

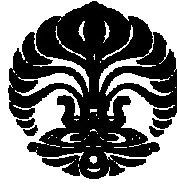
UNIVERSITAS INDONESIA

**PREVALENSI DAN ANALISIS INTERAKSI OBAT
PADA RESEP RACIKAN DI KLINIK “X”
PERIODE MARET 2010**

SKRIPSI

**IKE SUSANTY
0706197420**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI FARMASI
DEPOK
JULI 2010**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PREVALENSI DAN ANALISIS INTERAKSI OBAT
PADA RESEP RACIKAN DI KLINIK “X”
PERIODE MARET 2010**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi

**IKE SUSANTY
0706197420**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI FARMASI
DEPOK
JULI 2010**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi/Tesis/Disertasi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ike Susanty

NPM : 0706197420

Tanda Tangan : ...

Tanggal : ...

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Ike Susanty
NPM : 0706197420
Program Studi : Farmasi
Judul Skripsi : Prevalensi dan Analisis Interaksi Obat pada Resep
Racikan di Klinik "X" periode Maret 2010

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Drs. Umar Mansur, MSc (.....)
Pembimbing : Dra. Syafrida Siregar, Apt. (.....)
Penguji : Dra. Azizahwati, MS (.....)
Penguji : Dra. Maryati K, MSi (.....)
Penguji : Dr. Iskandarsyah, MSi (.....)

Ditetapkan di : Depok
Tanggal :

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian dan penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul : **“Prevalensi dan Analisis Interaksi Obat pada Resep Racikan di Klinik “X” Periode Maret 2010”**, ini merupakan syarat terakhir untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indonesia, Depok.

Dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa telah banyak pihak yang turut memberikan dukungan, baik itu moril maupun materil sehingga penelitian dan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, ucapan terima kasih yang tak terhingga serta diiringi rasa hormat dan suka cita yang mendalam disampaikan kepada :

1. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indonesia
2. Ketua Departemen Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indonesia.
3. Drs. Umar Mansur, MSc selaku dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran didalam mengarahkan penulis menyelesaikan skripsi ini
4. Dra. Syafrida Siregar, Apt, selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran didalam mengarahkan penulis menyelesaikan skripsi ini.
5. Dra. Juheini, MSc, selaku dosen Pembimbing Akademik
6. Seluruh Direksi dan Karyawan Klinik “X” Tangerang
7. Seluruh dosen pengajar dan staf Departemen Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indonesia.
8. Kedua orangtua serta adik-adik yang tercinta yang senantiasa mencurahkan kasih dan sayang
9. Suami tersayang yang senantiasa mendampingi dalam suka dan duka serta calon anakku yang terus menerus memberikan kekuatan.

10. Seluruh angkatan Farmasi Ekstensi 2007 serta teman-teman di Departemen Farmasi yang telah memberikan dukungan dan perhatian selama penyelesaian skripsi ini.

Disadari benar bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan khususnya di bidang pelayanan kefarmasian.

Depok, Juli 2010

Penulis



**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ike Susanty
NPM : 0706197420
Program Studi : Ekstensi Farmasi
Departemen : Farmasi
Fakultas : FMIPA
Jenis karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :
Prevalensi dan Analisis Interaksi Obat pada Resep Racikan di Klinik “X” periode Maret 2010

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 3 Juni 2010
Yang menyatakan

(Ike Susanty)

ABSTRAK

Nama : Ike Susanty
Program Studi : Ekstensi Farmasi
Judul : Prevalensi dan Analisis Interaksi Obat pada Resep Racikan di Klinik “X” Periode Maret 2010

Meracik obat menjadi suatu solusi bagi pengobatan pasien dimana obat yang dibutuhkan tidak tersedia di pasaran. Selain dianggap kurang higienis dan dapat menurunkan stabilitas obat tertentu serta efektivitas obat dapat berkurang, pembuatan obat racikan juga dapat meningkatkan kecenderungan terjadinya interaksi obat karena penggunaan beberapa macam obat secara bersamaan. Interaksi obat perlu diperhatikan karena dapat mempengaruhi respon tubuh terhadap pengobatan. Data dari sebuah penelitian yang dilakukan di RS Pendidikan Dr. Sardjito Yogyakarta menunjukkan terjadi 69% kasus interaksi obat pada pasien rawat jalan dengan pola interaksi obat farmakokinetik 72%, farmakodinamik 19 % dan sisanya tidak diketahui. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi interaksi obat, jenis interaksi obat dan melihat ada tidaknya hubungan antara jumlah obat yang diberikan bersamaan dalam satu resep racikan dengan interaksi obat yang terjadi. Mekanisme interaksi obat secara garis besar dapat dibedakan atas 3 mekanisme yaitu : interaksi farmasetik, interaksi farmakokinetik dan interaksi farmakodinamik.. Penelitian ini dilakukan terhadap 819 resep racikan yang diterima oleh klinik “X” periode Maret 2010 dan ditemukan adanya 29 kasus interaksi obat dengan prevalensi terjadinya interaksi obat di klinik tersebut sebesar 17,46% dengan jenis interaksi farmakokinetik 46,64%, interaksi farmakodinamik 53,36 % dan interaksi farmasetik tidak ditemukan. Berdasarkan perhitungan *Chi Square Test*, ada hubungan antara jumlah obat yang diberikan dalam satu resep racikan dengan banyaknya interaksi yang terjadi.

Kata Kunci :

Interaksi Obat; resep racikan; interaksi farmasetik, interaksi farmakokinetik; interaksi farmakodinamik.

xiii + 112 halaman : 10 gambar; 10 tabel; 6 lampiran

Bibliografi : 20 (1989 – 2009)

ABSTRACT

Name : Ike Susanty
Program Study : Pharmacy
Title : **Prevalention and Analysis Drug Interaction of Compounded Prescription at “X” Clinic on March 2010 Period**

Compounding medicine to be a solution for the treatment of patients where the drugs needed are not available in the market. Besides deemed less hygienic and can decrease the stability of certain drugs and drug effectiveness can be reduced, making compounded drugs may also increase drug interactions due to the use of several different drugs simultaneously. Drug interactions need to be considered because it can affect the body's response to treatment. Data from a study conducted at the Hospital of Education Dr. Sardjito Yogyakarta show that there were 69% of cases of drug interactions in outpatients with the pattern of pharmacokinetic drug interactions 72%, pharmacodynamics 19% and the rest is unknown. The aim of this study is to determine the prevalence of drug interactions, type of drug interactions and see whether there is any relationship between the amount of drug given concurrently with a compounded prescription drug interactions that occurred. Mechanisms of drug interactions in general can be divided into three mechanisms : the interaction of pharmaceutical, pharmacokinetic interactions and pharmacodynamic interactions . This research was conducted on 819 compounded prescription is received by the clinic "X" period in March 2010 and found the existence of 29 cases of drug interactions with the prevalence of drug interactions in the clinic amounted to 17.46% with 46.64% of pharmacokinetic interactions, pharmacodynamic interactions 53, 36% and pharmaceutical interaction was not found. Based on the calculation of Chi square test, there was a correlation between the amount of drug given in a compounded prescription with the number of interactions that occur.

Keywords:

Drug Interactions; compounded prescription; interaction of pharmaceutical, pharmacokinetic interactions, pharmacodynamic interactions.

xiii +112 pages ; 10 pictures; 10 tables; 6 appendixes

Bibliography : 20 (1989 – 2009)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Jenis Penelitian dan Metode yang Digunakan.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Hipotesis.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Resep	4
2.2. Interaksi Obat	5
2.2.1. Definisi	5
2.2.2. Epidemiologi	6
2.2.3. Interaksi Obat yang bermakna klinis	7
2.2.4. Mekanisme Interaksi	7
2.2.5. Penatalaksanaan Interaksi Obat	13
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1. Kerangka Konsep	16
3.2. Desain Penelitian	16
3.3. Lokasi Penelitian	16
3.4. Populasi Sampel Penelitian	16
3.5. Definisi Operasional.....	16
3.6. Cara Kerja	17
3.7. Kriteria Sampel	17
3.8. Analisa Data	17
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Demografi Pasien	19
4.2. Demografi Obat	20
4.3. Prevalensi Interaksi	20
4.4. Jenis Interaksi	21
4.5. Interaksi Obat yang Bermakna Klinis	28
4.6. Hubungan antara jumlah obat yang diberikan dengan jumlah terjadinya interaksi	29
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1. Kesimpulan	33
5.2. Saran	33
DAFTAR RUJUKAN	34

DAFTAR TABEL

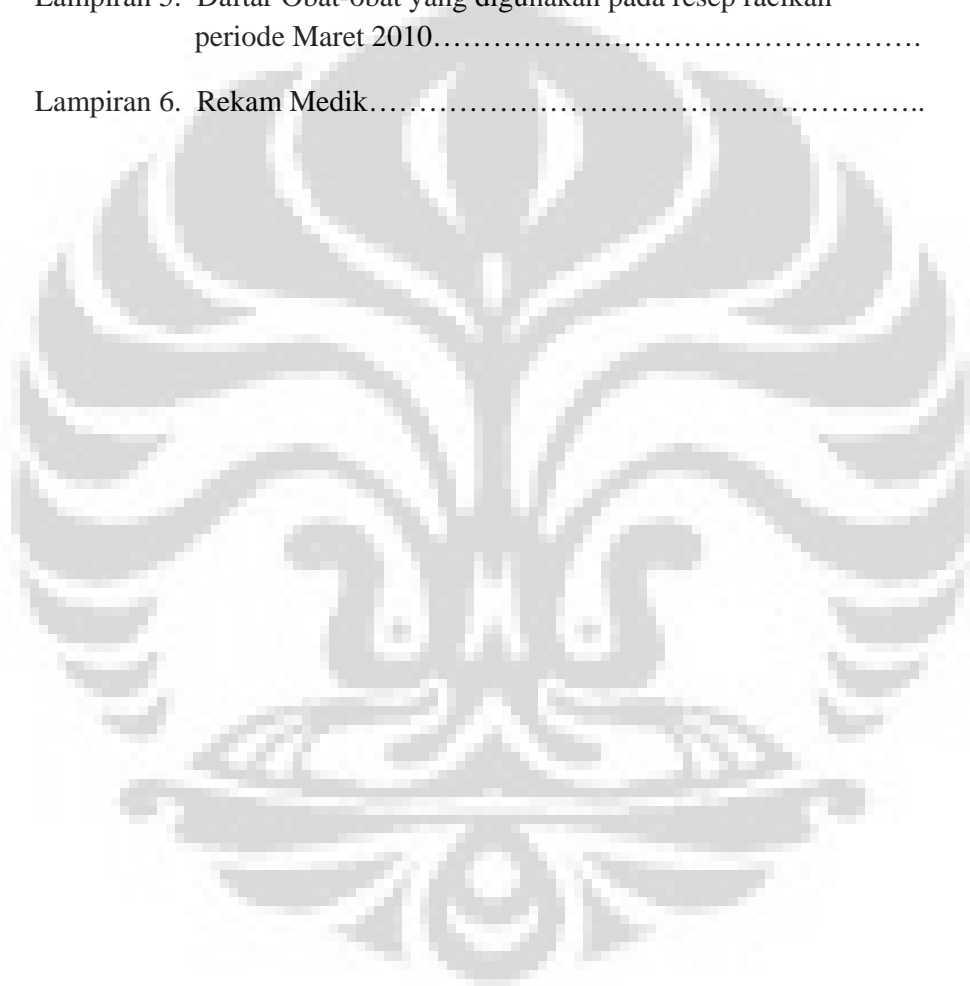
Tabel 4.1. Persentase jumlah pasien yang mendapatkan resep racikan periode Maret 2010	19
Tabel 4.2. Jumlah pasien yang mendapatkan obat sesuai dengan kategori jumlah obat	20
Tabel 4.3 Interaksi Obat yang paling sering terjadi	23
Tabel 4.4 Jumlah obat yang diberikan sesuai dengan kategori jumlah obat	30
Tabel 4.5 Jumlah interaksi obat yang terjadi sesuai dengan kategori jumlah interaksi obat	31
Tabel 4.6 Jumlah data yang dianalisis	31
Tabel 4.7 Tabulasi silang antara jumlah obat yang diberikan dengan jumlah interaksi yang terjadi	32
Tabel 4.8 Obat yang sering digunakan pada Resep Racikan periode Maret 2010	36
Tabel 4.9. Persentase Obat-obat dengan Interaksi Farmakokinetik	37
Tabel 4.10. Persentase Obat-obat dengan Interaksi Farmakodinamik.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Diagram Perbandingan Pasien yang Mendapat Resep Racikan Periode Maret 2010	19
Gambar 4.2. Diagram Prevalensi Interaksi Obat pada Resep Racikan di Klinik “X” periode Maret 2010	21
Gambar 4.3. Diagram Persentase Jenis Interaksi Obat yang terjadi	22
Gambar 4.4. Diagram persentase tingkat kebermaknaan klinis interaksi obat	29
Gambar 4.5. Obat yang sering digunakan pada Resep Racikan periode Maret 2010	39
Gambar 4.6. Persentase Obat-obat dengan Interaksi Farmakokinetik	40
Gambar 4.7. Persentase Obat-obat dengan Interaksi Farmakodinamik	41
Gambar 4.8. Persentase Obat-obat yang paling sering berinteraksi	42
Gambar 4.9. Jumlah Pasien yang Mendapatkan Obat sesuai dengan Kategori Jumlah Obat.....	42
Gambar 4.10. Jumlah Interaksi yang terjadi sesuai dengan Kategori	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Obat-obat yang berinteraksi.....	44
Lampiran 2. Perhitungan Chi Square Test.....	49
Lampiran 3 Tabel Khi Kuadrat (Chi Square Test).....	51
Lampiran 4 Data Pasien yang Mendapat Resep Racikan Periode Maret 2010	52
Lampiran 5. Daftar Obat-obat yang digunakan pada resep racikan periode Maret 2010.....	108
Lampiran 6. Rekam Medik.....	112



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penulisan resep racikan di Indonesia sampai saat ini masih banyak ditemui di berbagai apotik dan rumah sakit. Obat racikan dianggap sebagai solusi ketika formulasi obat yang dibutuhkan tidak tersedia dipasaran. Sebuah survei yang dilakukan pada rumah sakit swasta di Tangerang menyatakan bahwa resep racikan yang diterima perhari sebanyak 130 resep (Setyabudi, 2009). Lima puluh tahun yang lalu pembuatan obat dengan cara racikan ini dikerjakan pada 60 % resep dokter di luar negeri, namun sekarang resep racikan ini turun tinggal 1 %. Sebuah penelitian yang dilakukan di beberapa rumah sakit diluar negeri menyatakan bahwa sebanyak 2015 produk obat digunakan pada resep racikan selama kurun waktu 7 bulan dengan rata-rata pemakaian obat perbulan untuk resep racikan adalah sebanyak 251 produk obat (Kairuz, 2007). Terkadang dokter sengaja meminta bentuk sediaan obat diracik kembali untuk indikasi penyakit tertentu. Sementara itu di sebuah Klinik "X" yang terletak di sebuah kawasan pemukiman elit di Tangerang, menerima 100 – 120 resep perhari dimana 30-40% dari total resep yang diterima merupakan resep racikan.

Obat racikan adalah bahan obat atau paduan bahan obat dengan dosis tertentu dapat mengobati pasien, tujuannya adalah untuk mempermudah pemberian kepada pasien atau beberapa campuran yang tidak tersedia dalam sediaan tetapi para dokter mempunyai kombinasi yang dirasa sesuai untuk indikasi tertentu. Biasanya resep racikan datang dari dokter spesialis anak (puyer) dan dokter spesialis kulit kelamin (salep/bedak) dan masih ada beberapa dokter lain yang masih menggunakan racikan ini (Obat Racikan, 2009). Pembuatan obat racikan ini terutama puyer menuai kontroversi dari berbagai pihak. Disamping pembuatan obat racikan yang dianggap kurang higienis, stabilitas obat tertentu dapat menurun dan efektivitas obat dapat berkurang, obat racikan juga meningkatkan terjadinya interaksi obat karena penggunaan beberapa macam obat secara bersamaan (Setyabudi, 2009) Pemberian obat lebih dari satu macam yang

dikenal dengan polifarmasi disamping dapat memperkuat kerja obat (potensiasi) juga dapat berlawanan (antagonis), mempengaruhi absorpsi, distribusi dan metabolisme serta ekskresi obat yang disebabkan oleh terjadinya interaksi obat (Harianto, 2006). Interaksi obat perlu diperhatikan karena dapat mempengaruhi respon tubuh terhadap pengobatan (Quin D.I. and Day, 1997). Interaksi obat di definisikan sebagai modifikasi efek suatu obat akibat obat lain yang diberikan pada awalnya atau diberikan bersamaan sehingga keefektifan atau toksisitas satu atau lebih obat dapat berubah (Fradgley S, 2003).

Mekanisme interaksi obat secara garis besar dapat dibedakan atas 3 mekanisme yaitu : interaksi farmasetik, interaksi farmakokinetik dan interaksi farmakodinamik (Setiawati A, 1995) . Data dari sebuah penelitian yang dilakukan di RS Pendidikan Dr. Sardjito Yogyakarta menunjukkan terjadi 69% kasus interaksi obat pada pasien rawat jalan dengan pola interaksi obat farmakokinetik 72%, farmakodinamik 19 % dan sisanya tidak diketahui (Rahmawati, 2006). Selain itu juga sebuah penelitian yang dilakukan oleh Departemen Farmasi FMIPA UI menyimpulkan bahwa penulisan obat oral kardiovaskuler yang rasional ditinjau dari sudut interaksi obat adalah sebesar 89,86% dan jumlah yang tidak rasional sebesar 10,14% (Harianto, 2006).

Tidak semua interaksi obat bermakna secara klinis, walaupun secara teoritis akan terjadi. Interaksi obat yang kemungkinan besar berbahaya dapat terjadi pada sejumlah pasien. Seorang apoteker perlu waspada terhadap kemungkinan timbulnya efek merugikan akibat interaksi obat ini untuk mencegah timbulnya resiko morbiditas atau bahkan mortalitas dalam pengobatan pasien.

1.2. Perumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dijelaskan, maka diperoleh perumusan masalah sebagai berikut :

- a. Berapakah prevalensi terjadinya interaksi obat pada resep racikan di Klinik “X” ?

- b. Apakah penggunaan obat pada resep racikan di klinik “X” menimbulkan terjadinya interaksi farmaseutik, farmakodinamik dan farmakokinetik?
- c. Apakah jumlah obat yang digunakan dalam satu resep racikan berhubungan dengan frekuensi terjadinya interaksi obat?

1.3. Jenis Penelitian dan Metode yang digunakan

Penelitian ini berdasarkan *cross sectional* dilakukan dengan metode survei yang bersifat deskriptif analitik. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif pengambilan data sekunder, yaitu dari resep pasien di klinik “X”.

1.4. Tujuan Penelitian

Dari latar belakang yang telah dijelaskan, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Mengetahui prevalensi terjadinya interaksi obat pada resep racikan
- b. Mengkaji interaksi obat yang terjadi pada resep racikan berdasarkan interaksi farmasetik, farmakokinetik dan farmakodinamik
- c. Melihat ada tidaknya hubungan antara jumlah obat yang digunakan pada resep racikan dengan jumlah interaksi obat yang terjadi dengan menggunakan *Chi Square Test* (Uji Kai Kuadrat)

1.5. Hipotesis

Adanya prevalensi interaksi obat yang cukup besar pada resep racikan di Klinik ” X” periode Maret 2010 dan ada hubungan antara jumlah obat yang digunakan pada resep racikan dengan jumlah interaksi yang terjadi.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Resep

Resep adalah permintaan tertulis dari seorang dokter kepada apoteker untuk membuat atau menyerahkan obat kepada pasien. Resep dalam arti yang sempit ialah suatu permintaan tertulis dari dokter, dokter gigi atau dokter hewan kepada apoteker untuk membuatkan obat dalam bentuk sediaan tertentu dan menyerahkannya kepada pasien (Departemen Kesehatan, 2006)).

Kegiatan pelayanan menurut Kepmenkes No.1027/Menkes/SK/IX/2004 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di apotik meliputi (Departemen Kesehatan, 2006) :

a. Pelayanan resep

Skrining resep, meliputi persyaratan administratif, kesesuaian farmasetik, pertimbangan klinis (adanya alergi, efek samping, interaksi obat, kesesuaian dosis, dan lain-lain).

Penyiapan obat, meliputi peracikan, pemberian etiket, pengemasan obat, penyerahan obat, pemberian informasi obat, konseling dan monitoring penggunaan obat.

b. Promosi dan edukasi

Dalam rangka pemberdayaan masyarakat, apoteker harus berpartisipasi secara aktif dalam promosi dan edukasi . Apoteker ikut membantu diseminasi informasi, antara lain dengan penyebaran leaflet /brosur, poster, penyuluhan, dan lain-lainnya.

c. Pelayanan residensial (*home care*)

Apoteker sebagai *care giver* diharapkan juga dapat melakukan pelayanan kefarmasian yang bersifat kunjungan rumah, khususnya untuk kelompok lansia dan pasien dengan pengobatan penyakit kronis lainnya. Untuk aktivitas ini apoteker harus membuat catatan berupa catatan pengobatan (*medication record*).

Peracikan merupakan bagian penting dari praktek kefarmasian dan merupakan hal yang penting dalam pelayanan kesehatan yang berkualitas. (Lloyd V Allen, 2003). Peracikan juga di definisikan sebagai suatu kegiatan di mana apoteker mengkombinasi, mencampur atau mengubah ramuan untuk menciptakan pengobatan yang sesuai kebutuhan pasien. (FDA, 2007). Sementara itu menurut Kepmenkes No.1027/Menkes/SK/IX/2004 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di apotik, peracikan merupakan kegiatan menyiapkan, menimbang, mencampur, mengemas dan memberikan etiket pada wadah (Departemen Kesehatan, 2006). Meracik obat juga menjadi suatu solusi bagi pengobatan pasien dimana obat yang dibutuhkan tidak tersedia di pasaran. (Lloyd V Allen, 2003).

Obat racikan adalah bahan obat atau paduan bahan obat dengan dosis tertentu dapat mengobati pasien, tujuannya adalah untuk mempermudah pemberian kepada pasien atau beberapa campuran yang tidak tersedia dalam sediaan tetapi para dokter mempunyai kombinasi yang dirasa sesuai untuk indikasi tertentu (Obat Racikan, 2009).

2.2. Interaksi Obat

2.2.1. Definisi (Fradgley S, 2003)

Waspada terhadap masalah yang muncul akibat interaksi obat penting bagi apoteker yang bekerja di rumah sakit maupun di apotik. Untuk dapat mencegah interaksi obat, seorang apoteker harus waspada terhadap semua obat yang digunakan oleh pasien tersebut. Interaksi obat didefinisikan sebagai modifikasi efek satu obat akibat obat lain yang diberikan pada awalnya atau diberikan bersamaan; atau bila dua atau lebih obat berinteraksi sedemikian rupa sehingga keefektifan atau toksisitas satu obat atau lebih berubah, harus diperhatikan bahwa makanan, asap rokok, etanol dan bahan-bahan kimia lingkungan dapat mempengaruhi efek obat. Bilamana kombinasi terapeutik mengakibatkan perubahan yang tidak diinginkan atau komplikasi terhadap kondisi pasien, maka interaksi tersebut digambarkan sebagai interaksi yang bermakna klinis.

2.2.2. Epidemiologi

Kejadian interaksi obat yang mungkin terjadi diperkirakan berkisar antara 2,2% hingga 30% dalam penelitian pasien rawat inap di rumah sakit dan berkisar antara 9,2% hingga 70,3% pada pasien di masyarakat. Dari kemungkinan tersebut, hingga 11,1% pasien yang benar-benar mengalami gejala yang diakibatkan oleh interaksi obat. (Fradgley S, 2003)

Terdapat dua macam obat yang berhubungan dengan terjadinya interaksi obat, yaitu : (Darmansyah, 2001; Tantra DS, 2001)

a. *Precipitant Drugs*

Precipitant Drugs disebut juga sebagai obat yang mempengaruhi. Obat yang berinteraksi sebagai precipitant drug mempunyai sifat berikut :

- 1) Obat yang terikat banyak oleh protein plasma akan menggeser obat lain (*object drug*) dari ikatan proteinnnya. Contoh : aspirin, fenilbutazon dan golongan sulfa.
- 2) Obat yang menghambat atau merangsang metabolisme obat lain. Contoh : perangsang metabolisme (fenitoin, karbamazepin, luminal, rifampisin, antipirin dan griseofulvin), penghambat metabolisme (alopurinol, simetidin, siklosporin, ketokonazol, itrakonazol, eritromisin, klaritromisin dan siprofloxacin)
- 3) Obat yang mempengaruhi klirens ginjal *object drug*. Contohnya : furosemid dapat menghambat ekskresi gentamisin sehingga menimbulkan toksisitas gentamisin dan probenesid dapat menghambat ekskresi penisilin.

b. *Object Drugs*

Object drugs disebut juga sebagai obat yang dipengaruhi. Biasanya merupakan obat yang mempunyai kurva *dose-response* yang curam. Obat-obat ini menimbulkan perubahan reaksi terapeutik yang besar dengan perubahan dosis yang kecil. Kelainan yang ditimbulkan bisa memperbesar efek terapinya. Juga bila dosis toksik suatu obat yang dipengaruhi (*object drug*) terletak dekat dosis terapinya, maka mudah terjadi keracunan obat bila terjadi suatu interaksi. Pada umumnya terjadi dua hal, yaitu pengurangan efek terapinya atau terjadi efek samping.

2.2.3. Interaksi Obat yang Bermakna Klinis (Fradgley S, 2003)

Tidak semua interaksi obat bermakna secara klinis. Beberapa interaksi obat secara teoritis mungkin terjadi, sedangkan interaksi obat yang lain harus dihindari kombinasinya atau memerlukan pemantauan yang cermat. Banyak interaksi obat yang kemungkinan besar berbahaya terjadi hanya pada sejumlah kecil pasien.

Obat-obat yang memiliki rentang terapi yang sempit antara dosis terapi dan dosis toksik, obat-obat yang memerlukan pengaturan dosis yang cermat, dan obat-obat yang baik menginduksi maupun menghambat enzim hati adalah obat-obat yang sering terlibat dalam interaksi obat. Contoh obat-obat yang interaksinya bermakna klinis :

- a. Obat yang rentang terapinya sempit, contoh : antiepilepsi, digoksin, lithium, teofilin, warfarin
- b. Obat yang memerlukan pengaturan dosis teliti, contoh : obat antidiabet oral, antihipertensi
- c. Penginduksi enzim, contoh : asap rokok, barbiturat, fenitoin, griseofulvin, karbamazepin, rifampisin
- d. Penghambat enzim, contoh : amiodaron, diltiazem, eritromisin, fluoksetin, siprofloksasin, verapamil.

2.2.4. Mekanisme Interaksi

Secara garis besar mekanisme interaksi obat dibedakan atas 3 mekanisme yaitu : interaksi farmaseutik atau inkompatibilitas, interaksi farmakokinetik dan interaksi farmakodinamik. (Setiawati A, 1995)

a. Interaksi Farmaseutik atau Inkompatibilitas (Setiawati A, 1995)

Inkompatibilitas ini terjadi diluar tubuh (sebelum obat diberikan) antara obat yang tidak dapat dicampur (inkompatibel). Pencampuran obat demikian menyebabkan terjadinya interaksi langsung secara fisik atau kimiawi, yang hasilnya mungkin terlihat sebagai pembentukan endapan, perubahan warna dan lain-lain. Interaksi ini biasanya berakibat inaktivasi obat.

b. Interaksi Farmakokinetik

Interaksi farmakokinetik dapat terjadi pada berbagai tahap, meliputi absorpsi, distribusi, metabolisme, atau ekskresi.

