

**ANALISIS PARETO OBAT ANTIDIABETES SEBAGAI DASAR
KEPUTUSAN PEMBELIAN BAGIAN PENGADAAN OBAT DI
APOTEK KIMIA FARMA 167 CIMAH**

Nurul Fauzia Novianti dan Rida Emelia

Politeknik Piksi Ganesha Bandung, Indonesia

E-mail: nurulfauzia11@gmail.com dan emeliarida1310@gmail.com

Diterima:

05 Desember
2021

Direvisi:

13 Januari 2022

Disetujui:

15 Januari 2022

Abstrak

Latar Belakang : Diabetes merupakan penyakit yang prevalensi serta insidensinya mengalami peningkatan diseluruh dunia. Badan Kesehatan Dunia (WHO) memprediksi adanya jumlah penyandang *Diabetes Mellitus* yang menjadi salah satu ancaman kesehatan global. **Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa penggunaan obat Antidiabetes, mengingat banyaknya pasien diabetes melitus dari rekanan PT X di Apotek Kimia Farma 167 Cimahi. Sehingga Apotek Kimia Farma 167 dapat memenuhi kebutuhan obat antidiabetes pasien dan pasien dapat mengkonsumsi obat secara kontinyu. **Metode :** Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. **Hasil :** Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai di Kimia Farma 167 Cimahi, dilakukan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku meliputi perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pemusnahan, pengendalian, pencatatan dan pelaporan. **Kesimpulan :** Berdasarkan analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa klasifikasi persediaan berdasarkan analisis pareto, analisis pareto memfokuskan pada persediaan yang bernilai tinggi (*critical*) daripada yang bernilai rendah (*trivial*).

Kata kunci: *Obat, Penggunaan Obat, Pengobatan, Antidiabetes*

Abstract

Background : *Diabetes is a disease whose prevalence and incidence are increasing worldwide. The World Health Organization (WHO) predicts the number of people with Diabetes Mellitus which is one of the global health threats.* **Purpose :** *This study aims to analyze the use of antidiabetic drugs, considering the large number of diabetes mellitus patients from PT X's partners at Kimia Farma 167 Cimahi Pharmacy. So that Kimia Farma 167 Pharmacy can meet the patient's need for antidiabetic drugs and patients can consume drugs continuously.* **Method:** *The research method used in this research is descriptive research method.* **Results :** *Management of Pharmaceutical Preparations, Medical Devices, and Medical Consumables at Kimia Farma 167 Cimahi, is carried out in accordance with the provisions of applicable laws and regulations covering planning, procurement, receipt, storage, destruction, control, recording*

and reporting. Conclusion : Based on the analysis and discussion, it can be concluded that inventory classification is based on Pareto analysis, Pareto analysis focuses on high value (critical) inventory rather than low value (trivial) inventory.
Keywords: Medicine, Drug Use, Treatment, Antidiabetic

Pendahuluan

Diabetes merupakan penyakit yang prevalensi serta insidensinya mengalami peningkatan diseluruh dunia (Fauzia, Basyar, & Manaf, 2016). World Health Organization (WHO) memprediksi adanya jumlah penyandang Diabetes Melitus yang menjadi salah satu ancaman kesehatan global (Gustawi, Norviatin, & Alibasyah, 2020). Indonesia sedang mengalami *double* burden penyakit, yaitu penyakit menular dan penyakit tidak menular sekaligus. Penyakit tidak menular meliputi hipertensi, diabetes melitus, kanker dan PPOK (Nurdiantami, Amallia, Rahingrat, & Fadila, 2020). Maka tenaga farmasi berperan penting sebagai tenaga kesehatan yang membantu menyediakan obat, membantu konseling, serta membantu pasien menyesuaikan pola diet dan hidup sehat (Lolo, 2021). Mengingat banyaknya pasien diabetes melitus dari rekanan PT X dan banyaknya varian obat diabetes di Indonesia, maka diperlukan adanya kajian khusus sehingga dapat memenuhi kebutuhan obat setiap bulannya (Arianto, 2013). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi penulis yakni dapat menganalisa sistem pembelian sehingga penulis dapat menggunakan sistem tersebut di masa yang akan datang. Bagi Institusi Pendidikan Tinggi dapat menambah pengetahuan tentang sistem pengadaan obat. Bagi Apotek sebagai bahan evaluasi apotek sehingga terhindar dari kekosongan obat dan dapat melayani kebutuhan pasien.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa penggunaan obat Antidiabetes, mengingat banyaknya pasien diabetes melitus dari rekanan PT X di Apotek Kimia Farma 167 Cimahi. Sehingga Apotek Kimia Farma 167 dapat memenuhi kebutuhan obat antidiabetes pasien dan pasien dapat mengkonsumsi obat secara kontinyu.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Menurut Sugiyono mengenai metode penelitian deskriptif yaitu “Penelitian adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan antar satu variabel dengan variabel lain (Susilo, Hasbullah, & Sugiyono, 2013). Selain dari pada itu peneliti menggunakan metode deskriptif pendekatan kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Wijaya, 2019). Variabel penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Jumlah penjualan obat antidiabetes
- b. Harga obat
- c. *Lead time*

