

**IDENTIFIKASI POTENSI INTERAKSI OBAT PADA RESEP PASIEN
PEDIATRI RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT INSAN PERMATA DI
KOTA TANGERANG**

**Skripsi
Untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Farmasi**

**Disusun oleh:
Syahidul Qurny Sunarya
1504015402**









**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2020**

Skripsi dengan Judul

**IDENTIFIKASI POTENSI INTERAKSI OBAT PADA RESEP PASIEN
PEDIATRI RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT INSAN PERMATA DI KOTA
TANGERANG**

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh:
Syahidul Qurny Sunarya, NIM 1504015402

	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Ketua</u> Wakil Dekan I apt. Drs. Inding Gusmayadi, M.Si.		<u>17/3²¹</u>
<u>Penguji I</u> apt. Nora Wulandari, M.Farm.		<u>26-01-2021</u>
<u>Penguji II</u> apt. Endang Sulistyaningsih, M.Kes.		<u>19-01-2021</u>
<u>Pembimbing I</u> apt. Ani Pahriyani, M.Sc.		<u>15-01-2021</u>
<u>Pembimbing II</u> apt. Zainul Islam, M.Farm.		<u>19-01-2021</u>
<u>Mengetahui:</u> Ketua Program Studi Farmasi apt. Kori Yati, M.Farm.		<u>27/2.2021</u>

Dinyatakan lulus pada tanggal : 9 November 2020

ABSTRAK

IDENTIFIKASI POTENSI INTERAKSI OBAT PADA RESEP PASIEN PEDIATRI RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT INSAN PERMATA DI KOTA TANGERANG

Syahidul Qurny Sunarya
1504015402

Peresepan obat pada pasien anak dengan banyaknya item obat dalam satu resep memungkinkan terapi polifarmasi yang akan berpotensi terjadinya interaksi antar obat. Penelitian ini bertujuan mengetahui potensi terjadinya interaksi obat, mekanisme interaksi antarobat dan tingkat keparahan pada resep pediatri. Data Penelitian diambil dari penelusuran resep pasien pediatri dengan pendekatan retrospektif. Hasil analisa diperoleh dari 240 pasien yang memenuhi kriteria inklusi, didapat 121 pasien mengalami interaksi obat dengan jumlah kasus berdasarkan level signifikansi dan mekanisme interaksi sebanyak 224 jumlah kasus. Data masalah potensi interaksi obat pada pasien pediatri sebesar 50,42%. Level signifikansi moderate yaitu sebesar 61,17% lebih sering terjadi, kemudian level signifikansi minor sebesar 34,82% dan level major sebesar 4,01%. Berdasarkan mekanismenya, kejadian interaksi farmakodinamik lebih besar 71,88% (161) kasus dibandingkan interaksi farmakokinetik sebesar 28,12% (63) kasus.

Kata kunci: Interaksi Obat, Polifarmasi, Pediatri.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas seluruh rahmat, kemudahan, hidayah, dan keridhaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi berjudul **“IDENTIFIKASI POTENSI INTERAKSI OBAT PADA RESEP PASIEN PEDIATRI RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT INSAN PERMATA DI KOTA TANGERANG”**.

Penulisan skripsi ini disusun untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm.) pada Program Studi Farmasi Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA, Jakarta.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, dan nasehat yang berharga dari semua pihak baik secara langsung, maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. apt. Hadi Sunaryo, M.Si., selaku Dekan Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA.
2. Bapak Drs. apt. Inding Gusmayadi, M.Si., selaku Wakil Dekan I Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA.
3. Ibu Dra. Sri Nevi Gantini, M.Si., selaku Wakil Dekan II Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA.
4. Ibu apt. Ari Widayanti, M.Farm., selaku Wakil Dekan III Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA.
5. Bapak Drs. Anang Rohwiyono, M.Ag., selaku Wakil Dekan IV fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA.
6. Ibu apt. Kori Yati, M.Farm., selaku Ketua Program Studi Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA.
7. Ibu apt. Dwitiyanti, M.Farm, selaku Pembimbing Akademik selama penulis mengikuti perkuliahan di kampus, yang selalu memberikan motivasi dalam menyelesaikan studi di FFS UHAMKA.
8. Ibu apt. Ani Pahriyani, M.Sc. dan Bapak apt. Zainul Islam, M.Farm., selaku Pembimbing I dan Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, dan ilmunya selama penelitian dan penyusunan skripsi. Terima kasih atas dukungan, waktu, serta masukan yang telah diberikan.
9. Bapak dan Ibu dosen FFS UHAMKA yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama penulis mengikuti perkuliahan.
10. Kedua orang tua tercinta atas doa dan dorongan semangatnya kepada penulis, baik secara moril maupun materi. Serta ade-adeku tercinta yang telah memberikan semangat kepada penulis.
11. Nur Meinanda Handi Resmana yang selalu menemani suka duka di kala penyusunan skripsi, dan selalu memberikan dukungan serta bantuan kepada penulis untuk tetap semangat.
12. Teman- teman seperjuangan Desi Wulandari, Yupita dan Bayu Aji, yang telah meberikan semangat.