1) Absorpsi (Fradgley S, 2003)

Pada obat yang diberikan per oral, absorpsinya di saluran pencernaan kompleks, dan bervariasi, sehingga menyebabkan interaksi obat tipe ini sulit diperkirakan. Absorpsi obat tergantung pada formulasi farmasetik, pKa dan kelarutan obat dalam lemak, di samping pH, flora bakteri, dan aliran darah dalam organ pencernaan (meliputi usus besar, usus halus, susu dua belas jari dan lambung). Jadi, absorpsi aspirin oleh lambung lebih banyak pada pH rendah daripada pH tinggi. Kita perlu membedakan antara interaksi yang mengurangi kecepatan absorpsi dan interaksi yang mengurangi jumlah obat yang diabsorpsi.

Resin penukar anion, kolestiramina bekerja dengan mengikat asam empedu sehingga mencegah absorpsinya dan mengakibatkan peningkatan perubahan kolesterol dalam hati menjadi asam empedu. Hal yang sama terjadi dengan sejumlah besar obat yang bersifat asam misalnya digoksin, furosemda, tiroksin dan warfarin, juga terganggu absorpsinya, misalnya kolestiramina secara bermakna mengurangi absorpsi furosemda dari usus, oleh karena itu furosemda diberikan 2-3 jam sebelum pemberian kolestiramina. Dengan cara yang sama antasida yang mengandung kation divalent atau trivalent membentuk kompleks yang tidak larut dengan beberapa obat, termasuk antibiotika golongan kuinolon dan tetrasiklina; besi dapat mengganggu absorpsi penisilamin, dan sukralfat dapat mengurangi bioavailabilitas fenitoin, sehingga sukralfat diberikan 2 jam sebelum pemberian fenitoin. Absorpsi ketokonazol, basa lemah, dapat berkurang dengan adanya peningkatan pH yang disebabkan oleh H₂ antagonis, dan absorpsi sefopodiksime berkurang dengan adanya obat-obat yang dapat meningkatkan pH.

Beberapa wanita yang menggunakan kontrasepsi oral kombinasi dalam dosis rendah mempunyai resiko hamil bila pada saat yang sama, dia juga menggunakan antibiotika berspektrum luas (misalnya amoksisilina, tetrasiklina). Mekanismenya adalah gangguan siklus enterohepatik komponen estrogen akibat hilangnya bakteri usus yang berperan dalam dekonjugasi estrogen.

Obat-obat lain dapat mempengaruhi waktu pengosongan lambung; sebagai contoh, metoklopramida mempercepat waktu pengosongan lambung, sedangkan opiat memperlambat pengosongan lambung. Bioavailabilitas levodopa berkurang bila digunakan bersamaan dengan obat-obat antikolinergik; hal ini terjadi karena perlambatan waktu pengosongan lambung meningkatkan paparan levodopa dengan metabolisme lokal pada mukosa usus. Interaksi ini pada umumnya lebih mempengaruhi kecepatan absorpsi obat daripada jumlah obat yang diabsorpsi. Bagaimanapun, penundaan waktu pengosongan lambung dapat meningkatkan absorpsi zat-zat yang bersifat asam dan obat-obat yang sangat sukar larut. Sebagian besar interaksi yang berkaitan dengan absorpsi, tidak bermakna secara klinis dan dapat diatur dengan memisahkan waktu pemberian obat, biasanya dengan selang waktu minimum dua jam.

2) Distribusi (Setiawati A, 1995)

Interaksi dalam ikatan protein plasma. Banyak obat terikat pada protein plasma, obat yang bersifat asam terutama pada albumin, sedangkan obat yang bersifat basa pada asam alfa₁-glikoprotein. Oleh karena jumlah protein plasma terbatas, maka terjadi kompetisi antara obat bersifat asam maupun antara obat bersifat basa untuk berikatan dengan protein yang sama. Tergantung dari kadar obat dan afinitasnya terhadap protein, maka suatu obat dapat digeser dari ikatannya dengan protein oleh obat lainnya, dan peningkatan kadar obat bebas menimbulkan peningkatan efek farmakologinya. Akan tetapi keadaan ini hanya berlangsung sementara karena peningkatan kadar obat bebas juga meningkatkan eliminasinya sehingga akhirnya tercapai keadaan mantap yang baru dimana kadar obat total menurun tetapi kadar obat bebas kembali seperti sebelumnya (mekanisme kompensasi).

Interaksi dalam protein ini, meskipun banyak terjadi, tetapi yang menimbulkan masalah dalam klinik hanyalah yang obat dengan sifat berikut : mempunyai ikatan yang kuat dengan protein plasma (minimal 85%) dan volume distribusi yang kecil sehingga sedikit saja obat yang dibebaskan akan meningkatkan kadarnya 2-3 kali lipat; ini berlaku terutama untuk obat bersifat asam, karena kebanyakan obat bersifat basa volume distribusinya sangat luas; mempunyai

batas keamanan yang sempit, sehingga peningkatan kadar obat bebas tersebut dapat mencapai kadar toksik; efek toksik yang serius telah terjadi sebelum kompensasi tersebut di atas terjadi, misalnya terjadinya pendarahan pada antikoagulan oral, hipoglikemia pada antidiabetik oral; dan eliminasinya mengalami kejenuhan, misalnya fenitoin, salisilat dan dikumarol, sehingga peningkatan kadar obat bebas tidak disertai dengan peningkatan kecepatan eliminasinya.

Interaksi ini lebih nyata pada penderita dengan hipoalbuminemia, gagal ginjal, atau penyakit hati yang berat, akibat berkurangnya jumlah albumin plasma, serta menurunnya eliminasi obat.

3) Metabolisme (Setiawati A, 1995)

Metabolisme obat dipercepat. Banyak obat yang larut dalam lemak dapat menginduksi sintesis enzim mikrosom hati, misalnya fenobarbital, fenitoin, rifampisin, karbamazepin, etanol, fenilbutazon, dan lain-lain. Tergantung dosis dan obatnya, induksi terjadi setelah 1-4 minggu. Waktu yang sama diperlukan untuk hilangnya efek induksi setelah obat penginduksi dihentikan. Zat penginduksi seperti DDT dan gameksan bertahan lebih lama karena zat ini disimpan dalam lemak tubuh dan mempunyai waktu paruh biologik yang sangat panjang. Merokok dan makanan yang dipanggang menghasilkan hidrokarbon polisiklik yang juga merupakan zat penginduksi enzim metabolisme.

Setiap reaksi metabolisme dikatalis oleh beberapa jenis enzim yang berbeda dalam spesifisitas substratnya dan kemampuannya untuk diinduksi (ditentukan secara genetik). Oleh karena itu, tergantung dari jenis enzim yang diinduksinya, suatu zat penginduksi dapat mempercepat metabolisme beberapa obat tetapi tidak mempengaruhi metabolisme obat-obat yang lain.

Bila metabolit hanya sedikit atau tidak mempunyai efek farmakologik, maka zat penginduksi mengurangi efek obat. Sebaliknya, bila metabolit lebih aktif atau merupakan zat yang toksik, maka zat penginduksi meningkatkan efek atau toksisitas obat.

Dipercepatnya metabolisme antikoagulan oral oleh fenobarbital atau rifampisin menyebabkan dosis warfarin perlu ditingkatkan 2-4 kali lipat (dalam waktu

beberapa minggu) untuk mengembalikan efektivitasnya. Kemudian, sewaktu obat penginduksi tersebut dihentikan. Dosis warfarin harus diturunkan kembali (secara bertahap dalam waktu beberapa minggu) untuk mencegah terjadinya perdarahan. Pemberian rifampisin atau zat penginduksi lain pada akseptor kontrasepsi oral dapat menyebabkan terjadinya kehamilan. Pada penderita cangkok ginjal yang mendapat kortikosteroid sebagai immunosupresi, pemberian rifampisin atau zat penginduksi lain dapat menyebabkan terjadinya penolakan cangkok ginjal tersebut.

Hepatoksisitas parasetamol meningkat pada penderita yang mendapat fenobarbital atau pada alkoholik yang kronik. Suatu obat menyebabkan peningkatan kadar plasma obat tersebut sehingga meningkatkan efek atau toksisitasnya. Kebanyakan interaksi demikian terjadi akibat kompetisi antar substrat untuk enzim metabolisme yang sama. Obat yang seringkali menghambat metabolisme obat lain adalah, eritromisin, ketokonazol, kloramfenikol, dikumarol, disulfiram, simetidin, fenilbutazon dan propoksifen. Efek penghambatan ini menjadi lebih nyata bila menyangkut obat poten yang metabolismenya mengalami kejenuhan, seperti fenitoin dan dikumarol, atau pada penderita dengan penyakit hati yang berat, status gizi yang buruk, usia ekstrim, atau kelainan genetik, dimana terdapat aktifitas enzim metabolisme yang rendah. Eritromisin dilaporkan meningkatkan kadar plasma karbamazepin, benzodiazepin, teofilin, kortikosteroid, disopiramid dan siklosporin.

4) Ekskresi (Setiawati A, 1995)

Ekskresi melalui empedu dan sirkulasi enterohepatik. Gangguan dalam ekskresi melalui empedu terjadi akibat kompetisi antara obat dan metabolit obat untuk system transport (sekresi aktif ke dalam empedu) yang sama. Sedangkan sirkulasi entero hepatic dapat diputuskan dengan mensupresi bakteri usus yang menghidrolisis konyungat obat atau dengan mengikat obat yang dibebaskan sehingga tidak dapat direabsorpsi.

Sekresi tubuli ginjal. Penghambatan sekresi di tubuli ginjal terjadi akibat kompetisi obat dan metabolit obat untuk sistem transport aktif yang sama, terutama sistem transport untuk obat asam dan metabolit yang bersifat asam.

Perubahan pH urin. Perubahan ini akan menghasilkan perubahan bersihan ginjal (melalui perubahan jumlah reabsorpsi pasif di tubuli ginjal) yang berarti secara klinik hanya bila: (1) fraksi obat yang diekskresi utuh oleh ginjal cukup besar (lebih dari 30%), dan (2) obat berupa basa lemah dengan pKa 7,5-10 atau asam lemah dengan pKa 3,0-7,5.

c. Interaksi Farmakodinamik

Interaksi farmakodinamik adalah interaksi antara obat yang bekerja pada sistem reseptor, tempat kerja atau sistem fisiologik yang sama sehingga terjadi efek yang aditif, sinergistik atau antagonistik. Interaksi farmakodinamik merupakan sebagian besar dari interaksi obat yang penting dalam klinik. Berbeda dengan interaksi farmakokinetik, interaksi farmakodinamik seringkali dapat di ekstrapolasikan ke obat lain yang segolongan dengan obat yang berinteraksi, karena penggolongan obat memang berdasarkan persamaan efek farmakodinamiknya. Di samping itu, kebanyakan interaksi farmakodinamik dapat diramalkan bila dokter mengetahui mekanisme kerja obat yang bersangkutan dan menggunakan logikanya. (Setiawati A, 1995)

1) Sinergisme (Fradgley S, 2003)

Interaksi farmakodinamik yang paling umum terjadi adalah sinergisme antara dua obat yang bekerja pada system, organ, sel atau enzim yang sama dengan efek farmakologi yang sama. Semua obat yang mempunyai fungsi depresi pada susunan saraf pusat, sebagai contoh : etanol, antihistamin, benzodiazepine, fenotiazin, metildopa, klonidin, dapat meningkatkan efek sedasi. Semua obat antiinflamasi nonsteroid dapat mengurangi daya lekat platelet dan dapat meningkatkan efek antikoagulan warfarin. Suplemen kalium dapat menyebabkan hiperkalemia yang sangat berbahaya bagi pasien yang memperoleh pengobatan dengan diuretic hemat kalium dan penghambat enzim pengkonversi angiotensin dan antagonis reseptor angiotensin-II.

2) Antagonisme (Fradgley S, 2003)

Sebaliknya antagonisme terjadi bila obat yang berinteraksi memiliki efek farmakologi yang berlawanan. Hal ini mengakibatkan pengurangan hasil yang diinginkan dari satu atau lebih obat. Sebagai contoh, penggunaan bersamaan obat

yang bersifat beta agonis dengan obat yang bersifat beta antagonis, vitamin K dan warfarin, diuretik tiazid dan obat anti diabet.

3) Efek Reseptor Tidak Langsung (Fradgley S, 2003)

Kombinasi obat dapat bekerja melalui mekanisme saling mempengaruhi efek reseptor yang meliputi sirkulasi kendali fisiologis atau biokimia. Beta antagonis non selektif seperti propranolol dapat memperpanjang lamanya kondisi hipoglikemia pada pasien diabet yang diobat dengan insulin dengan menghambat mekanisme kompensasi pemecahan glikogen.

4) Gangguan Cairan dan Elektrolit (Fradgley S, 2003)

Interaksi obat dapat terjadi akibat gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit. Pengurangan kadar kalium dalam plasma sesudah pengobatan dengan diuretik, kortikosteroid atau amfoterisin akan meningkatkan risiko kardi toksitas digoksin. Hal yang sama, hipokalemia meningkatkan risiko aritmia ventrikuler dengan beberapa obat antiaritmia seperti sotalol, kuinidin, prokainamid dan amiodaron. Penghambat ACE mempunyai efek hiperkalemia sehingga pemakaiannya bersamaan dengan suplemen kalium atau diuretik hemat kalium dapat menyebabkan hiperkalemia yang berbahaya. *Loop diuretic* dapat meningkatkan konsentrasi obat-obat yang bersifat nefrotoksik seperti gentamisin dan sefaloridin dalam ginjal.

2.2.5. Penatalaksanaan Interaksi Obat (Fradgley S, 2003)

Langkah pertama dalam penatalaksanaan interaksi obat adalah waspada terhadap pasien yang memperoleh obat-obat yang mungkin dapat berinteraksi dengan obat lain. Kemudian perlu untuk dinilai apakah interaksi yang terjadi bermakna klinis dan ditemukan kelompok-kelompok pasien yang berisiko mengalami interaksi obat. Langkah berikutnya adalah memberitahu dokter dan mendiskusikan berbagai langkah yang dapat diambil untuk meminimalkan berbagai efek samping obat yang mungkin terjadi.

Strategi dalam penatalaksanaan interaksi obat terdiri dari:

a. Hindari kombinasi obat yang berinteraksi

Jika resiko interaksi pemakaian obat lebih besar daripada manfaatnya, maka harus dipertimbangkan untuk memakai obat pengganti. Pemilihan obat pengganti tergantung pada apakah interaksi obat tersebut merupakan interaksi yang berkaitan dengan kelas obat tersebut atau merupakan efek obat yang spesifik.

b. Penyesuaian dosis

Jika hasil interaksi obat meningkatkan atau mengurangi efek obat maka perlu dilakukan modifikasi dosis salah satu atau kedua obat untuk mengimbangi kenaikan atau penurunan efek obat tersebut.

c. Memantau pasien

Jika kombinasi obat yang saling berinteraksi diberikan, pemantauan diperlukan seperti karakteristik pasien, penyakit lain yang diderita pasien, waktu mulai menggunakan obat yang menyebabkan interaksi dan waktu timbulnya reaksi interaksi obat.

d. Melanjutkan pengobatan seperti sebelumnya

Jika interaksi obat tidak bermakna klinis, atau jika kombinasi obat yang berinteraksi tersebut merupakan pengobatan yang optimal, pengobatan pasien dapat diteruskan tanpa perubahan.

2.2.6. Pasien Yang Rentan Terhadap Interaksi Obat (Fradgley S, 2003)

Efek dan keparahan interaksi obat dapat sangat bervariasi antara pasien yang satu dengan yang lain. Berbagai faktor dapat mempengaruhi kerentanan pasien terhadap interaksi obat. Pasien yang rentan terhadap interaksi obat :

- a. Orang lanjut Usia
- b. Orang yang minum lebih dari satu macam obat
- c. Pasien yang mempunyai gangguan fungsi ginjal dan hati
- d. Pasien yang memiliki karakteristik genetik tertentu
- e. Pasien yang dirawat oleh lebih dari satu dokter

Kondisi klinis pasien adalah yang terpenting dalam mengantisipasi perkembangan interaksi obat yang serius. Pasien lanjut usia mempunyai risiko yang lebih tinggi

karena beberapa sebab : jika pasien ini memperoleh terapi berbagai macam obat; memiliki gangguan fungsi hati dan ginjal; dan kurangnya pemahaman mereka terhadap pengobatan yang baik.

Ginjal dan hati adalah organ utama yang berperan dalam eliminasi obat dari tubuh, oleh karena itu gangguan fungsi ginjal dan hati akan meningkatkan risiko interaksi obat.

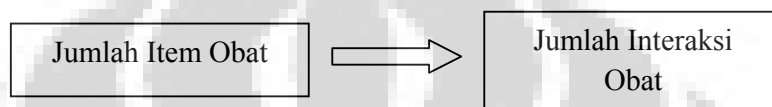
Penyakit yang diobati, serta penyakit lain yang bersamaan, keduanya dapat mempengaruhi interaksi obat. Karakteristik genetik juga dapat mempengaruhi beberapa interaksi. Sejumlah kecil populasi memiliki sedikit atau bahkan tidak memiliki isoenzim sitokrom P₄₅₀2D6 yang akan memperlambat proses metabolisme sehingga dapat meningkatkan efek toksik dari obat-obat seperti amitriptilin, labetalol; sedangkan pada sebagian besar populasi yang lain tidak ada tanda-tanda toksisitas. Pengenalan terhadap faktor-faktor multigenetik yang berpengaruh dapat digunakan untuk memperkirakan kerentanan seseorang, hal ini merupakan strategi yang penting untuk meningkatkan keamanan pemakaian obat.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Kerangka Konsep

Penulisan resep racikan yang pada umumnya menggunakan dua atau lebih obat secara bersamaan dapat meningkatkan terjadinya interaksi obat.

Jumlah item obat pada resep racikan mempengaruhi jumlah interaksi obat yang dapat terjadi pada pasien dan juga mempengaruhi jenis interaksi yang terjadi.



Variabel bebas : Jumlah item obat

Variabel terikat : Jumlah interaksi obat

3.2. Desain Penelitian

Penelitian ini berdasarkan *cross sectional* dilakukan dengan metode survei yang bersifat deskriptif analitik. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif pengambilan data sekunder, yaitu dari resep pasien di klinik “X”

3.3. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Klinik “X” yang terletak di kawasan Tangerang.

3.4. Populasi Sampel Penelitian

Seluruh pasien yang berobat di klinik dan memiliki informasi yang jelas tentang karakteristik pasien, penyakit yang diderita serta obat yang diberikan. Sampel diambil dengan metode total sampling pada bulan Maret 2010.

3.5. Definisi Operasional

a. Jumlah item obat

Definisi : banyaknya item obat yang diberikan secara bersamaan dalam satu resep racikan.

Skala	: Ordinal
Kategori	:
Sedikit	: Jika obat yang digunakan bersamaan 2-3 obat
Sedang	: Jika obat yang digunakan bersamaan 4-6 obat
Banyak	: Jika obat yang digunakan bersamaan ≥ 7 obat

b. Jumlah interaksi obat

Definisi : banyaknya interaksi obat yang teridentifikasi per pasien yang diberikan resep racikan.

Skala : Ordinal

Kategori :

Tidak terjadi interaksi	: Jika 0 kejadian interaksi obat per pasien
Sedikit	: Jika 1-2 kejadian interaksi obat per pasien
Sedang	: Jika 3-4 kejadian interaksi obat per pasien
Banyak	: Jika ≥ 5 kejadian interaksi obat per pasien

3.6. Kriteria Sampel

Kriteria Inklusi : Pasien yang mendapatkan resep racikan yang terdapat dalam tiap lembar resep

Kriteria Eklusi : Pasien yang mendapatkan resep racikan dengan satu jenis obat

3.7. Cara Kerja

Pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini berdasarkan resep racikan yang masuk periode Maret 2010.

Cara kerja yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- Memilah resep racikan dari seluruh resep yang masuk per hari
- Mencatat nama pasien, jenis kelamin, umur dan diagnose yang berasal dari resep serta medical record pasien per hari.
- Mencatat jumlah obat dan nama obat yang terdapat pada resep racikan per hari.

- d. Melihat dan mencatat adanya interaksi obat yang terjadi melalui literatur (*Drug Interaction Facts & Stockley*) serta mekanisme interaksi yang terjadi (interaksi farmaseutik, interaksi farmakokinetik atau interaksi farmakokinetik).
- e. Menghitung jumlah interaksi yang terjadi pada setiap resep racikan.
- f. Menghitung jumlah pasien yang mengalami interaksi obat dan jumlah kasus interaksinya.
- g. Menghitung interaksi obat yang paling banyak terjadi pada pasien
- h. Mengklasifikasikan jenis interaksi obat yang terjadi dan mengetahui jenis interaksi yang paling banyak terjadi.
- i. Mengidentifikasi interaksi yang terjadi apakah bermakna secara klinis atau tidak terhadap pasien.

3.8. Analisa Data

Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis dengan bantuan komputer menggunakan program statistic SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) berupa uji kai kuadrat (*Chi Square Test*) untuk melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

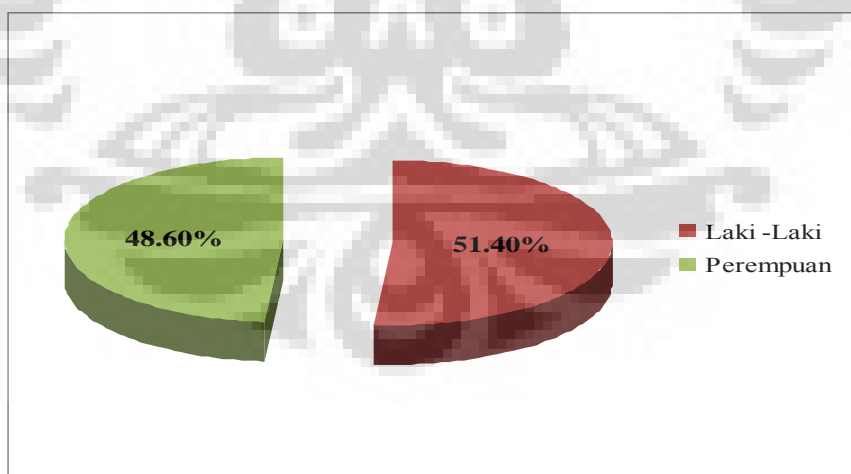
BAB 4 PEMBAHASAN

4.1. Demografi Pasien

Berdasarkan hasil pengamatan, jumlah pasien di klinik “X” periode Maret 2010 adalah sebanyak 2.640 orang, dengan pasien yang mendapatkan resep racikan sejumlah 819 pasien. Dari jumlah total pasien yang mendapat resep racikan, jumlah pasien laki-laki adalah 421 orang dan jumlah pasien perempuan adalah 398 orang. Kasus yang paling banyak terjadi adalah gangguan saluran pernafasan, gangguan pencernaan dan gangguan neurologi.

Tabel 4.1. Persentase Jumlah Pasien yang Mendapat Resep Racikan Periode Maret 2010

NO	JENIS KELAMIN	JUMLAH	PERSENTASE (%)
1	Laki-laki	421	51,40
2	Perempuan	398	48,60
	Total	819	100



Gambar 4.1. Diagram Perbandingan Pasien yang Mendapat Resep Racikan Periode Maret 2010

4.2. Demografi Obat

Jumlah resep racikan yang diterima selama periode Maret 2010 adalah sebanyak 819 resep, dengan variasi jenis obat sebanyak 161 jenis yang terdiri dari obat – obat oral (tablet dan sirup) dan obat-obat topikal (salep, krim dan lotion). Jumlah terkecil obat yang diberikan dalam satu resep racikan kepada seorang pasien adalah sebanyak 2 jenis obat dan jumlah yang paling banyak adalah 8 jenis obat.

Tabel 4.2. Jumlah Pasien yang mendapatkan obat sesuai dengan kategori jumlah obat.

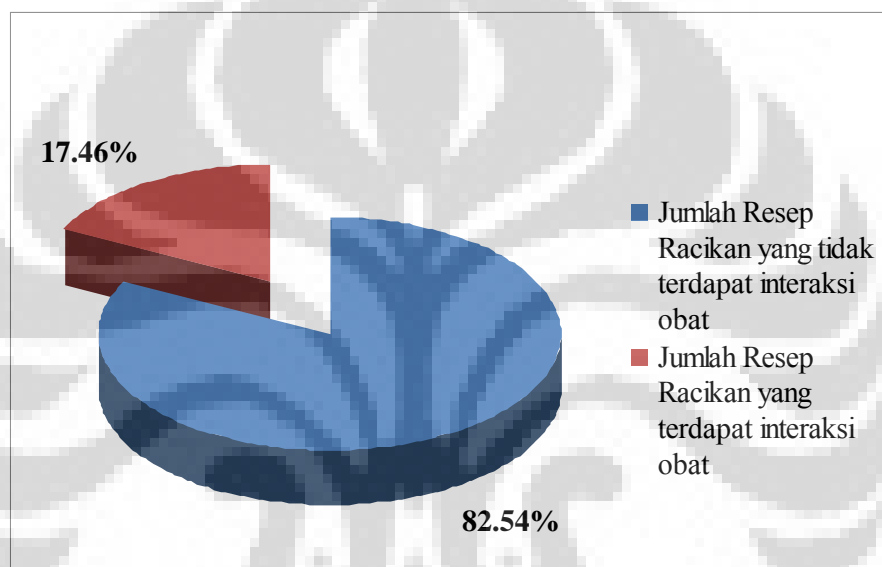
Jumlah Obat	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Sedikit (2-3 jenis obat)	314	38,3
Sedang (4-6 jenis obat)	465	56,8
Banyak (≥ 7 jenis obat)	40	4,9
Jumlah	819	100

Tabel diatas menunjukkan bahwa pasien paling banyak menerima obat dengan kategori sedang sejumlah 465 pasien (56,8%), obat dengan kategori sedikit sejumlah 314 pasien (38,3%) dan obat dengan kategori banyak sejumlah 40 pasien (4,9%).

Obat-obat yang terdapat dalam resep racikan dikombinasikan untuk penyakit gangguan saluran pernafasan (antibiotik, anti inflamasi, antipiretik, analgetik, mukolitik, antitusif, ekspektoran), gangguan neurologi (anti depresan, anti psikosis, analgetik) dan juga penyakit kulit (anti fungi, anti inflamasi, antibiotik). Racikan obat oral untuk anak-anak disajikan dalam bentuk puyer atau sirup sedangkan untuk dewasa disajikan dalam bentuk kapsul. Racikan obat topikal biasanya berbentuk krim atau salep.

4.3. Prevalensi Interaksi

Seluruh resep racikan periode Maret 2010 selanjutnya dianalisa dan ditemukan adanya 29 kasus interaksi obat yang terjadi. Interaksi obat terjadi pada 143 resep racikan yang diterima oleh pasien. Dari data tersebut kemudian dihitung prevalensi terjadinya interaksi obat pada resep racikan periode Maret 2010 dengan membandingkan jumlah resep racikan yang terdapat interaksi obat dengan jumlah total resep racikan.



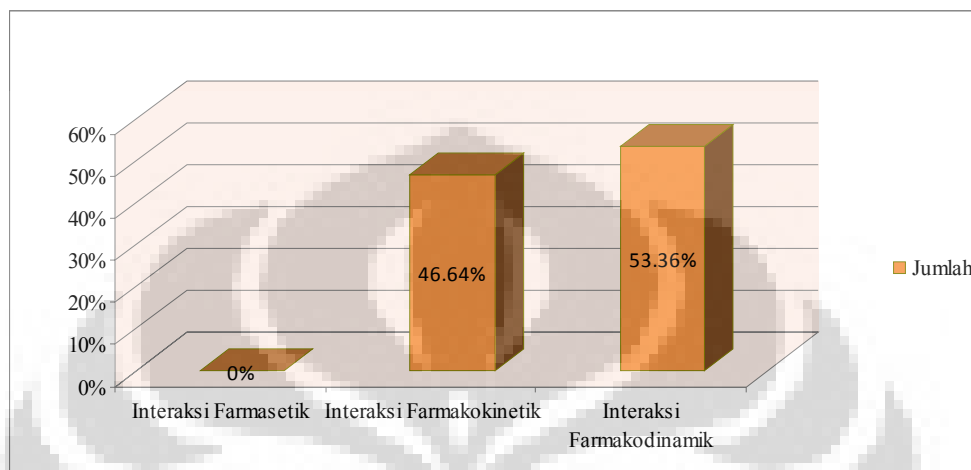
Gambar 4.2. Diagram Prevalensi Interaksi Obat pada Resep Racikan di Klinik “X” periode Maret 2010

Diagram diatas menggambarkan bahwa prevalensi terjadinya interaksi obat pada resep racikan adalah sebesar 17,46%. Jumlah resep racikan yang terdapat interaksi obat ini lebih kecil dibandingkan dengan jumlah resep racikan yang tidak terdapat interaksi obat.