Peneliti akan menggali informasi dari rekapan penjualan resep di sistem komputer serta berdasarkan frekuensi kunjungan pasien. Penelitian ini sumber data yang digunakan oleh penulis adalah sumber data primer dan sekunder. Dimana sumber data primer adalah data yang diperoleh secara langsung yang dikumpulkan melalui wawancara langsung

kepada penanggung jawab apotek. Sedangkan sumber data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui sumber lain yang sudah tersedia sebelum penulis melakukan penelitian, yaitu melalui buku digital peraturan pemerintah dan beberapa laporan penelitian.

Hasil dan Pembahasan

Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai di Kimia Farma 167 Cimahi, dilakukan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku meliputi perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pemusnahan, pengendalian, pencatatan dan pelaporan.

- A. Perencanaan Dalam membuat perencanaan pengadaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai perlu diperhatikan pola penyakit, pola konsumsi, budaya dan kemampuan masyarakat.
- B. Pengadaan Untuk menjamin kualitas Pelayanan Kefarmasian maka pengadaan Sediaan Farmasi harus melalui jalur resmi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
- C. Penerimaan Penerimaan merupakan kegiatan untuk menjamin kesesuaian jenis spesifikasi, jumlah, mutu, waktu penyerahan dan harga yang tertera dalam surat pesanan dengan kondisi fisik yang diterima.
- D. Penyimpanan
 1. Obat/bahan Obat harus disimpan dalam wadah asli dari pabrik (Putra, 2021). Dalam hal pengecualian atau darurat dimana isi dipindahkan pada wadah lain, maka harus dicegah terjadinya kontaminasi dan harus ditulis informasi yang jelas pada wadah baru. Wadah sekurang-kurangnya memuat nama Obat, nomor *batch* dan tanggal kadaluwarsa.
 2. Semua Obat/bahan Obat harus disimpan pada kondisi yang sesuai sehingga terjamin keamanan dan stabilitasnya.
 3. Sistem penyimpanan dilakukan dengan memperhatikan bentuk sediaan dan kelas terapi Obat serta disusun secara alfabetis.
 4. Pengeluaran Obat memakai sistem FEFO (*First Expire First Out*) dan FIFO (*First In First Out*).
- E. Pemusnahan
 1. Obat kadaluwarsa atau rusak harus dimusnahkan sesuai dengan jenis dan bentuk sediaan. Pemusnahan Obat kadaluwarsa atau rusak yang mengandung narkotika atau psikotropika dilakukan oleh Apoteker dan disaksikan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota (Pramestutie, Illahi, Hariadini, Ebtavanny, & Savira, 2021). Pemusnahan Obat selain narkotika dan psikotropika dilakukan oleh Apoteker dan disaksikan oleh tenaga kefarmasian lain yang memiliki surat izin praktik atau surat izin kerja. Pemusnahan dibuktikan dengan berita acara pemusnahan menggunakan Formulir 1 sebagaimana terlampir.
 2. Resep yang telah disimpan melebihi jangka waktu 5 (lima) tahun dapat dimusnahkan (Wahyuningrum, 2021). Pemusnahan Resep dilakukan oleh Apoteker disaksikan oleh sekurang-kurangnya petugas lain di Apotek dengan cara dibakar atau cara pemusnahan lain yang dibuktikan dengan Berita Acara Pemusnahan Resep menggunakan Formulir 2 sebagaimana terlampir dan selanjutnya dilaporkan kepada dinas kesehatan kabupaten/kota (Rahayu, 2019).
- F. Pengendalian
Pengendalian dilakukan untuk mempertahankan jenis dan jumlah persediaan sesuai kebutuhan pelayanan, melalui pengaturan sistem pesanan atau pengadaan, penyimpanan dan pengeluaran. Hal ini bertujuan untuk menghindari terjadinya kelebihan, kekurangan, kekosongan, kerusakan, kadaluwarsa, kehilangan serta

