

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**IMPLEMENTASI DATA MINING K-MEDOIDS PADA DATA
PENJUALAN OBAT DAN ALKES DI APOTEK RSUD
SELASIH**

TUGAS AKHIR

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Jurusan Teknik Informatika

Oleh

MUHAMMAD HAMDAN HABIB

NIM. 11751101989



UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU**

2024

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSETUJUAN**IMPLEMENTASI DATA MINING K-MEDOIDS PADA DATA
OBAT / ALKES DI APOTEK RSUD SELASIH****TUGAS AKHIR**

Oleh

MUHAMMAD HAMDAN HABIB**NIM. 11751101989**

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 03 Juli 2024

Pembimbing I,

Dr. Elin Haerani, S.T., M.Kom.**NIP. 198105232007102003**

Pembimbing II,

Lola Oktavia, S.S.T., M.T.I.**NIP. 198910042023212036**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PENGESAHAN

**IMPLEMENTASI DATA MINING K-MEDOIDS PADA DATA
OBAT / ALKES DI APOTEK RSUD SELASIH**

Oleh

MUHAMMAD HAMDAN HABIB

NIM. 11751101989

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik
pada Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Pekanbaru, 03 Juli 2024

Mengesahkan,

Ketua Jurusan,

Iwan Iskandar, S.T., M.T.

NIP. 19821216 201503 1 003



Dr. Hartono, M.Pd

NIP. 19640301 199203 1 002

DEWAN PENGUJI

Ketua	: Novriyanto, S.T., M.Sc.
Pembimbing I	: Dr. Elin Haerani, S.T., M.Kom.
Pembimbing II	: Lola Oktavia, S.S.T., M.T.I.
Penguji I	: Suwanto Sanjaya, S.T., M.Kom.
Penguji II	: Fadhilah Syafria, S.T., M.Kom.



LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan dengan izin penulis dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Penggunaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan yang meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya diharapkan untuk mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam.

© Hak Cipta dan Hak Peminjaman UIN Suska Riau

State Islamic University of

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN



DocuSign Envelope ID: A15C625C-6825-471C-ABED-E9FB17F919FD

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Hamdan Habib
NIM : 11751101989
Tempat / Tgl Lahir : Medan / 16 Juni 1999
Fakultas : Sains dan Teknologi
Prodi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : IMPLEMENTASI DATA MINING K MEDOIDS PADA DATA
PENJUALAN OBAT DAN ALAT KESEHATAN DI APOTEK RSUD
SELASIH

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan Skripsi dengan judul sebagaimana tersebut diatas adalah hasil pemikiran penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebut sumbernya.
3. Oleh karena itu, Skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai perundang-undangan.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksa pihak manapun juga.

Pekanbaru, 5 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



DocuSigned by:

Muhammad Hamdan Habib

E340B82BF8F448D...

Muhammad Hamdan Habib
NIM. 11751101989

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang

Alhamdulillah, terima kasihku pada-Mu ya Allah SWT berkat rahmat, dan hidayah yang telah Engkau berikan padaku, tugas akhir ini dapat terselesaikan.

Sholawat dan salam ku limpahkan untuk Rasulullah Muhammad SAW.

Teruntuk orang-orang yang selalu ada untukku; yang selalu menerima dan menjadi support system ketika badai datang; yang selalu bertahan untuk ikhlas; yang membuat pikiranku semakin terbuka; yang tak bosan berbagi humor, selalu ada alasan untuk kembali bangkit dan berusaha lagi.

Terima kasih mama yang kerap memberi *support* dengan cara yang berbeda-beda serta Keluarga Besar penulis yang tiada henti selalu memberikan dukungan, motivasi, semangat serta doa untuk kelancaran tahap demi tahap tugas akhir penulis.



ABSTRAK

Apotek merupakan salah satu tempat yang menjual obat-obatan, alat Kesehatan dan lainnya. Salah satu faktor penting untuk kelangsungan proses jual beli pada apotek yaitu adanya persediaan obat-obatan. Apotik RSUD Selasih sudah memiliki sistem yang menampung data persediaan obat-obatan. Namun persediaan obat-obatan dilakukan hanya dengan memeriksa persediaan obat yang hampir habis kemudian memperbarui stok persediaan obat tersebut. Sehingga hal ini kurang efisien jika suatu waktu membutuhkan obat dalam jumlah yang besar dan ternyata stok habis. Dalam penelitian ini diterapkan suatu metode data mining dengan cara menganalisa pada pemakaian obat untuk menghasilkan informasi yang dapat dijadikan sebagai perencanaan dan pengendalian persediaan obat menggunakan teknik data mining clustering yaitu Algoritma K-Medoids Clustering. Adapun hasil dari penelitian yang telah dilakukan yaitu berdasarkan pengujian yang dilakukan pada penggunaan 4 cluster data menggunakan pengujian Davies Bouldin Index, didapatkan hasil pengujian sebesar 0,858. Berdasarkan tabel Hasil cluster menunjukkan bahwa Data Penjualan Obat dan Alkes didominasi oleh cluster 4 dengan 427 anggota, dalam cluster 4 tersebut terdapat obat-obatan yang rata-rata penjualannya 17,5 obat pertahun (Paling sedikit terjual). Cluster 2 dengan 175 anggota, dengan rata-rata penjualan 134,7 obat pertahun (sedikit terjual). Cluster 1 dengan 129 anggota, dengan rata-rata penjualan 470 obat pertahun (banyak terjual). Cluster 3 dengan 57 anggota, dengan rata-rata penjualan 2570 obat pertahun (Paling banyak terjual).

Kata Kunci: Apotik, Davies Bouldin Index, K-Medoids Clustering, Obat

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan buku, dan pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - b. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, Alhamdulillahillahi robbil'alamin, Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala rahmat-Nya sehingga laporan tugas akhir yang berjudul **IMPLEMENTASI DATA MINING K-MEDOIDS PADA DATA PENJUALAN OBAT DAN ALKES DI APOTEK RSUD SELASIH** dapat terselesaikan. Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dari Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Dalam penyusunan laporan ini penulis mendapat banyak doa dan dukungan, bimbingan, arahan, serta masukan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hairunas Rajab, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartono, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Iwan Iskandar, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Dr. Elin Haerani, S.T, M.Kom selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan banyak arahan sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan.
5. Ibu Lola Oktavia S.S.T, M.T.I selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan banyak arahan sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan.
6. Bapak Suwanto Sanjaya, S.T, M..Kom selaku Dosen Penguji 1 Laporan Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
7. Ibu Fadhilah Syafira, S.T, M.Kom selaku Dosen Penguji 2 Laporan Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
8. Ibu Lola Oktavia S.S.T, M.T.I selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi, dukungan, bimbingan serta ilmu yang bermanfaat.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan disertasi, dan sejenisnya.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN

Ibu Fadhillah Syafria, S.T., M. Kom. selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika yang telah membantu dalam administrasi tugas akhir ini.

0. Seluruh dosen Teknik Informatika yang telah memberikan ilmu dan bimbingan yang bermanfaat untuk penulis.

1. Orangtua dan keluarga, yang selalu memberikan doa, motivasi, dan semangat sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan ini.

2. Untuk semua teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Teman teman yang selalu memberikan bantuan dengan perannya masing-masing, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.

3. Semua pihak yang ikut memberikan bantuan, dukungan, dan doa baik secara langsung ataupun tidak langsung.

Penulis menyadari laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca untuk kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya.

Wassalamu 'alaikum wa rahmatullahi wa barakaatuh.

Pekanbaru, 2 Juli 2024

Penulis



DAFTAR ISI

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:	
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan	
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.	
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN	
LEMBAR PERSETUJUAN.....	2
LEMBAR PENGESAHAN	3
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL.....	4
LEMBAR PERSEMBAHAN	6
ABSTRAK.....	7
KATA PENGANTAR	8
DAFTAR ISI.....	10
DAFTAR GAMBAR	12
DAFTAR TABEL.....	13
BAB 1 PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang	14
1.2 Rumusan Masalah	16
1.3 Batasan Masalah.....	16
1.4 Tujuan Penelitian.....	16
1.5 Manfaat Penelitian.....	16
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	17
2.1 Kajian Metode	17
2.1.1 Obat dan Alat Kesehatan.....	17
2.1.2 Rumah Sakit.....	17
2.1.3 Knowledge Discovery In Database.....	18
2.1.4 Data Mining	20
2.1.5 Clustering.....	20
2.1.6 Algoritma K Medoid.....	20



- Hak Cipta dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN

2.1.7	Davies Boulding Index	22
2.2	Penelitian Terkait	22
BAB 3	METODOLOGI PENELITIAN.....	25
3.1	Perumusan Masalah.....	26
3.2	Studi Literatur.....	26
3.3	Analisa Kebutuhan Data.....	26
3.4	Analisa Tahapan KDD	26
3.5	Implementasi Dan Pengujian.....	28
3.5.1	Implementasi	28
3.5.2	Pengujian.....	28
BAB 4	PEMBAHASAN	29
4.1	Analisa.....	29
4.1.1	Analisa Kebutuhan Data	29
4.1.2	Data Preprocessing.....	30
4.1.3	Data Mining	37
4.2	Perancangan Model	43
4.2.1	Perancangan Library Pemodelan.....	43
4.2.2	Perancangan Model K Medoid Clustering.....	43
4.2.3	Perancangan Model Pengujian.....	47
BAB 5	PENUTUP	49
5.1	Kesimpulan.....	49
5.2	Saran.....	49
	DAFTAR PUSTAKA	50
	LAMPIRAN A	1



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	<i>Knowledge Discovery in Database</i>	19
Gambar 2	Metodologi Penelitian	25
Gambar 3	Perintah Data Cleaning.....	30
Gambar 4	Hasil Data Cleaning	31
Gambar 5	Hasil Correlation Matrix	36
Gambar 6	Perancangan Library Pemodelan.....	43
Gambar 7	Perancangan Model Penentuan Jumlah K.....	44
Gambar 8	Perancangan Model Pemilihan Centroid Acak	44
Gambar 9	Hasil output Pemilihan Centroid.....	44
Gambar 10	Perancangan Model K Medoid.....	44
Gambar 11	Perancangan Model Penggabungan Data.....	45
Gambar 12	Hasil Clustering K Medoid	45
Gambar 13	Perancangan Model Pengujian.....	47

- Hak Cipta Prinsip dan Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN



DAFTAR TABEL

Tabel 1	Tabel Atribut.....	29
Tabel 2	Data Bulan Januari.....	31
Tabel 3	Data Bulan Februari.....	32
Tabel 4	Data 1 Tahun.....	33
Tabel 5	Contoh Data Berulang.....	33
Tabel 6	Data Hasil Penggabungan Data Berulang.....	34
Tabel 7	Atribut yang akan digunakan.....	37
Tabel 8	Medoids Awal.....	38
Tabel 9	Hasil Perhitungan Pertama.....	39
Tabel 10	Jarak Kedekatan Medoid pada Cluster 1.....	40
Tabel 11	Jarak Kedekatan Medoid pada Cluster 1.....	40
Tabel 12	41
Tabel 13	Hasil Perhitungan Kedua.....	42
Tabel 14	Hasil Clustering 2 Cluster.....	45
Tabel 15	Hasil Clustering 3 Cluster.....	46
Tabel 16	Hasil Clustering 4 Cluster.....	46
Tabel 17	Hasil Clustering 5 Cluster.....	46
Tabel 18	Hasil Clustering 2,3,4,5 Cluster.....	47
Tabel 19	Hasil Pengujian DBI.....	48

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Selasih adalah salah satu fasilitas kesehatan terkemuka di Pelalawan yang menawarkan berbagai layanan medis komprehensif untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Salah satu layanan penting yang disediakan oleh RSUD Selasih adalah pelayanan apotek. Apotek ini memiliki peran krusial dalam mendistribusikan obat-obatan kepada pasien, baik rawat inap maupun rawat jalan[1].

Dalam operasional sehari-hari, apotek RSUD Selasih tidak hanya berfungsi sebagai tempat pengambilan obat, tetapi juga sebagai pusat pengelolaan data medis yang terkait dengan farmasi. Data yang dikelola mencakup informasi data penjualan obat dalam jangka waktu satu tahun, serta data demografis seperti usia, jenis kelamin, dan harga. Untuk mendukung operasional yang efisien dan akurat, RSUD Selasih memiliki sistem yang menyimpan data persediaan obat-obatan dan alat kesehatan, serta data transaksi dan data pasien.

Pemanfaatan data yang ada dalam sistem informasi perlu dimaksimalkan agar dapat mendukung kegiatan bisnis dan menghasilkan informasi yang berharga. Salah satu cara yang efektif untuk mengolah data dan mendapatkan informasi berharga adalah dengan menggunakan teknik data mining. Dengan data mining, RSUD Selasih dapat menganalisis pola dan tren dalam data untuk meningkatkan pengelolaan persediaan dan membuat keputusan bisnis yang lebih cerdas dan berbasis data. Secara keseluruhan, apotek RSUD Selasih merupakan komponen vital dalam sistem layanan kesehatan rumah sakit, yang berfungsi tidak hanya sebagai penyedia obat tetapi juga sebagai penjaga kesehatan pasien melalui pengelolaan data yang akurat dan layanan edukasi yang informatif. Dengan komitmen terhadap pelayanan yang berkualitas dan inovasi teknologi, apotek RSUD Selasih terus berupaya meningkatkan kesejahteraan pasien dan mendukung sistem kesehatan yang lebih baik.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN



Penelitian ini menerapkan metode data mining dengan menganalisis pemakaian obat untuk menghasilkan informasi yang dapat digunakan dalam perencanaan dan pengendalian persediaan obat. Pengolahan data dilakukan melalui proses clustering menggunakan metode K-Medoids Clustering. Metode K-Medoids clustering bertujuan mengelompokkan data dengan karakteristik yang sama ke dalam satu cluster, dan data dengan karakteristik berbeda ke dalam cluster lain[2].

Clustering merupakan teknik pengelompokkan record pada basis data berdasarkan kriteria tertentu. Dalam penelitian ini diterapkan dua metode data mining dengan cara menganalisa data pemakaian obat untuk menghasilkan informasi yang dapat dijadikan sebagai perencanaan dan pengendalian persediaan obat. Adapun pengolahan datanya akan dilakukan melalui proses clustering data dengan menerapkan metode K-Medoid clustering. Proses clustering ini bertujuan mengelompokkan data yang mempunyai karakteristik yang sama ke dalam satu cluster yang sama.

Metode clustering digunakan tergantung pada tipe data dan tujuan aplikasi. K-Medoids Clustering bertujuan membagi data menjadi beberapa kelompok dan dapat menerima data tanpa label kelas. K-Medoids memilih pusat cluster (medoid) dari titik data yang ada, yang membuatnya lebih robust terhadap outliers dibandingkan K-Means[3].