4.4. Jenis Interaksi

Jumlah kasus interaksi obat yang terjadi dari seluruh resep racikan periode Maret 2010 adalah sebanyak 29 kasus dengan jumlah kejadian interaksi obat sebanyak 298 kejadian interaksi obat. Selanjutnya interaksi obat ini dikelompokkan

berdasarkan jenis interaksi yaitu interaksi farmasetik, interaksi farmakokinetik dan interaksi farmakodinamik sehingga diperoleh persentase pada masing-masing jenis interaksi.



Gambar 4.3. Diagram Persentase Jenis Interaksi Obat yang terjadi

Diagram diatas menggambarkan persentase interaksi obat yang terjadi berdasarkan jenis interaksinya. Jenis interaksi yang paling banyak terjadi adalah interaksi farmakodinamik dengan persentase sebesar 53,36% sedangkan interaksi farmakokinetik sebesar 46,64%.

a. Interaksi Farmasetik

Hasil analisis seluruh resep racikan periode Maret 2010, tidak ditemukan adanya interaksi farmasetik yang terjadi.

b. Interaksi Farmakokinetik

Interaksi Farmakokinetik yang terjadi adalah sebanyak 46,64%. Interaksi farmakokinetik ini terjadi melalui proses absorpsi, distribusi, metabolisme ataupun ekskresi dari obat. Interaksi farmakokinetik yang terbesar terjadi pada kombinasi antara teofilin – prednison dengan persentase sebesar 12,08% yang digunakan pada pengobatan asma. Interaksi farmakokinetik yang terkecil terjadi pada kombinasi antasida – ranitidin dan antasida - klordiazepoksida dengan

persentase sebesar 0,34%. Penggunaan antasida ini dikombinasikan dengan kloridiazepoksida atau ranitidin pada pengobatan dispepsia.

Tabel 4.3. Interaksi obat yang paling sering terjadi

No	Nama	Jenis Interaksi	Jumlah Terjadinya Interaksi	Persentase Terjadinya Interaksi
1	Isoniazid - Rifampisin	Interaksi Farmakodinamik	41	13,76%
2	Salbutamol - Teofilin	Interaksi Farmakodinamik	41	13,76%
3	Salbutamol - Prednison	Interaksi Farmakodinamik	37	12,42%
4	Teofilin - Prednison	Interaksi Farmakokinetik	36	12,08%
5	Pirazinamid - Rifampisin	Interaksi Farmakokinetik	21	7,05%
6	Trifluoperazin - Triheksifenidil	Interaksi Farmakodinamik	15	5,03%
7	Phenobarbital - Prednison	Interaksi Farmakokinetik	13	4,36%
8	Fluoksetin - Trifluoperazin	Interaksi Farmakodinamik	10	3,36%
9	Fluoksetin - Tramadol	Interaksi Farmakodinamik	8	2,68%
10	Teofilin - Metilprednisolon	Interaksi Farmakodinamik	7	2,35%

1) Interaksi Teofilin – Prednison dan Teofilin - Metilprednisolon

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat 10 besar obat-obat yang interaksinya sering terjadi. Interaksi farmakokinetik yang terbesar adalah kombinasi antara teofilin – prednison dengan persentase sebesar 12,08 % sementara interaksi antara teofilin – metilprednisolon sebesar 2,35%. Teofilin merupakan salah satu derivat xantin. Teofilin menyebabkan relaksasi otot polos terutama otot polos bronkus,

Universitas Indonesia

merangsang Susunan Saraf Pusat (SSP), otot jantung dan meningkatkan diuresis. Teofilin diindikasikan untuk pencegahan dan pengobatan asma bronkhial, asma bronkhitis, asma kardial dan emfisema paru.. Penggunaan prednison atau metilprednisolon pada penderita asma dimaksudkan untuk mengurangi inflamasi yang terjadi yang timbul akibat radiasi, infeksi, zat kimia, mekanik atau alergen (Setyawati A, 1995). Kombinasi antara teofilin-prednison teofilin - metilprednisolon ini dapat meningkatkan kadar teofilin dalam serum sehingga efek teofilin dapat meningkat. Mekanisme interaksi belum diketahui. Penanganan interaksi ini adalah dengan memonitor kadar teofilin dalam serum, jika perlu dosis teofilin dapat diturunkan (Tatro DS, 2006). Penurunan kadar diperlukan jika efek toksik dari teofilin mulai terlihat seperti takikardi, gelisah hebat, agitasi dan muntah. Informasi tentang gejala toksik teofilin ini perlu disampaikan pada pasien agar dapat lebih cepat tertangani bila gejala toksik mulai terlihat. Efek toksik dari teofilin mulai terlihat pada kadar 15 µg/ml dan lebih sering pada kadar diatas 20 µg/ml. Karena itu pada pengobatan asma diusahakan kadar teofilin dipertahankan kira-kira 10 µg/ml. Karena variasi yang cukup besar dalam kecepatan eliminasi teofilin maka dosis perlu ditentukan secara individual berdasarkan pemantauan kadarnya dalam plasma. Selain itu respon individual yang juga cukup bervariasi menyebabkan teofilin perlu diawasi penggunaannya dalam *Therapeutic Drug Monitoring* (Setyawati A, 1995)

2) Interaksi Pirazinamid - Rifampisin

Pirazinamid dan rifampisin ini digunakan untuk pengobatan tuberkulosis. Interaksi antara pirazinamid-rifampisin terjadi sebesar 7,05 %. Pirazinamid di dalam tubuh dihidrolisis oleh enzim pirazinamidase menjadi asam pirazinoat yang aktif sebagai tuberkulostatik. Mekanisme kerja obat ini belum diketahui secara pasti (Katzung, 1989). Bila pirazinamid diberikan dengan dosis 3 g per hari, gejala penyakit hati muncul pada kira-kira 15% dengan ikterus pada 2-3 % penderita dan kematian akibat nekrosis hati pada beberapa kasus (Setyawati A, 1995). Penggunaan bersama pirazinamid dengan rifampisin dapat menurunkan

kadar rifampisin dalam serum sehingga efek terapi tidak tercapai (Stockley, 2002).

3) Interaksi Prednison - Phenobarbital

Interaksi antara prednison – phenobarbital terjadi sebesar 4,36%. Kombinasi obat ini digunakan pada pengobatan gangguan saluran pernafasan dimana prednison digunakan sebagai anti inflamasi dan Phenobarbital ditujukan untuk mencegah terjadinya kejang akibat suhu tubuh yang meningkat. Penggunaan bersamaan obat ini dapat menurunkan efek terapeutik dari prednison. Mekanismenya adalah phenobarbital menstimulasi metabolisme dari prednison sehingga prednison cepat diekskresikan dari tubuh. Dalam hal ini, jika memungkinkan hindari penggunaan bersamaan obat ini (sebaiknya diberikan terpisah) atau meningkatkan dosis prednison agar efek anti inflamasi dapat tercapai.

c. Interaksi Farmakodinamik

Interaksi Farmakodinamik yang terjadi adalah sebesar 53,36%. Interaksi farmakodinamik yang terbesar adalah kombinasi antara salbutamol-teofilin dan isoniazid-rifampisin dengan persentase sebesar 13,76%. Sedangkan interaksi farmakodinamik yang terkecil adalah kombinasi antara Fluoksetin - Meloxicam yaitu sebesar 0,67 % dimana kombinasi ini biasa diperuntukkan untuk pengobatan mialgia.

1) Interaksi Salbutamol – Teofilin dan Salbutamol - Prednison

Kombinasi antara Salbutamol - teofilin dan salbutamol – prednison digunakan pada pengobatan asma. Interaksi antara salbutamol - teofilin terjadi sebesar 13,76% sedangkan interaksi Salbutamol - prednison terjadi sebesar 12,42%. Kombinasi obat ini digunakan pada pengobatan asma. Salbutamol merupakan agonis selektif reseptor β_2 (β_2 agonis) dimana pada dosis kecil, kerja pada reseptor β_2 jauh lebih kuat daripada kerjanya pada reseptor β_1 . Tetapi bila dosisnya ditinggikan, selektivitas ini hilang. Melalui aktivitas reseptor β_2 , salbutamol menimbulkan relaksasi otot polos bronkus (bronkodilator), uterus dan pembuluh darah otot rangka. Pemberian salbutamol tunggal, dapat menyebabkan

hipokalemia karena β agonis menurunkan kadar K^+ plasma dengan meningkatkan ambilan ion tersebut, terutama ke dalam otot rangka (melalui reseptor β_2) (Setyawati A, 1995). Pemberian bersamaan salbutamol dengan teofilin atau salbutamol dengan prednison dapat menyebabkan efek hipoklemia dari salbutamol meningkat dan dapat meningkatkan risiko aritmia pada pasien asma (Stockley, 2002). Peningkatan hipokalemia pada pemberian kombinasi obat ini disebabkan karena teofilin dan prednison sama-sama memperkuat efek hipokalemia. Pada keadaan seperti ini perlu dilakukan monitor terhadap kadar kalium dalam serum.

2) Interaksi Isoniazid - Rifampisin

Interaksi antara isoniazid-rifampisin terjadi sebesar 13,76%. Kombinasi ini digunakan untuk pengobatan tuberkulosis. Isoniazid sendiri dapat menimbulkan ikterus dan kerusakan hati yang fatal akibat terjadinya nekrosis multilobular. Sementara itu, pemberian tunggal rifampisin juga ternyata menyebabkan ikterus. Pada penderita dengan gangguan fungsi hati, pemberian rifampisin ini meningkatkan insiden ikterus (Setyawati A, 1995). Selanjutnya dapat disimpulkan bahwa penggunaan bersamaan isoniazid dengan rifampisin dapat meningkatkan efek hepatotoksik dari isoniazid terutama pada asetilator lambat. Pada penderita asetilator lambat, masa paruh memendek bila rifampisin diberikan bersama isoniazid. Pada pengobatan tuberkulosis, rifampisin tidak hanya dikombinasikan dengan isoniazid tetapi juga dengan pirazinamid dalam satu resep racikan.

Jika dilihat dari kejadian tersebut, dimana rifampisin tidak hanya berinteraksi dengan isoniazid tetapi juga dengan pirazinamid, maka pemberian rifampisin dalam satu resep racikan dengan isoniazid dan pirazinamid dihindari untuk meminimalisir terjadinya interaksi. Jika pemberian bersamaan tidak dapat dihindari maka perlu dilakukan monitoring fungsi hati dan dipertimbangkan untuk meningkatkan dosis rifampisin.

3) Interaksi Trifluoperazin - Triheksifenidil

Interaksi yang berikutnya adalah trifluoperazin - triheksifenidil dengan persentase sebesar 5,03%. Kombinasi obat ini digunakan pada pengobatan cefalgia. Trifluoperazin merupakan derivat phenothiazin yang digunakan sebagai antipsikosis. Triheksifenidil merupakan kelompok obat antikolinergik dimana mekanisme kerjanya adalah mengurangi aktivitas kolinergik yang berlebihan di ganglia basal. Penggunaan bersama obat ini dapat menurunkan efek terapeutik dari trifluoperazin sehingga efek terapi tidak tercapai. Mekanisme terjadinya penurunan efek dari trifluoperazin ini mungkin karena antagonisme dari triheksifenidil terhadap trifluoperazin melalui jalur CNS dengan melibatkan mekanisme kolinergik. Pada resep racikan, kedua obat ini biasanya dikombinasikan bersama dengan alprazolam dan haloperidol atau diazepam dan haloperidol. Interaksi antara haloperidol dengan triheksifenidil menyebabkan konsentrasi dari haloperidol menurun dalam serum dan memperburuk gejala schizofrenia. Haloperidol merupakan derivat butirofenon yang memiliki efek mirip trifluoperazin. Haloperidol menimbulkan reaksi ekstrapiramidal dengan insiden yang tinggi. Penggunaan bersamaan dengan trifluoperazin dapat menimbulkan efek farmakologi yang sama yaitu memperlihatkan efek antipsikotik yang kuat. Pemberian triheksifenidil didalam racikan ini ternyata dapat menurunkan efek dari trifluoperazin dan haloperidol sehingga efek samping dari haloperidol dan trifluoperazin dapat berkurang.

4) Interaksi Fluoksetin – Trifluoperazin dan Fluoksetin - Tramadol

Interaksi antara fluoksetin – trifluoperazin terjadi sebesar 3,36%. Kombinasi obat ini digunakan pada pengobatan cefalgia. Fluoksetin merupakan golongan obat yang secara spesifik menghambat ambilan serotonin (penghambat ambilan 5 HT yang sangat selektif dan poten. Efek samping yang paling sering ialah mual, agitasi dan insomnia (insiden 20-90%). Fluoksetin diindikasikan pada depresi mental terutama bila sedasi tidak diperlukan. Penggunaan bersamaan obat ini dapat menimbulkan gejala ekstrapiramidal dan distonia. Mekanisme terjadinya gejala ekstrapiramidal dan distonia belum diketahui. Racikan dari fluoksetin-

trifluoperazin ini pada umumnya dikombinasi dengan tramadol, clobazam dan juga triheksifenidil. Interaksi antara fluoksetin dengan tramadol menyebabkan efek serotonin diperkuat sehingga dapat terjadi sindrom serotonin (mioklonus, perubahan kesadaran, otot kaku, tremor, ataksia). Interaksi antara fluoksetin - tramadol terjadi sebesar 2,68%. Selanjutnya trifluoperazin dengan triheksifenidil mengakibatkan penurunan efek terapeutik dari trifluoperazin. Dari keseluruhan interaksi, dapat disimpulkan bahwa efek interaksi antara fluoksetin-trifluoperazin dapat berkurang karena menurunnya efek dari trifluoperazin akibat berinteraksi dengan triheksifenidil sehingga yang lebih dominan adalah efek interaksi dari fluoksetin-tramadol yaitu terjadinya sindrom serotonin. Upaya pencegahan yang dapat dilakukan adalah rekonsiderasi pemakaian kombinasi obat serotonergik dua atau lebih dan pertimbangkan merubah ke obat alternatif yang serotonergiknya lebih rendah. Untuk penanganan interaksi ini adalah dengan memonitor keadaan pasien karena jika terjadi sindrom serotonin diperlukan tindakan seperti hentikan semua obat serotonergik, pertimbangkan benzodiazepine untuk mioklonus dan pertimbangkan siproheptadin, propranolol atau metisergid bila simptom menetap.

4.5. Interaksi Obat yang Bermakna Klinis

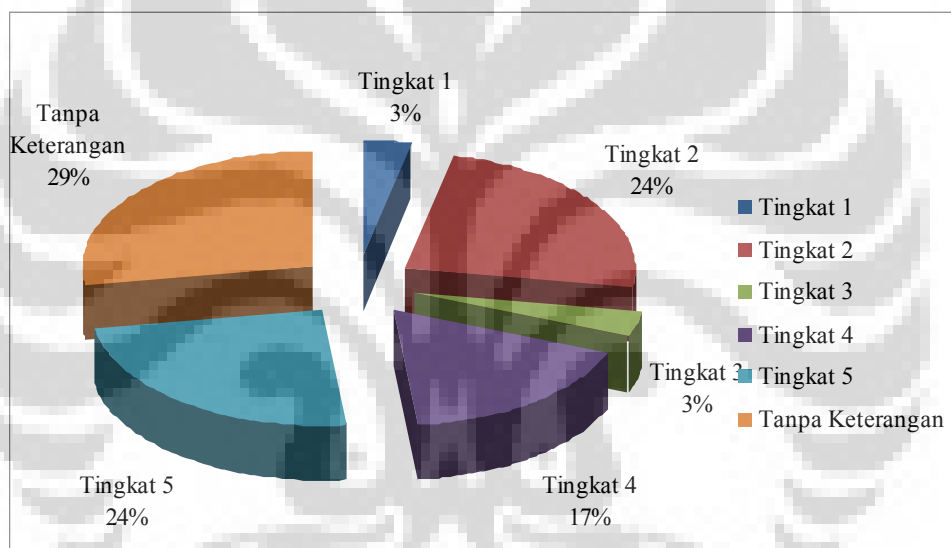
Kebermaknaan klinis interaksi obat berdasarkan keparahannya (severity) dan adanya dokumentasi dibagi menjadi 5 tingkat kebermaknaan klinik, yaitu : (Tatro DS, 2006)

- Tingkat 1 : Interaksi yang terjadi keparahannya dapat membahayakan hidup. Kejadian interaksi tersebut dapat dicurigai (*suspected*), terbukti (*established*), atau mungkin terjadi (*probable*) pada *well-controlled study*
- Tingkat 2 : Interaksi yang terjadi dapat menyebabkan memburuknya keadaan klinis pasien. Kejadian interaksi tersebut dicurigai (*suspected*), terbukti (*established*), atau mungkin terjadi (*probable*) pada *well-controlled study*
- Tingkat 3 : Interaksi yang terjadi dapat menyebabkan efek ringan (*minor*). Kejadian interaksi tersebut dapat (*suspected*), terbukti

(*established*), atau mungkin terjadi (*probable*) pada *well-controlled study*

Tingkat 4 : Interaksi yang terjadi dapat menyebabkan efek sedang (*moderate*) sampai berat (*major*). Data mengenai kejadian tersebut sangat terbatas

Tingkat 5 : Interaksi yang terjadi dapat menyebabkan efek yang ringan (*minor*) sampai berat (*major*). Kejadian interaksi tersebut diragukan atau tidak ada kejadian interaksi yang menyebabkan terjadinya perubahan efek klinik



Gambar 4.4. Diagram persentase tingkat kebermaknaan klinis interaksi obat

Berdasarkan resep racikan yang dianalisa pada periode Maret 2010, maka dapat dilihat tingkat kebermaknaan klinis interaksi obat pada tingkat 1 adalah interaksi antara isoniazid dan rifampisin dengan jumlah kejadian interaksi sebanyak 41 kali. Penggunaan bersamaan dalam satu resep racikan antara isoniazid dengan rifampisin ini sebaiknya dihindari untuk meminimalisir efek hepatotoksisitas. Tingkat kebermaknaan klinis interaksi obat pada tingkat 2 adalah interaksi antara fluoksetin dengan tramadol dengan jumlah kejadian interaksi sebanyak 8 kali. Walaupun angka kejadiannya kecil, namun efek dari kombinasi antara fluoksetin

dengan tramadol ini dapat memperburuk kondisi pasien. Sebaiknya fluoksetin dengan tramadol tidak digunakan bersamaan..

4.6. Hubungan Antara Jumlah Obat yang diberikan dengan Jumlah Interaksi yang terjadi.

Dengan menggunakan Uji Khi Kuadrat (*Chi Square Test*), dilakukan perhitungan statistik untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara banyaknya obat yang diberikan dalam satu resep racikan dengan jumlah interaksi yang terjadi.

Setelah dilakukan perhitungan, diperoleh data sebagai berikut :

Df : 6
Chi Square Test hitung : 570,710
Chi Square Test tabel : 16,812 (dengan tingkat kepercayaan 1%)

Dari hasil yang diperoleh menyatakan bahwa hasil perhitungan *Chi Square Test* hitung lebih besar dari *Chi Square Test* tabel maka H_0 ditolak, artinya ada hubungan antara jumlah obat yang diberikan dengan jumlah interaksi yang terjadi.

Hal ini sesuai dengan hipotesa, dimana banyaknya obat yang diberikan dalam satu resep racikan mempengaruhi jumlah interaksi yang terjadi.

Tabel 4.4 . Jumlah obat yang diberikan sesuai dengan kategori jumlah obat

		Jumlah Obat Yang Diberikan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sedikit	314	38.3	38.3	38.3
	Sedang	465	56.8	56.8	95.1
	Banyak	40	4.9	4.9	100.0
Total		819	100.0	100.0	

Pada tabel diatas tersaji persentase jumlah obat yang diberikan, dimana 314 pasien (38,3%) mendapatkan obat dengan kategori sedikit, 465 pasien (56,8%) mendapatkan obat dengan ketegori sedang dan sebanyak 40 pasien (4,9%) mendapatkan obat dengan kategori banyak.

Tabel 4.5. Jumlah interaksi obat yang terjadi sesuai dengan kategori jumlah interaksi obat

Jumlah Interaksi Yang Terjadi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak terjadi Interaks	676	82.5	82.5	82.5
	Sedikit	99	12.1	12.1	94.6
	Sedang	42	5.1	5.1	99.8
	Banyak	2	.2	.2	100.0
	Total	819	100.0	100.0	

Selanjutnya pada tabel 4.5 dapat dilihat juga jumlah interaksi yang terjadi, dimana sebanyak 676 pasien (82,5%) tidak mengalami , 99 pasien mengalami interaksi dengan kategori sedikit (12,1%), 42 pasien (5,1%) mengalami interaksi dengan kategori sedang dan 2 pasien (0,2%) mengalami interaksi dengan kategori banyak.

Tabel 4.6. Jumlah data yang dianalisis

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jumlah Obat Yang Diberikan * Jumlah Interaksi Yang Terja	819	100.0%	0	.0%	819	100.0%

Tabel 4.6 menerangkan jumlah data yang dianalisis. Pada tabel ini terlihat jumlah data valid sejumlah 819 dengan persentase 100% serta data hilang (*missing*) 0%.

Tabel 4.7. Tabulasi silang antara jumlah obat yang diberikan dengan jumlah interaksi yang terjadi

Jumlah Obat Yang Diberikan * Jumlah Interaksi Yang Terjadi Crosstabulation

			Jumlah Interaksi Yang Terjadi				Total
			Tidak terjadi Interaksi	Sedikit	Sedang	Banyak	
Jumlah Obat Yang Diberikan	Sedikit	Count	302	12	0	0	314
		% within Jumlah Obat Yang Diberikan	96.2%	3.8%	.0%	.0%	100.0%
	Sedang	Count	374	81	9	1	465
		% within Jumlah Obat Yang Diberikan	80.4%	17.4%	1.9%	.2%	100.0%
	Banyak	Count	0	6	33	1	40
		% within Jumlah Obat Yang Diberikan	.0%	15.0%	82.5%	2.5%	100.0%
Total		Count	676	99	42	2	819
		% within Jumlah Obat Yang Diberikan	82.5%	12.1%	5.1%	.2%	100.0%

Tabel 4.7 merupakan tabulasi silang antara jumlah obat yang diberikan dengan jumlah interaksi yang terjadi. Secara mudah dapat dibaca bahwa responden yang Jumlah Obat Yang Diberikannya Sedikit dengan Jumlah Interaksi Yang Terjadinya Tidak terjadi interaksi berjumlah 302 orang, Sedikit berjumlah 12 orang, sedang berjumlah 0 dan Banyak berjumlah 0. Responden yang Jumlah Obat Yang Diberikannya Sedang dengan Jumlah Interaksi Yang Terjadinya Tidak terjadi interaksi berjumlah 374 orang, Sedikit berjumlah 81 orang, sedang berjumlah 9 dan Banyak berjumlah 1, dan responden yang Jumlah Obat Yang Diberikannya Banyak dengan Jumlah Interaksi Yang Terjadinya Tidak terjadi interaksi berjumlah 0 orang, Sedikit berjumlah 6 orang, sedang berjumlah 33 dan Banyak berjumlah 1.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Prevalensi terjadinya interaksi obat pada resep racikan di klinik “X” periode Maret 2010 adalah sebesar 17,46 %. Terdapat 29 kasus interaksi obat yang terjadi pada pasien, meliputi interaksi farmakokinetik (46,64%), interaksi farmakodinamik (53,36%), dan tidak ditemukan adanya interaksi farmasetik.

Ada hubungan antara jumlah obat yang diberikan dalam satu resep racikan dengan jumlah interaksi yang terjadi

5.2. Saran

Untuk kombinasi obat-obat yang tidak dapat dihindari, perlu dilakukan tindakan pencegahan seperti yang telah direkomendasikan. Pencegahan dapat dilakukan dengan memonitor efek samping obat yang merugikan, menyesuaikan dosis salah satu obat, memisahkan waktu penggunaan obat, mengganti salah satu obat dengan obat lain. Perlu dilakukan *drug monitoring* untuk obat yang memiliki indeks terapi yang sempit, agar efek yang diharapkan dapat tercapai.

DAFTAR ACUAN

- Allen, Loyd V Jr, PhD (2003). *Contemporary Pharmaceutical Compounding. The Annals of Pharmacotherapy.*
<http://theannals.com/cgi/content/full/37/10/1526>
- Consumer Health Information* (2007, May 31). *The Special Risk of Pharmacy Compounding.* <http://www.fda.gov/medwatch>.
- Darmansyah (2001). *Interaksi Obat Klinis yang penting.* Institut Teknologi Bandung Bandung
- Departemen Kesehatan RI (2006), *Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek.* Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI (2007), *Pharmaceutical Care untuk Penderita Gangguan Depresif,* Jakarta.
- Fradgley S, (2003), *Interaksi Obat, dalam Farmasi Klinik (Clinical Pharmacy) Menuju Pengobatan Rasional dan Penghargaan Pilihan Pasien* (Aslam M, Tan CK, Prayitno A, Ed), PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Jakarta
- Hariato, Ridwan Kurnia, Syafrida Siregar, (2006), *Hubungan Antara Kualifikasi Dokter Dengan Kerasionalan Penulisan Resep Obat Oral Kardiovaskuler Pasien Dewasa Ditinjau Dari Sudut Interaksi Obat.* Majalah Ilmu Kefarmasian Vol. III No.2.
- ISO Indonesia (2006). Volume 41. PT. ISFI, Jakarta.
- Katzung, Bertrand G, (1989), *Farmakologi Dasar dan Klinik (Basic and Clinical Pharmacology)* Edisi 3, Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Kairuz, Theresia, Srey Chhim, Fhazeel Hasan (2007). *Extemporaneous Compounding in a Sample of New Zealand Hospitals: a Retrospective Survey.* *The New Zealand Medical Journal* Vol. 120 No. 1251
- Obat Racikan .(2009).
http://www.pharmacyspuriindah.blogspot.com/2009/05/obat_racikan.html

- Quinn D.I and Day R.O, (1997), Clinically Important Drug Interactions, in Avery's Drug Treatment, 4 th edition, Adis International Limited, Aucland New Zealand.
- Rahmawati, Fita, Rini Handayani dan Vivi Gosal, (2006), Kajian Retrospektif Interaksi Obat di Rumah Sakit Pendidikan Dr. Sardito Yogyakarta. *Majalah Farmasi Indonesia* 17(4).
- Setyabudi, Rianto (2009). Obat Racikan Puyer dan Permasalahannya. http://www.salsabila17.multiply.com/journal/item/22/obat_racikan_puyer_dan_permasalahannya.
- Setiawati A, (1995), Interaksi Obat, dalam *Farmakologi dan Terapi* (Ganiswara SG, Ed). Edisi 4, Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran – Universitas Indonesia, Jakarta.
- Stockley I (1999) *Drug Interaction and Their Mechanisms*, 5th reprint. Cambridge University Press, Cambridge.
- Sukandar, Ellin Yulinah Prof.,Apt., Dr. Retnosari Andrajati (2008). ISO Farmakoterapi. PT.ISFI, Jakarta.
- Sarwono, Jonathan. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta : Graha Ilmu
- Tatro DS (2001). *Drug Interaction Facts*. St.Louis: A Wolters Kluwer Company
- Wolter Kluwer Health.(2007).*Drug Fact and Comparisons Pocket Version*, 11th edition 2007.