pengembalian pesanan. Pengendalian persediaan dilakukan menggunakan kartu stok baik dengan cara manual atau elektronik. Kartu stok sekurang-kurangnya memuat nama Obat, tanggal kadaluwarsa, jumlah pemasukan, jumlah pengeluaran dan sisa persediaan.

G. Pencatatan dan Pelaporan

Pencatatan dilakukan pada setiap proses pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai meliputi pengadaan (surat pesanan, faktur), penyimpanan (kartu stock), penyerahan (nota atau struk penjualan) dan pencatatan lainnya disesuaikan dengan kebutuhan. Pelaporan terdiri dari pelaporan internal dan eksternal. Pelaporan internal merupakan pelaporan yang digunakan untuk kebutuhan manajemen Apotek, meliputi keuangan, barang dan laporan lainnya (Saputra, Choirunnisa, & Arisca, 2019). Pelaporan eksternal merupakan pelaporan yang dibuat untuk memenuhi kewajiban sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan meliputi pelaporan narkotika (menggunakan Formulir 3 sebagaimana terlampir), psikotropika (menggunakan Formulir 4 sebagaimana terlampir) dan pelaporan lainnya (Nikmah, 2021).

Manajemen persediaan merupakan hal yang mendasar dalam penetapan keunggulan kompetitif jangka panjang (Neni, 2014). Mutu, rekayasa, produk, harga, lembur, kapasitas berlebih, kemampuan merespon pelanggan akibat kinerja kurang baik, waktu tenggang (*lead time*) dan profitabilitas keseluruhan adalah hal-hal yang dipengaruhi oleh tingkat persediaan. Perusahaan dengan tingkat persediaan yang lebih tinggi daripada pesaing cenderung berada dalam posisi kompetitif yang lemah (Romantika & Helmi, 2018). Kebijakan manajemen persediaan telah menjadi sebuah senjata untuk memenangkan kompetitif.

Manajemen persediaan bahan baku bertujuan agar tingkat persediaan bahan baku cukup, tidak terlalu banyak tetapi tidak terlalu sedikit, sehingga biaya bahan baku ekonomis dan perusahaan tidak kehilangan kesempatan untuk melayani penjualan karena kurangnya persediaan bahan baku (Ghassani, 2015). Persediaan adalah bahan atau barang yang disimpan yang akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu (Yedida & Ulkhaq, 2017). Secara umum alasan untuk memiliki persediaan adalah sebagai berikut :

1. Untuk menyeimbangkan biaya pemesanan atau persiapan dan biaya penyimpanan
2. Untuk memenuhi permintaan pelanggan, misalnya menepati tanggal pengiriman
3. Pengiriman barang yang terlambat
4. Untuk memanfaatkan diskon
5. Untuk menghadapi kenaikan harga di masa yang akan datang

Klasifikasi persediaan berdasarkan analisis Pareto, analisis pareto memfokuskan pada persediaan yang bernilai tinggi (critical) daripada yang bernilai rendah (trivial). Analisis pareto membagi menjadi tiga klasifikasi persediaan yaitu :

1. Kelas A
Persediaan yang memiliki nilai volume rupiah yang tinggi. kelompok tersebut mewakili 70-80 % dari total volume rupiah. Meskipun jumlahnya hanya sedikit, bisa hanya merupakan 20 % dari seluruh jumlah (volume) persediaan.
2. Kelas B
Barang persediaan dengan nilai volume rupiah yang menengah. Kelompok ini mewakili sekitar 15-20 % dari nilai persediaan tahunan, dan sekitar 30 % dari jumlah persediaan.
3. Kelas C

Barang yang nilai volume rupiahnya rendah, yang hanya mewakili sekitar 5-15 % dari volume rupiah tahunan, tetapi terdiri dari sekitar 50 % dari jumlah persediaan.