Implementasi metode K-Medoids ini sangat relevan untuk pengelompokan Data Penjualan Obat dan Alkes dan alat kesehatan di apotek. Dengan metode ini, data dapat dipartisi ke dalam cluster sehingga data dengan karakteristik yang sama dikelompokkan bersama, sementara data dengan karakteristik berbeda ditempatkan di cluster yang terpisah. Hal ini memungkinkan analisis yang lebih mendalam mengenai pola pemakaian obat, sehingga membantu perencanaan dan pengendalian persediaan yang lebih efektif dan efisien.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi bagian yang terkait dengan perencanaan kebutuhan obat-obatan pada rumah sakit, yang membutuhkan data jenis-jenis kelompok obat-obatan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN



1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang dijelaskan pada bagian latar belakang. Maka penulis membuat rumusan masalah yang akan dijelaskan pada penelitian yaitu: bagaimana menerapkan K-Medoids pada Data Penjualan Obat dan Alkes/Alkes di apotek RSUD Selasih.

1.3 Batasan Masalah

Agar tidak menyimpang dari permasalahan yang sudah dijelaskan, maka penelitian ini mempunyai batasan masalah sebagai berikut:

1. Studi kasus dalam penelitian ini dilakukan pada Apotek RSUD Selasih
2. Atribut yang digunakan adalah Nama obat/Alkes, Jenis Kelamin, Umur, Cara Masuk, Poliklinik/Ruang, dan Biaya.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini ialah untuk menerapkan metode K-Medoids Clustering pada pengelompokan Data Penjualan Obat dan Alkes/Alkes di Apotik RSUD Selasih.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pihak apotek di RSUD selasih sehingga dapat digunakan sebagai acuan perencanaan kebutuhan obat-obatan untuk kedepannya, Sehingga membantu perencanaan dan pengendalian persediaan yang lebih efektif dan efisien.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN



BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Metode

2.1.1 Obat dan Alat Kesehatan

Obat merupakan sediaan atau paduan bahan-bahan yang siap untuk digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan, kesehatan dan kontrasepsi. Obat merupakan benda yang dapat digunakan untuk merawat penyakit, membebaskan gejala, atau memodifikasi proses kimia dalam tubuh. Obat merupakan senyawa kimia selain makanan yang bisa mempengaruhi organisme hidup, yang pemanfaatannya bisa untuk mendiagnosis, menyembuhkan, mencegah suatu penyakit[2].

Alat kesehatan (Alkes) didefinisikan sebagai instrumen, apparatus, mesin dan/atau implant yang tidak mengandung obat yang digunakan untuk mencegah, mendiagnosis, menyembuhkan dan meringankan penyakit, merawat orang sakit, memulihkan kesehatan pada manusia, dan/atau membentuk struktur dan memperbaiki fungsi tubuh. Selain kategori diatas, juga termasuk reagen in vitro dan kalibrator, perangkat lunak, bahan atau material yang digunakan tunggal atau kombinasi, untuk menghalangi pembuahan, desinfeksi alat kesehatan, dan pengujian terhadap spesimen dari tubuh manusia, dan dapat mengandung obat yang tidak mencapai kerja utama pada tubuh manusia melalui proses farmakologi, imunologi, atau metabolisme untuk dapat membantu fungsi atau kerja yang diinginkan

2.1.2 Rumah Sakit

Rumah sakit adalah suatu integral dari suatu organisasi sosial atau kesehatan dengan mempunyai fungsi menyediakan suatu pelayanan yang paripurna dan penyembuhan suatu penyakit untuk pencegahan penyakit kepada setiap masyarakat.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN



Hak Cipta Ditahan oleh Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan disertasi atau publikasi ilmiah yang diterbitkan;
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Rumah sakit merupakan tempat pelatihan untuk tenaga kesehatan dan untuk melakukan penelitian medik.

Sedangkan menurut Undang-Undang NO 44 Tahun 2009, Rumah sakit memiliki institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan secara terpadu dan paripurna yang memiliki pelayanan rawat jalan, rawat inap dan gawat darurat. Menurut Permenkes No.147 Tahun 2010 tentang perizinan rumah sakit yaitu institusi pelayanan kesehatan yang mengadakan pelayanan kesehatan terpadu dan paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat[4].

Rumah sakit yang mempunyai fasilitas pelayanan kesehatan yang membuat usaha kesehatan seperti berdaya guna dan keberhasilan penyembuhan atau pemulihan yang terpadu pada usaha peningkatan atau pencegahan serta menjelaskan tentang rujukan.

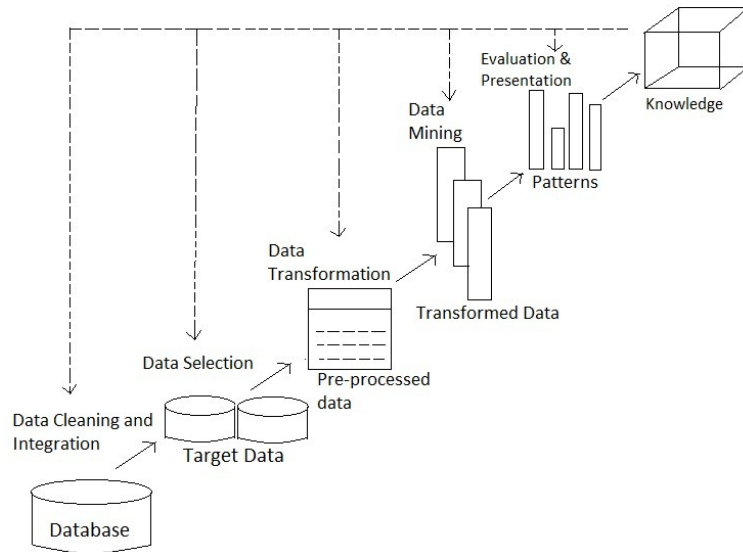
Rumah sakit umum adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan pada semua bidang penyakit. Hakikat dasar rumah sakit adalah pemenuhan kebutuhan dan tuntutan pasien yang mengharapkan penyelesaian masalah kesehatannya pada rumah sakit. Pasien memandang bahwa hanya rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan medis sebagai upaya penyembuhan dan pemulihan atas rasa sakit yang dideritanya. Pasien mengharapkan pelayanan yang siap, cepat, tanggap, dan nyaman terhadap keluhan penyakit pasien[4].

2.1.3 Knowledge Discovery In Database

Istilah data mining dan Knowledge Discovery Database (KDD) sering kali digunakan secara bergantian untuk menjelaskan proses penggalian informasi tersembunyi dalam suatu database besar. Knowledge Discovery Database (KDD) merupakan sebuah proses mengubah data mentah menjadi data yang bermanfaat berbentuk informasi[15].

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 1 Knowledge Discovery in Database

Knowledge Discovery in Database (KDD) memiliki tahap-tahap dalam prosesnya. Berikut tahap-tahap proses *Knowledge Discovery in Database* (KDD)

- a. *Data Cleaning* atau pembersihan data yaitu proses pembersihan data merupakan proses menghilangkan *noise* dan data yang tidak konsisten.
- b. *Data Integration* atau integrasi data yaitu proses penggabungan data dari berbagai sumber data menjadi satu database baru serta menggabungkan data yang dianggap berulang akan digabungkan menjadi satu.

Data Selection atau seleksi data merupakan proses untuk memilih hanya data yang sesuai untuk dianalisis yang akan diambil dari database.

Data Transformation atau transformasi data adalah proses mengubah data ke dalam format yang sesuai untuk diproses dalam data mining.

Proses mining yang merupakan proses utama di mana metode diterapkan terhadap data[6].

Davies-bouldin index yang merupakan proses setelah data mining selesai, tahap selanjutnya adalah evaluasi hasil mining. Davies-Bouldin index (DBI) merupakan metode pengujian berupa nilai kohesi dan separasi. Kohesi adalah jumlah kemiripan data terhadap pusat cluster dari cluster tersebut. Sedangkan separasi adalah jarak antara pusat sebuah cluster dengan cluster lainnya. Cluster mencapai optimal jika memiliki nilai separasi yang tinggi dan nilai kohesi yang rendah. Nilai Davies-



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN

ouldn index (DBI) yang semakin mendekati 0 (nol) menandakan semakin baik hasil dari proses clustering [7].

1.4 Data Mining

Data mining adalah proses menemukan hubungan baru yang mempunyai arti, pola dan kebiasaan dengan memilah-milah sebagian besar data yang disimpan dalam media penyimpanan dengan menggunakan teknologi pengenalan pola seperti teknik statistik dan matematika. Data mining merupakan gabungan dari beberapa disiplin ilmu yang menyatukan teknik dari pembelajaran mesin, pengenalan pola, statistik, database, dan visualisasi untuk penanganan permasalahan pengambilan informasi dari database yang besar [14].

Data mining adalah serangkaian proses untuk menggali nilai tambah berupa informasi yang selama ini tidak diketahui secara manual dari suatu basis data. Informasi tersebut dihasilkan dengan cara mengekstraksi dan mengenali pola yang penting atau menarik dari data yang terdapat pada basis data. Data mining terutama digunakan untuk mencari pengetahuan yang terdapat dalam basis data yang besar sehingga sering di sebut Knowledge Discovery Database (KKD)[8].

2.1.5 Clustering

Clustering adalah salah satu sub bab dari data mining dan merupakan proses di mana sampel yang sama dibagi menjadi kelompok-kelompok yang disebut cluster. Setiap cluster termasuk sampel di mana anggota yang mirip satu sama lain dan berbeda dengan sampel yang tersedia dari kelompok lain .

Analisa cluster merupakan Teknik multivariat yang mempunyai tujuan utama untuk mengelompokkan objek-objek berdasarkan karakteristik yang dimiliki. Analisis cluster mengklasifikasikan objek sehingga setiap objek yang paling dekat kesamaannya dengan objek lain berada dalam cluster yang sama[8].

2.1.6 Algoritma K Medoid

Algoritma K-Medoids juga dikenal sebagai partitioning around medoids merupakan salah satu algoritma yang digunakan untuk proses clustering. Dalam metode ini, data yang terdiri dari n obyek dipartisi menjadi k cluster dimana jumlah $k \leq n$ [9]. Medoids adalah obyek yang dianggap mewakili



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN

cluster sekaligus sebagai pusat cluster. Algoritma k-medoids membentuk suatu cluster dengan cara menghitung jarak kemiripannya yang dimiliki antara medoid dengan obyek non medoids. Analisis ini meminimumkan ketidaksamaan setiap obyek dalam cluster menggunakan nilai absolute error. K-means merupakan algoritma klasterisasi yang memiliki dasar sederhana dengan meminimalkan Sum of Square Error (SSE) antara objek-objek data dengan sejumlah k centroid. K-means merupakan algoritma yang menetapkan nilai-nilai cluster (k) secara acak, sementara nilai tersebut menjadi pusat dari cluster yang disebut centroid. Kemudian menghitung jarak setiap data yang ada terhadap masing-masing centroid menggunakan rumus dan ditemukan jarak paling dekat dari setiap data dengan centroid hingga nilai centroid tidak berubah (stabil)[10].

Adapun tahapan dalam perhitungan algoritma K Medoids sebagai berikut:

1. Inisialisasi pusat *cluster* sebanyak k (jumlah *cluster*)
2. Alokasikan setiap data (objek) ke *cluster* terdekat menggunakan persamaan ukuran jarak *Euclidian Distance*.

$$D(X1, C1) = \sqrt{(X_1 - C_1)^2 + (X_2 - C_2)^2 + (X_3 - C_3)^2 \dots \dots (X_n - C_n)^2} \tag{1}$$

Dimana:

D(x,c) = Jarak terdekat

X_n = data

C_n = Cluster/Medoid

3. Pilih secara acak objek pada masing-masing *cluster* sebagai kandidat *medoid* baru.
4. Hitung jarak setiap objek yang berada pada masing-masing *cluster* dengan kandidat *medoids* baru.
5. Hitung total simpangan (S) dengan menghitung nilai total distance baru – total distance lama. Jika S < 0, maka tukar objek dengan data *cluster* untuk membentuk sekumpulan k objek baru sebagai *medoid*.



Ulangi langkah 3 sampai 5 hingga tidak terjadi perubahan *medoid*, sehingga didapatkan *cluster* beserta anggota *cluster* masing-masing[13].

1.7 Davies Boulding Index

Pengujian *clustering* berfungsi untuk menentukan *cluster* k yang terbaik dalam mendapatkan informasi. Teknik untuk mengevaluasi *cluster* yang dihasilkan berdasarkan error tertinggi dan index terkecil yang dihasilkan, seperti Sum of square Error (SSE) dan Davies Bouldin Index (DBI). Kedua teknik ini sangat membantu dalam memastikan jumlah *cluster* yang paling optimal dari sejumlah k yang diujikan pada data[11].

Penelitian ini menggunakan metode DBI sebagai evaluasi hasil *clustering*. Pendekatan pengujian nilai DBI berupa nilai separasi dan kohesi. Kohesi berupa jumlah dari kemiripan data terhadap pusat *cluster* dari *cluster* tersebut. Separasi adalah jarak antara pusat *cluster* dari *cluster*. *Cluster* yang optimal adalah *cluster* yang memiliki nilai separasi yang tinggi dan nilai kohesi yang rendah. Nilai Davies Bouldin Index (DBI) yang semakin mendekati nilai 0 menandakan semakin baik *cluster* yang diperoleh. Semakin rendah nilai DBI menunjukkan hasil *cluster* yang optimal[12].

2.2 Penelitian Terkait

Berikut beberapa penelitian yang sudah dilakukan yang terkait dengan penelitian ini, yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Dyang Falila Pramesti, M. Tanzil Furqon dan Candra Dewi pada tahun 2017 dengan judul “Implementasi Metode *K-Medoids Clustering* Untuk Pengelompokan Data Potensi Kebakaran Hutan/Lahan Berdasarkan Persebaran Titik Panas (*Hotspot*)”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan metode *K-Medoids* dapat digunakan untuk proses *clustering* data titik panas dengan hasil *Silhouette Coefficient* terbaik sebesar 0.56745 pada penggunaan dua *cluster* dengan menggunakan jumlah data sebesar 7352 data. Kelompok yang dihasilkan yaitu *cluster* satu termasuk dalam potensi tinggi dengan hasil rata-rata *brightness* sebesar



344.470K dengan rata-rata *confidence* 87.08% dan *cluster* dua masuk dalam potensi sedang dengan hasil rata-rata *brightness* sebesar 318.800K dengan rata-rata *confidence* sebesar 58,73%.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Santosh Nirmal pada tahun 2019 dengan judul “*Comparative Study between K-Means and K-Medoids Clustering Algorithms*”. Tujuan dari penelitian ini adalah membandingkan antara metode *K-Means* dengan *K-Medoids*. Hasil dari penelitian setelah melakukan beberapa kali *clustering* adalah *K-Medoids* lebih baik dalam segala aspek seperti waktu eksekusi, tidak sensitif terhadap *outlier* dan pengurangan kebisingan (*noise*) tetapi dengan kelemahan bahwa kompleksitasnya tinggi dibandingkan dengan *K-Means*.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Fiona Ramadhani Senduk, Indwiarti dan Fhira Nhita pada tahun 2019 dengan judul “*Clustering of Earthquake Prone Areas in Indonesia Using K-Medoids Algorithm*”. Hasil penelitian ini didapatkan hasil *clustering* dengan nilai *silhouette* tertinggi ialah sebesar 0.4574067 dengan jumlah $k=6$. Dari penelitian ini didapatkan bahwa *K-Medoids* memberikan nilai *silhouette* yang lebih baik dibanding *K-Means*
4. Penelitian yang dilakukan oleh Reza Noviandi, Yulison Herry Chrisnanto dan Herdi Ashaury pada tahun 2020 dengan judul “Sistem Segmentasi Keluhan Air Bersih di PT. Suryacipta Swadaya Menggunakan *K-Medoids Clustering*”. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini yaitu rata-rata keluhan air dapat dikelompokkan menjadi dua *cluster* yang terdiri dari *cluster* satu yaitu K4 (tidak mengalir) yaitu 22,375 solusinya yaitu cek sumber air yang ada pada saluran air atau isi penampung pada saluran air, *cluster* dua yaitu K3 (Bocor pipa) yaitu 21,5 solusinya mengganti pipa.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Asri Dwi Andini dan Toni Arifin pada tahun 2020 dengan judul “Implementasi Algoritma *K-Medoids* Untuk Klasterisasi Data Penyakit Pasien Di RSUD Kota Bandung”. Dari penelitian diketahui bahwa nilai *silhouette* tertinggi ialah sebesar 0,409373 dengan jumlah $k=3$. Hasil *clustering* yaitu *cluster* nol sebanyak 18 data yang didominasi oleh penyakit yang berada pada klinik gawat darurat, lalu pada *cluster* satu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN

sebanyak dua data yang didominasi oleh penyakit pada *cluster* satu sebanyak dua data yang didominasi oleh penyakit pada klinik kemuning dan klinik gawat darurat, sedangkan pada *cluster* dua sebanyak 197 data yang didominasi oleh penyakit pada klinik rehab medik sebanyak 20 data.

©Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University c

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN

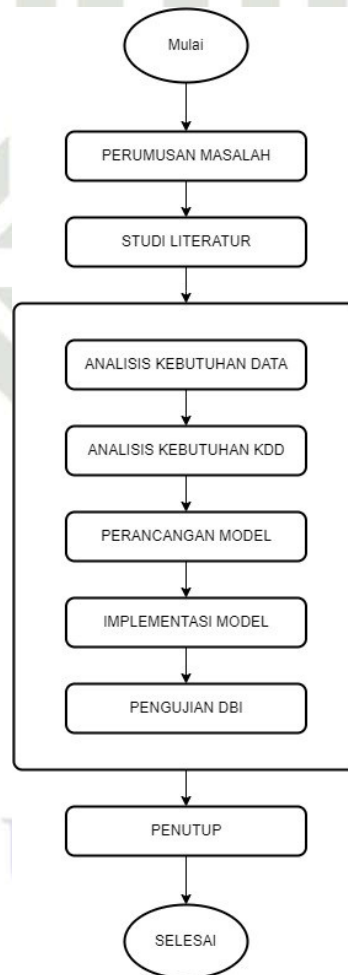


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilakukan memerlukan alur dari proses-proses pada setiap tahapan. Metodologi penelitian merupakan pedoman atau tahapan dalam melakukan penelitian. Alur setiap proses menjadi pedoman dari tahap awal penelitian hingga selesai. Metodologi penelitian bertujuan agar tahapan-tahapan yang dilakukan berjalan secara terstruktur. Berikut tahapan-tahapan dalam penelitian:



Gambar 2 Metodologi Penelitian



3.1 Perumusan Masalah

Tahapan awal dari sebuah penelitian adalah perumusan masalah yang akan diteliti untuk mendapatkan gambaran dari permasalahan dan mencari solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut. Pada tahap ini, peneliti merumuskan tentang bagaimana menerapkan metode clustering K-Medoid untuk melakukan pengelompokan data pada Data Penjualan Obat dan Alkes di Apotik RSUD Selasih.

3.2 Studi Literatur

Studi literatur adalah proses mencari referensi terpercaya yang berkaitan dengan *clustering K-Medoids*. Referensi tersebut dikumpulkan dari buku, jurnal, artikel, sumber ilmiah dan internet yang berhubungan dengan penelitian nantinya

3.3 Analisa Kebutuhan Data

Pada tahap ini data yang dibutuhkan dikumpulkan untuk di olah menjadi sebuah informasi yang berguna. Adapun sumber data, periode data, jumlah data dan atribut yang digunakan sebagai berikut:

1. Data bersumber dari penelitian oleh Wahyu Mahesa dengan judul “Implementasi Data Mining K-Means Clustering pada Data Penjualan Obat dan Alkes di Apotek RSUD Selasih”
2. Periode Data Penjualan Obat dan Alkes yang digunakan \yang digunakan dari bulan Januari 2022 sampai Desember 2022 [17]

3.4 Analisa Tahapan KDD

Setelah data diperoleh maka tahapan selanjutnya adalah pengolahan data dengan menggunakan langkah KDD. Langkah-langkah dalam pengolahan data dilakukan berdasarkan kerangka kerja *Knowledge Discovery in Database* (KDD) seperti berikut.

1. *Data Cleaning*

Tahapan ini bertujuan sebagai pembersihan atau pemisah suatu data dari noise data dan data yang tidak konsisten dari atribut yang tidak lengkap, dan lain-lain pada data yang diperoleh dari RSUD Apotek Selasih.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan buku, pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. *Data Integration*

Data integration adalah proses penggabungan data menjadi sebuah data baru serta menggabungkan data yang dianggap berulang akan digabungkan menjadi satu. Dalam hal ini data transaksi setiap bulannya akan digabungkan menjadi sebuah data dan juga menggabungkan Data Penjualan Obat dan Alkes/Alkes yang berulang.

3. *Data Selection*

Data selection merupakan proses pemilihan data yang relevan untuk dianalisa. Pada penelitian ini tahapan *Data Selection* menggunakan *Corelation Matrix*.

4. *Data Transformation*

Data transformation merupakan proses transformasi data menjadi format yang sesuai untuk proses data mining. Dalam penelitian kali ini tidak dilakukan data transformation karna tidak ada data yang perlu di transformasi.

5. *Data Mining*

Tahapan data mining adalah tahap yang paling penting dalam KDD. Algoritma yang digunakan adalah algoritma *clustering* dengan metode *K-medoids*. Cara kerjanya yaitu Data Penjualan Obat dan Alkes akan dikelompokkan menjadi beberapa *cluster* yang karakteristiknya mirip satu sama lain. Kemudian ditentukan jarak terdekatnya dengan menggunakan *euclidean distance*. Hasil *cluster* dari penelitian ini selanjutnya akan dianalisa sehingga menghasilkan suatu informasi yang berguna bagi pihak terkait.

6. *Evaluation*



Tahap terakhir yang dilakukan adalah mengevaluasi hasil dari proses *data mining*. Hal ini dilakukan untuk mengubah pola yang dihasilkan menjadi bentuk yang mudah untuk dipahami oleh pihak terkait

3.5 Implementasi Dan Pengujian

3.5.1 Implementasi

Pada tahap ini peneliti akan mengimplementasikan algoritma k medoids yang dibuat berdasarkan Analisa yang telah dilakukan. Adapun perancangannya akan diimplementasikan menggunakan google colab.

3.5.2 Pengujian

Pengujian pada sistem dilakukan setelah tahap implementasi selesai. Pengujian dilakukan dengan tujuan melihat apakah sistem yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan yang ditetapkan dan kelayakan pada Sistem dilakukan pengujian dengan metode davies-bouldin index yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Davies-Bouldin Index

Davies-bouldin index (DBI) merupakan metode pengujian berupa nilai kohesi dan separasi. Kohesi adalah jumlah kemiripan data terhadap pusat cluster dari cluster tersebut. Sedangkan separasi adalah jarak antara pusat sebuah cluster dengan cluster lainnya. Cluster mencapai optimal jika memiliki nilai separasi yang tinggi dan nilai kohesi yang rendah. Nilai Davies-Bouldin index (DBI) yang semakin mendekati 0 (nol) menandakan semakin baik hasil dari proses clustering

Hak Cipta Ditanggung Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN



BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berhasil merancang model Algoritma K-Medoids Clustering menggunakan bahasa pemrograman python untuk mengelompokkan Data Penjualan Obat dan Alkes/Alkes pada RSUD Selasih
2. Berdasarkan pengujian yang dilakukan pada cluster menggunakan pengujian Davies Bouldin Index, didapatlah hasil pengujian terbaik sebesar 0,858 dimana hasil tersebut menunjukkan hasil yang baik terhadap data yang di clusterisasi. Karena Semakin kecil nilai DBI atau bernilai positif terkecil yang mendekati 0 maka menunjukkan skema cluster yang paling optimal.
3. Berdasarkan clustering yang dilakukan berhasil mengelompokkan Data Penjualan Obat dan Alkes ke dalam kelompok paling banyak terjual, banyak terjual. Sedikit terjual, paling sedikit terjual.

5.2 Saran

Saran yang bermanfaat dapat memberikan hasil yang baik untuk pengembangan dalam menyempurnakan perancangan model algoritma ini. Adapun saran yang diperlukan adalah dengan menggunakan metode pengujian yang berbeda untuk memberikan penelitian lanjutan terhadap penelitian yang telah dilakukan

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN



DAFTAR PUSTAKA

1. Irdaus, R.D., Laksana, T.G, dan Ramadani R.D. (2019). Pengelompokan Data Tersedia Obat Menggunakan Perbandingan Metode K- Means Dengan Hierarchical Clustering Single Linkage. *Purwokerto* 2(1):033-048
2. Ricky Emanuel Ndaumanu, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN OBAT PADA APOTEK RUMAH SAKIT MENGGUNAKAN METODE SPIRAL,” *Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 8, no. 1, pp. 18–27, Mar. 2020, doi: 10.35508/jicon.v8i1.2187.
3. A. A. D. Sulistyawati and M. Sadikin, “Penerapan Algoritma K-Medoids Untuk Menentukan Segmentasi Pelanggan,” *Sistemasi*, vol. 10, no. 3, p. 516, 2021, doi: 10.32520/stmsi.v10i3.1332.
4. Pasal 1 angka 1 Undang-Undang No 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit
5. D. Sepri, Y. Fimazid, S. Bangek Koto Tengah, and W. Sumatera, “Pengelompokan Penyebaran Covid19 di Kota Padang Menggunakan Algoritma K-Medoids”
6. C. A. A. Setyaningrum, "Implementasi Algoritma K-Medoids Dalam Menentukan Tingkat Penyebaran Pandemi Covid-19 di Indonesia," Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, Yogyakarta, 2021
7. S. A. Abbas, A. Aslam, A. U. Rehman, W. A. Abbasi, S. Arif, and S. Z. H. Kazmi, “K-Means and KMedoids: Cluster Analysis on Birth Data Collected in City Muzaffarabad, Kashmir,” *IEEE Access*, vol. 8, pp. 151847–151855, 2020, doi: 10.1109/ACCESS.2020.3014021.
8. B. Ariel Setiawan, “Perbandingan Clustering Optimalisasi Stok Barang Menggunakan Algoritma K-Means Dan Algoritma KMedoids (Studi Kasus : Klinik Ben Waras),” *Proceeding Sendiu*, 2021.
9. KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN, “BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA,” 2022.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN



1. Riyanto, “Penerapan Algoritma K-Medoids Clustering Untuk Pengelompokan penyebaran Diare Di Kota Medan (Studi Kasus: Kantor Dinas Kesehatan Kota Medan),” *KOMIK (Konferensi Nas. Teknol. Inf. dan Komputer)*, vol. 3, no. 1, pp. 62–568, 2019, doi: 10.30865/komik.v3i1.1659.
 2. F. Pamesti, M. T. Furqon, and C. Dewi, “Implementasi Metode K-Medoids Clustering Untuk Pengelompokan Data Potensi Kebakaran Hutan / Lahan berdasarkan Persebaran Titik Panas (Hotspot),” *Prosiding Seminar Nasional Riset Information.*, vol. 1, no. 9, pp. 723–732, 2017
 3. Seminar *et al.*, “Optimasi Cluster Pada Data Stunting : Teknik Evaluasi Cluster Sum of Square Error dan Davies Bouldin Index,” no. September, pp. 918–926, 2019
 4. D. Ayu, I. Cahya, D. Ayu, and K. Pramita, “Analisis Perbandingan Metode Elbow dan Silhouette pada Algoritma Clustering K-Medoids dalam Pengelompokan Produksi Kerajinan Bali,” vol. 9, no. 3, 2019
 5. S. Dama And G. W. Nurcahyo, “Klasterisasi Teknik Promosi Dalam Meningkatkan Mutu Kampus Menggunakan Algoritma K-Medoids,” *J. Inform. Ekon. Bisnis*, Vol. 3, Pp. 89–94, 2021, Doi: 10.37034/InfEb.V3i3.87.
 6. G. Dwilestari, Mulyawan, Martanto, And I. Ali, “Analisis Clustering Menggunakan K-Medoid Pada Data Penduduk Miskin Indonesia,” *Jursima J. Sist. Inf. Dan Manaj.*, Vol. 9, No. 3, Pp. 282–290, 2021.
 7. A. Supriyadi, A. Triayudi, And I. D. Sholihati, “Perbandingan Algoritma K-Means Dengan K-Medoids Pada Pengelompokan Armada Kendaraan Truk Berdasarkan Produktivitas,” *Jipi (Jurnal Ilm. Penelit. Dan Pembelajaran Inform.*, Vol. 6, No. 2, Pp. 229–240, 2021
2. Dilarang mengumpumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

LAMPIRAN A

Hasil Clustering menggunakan python dengan 4 Cluster

NO	NAMA OBAT	JUMLAH PENJUALAN	LAKI LAKI	PEREMPUAN	UMUM	BPJS	RAWAT INAP	RAWAT JALAN	RAWAT DARURAT	cluster
1	RYZODEG FLEX TOUCH (INSULIN PEN)	323	108	215	11	304	23	269	31	0
2	IBUPROFEN TAB 400 MG	672	345	327	160	481	142	413	117	0
3	SUCTION CATHETER NO 8	399	102	297	107	257	139	52	208	0
4	EXTENSION TUBE	285	147	138	51	213	111	47	127	0
5	NONEMI	297	13	284	83	189	35	71	191	0
6	CEFTAXIME 1G INJ	542	235	307	83	420	136	176	230	0
7	LAPBAZINE	332	170	162	91	230	174	57	101	0
8	NOVORAPID FLEX PEN	420	138	282	32	367	81	231	108	0
9	NUPOVEL INJ (PROPOFOL INJ)	443	202	241	65	338	259	81	103	0
10	CEFTAXIME 1G INJ APBD	512	246	266	146	335	239	90	183	0
11	CEFKIME BRY 5YR	593	356	237	258	291	135	376	82	0
12	FDSANAKHIAH	389	211	178	63	319	18	369	2	0
13	CEPKIME 100 MG KAP	752	384	368	227	492	180	449	123	0
14	FDEOAT 1 TABD	734	475	259	109	600	87	626	21	0
15	CEFAADROXILE TAB 500	490	92	398	135	320	61	203	226	0
16	TRAMADOL INT	389	169	220	61	296	205	71	113	0

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip, menerjemahkan atau menyebarkan dalam bentuk apa pun karya tulis ini, kecuali dengan izin tertulis dari penulisnya.
 - a. Pengutipan hanya untuk keperluan penelitian, pengajaran, dan penyusunan karya tulis lainnya.
 - b. Pengutipan tidak boleh menimbulkan kesalahan atau kebingungan dalam bentuk apapun.
2. Dilarang mengumumkan atau memperjual belikan dalam bentuk apapun.