DAFTAR TABEL

**Tabel 4.8. Obat yang sering digunakan pada Resep Racikan periode
Maret 2010**

No	Nama Obat	Bentuk Sediaan	Jumlah
1	Epexol	Tablet	268
2	Tremenza	Tablet	251
3	Cortidex	Tablet	209
4	Ocuson	Tablet	178
5	Salbutamol	Tablet	141
6	Glyceril Guaicolat	Tablet	131
7	Heptasan	Tablet	86
8	Nalgestan	Tablet	86
9	Recustein	Tablet	69
10	Dextromethorphan	Tablet	65

Tabel 4.9. Persentase Obat – obat dengan Interaksi Farmakokinetik

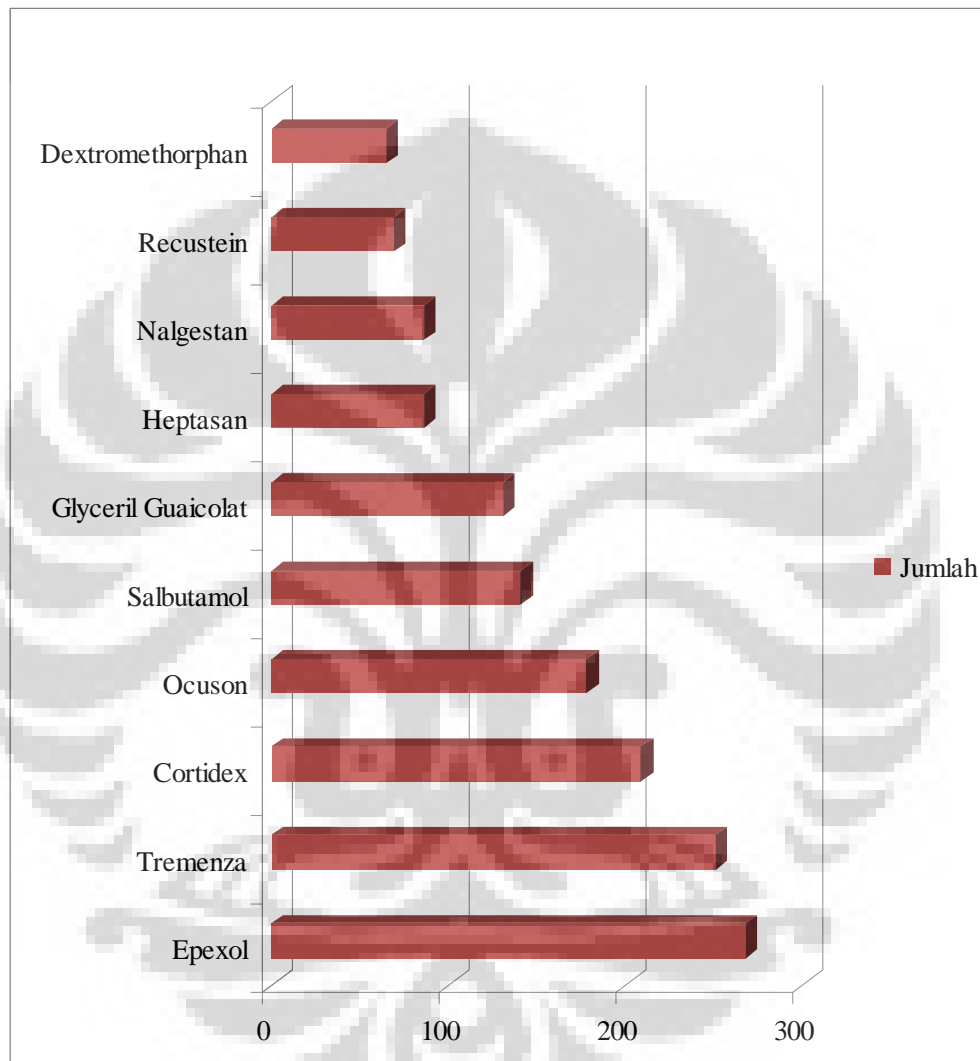
NO	NAMA OBAT	JUMLAH KEJADIAN	PROSENTASE
1	Teofilin - Prednison	36	12,08%
2	Pirazinamid - Rifampisin	21	7,05%
3	Phenobarbital - Prednison	13	4,36%
4	Teofilin - Metilprednisolon	7	2,35%
5	Diazepam - Fluoksetin	7	2,35%
6	Amoxicillin - Teofilin	7	2,35%
7	Alprazolam - Fluoksetin	6	2,01%
8	Haloperidol - Triheksifenidil	6	2,01%
9	Spiramycin - Teofilin	6	2,01%
10	Amitriptilin - Diazepam	5	1,68%
11	Diazepam - Omeprazole	4	1,34%
12	Teofilin - Terbutalin	4	1,34%
13	Codein - Diazepam	4	1,34%
14	Acetaminophen - Phenobarbital	3	1,01%
15	Alprazolam - Propranolol	2	0,67%
16	Amitriptilin - Trifluoperazin	2	0,67%
17	Amitriptilin - Fluoksetin	2	0,67%
18	Codein - Rifampisin	2	0,67%
19	Antasida - Klordiazepoksida	1	0,34%
20	Antasida - Ranitidin	1	0,34%

Tabel 4.10. Persentase Obat – obat dengan Interaksi Farmakodinamik

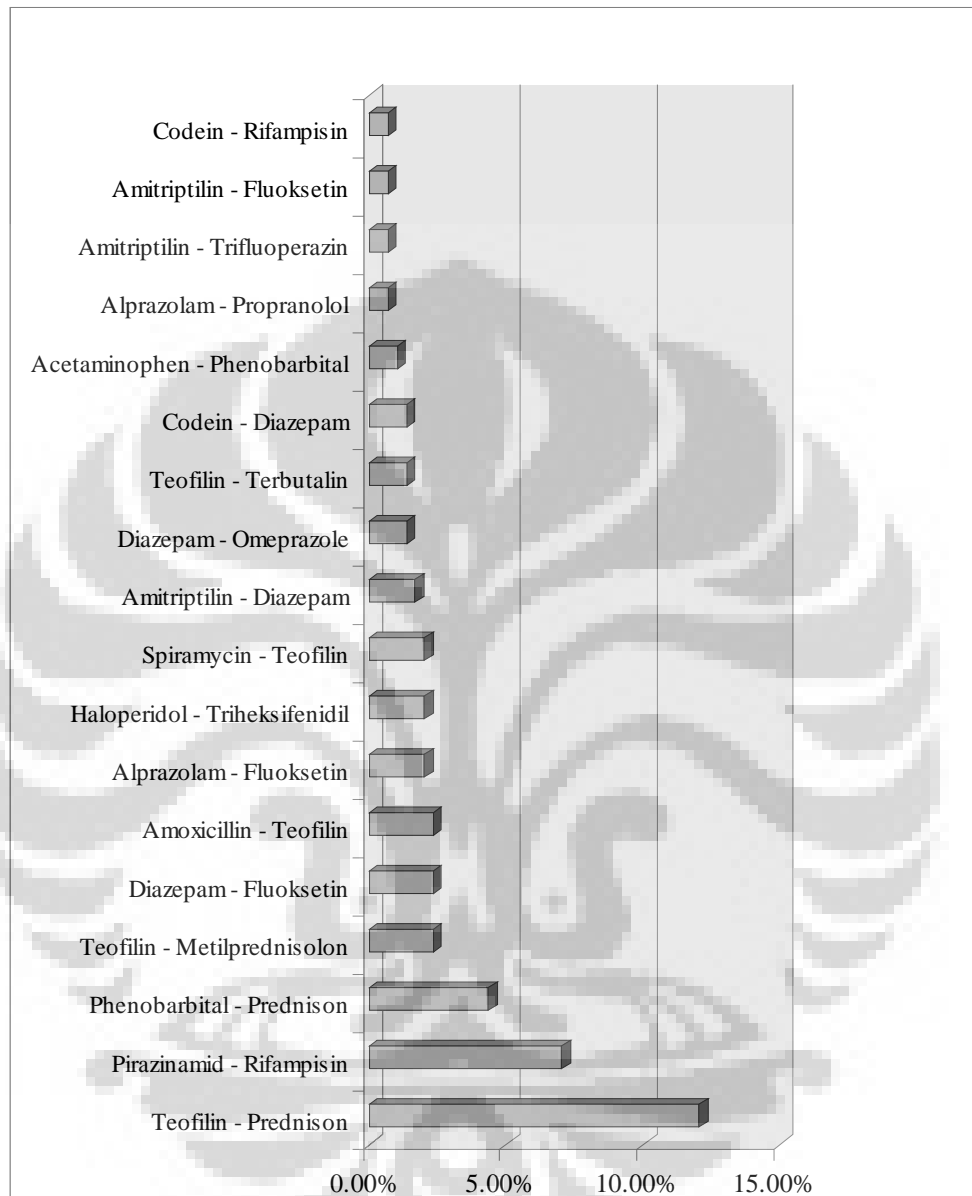
NO	NAMA OBAT	JUMLAH KEJADIAN	PERSENTASE
1	Salbutamol - Teofilin	41	13,76%
2	Isoniazid - Rifampisin	41	13,76%
3	Salbutamol - Prednison	37	12,42%
4	Trifluoperazin - Triheksifenidil	15	5,03%
5	Fluoksetin - Trifluoperazin	10	3,36%
6	Fluoksetin - Tramadol	8	2,68%
7	Asam Mefenamat - Fluoksetin	3	1,01%
8	Fluoksetin - Haloperidol	2	0,67%
9	Fluoksetin - Meloxicam	2	0,67%

DAFTAR GAMBAR

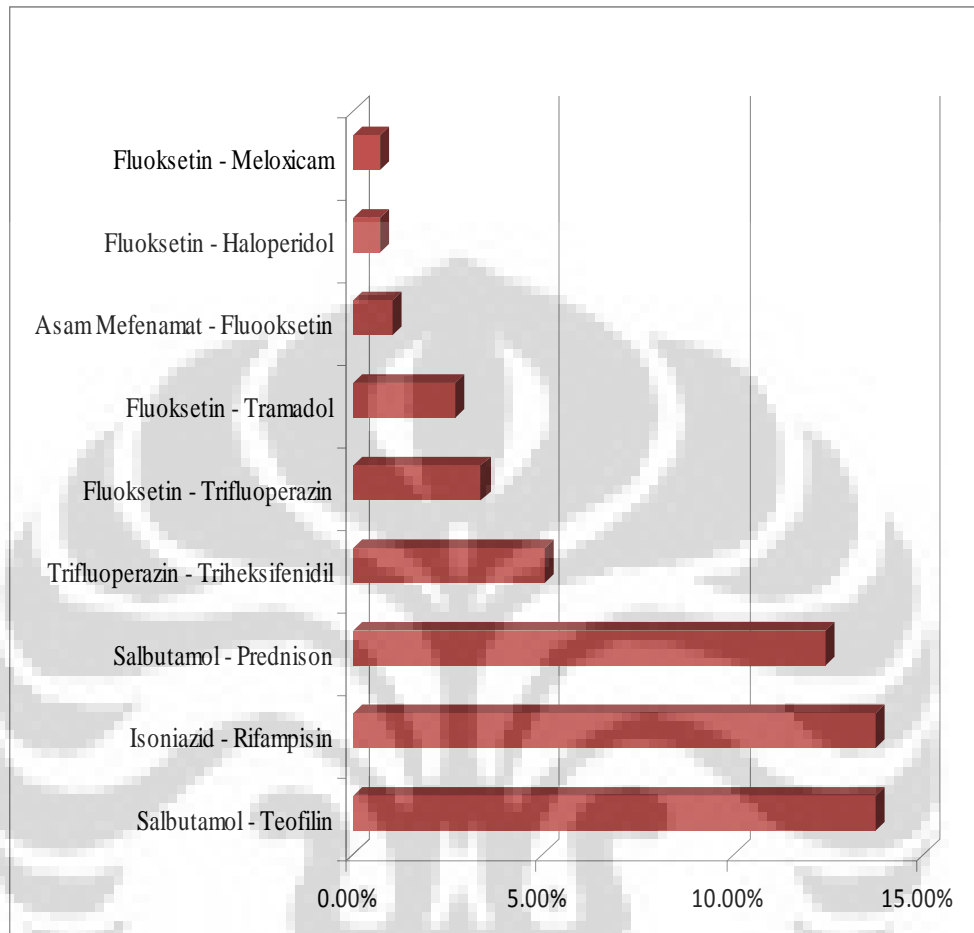
Gambar 4.5. Obat yang sering digunakan pada Resep Racikan periode Maret 2010



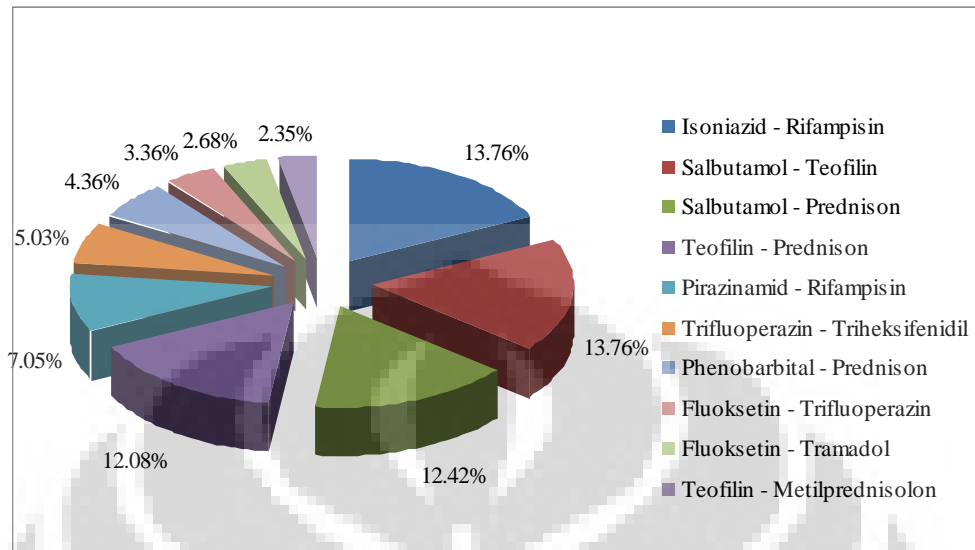
Gambar 4.6. Persentase Obat – obat dengan Interaksi Farmakokinetik



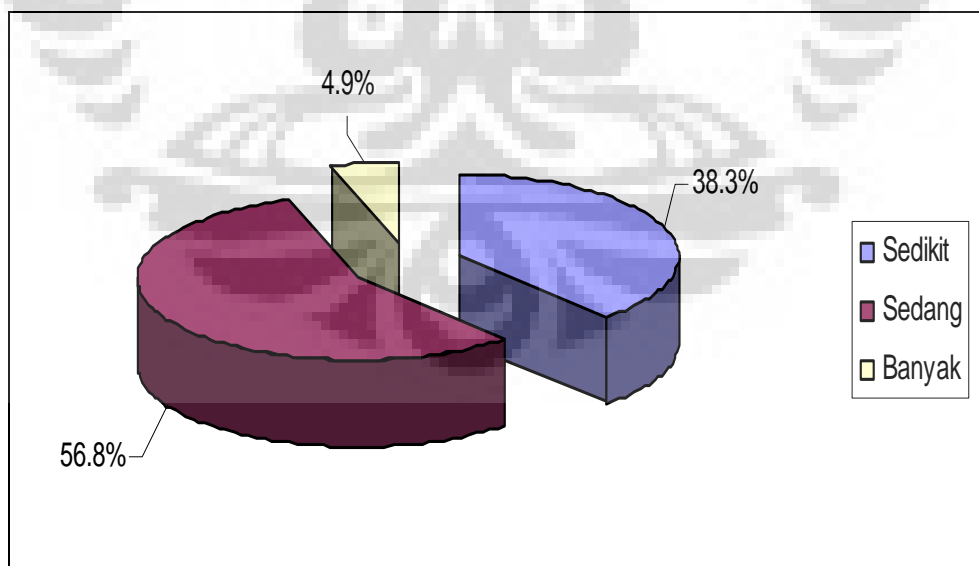
Gambar 4.7. Persentase Obat – obat dengan Interaksi Farmakodinamik



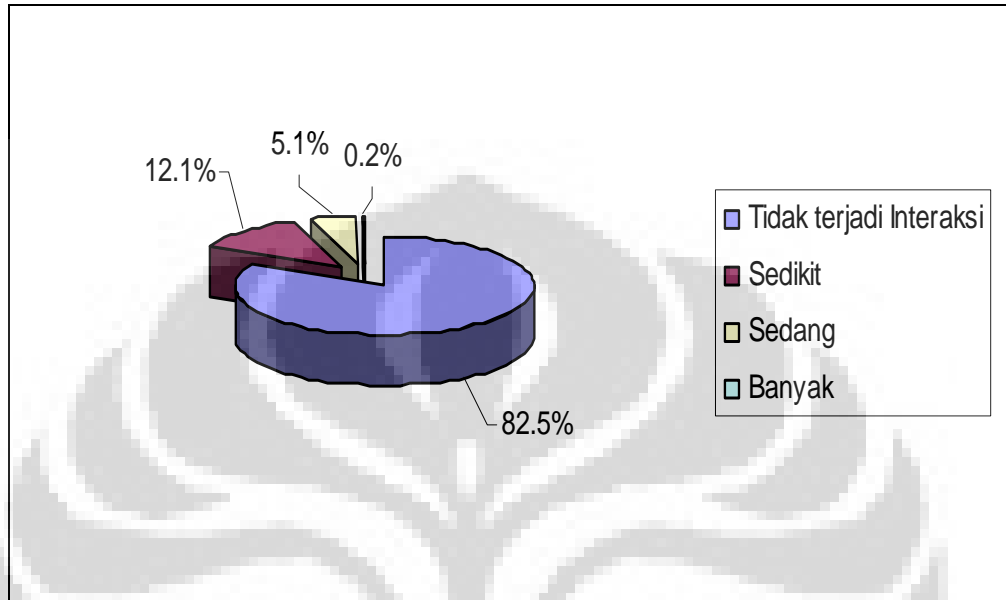
Gambar 4.8. Persentase Obat – Obat yang Paling Sering Berinteraksi



Gambar 4.9. Jumlah Pasien yang Mendapatkan Obat sesuai dengan Kategori Jumlah Obat



Gambar 4.10. Jumlah Interaksi yang terjadi sesuai dengan Kategori Jumlah interaksi



Lampiran 1
Daftar Obat-Obat yang Berinteraksi

No.	Nama Obat	Efek yang terjadi	Tingkat Kebermaknaan Klinis	Mekanisme	Jenis Interaksi	Penanganan Interaksi	Jumlah Interaksi yg Terjadi
1	Acetaminophen - Phenobarbital	Meningkatkan efek hepatotoksik dari acetaminophen. Efek terapi dari acetaminophen dapat menurun	4	Barbiturat menginduksi enzim mikrosomal hati yang dapat mempercepat metabolisme dari acetaminophen	Interaksi Farmakokinetik	Penggunaan pada dosis terapi tidak diperlukan pengaturan khusus atau lakukan monitoring	3
2	Alprazolam - Propranolol	Meningkatkan efek alprazolam	5	propranolol menghambat metabolisme hepatic dari alprazolam	Interaksi Farmakokinetik	Pertimbangkan untuk penggunaan beta blocker yang tidak mempengaruhi metabolisme hepatic dari alprazolam (contoh : atenolol)	2
3	Alprazolam - Fluoksetin	Meningkatkan efek dari alprazolam	5	metabolisme hepatic dari alprazolam menurun karena penghambatan enzim mikrosomal	Interaksi Farmakokinetik	Tidak diperlukan tindakan khusus, jika terjadi peningkatan efek dari alprazolam, maka dosis alprazolam dapat diturunkan	6
4	Amoxicillin - Theofilin	memberikan interaksi yang merugikan jika diberikan bersamaan dengan teofilin pada infeksi yang akut karena dapat mengubah farmakokinetik pada	-	tidak diketahui	Interaksi Farmakokinetik	Tidak diperlukan tindakan khusus, pada infeksi yang akut farmakokinetik dari teofilin dapat berubah	7
5	Amitriptilin - Trifluoperazin	Meningkatkan konsentrasi amitriptilin dalam serum	5	inhibisi kompetitif pada metabolisme Amitriptilin	Interaksi Farmakokinetik	Atur dosis amitriptilin, jika perlu turunkan dosis amitriptilin	2

No.	Nama Obat	Efek yang terjadi	Tingkat Kebermaknaan Klinis	Mekanisme	Jenis Interaksi	Penanganan Interaksi	Jumlah Interaksi yg Terjadi
6	Amitriptilin - Diazepam	Meningkatkan konsentrasi amitriptilin dalam serum	-	Diazepam menghambat metabolisme dari amitriptilin	Interaksi Farmakokinetik	Penggunaan bersamaan obat ini tidak perlu dihindari walaupun keuntungan dan kerugiannya masih menjadi perdebatan	5
7	Amitriptilin - Fluoksetin	Meningkatkan efek farmakologi dan efek toksik dari amitriptilin	2	Fluoksetin menghambat metabolisme amitriptilin	Interaksi Farmakokinetik	Observasi pasien jika terjadi gejala toksisitas dari amitriptilin. Lakukan penyesuaian dosis sebagaimana diperlukan.	2
8	Antasida - Klordiazepoksida	Menurunkan absorpsi dari klordiazepoksid	-	Penundaan absorpsi dari klordiazepoksid berhubungan dengan waktu pengosongan lambung	Interaksi Farmakokinetik	Tidak diperlukan tindakan khusus	1
9	Antasida - Ranitidin	Menurunkan bioavailabilitas dari ranitidin	5	Menurunkan absorpsi dari ranitidin	Interaksi Farmakokinetik	Jika terjadi interaksi, maka pemberian dipisahkan	1
10	Asam Mefenamat - Fluoksetin	Meningkatkan resiko efek samping terhadap gastrointestinal	2	tidak diketahui	Interaksi Farmakodinamik	Jika mungkin, hindari penggunaan obat bersamaan, pertimbangkan untuk menggunakan NSAID kerja pendek. Jika efek terjadi, pertimbangkan terapi intervensi (H2 antagonis atau proton pump inhibitor)	3
11	Codein - Rifampisin	Menurunkan efek dari codein	-	Rifampisin meningkatkan metabolisme dari codein	Interaksi Farmakokinetik	Jika digunakan bersamaan, perhatikan untuk meningkatkan dosis codein jika diperlukan	2

No.	Nama Obat	Efek yang terjadi	Tingkat Kebermaknaan Klinis	Mekanisme	Jenis Interaksi	Penanganan Interaksi	Jumlah Interaksi yg Terjadi
12	Coffein - Diazepam	Menurunkan efek sedatif dari diazepam	-	tidak diketahui, xantin menginduksi metabolisme diazepam	Interaksi Farmakokinetik		4
13	Diazepam - Fluoksetin	Meningkatkan efek farmakologi dari diazepam	5	Penghambatan enzim mikrosomal hati sehingga metabolisme hepatic dari diazepam menurun	Interaksi Farmakokinetik	Tidak ada rekomendasi khusus, jika efek dari diazepam meningkat maka dosis dapat dikurangi sesuai kebutuhan	7
14	Diazepam - Omeprazole	Menurunkan klirens, memperpanjang t _{1/2} dan meningkatkan level serum dari diazepam	3	Menurunkan metabolisme oksidatif dari diazepam	Interaksi Farmakokinetik	Monitor perpanjangan efek sedasi atau turunkan dosis dari diazepam	4
15	Fluoksetin - Haloperidol	Terjadi gejala ekstrapiramidal dan distonia	4	Tidak diketahui	Interaksi Farmakodinamik	Jika gejala ekstrapiramidal terjadi, maka pertimbangkan untuk menghentikan penggunaan salah satu obat atau keduanya	2
16	Fluoksetin - Meloxicam	Meningkatkan resiko efek samping terhadap gastrointestinal	2	Tidak diketahui	Interaksi Farmakodinamik	Jika mungkin, hindari penggunaan obat bersamaan, pertimbangkan untuk menggunakan NSAID kerja pendek. Jika efek terjadi, pertimbangkan terapi intervensi (H ₂ antagonis atau proton pump inhibitor)	2
17	Fluoksetin - Trifluoperazin	Terjadi gejala ekstrapiramidal dan distonia	4	Tidak diketahui	Interaksi Farmakodinamik	Jika gejala ekstrapiramidal terjadi, maka pertimbangkan untuk menghentikan penggunaan salah satu obat atau keduanya	10

No.	Nama Obat	Efek yang terjadi	Tingkat Kebermaknaan Klinis	Mekanisme	Jenis Interaksi	Penanganan Interaksi	Jumlah Interaksi yg Terjadi
18	Fluoksetin - Tramadol	Terjadi sindrom serotonin (mioklonus, perubahan kesadaran)	2	Efek serotonin diperkuat	Interaksi Farmakodinamik	Monitor keadaan pasien, jika terjadi sindrom serotonin diperlukan perhatian medis segera	8
19	Haloperidol - Triheksifenidil	Menurunkan konsentrasi haloperidol dalam serum, memperburuk gejala schizoprenia.	2	Tidak diketahui	Interaksi Farmakokinetik	Triheksifenidil digunakan jika memang diperlukan. Monitor secara rutin kondisi pasien, jika perlu hentikan penggunaan triheksifenidil	6
20	Isoniazid - Rifampisin	Meningkatkan efek hepatotoksik dari isoniazid	1	Memperkuat efek hepatotoksik	Interaksi Farmakodinamik	Monitoring fungsi hati secara rutin	41
21	Phenobarbital - Prednison	Menurunkan efek terapeutik dari prednison	2	Menstimulasi metabolisme sekunder prednison	Interaksi Farmakokinetik	Diperlukan peningkatan dosis pada penggunaan prednison	13
22	Pirazinamid - Rifampisin	Menurunkan kadar rifampisin dalam serum	5		Interaksi Farmakokinetik	Jika terjadi interaksi, pertimbangkan untuk meningkatkan dosis rifampisin	21
23	Salbutamol - Teofilin	Meningkatkan efek hipokalemia dari salbutamol. Resiko aritmia meningkat pada pasien asma	-	Memperkuat efek hipokalemia	Interaksi Farmakodinamik	Monitor kadar kalium dalam serum	41
24	Salbutamol - Prednison	Meningkatkan efek hipokalemia dari salbutamol. Resiko aritmia meningkat pada pasien asma	-	Memperkuat efek hipokalemia	Interaksi Farmakodinamik	Monitor kadar kalium dalam serum	37

No.	Nama Obat	Efek yang terjadi	Tingkat Kebermaknaan Klinis	Mekanisme	Jenis Interaksi	Penanganan Interaksi	Jumlah Interaksi yg Terjadi
25	Spiramycin - Teofilin	Meningkatkan kadar teofilin dalam serum	-	Spiramycin menurunkan metabolisme dari teofilin	Interaksi Farmakokinetik	Monitor kadar teofilin dalam serum, jika perlu turunkan dosis teofilin	6
26	Teofilin - Prednison	Meningkatkan kadar teofilin dalam serum	4	Tidak diketahui	Interaksi Farmakokinetik	Monitor kadar teofilin dalam serum, jika perlu turunkan dosis teofilin	36
27	Teofilin - Metilprednisolon	Meningkatkan kadar teofilin dalam serum	4	Tidak diketahui	Interaksi Farmakokinetik	Monitor kadar teofilin dalam serum, jika perlu turunkan dosis teofilin	7
28	Teofilin - Terbutalin	Menurunkan kadar teofilin dalam serum dan meningkatkan resiko hipokalemia	5	Tidak diketahui	Interaksi Farmakokinetik	Monitor kadar teofilin dan kalium dalam serum, sesuaikan dosis teofilin sesuai kebutuhan	4
29	Trifluoperazin - Triheksifenidil	Menurunkan efek terapeutik dari trifluoperazin	2	Triheksifenidil merupakan antagonis trifluoperazine	Interaksi Farmakodinamik	Sebaiknya tidak digunakan bersamaan	15

Interaksi Farmakokinetik : $139/298 \times 100 \% = 46,64 \%$

Interaksi Farmakodinamik : $159/298 \times 100 \% = 53,36 \%$

Prevalensi terjadinya Interaksi : $\frac{\text{Jumlah Resep Racikan yang terdapat interaksi obat}}{\text{Jumlah Total Resep Racikan}} \times 100 \% = \frac{143}{819} \times 100 \% = 17,46 \%$

Lampiran 2
Perhitungan Chi Square Test (Uji Kai Kuadrat)

Tujuan : *Chi Square Test* digunakan untuk melihat adanya hubungan antara jumlah obat yang diberikan dalam satu resep racikan dengan jumlah interaksi yang terjadi.