13. Pimpinan dan seluruh staf kesekretariatan yang telah membantu segala administrasi yang berkaitan dengan skripsi ini, serta semua pihak pendukung lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas segala bantuannya kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Jakarta, 26 Oktober 2020

Penulis



DAFTAR ISI

	Hlm
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan Penelitian	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Landasan Teori	4
1. Pediatri	4
2. Resep	5
3. Interaksi Obat	5
4. Mekanisme Interaksi Obat	6
5. Tingkat Signifikansi pada Interaksi Obat	9
6. Pasien yang Rentan terhadap Interaksi Obat	10
7. Penatalaksanaan Interaksi Obat	10
B. Kerangka Berpikir	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	12
A. Tempat dan Waktu Penelitian	12
1. Tempat Penelitian	12
2. Waktu Penelitian	12
B. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	12
1. Kriteria Inklusi	12
2. Kriteria Eksklusi	12
C. Populasi dan Sampel	12
1. Populasi	12
2. Sampel	12
D. Cara Penelitian	12
1. Metode Penelitian	12
2. Teknik Pengumpulan Data	13
3. Pengolahan Data	13
4. Analisis Data	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
A. Karakteristik Pasien	15
B. Kejadian Interaksi Antarobat Berdasarkan Pedoman	15
C. Kejadian Interaksi Obat Berdasarkan Level Signifikansi	16
D. Kejadian Interaksi Obat Berdasarkan Mekanisme	18
E. Interaksi Obat yang Paling Sering Muncul	19
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	23
A. Simpulan	23
B. Saran	23

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

24
27



DAFTAR TABEL

	Hlm
Tabel 1. Distribusi Umur Pasien Anak di RSUD Insan Permata Kota Tangerang pada Bulan Oktober – Desember 2019	15
Tabel 2. Distribusi Jenis Kelamin Pasien Anak di RSUD Insan Permata Periode Oktober – Desember 2019	15
Tabel 3. Distribusi Jumlah Obat dalam Resep Pasien Anak di RSUD Insan Permata pada Periode Oktober-Desember 2019	15
Tabel 4. Distribusi Interaksi Obat pada Pasien Anak di RSUD Insan Permata pada Periode Oktober-Desember 2019	16
Tabel 5. Interaksi Obat Berdasarkan Level Signifikansi pada Resep Anak di RSUD Insan Permata pada Periode Oktober-Desember 2019	16
Tabel 6. Kejadian Interaksi Obat Berdasarkan Mekanisme di RSUD Insan Permata pada Periode Oktober-Desember 2019	18
Tabel 7. Kasus Interaksi yang Sering Muncul di RSUD Insan Permata pada Periode Oktober-Desember 2019	19



DAFTAR LAMPIRAN

		Hlm
Lampiran 1.	Persetujuan Etik	27
Lampiran 2.	Surat Permohonan Izin Penelitian	28
Lampiran 3.	Daftar Obat Berinteraksi	29
Lampiran 4.	Data Pemberian Obat Pasien	66



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Interaksi obat dapat didefinisikan sebagai penggunaan dua atau lebih obat pada waktu yang sama yang dapat memberikan efek masing-masing atau saling berinteraksi. Interaksi yang terjadi dapat bersifat potensial atau antagonis satu obat oleh obat lainnya atau dapat menimbulkan efek yang lainnya (PIONAS 2014). Interaksi obat merupakan satu dari delapan kategori masalah terkait obat (*drugrelated problem*) yang dapat mempengaruhi *outcome* klinis pasien, dengan meningkatnya kompleksitas obat-obat yang digunakan dalam pengobatan saat ini dan kecenderungan terjadinya praktik polifarmasi, maka kemungkinan terjadinya interaksi obat semakin besar (Setiawan 2011).