Terdapat beberapa model manajemen persediaan diantaranya adalah :

1. Model persediaan Economic Order Quantity (EOQ)
EOQ merupakan jumlah pembelian barang mentah pada setiap kali pesan dengan biaya paling rendah.
2. Model persediaan dengan pemesanan tertunda
Asumsi yang dipakai, adalah tidak adanya permintaan yang ditunda pemenuhannya (*back order*), yang disebabkan karena tidak tersedianya persediaan (*stock out*).
3. Model persediaan dengan potongan kuantitas
Model ini menambahkan komponen biaya pembelian dalam biaya persediaan.
4. Model persediaan Reorder point (ROP)
Titik pemesanan yang harus dilakukan suatu perusahaan sehubungan dengan adanya lead time dan safety stock.
5. Model persediaan Just in Time (JIT)
Metode ini menekankan bahwa semua material harus menjadi bagian aktif dalam sistem produksi dan tidak boleh menimbulkan masalah yang pada akhirnya dapat mengakibatkan timbulnya biaya persediaan.

Dibawah ini merupakan data jumlah penjualan obat antidiabetes selama bulan April 2021

Tabel 1.
Jumlah Penjualan obat Antidiabetes bulan April 2021

Nama Obat	Jumlah obat	Harga satuan (Rp)	Total harga
Amaryl M 2mg/500mg	42	8730	240700
Amaryl M 1mg/500mg	0	4928	597030
Amaryl 1mg	50	4814	184485
Amaryl 2mg	70	8529	70130
Amaryl 3mg	15	12299	0
Amaryl 4mg	5	14026	366660
Diaformin XR 500mg	0	-	0
Diamicron MR	189	8419	0
Forbetes 500mg	0	-	1591191
Forbetes 850	60	1444	0
Forxiga 10mg	147	25581	86640
Friladar 2mg	10	8938	3760407
Galvus 50mg	15	10418	89380
Galvusmet 50/500mg	352	10418	156270
Galvusmet 50/850mg	114	10418	3667136
Glucodex 80mg	97	659	1187652
Glucophage XR 500mg	207	3370	510000
Glucophage XR 1000mg	310	6337	63923

Glucophage XR 750mg	252	3370	1964470
Glucovance 500/2,5mg	77	5409	697590
Glucovance 250/1,25mg	48	2892	849240
Glucovane 500/5mg	83	6150	138816
Inlacin 100mg	35	6875	416493
Inlacin 50mg	44	5500	510450
Janumet 50/1000	30	11433	0
Janumet 50/500	40	12005	240625
Jardiance 10mg	148	24097	242000
Jardiance 25mg	101	27713	342990
Kombiglyze xr	60	18563	480200
Onglyza 5mg	79	17188	3566356
Trajenta 5mg	320	24097	2799013
Trajenta duo 1000mg	0	-	1113780
Trajenta duo 500mg	16	12616	1559958
Trajenta duo 850mg	0	-	389999
Glibenclamide	300	1700	211110
Metformin 500mg	930	227	2867995
Apidra solostar	0	-	1544305
Humalog Mix kwik pen	0	-	1357852
Lantus solostar	6	259993	390005
Lantus XR	1	389999	0
Novomix	13	220615	7711040
Novorapid	7	220615	0
Ryzodeg	1	390005	201856
Sansulin log G	0	-	0
Tresiba	2	390005	780010

Perhitungan Manajemen persediaan obat antidiabetes berdasarkan prinsip analisis pareto, sehingga obat dapat dikategorikan kedalam tiga kelas yaitu :

Tabel 2.
Analisis Pareto Obat Antidiabetes

Nama Obat	Jumlah obat	Harga satuan (Rp)	Total harga	Persentase	Jmlh %
Trajenta 5mg	320	24097	7711040	17,954465	17,954465
Forxiga 10mg	147	25581	3760407	8,75577041	26,71023541
Galvusmet 50/500mg	352	10418	3667136	8,53859725	35,24883267
Jardiance 10mg	148	24097	3566356	8,30394006	43,55277273
Novomix	13	220615	2867995	6,67786911	50,23064185
Jardiance 25mg	101	27713	2799013	6,51725071	56,74789256