Kategori Obat

Kategori	Jumlah Obat	Nilai
Sedikit	2 s/d 3	1
Sedang	4 s/d 6	2
Banyak	≥ 7	3

Kategori Interaksi Obat

Kategori	Jumlah Interaksi	Nilai
Tidak Terjadi Interaksi	0	1
Sedikit	1 s/d 2	2
Sedang	3 s/d 4	3
Banyak	≥ 5	4

Hipotesis:

- H_0 : Tidak ada hubungan antara Jumlah Obat Yang Diberikan dengan Jumlah Interaksi Yang Terjadi
- H_i : Ada hubungan antara Jumlah Obat Yang Diberikan dengan Jumlah Interaksi Yang terjadi

Dasar pengambilan keputusan:

Berdasarkan Chi-square hitung

- Jika $\text{Chi-Square}_{\text{hitung}} < \text{Chi-Square}_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima
- Jika $\text{Chi-Square}_{\text{hitung}} > \text{Chi-Square}_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak
- $\text{Chi-Square}_{\text{hitung}} = 570,710$
- $\text{Chi-Square}_{\text{table}}$ pada taraf kepercayaan 1%

$$\begin{aligned} df &= [(kategori \text{ Jumlah Obat Yang Diberikan}-1) \times (kategori \text{ Jumlah Interaksi} \\ &\quad \text{Yang Terjadi}-1)] \\ &= [(3 - 1) \times (4 - 1) = 2 \times 3 = 6 \\ &= 16,812 \end{aligned}$$

Keputusan:

Oleh karena $\text{Chi-Square}_{\text{hitung}} > \text{Chi-Square}_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak, artinya Ada hubungan antara Jumlah Obat Yang Diberikan dengan Jumlah Interaksi Yang Terjadi

Lampiran 4
Data Pasien yang Mendapat Resep Racikan Periode Maret 2010

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
1	Nisan	75 th	L	ISPA	- Epexol - Tison - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
2	M. Raindra	7 th	L	ISPA	- Recustein - Tremenza - Ocuson - Meptin	4	2	0	1
3	Sarifah	25 th	P	ISPA	- Betalitik - Tremenza - Ocuson - Salbutamol	4	2	0	1
4	Ny. Manih	35 th	P	ISPA	- Epexol - Tremenza - Ocuson - Salbutamol	4	2	0	1
5	M. Naufal	6,5 th	L	ISPA	- Recustein - Tremenza - Ocuson - Meptin	4	2	0	1
6	Imam		L	ISPA	- Epexol - Tremenza - Mesol - Glyceril Guaicolat	4	2	0	1
7	Andhika	9 th	L	ISPA	- Epexol - Tremenza - Ocuson - Salbutamol	4	2	0	1
8	Safa	1,7 th	P	ISPA	- Claneksi Syrup - Salbutamol - Teofilin - Asvex - Cerini - Prednison - Bisolvon	7	3	4	3
9	M. Trimo	2,5 th	L	KP	- Isoniazid - Rifampicin - Pirazinamid - Heptasan - Cobazim - Vitamin B6	6	2	2	2
10	Khairani	8 bln	P	KP	- Isoniazid - Rifampicin - Pirazinamid - Heptasan - Cobazim - Vitamin B6	6	2	2	2
11	Nurbaiti	13 bln	P	KP	- Isoniazid - Rifampicin - Pirazinamid - Heptasan - Cobazim - Vitamin B6	6	2	2	2
12	M. Abiaz	2 th	L	ISPA	- Cefat Syrup - Salbutamol - Teofilin - Bisolvon - Asvex - Cerini - Prednison - Sanmol	8	3	3	3
13	Nadine	9,5 th	P	ISPA	- Isprinol Syrup - Asvex	6	2	1	2

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Salbutamol - Cerini				
14	Alfarel	3,3 th	L	KP	- Bisolvon - Isoniazid - Rifampicin - Pirazinamid - Cerini - Prednison - Heptasan - Cobazim - Vitamin B6	6	2	2	2
15	Yayan	25 th	L	ISPA	- Betalitik - Tremenza - Salbutamol - Ocuson	4	2	0	1
16	Achdiyat	36 th	L	ISPA	- Betalitik - Tremenza - Ocuson - Meptin	4	2	0	1
17	Andreas	28 th	L	ISPA	- Recustein - Tremenza - Ocuson	3	1	0	1
18	Asep	35 th	L	DKA	- Benoson Cream - Acid Salicyl - Anaestesis	3	1	0	1
19	Sabrina	4 th	P	ISPA	- Epexol - Tremenza - Mesol - Salbutamol	4	2	0	1
20	Raihan	9 th	L	ISPA	- Epexol - Tremenza - Mesol - Salbutamol	4	2	0	1
21	Tharikh	3 th	L	ISPA	- Recustein - Tremenza - Ocuson - Meptin	4	2	0	1
22	Very	19 th	L	ISPA	- Recustein - Tremenza - Ocuson - Salbutamol	4	2	0	1
23	Fauziah	4 th	P	ISPA	- Recustein - Tremenza - Tison - Meptin	4	2	0	1
24	M. Syaifah	18 th	P	ISPA	- Recustein - Tremenza - Sanexon - Meptin	4	2	0	1
25	Suhardi	45 th	L	ISPA	- Recustein - Tremenza - Ocuson - Salbutamol	4	2	0	1
26	Ismail	5 th	L	ISPA	- Recustein - Tremenza - Ocuson - Meptin	4	2	0	1
27	Yoko	19 th	L	ISPA	- Recustein - Tremenza - Tison - Meptin	4	2	0	1
28	Khansa	17 bln	P	ISPA	- Recustein - Tremenza - Ocuson - Salbutamol	4	2	0	1
29	Bima	11 th	L	ISPA	- Betalitik - Ocuson	4	2	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Tremenza - Salbutamol				
30	Ny. Titin	35 th	P	ISPA	- Meptin - Tremenza - Betalitik - Ocuson	4	2	0	1
31	Muhimatuy	5 th	P	ISPA	- Recustein - Tison - Tremenza - Meptin	4	2	0	1
32	Satria	23 th	L	ISPA	- Epexol - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
33	Syarifah	4,5 th	P	ISPA	- Epexol - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
34	Ida	45 th	P	Osteoarthritis	- Lameson - Clobazam - Meloxicam - Omeprazole	4	2	0	1
35	Nuraini	36 th	P	ISPA	- Epexol - Metil Prednisolon - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
36	Darwita	28 th	P	ISPA	- Epexol - Metil Prednisolon - Trifed - Salbutamol	4	2	0	1
37	Uliyanto	37 th	L	Vertigo	- Amitriptilin - Tramadol - Mefinal	3	1	0	1
38	Susiyanti	43 th	P	Cefalgia	- Analsik - Amitriptilin - Cafergot	3	1	2	2
39	Ibsihal Nasya	2,5 th	P	Obs. Febris	- Sanmol - Luminal	2	1	1	2
40	Aprilyani	39 th	P	Neuralgia	- Meloxicam - Lameson - Diazepam - Omeprazole	4	2	1	2
41	Lim Sal Tian	45 th	P	Cefalgia	- Antiprestin - Paracetamol - Alprazolam	3	1	1	2
42	Vinty	47 th	P	Vertigo	- Amitriptilin - Tramadol - Mefinal	3	1	0	2
43	Raihan	5,10 th	L	ISPA	- Isprinol Syrup - Bisolvon - Cefadroxil - Asvex - Salbutamol - Celestamin - Theobron	7	3	1	2
44	M. Arman	1,7 th	L	GEA	- Sporetic Syrup - Nystatin	6	2	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Luminal - New Diatab				
45	Falah	8 th	L	ISPA	- Cobazim - Recustein - Tremenza	4	2	0	1
46	Indanayah	27 th	P	ISPA	- Ocuson - Meptin - Epexol - Cortidex	4	2	0	1
47	Tn. Yayat	39 th	L	ISPA	- Chlorpheniramin Maleat - Ocuson - Salbutamol	4	2	0	1
48	Wahyu	32 th	L	ISPA	- Betalitik - Tremenza - Cortidex - Nalgestan	3	1	0	1
49	Kent	7,9 th	L	KP	- Rifampisin - Isoniazid - Vitamin B6	4	2	1	2
50	Nikmatul Ulya	32 th	P	RFA	- Nalgestan - Glyceril Guaicolat - Ambroxol - Cortidex	4	2	0	1
51	Ny. Mastura	43 th	P	RFA	- Epexol - Glyceril Guaicolat - Nalgestan - Cortidex	4	2	0	1
52	Endy	25 th	L	Bronkhitis	- Epexol - Glyceril Guaicolat - Sanexon - Nalgestan	4	2	0	1
53	Putri	7 th	P	ISPA	- Tremenza - Dextrometorphan - Epexol - Cortidex	4	2	0	1
54	Dafi	1,8 th	L	ISPA	- Amtocort - Glyceril Guaicolat - Epexol - Avil	4	2	0	1
55	Isma	17 th	P	ISPA	- Epexol - Glyceril Guaicolat - Cortidex - Nalgestan	4	2	0	1
56	Silvi	12,5 th	P	ISPA	- Epexol - Glyceril Guaicolat - Cortidex - Nalgestan	4	2	0	1
57	Ribka Aida	7 th	P	ISPA	- Epexol - Glyceril Guaicolat - Rhinofed - Cortidex	4	2	0	1
58	Dinda	5 th	P	Obs. Febris	- Cefat - Cortidex	2	1	0	1
59	Aura	4 th	P	RFA	- Epexol - Dextrometorphan - Kenacort - Meptin - Avil	5	2	0	1
60	Arsella	6 th	P	ISPA	- Epexol - Glyceril Guaicolat	4	2	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Amtocort - Rhinofed				
61	Annasa	11 th	P	Obs. Febris	- Kimoxil - Cortidex	2	1	0	1
62	Ny. Prima	37 th	P	DKA	- Benoson Cream - Liq. Carbonis Detergent - Anaesthesin	3	1	0	1
63	Bahira	12 th	P	P. Alba	- Miconazole Cream - Anaesthesin	2	1	0	1
64	Ny. Marsiah	28 th	P	DKA	- Hidrocortison Cream - Anaesthesin	2	1	0	1
65	Laurensia	10 th	P	RFA	- Ambroxol - Glyceril Guaicolat - Cortidex - Nalgestan	4	2	0	1
66	M. Iqbal	2,5 th	L	Dispepsia	- Plantacid - Zinkid - Tripanzim - Vometa	4	2	0	1
67	Asri	7 th	P	RFA	- Nalgestan - Glyceril Guaicolat - Cortidex	3	1	0	1
68	M. Zaki	3 th	L	Infeksi Viral + DKA	- Benoson - G Cream - Anaesthesin	2	1	0	1
69	Salbiah	35 th	P	ISPA	- Ambroxol - Dextrometorphan - Cortidex - Nalgestan	4	2	0	1
70	Ny. Miranti	46 th	P	ISPA	- Epexol - Glyceril Guaicolat - Cortidex - Nalgestan	4	2	0	1
71	Hilmi	8,5 th	P	Dispepsia	- Plantacid - Papaverin - Tripanzim	3	1	0	1
72	Maya	26 th	P	DKA	- Cinolon Cream - Anaesthesin	2	1	0	1
73	Yanis	2,5 th	L	Alergi	- Ocuson - Interhistin	2	1	0	1
74	Ny. Fitri	34 th	P	ISPA	- Epexol - Dextrometorphan - Cortidex - Nalgestan	4	2	0	1
75	Aulia	12 th	P	ISPA	- Ambroxol - Glyceril Guaicolat - Cortidex - Nalgestan	4	2	0	1
76	Ny. Eliza	45 th	P	ISPA	- Epexol - Dextrometorphan - Cortidex - Nalgestan	4	2	0	1
77	Alisha	6,5 th	P	ISPA	- Kimoxil - Glyceril Guaicolat	5	2	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Epexol - Tremenza - Cortidex				
78	Akbar	6,5 th	L	ISPA	- Epexol - Dextrometorphan - Amtocort - Avil	4	2	0	1
79	Bernadeta	8 th	P	ISPA	- Epexol - Glyceril Guaicolat - Cortidex - Nalgestan	4	2	0	1
80	Annisa	1,5 th	P	Obs. Febris	- Dalacin C - Prednison - Luminal - Vitamin B1 - Avil	5	2	1	2
81	Kayla	2,5 th	P	ISPA	- Osmycin Syrup - Bisolvon - Salbutamol - Asvex - Theobron - Celestamin	6	2	2	2
82	Yusuf	56 th	L	Cefalgia	- Antiprestin - Triheksifenidil - Haloperidol - Diazepam	4	2	3	3
83	Een	47 th	P	Cefalgia	- Stelazine - Triheksifenidil - Haloperidol - Alprazolam	4	2	2	2
84	Lo Koh Yuan	57 th	L	Neuralgia	- Arcalion - Mefinal - Antiprestin - Diazepam	4	2	2	2
85	Dian	23 th	P		- Lameson - Folerin	2	1	0	1
86	Alya	13 th	P	ISPA	- Epexol - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
87	Harris	27 th	L	ISPA	- Epexol - Salbutamol - Ocuson	3	2	0	1
88	Adhe	19 th	L	ISPA	- Recustein - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
89	Hartini	15 th	P	ISPA	- Betalitik - Salbutamol - Ocuson	3	1	0	1
90	Rini	23 bln	P	KP	- Isoniazid - Cobazim - Rifampicin - Vitamin B6 - Heptasan - Pirazinamid	6	2	2	2
91	Salsabila	4,8 th	P	KP	- Isoniazid - Cobazim	5	2	1	2

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Rifampicin - Heptasan				
92	Naila	2,5 th	P	KP	- Isoniazid - Rifampicin - Heptasan	5	2	1	2
93	Kayla	1,5 th	P	KP	- Isoniazid - Rifampicin - Heptasan	5	2	1	2
94	Keysa	1 th	P	KP	- Isoniazid - Rifampicin - Heptasan	6	2	2	2
95	Andi Sutarya	4,7 th	L	KP	- Isoniazid - Rifampicin - Heptasan	5	2	1	2
96	Lisnawati	21 th	P	ISPA	- Betalitik - Tremenza	4	2	0	1
97	Aulia	4,3 th	P	ISPA	- Ventolin - Epexol - Amtocort	5	2	0	1
98	Rara	8 th	P	ISPA	- Ambroxol - Cortidex	4	2	0	1
99	Sonata	4 th	P	ISPA	- Ventolin - Epexol - Amtocort	5	2	0	1
100	Tn. Supar	14 th	L	ISPA	- Epexol - Cortidex	4	2	0	1
101	Naftah	1,5 th	L	ISPA	- Epexol - Tremenza	4	2	0	1
102	Keyla	1 th	P	Dispepsia	- Sporetic Syrup - Luminal - New Diatab	5	2	0	1
103	Yulia	37 th	P	Hipertensi	- Omeprazole - Clobazam	5	2	1	2

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Myonal - Meloxicam				
104	Ny. Sri Rahayu	40 th	P	Hipertensi	- Myonal - Meloxicam - Clobazam	5	2	1	2
105	Tn. Udin	39 th	L	Neuralgia	- Diazepam - Stelazine - Clobazam	5	2	1	2
106	H. Medsui	34 th	L	Neuralgia	- Meloxicam - Clobazam	4	2	0	1
107	Edi	50 th	L	Cefalgia	- Alprazolam Stelazine	3	1	0	1
108	Ramdani	45 th	L	Cefalgia	- Tramadol - Clobazam - Antiprestin	5	2	3	3
109	Parman	42 th	L	Cefalgia	- Tramadol - Diazepam - Antiprestin	6	2	7	4
110	Kartini	15 th	P	ISPA	- Epexol - Tremenza	4	2	0	1
111	Siti Aminah	33 th	P	ISPA	- Recustein - Tremenza	4	2	0	1
112	Ridho	14 th	L	ISPA	- Betalitik - Tremenza	4	2	0	1
113	Putri	1,2 th	P	KP	- Isoniazid - Rifampicin - Heptasan	6	2	2	2
114	Lukman	18 th	L	ISPA	- Ambroxol - Cortidex	4	2	0	1
115	Rahardian	22 th	L	ISPA	- Betalitik	4	2	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Tremenza - Salbutamol				
116	Parwati	26 th	P	ISPA	- Recustein - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
117	Amelia	10 th	P	KP	- Isoniazid - Cobazim - Rifampicin - Vitamin B6 - Heptasan - Pirazinamid	6	2	2	2
118	Danita	17 th	P	ISPA	- Epexol - Salbutamol - Ocuson	3	1	0	1
119	Kaffie	17 bln	L	ISPA	- Cefadroxil - Cortidex	2	1	0	1
120	Najwa	2 th	P	ISPA + Vomitus	- Ambroxol - Cortidex - Tremenza	3	1	0	1
121	Made Alvira	13 bln	P	GEA	- New Diatabs - Tripanzim	2	1	0	1
122	Radja	2,5 th	L	ISPA	- Recustein - Ocuson - Tremenza - Nalgestan	4	2	0	1
123	Khalisha	2 th	P	RFA	- Cefat Syrup - Cortidex	2	1	0	1
124	Tn. Kalam	38 th	L	Tinea Corporis	- Anaestesiin - Thecort Cream - Formyco Cream	3	1	0	1
125	Fauzan	8 th	L	Laceratio	- Amoxsan F Syrup - Cortidex	2	1	0	1
126	Rahman	15 th	L	ISPA	- Cefadroxil - Cortidex	2	1	0	1
127	Tania Amalia	13 th	P	RFA	- Cefat - Cortidex	2	1	0	1
128	Zalfa	2 th	P	Febris	- Mefinal - Vitamin B Kompleks	2	1	0	1
129	Fawaz	4 th	L	ISPA	- Epexol - Cortidex - Tremenza	3	1	0	1
130	Yoana	20 th	P	ISPA	- Epexol - Lameson - Tremenza	3	1	0	1
131	Sulafah	7 th	P	ISPA	- Epexol - Cortidex	3	1	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Tremenza				
132	Galang	1,5 th	L	RFA	- Cefat Syrup - Cortidex	2	1	0	1
133	Lo Liang Khen	37 th	L	Neuralgia	- Vascuprax - Meloxicam - Omeprazole	5	2	0	1
					- Chlorpheniramin Maleat - Lameson				
134	Sari Dewi	21 th	P	RFA	- Epexol - Follerin	2	1	0	1
135	Hardiman	33 th	L	Cough	- Betalitik - Ocuson	3	1	0	1
					- Codein				
136	Ibrahim	8 th	L	ISPA	- Epexol - Tremenza - Cortidex	5	2	0	1
					- Ventolin - Codein				
137	Tn. Usen	43 th	L	ISPA + Kolik Abdomen	- Epexol - Tremenza	4	2	0	1
					- Cortidex - Codein				
138	Sukarya	29 th	L	ISPA	- Ambroxol - Tremenza	4	2	0	1
					- Cortidex - Codein				
139	Alana	17 th	P	Cough	- Epexol - Ocuson	3	1	0	1
					- Codein				
140	Tn. Ankie	46 th	L	ISPA	- Ambroxol - Ocuson	4	2	0	1
					- Dextrometorphan - Codein				
141	Faruq	15 th	L	ISPA	- Epexol - Tremenza	4	2	0	1
					- Lameson - Codein				
142	Ny. Titik	37 th	P	ISPA	- Epexol - Tremenza	4	2	0	1
					- Codein - Cortidex				
143	Heliyanti	25 th	P	ISPA	- Recustein - Ocuson	3	1	0	1
					- Codein				
144	Kevin	6 th	L	ISPA	- Recustein - Tremenza	4	2	0	1
					- Cortidex - Codein				
145	Tn. Wan Yun	44 th	L	ISPA	- Epexol - Tremenza	4	2	0	1
					- Cortidex - Codein				
146	Andreas	15 th	L	ISPA	- Epexol - Tremenza	4	2	0	1
					- Cortidex - Codein				
147	Herry	25 th	L	Vertigo	- Amitriptilin	3	1	0	1
					- Tramadol				

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Mefinal				
148	Alyatun	3 th	P	Dispepsia	- Tripanzim - Braxidin - Polysilane	3	1	1	2
149	Erna	23 th	P	Vertigo	- Amitriptilin - Mefinal - Tramadol	3	1	0	1
150	M. Raffi	5,7 th	L	KP	- Isoniazid - Rifampisin - Etambutol - Heptasan - Cobazim - Vitamin B6	6	2	1	2
151	Effendi	34 th	L	ISPA	- Codein - Epexol - Dextrometorphan - Rhinofed - Cortidex	5	2	0	1
152	Ainana	11 th	P	ISPA	- Lapicef Syrup - Codein - Cortidex	3	1	0	1
153	Poppy	31 th	P	ISPA	- Codein - Epexol - Tremenza - Ocuson - Salbutamol	5	2	0	1
154	Aminah	29 th	P	ISPA	- Betalitik - Tremenza - Cortidex - Salbutamol - Codein	5	2	0	1
155	Risqullah	4 th	L	ISPA	- Epexol - Tremenza - Ventolin - Cortidex - Codein	5	2	0	1
156	Taufik	33 th	L	Cefalgia	- Tramadol - Clobazam - Antiprestin - Stelazin - Triheksifenidil	5	2	3	3
157	Yasmin	39 th	L	KP	- Isoniazid - Rifampicin - Heptasan - Cobazim - Vitamin B6 - Pyrazinamid	6	2	2	2
158	Erny	17 th	P	Tinea Corporis	- Anaesthesin - Acyd Salycil - Formyco - Thecort crem	4	2	0	1
159	Sri Mulyati	16 th	P	DKA	- Anaesthesin - Acyd Salycil - Benoson G	3	1	0	1
160	Rifqi	6 bln	L	ISPA	- Amoxsan - Glyceril Guaicolat	5	2	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Epexol - Tremenza - Cortidex				
161	Ny. Lies	30 th	P	ISPA	- Epexol - Lameson - Glyceril Guaicolat - Avil	4	2	0	1
162	Deni	3,9 th	L	Dispepsia	- Vometa FT - Tripanzim - Plantacyd	3	1	0	1
163	Ny. Yoestini	42 th	P	Cough	- Epexol - Avil - Glyceril Guaicolat	3	1	0	1
164	Ny. Titin	29 th	P	Bronkhitis	- Epexol - Theobron - Glyceril Guaicolat - CTM - Mesol	5	2	1	2
165	M. Rafli	5 th	L	KP	- INH - Cobazym - Rifampicin - Vitamin B6 - Heptasan - Ethambutol	6	2	1	2
166	Nabila	4,5 bln	P	Bronkhitis	- Cefat Sirup - Asvex - Salbutamol - Avil - Teofillin - Prednison - Bisolvon	7	3	3	3
167	M. Syaddad	4 th	L	ISPA	- Isprinol Sirup - Prednison - Avil - Luminal	4	2	1	2
168	Kayla	2 th	P	ISPA	- Cefat Sirup - Asvex - Salbutamol - Cerini - Theofillin - Prednison - Bisolvon	7	3	3	3
169	Suryo	3,5 th	L	RFA	- Ambroxol - Cortidex - Glyceril Guaicolat - Tremenza	4	2	0	1
170	Ny. Wahyuningsih	30 th	P	ISPA	- Ambroxol - Cortidex - Glyceril Guaicolat - Nalgestan	4	2	0	1
171	Julian	15 th	L	DKA	- Topcort - Anaesthesin - Gentamicin - Aeyd Salycil	4	2	0	1
172	Ny. Basir	39 th	P	Batuk, Pilek	- Epexol - Nalgestan - Glyceril Guaicolat - Lameson	4	2	0	1
173	Suzana	23 th	P	ISPA	- Epexol - Cortidex	4	2	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Dextromethorpan - Nalgestan				
174	Tn. Adi	38 th	L	ISPA	- Epexol - Cortidex - Glyceril Guaicolat - Nalgestan	4	2	0	1
175	Dinda Putri	9 th	P	ISPA	- Rhinofed - Mucohexin - Cortidex	3	1	0	1
176	Alvin	2 th	L	Dispepsia	- Polysilane - Lacto-B - Trypanzim	3	1	0	1
177	Robbi	12 th	L	ISPA	- Epexol - Nonflamin - Tremenza	3	1	0	1
178	Angela	7 th	P	ISPA	- Epexol - Tremenza - Lameson - Salbutamol	4	2	0	1
179	Siswanto	21 th	L	ISPA	- Epexol - Rhinofed - Lameson	3	1	0	1
180	Gita	27 th	P	ISPA	- Epexol - Nonflamin - Tremenza	3	1	0	1
181	Tn. Maulana	37 th	L	ISPA	- Epexol - Lameson - Glyceril Guaicolat - Nalgestan	4	2	0	1
182	H. Samita	45 th	L	ISPA	- Epexol - Cortidex - Glyceril Guaicolat - Nalgestan	4	2	0	1
183	Tn. Rudi	39 th	L	ISPA	- Epexol - Lameson - Dextromethorpan - Avil	4	2	0	1
184	Nauval	7 bln	L	ISPA	- Epexol - Tremenza - Glyceril Guaicolat -	3	1	0	1
185	Refid	2,5 th	L	ISPA	- Epexol - Amtocort - Glyceril Guaicolat - Tremenza	4	2	0	1
186	Fahrezi	6,4 th	L	ISPA	- Epexol - Cortidex - Glyceril Guaicolat - Tremenza	4	2	0	1
187	Keylane	6,5 th	P	ISPA	- Cefat - Cortidex - Epexol - Glyceril Guaicolat - Tremenza	5	2	0	1
188	Ivan	12 th	L	Ulcus Pepticus	- Papaverin - Vometa FT - Vitamin B6 - Sanmag	4	2	0	1
189	Julian	10 th	L	Ulcus Pepticus	- Vometa FT - Sanmag	3	1	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Vitamin B6				
190	Tiara	9 th	P	KP	- Isoniazid - Rifampicin - Heptasan	6	2	2	2
191	Rosyid	42 th	L	Cefalgia	- Cobazim - Vitamin B6 - Pirazinamid	5	2	3	3
192	Tarman	30 th	L	ISPA	- Tramadol - Stelazin - Triheksifenidil	4	2	0	1
193	Nurul	24 th	P	ISPA	- Epexol - Lameson - Nalgestan	4	2	0	1
194	Ny. Sintha	37 th	P	ISPA	- Epexol - Cortidex - Tremenza	3	1	0	1
195	Naufal	7 th	L	Cough	- Rhinofed - Epexol - Sanexon	3	1	0	1
196	Tn. Achmad	40 th	L	ISPA	- Epexol - Avil	4	2	0	1
197	Faishal	4,5 th	L	ISPA	- Mesol - Nalgestan - Glyceril Guaicolat	5	2	0	1
198	Ny. Dewi Utami	35 th	P	Mialgia	- Epexol - Tremenza - Ventolin	2	1	0	1
199	Firqi	6 th	L	ISPA	- Movix - Eprinoc	4	2	0	1
200	Azzar	3 bln	L	Dispepsia	- Epexol - Cortidex - Tremenza	2	1	0	1
201	Tn. Raymond	36 th	L	ISPA	- Smecta - Lacto-B	3	1	0	1
202	Batara	22 th	L	ISPA	- Epexol - Rhinofed - Lameson - Avil	4	2	0	1
203	Arial	12 th	L	ISPA	- Dextromethorpan - Rhinofed - Epexol	4	2	0	1
204	Yanti	23 th	P	ISPA	- Sanexon - Glyceril Guaicolat	4	2	0	1
205	Farrel	8 th	L	ISPA	- Epexol - Cortidex	4	2	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Glyceril Guaicolat - Nalgestan				
206	Lidia	20 th	P	ISPA	- Nalgestan - Dextromethorpan - Cortidex - Avil	4	2	0	1
207	Alya	2 th	P	Urticaria	- Ocuson - Interhistin	2	1	0	1
208	Sofiya Aliza		P	Cough	- Mucohexin - Ocuson	2	1	0	1
209	M. Zaidan	5 th	L	ISPA	- Ocuson - Actifed - Mucohexin	3	1	0	1
210	Ajeng	14 th	P	RFA	- Mucosta - Mucohexin - Heptasan - Cortidex	4	2	0	1
211	Mitha	5 th	P	Gastritis	- Mucosta - Trypanzim	2	1	0	1
212	Andika	8 bln	L	Cough	- Mucohexin - Vometa FT - Heptasan	3	1	0	1
213	Mundi	12 th	L	Bronkhitis	- Teofilin - Bromhexin - Salbutamol - Nalgestan	4	2	1	2
214	Endih	9 th	L	Bronkhitis	- Theofilin - Bromhexin - Salbutamol - Nalgestan - Prednison - Ambroxol - CTM	7	3	3	3
215	M. Yusuf	8 th	L	Gastritis	- Mucosta - Heptasan - Vometa FT	3	1	0	1
216	Ridho	6 th	L	Cough	- Vometa FT - Heptasan - Mucosta - Mucohexin	4	2	0	1
217	Yanti	21 th	P	Cefalgia	- Analsik - Amitriptilin - Cafergot	3	1	2	2
218	Ahmad Yusuf	56 th	L	Cefalgia	- Tramadol - Stelazine - Clobazam - Trihesifenidil - Antiprestin - Meloxicam - Amitriptilin - Omeprazole	8	3	6	4
219	Rina	47 th	P	Neuralgia	- Clobazam - Stelazine - Antiprestin - Arkine	4	2	2	2
220	Sugeng	36 th	L	Osteoarthritis	- Kaltrofen - Omeprazole	3	1	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Clobazam				
221	Dinda	5 th	P	Bronkhitis	- Cefat F Syrup - Salbutamol - Teofilin - Bisolvon - Asvex - Cerini - Prednison - Sanmol	8	3	3	3
222	Ardiansyah	7,5 th	L	ISPA	- Isprinol Syrup - Salbutamol - Bisolvon - Asvex - Avil - Prednison	6	2	1	2
223	Alfian	22 bln	L	RFA	- Isprinol Syrup - Avil - Prednison - Luminal - Vitamin B1	5	2	1	2
224	Mardiana	25 th	P	ISPA	- Recustein - Tremenza - Ocuson - Meptin	4	2	0	1
225	Ahmad	16 th	L	ISPA	- Epexol - Tremenza - Ocuson - Salbutamol	4	2	0	1
226	Erminda	28 th	P	ISPA	- Betalitik - Tremenza - Ocuson - Salbutamol	4	2	0	1
227	M. Bintang	15 bln	L	ISPA	- Recustein - Tremenza - Ocuson - Meptin	4	2	0	1
228	Jovan	4,5 th	L	ISPA	- Recustein - Tremenza - Ocuson - Salbutamol	4	2	0	1
229	Indira	5 th	P	ISPA	- Recustein - Ocuson - Meptin	3	1	0	1
230	Lisa	2,9 th	P	ISPA	- Recustein - Tremenza - Ocuson - Salbutamol	4	2	0	1
231	Bainah	1 th	P	Cough	- Epexol - Ocuson - Salbutamol	3	1	0	1
232	Dafa	1,5 th	L	RFA	- Ocuson - Mucohexin - Heptasan	3	1	0	1
233	M. Raihan	10 th	L	Cough	- Mucohexin - Ocuson	2	1	0	1
234	Winarti	29 th	P	Cough	- Ambroxol - Interhistin	6	2	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Codein Hcl - Ephedrin Hcl				
235	Prasetya	10 th	L	Cough	- Bisolvon - Ascorbic Acid - Mucohexin - Ocuson - Heptasan	3	1	0	1
236	M. Arifan	2 bln	L	ISPA	- Mucohexin - Heptasan - Ocuson	3	1	0	1
237	Yoga	8 th	L	Gastritis	- Mucosta - Heptasan	2	1	0	1
238	Nadya	7 th	P	Gastritis	- Mucosta - Trypanzim - Heptasan	3	1	0	1
239	Affisa	8 th	P	ISPA	- Epexol - Vitamin C - Cortidex - CTM - Tremenza	5	2	0	1
240	Rima	39 th	P	ISPA	- Epexol - Glyceril Guaicolat - Mesol - Chlorpheniramine Maleat - Theobron	5	2	1	2
241	Diana	25 th	P	Cough	- Mucosta - Mucohexin - Heptasan - Cortidex	4	2	0	1
242	Ramli	30 th	L	ISPA	- Recustein - Sanexon - Tremenza - Meptin	4	2	0	1
243	Kasiyah	22 th	P	ISPA	- Epexol - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
244	Didit	23 th	L	Asma	- Epexol - Glyceril Guaicolat - Mesol - Chlorpheniramine Maleat - Theobron	5	2	1	2
245	Nasywa	8 th	P	ISPA	- Recustein - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
246	Fawaz	4 th	L	ISPA	- Recustein - Ocuson - Tremenza - Meptin	4	2	0	1
247	Sofi	8 th	P	KP	- INH - Heptasan - Rifampicin - Cobazim - Pirazinamid - Vitamin B6	6	2	2	2
248	Nardi	14 bln	L	KP	- INH - Cobazim	7	3	2	2