Istilah polifarmasi mengacu pada kelompok obat yang mungkin diminum seseorang. Itu berasal dari dua akar kata Yunani: poli, yang berarti banyak, dan *pharmakeia* yang berarti obat atau obat. Ini umumnya digunakan ketika satu orang meminum terlalu banyak obat, atau ketika obat telah diresepkan oleh banyak dokter, dan mungkin tidak dikoordinasikan dengan baik (Rambadhe *et al.* 2012). Mengingat banyaknya konsep polifarmasi, maka diperlukan kesepakatan terkait definisi ini untuk mengevaluasi frekuensinya, mengontrol kemunculannya dan untuk mengidentifikasi risiko reaksi merugikan yang terkait dengan polifarmasi. Ada beberapa alasan polifarmasi: Seiring bertambahnya usia populasi, polifarmasi meningkat. Orang tua sering kali membutuhkan banyak obat untuk mengobati berbagai kondisi yang berhubungan dengan kesehatan, Pasien dengan beberapa kondisi medis penyerta juga membutuhkan banyak obat untuk menangani setiap kondisi. Hal ini tidak masuk akal bagi pasien dengan berbagai kondisi medis komorbiditas untuk menggunakan 6-9 obat untuk mengurangi risiko jangka panjangnya terhadap kondisi tersebut, yaitu, kondisi diabetes dan kejadian koroner (Rambadhe *et al.* 2012).

Sebuah penelitian oleh Nursanti (2014) mengenai pasien pediatri studi retrospektif di 3 apotek kota Surakarta diperoleh dari 140 lembar resep pasien pediatri di 3 apotek wilayah Kota Surakarta pada bulan Juli-Desember 2014 ditemukan 73 sampel (52,14%) mengalami 169 kejadian potensi interaksi obat-

obat yang paling banyak mengalami interaksi adalah CTM – Triprolidin yaitu sebanyak 25 kejadian. Bila dilihat dari tingkat keparahannya ditemukan kejadian interaksi moderate 134 kejadian (79,29%) dan minor 35 kejadian (25%). Bila dilihat dari mekanismenya ditemukan interaksi farmakodinamik 123 kejadian (72,78%) dan interaksi farmakokinetik 23 kejadian (13,61%) (Nursanti 2014). Pada penelitian sebelumnya dari total 5448 lembar resep pasien rawat inap pediatrik, terdapat 1149 lembar resep (21,09%) yang termasuk ke dalam kriteria inklusi. Identifikasi potensi interaksi obat atau *Drug-Drug Interactions* (DDI's) kemudian dilakukan terhadap resep yang termasuk ke dalam kriteria inklusi dan diperoleh 231 lembar resep yang berinteraksi. Berdasarkan data tersebut, dapat dihitung potensi DDI's yang terjadi adalah sebesar 20,10% (Saula 2019).

Peresepan obat pada pasien anak berisikan banyaknya item obat dalam satu resep yang memungkinkan terjadi polifarmasi yang akan berpotensi terjadinya interaksi antar obat (Rambadhe *et al*, 2012). Pasien pediatri penting dilakukan analisis terhadap adanya interaksi obat. Interaksi obat pasien pediatri sifatnya tidak bisa ditebak seperti pada pasien dewasa (Price and Gwin 2014). Pediatri tergolong dalam individu yang sangat riskan terhadap obat karena sistem dalam tubuhnya yang belum sempurna untuk merespon dan metabolisme obat dalam tubuh secara baik (Widyawasari 2012).

Masalah interaksi obat harus menjadi perhatian tenaga kesehatan terutama apoteker. Oleh karena itu penelitian ini perlu dilakukan identifikasi interaksi obat dengan tujuan dapat mencegah timbulnya resiko dalam pengobatan pasien dan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran apoteker untuk memonitoring interaksi obat sehingga kualitas hidup pasien meningkat.