17	MEFORMIN 500 MG (APBD)	405	156	249	49	331	61	326	18	0
18	ONDANSETRON 8 MG /4-ML INJ	820	351	469	144	651	413	133	274	0
19	C. GEMTA 6,3%MG	515	161	354	140	335	166	135	214	0
20	PACACAMOT SYRUP (APBD)	687	388	299	286	352	173	267	247	0
21	C. FFX MID	429	234	195	30	389	0	429	0	0
22	MASKER NEBULIZER PEDIATRIC	297	167	130	136	146	53	84	160	0
23	OXITOCIN 30 IU INJEKSI	517	5	512	137	345	39	51	427	0
24	SPUT 50 CC (L)	430	225	205	86	312	198	65	167	0
25	NG 16	369	198	171	82	258	168	62	139	0
26	SPUT 50CC (LS)	333	172	161	66	239	146	60	127	0
27	FIBRON CAPLES	463	107	356	12	448	12	449	2	0
28	CASUM LACTAT TAB	300	98	202	45	247	21	269	10	0
29	FEBK SUPPOS 100 MG	652	144	508	154	448	182	89	381	0
30	FENTANYL 0,05 MG/ML @2 ML	773	340	433	155	564	393	134	246	0
31	ONDANSETRON 8 MG TAB	604	266	338	124	454	162	380	62	0
32	CALOPRIE 250 MG TABLET	361	136	225	52	295	101	204	56	0
33	CAYOSPAB	236	87	149	27	205	48	170	18	0
34	CHROMAC 70 TAB	573	119	454	119	405	202	56	315	0
35	NEK TINJ	414	98	316	108	271	141	55	218	0
36	NEEDLENG 32 MANOPASS	817	296	521	72	717	180	503	134	0
37	TDJ(300)+ITC(500)+EFV(600) HIBAH	589	405	184	322	267	1	587	1	0
38	MEPRONIDAZOLE 500 MG TABLET	723	360	363	181	487	193	403	127	0
39	D5 1/2 NS INFUS	539	280	259	142	340	213	87	239	0
40	D5%	361	139	222	64	271	133	87	141	0
41	MEPHYLPREDN SOLONE 8 MG TAB	698	366	332	92	592	55	618	25	0

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip atau menyalin dalam bentuk apa pun:
 - a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, dan penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan disertasi, dan artikel ilmiah lainnya, dengan menyebutkan sumbernya.
 - b. Pengutipan tidak mengaitkan nama penulis atau penerbit.
2. Dilarang mengumumkan, menjual, menyewakan, menyebarkan, atau memperjualbelikan dalam bentuk apapun.

42	DEYAMETIPASONE 0.5 MG/TAB	488	252	236	145	332	46	339	103	0
43	MIDAZOLAM HCL 2 MG/ML (5 ML)	266	111	155	29	217	161	28	77	0
44	MASKONORREATHING-ADULT	315	176	139	70	210	126	56	133	0
45	METHYERGOMETIN 2 MG INJ (APBD)	370	0	370	98	255	24	23	323	0
46	MEFORVIN 500 MG	827	333	494	61	747	91	695	41	0
47	MEROPENEM INJ GR	577	323	254	122	398	268	226	83	0
48	DIGOXIN TAB 0.25 MG	261	169	92	28	230	59	163	39	0
49	MASKER NEBULIZER DEWASA	860	558	302	147	667	272	126	462	0
50	MIFENBARON 15 MG TAB	649	195	454	37	607	17	624	8	0
51	TERAZOSIN 2MG TAB	276	236	40	33	232	31	235	10	0
52	C. FLOXA MD	473	343	130	222	243	8	434	31	0
53	TABLETAMBAH DARAH	442	57	385	55	369	53	271	118	0
54	GABAPENFIN 300 MG CAP (APBD)	789	364	425	95	677	111	661	17	0
55	LEVAZIDE TAB	308	145	163	13	295	2	304	2	0
56	CIPROFLOXACINE INF 200MG/100ML	397	220	177	49	309	192	89	116	0
57	EPIDOLON 300IU INJEKSI	310	165	145	3	306	3	306	1	0
58	CITICOLIN 500MG TABLET	490	231	259	116	360	63	414	13	0
59	CITICOLIN INJ 10000 MG	313	179	134	89	212	154	53	106	0
60	CITICOLIN INJ 250 MG/2 ML	299	119	180	132	141	142	76	81	0
61	SYMBIOPORT TAB 160 DOS	723	426	297	7	704	7	714	2	0
62	NEEDLE NO.223	491	270	221	105	343	256	128	107	0
63	LEVOFLOXACIN 500 MG INFUS	375	228	147	84	255	164	113	98	0
64	CLOPIDOGREL 75 MG TAB	554	311	243	68	476	54	433	67	0
65	CODEIN 10 MG TAB	661	352	309	109	543	44	585	32	0
66	LEVOFLOXACIN 500 MG TAB	451	261	190	92	339	97	331	23	0

67	CODIIN 20 MG TAB (APBD)	353	240	113	85	244	146	159	48	0
68	MISOPROSTOL TABLET 200 MCG	553	3	550	160	354	37	62	454	0
69	LEVEMIR FLEXIEM	413	128	285	31	366	83	235	95	0
70	C. DEXATON MD	363	165	198	96	262	1	362	0	0
71	MICOGALMIN CAPS 500 MCG	665	281	384	93	542	55	572	38	0
72	ASAM FRANEXAMAT TAB 500 MG	358	193	165	115	234	66	227	65	0
73	PROPIETHEORACYL/ PTU 100 MG TAB	720	156	564	34	677	36	672	12	0
74	ASPLETCH TABLET	551	320	231	99	430	102	344	105	0
75	SPIROGANNON-25	355	135	220	65	260	150	44	161	0
76	ASERING 500 CC INF	620	281	339	70	511	260	114	246	0
77	ALPRAZOLAM 0,5 MG TAB	293	119	174	64	223	40	205	48	0
78	VITAMIN B6 TAB	406	249	157	50	353	5	397	4	0
79	SIMVASTATIN 20 MG TAB	446	233	213	36	404	28	392	26	0
80	POLYPROPYLENE/PROLENE/COROLENE 3/0 CUT	373	173	200	53	295	257	39	77	0
81	C. CATARLENTED 5 ML	352	156	196	66	286	3	349	0	0
82	AMBROXOLIN EKIR 60 ML	870	462	408	256	583	158	538	174	0
83	ASAM FRANEXAMAT INJ 500 MG/5 ML	978	497	481	316	593	433	204	341	0
84	SIMVASTATIN 20 MG TAB	277	130	147	33	237	34	224	19	0
85	KALIN IB INFUS	296	154	142	81	203	153	34	109	0
86	GLIMEPIRIDE 4 MG TAB	306	105	201	20	276	19	282	5	0
87	POST PLASTIK 50 CC	241	112	129	56	184	1	239	1	0
88	AMBROXOLIN SIRUP 15 MG/5ML 60 ML	354	197	157	65	282	51	234	69	0
89	PREGABALIN 75 MG TAB	322	112	210	26	295	11	305	6	0
90	ISOSORBID DINITRAT 5 MG TAB	464	322	142	70	384	114	252	98	0
91	ANTASIDA BOON TABLET (APBD)	317	130	187	66	243	42	205	70	0

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip atau menyalin sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.
 - a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, atau penyusunan buku.
 - b. Pengutipan tidak boleh menimbulkan kesalahan atau kebingungan bagi pembaca.
2. Dilarang mengumumkan atau memperjual belikan buku ini dalam bentuk apapun.

92	URSODIOL	500 MG TAB	581	247	334	54	517	105	446	30	0
93	AMPIKILIN	1 G	343	187	156	86	223	128	97	118	0
94	VIPALBUMIN	ZAPLET	277	150	127	53	200	84	172	21	0
95	AMOXICILIN	500 MG TAB	300	121	179	71	222	20	224	56	0
96	AMODIPIN	5 MG TAB	418	150	268	57	352	77	305	36	0
97	VELUTINE	INHALATION	711	465	246	191	469	309	179	223	0
98	HARDSOON	STERIL 7	707	216	491	125	525	331	162	214	0
99	ARONE	2 MG TAB	370	173	197	29	338	5	361	4	0
100	POSSOPROTIME	/ASSURYL/PGA/DEMESORB 1 TAB	318	59	259	67	224	94	41	183	0
101	ASPLEDS	FRSMBO TAB	431	277	154	89	332	48	339	44	0
102	AZITHROMICIN	TAB 500 MG	517	289	228	151	341	86	388	43	0
103	FLUNARIZIN	5 MG TAB	259	64	195	72	182	34	204	21	0
104	PEMENTALIN	BUSAT/UMBILICAL	403	83	320	101	267	131	46	226	0
105	KETOKONAZOL	KRIM 2 % 1,5 GRAM	271	130	141	37	229	33	221	17	0
106	BISURFESCU	LAP NO 23	533	205	328	119	373	212	67	254	0
107	FOMEYCASH	NO 16	874	214	660	245	574	185	85	604	0
108	RIFAMPICIN	450 MG KAP	497	334	163	77	409	23	472	2	0
109	SABUTAMOL	2 MG TAB	364	218	146	77	283	45	237	82	0
110	BISURFESCU	LAP NO 15	353	169	184	57	268	232	45	76	0
111	SABUTAMOL	4 MG TAB	428	248	180	109	305	38	310	80	0
112	BISURFESCU	LAP NO 10	342	157	185	55	251	216	45	81	0
113	BISOPROLOL	FORMARATE TAB 2,5MG	313	147	166	26	285	29	256	28	0
114	BISOPROLOL	5 MG TAB	288	138	150	36	249	37	222	29	0
115	RESFAR	25ML INJEKSI	362	241	121	64	249	141	31	190	0

116	INJECTION PLUG	357	186	171	69	270	188	101	68	0
117	PREPARATION 100 MG TAB	531	138	393	19	507	41	474	16	0
118	FUROSEMIDE 40 MG TAB	792	412	380	113	653	140	626	26	0
119	BACITRACIN 10X10	665	369	296	128	460	325	187	153	0
120	BAMGELIOTAB 200 MG	239	128	111	38	200	11	227	1	0
121	URINE BAG STERILE	788	269	519	195	536	231	85	472	0
122	INFUSET MICRO	344	185	159	130	185	118	18	208	0
123	VITAMIN B6 TAB (APBD)	377	200	177	74	292	22	351	4	0
124	REGIVIT 20MG INJ	524	190	334	108	369	219	68	237	0
125	BETAMETASON KRIM	289	137	152	15	271	17	264	8	0
126	VITAMIN C TAB (APBD)	312	105	207	71	220	38	179	95	0
127	BFLUID 500TME	611	415	196	96	453	323	145	143	0
128	GABAPENFIN 300 MG CAP	585	227	358	55	514	87	470	28	0
129	VARSINHEPARINIS B 0.5ML NEONATES (HIBAH)	311	132	179	67	210	190	55	66	0
130	THYROZOL TAB 10 MG	95	28	67	5	89	2	93	0	1
131	LOBATADIN 10 MG TAB (APBD)	88	43	45	24	62	5	79	4	1
132	VAYSANB 2 MG TAB	76	46	30	22	52	23	37	16	1
133	ISONIAZIDE 100 MG TAB	76	41	35	24	50	5	70	1	1
134	LIDOCAIN 2% INJ 40 MG / 2ML	229	125	104	83	136	36	18	175	1
135	KETOPROFEN 100 MG TAB	110	24	86	47	55	12	44	54	1
136	ISONIAZIDE 300 MG TAB	207	126	81	31	175	6	200	1	1
137	KETOROLAC 10 MG TAB	167	87	80	57	97	49	91	27	1
138	KLODERMA CREAM (10G)	132	51	81	84	46	0	132	0	1
139	KOTRIMOXAZOL 960 MG (PROG HIV) (HIBAH)	166	135	31	44	122	1	165	0	1
140	KETOCONAZOL 200MG	154	64	90	23	130	16	126	12	1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Dilarang mengutip atau menyalin dalam bentuk apa pun tanpa menyebutkan sumbernya.
 - Pengutipan hanya untuk keperluan penelitian, penyusunan karya ilmiah, atau untuk keperluan pribadi.
 - Pengutipan tidak diperkenankan untuk tujuan komersial.
- Dilarang mengumumkan atau menyebarkan informasi yang dirahasiakan dalam bentuk apa pun.

141	KETOCHID TAB	141	73	68	34	100	56	59	26	1
142	KCININIKSI	112	41	71	18	89	49	23	40	1
143	KSRJAB 660 MG	209	78	131	29	157	66	107	36	1
144	LEVIFLOXACIN INJ 750MG/150ML	64	52	12	17	47	36	16	12	1
145	LABAT 500 MG CAP	141	46	95	67	68	7	131	3	1
146	TOBEDEX TAB	176	106	70	136	18	27	142	7	1
147	TOBEDEX INJ	92	65	27	53	26	39	39	14	1
148	THIROZOLIDIN 5 MG	70	29	41	3	66	2	67	1	1
149	L-BID SACET	144	76	68	73	62	24	64	56	1
150	SPRONOLACTON TAB 25 MG (APBD)	209	102	107	23	179	47	151	11	1
151	IV CHAR TERJUM NO.26	193	106	87	62	121	70	36	87	1
152	TABLETAMBAH DARAH (APBD)	137	7	130	50	74	14	56	67	1
153	URINTER CAP	69	32	37	3	65	4	63	2	1
154	KIDMINIBUS	128	49	79	18	109	46	64	18	1
155	NGT 8 C	253	154	99	56	172	115	82	56	1
156	MPOXICAM 75 MG TAB	217	75	142	23	190	9	205	3	1
157	PHENYTOIN 100 (APBD)	141	72	69	46	95	13	126	2	1
158	PHETOMETADON INJ 10 MG	88	57	31	32	46	52	18	18	1
159	PHETOMETADON TABLET 10 MG	63	44	19	13	47	10	46	7	1
160	PIRACETAM 1200 MG KAP	80	32	48	14	57	12	66	2	1
161	SPDIT 20 GR LS	129	64	65	28	88	57	26	46	1
162	PIRACETAM-INJ 3 GR	80	52	28	46	34	31	25	24	1
163	PLASBUMIN 20%/100 ML	120	63	57	17	97	44	60	16	1
164	POLICREPEL 10X4,55MM/PERBAN ELASTIS 4	85	56	29	26	48	35	28	22	1
165	POLICREPEL 15X4,55M/6	125	91	34	53	63	52	44	29	1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis atau materi lain yang diterbitkan dengan cara apapun, tanpa izin dari penerbit, yang tidak menyebutkan sumbernya.
 - Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan disertasi, dan sejenisnya.
 - Pengutipan tidak diperkenankan untuk tujuan komersial, termasuk dalam bentuk apapun.
- Dilarang mengumumkan atau memperbanyak/menggunakan materi lain yang diterbitkan dengan cara apapun, tanpa izin dari penerbit.