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Rifampicin - Ethambutol - Heptasan				
249	Galang	2 th	L	Obs. Febris	- Dalacin - Luminal - Cerini	5	2	1	2
250	Nurhidayah	17 th	P	ISPA	- Betalitik - Tremenza	4	2	0	1
251	Darren	4 th	L	Bronkhitis	- Claneksi Forte Sirup - Salbutamol - Teofilin - Bisolvon	7	3	4	3
252	Ilma	7 bln	P	Asma	- Osmycin Sirup - Salbutamol - Teofilin - Bisolvon	7	3	4	3
253	Ainun	8 th	P	Bronkhitis	- Claneksi Sirup - Salbutamol - Theofilin	6	2	2	2
254	Ny. Elis	31 th	P	Cough	- Epexol - Salbutamol	3	1	0	1
255	Aris	9 th	L	ISPA	- Betalitik - Tremenza	4	2	0	1
256	M. Rizki		L	ISPA	- Recustein - Tremenza	4	2	0	1
257	Kayla	2,9 th	P	ISPA	- Claneksi Forte Sirup - Salbutamol - Theofilin - Bisolvon	7	3	4	3
258	Ny. Sutini	34 th	P	ISPA	- Betalitik - Ocuson	3	1	0	1
259	Fatonah	39 th	P	ISPA	- Epexol - Tremenza	4	2	0	1
260	Anna Novia	16 th	P	ISPA	- Recustein	3	1	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Tison				
261	Safarudin	29 th	L	ISPA	- Recustein - Tremenza	4	2	0	1
262	M. Ihsan	4 th	L	ISPA	- Recustein - Tremenza	4	2	0	1
263	Yuliani	39 th	P	Neuralgia	- Myonal - Clobazam	4	2	0	1
264	Wong Bio	50 th	L	Neuralgia	- Kaltrofen - Myonal	3	1	0	1
265	Lintang	12 th	L	Migrain	- Mefinal - Amitriptilin	3	1	0	1
266	Herlis	27 th	P	Cefalgia	- Diazepam - Clobazam - Antiprestin	5	2	2	2
267	Nova	14 th	P	ISPA	- Epexol - Lameson - Theobron	5	2	1	2
268	Jered	7 th	L	Vomitus	- Regit - Primperan	3	1	0	1
269	Tanti	5 th	P	Bronkhitis	- Cefat F Syrup - Salbutamol - Teofilin - Bisolvon	8	3	3	3
270	Tomi	7,5 th	L	ISPA	- Isprinol Syrup - Salbutamol - Bisolvon	6	2	1	2
271	Parmin	37 th	L	ISPA	- Cefat F Syrup - Salbutamol - Teofilin - Bisolvon	8	3	3	3
272	Rahmat	22 th	L	Cough	- Betalitik - Ocuson	3	1	0	1
273	Susilo	9 th	L	ISPA	- Betalitik - Ocuson	4	2	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
274	Tania	3 th	P	Bronkhitis	- Tremenza - Claneksi Forte Sirup - Salbutamol - Theofilin - Bisolvon - Salbutamol - Asvex - Cerini - Prednison	7	3	4	3
275	Rahman	27 th	L	Cefalgia	- Tramadol - Clobazam - Antiprestin - Stelazin - Triheksifenidil	5	2	3	3
276	M. Bryan	2,4 th	L	ISPA	- Recustein - Tremenza - Tison - Meptin	4	2	0	1
277	Alriva	10 th	L	ISPA	- Betalitik - Tremenza - Ocuson - Salbutamol	4	2	0	1
278	Samuel	12,5 th	L	Cough	- Epexol - Cortidex - Glyceril Guaicolat	3	1	0	1
279	Siti	22 th	P	Cough	- Epexol - Cortidex - Dextrometorphan - Avil	4	2	0	1
280	Kasowo	34 th	L	ISPA	- Epexol - Cortidex - Glyceril Guaicolat - Nalgestan	4	2	0	1
281	Irfan	7 th	L	RFA	- Epexol - Cortidex - Glyceril Guaicolat - Rhinofed	4	2	0	1
282	Atika	18 th	P	DKA	- Topcort Cream - Anaestesis	2	1	0	1
283	Danar	11 th	L	Faringitis	- Rhinofed - Cortidex	2	1	0	1
284	Wahyu	6,5 th	L	Faringitis	- Epexol - Mesol - Glyceril Guaicolat	3	1	0	1
285	Tn. Sulasto	38 th	L	ISPA	- Epexol - Cortidex - Dextrometorphan	3	1	0	1
286	M. Galang	5 th	L	Cough	- Epexol - Cortidex - Dextrometorphan - Avil	4	2	0	1
287	Harrie	26 th	L	Dermatitis	- Lapimox - Gentamycin Cream	5	2	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Ocuson - Benoson Cream				
288	Aishwarya	3 th	P	ISPA	- Epexol - Cortidex	4	2	0	1
289	Khalisha	8 th	P	Dispepsia	- Plantacid - Tripanzim	3	1	1	2
290	Agus Salam	15 th	L	RFA	- Epexol - Cortidex	4	2	0	1
291	Ny. Susilawati	40 th	P	RFA	- Epexol - Cortidex	4	2	0	1
292	Suryo	3 th	L	RFA	- Lapimox - Epexol - Tremenza	6	2	0	1
293	Alisha	6,5 th	P	ISPA	- Erysanbe Chewable - Epexol - Cortidex	5	2	0	1
294	Vini	25 th	P	Cough	- Epexol - Cortidex - Theobron	5	2	0	1
295	Sutara	32 th	L	Tinea Corporis	- Ketokonazole Cream - Anaesthesin	2	1	0	1
296	Tn. Nunuh	37 th	L	ISPA	- Epexol - Nalgestan	4	2	0	1
297	Ny. Sulistiawati	34 th	P	Tinea Corporis	- Acid Salycil - Mikonazole Cream	3	1	0	1
298	Eka Syahnaz	26 th	P	Pioderma	- Acid Salycil - Bactoderm Cream	3	1	0	1
299	Kimi	5 th	P	DKA	- Acid Salycil - Inerson Cream	2	1	0	1
300	Turiman	30 th	L	DKA	- Acid Salycil - Kloderma Cream	2	1	0	1
301	Agustinus	27 th	L	DKA	- Acid Salycil - Vaseline Album	2	1	0	1
302	Ahmad	23 th	L	Febris	- Sanmol	2	1	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Non Flamin				
303	Henny	15 th	P	Tinea Corporis	- Mikonazole Cream - Hydrocortison Cream	2	1	0	1
304	Intan	7 th	P	Cough	- Cefabiotic - Epexol	4	2	0	1
305	Ny. Naimar	37 th	P	DKA	- Cortidex - Dextrometorphan - Vaseline Album - Kloderma Cream	3	1	0	1
306	Gina	7 th	P	DKA	- Inerson Cream - Mikonazole Cream	2	1	0	1
307	Ryan	16 th	L	Acne Vulgaris	- Vitacid Cream - Cyndala - Acne Feldene	3	1	0	1
308	Ira	18 th	P	DKA	- Inerson Cream - Bactoderm Cream	2	1	0	1
309	Ny. Eva	37 th	P	DKA	- Topcort Cream - Anaesthesin	2	1	0	1
310	Kirana	1 th	P	ISPA	- Epexol - Tremenza - Glyceril Guaicolat - Avil	4	2	0	1
311	Jihan	1,4 th	P	RFA	- Epexol - Tremenza - Glyceril Guaicolat - Cortidex	4	2	0	1
312	Airin	4,5 th	P	Cough	- Kimoxil - Epexol - Cortidex - Dextrometorphan - Tremenza	5	2	0	1
313	Salma	1,5 th	P	Dermatitis	- Benoson Cream - Anaesthesin	2	1	0	1
314	Adziz	8 th	L	Asma Bronkhitis	- Lapimox - Epexol - Cortidex - Glyceril Guaicolat - Ventolin - Tremenza	6	2	0	1
315	Nawiyah	32 th	P	ISPA	- Epexol - Cortidex - Glyceil Guaicolat - Tremenza	4	2	0	1
316	Tn. Sugiono	44 th	L	ISPA	- Epexol - Nalgestan - Dextrometorphan - Lameson	4	2	0	1
317	Iwan	25 th	L	ISPA	- Epexol - Glyceil Guaicolat	4	2	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Cortidex - Nalgestan				
318	Abu Dzar	3 th	L	Dermatitis	- Benoson Cream - Anaesthesin	2	1	0	1
319	Azriel	4 th	L	Asma Bronkhitis	- Isprinol Syrup - Asvex - Salbutamol - Cerini - Teofilin - Prednison - Bisolvon	7	3	3	3
320	M. Effendin	27 th	L	ISPA	- Recustein - Meptin - Ocuson	3	1	0	1
321	Ihsan	4 th	L	Bronkhitis	- Cefadroxil - Asvex - Thiamphenicol - Cerini - Salbutamol - Prednison - Teofilin - Eflin - Bisolvon	9	3	3	3
322	Rangga	23 bln	L	Dispepsia	- Apialys Syrup - Cobazim - Heptasan	3	1	0	1
323	Ardila	1 th	P	Asma	- Osmycin Syrup - Asvex - Salbutamol - Cerini - Teofilin - Prednison - Bisolvon	7	3	4	3
324	Aditya	10 bln	L	KP	- Isoniazid - Cobazim - Rifampisin - Vitamin B6 - Heptasan	5	2	1	2
325	Sarah	4 th	P	ISPA	- Isprinol Syrup - Asvex - Salbutamol - Cerini - Teofilin - Prednison - Bisolvon	7	3	3	3
326	Dwi Astari	17 th	P	ISPA	- Recustein - Ocuson - Tremenza - Meptin	4	2	0	1
327	Lely	19 th	P	ISPA	- Recustein - Meptin - Ocuson	3	1	0	1
328	Rizky	13 th	L	ISPA	- Betalitik - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
329	M. Rusli	41 th	L	Hipertensi	- Ibuprofen	2	1	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Diazepam				
330	Rodiah	30 th	P	Febris	- Dimenhidrinat - Paracetamol	2	1	0	1
331	Ny. Sri Lestari	39 th	P	Hipertensi + LBP	- Ibuprofen - Diazepam	2	1	0	1
332	Ny. Hardiyanti	33 th	P	Hipertensi + LBP	- Ibuprofen - Diazepam	2	1	0	1
333	Ny. Sureti	37 th	P	Cough	- Paracetamol - Codein	2	1	0	1
334	Djuarti	30 th	P	Cefalgia	- Antiprestin - Propranolol - Alprazolam	3	1	2	2
335	Robi	6 th	L	ISPA	- Betalitik - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
336	Aduna	17 th	L	Kandidiasis	- Mikonazole Cream - Hydrocortison Cream	2	1	0	1
337	Syifa	6 th	P	ISPA	- Betalitik - Salbutamol - Ocuson	3	1	0	1
338	Eka	21 th	P	Kandidiasis	- Mikonazole Cream - Bactoderm Cream	2	1	0	1
339	Felga	2 th	P	ISPA	- Betalitik - Ocuson - Tremenza - Meptin	4	2	0	1
340	Veronica	20 th	P	ISPA	- Recustein - Lameson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
341	Adam	18 th	L	Faringitis	- Isprinol Syrup - Luminal - Avil - Vitamin B1 - Prednison	5	2	1	2
342	Loli	5 th	P	ISPA	- Cefat F Syrup - Asvex - Salbutamol - Cerini - Teofilin - Prednison - Bisolvon - Sanmol	8	3	3	3
343	Jaelani	27 th	L	ISPA	- Epexol - Dextrometorphan - Nalgestan - Lameson	4	2	0	1
344	Ny. Reni	30 th	P	ISPA	- Recustein - Meptin	3	1	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- <u>Ocuson</u>				
345	Ny. Dewi	39 th	P	ISPA	- Recustein - Tremenza - Ocuson - Meptin	4	2	0	1
346	Ny. Ade	29 th	P	ISPA	- Betalitik - Tremenza - Ocuson - Salbutamol	4	2	0	1
347	Tn. Encep	35 th	L	ISPA	- Betalitik - Tremenza - Cortidex - Codein	4	2	0	1
348	Alexandro	10 th	L	Cough	- Epexol - Ventolin - Lameson - Codein	4	2	0	1
349	Kezia	8 th	P	ISPA	- Tremenza - Cortidex - Codein - Epexol	4	2	0	1
350	Kevin	12 th	L	ISPA	- Epexol - Tremenza - Cortidex - Codein	4	2	0	1
351	Ita	17 th	P	Cough	- Betalitik - Ocuson - Codein	3	1	0	1
352	Tn. Cecep	35 th	L	ISPA	- Betalitik - Tremenza - Cortidex - Salbutamol	4	2	0	1
353	Rizky	4 th	L	Faringitis	- Amoxsan F Syrup - Cortidex - Mefinal - Folerin	4	2	0	1
354	Ny. Suti	32 th	P	ISPA	- Epexol - Tremenza - Cortidex	3	1	0	1
355	Erzal	15 th	L	ISPA	- Cefat Syrup - Cortidex - Luminal	3	1	0	1
356	Tn. Macang	30 th	L	ISPA	- Betalitik - Tremenza - Cortidex - Codein	4	2	0	1
357	Revino	11 bln	L	Gastritis	- Tripanzim - Polysilane Granul	2	1	0	1
358	Shera	8 th	P	ISPA	- Epexol - Tremenza - Cortidex	3	1	0	1
359	Rifqi	4,5 th	L	ISPA	- Cefadroxyl Syrup - Cefadroxyl - Cortidex	3	1	0	1
360	Tsabila	21 bln	P	Faringitis	- Amoxsan Drop	2	1	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Cortidex				
361	Dzikry	11 th	L	RFA	- Uplores - Cortidex	2	1	0	1
362	Anita	14 th	P	Cough	- Epexol - Ocuson	3	1	0	1
363	Tn. Susanto	37 th	L	DKA	- Acid Salicyl - Anaesthesin	4	2	0	1
364	Daniel	13 th	L	ISPA	- Epexol - Tremenza	4	2	0	1
365	Tn. Mahfud	31 th	L	Hipertensi	- Ibuprofen - Diazepam	2	1	0	1
366	Nabil	3,5 th	P	Conjuntivitis	- Loratadin - Cortidex	2	1	0	1
367	Caroline	16 th	P	Tonsil Faringitis	- Cetirizin - Ambroxol - Tremenza	5	2	0	1
368	Cleossa	14 th	P	ISPA	- Ambroxol - Tremenza	3	1	0	1
369	Sri Harjana	25 th	P	ISPA	- Epexol - Tremenza	3	1	0	1
370	Hendra	15 th	L	ISPA	- Epexol - Tremenza	4	2	0	1
371	Lucky	3 th	L	Obs. Febris	- Cefat F Syrup - Cortidex	2	1	0	1
372	Johannes	4 th	L	Obs. Febris	- Cefat Syrup - Dexametason	2	1	0	1
373	Aurel	8 bln	P	Gastritis	- Tripanzim - Polysilane Granul	2	1	0	1
374	M. Faiz Adli	5 th	L	Faringitis	- Amoxsan Syrup - Amoxsan	3	1	0	1
375	Tn. Martin	30 th	L	Faringitis	- Uplores - Cortidex	2	1	0	1
376	Raudhatul	5 th	P	KP	- Isonazid - Cobazim	5	2	1	2

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Rifampisin - Heptasan				
377	Fahri	19 th	L	Dispepsia	- Amoxsan Syrup - Heptasan	3	1	0	1
378	Nurfadiyah	23 th	P	KP	- Isonazid - Rifampisin - Pirazinamid	6	2	2	2
379	Kevin	11 bln	L	Asma	- Osmycin Syrup - Salbutamol - Teofilin - Bisolvon	7	3	4	3
380	Wahyuningsih	20 th	P	ISPA	- Epexol - Cortidex	4	2	0	1
381	Teja	5,5 th	L	Cough	- Epexol - Amtocort	3	1	0	1
382	Jovan	4,5 th	L	Herves	- Acyclovir - Loratadin	2	1	0	1
383	Tn. Abril	34 th	L	Urtikaria	- Benoson Cream - Anaesthesin	2	1	0	1
384	Tn. Durochim	39 th	L	Herpes	- Acyclovir Cream - Anaesthesin	2	1	0	1
385	Nabila	2 th	P	Faringitis	- Lapimox - Ocuson	2	1	0	1
386	Dini	12 th	P	Cough	- Epexol - Cortidex	3	1	0	1
387	Dinar	9 th	P	Cough	- Epexol - Cortidex	3	1	0	1
388	Bachtiar	5 th	L	Cough	- Epexol - Cortidex	3	1	0	1
389	Tn. Amirudin	43 th	L	ISPA	- Epexol - Cortidex	4	2	0	1
390	Fadrie	10 th	L	ISPA	- Lapimox - Glyceril Guaicolat	5	2	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Epexol - Cortidex				
391	Ida	49 th	P	ISPA	- Epexol - Codein	4	2	0	1
392	Sarto	22 th	L	ISPA	- Epexol - Cortidex	4	2	0	1
393	Falih Azzam	23 bln	L	ISPA	- Epexol - Tremenza	4	2	0	1
394	Ricky	27 th	L	ISPA	- Epexol - Rhinofed	4	2	0	1
395	Antoni	6 th	L	ISPA	- Epexol - Rhinofed	4	2	0	1
396	Alissa	1 th	P	ISPA	- Lapimox - Epexol - Tremenza	5	2	0	1
397	William	3,4 th	L	Cough	- Epexol - Amtocort	3	1	0	1
398	Tn. Imam	30 th	L	Asma	- Epexol - Sanexon - Theobron	5	2	1	2
399	Afwan	18 bln	L	Gastritis	- Polysilane Granul - Tripanzim	2	1	0	1
400	Tria Anita	24 th	P	Vomitus	Regit Primperan	3	1	0	1
401	Nurul Falah	17 th	P	KP	- Isonazid - Rifampisin - Pyrazinamid	6	2	2	2
402	Tiara	13 th	P	ISPA	- Epexol - Cortidex	4	2	0	1
403	Kustian	29 th	L	Neuralgia	- Stelazine - Haloperidol	4	2	2	2
404	Trisno	20 th	L	Vertigo	- Primperan	4	2	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Mefinal - Clobazam				
405	Yahya	32 th	L	Osteoarthritis	- Kaltrofen - Clobazam	2	1	0	1
406	Zaenudin	25 th	L	ISPA	- Epexol - Dextrometorphan - Cortidex - Nalgestan	4	1	0	1
407	Rizki	19 th	L	ISPA	- Epexol - Glyceril Guaicolat - Cortidex - Nalgestan - Theobron	5	2	0	1
408	Arianto	10 th	L	ISPA	- Epexol - Glyceril Guaicolat - Cortidex - Nalgestan	4	2	0	1
409	Galang	2,2 th	L	ISPA	- Epexol - Glyceril Guaicolat - Tremenza - Amtocort	4	2	0	1
410	Ny. Wahyuni	39 th	P	ISPA	- Epexol - Dextrometorphan - Cortidex - Nalgestan - Codein	5	2	0	1
411	Djodi	7,5 th	L	Cough	- Ocuson - Heptasan - Mucohexin	3	1	0	1
412	Pocut Yasmin	14 th	P	Dispepsia	- Tripanzim - Heptasan	2	1	0	1
413	Adnan	3,5 th	L	Cough	- Heptasan - Ocuson - Mucohexin	3	1	0	1
414	Sultan	10 th	L	Cough	- Mucohexin - Ocuson - Heptasan	3	1	0	1
415	M. Ikhlas	19 th	L	Cough	- Mucohexin - Ocuson - Heptasan	3	1	0	1
416	M. Azzam	9 th	L	Asma Bronkhitis	- Teofilin - Chlorpheniramine Maleat - Terbutalin - Ambroxol - Bisolvon - Prednison - Nalgestan	7	3	2	2
417	Wiladi	7,5 th	L	Asma Bronkhitis	- Teofilin - Chlorpheniramine Maleat - Terbutalin - Ambroxol - Bisolvon - Prednison - Nalgestan	7	3	2	2
418	Ahmad Nazral	2 th	L	Cough	- Mucohexin - Ocuson	3	1	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Heptasan				
419	Artia	3 th	P	Cough	- Vosedon - Mucohexin	4	2	0	1
420	Liana	17 th	P	ISPA	- Epexol - Rhinofed	4	2	0	1
421	Yohanes	11 th	L	Asma	- Teofilin - Terbutalin - Bisolvon - Nalgestan	7	3	2	2
422	Rizkinadir	12 th	L	Febris	- Ocuson - Sanmol	2	1	0	1
423	Muhimatus	23 th	L	Cough	- Mucohexin - Heptasan	2	1	0	1
424	Azis	6 th	L	Cough	- Heptasan - Mucohexin	3	1	0	1
425	M. Ridho	1 th	L	Cough	- Heptasan - Mucohexin	4	2	0	1
426	Fazza	2 bln	L	Gastritis	- Mucosta - Heptasan	3	1	0	1
427	Rifadi	4 th	L	Cough	- Ocuson - Mucohexin	3	1	0	1
428	T. Nadir	3 th	L	Faringitis	- Ocuson - Heptasan	3	1	0	1
429	Alifian	4,5 th	L	Cough	- Mucosta - Mucohexin	3	1	0	1
430	Danu	3 th	L	Gastritis	- Mucosta - Tripanzim	2	1	0	1
431	Dea	10 th	P	Cough	- Ocuson - Mucohexin	3	1	0	1
432	Carissa	1 th	P	Cough	- Ocuson - Mucohexin	3	1	0	1
433	Thariq	4 th	L	Cough	- Mucohexin - Heptasan	3	1	0	1
434	Divan	8 th	L	ISPA	- Ocuson - Actifed	3	1	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Mucohexin				
435	Qaaris	5 th	L	Cough	- Mucohexin - Salbutamol - Ocuson - Profilas	4	2	0	1
436	Salma Lutfiah	12 th	P	Cough	- Mucohexin - Mucosta - Ocuson	3	1	0	1
437	Agus	5,5 th	L	ISPA	- Betalitik - Tremenza - Ocuson - Salbutamol	4	2	0	1
438	Satriya	28 th	L	ISPA	- Betalitik - Tremenza - Ocuson - Salbutamol	4	2	0	1
439	Delvira	8 th	P	ISPA	- Betalitik - Tremenza - Ocuson - Meptin	4	2	0	1
440	Aji Aryo	13 th	L	ISPA	- Recustein - Tremenza - Ocuson - Meptin	4	2	0	1
441	Arif	7 th	L	Cough	- Epexol - Musol - Salbutamol	3	1	0	1
442	Shaena	5 th	P	ISPA	- Recustein - Tremenza - Ocuson - Meptin	4	2	0	1
443	Titin Kustin	30 th	P	ISPA	- Recustein - Ocuson - Meptin	3	1	0	1
444	Debora	3,5 th	P	ISPA	- Betalitik - Tremenza - Ocuson - Salbutamol	4	2	0	1
445	Nengsih	34 th	P	ISPA	- Recustein - Tremenza - Ocuson - Meptin	4	2	0	1
446	Farhan	7 th	L	ISPA	- Recustein - Tremenza - Ocuson - Meptin	4	2	0	1
447	Sohail	4,5 th	L	ISPA	- Recustein - Tremenza - Ocuson - Meptin	4	2	0	1
448	Nazwa	3 th	P	Faringitis	- Cefadroxil - Avil - Prednison - Luminal - Sanmol	5	2	2	2
449	Affandi	9 th	L	ISPA	- Spiramisin - Bisolvon	6	2	2	2