B. Permasalahan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas dapat dirumuskan suatu permasalahan, yaitu bagaimana potensi interaksi obat. Mekanisme interaksi antarobat dan tingkat keparahan pada resep pediatri di rumah sakit umum Insan Permata di Kota Tangerang.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi terjadinya interaksi obat. Mekanisme interaksi antar obat dan tingkat keparahan pada resep pediatri di rumah sakit umum insan permata di kota Tangerang.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Rumah Sakit

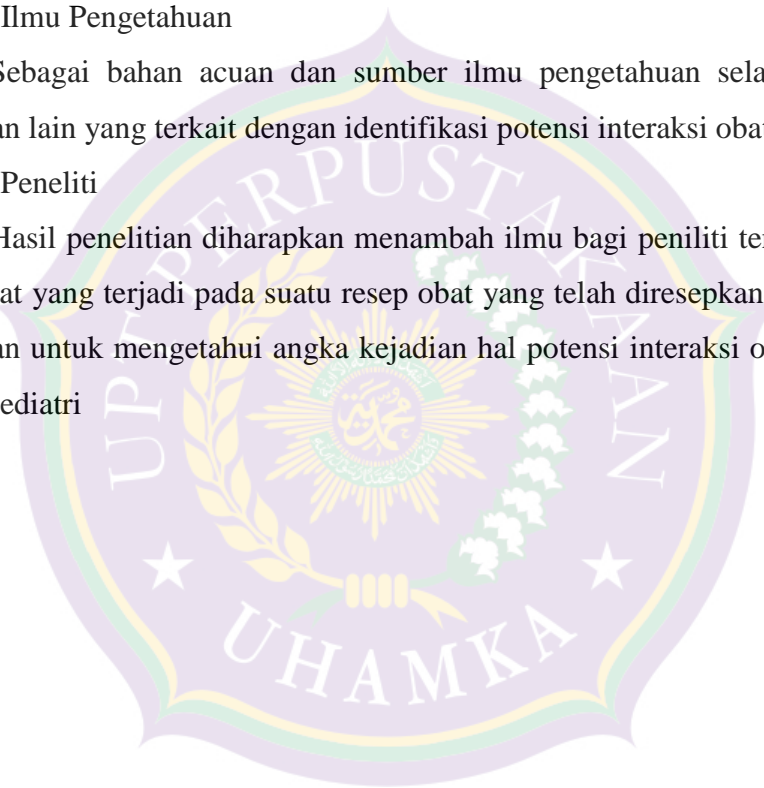
Hasil penelitian diharapkan dapat memberi informasi perbaikan peresepan obat pada anak sehingga hasil penelitian dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk melakukan perbaikan terapi.

2. Bagi Ilmu Pengetahuan

Sebagai bahan acuan dan sumber ilmu pengetahuan selanjutnya untuk penelitian lain yang terkait dengan identifikasi potensi interaksi obat

3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian diharapkan menambah ilmu bagi peneliti tentang interaksi antar obat yang terjadi pada suatu resep obat yang telah diresepkan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui angka kejadian hal potensi interaksi obat pada resep pasien pediatri



DAFTAR PUSTAKA

- American Academy of pediatrics. (2012). Breastfeeding and the Use of Human Milk. *Pediatrics*. 129: e827- e841.
- Ansari, J. (2010). Drug interaction and Pharmacist. *Journal of Young Pharmacists : JYP*, 2(3), 326–331. <http://doi.org/10.4103/0975-1483.66807>
- Aschenbrenner DS.Venable SJ.2009. *Drug Therapy in Nursing*. Edisi III. Baltimore: Lipincot Williams dan Wilkins. Hlm. 747-748
- Aslam M, dkk. 2003. *Farmasi Klinik (Clinical Pharmacy)*, Menuju Pengobatan Rasional dan Penghargaan Pilihan Pasien. Gramedia. Jakarta
- Badan POM RI.2015.Pusat Informasi Obat Nasional.<http://pionas.pom.go.id/monografi/>. Diakses 10 november 2020
- Baxter. 2008. *Stockley's Drug Interactions Eight Edition*. London. Pharmaceutical Press. Hlm. 1-12.
- Baroroh A. 2008. *Trik-Trik Analisis Statistik dengan SPSS15*. Elex Media Komputindo, Jakarta
- Bushra Rabia., Nousheen Aslam, Arshad Yar Khan. 2011. Food-Drug Interactions. *Oman Medical Journal* (2011) Vol. 26, No. 2: 77-83
- Bourne, H. R. & Zastrow, Mark Von. 2007. *Drug Receptors & Pharmacodynamic*. Dalam: Katzung, Bertram G. *Basic & Clinical Pharmacology*, Tenth Edition. United States: Lange Medical Publications, 11-33.
- Chelkeba L, Alemseged F, Bedad W. (2013). Assessment of potential drug-drug interactions among outpatients receiving cardiovascular medications at Jimma University Specialized Hospital, South West Ethiopia. *International Journal of Basic and Clinical Pharmacology*, 2(2): 144–152.
- Drug Interactions Checker. Cherner Multum, Inc, Denver, CO. <http://www.drugs.com/>. Diakses 25 Februari 2020
- Folb P I. 2012. *The Safety of Medicines: Evaluation and Prediction*.Springer Science & Business Media.
- Fitri Nusanti. 2016. *Potensi Interaksi Obat pada Pasien Pediatri Studi Retrospektif di 3 Apotek Kota Surakarta Periode Juli – Desember 2014*. Skripsi. Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Feinstein, J., Dai, D., Zhong, W., Freedman, J., Feudtner, C., 2014. *Potential Drug-Drug Interactions in Infant, Child, and Adolescent Patients in Children's Hospitals* *Pediatrics*. Hlm 99–108.

- Fradgley, S., 2003, Interaksi Obat dalam Aslam, M., Tan., C., K., dan Prayitno, A., Farmasi Klinis, 119-130, Penerbit PT. Elex Media Komputindo kelompok Gramedia, Jakarta
- Hilmi, Indah Lailu., dan Lely Sulfiani Saula. 2017. *Analisis Interaksi Obat Pada Resep Anak Pasien Rawat Jalan di Salah Satu Rumah Sakit Ibu dan Anak di Bandung*. Jurnal Universitas Singaperbangsa Karawang.
- Holford, N. H. G. 2007. *Pharmacokinetics & Pharmacodynamics: Rational Dosing & the Time Course of Drug Action*. Dalam: Katzung, Bertram G. Basic & Clinical Pharmacology, Tenth Edition. United States: Lange Medical Publications, 34-49.
- Ismail, M., Iqbal, Z., Khan, M. I., Javaid, A., Arsalan, H., Farhadullah, Khan, J, A., 2013. Frequency, Levels and Predictors of Potential Drug-Drug Interactions in a Pediatrics Ward of a Teaching Hospital in Pakistan. Tropical Journal of Pharmaceutical Research. Hlm 401–406.
- Peraturan Kementrian Kesehatan. 2016. *Upaya Kesehatan Anak*. Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73. 2016. *Tentang standar Pelayanan Kefarmasian Di Apotek*. Jakarta
- Price DL, Gwin JF. 2014. *Pediatric Nursing: An Introductory Text*. Elsevier Health Sciences, St. Louis.
- Rahmawati, F, Handayani, R dan Gosal, V. 200. *Kajian Retrospektif Interaksi Obat di Rumah Sakit Pendidikan Dr. Sardjito Yogyakarta*. Majalah Farmasi Indonesia. Hlm 177- 183
- Rambadhe S, Chakarborty A, Shrivastava A, Ptail UK, Rambadhe A, (2012), ‘A Survey on Polypharmacy and Use of Inappropriate Medications’. Dalam: *Toxicol Int*. Hlm 68-73.
- Setiawan, Tonny. 2011. *Studi Restropektif Interaksi Obat pada Pasien Jamkesmas di RSUD Hasanuddin Damrah Manna Bengkulu Selatan*. Medan: Universitas Sumatera Utara
- Setiawati A. 2007. *Farmakokinetik Klinik Dalam Farmakologi dan Terapi*. Edisi IV. Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran UI. Jakarta.
- Sjihadat AG dan Muthmainah SS, 2013. *Analisis Interaksi Obat Pasien Rawat Inap Anak di Rumah Sakit di Palu Analysis of Drugs Interaction among Pediatric Inpatients at Hospital in Palu*. Jurnal Farmasi Klinik Indonesia. Hlm 1-6
- Tarto, David S. 2017. *Drugs Interaction Fac. United State of America*. Wolter Klower Health.36.

Widyaswari R, dan Widyaingsaih, C. 2012. *Evaluasi Profil Peresepan Obat Racikan Ketersediaan Formula Obat untuk Anak di Puskesmas Propinsi DIY*. Majalah Farmasetik.