166	POISONBOP/500MG/ASSUCRYL 3/0 CUT	172	13	159	39	118	41	20	111	1
167	SPIROCAN/NO.26	174	59	115	44	113	73	26	75	1
168	POLYPROPYLENE/PROLENE/COROLENE 2/0 CUT	90	44	46	10	73	55	15	20	1
169	SILICI CUT	88	44	44	9	70	50	14	24	1
170	SILIC3/0 CUT	80	55	25	52	27	14	5	61	1
171	SILIC2/0 TAB	152	78	74	29	103	85	15	52	1
172	PREDNISON 5 MG TAB	83	44	39	27	54	16	66	1	1
173	SILIC2/0 CUT	96	51	45	28	61	43	15	38	1
174	METHYLERGOMETRIN 2 MG INJ	102	2	100	41	50	7	17	78	1
175	SIBITAL 200 MG INJ	92	52	40	49	37	28	11	53	1
176	SERITIDE DISCS 500	177	120	57	3	173	2	174	1	1
177	SERITIDE DISCUS 250	159	28	131	0	157	4	154	1	1
178	SEKANGO 2 BAWI (INFANT)	208	110	98	56	132	99	49	60	1
179	SEKANGO 2 (ANAK)	213	119	94	83	114	73	19	121	1
180	PSOII CAPSULE 500 MG	124	65	59	27	85	56	27	41	1
181	PYRAZINAMIDE 500 TAB	111	73	38	34	76	5	106	0	1
182	SAMGLO DRIP 30	94	52	42	57	32	20	37	37	1
183	RIFAMPICIN 600 MG KAP	110	63	47	15	92	9	98	3	1
184	SPLIT 20 CC LT	239	120	119	65	156	98	35	106	1
185	PEHADOXIN FORTE TABLET	188	131	57	36	149	7	180	1	1
186	PEHADOXIN FORTE TAB APBD	156	107	49	28	118	8	146	2	1
187	PAMOL SUPP 12.5 MG	115	66	49	57	48	25	7	83	1
188	TEFAZOSIN 11MG TAB	61	46	15	8	50	10	45	6	1
189	METHYLPREDNISOLONE INJ 125 MG (APBD)	202	139	63	33	150	86	53	63	1
190	METHYLPREDNISOLONE INJ 10 MG/2 ML	162	95	67	24	133	73	58	31	1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip, menyalin atau menyebarkan atau mencantumkan dalam karya ilmiah, penyusunan laporan, atau dalam bentuk apapun tanpa izin dari penerbit.
 a. Pengutipan hanya untuk keperluan penelitian, pengajaran, atau diskusi.
 b. Pengutipan tidak boleh menggantikan atau mengurangi nilai asli dari karya ilmiah tersebut.
 2. Dilarang mengemukakan atau menyebarkan atau mencantumkan dalam karya ilmiah, penyusunan laporan, atau dalam bentuk apapun tanpa izin dari penerbit.

191	METOCLOPRAMIDE TABLET 10 MG	71	38	33	13	55	18	51	2	1
192	MIDAZOLAM INJ 5 MG/ML (3 ML)	131	82	49	32	91	49	45	37	1
193	MILCOHEXAN TAB 3 MG	112	65	47	44	61	14	88	10	1
194	NAGL 3% INF	136	68	68	22	97	51	23	62	1
195	NABRITUM DIKLOFENAT 25MG TAB	93	48	45	21	69	9	80	4	1
196	SYMBIOTIC RAPIHALER 160/4,5	83	58	25	4	79	0	83	0	1
197	FENTANYL 0.05MG/ML 2ML (APBD)	69	32	37	17	47	50	6	13	1
198	NEURAXON 500 TAB	218	105	113	137	71	29	173	16	1
199	NEURAPINE TABLET (HIBAH)	112	73	39	35	75	0	112	0	1
200	NG 5	72	37	35	25	43	36	14	22	1
201	MEDSAB CREAM	103	54	49	60	43	2	100	1	1
202	NIFEDIPIN 10 MG TAB	136	4	132	33	98	4	47	85	1
203	NOREPINEFRIN INJ 4 MG/4 ML	180	109	71	35	125	93	34	53	1
204	NOVADUIM TAB 2MG	126	59	67	24	99	24	42	60	1
205	NYSTATIN PRO	162	95	67	39	116	43	93	26	1
206	CLIPIDO GREL 75 MG TAB (APBD)	110	65	45	20	88	28	69	13	1
207	OCCANATE 1000 IU	200	200	0	2	198	3	195	2	1
208	CANDESARTAN 16 TAB (APBD)	161	63	98	13	147	25	127	9	1
209	OCCANATE 500 IU	170	169	1	1	169	1	168	1	1
210	OPHTH 10CMX25CM	172	12	160	33	129	37	98	37	1
211	OPTIME 20 TAB/PGA	198	99	99	29	146	138	25	35	1
212	ASAM TRANEXAMAT INJ 500 MG/5 ML (APBD)	79	37	42	14	62	61	5	13	1
213	ORALIT SEBUBUR 20 MG	101	49	52	48	45	12	27	62	1
214	OTLOGENTAMIN 80 MG	215	139	76	58	144	89	77	49	1
215	OXFIN TAB	121	72	49	67	49	20	84	17	1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruhnya atau membuat karya turunan atau menyebarkan karya ini dalam bentuk apa pun, termasuk digital, elektronik, mekanik, reproduksi, cetak, atau dengan cara lain tanpa izin tertulis dari penerbit, kecuali dalam hal yang diperbolehkan dalam undang-undang hak cipta, dan mengutip untuk keperluan akademik di lingkungan perguruan tinggi, penelitian, penyusunan laporan, atau untuk keperluan lain yang tidak merugikan hak cipta dan hak moris penerbit.

2. Dilarang mengumumkan, mendistribusikan, dan menyebarkan karya ini dalam bentuk apa pun, termasuk digital, elektronik, mekanik, reproduksi, cetak, atau dengan cara lain tanpa izin tertulis dari penerbit, kecuali dalam hal yang diperbolehkan dalam undang-undang hak cipta, dan mengutip untuk keperluan akademik di lingkungan perguruan tinggi, penelitian, penyusunan laporan, atau untuk keperluan lain yang tidak merugikan hak cipta dan hak moris penerbit.

216	KUTUJIN CAPS 800MG	80	47	33	26	54	11	69	0	1
217	VALSARTAN TABLET 80 MG	100	38	62	3	97	21	73	6	1
218	HANDSCOGON PANGKALAN OBGYN PANJANG M	105	18	87	21	72	31	7	67	1
219	HEBESKERCD 200 TAB	211	73	138	31	174	28	168	15	1
220	C. BIMOL 0,5% AMID	225	125	100	28	194	2	223	0	1
221	D 40% DEXTROSA (40 %)	128	64	64	27	95	52	20	56	1
222	D 18%	185	106	79	39	134	83	41	61	1
223	D50/4%NSINFUS (APBD)	270	163	107	106	144	108	53	109	1
224	DESOLIX KRIMP	102	36	66	60	39	4	97	1	1
225	C. NYTEPERS 1,5% ML	59	27	32	8	50	0	59	0	1
226	DIAZEPAM 5 MG (APBD)	91	40	51	43	45	22	32	37	1
227	DIPHENHYDRAMIN INU	71	33	38	4	59	11	37	23	1
228	C. GENTAMIN 3% SM	96	39	57	34	62	2	84	10	1
229	C. VITROLENTA 5ED	67	30	37	9	58	0	67	0	1
230	DOMPERIDON 10 MG SIRUP	81	40	41	40	39	8	18	55	1
231	BOBSTAD 1000 TAB	156	97	59	49	35	107	25	24	1
232	DOPAMET 5 TAB	128	0	128	41	77	3	48	77	1
233	CANDESARTAN 8MG TAB	101	40	61	4	95	15	68	18	1
234	DUECOLAC 10 MG ADULT SUPP	120	64	56	25	88	48	52	20	1
235	BIGSAFE 1,5% (APB) INU	187	152	35	114	63	20	6	161	1
236	BIONIGOMZING TAB (HIBAH)	97	36	61	33	41	43	26	28	1
237	BETAMETASON KKRIM (APBD)	93	41	52	13	78	17	72	4	1
238	ELEKTRODA 3 M	228	134	94	53	161	83	24	121	1
239	BETAHISTINE 6 MG TAB	207	53	154	40	163	39	123	45	1
240	BUSCOPAN 10 MG TAB	92	45	47	19	69	10	67	15	1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Dilarang mengutip atau menyalin sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.
 - Pengutipan hanya untuk keperluan penelitian, penyusunan karya ilmiah, penyusunan laporan, atau untuk keperluan pendidikan.
 - Pengutipan tidak diperkenankan untuk tujuan komersial, dalam bentuk apapun.
- Dilarang mengumumkan atau memperjual belikan buku ini dalam bentuk apapun.

241	CTM (CHLORPHEMIDAMINE)	231	120	111	73	146	16	182	33	1
242	CAPTORIL KAPLET	154	55	99	4	146	26	101	27	1
243	COTRIMOXAZOL ADULT TAB	184	118	66	73	105	26	141	17	1
244	WATERPRO INTENS 25 ML	83	43	40	28	43	42	17	24	1
245	ISONIAZID 100 MG TAB (HIBAH)	74	52	22	12	58	2	72	0	1
246	CEFAZOLIN INJ 1 G	227	1	226	43	170	27	23	177	1
247	LIDOCAIN 2% INJ 40 MG / 2ML (APBD)	130	75	55	63	63	28	21	81	1
248	CETRIZIN 5 MG SYRUP	75	38	37	25	45	7	54	14	1
249	CETRIZIN 5 MG SYRUP (APBD)	70	36	34	30	38	6	50	14	1
250	COUCHICINE 5 MG SYRUP	59	48	11	4	53	3	49	7	1
251	CHROMIC 2 TAB	118	5	113	29	81	13	20	85	1
252	HYDROCORTISON 2,5% CREAM (APBD)	62	23	39	10	47	4	51	7	1
253	METHYLPREDNISOLONE 4 MG TAB (APBD)	180	84	96	47	127	32	130	18	1
254	GLIMEPIRIDE 2 MG TAB (APBD)	148	57	91	14	119	16	129	3	1
255	CAPTOPRIL 12,5 MG TABLET	198	113	85	26	171	22	162	14	1
256	CISIN TABLET	88	75	13	8	78	15	72	1	1
257	CLINDAMYCIN CAP 300 MG	140	49	91	25	110	16	119	5	1
258	D5E/4NSUNFES	117	65	52	35	75	38	28	51	1
259	CLONIDINE TAB 0,15 MG	76	29	47	5	71	22	45	9	1
260	CALFRON TAB	105	62	43	95	10	6	97	2	1
261	CODEIN 20 MG TAB	166	81	85	23	141	33	112	21	1
262	COPANCERIN INJ	125	65	60	26	95	48	30	47	1
263	FURROSEMID 10 MG INJ (APBD)	226	144	82	63	142	117	45	64	1
264	CALSII GLUCONAS INJ	181	117	64	33	128	69	67	45	1
265	DIVALPIL 250 MG KAPLET	108	79	29	25	83	0	108	0	1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruhnya atau membuat karya turunan atau menyebarkan kembali dengan sedikit pun perubahan dalam bentuk apa pun tanpa izin dari penerbit.

a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan disertasi, dan sejenisnya, dengan mencantumkan sumber kutipan.

b. Pengutipan tidak diperbolehkan untuk tujuan komersial, termasuk dalam bentuk apa pun.

266	AZITHROMICIN 500 MGR INJ	174	113	61	45	82	101	31	42	1
267	BICATINIB 120 MG TAB	58	30	28	13	44	0	58	0	1
268	ETHAMBUSOL 1000 MG	79	55	24	6	67	25	53	1	1
269	AMOXICILIN DRY SRUP	72	44	28	34	36	13	28	31	1
270	ZDR300)+PTC150 HIBAH	70	45	25	21	49	0	70	0	1
271	PHENYTOIN NA INJ	92	42	50	41	51	45	10	37	1
272	SPRONOLACTON TAB 100 MG (APBD)	82	39	43	12	68	13	61	8	1
273	AMONGEFAN 100 MG TAB	77	54	23	12	52	26	27	24	1
274	GENTAMICIN INJEKSI 40 MG	90	46	44	37	45	21	31	38	1
275	ALPRAZOLAM 0,5 MG TABLET (APBD)	152	69	83	40	104	37	106	9	1
276	GLIBENCLAMIDE TAB 5 MG	210	76	134	10	198	12	189	9	1
277	FUSIDEMIDE 40 MG TAB (APBD)	58	27	31	6	51	0	58	0	1
278	ALUPRINOL 300 MG TAB	154	83	71	15	137	29	114	11	1
279	ALUPRINOL 100 MG TAB	203	136	67	11	190	12	184	7	1
280	GRAPHALAC SRUP 120 ML	133	73	60	26	100	27	93	13	1
281	VITAMIN A 200000 IU (MERAH) HIBAH	68	36	32	29	34	8	33	27	1
282	SUCTION CATHETER NO 14	75	31	44	16	53	30	18	27	1
283	ASAM FOLAT TAB 1 MG	135	40	95	17	114	17	79	39	1
284	HEPARIN TAB 5000 IU	206	120	86	40	136	96	71	39	1
285	HEPARIN SODIUM INJ	196	78	118	3	188	9	181	6	1
286	ZINC SULFAT SRUP 20MG/5ML	116	56	60	55	45	19	38	59	1
287	HEPATIN TABLET (APBD)	197	111	86	24	152	50	122	25	1
288	HEPBESSER 500 MG INJEKSI	82	25	57	23	50	33	11	38	1
289	HEPBESSER CL 100 TAB	166	54	112	21	141	26	130	10	1
290	ANTASIDA PPOEN 60 ML SUSP	207	92	115	50	148	54	93	60	1