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Salbutamol - Teofilin				
450	Audina	4 th	P	ISPA	- Asvex - Celestamin - Claneksi Syrup - Salbutamol - Teofilin	6	2	2	2
451	Falih Azzam	23 bln	L	ISPA	- Asvex - Cerini - Prednison - Sporetic Syrup - Salbutamol - Teofilin - Bisolvon	8	3	3	3
452	Achmad Sidiq	7 th	L	ISPA	- Meptin - Recustein - Ocuson	3	1	0	1
453	Nindi	8 th	P	ISPA	- Ocuson - Meptin - Recustein - Tremenza	4	2	0	1
454	Dede Permana	16 th	L	ISPA	- Ocuson - Salbutamol - Epexol - Tremenza	4	2	0	1
455	Mutiara	3,7 th	P	ISPA	- Ocuson - Salbutamol - Epexol - Tremenza	4	2	0	1
456	Arsid	22 trh	L	ISPA	- Ocuson - Salbutamol - Betalitik - Tremenza	4	2	0	1
457	Izza	4 th	L	ISPA	- Ocuson - Salbutamol - Epexol - Tremenza	4	2	0	1
458	Een Suhaeni	33 th	P	Cefalgia	- Trihexifenidil - Alprazolam - Stelazine - Haloperidol	4	2	2	2
459	Dian Anggraini	23 th	P	ISPA	- Ocuson - Salbutamol - Betalitik - Tremenza	4	2	0	1
460	Visto	2 th	L	ISPA	- Dexametason - Glyceril Guaicolat - Ambroxol - Cetirizin	4	2	0	1
461	Divna	3 th	P	ISPA	- Dexametason - Glyceril Guaicolat - Ambroxol - Cetirizin	4	2	0	1
462	Alvionita	13 th	P	ISPA	- Glyceril Guaicolat - Chlorpheniramine Maleat - Ambroxol - Dexametason	4	2	0	1
463	Tn. Umar	37 th	L	ISPA	- Glyceril Guaicolat - Ambroxol	3	1	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Tremenza				
464	Fika	4 th	P	Cough	- Betalitik - Ocuson - Salbutamol	3	1	0	1
465	Juan	11 th	L	Cough	- Lasal - Mucohexin - Triamcort	3	1	0	1
466	Ahmad	21 bln	L	Dispepsia	- Polysilane Granul - Lacto-B	2	1	0	1
467	Ny. Wiwik	34 th	P	ISPA	- Epexol - Cortidex - Nalgestan - Theobron - Dextrometorphan	5	2	0	1
468	Rahma Arda	9 bln	P	RFA	- Epexol - Tremenza - Glyceril Guaicolat	3	1	0	1
469	Ridho Saputra	17 th	L	Dispepsia	- Vitamin B Complex - Heptasan - Cobazim	3	1	0	1
470	M. Fawwaz	2,5 th	L	ISPA	- Epexol - Tremenza - Glyceril Guaicolat - Triamcort	4	2	0	1
471	Alifya	8 th	P	TB Paru	- Isoniazid - Rifampisin - Heptasan - Cobazim - Vitamin B6	5	2	1	2
472	Sussy	20 th	P	ISPA	- Epexol - Cortidex - Glyceril Guaicolat - Nalgestan	4	2	0	1
473	M. Alghifari	9 th	L	RFA	- Amoxsan - Epexol - Cortidex - Glyceril Guaicolat - Nalgestan	5	2	0	1
474	Mario Raka	5 th	L	Gastritis	- Plantacid - Tripanzim - Papaverin	3	1	0	1
475	Ny. Helda	29 th	P	ISPA	- Epexol - Cortidex - Glyceril Guaicolat - Nalgestan	4	2	0	1
476	Ny. Nur	34 th	P	Cough	- Epexol - Cortidex - Codein - Dextrometorphan - Avil	5	2	0	1
477	Ny. Tan Hon Nio	48 th	P	ISPA	- Epexol - Dextrometorphan	4	2	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
478	Arindra	2 th	L	RFA	- Tremenza - Amoxsan - Cortidex	3	1	0	1
479	Ozzie	23 th	L	ISPA	- Epexol - Cortidex	4	1	0	1
480	Batara	16 th	L	Cough	- Epexol - Lameson	4	1	0	1
481	Christie	6 th	P	Gastritis	- Plantacid - Tripanzim	2	1	0	1
482	Syarifudin	29 th	L	RFA	- Ambroxol - Cortidex	4	2	0	1
483	Ny. Ririn	33 th	P	ISPA	- Epexol - Cortidex	4	2	0	1
484	Tn. Setiawan	39 th	L	RFA	- Epexol - Cortidex	4	2	0	1
485	Anjani	11 th	P	ISPA	- Epexol - Cortidex	4	2	0	1
486	Siti	7 th	P	Faringitis	- Tremenza - Cortidex	2	1	0	1
487	M. Naufal	5 th	L	ISPA	- Epexol - Tremenza	4	2	0	1
488	Najwa	13 bln	P	Bronkhitis	- Isprinol Syrup - Salbutamol - Teofilin - Bisolvon	7	3	3	3
489	Carissa	1 th	P	Bronkhitis	- Cefat Syrup - Salbutamol - Teofilin - Bisolvon	7	3	3	3
490	Ny. Ikah	35 th	P	ISPA	- Epexol - Tremenza	4	2	0	1
491	Raffi	5 th	L	ISPA	- Claneksi F Syrup - Asvex	7	3	4	3

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Salbutamol - Teofilin - Bisolvon				
492	Sari	4,5 th	P	KP	- Isoniazid - Rifampisin - Pirazinamid	6	2	2	2
493	M. Chaidir	45 th	L	ISPA	- Epexol - Tremenza	4	2	0	1
494	Aidan	2,7 th	L	RFA	- Betalitik - Tremenza	4	2	0	1
495	Tari Djuarny	38 th	P	ISPA	- Recustein - Tremenza	4	2	0	1
496	Anisa	15 th	P	ISPA	- Recustein - Tremenza	4	2	0	1
497	Fuit	41 th	L	RFA	- Recustein - Tremenza	4	2	0	1
498	M. Adi	16 th	L	ISPA	- Epexol - Tremenza	4	2	0	1
499	Tn. Rosihan	33 th	L	Osteoarthritis	- Lameson - Kaltrotten	3	1	0	1
500	Ny. Nelly	40 th	P	Osteoarthritis	- Meloxicam - Lameson	3	1	0	1
501	Rafif	10 th	L	DKA	- Hidrocortison - Biocream - Inerson	5	2	0	1
502	Ny. Ida Hardiyanti	31 th	P	Hipertensi + LBP	- Ibuprofen - Diazepam	2	1	0	1
503	Yeni Rumiayati	16 th	P	DKA	- Mikonazol - Hidrocortison	4	2	0	1
504	Rizky	13 th	L	ISPA	- Betalitik - Tremenza	4	2	0	1
505	Siti Purwanti	28 th	P	Dermatitis	- Locoid Cream	2	1	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Bactoderm Cream				
506	Muthia	3 th	P	ISPA	- Betalitik - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
507	Didin Solahudin	24 th	L	Dermatitis	- Kloderma Cream - Bactoderm Cream	2	1	0	1
508	Yuliati	22 th	P	Dermatitis	- Kloderma Cream - Vaseline album	2	1	0	1
509	Wahyu	22 th	L	RFA	- Betalitik - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
510	Gregorius	9 th	L	DKA	- Bactoderm Cream - Hidrocortison Cream	2	1	0	1
511	Urif	67 th	L	ISPA	- Recustein - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
512	Ny. Banu Novita	34 th	P	Tinea Corporis	- Ketokonazole Cream - Hidrocortison Cream	2	1	0	1
513	Devira	10 th	P	ISPA	- Betalitik - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
514	M. Bakri	30 th	L	ISPA	- Recustein - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
515	Ny. Wiwik	41 th	P	RFA	- Betalitik - Ocuson - Tremenza - Meptin	4	2	0	1
516	Aurelia	8 th	P	RFA	- Recustein - Ocuson - Tremenza - Meptin	4	2	0	1
517	Sri Hayati	43 th	P	ISPA	- Recustein - Ocuson - Tremenza - Meptin	4	2	0	1
518	Aprian	13 th	L	ISPA	- Betalitik - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
519	Nicolas	1,8 th	L	ISPA	- Epexol - Cortidex - Tremenza - Vitamin B complex	4	2	0	1
520	Syachzwina	11 th	P	ISPA	- Epexol - Lameson - Tremenza - Codein	4	2	0	1
521	M. Rafif	5 th	L	Conjungtivitis	- Mefinal	2	1	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Cortidex				
522	Pujiyanto	17 th	L	Dermatitis	- Anaesthesin - Benoson N - Soft U derm	3	1	0	1
523	Dewi	15 th	P	Cough	- Epexol - Ocuson	3	1	0	1
524	Rifka	17 th	P	RFA	- Epexol - Trifed - Dexamethason - Codein	4	2	0	1
525	Jose	8 th	L	Obs. Febris	- Amoxsan Forte syrup - Cortidex	2	1	0	1
526	Alip	4 bln	L	DKA	- Anaesthesin - Myconazole - Benoson N - Follerin - Cortidex	5	2	0	1
527	Fadhil	7 th	L	RFA	- Epexol - Tremenza - Meptin - Cortidex	4	2	0	1
528	Dwi Purnomo	27 th	L	Cough	- Epexol - Ocuson - Codein	3	1	0	1
529	Alvico	2,5 th	L	ISPA	- Epexol - Tremenza - Cortidex - Codein	4	2	0	1
530	Jovi	6 th	L	ISPA	- Epexol - Tremenza - Cortidex - Codein	4	2	0	1
531	I Nyoman Agung	3,8 th	L	Varicella	- Acyclovir - Loratadine	2	1	0	1
532	Ranti	5,5 th	P	ISPA	- Epexol - Tremenza - Cortidex - Codein	4	2	0	1
533	Aznur	14 bln	L	Varicella	- Acyclovir - Loratadine	2	1	0	1
534	Widya	6 th	P	ISPA	- Epexol - Tremenza - Cortidex	3	1	0	1
535	Ny. Umah	30 th	P	Cough	- Epexol - Ocuson - Codein	3	1	0	1
536	Hendra	43 th	L	Cough	- Epexol - Ocuson - Codein	3	1	0	1
537	Aldo	8 th	L	Dispepsia	- Braxidin	2	1	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Enziplex				
538	Kania	39 th	P	Vertigo	Amitriptilin Mefinal Tramadol	3	1	0	1
539	Christin	45 th	P	Cefalgia	Antiprestin Alprazolam Paracetamol	3	1	1	2
540	Raihanun	4 th	L	KP	- Isoniazid - Rifampisin - Pirazinamid - Heptasan - Cobazim - Vitamin B6	6	2	2	2
541	Rasyiq	6 th	L	KP	- Isoniazid - Rifampisin - Pyrazinamid - Heptasan - Cobazim - Vitamin B6	6	2	2	2
542	Zakia	14 th	P	ISPA	- Epexol - Lameson - Theobron - Glyceril Guaicolat - Nalgestan	5	2	1	2
543	Billy	7,4 th	L	Faringitis	- Isprinol Syrup - Avil - Prednison - Luminal - Vitamin B	5	2	1	2
544	Ahmad Syafii	33 th	L	Neuralgia	- Lameson - Vascuprax - Meloxicam - Myonal - Omeprazole	5	2	0	1
545	Chaerul Umam	48 th	L	Neuralgia	- Diazepam - Clobazam - Antiprestin - Kaltrofen - Omeprazole	5	2	2	2
546	Ridwan	24 th	L	ISPA	- Codein - Epexol - Dextrometorphan - Rhinofed - Cortidex	5	2	0	1
547	Arman	24 th	L	RFA	- Betalitik - Tremenza Cortidex Salbutamol	4	2	0	1
548	M. Faiz	4 th	L	ISPA	- Epexol - Nalgestan - Dexamethason - Codein	4	2	0	1
549	Syadilla	11 th	P	ISPA	- Ambroxol - Tremenza - Cortidex - Codein	4	2	0	1
550	Hana	6 th	P	ISPA	- Ambroxol - Cortidex	3	1	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Tremenza				
551	Aqila	3 th	L	ISPA	- Epexol - Nalgestan	4	2	0	1
552	Nabil	1 th	P	KP	- Isoniazid - Rifampicin - Pirazinamid	6	2	2	2
553	Suci Ananda	1 th	P	ISPA	- Cefadroxil - Salbutamol - Teofillin - Bisolvon	7	3	3	3
554	Maria	14 th	P	ISPA	- Epexol - Cortidex	4	2	0	1
555	Benina	8 th	P	ISPA	- Epexol - Glyceril Guaicolat	4	2	0	1
556	Fauziah	4,8 th	P	ISPA	- Epexol - Glyceril Guaicolat - Amtocort	5	2	0	1
557	Ramzi	5,5 th	L	Obs. Febris	- Ocuson - Interhistin	2	1	0	1
558	Robi	4,3 th	L	ISPA	- Epexol - Glyceril Guaicolat - Amtocort	5	2	0	1
559	Tufail	4,5 th	L	RFA	- Kimoxil - Epexol	4	2	0	1
560	Tn. Yaman	44 th	L	ISPA	- Ambroxol - Dextromethorpan	4	2	0	1
561	Susiyanti	43 th	P	Cefalgia	- Analsik - Cafergot	3	1	2	2
562	Galih	23 th	L	Gastritis	- Sanmag - Papaverin	3	1	0	1
563	Luthfian	10 th	L	Faringitis	- Sanexon - Amoxsan	2	1	0	1
564	Tn. Richmond	40 th	L	RFA	- Epexol	4	2	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
565	Shafira	11 bln	P	Faringitis	- Cortidex - Tremenza - Triamcort	3	1	0	1
566	Ny. Rene	34 th	P	ISPA	- Epexol - Dextromethorpan	4	2	0	1
567	M. Rafi	7 th	L	Faringitis	- Amoxsan - Cortidex	2	1	0	1
568	M. Naufal	5,5 th	L	KP	- Isoniazid - Pirazinamid	2	1	0	1
569	Putra	16 th	L	ISPA	- Epexol - Glyceril Guaicolat	4	2	0	1
570	Raudhatul Janah	9 th	P	KP	- Isoniazid - Rifampicin - Pirazinamid	6	2	2	2
571	Kusmin	30 th	L	ISPA	- Betalitik - Tremenza	4	2	0	1
572	Rahmah	44 th	P	Cefalgia	- Clobazam - Antiprestin	4	2	2	2
573	Lukito	38 th	L	Osteoarthritis	- Kaltrofen - Myonal	3	1	0	1
574	Rita	24 th	P	RFA	- Ambroxol - Dextromethorpan	4	2	0	1
575	Raissa	10 th	P	KP	- Isoniazid - Rifampisin - Pirazinamid	6	2	2	2
576	Yoga	15 th	P	RFA	Betalitik Tremenza	4	2	0	1
577	Imam Mahdi	31 th	P	Faringitis	- Tremenza - Triamcort	3	1	0	1
578	Rika	17 th	L	ISPA	- Ambroxol - Dextromethorpan	4	2	0	1
579	Ircham	10 th	L	ISPA	- Rhinofed - Epexol	4	2	0	1
580	Suci	3 th	P	Dispepsia	- Tripanzim - Lacto	3	1	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Polisorbit Stanul				
581	Dustin	4 th	L	Dispepsia	- Trilac - Mucosta - Heptasan	3	1	0	1
582	Sabrilla	9 th	P	Gastritis	- Mucosta - Tripanzim	2	1	0	1
583	Levi	3 th	P	Cough	- Mucohexin - Heptasan - Trilac	4	2	0	1
584	Alisha	9 th	P	Cough	- Mucosta - Heptasan - Trilac - Mucohexin	4	2	0	1
585	Daffa	8 th	L	Urtikaria	- Cerini - Ocuson	2	1	0	1
586	Fuzza	2 th	L	Cough	- Mucohexin - Trilac - Heptasan	3	1	0	1
587	Agustia	4 th	P	Febris	- Heptasan - Sanmol	2	1	0	1
588	Zaid	2 th	L	ISPA	- Mucohexin - Trilac - Actifed	3	1	0	1
589	Cairya	1,5 th	P	Cough	- Mucohexin - Ocuson	2	1	0	1
590	Jane Amanda	9 th	P	Gastritis	- Tripanzim - Ranitidin	2	1	0	1
591	Johanes	4 th	L	Gastritis	- Tripanzim - Ranitidin - Domperidon	3	1	0	1
592	Vita Marcella	6 th	P	Cough	- Mucohexin - Ocuson	2	1	0	1
593	Maulana Kafi	3 th	L	Cough	- Mucohexin - Ocuson - Heptasan	3	1	0	1
594	Rizky	13 th	L	Cough	- Mucohexin - Ocuson	2	1	0	1
595	Yantina	41 th	P	Cefalgia	- Tramadol - Clobazam - Antiprestin - Stelazine - Triheksifenidil	5	2	3	3
596	Mariana	40 th	P	Neuralgia	- Mefinal - Alprazolam	4	2	3	3

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Antiprestin - Diazepam				
597	Rukmana	1,2 th	L	ISPA	- Osmycin Syrup - Asvex - Salbutamol - Cerini - Teofilin - Prednison - Bisolvon	7	3	4	3
598	Wildan	25 th	L	Asma	- Teofilin - Bisolvon - Terbutalin - Nalgestan	4	2	1	2
599	Risti	22 th	P	Faringitis	- Cefadroxil - Luminal - Avil - Sanmol - Prednison	5	2	2	2
600	Junaedi	43 th	L		- Antiprestin - Propranolol - Alprazolam	3	1	2	2
601	Laila Syifa	7,6 th	P	KP	- Isoniazid - Cobazim - Rifampisin - Codein - Etambutol - Vitamin B6 - Heptasan	7	3	2	2
602	Kiki Amanda	3,8 th	P	Dispepsia	- Apialys Syrup - Cobazim - Heptasan	3	1	0	1
603	Riska	17 th	P	ISPA	- Recustein - Ocuson - Tremenza - Meptin	4	2	0	1
604	Febri	6 th	L	Cough	- Mucohexin - Heptasan - Trilac	3	1	0	1
605	Lidia	8 th	P	Cough	- Mucohexin - Lasal - Ocuson -	3	1	0	1
606	Aurelia	3,5 th	P	Dispepsia	- Vosedon - Tripanzim - Mucosta	3	1	0	1
607	Nathan	6 th	L	ISPA	- Mucohexin - Tremenza	2	1	0	1
608	Athallah Evan	3 th	L	ISPA	- Epexol - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
609	Raida	8 th	P	Dispepsia	- Mucosta - Tripanzim - Heptasan - Trilac	4	2	0	1
610	Camila	17 th	P	RFA	- Mucohexin - Heptasan	3	1	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Ocuson				
611	Michael	6 th	L		- Heptasan - Tripanzim	2	1	0	1
612	Khansa	6 th	P	Cough	- Mucohexin - Salbutamol - Ocuson	3	1	0	1
613	Ratu Ayunda	3 th	P	Gastritis	- Mucosta - Heptasan - Tripanzim	3	1	0	1
614	Delima	9 th	P	Gastritis	- Mucosta - Vosedon - Tripanzim	3	1	0	1
615	M. Akmal	10 th	L	ISPA	- Ocuson - Mucohexin	2	1	0	1
616	Arabella	9 th	P	Cough	- Mucohexin - Actifed - Ocuson	3	1	0	1
617	Astri	3 th	P	ISPA	- Recustein - Ocuson - Tremenza - Meptin	4	2	0	1
618	Melati	17 th	P	ISPA	- Recustein - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
619	Ihdanual	8 bln	L	ISPA	- Epexol - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
620	Debora	15 th	P	ISPA	- Recustein - Meptin - Ocuson	3	1	0	1
621	Ny. Sri	40 th	P	Cefalgia	- Diazepam - Antiprestin - Mefinal - Alprazolam Haloperidol	5	2	4	3
622	Edi	39 th	L	Cefalgia	- Alprazolam - Haloperidol - Stelazin - Trihexipenidil	4	2	2	2
623	Izadi	6,5 th	L	RFA	- Recustein - Tison - Tremenza - Meptin	4	2	0	1
624	Supatmiah	23 th	P	RFA	- Recustein - Meptin - Ocuson	3	1	0	1
625	Rahbudi	29 th	L	Cefalgia	- Tramadol - Stelazin - Clobazam - Triheksifenidil - Antiprestin	5	2	3	3
626	Umar	37 th	L	Obs. Febris	- Dalacin c - Prednison	5	2	1	2