Glucophage XR 1000mg	310	6337	1964470	4,57409219	61,32198475
Diamicron MR	189	8419	1591191	3,70494552	65,02693028
Lantus solostar	6	259993	1559958	3,63222228	68,65915256
Novorapid	7	220615	1544305	3,59577568	72,25492824
Onglyza 5mg	79	17188	1357852	3,16163659	75,41656483
Galvusmet 50/850mg	114	10418	1187652	2,76534116	78,18190598
Kombiglyze xr	60	18563	1113780	2,59333683	80,77524281
Glucophage XR 750mg	252	3370	849240	1,97737917	82,75262198
Tresiba	2	390005	780010	1,81618332	84,5688053
Glucophage XR 500mg	207	3370	697590	1,62427575	86,19308105
Amaryl 2mg	70	8529	597030	1,3901308	87,58321185
Glucovane 500/5mg	83	6150	510450	1,18853704	88,77174889
Glibenclamide	300	1700	510000	1,18748926	89,95923815
Janumet 50/500	40	12005	480200	1,11810263	91,07734078
Glucovance 500/2,5mg	77	5409	416493	0,96976659	92,04710737
Ryzodeg	1	390005	390005	0,90809166	92,95519903
Lantus XR	1	389999	389999	0,90807769	93,86327672
Amaryl M 2mg/500mg	42	8730	366660	0,85373492	94,71701165
Janumet 50/1000	30	11433	342990	0,79862145	95,5156331
Inlacin 50mg	44	5500	242000	0,56347529	96,07910839
Amaryl 1mg	50	4814	240700	0,56044836	96,63955675
Inlacin 100mg	35	6875	240625	0,56027373	97,19983048
Metformin 500mg	930	227	211110	0,4915507	97,69138118
Trajenta duo 500mg	16	12616	201856	0,47000359	98,16138477
Amaryl 3mg	15	12299	184485	0,42955678	98,59094155
Galvus 50mg	15	10418	156270	0,36386068	98,95480223
Glucovance 250/1,25mg	48	2892	138816	0,3232206	99,27802283
Friladar 2mg	10	8938	89380	0,20811331	99,48613614
Forbetes 850	60	1444	86640	0,20173347	99,48613614
Amaryl 4mg	5	14026	70130	0,16329141	99,85116103
Glucodex 80mg	97	659	63923	0,14883897	100

Dengan asumsi leadtime tiap obat sama yaitu 1 hari tiap pemesanan, maka didapat :

Tabel 3.
Nilai EOQ dan ROP Obat Antidiabetes

Nama Obat	EOQ	PM	PR	S	ROP
Trajenta 5mg	179	320	80	240	560
Forxiga 10mg	121	147	36,75	110,3	257,3
Galvusmet 50/500mg	188	352	88	264	616
Jardiance 10mg	122	148	37	111	259
Novomix	36	13	3,25	9,75	22,75
Jardiance 25mg	100	101	25,25	75,75	176,8
Glucophage XR 1000mg	176	310	77,5	232,5	542,5
Diamicon MR	137	189	47,25	141,8	330,8
Lantus solostar	25	6	1,5	4,5	10,5
Novorapid	26	7	1,75	5,25	12,25
Onglyza 5mg	89	79	19,75	59,25	138,3
Galvusmet 50/850mg	106	114	28,5	85,5	199,5
Kombiglyze xr	77	60	15	45	105
Glucophage XR 750mg	159	252	63	189	441
Tresiba	14	2	0,5	1,5	3,5
Glucophage XR 500mg	144	207	51,75	155,3	362,3
Amaryl 2mg	84	70	17,5	52,5	122,5
Glucovane 500/5mg	91	83	20,75	62,25	145,3
Glibenclamide	173	300	75	225	525
Janumet 50/500	63	40	10	30	70
Glucovance 500/2,5mg	88	77	19,25	57,75	134,8
Ryzodeg	10	1	0,25	0,75	1,75
Lantus XR	10	1	0,25	0,75	1,75
Amaryl M 2mg/500mg	65	42	10,5	31,5	73,5
Janumet 50/1000	55	30	7,5	22,5	52,5
Inlacin 50mg	66	44	11	33	77
Amaryl 1mg	71	50	12,5	37,5	87,5
Inlacin 100mg	59	35	8,75	26,25	61,25
Metformin 500mg	305	930	232,5	697,5	1628
Trajenta duo 500mg	40	16	4	12	28
Amaryl 3mg	39	15	3,75	11,25	26,25
Galvus 50mg	39	15	3,75	11,25	26,25
Glucovance 250/1,25mg	69	48	12	36	84
Friladar 2mg	32	10	2,5	7,5	17,5

Forbetes 850	77	60	15	45	105
Amaryl 4mg	22	5	1,25	3,75	8,75
Glucodex 80mg	98	97	24,25	72,75	169,8

Keterangan : PM = pemakaian maksimum
PR = pemakaian rata-rata

Setelah obat dapat dikategorikan sesuai dengan analisis pareto maka dapat ditentukan jumlah pembelian setiap obat tiap kali pemesanan berdasarkan metode EOQ dengan asumsi :

- Penjualan dapat diprediksi secara tetap
 - Penjualan terdistribusi secara merata sepanjang tahun
 - Pesanan diterima tepat waktu
 - Biaya pemesanan dan penyimpanan untuk masing-masing barang sama
- Sehingga dapat diprediksi sesuai dengan rumus :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2(S)(D)}{C}}$$

Dengan : S : Kebutuhan barang dalam satu periode
D : order cost (biaya pemesanan)
C : carry cost (biaya penyimpanan)

Bila diketahui nilai order cost sebesar Rp.10.000 dan carry cost sebesar Rp.200 untuk mengetahui saat kapan perusahaan melakukan pemesanan dapat dilakukan dengan menggunakan metode ROP (reorder point) dengan rumus :

$$ROP = (LD \times AU) + SS$$

$$Safety\ stock = (Pemakaian\ maksimum - pemakaian\ rata-rata) \times Leadtime$$

Dimana ; LD = lead time

AU = pemakaian rata-rata

SS = Safety stock

Manajemen persediaan obat antidiabetes dan analgesik apotek Kimia Farma 167 berdasarkan analisis pareto dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) dan reorder point (ROP), metode tersebut diambil berdasarkan asumsi bahwa Penjualan dapat diprediksi secara tetap, Penjualan terdistribusi secara merata sepanjang tahun, Pesanan diterima tepat waktu, Biaya pemesanan dan penyimpanan untuk masing-masing barang sama. Dengan asumsi diatas syarat metode EOQ dan ROP dapat terpenuhi sehingga didapat jumlah obat yang harus dipesan untuk masing-masing obat.

Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa klasifikasi persediaan berdasarkan analisis pareto, analisis pareto memfokuskan pada persediaan yang bernilai tinggi (critical) daripada yang bernilai rendah (trivial). Kelas A: Persediaan yang memiliki nilai volume rupiah yang tinggi. kelompok tersebut mewakili 70-80 % dari total volume rupiah. Meskipun jumlahnya hanya sedikit, bisa hanya merupakan 20 % dari seluruh jumlah (volume) persediaan. Kelas B: Barang persediaan dengan nilai volume rupiah yang menengah. Kelompok ini mewakili sekitar 15-20 % dari nilai persediaan tahunan, dan sekitar 30 % dari jumlah persediaan. Kelas C: Barang yang nilai volume rupiahnya rendah, yang hanya mewakili sekitar 5-15 % dari volume rupiah tahunan, tetapi terdiri dari sekitar 50 % dari jumlah persediaan. Setelah dimasukkan kedalam

rumus pareto, obat-obat antidiabetes yang ada di apotek dapat klasifikasikan ke dalam masing-masing kelas. Pada tabel Analisis Pareto Obat Antidiabetes maka sudah terurut obat mana saja yang harus dibeli dalam jangka waktu tertentu.

Bibliografi.