291	ARTRITRA INI 20 MG/0.5 MIL	100	65	35	22	66	34	17	49	1
292	KEKONJUNYONIKRAM 2% 1.5 GRAM (APBD)	71	16	55	13	57	4	67	0	1
293	ANESADASOEN 60 ML SUSP (APBD)	174	68	106	35	125	41	102	31	1
294	ASERING 500 CC INF (APBD)	262	127	135	78	152	120	52	90	1
295	ZINC 20 MG TAB DISPERSIBEL	235	129	106	50	177	47	131	57	1
296	ASAM VALPROAT SIRUP 250 MG/5 MIL	216	107	109	23	192	0	213	3	1
297	BETAHISTINE 20 MG TAB (APBD)	147	49	98	36	106	26	104	17	1
298	ASAM VALPROAT TABLET (ER) 250 MG	124	90	34	20	104	0	124	0	1
299	ASAM FOLAT TAB 1 MG (APBD)	170	65	105	31	135	38	108	24	1
300	AMOXICILIN 500 MG (APBD)	199	78	121	56	140	11	153	35	1
301	ASAM VALPROAT TABLET (ER) 500 MG	197	98	99	3	194	4	193	0	1
302	3 FDC DEWASA (HIBAH)	260	177	83	150	108	0	260	0	1
303	EXAFLAM TABLET 50 MG	74	31	43	66	5	3	68	3	1
304	ALUPRINOL 100 MG (APBD)	56	43	13	3	52	3	51	2	1
305	SPLIT 1 CC (ERU)/NIPRO	9038	4592	4446	1729	6634	4057	2064	2917	2
306	CEFIXIME 200 MG KAP	2506	1323	1183	605	1759	694	1637	175	2
307	REVAPHYL SR TAB	1444	999	445	155	1250	193	1141	110	2
308	ATORVASTATIN 20 MG TABLET	892	455	437	165	700	150	629	113	2
309	OMEPRAZOLE 20 MG KAPSUL	1419	718	701	323	1016	363	901	155	2
310	OMEPRAZOLE INI 40 MG INI	4682	2451	2231	813	3551	2140	1064	1478	2
311	SPERMOLACTON TAB 25 MG	958	487	471	97	840	161	728	69	2
312	ACETYLCYSSTEIN 200 MG KAP	1910	1123	787	320	1504	353	1345	212	2
313	OMNANSENTRON 4 MG INI	2301	878	1423	391	1760	1015	451	835	2
314	SPLIT 1 CC HIJAU/NIPRO	4090	2058	2032	1046	2746	1523	711	1856	2
315	SPLIT 5 CC HIJAU/NIPRO	7146	3468	3678	1596	5047	3156	1558	2432	2

316	CANDESARTAN 80 MG TAB	1897	733	1164	183	1678	192	1611	94	2
317	RANITIDINE 150 MG KAPLET	1268	645	623	378	828	347	676	245	2
318	OPSITE 6X2MG/10MG/FRANPARAN IV	1669	853	816	401	1176	692	117	860	2
319	PUEMIGORT RESP 5,5 MG	1860	1241	619	420	1325	617	542	701	2
320	NABRITUM DIKLOFENAT 50MG TAB (APBD)	1368	693	675	216	1107	202	1132	34	2
321	BLOOD TEST	2451	995	1456	569	1713	903	331	1217	2
322	ASAM MEFLUMINAT 500 MG TAB	1693	901	792	580	1060	89	1155	449	2
323	AMBROXOL TAB	1116	635	481	227	848	159	720	237	2
324	SELANGOR DEWASA	1661	861	800	400	1160	521	141	999	2
325	SPIT 3CC HILAU/NIPRO	10620	5223	5397	2520	7404	4545	2159	3916	2
326	AMLODIPIN 10 MG TAB	1297	481	816	140	1132	178	997	122	2
327	PACETAMOL 1 G / 100 ML INFUS	1716	929	787	460	1095	783	322	611	2
328	PACETAMOL 500 MG TAB	4631	1815	2816	1056	3341	844	2606	1181	2
329	RANITIDINE 150 MG/2 ML	4321	2307	2014	1190	2785	1996	737	1588	2
330	C. NITROL MID	1236	612	624	113	1105	1	1227	8	2
331	SUPRAZIN SUSP 100 ML	2839	1263	1576	584	2122	601	1700	538	2
332	CEFTRIAKSONEM 1 G INJ	5916	3331	2585	1315	4178	2903	1247	1766	2
333	DEXAMETHASONE 5 MG INJ	1099	492	607	214	779	445	263	391	2
334	DOMPERIDONE TAB (APBD)	933	367	566	191	710	144	632	157	2
335	EPRISON TAB 50 MG	947	386	561	242	675	179	720	48	2
336	LASALNEXIN 25 MG/2,5 ML	1517	1003	514	324	1100	447	508	562	2
337	LANSOPRAZOLE TAB 30 MG	5762	2283	3479	944	4675	613	4916	233	2
338	KETOROLAC 30 MG INJ (3%) (APBD)	3029	1532	1497	874	1974	1463	465	1101	2
339	KETOROLAC 30 MG INJ (3%)	1171	542	629	203	886	424	191	556	2
340	FUROSEMID 10 MG INJ	1353	766	587	187	1096	553	324	476	2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip atau menyalin dalam bentuk apa pun:
 - a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, dan penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan tesis, dan penulisan disertasi.
 - b. Pengutipan tidak boleh menimbulkan kesalahan atau kebingungan bagi pembaca atau pengguna.
2. Dilarang mengumumkan atau memperjual belikan dengan cara apapun.

341	METHYLPREDNISOLONE 4 MG TAB	1305	596	709	292	983	79	1141	85	2
342	WATERPROOF MEKSI 10 ML	6441	3300	3141	1293	4662	2805	1425	2211	2
343	VITAMIN B KOMPLEKS TAB	1051	423	628	130	877	141	751	159	2
344	IV CHAT TERJUMU NO 24	1329	749	580	324	882	581	320	428	2
345	IV CHAT TERJUMU NO 22	1530	750	780	258	1160	789	374	367	2
346	IV CHAT TERJUMU NO 20	2848	1437	1411	614	2083	1082	242	1524	2
347	IV CHAT TERJUMU NO 18	1080	325	755	293	723	261	86	733	2
348	HANDS ON STERIL 7.5	1074	212	862	232	757	309	175	590	2
349	RINGE LACTAT INFUS	8177	3883	4294	1645	5998	3551	1387	3239	2
350	INFUSET MACAO	3283	1692	1591	673	2405	1250	355	1678	2
351	GENTAMICIN'SALK KULIT	1163	608	555	314	779	145	786	232	2
352	MEDRONIZOL INF 500 MG/100 ML INFUS	1062	621	441	239	734	518	307	237	2
353	ABO CATH 3 WAY	4957	2310	2647	1162	3499	1792	436	2729	2
354	CURCUMATAB	1175	676	499	233	873	263	751	161	2
355	NAACL 0.9% INF 500 ML	3063	1479	1584	627	2180	1240	897	926	2
356	CETRIZINE 10 MG TAB (APBD)	870	399	471	167	667	102	681	87	2
357	CETRIZINE 10 MG TAB	1083	523	560	222	838	85	918	80	2
358	NATRIM DIKLOFENAT 50MG TAB	1890	872	1018	233	1617	221	1619	50	2
359	NAACL PGGY BACK 100 ML	1102	536	566	222	744	429	191	482	2
360	CIPROFLOXACINE 500MG TABLET	1087	674	413	291	754	112	921	54	2
361	NEDROSANBENJ	1185	488	697	311	819	572	262	351	2
362	CONSTIPEN SYR	39	24	15	6	31	10	28	1	3
363	FOFAMIL GINJAL CAP	8	1	7	6	2	0	7	1	3
364	GOXO SYR	1	1	0	1	0	0	1	0	3
365	FOFLEY CATH NO 22/3WAY	1	0	1	0	1	0	0	1	3

1. Dilarang mengutip atau menyalin dalam bentuk apa pun:
 - a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, dan penulisan karya ilmiah;
 - b. Pengutipan tidak menyebutkan sumber atau mengutipnya tanpa izin atau tanpa mengaitkan dengan pihak, penyusunan lajur, atau dalam bentuk apapun.
2. Dilarang mengumumkan atau memperjual belikan dengan cara apapun.

366	ASTHINFORCED 40MG KAPSID	9	4	5	4	1	0	9	0	3
367	GEFANG TANGAN DEWASA BLUE	4	4	0	1	3	2	2	0	3
368	BATUCUN FLIXIR 360 ML	20	11	9	1	19	2	16	2	3
369	CONDOM CATHETER M	2	2	0	0	2	1	0	1	3
370	BEDAQUILINE 300MG (HIBAH)	1	0	1	0	1	1	0	0	3
371	ATROPIN SULFAT INJEKSI 0,25 MG/ML - 1 ML	13	6	7	0	13	2	6	5	3
372	CONDOM CATHETER L	3	2	1	0	3	1	0	2	3
373	MEGOCALAMIN INJ	10	0	10	0	10	2	2	6	3
374	LEVOFLOXACIN 250 MG (HIBAH)	1	0	1	0	1	1	0	0	3
375	CHORAMBENICOL CAP	3	0	3	0	3	1	1	1	3
376	METHYLPREDNISOLONE INJ 125 MG	15	10	5	4	11	4	3	8	3
377	GEFANG TANGAN DEWASA YELLOW	5	3	2	0	5	1	3	1	3
378	NEOLIMPS	2	0	2	2	0	0	2	0	3
379	NOFRIZUMINE	8	2	6	1	6	4	2	2	3
380	LEPARSON TAB	46	26	20	3	43	0	46	0	3
381	ARM LINGGAM	5	2	3	5	0	0	0	5	3
382	LARINGEAL MASK (LMA) NO 2,5	2	0	2	1	1	1	0	1	3
383	ANALTRAM KAPLET	14	9	5	11	1	2	11	1	3
384	CLOERTIS TAB (CLOBAZAM)	10	4	6	1	9	0	10	0	3
385	GLIMEPIRIDE 40MG TAB (APBD)	23	12	11	1	22	0	23	0	3
386	AMINGOSTERIL INFANT 6% INFUS	3	2	1	0	2	1	1	1	3
387	BORRAGINGOL N-SUPP	4	3	1	2	2	0	4	0	3
388	C. AUGENTONIC MD	4	3	1	1	3	0	4	0	3
389	GUEDEL AIRWAY 70	5	4	1	1	3	3	2	0	3
390	CERTOFIX TRIC V720 NRC	7	5	2	1	6	3	2	2	3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Dilarang mengutip atau menyalin dalam bentuk apa pun:
 - Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, dan penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan tesis, dan sebagainya.
 - Pengutipan tidak diperkenankan untuk tujuan komersial, atau untuk tujuan lain yang bersifat merugikan.
- Dilarang mengumumkan atau memperjual belikan dalam bentuk apa pun.

391	CERTORIX DUG 8 HIBAH/ 1220(CDL)		4	3	1	0	4	0	2	2	3
392	KEPOMED DREAM% (15 GR)		19	8	11	15	4	0	19	0	3
393	ENERVON 5 TAB		2	2	0	2	0	0	2	0	3
394	EPHEDRINE HCL IN (APBD)		54	11	43	11	39	13	6	35	3
395	ERDOSTEINE DRY SYR 175MG		3	1	2	0	2	0	1	2	3
396	ERDOSTEINE KAPS 300MG		9	4	5	4	5	2	6	1	3
397	ERYTHROMYCIN 200 MG DRY SYR		8	3	5	3	5	0	8	0	3
398	ETECOXIB TAB 200MG		1	0	1	1	0	0	1	0	3
399	ETAMIN 100 MG/ML		5	2	3	0	5	0	2	3	3
400	KENALOG SGR		3	0	3	2	0	0	3	0	3
401	DUWIRAL TABLET (HIBAH)		16	11	5	4	12	0	16	0	3
402	ERYTHROMYCIN TAB 500MG		8	8	0	2	6	0	8	0	3
403	CEDRAXOLE 5 SYRUP KERING		12	9	3	6	5	2	8	2	3
404	KALITROFEN SUP		63	11	52	3	57	15	12	36	3
405	KALIN MG3 (APBD)		1	1	0	0	1	0	0	1	3
406	IMUNOS PEUS SYR 60ML		6	3	3	3	2	1	4	1	3
407	ETAMIBUTOL 400 MG (HIBAH)		1	0	1	0	1	1	0	0	3
408	ETOPORAMID 250 MG (HIBAH)		1	0	1	0	1	1	0	0	3
409	ETE 5,0 AXIMED		7	3	4	0	5	3	2	2	3
410	C. NATACEN 50MG/0.6ML MD		9	9	0	2	7	0	9	0	3
411	CILGASTAZON 150 MG		6	3	3	0	6	0	6	0	3
412	ETPNON KINGKING (BALON) NO.4.0		10	3	7	0	9	5	2	3	3
413	FABLOSIN SR TAB		10	9	1	1	8	3	7	0	3
414	FDCOAT IPUNJAS STREPTOMISIN / HIBAH)		1	1	0	0	1	1	0	0	3
415	FG FROCHES		25	10	15	9	16	2	14	9	3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip atau menyalin dalam bentuk apa pun:
 - a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, dan penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan tesis, dan dalam bentuk apa pun yang tidak untuk tujuan komersial.
 - b. Pengutipan tidak boleh menimbulkan kesalahan atau kebingungan bagi pembaca atau pengguna.
2. Dilarang mengumumkan atau memperjual belikan dengan cara apapun.

441	SYMBICORT TURBO 80 DOS	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	3
442	GEPIANG TANGAN DEWASA PINK	3	0	0	3	0	3	1	1	1	1	1	1	3
443	GOLDTRION TABLET	5	4	4	1	0	3	3	1	1	1	1	1	3
444	HYDROZ 1 MG TAB	5	4	4	1	0	5	1	3	1	1	1	1	3
445	METHYLERGOMETIN 0,125 TAB	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	3
446	NECK COLAR LEMBUT(P)MS	3	3	3	0	3	0	0	0	0	3	0	3	3
447	NECK COLAR LEMBUT(P)S	5	4	4	1	2	3	2	1	1	2	1	2	3
448	TRANESCAP	2	0	0	2	0	2	0	2	0	0	2	0	3
449	NG 16	10	3	3	7	3	3	3	3	3	3	3	4	3
450	OPGLIT TAB 16 MG	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	3
451	OPPO BUMBAR SACRO (P)XL	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	3
452	PEHFIN 400	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	3
453	PLAIN 70 PAPS	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	3
454	PREVECT 18000 MG INJ	12	1	1	11	8	4	4	7	1	4	7	1	3
455	PUMICORT RESP 0,5 MG (APBD)	3	3	3	0	1	2	0	3	0	0	3	0	3
456	NOREPINEFRIN INJ 4 MG/4 ML (APBD)	14	4	4	10	0	10	12	2	0	12	2	0	3
457	FOLEY CASH NO 8	12	5	5	7	3	6	7	1	4	7	1	4	3
458	EPIEPAIN INJ 0,1 %	8	1	1	7	4	3	3	2	3	3	2	3	3
459	TAMUSULOSIN HCL 0,4 MG TABLET	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	3
460	MEDICORT CREAM 10GR	2	2	2	0	2	0	0	2	0	0	2	0	3
461	MSY 16 MG TAB	6	3	3	3	2	4	3	2	4	3	2	1	3
462	PSIII SYRUP 60 ML	6	0	0	6	1	5	1	1	5	1	1	4	3
463	REMPAC 100 MG VIAL	2	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	3
464	SUCTION CATHETER NO 16	5	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	1	3
465	TRACETATAT 160 MG	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	3

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruhnya atau melakukan reproduksi, distribusi, publikasi, atau komunikasi publik, tanpa izin tertulis dari penulis.
 - a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, dan penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan tesis, atau dalam bentuk apa pun.
 - b. Pengutipan tidak diperkenankan untuk tujuan komersial, atau untuk tujuan lainnya.
2. Dilarang mengemukakan atau menyalin dan mengutip dalam bentuk apa pun.