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Luminal - Avil				
627	Vianita	14 th	P	ISPA	- Epexol - Tremenza	4	2	0	1
628	Sarifudin	24 th	L	RFA	- Betalitik - Tremenza	4	2	0	1
629	Dadang	23 th	L	ISPA	- Epexol - Tremenza	3	1	0	1
630	Silvi	19 th	P	ISPA	- Cetirizin - Ambroxol - Tremenza	5	2	0	1
631	Haryono	26 th	L	Cefalgia	- Analsik - Cafergot	3	1	2	2
632	Ramona	20 ht	P	KP	- Isoniazid - Rifampisin - Heptasan	5	2	1	2
633	Syahrul	6,4 th	L	KP	- Isoniazid - Rifampisin - Pirazinamid	6	2	2	2
634	Rahul	10 th	L	ISPA	- Lapimox - Epexol - Cortidex	5	2	0	1
635	Mutiara	18 th	P	ISPA	- Epexol - Dextrometorphan	4	2	0	1
636	Dwi Indah	37 th	P	Cefalgia	- Alprazolam - Stelazin	4	2	2	2
637	Naila	6 th	P	ISPA	- Betalitik - Tremenza	4	2	0	1
638	Ananda	6 th	L	ISPA	- Recustein - Tison	3	1	0	1
639	Jumadi	19 th	L	ISPA	- Betalitik - Tremenza	4	2	0	1
640	Adi	5,5 t h	L	ISPA	- Epexol	4	2	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Glyceril Guaicolat - Tremenza				
641	Patrick	1,3 th	L	ISPA	- Epexol - Glyceril Guaicolat - Tremenza - Cetirizine	4	2	0	1
642	Ika Kartika	19 th	P	ISPA	- Epexol - Glyceril Guaicolat - Cortidex - Nalgestan	4	2	0	1
643	Ny. Farida	36 th	P	ISPA	- Ambroxol - Methylprednisolon - Glyceril Guaicolat - Tremenza	4	2	0	1
644	Ny. Juliyati	42 th	P	ISPA	- Epexol - Nalgestan - Dextromethorpan - Cortidex	4	2	0	1
645	Andika	1,3 th	L	ISPA	- Epexol - Tremenza - Glyceril Guaicolat - avil	4	2	0	1
646	Nur Susanto	23 th	L	ISPA	- Epexol - Cortidex - Glyceril Guaicolat - Nalgestan	4	2	0	1
647	Fadel	6 th	L	Febris	- Vitamin B complex - Proris	2	1	0	1
648	Salbiah	8 th	P	ISPA	- Epexol - Theobron - Glyceril Guaicolat - CTM - Cortidex	5	2	0	1
649	Agus Windarto	17 th	L	Faringitis	- Epexol - Nalgestan - Cortidex	3	1	0	1
650	Fachrizar	21 th	L	ISPA	- Nalgestan - Ambroxol - Cortidex - Dextromethorpan	4	2	0	1
651	Syafrozi	16 th	L	ISPA	- Dextromethorpan - CTM	2	1	0	1
652	Anna	25 th	P	ISPA	- Salbutamol - Lameson - Epexol - Rhinofed	4	2	0	1
653	Faiq Amru	7 th	L	Dispepsia	- Plantacyd - Spasmomen - Tripanzim	3	1	0	1
654	Mifta	1,5 th	P		- Interhistin - Ocuson	2	1	0	1
655	M. Chaerul	6 th	L	ISPA	- Epexol - Salbutamol - Lameson	3	1	0	1
656	Risa	15 th	P	ISPA	- Epexol - Lameson - Tremenza	3	1	0	1
657	Debby	11 th	P	ISPA	- Rhinofed - Cortidex - Epexol - Glyceril Guaicolat	4	2	0	1
658	Adristya	15 th	L	RFA	- Rhinofed - Lameson	2	1	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
659	Lili	3,4 th	P		- Polysilane	2	1	0	1
660	Tn. Joko	36 th	L	ISPA	- Tripnazim - Nalgestan - Cortidex	4	2	0	1
661	Luki	24 th	L	ISPA	- Epexol - Cortidex - Nalgestan - Glyceril Guaicolat	4	2	0	1
662	Nina	19 th	P	ISPA	- Epexol - Cortidex - Glyceril Guaicolat - Nalgestan	4	2	0	1
663	Sultan Mudi	1,5 th	L	ISPA	- Tremenza - Amtocort	2	1	0	1
664	Zahira Alifia	3,5 th	P	ISPA	- Epexol - Amtocort - Tremenza - Glyceril Guaicolat	4	2	0	1
665	Riski	9,5 th	P	ISPA	- Amoxycillin - Ocuson	2	1	0	1
666	Adjeng	4 th	P	Asma Bronkhitis	- Cefat Syrup - Asvex - Salbutamol - Cerini - Theofillin - Prednison	7	3	3	2
667	M. Safadra	15 bln	L	ISPA	- Claneksi syrup - Luminal - Avil - Vitamin B1 - Prednison	5	2	1	2
668	Wiwin	24 th	P	ISPA	- Betalitik - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
669	Kanaya	8 bln	P		- Isprinol syrup - Prednison - Avil - Vitamin B1	4	2	0	1
670	Randa	60 th	P	ISPA	- Betalitik - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
671	Clarissa	7 th	P	ISPA	- Recustein - Ocuson - Tremenza - Meptin	4	2	0	1
672	Azahra	2 th	P	ISPA	- Betalitik - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
673	M. Efendi	18 th	L	ISPA	- Recustein - Meptin - Ocuson	3	1	0	1
674	Sri Yulianti	16 th	P	ISPA	- Betalitik - Meptin - Ocuson	3	1	0	1
675	Tharikh	12 th	L	ISPA	- Epexol - Cortidex	4	2	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
676	Sangkala Wira	9 th	L	ISPA	- Glyceril Guaicolat - Epexol - Glyceril Guaicolat	4	2	0	1
677	Fazza	2 th	P	ISPA	- Isprinol syrup - Salbutamol - Theofillin - Bisolvon	7	3	3	3
678	Alifia	10 bln	L	KP	- Isoniazid - Rifampicin - Heptasan	5	2	1	2
679	Aulia Azmi	8 bln	P	Asma Bronkhitis	- Isprinol syrup - Salbutamol - Theofillin - Bisolvon	7	3	3	3
680	Aliftia	16 th	L	ISPA	- Betalitik - Tremenza	4	2	0	1
681	Gaga Rimba	13 th	L	ISPA	- Betalitik - Tremenza	4	2	0	1
682	Kalisha	2 th	P	ISPA	- Recustein - Tremenza	4	2	0	1
683	Donata	2 th	P	ISPA	- Recustein - Tremenza	4	2	0	1
684	Samsul	27 th	L	ISPA	- Betalitik - Tremenza	4	2	0	1
685	Khasyifa	5 th	P	ISPA	- Ambroxol - Nalgestan	3	1	0	1
686	Naila	3 th	P	RFA	- Cefat syrup - Kimoxil	2	1	0	1
687	Raihan Fajar		L		- Kimoxil	2	1	0	1
688	Frisida	15 th	P	ISPA	- Epexol - Tremenza	3	1	0	1
689	Nabiel	7 th	P	ISPA	- Ambroxol - Tremenza	3	1	0	1
690	Raynard	6 th	L	ISPA	- Ambroxol	3	1	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Tremenza				
691	Ferga	2 th	L	ISPA	- Ambroxol - Tremenza - Cortidex	3	1	0	1
692	Dayrico	13 th	L	ISPA	- Ambroxol - Nalgestan	2	1	0	1
693	Rika	4 th	P	Cough	- Cefadroxil syrup - Cortidex	2	1	0	1
694	Carla	7 th	P	ISPA	- Cefadroxil syrup - Cefadroxil	2	1	0	1
695	Muthia	11 th	P	Cough	- Epexol - Nalgestan - Dexamethason - Codein	4	2	0	1
696	Sarah	3 th	P	Herves	- Acyclovir - Follerin	2	1	0	1
697	Tn. Heru Mulyanto	38 th	L	Cough	- Epexol - Ocuson	2	1	0	1
698	Ny. Wila	33 th	P	ISPA	- Epexol - Tremenza - Cortidex	3	1	0	1
699	Ananda	6 th	L	Faringitis	- Cefat Forte syrup - Cortidex	2	1	0	1
700	Jessica	3 th	P		- Follerin - Cortidex	2	1	0	1
701	Christian	7 th	L	Faringitis	- Cefadroxil - Dexamethason	2	1	0	1
702	Nadha Salma	12 th	P	RFA	- Epexol - Glyceril Guaicolat - Cortidex - Nalgestan	4	2	0	1
703	Selinda	2,6 th	P	Gastritis	- Plantacyd - Tripanzim - New Diatab - Papaverin	4	2	0	1
704	Tn. Tri	41 th	L	ISPA	- Nalgestan - Ambroxol - Cortidex - Glyceril Guaicolat	4	2	0	1
705	Siti Wasilatul	29 th	P	Cough	- Epexol - Dextromethorpan - Cortidex - CTM	4	2	0	1
706	M. Fiqri	12 th	L	Asma Bronkhitis	- Epexol - Glyceril Guaicolat - Theobron - Lameson	5	2	1	2
707	Al Farezi	4,4 th	L	RFA	- Epexol - Glyceril Guaicolat - Tremenza - Amtocort	4	2	0	1
708	Ny. Jelita	30 th	P	Cough	- Epexol - Glyceril Guaicolat - Cortidex - Avil	4	2	0	1
709	Arefa	3 th	L	ISPA	- Epexol - Glyceril Guaicolat - Amtocort - Tremenza	4	2	0	1
710	Meysya	2 th	P	ISPA	- Epexol - Tremenza	4	2	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
711	Siti Mayla Sari	5 th	P	RFA	- Glyceril Guaicolat - Cortidex - Cefabiotic - Amtocort - Epexol - Tremenza - Glyceril Guaicolat	5	2	0	1
712	Arief	13 th	L	RFA	- Epexol - Cortidex - Glyceril Guaicolat - Rhinofed	4	2	0	1
713	Tn. Andi	29 th	L	Faringitis	- Cortidex - Epexol - Glyceril Guaicolat	3	1	0	1
714	Tn. Tito	32 th	L	ISPA	- Epexol - Cortidex - Glyceril Guaicolat - Nalgestan	4	2	0	1
715	Tn. Jannatus	38 th	L	Cough	- Epexol - Cortidex - Dextromethorpan	3	1	0	1
716	Iqbal	6 th	L	Gastritis	- Plantacyd - Papaverin - Tripanzim	3	1	0	1
717	Yoshi	15 th	L	Cough	- Epexol - Lameson - Glyceril Guaicolat	3	1	0	1
718	Aditya	5 th	L	ISPA	- Epexol - Tremenza - Glyceril Guaicolat - Ventolin - Amtocort	5	2	0	1
719	Lukman	8 th	L	RFA	- Epexol - Cortidex - Glyceril Guaicolat - Tremenza	4	2	0	1
720	M. Ikwan	1 th	L	Asma Bronkhitis	- Isprinol syrup - Asvex - Salbutamol - Cerini - Teofilin - Prednison - Bisolvon	7	3	3	3
721	Noval	4 bln	L	Asma Bronkhitis	- Cefat syrup - Asvex - Salbutamol - Cerini - Theofillin - Prednison - Bisolvon	7	3	3	3
722	Ny. Sri Utami	30 th	P	ISPA	- Epexol - Lameson - Dextromethorpan - Rhinofed	4	2	0	1
723	M. Fadilah	6 th	L	ISPA	- Epexol - Tremenza	3	1	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Lameson				
724	Rakhman	26 th	L	Faringitis	- Rhinofed - Lameson	2	1	0	1
725	Sumarsono	23 th	L	ISPA	- Tremenza - Avil - Methylprednison - Ambroxol	4	2	0	1
726	Tis'ah	29 th	P	RFA	- Epexol - Cortidex - Dextromethorpan - Nalgestan	4	2	0	1
727	Quanita	6 th	P	ISPA	- Epexol - Cortidex - Glyceril Guaicolat - Tremenza	4	2	0	1
728	Ny. Dina	34 th	P	ISPA	- Epexol - Cortidex - Dextromethorpan - Nalgestan	4	2	0	1
729	Nabil	1,2 th	P	ISPA	- Amoxsan - Tremenza - Epexol - Cortidex - Glyceril Guaicolat	5	2	0	1
730	Kayla	9 th	P	KP	- Rifampicin - Cobazim - Isoniazid - Vitamin B6 - Heptasan	5	2	1	2
731	Anisa	3 th	P	Cough	- Mucohexin - Heptasan - Trilac - Salbutamol	4	2	0	1
732	Alisha	6 th	P	Cough	- Mucohexin - Actifed - Ocuson	3	1	0	1
733	Irvan	9 bln	L	ISPA	- Tremenza - CTM - Codipront - Medrol	4	2	0	1
734	Wildan	1 th	L	Cough	- Sanmol - Mucohexin	2	1	0	1
735	Azhwa	4 th	P	Cough	- Tripanzim - Mucohexin - Heptasan	3	1	0	1
736	Rafi	11 th	L	ISPA	- Actifed - Mucohexin - Ocuson	3	1	0	1
737	Dea Rizky	2 th	P	RFA	- Sanmol - Mucohexin - Actifed	3	1	0	1
738	Raditya	4 th	L	Cough	- Mucohexin - Heptasan	2	1	0	1
739	Marsela		P	KP	- Rifampicin - Heptasan	2	1	0	1
740	Amenis Esra	5 th	L	Cough	- Trilac - Mucohexin	4	2	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Lasal - Profilas				
741	Farhan Chico	5 th	L	Cough	- Mucohexin - Profilas - Heptasan	3	1	0	1
742	Nuri	7 bln	P	Cough	- Trilac - Heptasan - Mucohexin - Sanmol	4	2	0	1
743	Raya	7 th	P	Cough	- Mucohexin - Heptasan - Trilac -	3	1	0	1
744	Akbar	1,6 th	L	Gastritis	- Heptasan - Tripanzim - Mucosta -	3	1	0	1
745	Nabiel	7 th	P	ISPA	- Actifed - Ocuson - Mucohexin -	3	1	0	1
746	Raynard	6 th	L	ISPA	- Actifed - Ocuson - Mucohexin	3	1	0	1
747	Fiqa	2 th	P	Cough	- Sanmol - Trilac - Actifed - Mucohexin	4	2	0	1
748	Rizky	1,6 th	L	Cough	- Mucohexin - Heptasan - Trilac	3	1	0	1
749	Darry	5 th	L	ISPA	- Recustein - Ocuson - Tremenza - Meptin	4	2	0	1
750	Edi	4,3 th	L	Vomitus	- Regit - Primperan	2	1	0	1
751	Kirana	14 bln	P	ISPA	- Betalitik - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
752	Raihan	9 th	L	ISPA	- Epexol - Mesol - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
753	Ny. Nuraini	37 th	P	ISPA	- Epexol - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
754	Kasihah	13 th	P	RFA	- Betalitik - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
755	Nazwa	13 bln	P	Asma Bronkhitis	- Sporetik syrup - Asvex - Salbutamol - Avil - Teofilin - Prednison - Bisolvon	7	3	3	3
756	Alya	1 bln	P	Faringitis	- Isprinol syrup - Luminal	5	2	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Spiradan - Celestamin				
757	Milla	5 th	P	Asma Bronkhitis	- Ispirinol syrup - Salbutamol - Teofilin - Bisolvon	7	3	3	3
758	Khairani	9 bln	P	KP	- Isoniazid - Rifampicin - Pirazinamid	6	2	2	2
759	Sangrila	4 th	P	KP	- Isoniazid - Rifampicin - Heptasan	5	2	1	2
760	Novirah	7 th	P	RFA	- Betalitik - Tremenza	4	2	0	1
761	Alya	4 th	P	Cough	- Recustein - Ocuson	3	1	0	1
762	Zalen	2,9 th	L	ISPA	- Recustein - Tremenza	4	2	0	1
763	M. Tino	3 th	L	KP	- Isoniazid - Rifampicin - Pirazinamid	6	2	2	2
764	Sri Ridayati	31 th	P	ISPA	- Epexol - Tremenza	4	2	0	1
765	Faisal	11 th	L	ISPA	- Epexol - Tremenza	4	2	0	1
766	Luqman	2 th	L	ISPA	- Recustein - Tremenza	4	2	0	1
767	Fikri	2,6 th	L	RFA	- Epexol - Tremenza	4	2	0	1
768	Ny. Sri Pastuti	28 th	P	ISPA	- Kaltrofen - Merislon	3	1	0	1
769	Sukarni	31 th	L	ISPA	- Recustein - Tison	3	1	0	1
770	Kharida	22 bln	P	ISPA	- Recustein - Tison	4	2	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Tremenza - Meptin				
771	Nasywa	10 th	P	RFA	- Epexol - Mesol - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
772	Dhiwa	3,9 th	L	ISPA	- Epexol - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
773	Gari Baldi	10 th	L	ISPA	- Epexol - Ocuson - Tremenza - Salbutamol	4	2	0	1
774	Ny. Ratnawati	39 th	P	ISPA	- Epexol - Cortidex - Dextromethorpan - Avil - Codein	5	2	0	1
775	Aqillah	13 bln	L	Batuk, Pilek	- Epexol - Tremenza - Glyceril Guaicolat - Avil	4	2	0	1
776	Tn. Ahmad Soleh	30 th	L	RFA	- Epexol - Dexamethason - Glyceril Guaicolat	3	1	0	1
777	Any Rosadah	6 th	P	ISPA	- Lapimox - Cortidex - Epexol - Tremenza - Glyceril Guaicolat	5	2	0	1
778	Tn. Sujiyo	33 th	L	ISPA	- Epexol - Rhinofed - Dextromethorpan - Sanexon	4	2	0	1
779	Azzahra Mutia	6 th	P	Batuk, Pilek	- Epexol - Tremenza - Amtocort	3	1	0	1
780	Tn. Praz	29 th	L	ISPA	- Ambroxol - Dextromethorpan - Cortidex - Nalgestan	4	2	0	1
781	Rayhan	9 th	L	Asma Bronkial	- Epexol - Tremenza - Glyceril Guaicolat - Ventolin - Cortidex	5	2	0	1
782	Ny. Nuraini	37 th	P	ISPA	- Nalgestan - Cortidex - Epexol - Glyceril Guaicolat	4	2	0	1
783	Miftahul	18 th	P	ISPA	- Epexol - Lameson - Tremenza	3	1	0	1
784	Arif Maulana	9 th	L	RFA	- Epexol - Cortidex - Glyceril Guaicolat - Nalgestan	4	2	0	1
785	Gita Prasasti	5 th	P	RFA	- Epexol - Cortidex	4	2	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Tremenza - Glyceril Guaicolat				
786	Tn. Arachman	41 th	L	ISPA	- Epexol - Cortidex - Glyceril Guaicolat - Nalgestan	4	2	0	1
787	Ica	11 bln	P	DKA	- Miconazole - Caladin lotion - Bactoderm	3	1	0	1
788	Fauzan	9 th	L		- Bactoderm - Inerson	2	1	0	1
789	Ny. Juniastuti	30 th	P	Dermatitis	- Formyco - Bactoderm	2	1	0	1
790	Edy Sutoyo	34 th	L	Dermatitis	- Hydrocortison - Formyco	2	1	0	1
791	Tn. Syarif	30 th	L	ISPA	- Epexol - Cortidex - Nalgestan - Glyceril Guaicolat	4	2	0	1
792	M. Riziq	1 th	L	Dispepsia	- Polysilane - Lacto-B - Smecta - Tripanzym	4	2	0	1
793	Salia	3 th	P	ISPA	- Epexol - Ventolin - Glyceril Guaicolat - Tremenza - Cortidex	5	2	0	1
794	Ibu Mensi	42 th	P	RFA	- Epexol - Lameson - Dextromethorpan - Rhinofed	4	2	0	1
795	Ny. Janti	39 th	P	RFA	- Rhinofed - Lameson - Epexol - Dextromethorpan	4	2	0	1
796	Tn. Rinaldi	35 th	L	RFA	- Epexol - Cortidex - Dextromethorpan - Rhinofed	4	2	0	1
797	Tn. Faizi	32 th	L	ISPA	- Epexol - Cortidex - Glyceril Guaicolat - Rhinofed	4	2	0	1
798	Vincan Elbert	9 th	L	ISPA	- Epexol - Dextromethorpan - Cortidex - Tremenza	4	2	0	1
799	Rita Dona	32 th	P	Cough	- Epexol - Cortidex - Dextromethorpan - Avil	4	2	0	1
800	Mila	5 th	P	KP	- Isoniazid - Heptasan - Rifampicin - Cobazim - Pirazinamid - Vitamin B6	6	2	2	2
801	Rafanil	10 bln	L	Faringitis	- Cefat syrup - Prednison - Avil - Vitamin B1	4	2	0	1
802	Alifia	22 bln	P	RFA	- Dalacin c - Prednison	5	2	1	2

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Luminal - Avil				
803	Maulidin	2 th	L	KP	- Isoniazid - Rifampicin	4	2	1	2
804	Gunawan	19 th	L	ISPA	- Betalitik - Tremenza	3	1	0	1
805	Intan	7 th	P	Faringitis	- Cefat syrup - Avil - Prednison	5	2	1	2
806	Malika	3 th	P	RFA	- Lanfix syrup - Celestamin	3	1	0	1
807	Ikhwan	1 th	L	Asma Bronkial	- Isprinol syrup - Salbutamol - Teofilin	6	3	3	3
808	Alfia	10 th	L	KP	- Isoniazid - Rifampicin	2	1	1	2
809	Safadmo	15 bln	P	Faringitis	- Claneksi syrup - Avil - Prednison	5	2	1	2
810	Noval	4,6 th	L	Asma Bronhitis	- Cefat syrup - Salbutamol - Theofilin - Bisolvon	7	3	3	3
811	Kemal	10 th	L	Urtikaria	- Follerin	2	1	0	1
812	Lutfi	7 th	L	ISPA	- Ambroxol - Tremenza	3	1	0	1
813	Zahira	8 th	P	Faringitis	- Amoxycillin	2	1	0	1
814	Davina	5 th	P	Varicella	- Acyclovir	2	1	0	1
815	Sarah	1,7 th	P	ISPA	- Ambroxol - Tremenza	3	1	0	1
816	Tn. Joko	35 th	L	ISPA	- Ambroxol - Tremenza	3	1	0	1
817	Bagas	16 th	L	ISPA	- Ambroxol	3	1	0	1

No.	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Nama Obat yang diberikan	Jumlah obat yang diberikan	Kategori Jumlah Obat	Jumlah Interaksi yang terjadi	Kategori Jumlah Interaksi yang terjadi
					- Tremenza				
818	Kayla	4 th	P	Urtikaria	- Ocuson - Interhistin	2	1	0	1
819	Syafa	1 th	P	Faringitis	- Amoxsan - Interhistin	2	1	0	1

Nilai & Kategori Jumlah Obat

Kategori	Jumlah Obat	Nilai
Sedikit	2 s/d 3	1
Sedang	4 s/d 6	2
Banyak	≥ 7	3

Nilai & Kategori Jumlah Interaksi Obat

Kategori	Interaksi Obat	Nilai
Tidak terjadi Interaksi	0	1
Sedikit	1 s/d 2	2
Sedang	3 s/d 4	3
Banyak	≥ 5	4

Keterangan :

- ISPA : Infeksi Saluran Pernafasan Atas
- RFA : Radang Faringitis Akut
- Obs. Febris : Observasi Febris
- DKA : Dermatitis Kontak Akut
- KP : Kouch Pulmonal

Lampiran 5
Daftar Obat yang digunakan Periode Maret 2010

No	Nama Obat	Komposisi	Bentuk Sediaan	Jumlah
1	Acid Salycil	Acid Salycil	Serbuk	11
2	Acne Feldene	- Water - Ethanol - DMDM Hidantoin - Cabomer - Calsium Oksida - Camphor - Sulfur - Fragrance - Trietanolamin	Lotion	1
3	Actifed	- Pseudoephedrine HCl - Tripolidina HCl	Tablet	10
4	Acyclovir	Acyclovir	Cream	6
5	Alprazolam	Alprazolam	Tablet	12
6	Ambroxol	Ambroxol	Tablet	43
7	Amitriptilin	Amitriptilin	Tablet	12
8	Amoxicillin	Amoxicillin	Tablet	2
9	Amoxsan	Amoxicillin	Sirup	11
10	Amoxsan F	Amoxicillin	Sirup	3
11	Amtocort	Metil Prednisolon	Tablet	23
12	Anaesthesin	Anaesthesin	Serbuk	21
13	Analsik	- Methampiron - Diazepam	Tablet	4
14	Antiprestin	Fluoksetin	Tablet	23
15	Apialys	- Vit-A - Vit-B6 - Vit-B12 - Vit-C - D-pantotenol - Asam Glutamat - Vit-B1 - Vit-B2 - Vit-D - Nikotinamid - Lisina Hcl	Sirup	2
16	Arcalion	Bisbutilamin	Tablet	1
17	Arkine	Triheksifenidil	Tablet	3
18	Asvex	Tipepidin Hibenzat	Tablet	39
19	Avil	Feniramin Hidrogen Maleat	Tablet	51
20	Bactoderm	Mupirosin	Cream	11
21	Benoson	Betametason Valerat	Cream	6
22	Benoson-G	- Betametason Valerat - Gentamisin Sulfat	Cream	2
23	Benoson-N	- Betametason Valerat - Neomisin	Cream	3
24	Betalitik	Ambroxol	Tablet	59
25	Biocream	- Aerosil - Parafin liquid - Vaseline Album - Setosterol - Corbimacrogol - Famit 300 - Monostearin - Migliol 812 - Acid Sorbic - Propilen glycol - Deionized Water	Cream	2
26	Bisolvon	Bromheksin HCl	Tablet	45
27	Braxidin	- Klordiazepoksida - Klidinium Bromida	Tablet	2
28	Bromhexin	Bromheksin HCl	Tablet	2
29	Cafergot	- Ergotamin Tartrat - Coffein	Tablet	4
30	Caladin	- Dipenhidramine HCl - Calamin - Camphora - Zink Oksida - Glycerin	Lotion	1
31	Cefabiotic	Cephalexin	Kapsul	2
32	Cefadroxil	Cefadroxil	Kapsul	13
33	Cefat	Cefadroxil	Kapsul	3
34	Cefat F	Cefadroxil	Sirup	14
35	Cefat	Cefadroxil	Sirup	6
36	Celestamin	- Betametason Valerat - Deksklorfeniramin Maleat	Tablet	7
37	Cerini	Cetirizin HCl	Tablet	29

No	Nama Obat	Komposisi	Bentuk Sediaan	Jumlah
38	Cetirizin	Cetirizin	Tablet	5
39	Chlorpheniramine Maleat	Chlorpheniramine Maleat	Tablet	17
40	Cinolon	Floksisilolol Asetonida	Cream	1
41	Claneksi F	- Amoxicillin - Asam Klavulanat	Sirup	4
42	Claneksi	- Amoxicillin - Asam Klavulanat	Sirup	5
43	Clobazam	Clobazam	Tablet	20
44	Cobazim	Koenzim-B12	Kapsul	45
45	Codein	Codein	Tablet	49
46	Codipront	- Codein - Feniltoloksin	Kapsul	1
47	Cortidex	Deksametason	Tablet	209
48	Cyndala	Clindamycin HCl	Kapsul	1
49	Dalacin C	Clindamycin HCl	Kapsul	4
50	Dexametason	Dexametason	Tablet	15
51	Dextromethorphan	Dextromethorphan	Tablet	65
52	Diazepam	Diazepam	Tablet	16
53	Dimenhidrinat	Dimenhidrinat	Tablet	1
54	Domperidon	Domperidon	Tablet	1
55	Eflin	- Pseudoephedrin HCl - Tripolidin HCl	Tablet	1
56	Enziplex	- Amilase - Vitamin B2 - Protease - Vitamin B6 - Asam Desoksilat - Vitamin B12 - Dimetilpolisilaksan - Nikotinamid - Vitamin B1 - Ca-pantotenat	Tablet	1
57	Epexol	Ambroxol	Tablet	268
58	Ephedrin HCl	Ephedrin HCl	Tablet	1
59	Eprinoc	Eperison HCl	Tablet	1
60	Erysanbe Chewable	Eritromycin	Tablet	1
61	Ethambutol	Ethambutol	Tablet	4
62	Flavin	- Echinacea - Pankreatin - Serrapeptidase - Vit-B1 - Vit-B2 - Vit-B6 - Vit-B12	Tablet	1
63	Folerin	Loratadin	Tablet	8
64	Formyco	Ketokonazol		4
65	Gentamycin	Gentamycin	Cream	2
66	Glyceril Guaicolat	Glyceril Guaicolat	Tablet	131
67	Haloperidol	Haloperidol	Tablet	8
68	Heptasan	Siproheptadin	Tablet	86
69	Hydrocortison	Hydrocortison	Cream	9
70	Ibuprofen	Ibuprofen	Tablet	5
71	Inerson	Desoksimeson	Tablet	6
72	Interhistin	Mebhidrolini Napadisilatam	Tablet	7
73	Isoniazid	Isoniazid	Tablet	42
74	Isprinol Syrup	Isoprinosine	Sirup	18
75	Kaltrofen	Ketoprofen	Tablet	8
76	Kenacort	Triamsinolon	Tablet	1
77	Ketokonazole	Ketokonazole	Cream	3
78	Kimoxil	Amoxicillin	Kaplet	5
79	Kloderma	Klobetasol Propionat	Cream	5
80	Lacto-B	Lactobacillus	Serbuk	42
81	Lameson	Metil Prednisolon	Tablet	42
82	Lanfix	Cefixim	Sirup	2
83	Lantiflam	Ketoprofen	Tablet	1
84	Lapicef syrup	Cefadroxil	Sirup	
85	Lapimox	Amoxicillin	Kaplet	8

No	Nama Obat	Komposisi	Bentuk Sediaan	Jumlah
86	Lasal	Salbutamol	Tablet	3
87	Liq. Carbonis Detergent	Liquor Carbonis Detergent	Liquid	1
88	Locoid	Hydrocortison 17-butirat	Cream	1
89	Loratadin	Loratadin	Tablet	4
90	Medrol	Metil Prednisolon	Tablet	1
91	Mefinal	Asam Mefenammat	Tablet	13
92	Meloxicam	Meloxicam	Tablet	9
93	Meptin	Prokaterol HCl Hemihidrat	Tablet	65
94	Merislon	Betahistin	Tablet	2
95	Mesol	Metil Prednisolon	Tablet	13
96	Metil Prednisolon	Metil Prednisolon	Tablet	4
97	Miconazole	Miconazole	Cream	9
98	Movix	Meloxicam	Tablet	1
99	Mucohexin	Mucohexin	Tablet	60
100	Mucosta	Rabamicid	Tablet	22
101	Myonal	Eperison HCl	Tablet	6
102	Nalgestan	- Phenilpropanolamin HCl - Chlorpheniramin Maleat	Tablet	86
103	New Diatab	Attapulgit	Tablet	4
104	Non Flamin	Tinoridin HCl	Kapsul	3
105	Nystatin	Mycostatin	Tablet	3
106	Ocuson	- Deksklorfeniramin Maleat - Betametason	Tablet	178
107	Omeprazole	Omeprazole	Kapsul	16
108	Osmycin	Spiramycin	Sirup	5
109	Papaverin	Papaverin	Tablet	6
110	Paracetamol	Paracetamol	Tablet	4
111	Phenobarbital	Phenobarbital	Tablet	19
112	Pirazinamid	Pirazinamid	Tablet	24
113	Plantacyd	- Aluminium Hidroksida - Mg-Hidroksida - Dimetil Polisiloksan	Tablet	9
114	Polysilane	- Dimetilpolisiloksan - Al-hidroksida - Mg-hidroksida	Tablet	9
115	Prednison	Prednison	Tablet	64
116	Primperan	Metoklopramid	Tablet	4
117	Profilas	Ketotifen	Tablet	3
118	Propranolol	Propranolol	Tablet	2
119	Proris	Ibuprofen	Tablet	1
120	Ranitidin	Ranitidin	Tablet	3
121	Recustein	Endostein	Kapsul	69
122	Regit	Domperidon	Tablet	3
123	Rhinofed	- Terfenadin - Pseudoephedrin	Tablet	29
124	Rifampisin	Rifampisin	Tablet	41
125	Salbutamol	Salbutamol	Tablet	141
126	Sanexon	Metil Prednisolon	Tablet	9
127	Sanmag	- Mg-trisilikat - Al-hidroksida koloidal - Papaverin Hcl - Klordiazepoksida Hcl - Vit-B1 - Vit-B2 - Vit-B6 - Vit-B12 - Niasinamida - Ca-pantotenat	Tablet	3
128	Sanmol	Acetaminophen	Tablet	16
129	Smecta	Dioktahedral	Serbuk	2
130	Sof U Derm	Karbamida	Cream	1
131	Spasmomen	Otilinumbromid	Tablet	1
132	Spiradan	Spiramycin	Tablet	1
133	Sporetik	Cefixim	Sirup	4
134	Spyramicin	Spyramicin	Sirup	1

No	Nama Obat	Komposisi	Bentuk Sediaan	Jumlah
135	Stelazine	Trifluoperazin	Tablet	17
136	Teofilin	Teofilin	Tablet	41
137	Terbutalin	Terbutalin	Tablet	4
138	Thecort	- Miconazole - Hydrocortison	Cream	2
139	Theobron	Teofilin	Kapsul	13
140	Thiamphenicol	Thiamphenicol	Kapsul	1
141	Tison	Metil Prednisolon	Tablet	16
142	Topcort	Desoksimesason	Cream	3
143	Tramadol	Tramadol	Kapsul	14
144	Tremenza	- Pseudoephedrine HCl - Tripolidin HCl	Tablet	251
145	Triamcort	Triamsinolon	Tablet	4
146	Trifed	- Pseudoephedrine HCl - Tripolidin HCl	Tablet	2
147	Triheksifenidil	Triheksifenidil	Tablet	13
148	Trilac	Triamsinolon	Tablet	13
149	Tripanzim	- Pankreatin - Dimetilpolisiloksan	Tablet	35
150	Uplores	Roksitromisina	Kapsul	2
151	Valisanbe	Diazepam	Tablet	2
152	Vascuprax	Naftidofuril Oksalat	Tablet	2
153	Vaselin Album	Vaselin Album	Salep	3
154	Ventolin	Salbutamol	Tablet	13
155	Vitacyd	Asam Vitamin A (Tretinoin)	Cream	1
156	Vitamin B Comple	- Vitamin B1 - Vitamin B6 - Vitamin B2 - Vitamin B12	Tablet	5
157	Vitamin B1	Vitamin B1	Tablet	11
158	Vitamin B6	Vitamin B6	Tablet	44
159	Vitamin C	Vitamin C	Tablet	2
160	Vometa Ft	Domperidon	Tablet	7
161	Vosedon	Domperidon	Tablet	3
162	Zinkid	Zinc	Tablet	1