- Arianto, Adi. (2013). *Analisis Data Pengelolaan Insulin Berdasarkan Kesesuaian Pengadaan Dan Penggunaan Insulin Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar Tahun 2012*. Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Fauzia, Dina Fitri, Basyar, Masrul, & Manaf, Asman. (2016). Insidensi tuberkulosis paru pada pasien diabetes melitus tipe 2 di ruang rawat inap penyakit dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(2).
- Ghassani, Irfan. (2015). *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Roti Guna Meminimumkan Biaya Persediaan Menggunakan Metode Economic Order Quantity (Studi Kasus Pada CV. Foker Cake Cimahi)*.
- Gustawi, Isma Aulia, Norviatin, Dini, & Alibasyah, Ricardi W. (2020). Pengaruh Tingkat Pengetahuan tentang Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 dan Sosial Ekonomi Terhadap Gaya Hidup Penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Jalan Kembang Kota Cirebon. *Tunas Medika Jurnal Kedokteran & Kesehatan*, 6(2).
- Lolo, Widya Astuty. (2021). *Komunikasi Farmasi Dan Kesehatan*. Penerbit Lakeisha.
- Neni, Astari Mei. (2014). *Perencanaan metode activity based costing sebagai alternatif penentuan tarif jasa rawat inap dalam rangka peningkatan keunggulan kompetitif pada Rumah Sakit Aminah Blitar*. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Nikmah, Ziyadatun. (2021). *Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) Di Apotek Zakky 2 Lamongan*.
- Nurdiantami, Yuri, Amallia, Nur Aniza, Rahingrat, Angsoka, & Fadila, Syasa Rahma. (2020). Pengaruh Promosi Kesehatan Tentang Diabetes Melitus Terhadap Pengetahuan Anggota Klub Senam Di Rs Tugu Ibu. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat, 1*, SNPPM2020BRL-82.
- Pramestutie, Hananditia Rachma, Illahi, Ratna Kurnia, Hariadini, Ayuk Lawuningtyas, Ebtavanny, Tamara Gusti, & Savira, Malyda. (2021). Pengetahuan dan Ketepatan Apoteker dalam Pemusnahan Obat Sisa, Obat Rusak dan Obat Kadaluarsa di Apotek Malang Raya. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 8(3).
- Putra, Ade Seldiano. (2021). Sistem Penyimpanan Obat di Apotek Kimia Farma GKB. *Journal of Herbal, Clinical and Pharmaceutical Science (HERCLIPS)*, 2(02), 22–30.
- Rahayu, Rini. (2019). *Telaah Resep Kasus Penyakit Dalam Pada Pasien X Di Apotek Kimia Farma 164 Gresik*. Gresik: Universitas Muhammadiyah Gresik.
- Romantika, E. K. A., & Helmi, Nurman. (2018). *Analisis Kebijakan Persediaan Kertas Isi Al-Quran A5 DI PT. Sygma Examedia Arkanleema*. Bandung: Fakultas Teknik Unpas.
- Saputra, Yoga Dwi, Choirunnisa, Nabela Febi, & Arisca, Zha Zha. (2019). Evaluasi implementasi standar pelayanan kefarmasian di apotek perorangan dan waralaba wilayah Kota Yogyakarta tahun 2019. *Jurnal Kefarmasian Akfarindo*, 11–20.
- Susilo, Nurman, Hasbullah, Rokhani, & Sugiyono, Sugiyono. (2013). Proses Pengolahan Beras Pratanak Memperbaiki Kualitas dan Menurunkan Indeks Glikemik Gabah Varietas Ciherang (Parboiled Rice Processing Improve Quality and Reduce Glycemic Index of Paddy cv. Ciherang). *Jurnal Pangan*, 22(3), 209–220.
- Wahyuningrum, Alsa Dwi. (2021). *Praktek Kerja Lapangan (PKL) Di Apotek 27 Made*.

- Wijaya, Hengki. (2019). *Analisis Data Kualitatif: Sebuah Tinjauan Teori & Praktik*. Jakarta: Sekolah Tinggi Theologia Jaffray.
- Yedida, Cynara Kezia, & Ulkhaq, Muhammad Mujiya. (2017). Perencanaan kebutuhan persediaan material bahan baku pada CV Endhigra Prima dengan Metode Min-Max. *Industrial Engineering Online Journal*, 6(1).



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).