466	KALUM DILOR SENSAT 50 MG TAB	2	2	0	1	1	1	0	1	1	1	3
467	TRACHEAL TUBE CUFFED MURPHY 3,5(ETT)	3	1	2	0	3	1	1	1	1	1	3
468	DOBAMIN 500MG/100ML	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	3
469	ICUNES 2 ML	2	2	0	0	2	0	0	2	2	0	3
470	LAGEST SUSP 300ML	3	0	3	1	2	0	1	1	2	2	3
471	LAKTULOSE SYR 600ML	17	12	5	0	15	6	5	6	5	6	3
472	MEFRANOXYS CREAM 15GR	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	3
473	NIACEF GEL	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	3
474	VITACB 0,5MG GEL 20G	7	2	5	5	1	0	7	0	7	0	3
475	PLASBUMIN 20%/50 ML	5	3	2	0	5	2	3	0	3	0	3
476	KALIN MGZ	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3
477	C. MHDRIATYL 1% MD	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	3
478	AMING FLUID INFUS	6	5	1	0	5	4	0	2	5	2	3
479	ETYL CHLORIDA SPRAY	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	3
480	FENOFBRAT CAP	7	3	4	2	5	3	4	0	5	0	3
481	GUDEZARIN 40	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	3
482	ISPRINGOL TAB	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	3
483	LARINGEAL MASK (LIMA) NO 2	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	3
484	CROME INJEKS 50 MG	7	6	1	5	1	7	0	0	1	0	3
485	NGF 16	2	1	1	1	0	1	0	1	1	1	3
486	ETT CUFFED MURPHY 5.5 MM	3	1	2	1	2	2	1	1	2	0	3
487	KETSE INJ 50MG	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	3
488	BEBATE 250IU	5	5	0	0	5	0	5	0	5	0	3
489	BRALIN TAB 50MG	2	2	0	2	0	0	2	0	2	0	3
490	BUPNAZIN CREAM 35 GR	2	1	1	0	1	0	1	0	2	2	3

1. Dilarang mengutip atau menyalin sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.
 - a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan disertasi, dan sejenisnya.
 - b. Pengutipan tidak diperkenankan untuk diperjualbelikan.
2. Dilarang mengumumkan atau memperjualbelikan buku ini dalam bentuk apapun.

491	C. GARDIN 1% EYE DROP	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3
492	C. PANFOCINO 0,5% EYE DRP	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
493	DIPHENHYDRAMIN INJI (HIBAH)	8	3	5	2	2	6	1	6	1	6	1	1	3	3
494	DEPAKOTER 500MG TAB	22	12	10	1	1	21	0	22	0	0	0	0	3	3
495	COROLINE 2/500	3	2	1	0	0	3	3	0	0	0	0	0	3	3
496	THORAX TAB 200	3	3	0	0	0	3	1	1	1	1	1	1	3	3
497	THROMBOPHOB GEL	4	0	4	3	1	1	0	1	3	3	3	3	3	3
498	TRACHEAL TUBE CUFFED MURPHY 5,5	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	3	3
499	TRACHEAL TUBE CUFFED MURPHY 7,5	6	3	3	0	6	6	3	1	2	2	3	3	3	3
500	TUPEPE 30 GRCREAM	3	2	1	1	1	2	0	3	0	0	0	0	3	3
501	UMBLICAL CATETER NO 5-FR 37 CM	3	2	1	1	1	2	0	1	2	0	1	2	3	3
502	SUPADAZIN SILVER CR 35 GR	18	12	6	4	11	11	6	4	8	4	8	8	3	3
503	VENODINOL 37PCT AP.2 MIL	6	4	2	0	6	6	4	1	1	1	1	1	3	3
504	VITAMIN B6 TAB (HIBAH)	34	23	11	15	19	19	0	33	1	1	1	1	3	3
505	AMONTERANIN (APBD)	4	4	0	1	3	0	3	0	1	1	1	1	3	3
506	AMODARON RIJ	17	11	6	3	14	14	3	2	12	12	12	12	3	3
507	ANASADADON TABLET	40	15	25	9	31	31	8	22	10	10	10	10	3	3
508	ANETHEMORON SUPP (APBD)	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	3	3
509	ASAM SALSILAT PULV	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	3	3
510	VIGOUIN 500 MG TAB	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3	3
511	AZITHROMICIN TAB 500 MG (APBD)	11	6	5	8	3	7	2	2	2	2	2	2	3	3
512	SPRONOLACTON TAB 100 MG	5	4	1	0	5	5	2	1	2	2	2	2	3	3
513	SILK 2 TAP	4	2	2	1	3	3	2	0	2	2	2	2	3	3
514	OPPO LUMBAR SACRO (P) S	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	3
515	OSTEOFLAMIN KAP	4	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip atau menyalin dalam bentuk apa pun:
 - a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan tesis, atau untuk keperluan non komersial.
 - b. Pengutipan tidak boleh menimbulkan kerugian atau kerugian hak cipta.
2. Dilarang mengumumkan, menjual, menyewakan, menyebarkan, atau memperjualbelikan dalam bentuk apa pun.

541	VITAMIN B KOMPLEKS TAB (APBD)	9	6	3	3	6	6	0	3	3	0	3	3
542	ASPARK TABLET	5	0	5	3	2	0	5	0	3	0	0	3
543	ATORVASTATIN 20 MG TABLET (APBD)	21	12	9	1	19	0	21	0	1	0	0	3
544	CERTONX TRICOPAD S 513-NRC	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	3
545	COBEIN 10 MG TAB (APBD)	2	2	0	0	2	2	0	0	0	0	0	3
546	SIRAN OFFERVESCEN 600 MG	3	3	0	1	2	1	1	1	1	1	1	3
547	NEEK COLAR LEMBUT (PIL)	6	5	1	4	2	1	0	5	4	1	5	3
548	MICONAZOLE 2% CREAM	9	4	5	0	9	1	8	0	0	1	0	3
549	MELON 8748 25 ML (APBD)	5	5	0	3	1	2	2	1	3	2	1	3
550	CONDOM CATIN DIETERS	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	3
551	COXIRON TABLET 90 MG	30	10	20	12	18	4	24	2	12	4	2	3
552	ETD 6,0 AXMED	7	2	5	3	4	5	1	1	3	5	1	3
553	GUDELIN 10 WHITE 70 MM FLEXICARE	4	3	1	2	2	3	0	1	2	3	1	3
554	GUDELIN 20 70 MM	2	2	0	2	0	1	1	0	2	1	0	3
555	GUDELIN 40 MED 100 MM FLEXICARE	2	2	0	1	1	1	0	1	1	1	1	3
556	HANDSOON - TANGAN PANJANG OBGYN PAMJANG 5	21	9	12	3	14	14	1	6	3	14	6	3
557	IVANES 2100 MG/10 ML /KETAMIN INJ (APBD)	4	3	1	1	3	3	1	0	1	3	0	3
558	KACEN IBIFLUS (APBD)	38	22	16	7	20	27	1	10	7	20	1	3
559	KCL HNEKSI (APBD)	30	6	24	8	21	14	7	9	8	21	7	3
560	AMKACININJ 250 MG/2 ML	19	5	14	3	16	7	8	4	3	16	7	3
561	KLODERMA-LOTHON (30 ML)	2	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	3
562	LACTULOSA SYR	3	1	2	0	3	3	0	0	0	3	0	3
563	LARINGEAL MASK (LMA) NO 4	4	3	1	0	3	2	1	1	0	3	1	3
564	LOPAMIROB 370 / 50 ML BPJS	20	13	7	4	14	10	2	8	4	14	10	3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruhnya atau membuat karya turunan atau menyebarkan kembali dengan menyebutkan sumber yang mengutip, tanpa mengutip sumbernya, dalam bentuk apa pun.
 - a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan disertasi, dan sejenisnya.
 - b. Pengutipan tidak diperkenankan untuk kepentingan komersial.
2. Dilarang mengumumkan, mendistribusikan, menyalin, dan memperbanyak dalam bentuk apa pun.

565	OCTADIN SPAY	3	3	0	0	2	0	3	0	3
566	ALUMINAR 25%	8	3	5	0	8	3	4	1	3
567	PROBAN 3 POCIBAN 3	9	6	3	5	2	4	1	4	3
568	ACETAMINOVE CERVICAL COLLAR MEDIUM PRM M	1	1	0	0	1	0	1	0	3
569	INEMYCINO, 50 INJ	73	42	31	24	26	45	9	19	3
570	IMINOS PLUS KAPLET	24	12	12	19	4	3	20	1	3
571	IMINOS KAPLET	26	14	12	19	5	3	20	3	3
572	IBUPROFEN 100 MG SYRUP (APBD)	57	36	21	28	25	14	32	11	3
573	GUDEL NO 0 BLACK 60 MM FLEXICARE	5	3	2	1	3	3	0	2	3
574	GUDEL AIRWAY 110	10	5	5	3	6	3	2	5	3
575	GUDEL AIRWAY 100	30	14	16	14	15	9	4	17	3
576	GUARPOSSITAB 5 MG	50	30	20	19	30	7	38	5	3
577	GLIMEPIRIDE 3 MG TAB (APBD)	32	15	17	4	27	5	23	4	3
578	GLIMEPIRIDE 2 MG TAB	43	13	30	3	38	10	31	2	3
579	GLIBENCLAMIDE TAB 5 MG (APBD)	54	26	28	8	44	17	29	8	3
580	GEFANG TANGAN ANAK PINK	50	0	50	10	36	33	14	3	3
581	GEFANG TANGAN ANAK BLUE	43	35	8	12	26	27	12	4	3
582	GABAPENTIN 400MG	51	18	33	4	43	13	36	2	3
583	FOLEY CASH NO 18	36	16	20	6	28	16	6	14	3
584	FOLEY CASH NO 14	35	20	15	9	22	18	6	11	3
585	FLUCONAZOLE CAP 150 MG	40	21	19	17	21	18	21	1	3
586	FLUCONAZOLE 150 MG (HIBAH)	14	9	5	9	5	1	12	1	3
587	FLAMICORT 10 MG INJ	40	12	28	4	35	4	36	0	3
588	FLAMIC TABLET	22	9	13	12	10	2	19	1	3
589	FLADYSTIN DOVULA	18	0	18	10	7	0	18	0	3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip atau menyalin dalam bentuk apa pun tanpa izin dari penerbit, kecuali untuk keperluan pendidikan, penelitian, dan penyusunan karya ilmiah, penyusunan laporan, dan sebagainya.
 2. Dilarang mengumumkan atau memperjual belikan dalam bentuk apapun.

590	FENOFIBRAT CAP 300	31	20	11	6	21	7	22	2	3
591	FDCOAT ITABE (HIBAH)	5	5	0	1	4	0	5	0	3
592	ISONIAZIDITAB 300MG (HIBAH)	47	35	12	21	26	0	47	0	3
593	IV CHAT TERJUMU NO 16	23	9	14	3	18	10	6	7	3
594	IV CHAT WUN NO 14	26	18	8	6	19	15	3	8	3
595	KALINORBIN (APBD)	50	24	26	6	35	20	13	17	3
596	NEEDLENG 250	12	7	5	5	7	6	4	2	3
597	NEEDLENG 24	61	38	23	17	39	25	23	13	3
598	MICONAZOLE 2% CREAM (APBD)	24	9	15	3	18	4	19	1	3
599	MICONAZOL CREAM	14	4	10	3	11	5	7	2	3
600	MGSO4 40% (BIGGY BACK)/ OTSU MGSO4	64	2	62	16	44	3	11	50	3
601	MELON 878 25 ML	26	10	16	1	25	7	5	14	3
602	METHYLPREDNISOLONE 16 MG TAB (APBD)	32	20	12	3	26	8	22	2	3
603	METHYLPREDNISOLONE 16 MG TAB	5	3	2	0	5	2	2	1	3
604	MEDIKIN BELA	63	27	36	60	3	0	63	0	3
605	MPEOLA TAB	25	6	19	8	17	0	25	0	3
606	MAK MON BREATHING ANAK	34	16	18	13	19	14	4	16	3
607	FDCOAT ITABE LUPIN /KDT(HIBAH)	15	1	14	0	15	0	15	0	3
608	MANTOL 20% INFUS 250 ML (APBD)	28	15	13	16	11	12	7	9	3
609	LOPAMIRG 370/100 ML	59	37	22	13	43	32	13	14	3
610	LASAL SYRUP	6	3	3	1	5	1	5	0	3
611	LASAL EXP-SYR 2 MG	16	7	9	9	7	1	6	9	3
612	LAMERGEAMASK (LIMA) NO 3	7	2	5	2	5	2	2	3	3
613	LANSOPRAZOL INJEKSI	55	23	32	7	45	20	10	25	3
614	LAMIVUDIN TAB (HIBAH)	48	35	13	32	15	1	46	1	3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip atau menyalin dalam bentuk apa pun:
 - a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan tesis, dan sejenisnya, dengan mencantumkan sumber kutipan.
 - b. Pengutipan tidak diperbolehkan untuk tujuan komersial.
2. Dilarang mengumumkan atau memperjual belikan dalam bentuk apa pun.

615	LAMINARIA JAPAN M	8	0	8	3	5	2	0	6	3
616	LAMINARIA JAPAN L	18	0	18	3	14	3	3	12	3
617	KTM 100 MG INJEKSI	6	1	5	2	3	2	1	3	3
618	KETES 25MG TAB	46	21	25	8	33	0	46	0	3
619	KASA STERIL 16X16	8	4	4	1	7	0	8	0	3
620	MANITOL 20% INJUS	57	18	39	21	30	19	20	18	3
621	FAYPIPAR 200 MG TAB(CHIBAH)	74	37	37	29	16	52	20	2	3
622	FARIXENJUFUR ROSEMID INJ	28	13	15	3	24	19	4	5	3
623	ETT7, GAXIMED	19	8	11	3	15	4	4	11	3
624	CARMED CREAM 20% (40 GRAM)	37	17	20	14	23	1	36	0	3
625	CARMED CREAM 10% (40 GRAM)	57	24	33	21	36	1	56	0	3
626	CAPTOPRIL 50MG TABLET	8	2	6	2	6	2	5	1	3
627	C. CRONIN 1% MID	20	16	4	6	13	0	20	0	3
628	C. PANTOCAINED 2% EYE DRP	3	2	1	1	2	0	1	2	3
629	BUSCOPAN PLUS FCT TAB	49	21	28	20	27	11	33	5	3
630	BISURFAESCULAP NO 20	4	2	2	2	2	2	0	2	3
631	BISURFAESCULAP NO 11	61	34	27	9	48	32	7	22	3
632	BIGSAVE (ABU) 6 ML	10	8	2	6	3	1	3	6	3
633	BENZATIN BENZIL PENICILIN 1,2 JT IU	35	16	19	17	16	14	17	4	3
634	ATROPIN SUBLAT INJEKSI 0,25 MG/ML - 1 ML (APBD)	44	29	15	9	31	24	3	17	3
635	CEFDROXILE 500MG SYRUP KERING (APBD)	51	23	28	19	27	10	33	8	3
636	ARM SLINGS	3	1	2	1	2	2	1	0	3
637	APALYS SYR 100 ML	28	12	16	15	11	1	16	11	3
638	APALYS DROP	46	22	24	24	15	10	32	4	3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis atau gambar jika tidak menyebutkan sumbernya.
 - a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan disertasi dalam bentuk cetak dan elektronik.
 - b. Pengutipan tidak boleh digunakan untuk tujuan komersial atau untuk kepentingan politik.
2. Dilarang mengumumkan atau memperjual belikan dengan cara apapun dalam bentuk apapun.

