, namun tidak dianggap mutlak penting, hanya sebagai langkah awal dalam sistem perawatan. Obat ini harus memenuhi dua kriteria penting. Pertama, haruslah obat yang bekerja secara kausal, artinya obat ini mampu menangani akar penyebab penyakit. Kedua, haruslah obat yang banyak digunakan dalam pengobatan penyakit yang paling umum.
- c. Kelompok N (Non Esensial) atau tidak benar-benar perlu Sediaan obat penunjang untuk meningkatkan efektivitas tindakan medis atau pengobatan,

guna memberikan kenyamanan atau mengatasi keluhan ringan. Kehabisan persediaan obat ini dapat dipertahankan selama lebih dari dua hari.(Rahmisi et al., 2024)

2.3.3 Kombinasi ABC VEN

Hasil analisis ABC dan VEN akan dikombinasikan dan dikategorikan berdasarkan jenis kebutuhan sediaan obat. Sediaan obat yang termasuk ke dalam kategori A dalam analisis ABC pada dasarnya adalah sediaan obat yang penting untuk pencegahan sebagian besar penyakit. Dengan kata lain, suatu sediaan farmasi ini harus berada pada kategori E (esensial) dan beberapa pada kategori V (vital) dalam analisis VEN. Begitu pun sebaliknya, suatu sediaan obat yang berstatus N (non esensial) harus pada kategori C dalam analisis VEN.(Rahmisi et al., 2024)

Tabel 2.1 Metode Kombinasi ABC VEN

	A	B	C
V	VA	VB	VC
E	EA	EB	EC
N	NA	NB	NC

Sumber: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2021.

Dalam mekanismenya, analisis kombinasi ABC VEN dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. Jika sediaan farmasi masuk pada kategori NA dalam kategori analisis kombinasi ABC VEN, maka NA menjadi prioritas pertama untuk dikurangi jumlah persediaannya dari perencanaan kebutuhan. Sedangkan kategori NB dalam kategori kombinasi analisis ABC VEN menjadi prioritas kedua dan kategori NC menjadi kategori ketiga dalam kombinasi analisis ABC VEN untuk dikurangi jumlah persediaannya.
- b. Hal yang sama dengan pengurangan jumlah sediaan obat menurut kategori NA, NB, dan NC dalam kategori analisis kombinasi ABC VEN, dimulai

dengan pengurangan sediaan obat dengan kategori EA, EB, dan EC dalam kategori analisis kombinasi ABC VEN.

2.3.4 *Economic Order Quantity* (EOQ)

Economic Order Quantity (EOQ) adalah sejumlah persediaan barang yang dapat dipesan pada suatu periode untuk tujuan meminimalkan biaya dari persediaan barang tersebut.(Fitrotun nisa, 2019). Model EOQ adalah salah satu teknik kontrol persediaan tertua dan paling dikenal. Teknik ini relatif mudah digunakan, tetapi berdasarkan asumsi, yaitu :

1. Jumlah permintaan setiap periode diketahui.
2. Waktu tunggu yakni waktu antara pemesanan dan penerimaan pesanan diketahui dan konstan.
3. Penerimaan persediaan bersifat instan dan selesai seluruhnya. Dengan kata lain persediaan dari sebuah pesanan datang dalam satu kelompok pada suatu waktu.
4. Tidak tersedia diskon untuk jumlah pembelian yang banyak
5. Kehabisan persediaan dapat sepenuhnya dihindari jika pemesanan dilakukan pada waktu yang tepat.

Menurut (Sutrisno, 2012) metode pengendalian persediaan *Economic Order Quantity* (EOQ) adalah metode yang menekan biaya seminimal mungkin agar keuntungan yang diperoleh menjadi lebih besar, demikian pula dengan manajemen persediaan, selalu mengupayakan agar biaya persediaan menjadi minimal. Pada dasarnya, metode ini bertujuan untuk menemukan jawaban yang optimal dalam pengelolaan persediaan, yaitu dengan menentukan jumlah pemesanan ekonomis atau *Economic Order Quantity* (EOQ), menetapkan titik pemesanan kembali atau

reorder point, serta menghitung jumlah cadangan pengaman atau *safety stock* yang diperlukan perusahaan. Rumus untuk menentukan jumlah pemesanan optimum, menurut Sutrisno (2012) seperti pada persamaan (3)

$$Q = \frac{\sqrt{2DS}}{H} \dots\dots\dots(3)$$

Dimana:

Q = Jumlah optimum unit per pesanan

D = Permintaan dalam unit untuk barang persediaan

S = Biaya pemesanan untuk setiap pesanan

H = Biaya penyimpanan per unit.

2.3.5 *Reorder Point (ROP)* dan *Safety Stock (SS)*

Reorder Point (ROP) adalah metode untuk memutuskan kapan mengajukan pemesanan kembali agar terciptanya keseimbangan antara persediaan dengan permintaan sedangkan *buffer stock* adalah persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi dan menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan.(Fitrotun nisa, 2019). Rumus yang digunakan menurut John dan Harding (Fitrotuna nisa,2019) seperti pada persamaan (4)

$$ROP = (d \times L) + SS \dots\dots(4)$$

Dimana :

ROP = *Reorder Point*

d = Permintaan harian

L = Lead Time(waktu tunggu)

SS = Persediaan pengaman (*Safety Stock*)/*Buffer Stock*

Dalam mengetahui (*Safety Stock* / *Buffer Stock*) harus dilakukan pertimbangan *Service Level* (Target pencapaian kerja). Apabila *Buffer Stock/Safety*

Stock dengan *Service Level* 98% ($Z=2,05$) Serta Standart dari *Lead Time* telah diketahui dan mempunyai sifat konstan, Seperti pada persamaan (5)

$$SS = Z \times d \times L \dots\dots(5)$$

Dimana :

$SS = \text{Safety Stock/Buffer Stock}$

$Z = \text{Service Level}$

$d = \text{Rata-rata Pemakaian}$

$L = \text{Waktu Tunggu (Lead Time)}$

Dengan perhitungan diatas dapat diketahui jumlah yang harus di pesan dan kapan waktu harus memesan ulang.(Ervianti et al., 2024)

Metode *Re Order Point* (ROP) membantu mengoptimalkan pengelolaan persediaan barang dengan memperhitungkan faktor-faktor seperti tingkat permintaan barang, *lead time* (waktu yang dibutuhkan untuk memperoleh barang dari pemasok), dan tingkat persediaan yang dianggap aman. Dengan menggunakan metode *Re Order Point* (ROP), dapat lebih efektif dalam mengelola persediaan barangnya. Selain itu, pengendalian persediaan barang menggunakan *Re Order Point* (ROP) juga dapat membantu dalam menghemat biaya-biaya yang terkait dengan pengelolaan persediaan, seperti biaya pemesanan, biaya penyimpanan, dan biaya kelebihan stok. Dengan demikian, dapat lebih efisien dalam mengelola persediaannya dan juga dapat menentukan waktu terbaik dalam melakukan pemesanan barang.(Septiyan Roni et al., 2023)

2.3.6 Total Biaya *Infentory*

Dalam model pengendalian persediaan, *Total Cost* (TC) merupakan komponen penting yang digunakan untuk mengevaluasi efektivitas strategi

pemesanan. TC mencakup dua elemen utama, yaitu biaya pemesanan (*ordering cost*) dan biaya penyimpanan (*holding cost*). Biaya pemesanan timbul setiap kali fasilitas kesehatan melakukan pembelian obat, sedangkan biaya penyimpanan mencakup biaya yang terkait dengan penumpukan stok, seperti ruang gudang, risiko kedaluwarsa, dan biaya modal.

Perhitungan TC dilakukan untuk dua kondisi, yaitu TC dengan metode pemesanan aktual (TC sebelum) dan TC berdasarkan nilai EOQ (TC setelah). TC sebelum menggambarkan keadaan riil gudang yang mungkin belum efisien, sedangkan TC setelah mencerminkan total biaya apabila fasilitas kesehatan menerapkan jumlah pemesanan optimal berdasarkan *Economic Order Quantity* (EOQ). Dengan demikian, perbandingan antara kedua nilai tersebut dapat menunjukkan potensi penghematan yang dapat dicapai jika metode EOQ diterapkan secara konsisten. Rumus total biaya persediaan seperti pada persamaan (6)

$$\text{Total Cost (TC)} = D \times C + \frac{D}{EOQ} S + \frac{EOQ}{2} \times I \times C \dots (6)$$

Dimana :

D = kebutuhan tahunan

Q = jumlah pemesanan

S = biaya pemesanan per kali pesan

H = biaya simpan per unit per tahun

I = *Inventory carrying charge*

C = *Cost*

Rumus tersebut menggabungkan dua komponen biaya menjadi satu nilai total yang memungkinkan analisis perbandingan antara kondisi aktual dan kondisi optimal.

Selanjutnya, efisiensi biaya dihitung dengan membandingkan total biaya sebelum penerapan EOQ dengan total biaya setelah penerapan EOQ. Rumus efisiensi biaya persediaan obat seperti pada persamaan (7)

$$\text{Efisiensi Biaya} = \frac{TC_{\text{sebelum}} - TC_{\text{setelah}}}{TC_{\text{sebelum}}} \times 100 \% \dots (7)$$

Rumus ini menunjukkan persentase penghematan biaya yang dapat dicapai. Nilai efisiensi biaya yang semakin tinggi menandakan bahwa penerapan EOQ mampu menurunkan total biaya persediaan secara signifikan. Sebaliknya, nilai efisiensi yang rendah mengindikasikan bahwa pola pemesanan saat ini relatif sudah mendekati optimal atau potensi penghematan tidak terlalu besar.

2.4 Teori uji -t statistik dan uji hipotesis

Uji T-test adalah metode statistik yang digunakan untuk menguji apakah terdapat perbedaan signifikan antara dua kelompok atau populasi. Uji T-test mengasumsikan bahwa data yang diuji memiliki distribusi normal (atau mendekati normal) dan memiliki varian yang sama. Uji T-test terbagi menjadi dua jenis, yaitu Uji T-test terkontrol (atau uji t-test tunggal) dan uji t-test tidak terkontrol (atau uji t-test berpasangan). Uji T-test terkontrol digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata antara dua kelompok yang tidak terkontrol, sedangkan Uji T-test tidak terkontrol digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata antara dua kelompok yang terkontrol.

Uji T-test sering digunakan dalam penelitian ilmiah untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Misalnya, peneliti mungkin menggunakan uji t-test untuk menguji apakah terdapat perbedaan signifikan dalam tingkat keberhasilan belajar

antara kelompok yang menggunakan metode belajar tertentu dengan kelompok yang menggunakan metode belajar lainnya. Dalam melakukan Uji T-test, peneliti harus mempertimbangkan tingkat signifikansi yang diinginkan. Tingkat signifikansi menunjukkan seberapa besar kemungkinan terjadinya kesalahan dalam menolak hipotesis nol. Jika tingkat signifikansi yang diinginkan kecil (misalnya 0,01 atau 0,05), maka perbedaan yang terlihat harus lebih besar untuk dapat ditolak hipotesis nol. Sebaliknya, jika tingkat signifikansi yang diinginkan lebih besar (misalnya 0,10 atau 0,20), maka perbedaan yang terlihat harus lebih kecil untuk dapat ditolak hipotesis nol.

Untuk melakukan uji T-test, pertama-tama peneliti perlu memiliki hipotesis yang ingin diuji dan data yang sesuai. Hipotesis tersebut bisa merupakan perbedaan rata-rata antara dua kelompok atau perbedaan signifikan antara dua populasi. Setelah itu, ikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1. Tentukan jumlah sampel dari setiap kelompok yang akan diuji. Jumlah sampel harus cukup besar untuk memastikan validitas hasil Uji T-test.
2. Tentukan ukuran sampel yang diperlukan untuk menguji hipotesis Anda dengan menggunakan rumus Uji T-test.
3. Tentukan tingkat signifikansi yang diinginkan (biasanya 0,05 atau 0,01). Tingkat signifikansi menunjukkan seberapa besar kemungkinan terjadinya kesalahan dalam menolak hipotesis nol.
4. Hitung nilai t-statistik dengan menggunakan data sampel yang Anda miliki dan rumus Uji T-test.

5. Bandingkan nilai t-statistik dengan nilai t tabel untuk tingkat signifikansi yang telah ditentukan. Nilai t tabel dapat ditemukan dalam tabel T-test atau dengan menggunakan perangkat lunak statistik.
6. Jika nilai t-statistik lebih besar daripada nilai t tabel, maka hipotesis nol ditolak. Ini berarti ada perbedaan signifikan antara dua kelompok atau populasi yang telah diuji. Sebaliknya, jika nilai t-statistik lebih kecil daripada nilai t tabel, maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada perbedaan signifikan antara dua kelompok atau populasi yang telah diuji.

Sebaiknya peneliti memahami secara detail rumus Uji T-test dan cara menggunakannya sesuai dengan jenis data yang di miliki, serta memahami apa yang dianggap sebagai perbedaan signifikan dalam konteks yang sesuai. Juga penting untuk memahami kekurangan dan batasan dari uji t-tes agar dapat menggunakannya dengan benar (Ciputra, n.d.2022). Uji Hipotesis mengungkapkan bahwa hipotesis merupakan dugaan sementara untuk mengetahui kebenaran maka diperlukan pengujian terhadap hipotesis yang ada, hipotesis terdiri dari hipotesis nol dan hipotesis alternatif. Hipotesis umumnya diuji secara simultan atau keseluruhan dan dengan cara parsial atau satu persatu, dengan hipotesis sebagai berikut:

1. Uji hipotesis secara simultan (Uji F) percobaan F ini dipakai buat mengenali terdapat tidaknya pengaruh dengan cara bersama-sama (simultan) variabel bebas terhadap variabel terikat. Pembuktian dicoba dengan metode menyamakan angka F hitung dengan F hitung dengan F tabel pada tingkat kepercayaan 5% dan derajat kebebasan $df = (n-k-1)$ di mana n adalah jumlah responden dan k adalah jumlah variabel. Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah:

H_0 : Variabel-variabel bebas tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya.

H_a : Variabel-variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan secara Bersama-sama terhadap variabel terikatnya.

Menurut Sugiyono (Ciputra, n.d.2022) rumus untuk Uji F seperti pada persamaan (8)

$$F = \frac{\frac{R^2}{k}}{(1-R^2)(n-k-1)} \dots\dots\dots(8)$$

Dimana :

R = koefisien korelasi ganda

k = jumlah variabel independen

n = jumlah anggota sampel Jika $f_{hitung} < f_{tabel}$ maka H_0 diterima (H_a ditolak) dan jika $f_{hitung} > f_{tabel}$ maka H_0 ditolak (H_a diterima).

2. Uji Hipotesis Secara Parsial (Uji T) Uji parsial atau uji t merupakan pengujian kepada koefisien regresi secara parsial, untuk mengetahui signifikansi secara parsial atau masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah:

H_0 : $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka tidak terdapat pengaruh antara variabel dependent terhadap variabel independent.

H_1 : $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka terdapat pengaruh antara variabel dependent terhadap variabel independent.(Sahir, 2022)

2.5 Studi Terkait dan Temuan Sebelumnya

Berikut tabel penelitian sebelumnya terkait dengan peningkatan efisiensi pengadaan obat di instalasi farmasi RSUD R.Ali Manshur Tuban dengan metode ABC VEN dan EOQ.

Tabel 2.2 Penelitian sebelumnya

NO	JUDUL PENELITIAN	PENELITI, JURNAL DAN TAHUN	METODE PENELITIAN	HASIL PENELITIAN
1	Evaluasi Perencanaan Pengadaan Obat Berdasarkan Metode ABC di Instalasi Farmasi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado	Jacky Rarung, dkk, (The Tropical Journal of Biopharmaceutic al), tahun 2020	Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian non-eksperimental dengan pendekatan deskriptif. Penelitian dilakukan secara retrospektif dengan menganalisis data pemakaian obat selama satu tahun.	Perencanaan pengadaan obat di Instalasi Farmasi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado masih kurang efektif, dengan sering terjadinya kekosongan obat. Penerapan metode analisis ABC diharapkan dapat membantu dalam pengelompokan obat berdasarkan nilai pakai dan investasi, sehingga meningkatkan efisiensi dan mengurangi kekurangan obat di rumah sakit.
2	Analisis Manajemen Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kolonel Abunjani Bangko	Maimun, (Journal Of Pharmaceutical And Sciences), Tahun 2023	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pengumpulan data secara retrospektif dan prospektif. Data yang dikumpulkan dianalisis untuk mengevaluasi	Penelitian ini menunjukkan bahwa manajemen obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kolonel Abunjani Bangko masih menghadapi berbagai tantangan, termasuk pemilihan obat yang tidak tepat dan ketidaksesuaian dalam pengadaan.

NO	JUDUL PENELITIAN	PENELITI, JURNAL DAN TAHUN	METODE PENELITIAN	HASIL PENELITIAN
			efektivitas manajemen obat berdasarkan indikator yang telah ditetapkan.	Diperlukan perbaikan dalam setiap tahap manajemen obat untuk meningkatkan kualitas layanan farmasi dan memastikan penggunaan obat yang lebih baik bagi pasien. Penelitian ini memberikan rekomendasi untuk perbaikan sistem manajemen obat di rumah sakit
3	Pengendalian Persediaan Obat dengan Metode ABC, VEN, dan EOQ di Apotek Medina Lhokseumawe	Fatimah, Subhan A. Gani dan Cindy Afliani Siregar (Industrial Engineering Journal Vol.11 No.1), Tahun 2022	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan analisis dokumen terkait pengendalian persediaan obat di Apotek Medina.	Penelitian ini menunjukkan bahwa pengendalian persediaan obat di Apotek Medina dapat ditingkatkan dengan penerapan metode ABC, VEN, dan EOQ. Penerapan metode ini tidak hanya membantu dalam pengelompokan obat berdasarkan nilai dan prioritas, tetapi juga menghasilkan penghematan biaya persediaan yang signifikan. Rekomendasi untuk apotek adalah untuk terus menerapkan dan mengevaluasi metode ini guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas

NO	JUDUL PENELITIAN	PENELITI, JURNAL DAN TAHUN	METODE PENELITIAN	HASIL PENELITIAN
				pengelolaan persediaan obat.
4	Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi RSUD Kota Dumai Tahun 2021	Ovi Novianto Siska, Doni Jepisah, (Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi), Tahun 2022	Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan USG dan Fishbone untuk mengidentifikasi masalah dalam manajemen logistik obat. Data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi.	Penelitian ini menunjukkan bahwa manajemen logistik obat di Instalasi Farmasi RSUD Kota Dumai masih menghadapi berbagai tantangan, termasuk ketidaksesuaian antara perencanaan dan kebutuhan obat, serta kurangnya sistem reward dan punishment. Diperlukan perbaikan dalam pengelolaan obat untuk meningkatkan kualitas pelayanan farmasi. Rekomendasi yang diberikan mencakup pengkajian ulang terhadap kebutuhan obat dan peningkatan komunikasi antara manajemen rumah sakit dan penyedia obat untuk mencapai tujuan yang lebih terarah.
5	Drug Inventory Management Using ABC- VEN and EOQ Analysis for Improving Hospital Efficiency	Clara Soraya, Arni Surwanti, Firman Pribadi, (Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan ,Volume 7, Issue 1) Tahun 2022	Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptik analitik, dengan subyek penelitian ini adalah kepala bidang	Konklusi/hasil dari penelitian ini menunjukan bahwa metode ABC VEN dan EOQ mampu meningkatkan efisiensi pada persediaan obat-obatan di

NO	JUDUL PENELITIAN	PENELITI, JURNAL DAN TAHUN	METODE PENELITIAN	HASIL PENELITIAN
			pelayanan, kepala bidang keuangan, Kepala instalasi Farmasi, Ketua Tim Farmasi dan Terapi RS, anggota TFT lainnya, serta data sekunder berupa laporan penjualan farmasi, laporan farmasi berupa laporan stok opnam, laporan obat kadaluarsa. Peng olahan data berdasarkan deskriptik analitik menggunakan Microsof exel	instalasi farmasi rumah sakit, sehingga metoda ini cocok untuk diaplikasikan di rumah sakit untuk mengelola persediaan di rumah sakit.