639	AMPHENOL 500 SUPP		48	31	17	8	36	4	41	3	3
640	AMPHENOLIN 24 MG/ML (APBD)		11	8	3	2	9	4	5	2	3
641	AMPHENOLIN 24 MG		37	20	17	5	29	20	8	9	3
642	AERENGIN 250 ML		24	8	16	3	21	12	7	5	3
643	ACYCLOVIR 5% CREAM		21	6	15	7	13	2	15	4	3
644	ACYCLOVIR 400 TAB		26	14	12	10	16	2	19	5	3
645	ACYCLOVIR 400.MG TAB (APBD)		36	13	23	11	23	5	28	3	3
646	ACUPRECREAM 15%		2	1	1	2	0	0	0	2	3
647	ABCATH'S WAY BUNTUT TROGA		9	5	4	0	9	2	3	4	3
648	ARM SINGUL		13	7	6	6	6	4	5	4	3
649	NG 12		28	13	15	10	14	15	4	9	3
650	CEBLADS		16	8	8	14	1	2	14	0	3
651	CEFAZIDIME 1 G INJ (APBD)		24	19	5	1	19	16	7	1	3
652	ERYTHROMYCIN 250 MG		42	23	19	6	33	1	39	2	3
653	ERYTHROMYCIN SYR		55	28	27	29	26	8	45	2	3
654	EPINEPHRINE 1% APBD		44	22	22	7	32	18	8	18	3
655	EPHEDRINE HCL INJ		55	13	42	6	44	14	7	34	3
656	EFAVIREN TABELT (HIBAH)		39	29	10	26	13	0	38	1	3
657	DUECOLAX TAB 5 MG		36	15	21	6	28	15	15	6	3
658	DUECOLAX SUPP 5 MG		38	21	17	6	27	15	18	5	3
659	DOMEPERIDON 5 MG TAB		42	30	12	4	38	4	38	0	3
660	DOBUTAMIN INJ 50 MG (APBD)		56	25	31	7	46	19	17	20	3
661	DEXAMIN TAB		35	22	13	16	17	4	21	10	3
662	DEXKETOPROFEN 25MG TAB		40	26	14	16	18	14	23	3	3
663	CEFTAZIDIME 1 G INJ		21	15	6	0	21	9	5	7	3

1. Dilarang mengutip atau menyalin dalam bentuk apa pun:
 - a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, dan penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan tesis, dan penulisan disertasi.
 - b. Pengutipan tidak boleh menimbulkan kerugian atau ketidakadilan bagi yang bersangkutan.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak dalam bentuk apa pun isi

664	DEXKETOPROFEN 25MG INTI	27	15	12	8	16	17	6	4	3
665	COROLINE 5/0 CUT	25	14	11	7	17	17	3	5	3
666	COROLINE 4/0 CUT/ECOLENE	33	18	15	1	30	23	3	7	3
667	CONINJECTIN SUG 300CM	5	3	2	1	4	1	1	3	3
668	GLOBAZAM TAB 10MG (HIBAH)	16	10	6	2	14	0	16	0	3
669	CHROMIC 2/0 CUT	7	6	1	4	3	2	1	4	3
670	CHROMIC 3/0 CAP	34	17	17	4	28	23	4	7	3
671	CHROMIC 3/0 CUT	32	18	14	15	14	16	5	11	3
672	CHROMIC 2/0 CUT	57	12	45	16	38	10	7	40	3
673	CHROMIC TAB	30	15	15	5	23	19	1	10	3
674	CETADOP INTI 500 MG	9	7	2	0	7	6	0	3	3
675	CETIK 200MG CAP	8	5	3	5	0	2	6	0	3
676	COBRIMOXAZOLE SUSPENSI (APBD)	30	16	14	5	21	0	28	2	3
677	ACHIMOVE FLUMIBAR LAKIL	3	3	0	0	3	0	3	0	3
678	NICARDIPINE HCL 10 MG INJ	24	6	18	5	14	7	11	6	3
679	NORLEZIT TAB	43	1	42	18	24	3	37	3	3
680	FOLEY CASH NO 10	12	5	7	4	8	0	1	11	3
681	EUTHYROX TAB 100 MCG (APBD)	17	2	15	4	13	0	17	0	3
682	EUTHYROX 500MCG TAB (APBD)	14	5	9	2	12	0	14	0	3
683	ETI 7,5 AXIMED	10	7	3	2	6	7	1	2	3
684	ETADIIUM	22	14	8	13	8	9	5	8	3
685	DOXYCYCLINE 100 MG CAP	14	9	5	4	10	1	12	1	3
686	DOMPERIDON TAB	1	1	0	0	1	1	0	0	3
687	DOBUTAMIN INJ 50 MG	14	5	9	0	12	7	4	3	3
688	CYCLO PROGYNOVA	5	0	5	3	2	0	5	0	3

689	CHROMIC 2/0/00 SAPASSUT	18	11	7	3	14	10	2	6	3
690	CETIK 100 MG CAP	16	9	7	9	5	5	11	0	3
691	BENZACIN 500 MG PENICILLIN 2,4 JIU	12	4	8	3	8	1	9	2	3
692	ZIDOVUDINE	2	1	1	0	1	1	1	0	3
693	ZEMINDO SYR	30	10	20	23	7	5	24	1	3
694	WIDAHES INFUS	17	9	8	4	12	4	4	9	3
695	VITAMIN A 100.000 IU (BIOLU)HIBAH	22	11	11	6	8	2	12	8	3
696	VAUSANIBINE	46	21	25	18	25	19	2	25	3
697	UMBLICATCHATETER NO 3,5 FR 37 CM	5	4	1	3	1	2	1	2	3
698	TUBERKULIN PDRT INJ(HIBAH)	28	16	12	10	17	3	25	0	3
699	TRACEPATE 200 ML SYR	42	18	24	14	23	19	21	2	3
700	TOPICARE KERAMIDE CREAM	45	12	33	22	21	5	39	1	3
701	TOPICARE BABY LOTION TUBE/100 GR	9	4	5	7	2	0	9	0	3
702	THERAY TUBE 32	4	4	0	2	2	1	0	3	3
703	FOLEY CATH NO 12	20	16	4	3	15	9	4	7	3
704	FOLEY CATH NO 22	31	8	23	3	24	13	1	17	3
705	FOLEY CATH NO 24/3WAY	21	3	18	7	10	5	1	15	3
706	GLAUCONTAB	16	6	10	4	11	1	15	0	3
707	ACEMOVE CERVICAL COLLAR MEDIUM PRM L	2	1	1	1	0	1	1	0	3
708	ZIPHA	5	2	3	2	1	1	2	2	3
709	VASIN HEPATIS B/HYPERHEP (HIBAH)	10	2	8	1	5	4	3	3	3
710	TRACHEAL TUBE CUFFED MURPHY 7,0	12	6	6	2	8	9	1	2	3
711	TRACHEAL TUBE CUFFED MURPHY 6,5	4	3	1	1	3	2	1	1	3
712	SEVOFLURANE BAXTER	17	4	13	0	14	13	3	1	3
713	REOLFAR TAB	32	22	10	3	29	6	22	4	3

714	RATINOL TAB 500	14	8	6	11	1	1	10	3	3
715	PRESPAN SYR 1000ML	4	2	2	2	2	0	2	2	3
716	PREDNISON 5 MG TAB APBD	26	17	9	8	18	0	26	0	3
717	POBISOLBOP 100 MG / ASSUCRYL/PGA/DEMESORB 5/00CT	2	2	0	0	1	1	1	0	3
718	THEBRAX TUBE 280	3	3	0	1	2	0	0	3	3
719	PHENOPARBITAL TAB 30 MG	51	22	29	10	37	11	37	3	3
720	NG 14	23	12	11	9	14	10	5	8	3
721	MS 100 MG TAB (APBD)	6	5	1	3	3	5	1	0	3
722	MORFINA 10 MG/ML INJ	8	7	1	2	6	4	1	3	3
723	MGSO4 40% (PIGGY BACK) / OTSU MGSO4 (APBD)	28	0	28	15	10	0	4	24	3
724	LAXADINE 100 MG/ML	22	15	7	2	18	3	12	7	3
725	ISPRINOL TAB 100	35	14	21	14	7	23	11	1	3
726	ISONIAZIDE 300MG TAB PROG TB	20	11	9	12	8	1	19	0	3
727	HYDROCORISON 2,5% CREAM	16	7	9	2	14	3	12	1	3
728	HIDROKHLOROTIAZID (HCT)	25	3	22	3	22	0	24	1	3
729	HARDUCOON 500 STRERIL 8	51	20	31	8	40	35	5	11	3
730	GLIMEPIRIDE 300MG TAB	14	4	10	5	7	1	10	3	3
731	OAL KOMPRES KAT 1 TAB (HIBAH)	3	1	2	0	3	0	3	0	3
732	THEBRAX TUBE 16	8	8	0	3	5	3	0	5	3
733	THIAMICIN TAB 500MG	12	3	9	3	9	5	5	2	3
734	TEGAMINJ	27	25	2	15	10	0	0	27	3
735	PORT PLASTIK 200 CC	46	22	24	19	27	0	46	0	3
736	POEYPROPYLENE/PROLENE/COROLENE 6/0 TAP	7	5	2	3	3	1	2	4	3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Dilarang mengutip atau menyalin sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.
 - Pengutipan hanya untuk keperluan penelitian, pengajaran, atau diskusi.
 - Pengutipan tidak diperkenankan untuk tujuan komersial.
- Dilarang mengumumkan atau mendistribusikan dalam bentuk apapun isi buku ini.

1. Dilarang mengutip atau menyalin sebagian atau seluruh isi publikasi ini tanpa izin tertulis dari penerbit.
 - a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan disertasi, dan sejenisnya.
 - b. Pengutipan tidak diperkenankan untuk tujuan komersial dalam bentuk apapun.
2. Dilarang mengumumkan atau memperjualbelikan dalam bentuk apapun.

737	POLYPROPYLENE/COROLENE 6/0 CUT	23	15	8	7	16	14	1	8	3
738	POLYPROPYLENE/COROLENE 5/0 TAP	1	0	1	1	0	0	0	1	3
739	POLYPROPYLENE/COROLENE 4/0 TAP	10	4	6	2	8	5	1	4	3
740	POLYPROPYLENE/COROLENE 3/0 TAP	18	12	6	3	14	5	4	9	3
741	POLYPROPYLENE/COROLENE 2/0 TAP	29	21	8	5	21	19	3	7	3
742	POLYPROPYLENE/COROLENE 1 CUT	2	0	2	0	2	0	0	2	3
743	POISSORB OPTIME/ASSUCRYL/PGA/DEMESORB 5/0 TAP	1	0	1	0	1	1	0	0	3
744	POISSORB OPTIME/ASSUCRYL/PGA/DEMESORB 2/0 CUT	9	5	4	3	6	5	0	4	3
745	POLYCREPE 3/0 ONE MED	18	12	6	7	8	11	1	6	3
746	OFEXACIM TAB 400 MG	1	0	1	0	1	0	1	0	3
747	PLAN 8 TAP	14	0	14	5	7	1	3	10	3
748	PHENOBARBITAL INJ 50MG/ML	23	15	8	8	14	15	3	5	3
749	PARACETAMOL DROP	53	29	24	21	30	20	20	13	3
750	PAMOL SUPP 250 MG	41	23	18	16	23	9	3	29	3
751	OPTIME 4/0 TAP/CHROMIC 4/0 TAP	16	11	5	4	11	10	3	3	3
752	OPTIME 3/0 TAP	59	21	38	10	42	31	10	18	3
753	OPTIME 3/0 CBT	32	3	29	8	20	4	4	24	3
754	OCTENIC BDD WASH GLOVE	43	24	19	6	35	16	17	10	3
755	OCPANNEK 500 IU	34	34	0	0	34	0	34	0	3
756	OCPANATE 250HU	6	6	0	0	6	0	6	0	3
757	OCTALBIN 25% 100 ML (APBD)	10	3	7	3	7	5	5	0	3
758	OCTALBIN 25% 100 ML	18	12	6	3	14	8	6	4	3
759	PIRACETAM 800 MG KAP	28	15	13	10	18	2	26	0	3

760	NITROKAFREIN VARIOFORTE	54	35	19	7	47	4	37	13	3
761	PROBAN 4	12	10	2	1	11	4	2	6	3
762	PROGGP 4	16	14	2	3	13	7	2	7	3
763	TEMOKOVITAB (HIBAH)	53	38	15	32	21	0	52	1	3
764	SUCTION CATHETER NO 6	6	4	2	3	3	2	1	3	3
765	SUCTION CATHETER NO 10	25	11	14	7	17	10	5	10	3
766	SUCTION CATHETER NO 10	28	16	12	6	19	12	9	7	3
767	STISOED RT 5 MG (APBD)	51	26	25	28	22	12	11	28	3
768	STESOD RT 10 MG (APBD)	38	20	18	14	22	9	9	20	3
769	SIMARC TAB 2MG	6	1	5	2	4	0	6	0	3
770	SILK 3/A TAB	24	15	9	11	13	6	5	13	3
771	SILS1 TAP	29	18	11	7	22	19	0	10	3
772	SEACAM	11	3	8	1	8	8	1	2	3
773	SAMOSIN BXY	39	25	14	7	18	13	24	2	3
774	PROBAN 6	20	18	2	10	9	13	0	7	3
775	SAMOSIN MEEADERM	34	19	15	6	8	7	26	1	3
776	ROULAX BIJ 5 ML	65	32	33	9	48	34	11	20	3
777	REINGEL (UT A) 200.000 IU MERAH	29	13	16	10	18	8	14	7	3
778	REINGEL (UT A) 100.000 IU BIRU	15	6	9	7	8	7	3	5	3
779	REMOGEN 3000 IU INJ	51	24	27	0	51	0	51	0	3
780	REWAX	1	1	0	0	0	0	0	1	3
781	REMEDISIVAR 100BI-R (HIBAH)	56	52	4	11	9	48	7	1	3
782	REBAMIPIDE 100 MG	17	6	11	4	11	6	10	1	3
783	PROVE-Z TABLET	26	9	17	16	6	11	12	3	3
784	PROLENE/POLYPROPYLENE/COROLENE 1 CUT	5	2	3	0	5	2	1	2	3

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruhnya tulisan ini tanpa menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan disertasi dalam bentuk artikel, buku atau bahan ajar.
 - b. Pengutipan tidak diperkenankan untuk tujuan komersial dalam bentuk apapun.
2. Dilarang mengumumkan atau memperjual belikan kembali dalam bentuk apapun.

785	PROG GP/ POLY/ GY/ 3	10	7	3	6	2	5	1	4	3
786	PROG GP/ 6	21	20	1	12	6	12	1	8	3
787	RONAZO L KUSUBENSI	11	5	6	5	3	7	4	0	3
788	DUR OG IESIP ATCHES 25UG/H	2	2	0	0	1	0	1	1	3



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, dan sebagainya.
 - b. Pengutipan tidak boleh untuk kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN