

SKRIPSI

**ANALISIS PROFIL PENGOBATAN DAN POTENSI
INTERAKSI OBAT PADA PASIEN TBC DEWASA DI RS
BUDI KEMULIAAN JAKARTA**



**SISI SURYANI
210211771003**

**PROGRAM STUDI FARMASI
UNIVERSITAS GLOBAL JAKARTA
DEPOK
2023**

SKRIPSI

ANALISIS PROFIL PENGOBATAN DAN POTENSI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN TBC DEWASA DI RS BUDI KEMULIAAN JAKARTA



**SISI SURYANI
210211771003**

**PROGRAM STUDI FARMASI
UNIVERSITAS GLOBAL JAKARTA
DEPOK
2023**

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas di dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik disuatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia Skripsi dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Jakarta, 14 Juli 2023

Hormat saya



HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Sisi Suryani
NIM : 19021170023
Program Studi : Farmasi
Judul Skripsi : Analisis Profil Pengobatan Dan Potensi Interaksi Obat Pada
Pasien TBC Dewasa Di RS Budi Kemuliaan Jakarta

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Pengaji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Universitas Global Jakarta.

DEWAN PEMBIMBING

Pembimbing 1 : apt. Rizky Farmasita B,S.Farm.,M.Farm (.... tanpa tangan....)

Pembimbing 2 : apt.Ahda Sabila,B.Pharm,M.Clin.Pharm (.... tanpa tangan....)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 14.06.2023

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

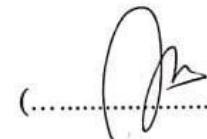
Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Sisi Suryani
NIM : 19021170023
Program Studi : Farmasi
Judul Skripsi : Analisis Profil Pengobatan Dan Potensi Interaksi Obat
Pada Pasien TBC Dewasa Di RS Budi Kemuliaan Jakarta

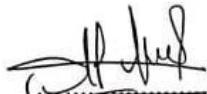
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Universitas Global Jakarta.

DEWAN PENGUJI

Penguji 1 : Anugerah Budipratama A, S.Farm., M.H.Sc (.....)



Penguji 2 : Alhara Yuwanda, S.Si., M.Si (.....)



Penguji 3 : Nopratilova, B.Pharm., M.ClinPharm (.....)



Ditetapkan di : Depok

KATA PENGANTAR/UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat- Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi.

Skripsi ini berjudul “**Analisis Profil Pengobatan Dan Potensi Interaksi Obat Pada Pasien TBC Dewasa Di RS Budi Kemuliaan Jakarta**” di susun untuk memenuhi syarat dan pembuatan Skripsi.

Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- (1) Ibu Apt. Rizky Farmasita B, S.Farm.,M.Farm, selaku dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
- (2) Ibu Apt. Ahda Sabilia, B.Pharm., M.Clinpharm, selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
- (3) Bapak Anugerah Budipratama A,S.Farm.,M.H.Sc selaku dosen penguji 1 yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
- (4) Bapak Alhara Yuwanda, S.Si.,M.Si selaku dosen penguji 2 yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
- (5) Ibu Nopratilova, B.Pharm.,M.ClinPharm selaku penguji 3 yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
- (6) Pihak Farmasi RS Budi Kemuliaan yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan, serta teman-teman tim farmasi yang sudah membantu dan mendukung saya.
- (7) Kepada keluarga saya yang sangat saya sayangi terutama Bapak dan Ibu saya yang sangat saya cintai yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral.
- (8) Sahabat-sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini, serta teman-teman kuliah seperjuangan yang saling mendukung

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membala segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, 14 Juli 2023



Sisi Suryani

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Global Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sisi Suryani
NPM : 210211771003
Program Studi : S1 Farmasi
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Global Jakarta **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Analisis Profil Pengobatan Dan Potensi Interaksi Obat Pada Pasien TBC Dewasa Di RS Budi Kemuliaan Jakarta.

Dengan Hak Bebas **Royalti/Non-eksklusif** ini Universitas Global Jakarta berhak menyimpan, mengalih-media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 14 Juli 2023

Yang menyatakan



Sisi Suryani
(210211771003)

ABSTRAK

Tuberkulosis merupakan salah satu dari sepuluh penyebab kematian tertinggi di dunia. Pada tahun 2015, sebanyak 10,4 juta orang mengidap penyakit ini dan 1,8 juta orang diantaranya meninggal dunia. Pengobatan pada pasien tuberkulosis diberikan beberapa jenis OAT disertai dengan obat lain pemberian obat secara kombinasi atau bersamaan dapat menyebabkan terjadinya interaksi obat. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi profil pengobatan, mengidentifikasi jumlah potensi interaksi obat berdasarkan *Severity, Risk Rating, dan Reliability Rating*, menganalisis hubungan usia dan polifarmasi dengan interaksi obat pada pasien TBC dewasa di instalasi rawat jalan di RS Budi Kemuliaan Jakarta. Metode penelitian ini penelitian observasional yang bersifat deskriptif dengan rancangan *Cros Sectional*. Data penelitian yang diambil menggunakan metode *Retrospektif* selama periode Juli - Desember 2022. Sampel dalam penelitian ini 172 resep pada pasien TBC dewasa yang memenuhi kriteria inklusi, 114 resep tidak mengalami interaksi obat dan 58 resep mengalami interaksi obat dengan 99 kejadian interaksi. pemeriksaan interaksi obat dalam penelitian ini menggunakan *Lexicomp Drug Interaction*. Dari hasil penelitian diperoleh, pasien TBC dewasa dominan berusia 40-60 tahun (38,95%). Pasien mayoritas mendapatkan jumlah obat ≥ 5 (76,74%) dan 2-4 (23,26%), dengan jenis kelamin tertinggi pada laki-laki (53,49%) dan perempuan (46,51%). Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara usia, jumlah obat terhadap interaksi berdasarkan *Risk Rating, Severity Rating, Reliability Rating*. Berdasarkan analisis dengan bantuan SPSS menggunakan uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai P value ($\geq 0,05$).

Kata kunci : Interaksi Obat Tuberkulosis, Uji *Chi-Square*, Rumah Sakit

ABSTRACT

Tuberculosis is one of the top ten causes of death in the world. In 2015, as many as 10.4 million people had this disease and 1.8 million of them died. Treatment of tuberculosis patients is given several types of anti-tuberculosis drugs accompanied by other drugs in combination or simultaneously can cause drug interactions. This study aims to identify treatment profiles, identify the number of potential drug interactions based on Severity, Risk Rating, and Reliability Rating, analyze the relationship between age and polypharmacy with drug interactions in adult TB patients at the outpatient installation at Budi Kemuliaan Hospital, Jakarta. This research method is an observational research that is descriptive in nature with a Cross Sectional design. Research data were collected using the Retrospective method during the period July - December 2022. The sample in this study was 172 prescriptions in adult TB patients who met the inclusion criteria, 114 prescriptions did not experience drug interactions and 58 prescriptions experienced drug interactions with 99 interaction events. examination of drug interactions in this study using Lexicomp Drug Interaction. From the results of the study, the dominant adult TB patients were aged 40-60 years (38.95%). The majority of patients received the number of drugs ≥ 5 (76.74%) and 2-4 (23.26%), with the highest sex being male (53.49%) and female (46.51%). This study shows that there is no relationship between age, number of drugs and interactions based on Risk Rating, Severity Rating, Reliability Rating. Based on the analysis with the help of SPSS using the Chi-Square statistical test, the P value (≥ 0.05) was obtained.

Keywords: Tuberculosis drug interactions, Chi-Square Test, Hospital

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
KATA PENGANTAR/UCAPAN TERIMA KASIH	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI AKADEMIS	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Hipotesis Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tuberkulosis (TB)	4
2.2 Klasifikasi	4
2.3 Epidemiologi	6
2.4 Etiologi	6
2.5 Patofisiologi.....	7
2.6 Manifestasi Klinis.....	7
2.7 Diagnosis	8
2.8 Penanganan Terapi	8
2.9 Polifarmasi	14
2.10 Interaksi Obat	15
2.10.1 Jenis-jenis Interaksi Obat	15
2.11 <i>Drug Interactions Lexicomp</i>	19
2.12 Kerangka Konsep	22
BAB III.....	23
METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Jenis Penelitian	23
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	23

3.3	Populasi dan Sampel.....	DAFTAR ISI	23
3.5	Prosedur Penelitian		25
3.4.1	Variabel Penelitian.....		26
3.6	Hipotesis Penelitian.....		26
3.7	Instrumen Penelitian.....		27
3.8	Rancangan Analisis Data.....		27
BAB IV			28
HASIL			28
4.1	Profil Demografi Pasien.....		28
4.2	Profil Penggunaan obat pada pasien tuberkulosis		28
4.3	Profil Potensi Interaksi Obat		29
4.4	Potensi Interaksi Obat Berdasarkan Aplikasi Lexicomp		38
BAB V			42
PEMBAHASAN			42
BAB VI			48
KESIMPULAN DAN SARAN			48
6.1	Kesimpulan.....		48
6.2	Saran		48
DAFTAR PUSTAKA			50
LAMPIRAN			53

DAFTAR GAMBAR

No	Nama Gambar	Halaman
2.1	Patogenesis Penyakit TB Dan LTBI (CDC, 2016)	7
2.2	Kerangka Konsep	22
2.3	Prosedur Penelitian	25

DAFTAR TABEL

No	Nama tabel	Halaman
2.1	Tingkat Keparahan Interaksi Obat	17
2.2	Potensi interaksi pada obat anti tuberkulosis (Abdillah, 2018)	19
2.3	Peringkat risiko drug interaction Lexicomp	20
3.1	Definisi Oprasional Penelitian	26
4.1	Demografi resep pasien yang terdiagnosis tuberkulosis rawat jalan di Rumah Sakit Budi Kemuliaan periode Juli - Desember 2022	28
4.2	Jumlah penggunaan obat tuberkulosis kombipak dan KDT/FDC di RS Budi	29
4.3	Kemuliaan Jumlah penggunaan obat tuberkulosis di RS Budi Kemuliaan	29
4.4	Jumlah resep yang berpotensi interaksi obat pada pasien tuberkulosis yang mendapatkan obat polifarmasi di RS Budi Kemuliaan	30
4.5	Interaksi obat pada resep pasien tuberkulosis di RS Budi Kemuliaan	30
4.6	Deskripsi Interaksi Obat Rifampicin Dengan Obat Lain	31
4.7	Deskripsi Interaksi Obat Non Rifampicin Dengan Obat Lain	32
4.8	Potensi kejadian interaksi obat berdasarkan tingkat keparahan aplikasi lexicomp yang terdiagnosis tuberkulosis rawat jalan di rumah sakit budi kemuliaan	32
4.9	Gambaran Interaksi Obat	33
4.10	Jenis interaksi obat pada peresepan pasien tuberkulosis di RS Budi Kemuliaan	34
4.11	Karakteristik dengan adanya interaksi X: hindari kombinasi, D: Pertimbangkan modifikasi terapi, C: Monitor terapi	37
4.12	Hasil Uji Chi Square Usia Dan Risk Rating	38
4.13	Hasil Uji Chi Square Usia Dan Severity	38
4.14	Hasil Uji Chi Square Usia Dan Reliability Rating	38
4.15	Hasil Uji Chi Square Jumlah Obat Dan Risk Rating	39
4.16	Hasil Uji Chi Square Jumlah Obat Dan Severity	40
4.17	Hasil Uji Chi Square Jumlah Obat Dan Reliability Rating	40

DAFTAR LAMPIRAN

No	Nama Lampiran	Halaman
1	Total Interaksi Yang Terjadi	53
2	Hasil SPSS Uji chi square usia dan risk rating	55
3	Hasil SPSS Uji chi square usia dan severity rating	56
4	Hasil SPSS Uji chi square usia dan reability rating	57
5	Hasil SPSS Uji chi square Jumlah obat dan risk rating	58
6	Hasil SPSS Uji chi square Jumlah obat dan severity rating	59
7	Hasil SPSS Uji chi square Jumlah obat dan reability rating	60
8	Surat Permohonan Izin Penelitian	61
9	Surat Balasan Permohonan Izin Penelitian	62
10	Surat Keterangan Selesai Pengambilan Data	63

DAFTAR SINGKATAN

WHO	World Health Organization
KEMENKES RI	Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
OAT	Obat Anti Tuberkulosis
KDT	Kombinasi Dosis Tetap
FDC	Fixed Drug Combination
TBC / TB	Tuberkulosis
RS	Rumah Sakit
SPS	Sewaktu-Pagi-Sewaktu
BTA	Basil Tahan Asam
CDC	Center Of Disease Control
ICN	International Council Of Nurses
RHZES	Rifampisin, Isoniazid, Pirazinamide, Ethambutol, Streptomisin
RHZ	Rifampisin, Isoniazid, Pirazinamide
RHZE	Rifampisin, Isoniazid, Pirazinamide, Ethambutol
HR	Isoniazid, Rifampisin
HRZE	Isoniazid, Rifampisin, Pirazinamide, Ethambutol
HRZ	Isoniazid, Rifampisin, Pirazinamide
INH	Isoniazid
DNA	Deoxyribonucleic Acid
RNA	Ribonucleic Acid
NSAID	Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs
SSRI	Selective Serotonin Re-Uptake Inhibitor

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis merupakan salah satu dari sepuluh penyebab kematian tertinggi di dunia. Pada tahun 2015, sebanyak 10,4 juta orang mengidap penyakit ini dan 1,8 juta orang diantaranya meninggal dunia (WHO, 2016). Secara global, insiden TB per 100.000 penduduk mengalami kenaikan sekitar 2% per tahun, 58% kasus TB berada di Asia tenggara dan kawasan pasifik barat serta 28% kasus berada di Afrika. Indonesia adalah negara yang berada di kawasan Asia Tenggara dengan jumlah kasus TB ketiga terbanyak di dunia dengan jumlah kasus sebanyak 918 ribu setelah India sebanyak 2,8 juta kasus, diikuti China sebanyak 1,02 juta kasus. (WHO, 2018). Prevalensi TB paru di Indonesia, dalam kurun waktu tahun 2016 teridentifikasi jumlah kasus TB yaitu sebanyak 360.565 kasus, dimana 92% dari kasus tersebut merupakan penyakit TB Paru (WHO, 2016). Adapun pasien tuberkulosis yang paling sering terjadi yaitu pada usia dewasa terutama pada kelompok usia 20-64 tahun (Dipiro et al., 2017).

Pengobatan pada pasien tuberkulosis diberikan beberapa jenis Obat Anti Tuberkulosis (OAT) yang terdiri dari isoniazid, rifampisin, pirazinamid, etambutol dan streptomisin (kombipak) dan OAT kombinasi dosis tetap (KDT) (Kementerian Kesehatan RI, 2014) disertai dengan obat lain yang disesuaikan dengan diagnosis kondisi pasien. Selain itu, perlunya pengamatan polifarmasi pada orang dewasa yang lebih tua karena kebutuhan medis kompleks dan membutuhkan manajemen dengan 1 obat atau lebih (Sulistiyowati, 2017). Pemberian obat lebih dari satu dan penggunaan secara kombinasi atau bersamaan dapat menyebabkan terjadinya interaksi obat. Tiga dari obat anti tuberkulosis yaitu rifampisin, isoniazid, pirazinamid dapat berinteraksi dengan obat lain interaksi yang terjadi dapat berpotensi menyebabkan hepatotoksik yang dimetabolisme di hati (Arbex et al., 2010).

Interaksi obat terjadi ketika efek satu obat diubah oleh kehadiran obat lain (Baxter, 2010). Efek-efeknya dapat meningkatkan, mengurangi aktivitas atau menghasilkan efek baru yang tidak dimiliki sebelumnya, hal ini perlu diperhatikan karena dapat mempengaruhi respon tubuh terhadap pengobatan. Interaksi obat bisa menguntungkan maupun merugikan. Apoteker memiliki peran penting dalam mencegah, mendekripsi dan melaporkan efek samping termasuk akibat interaksi obat (Syamsudin, 2011).

Berdasarkan penelitian dari Rika Veryanti, dkk (2016) di salah satu rumah sakit di Jakarta menunjukkan jumlah pasien yang berpotensi mengalami interaksi obat anti TB di instalasi rawat inap RSUD X Jakarta adalah 98,9%. Potensi interaksi farmakokinetik terjadi sebanyak 696 kejadian (52,3%), interaksi farmakodinamik1 kejadian (0,1%) dengan mekanisme yang tidak diketahui sebanyak 638 kejadian (47,6%). Dari penelitian yang sama menunjukkan tingkat keparahan interaksi obat pada tingkat mayor terjadi sebanyak 209 kejadian (15,7%), tingkat *moderate* sebanyak 831 kejadian (62,2%) dan tingkat *minor* sebanyak 222 kejadian (16,7%).

Berdasarkan penelitian dari Farmakodina (2017) di Rumah Sakit Panti Nugroho Yogyakarta menunjukkan dari 69 pasien yang menderita tuberkulosis, sebanyak 24% pasien menerima minimal 3 obat dalam tiap resepnya dan sebanyak 62,3% pasien menggunakan sediaan obat antituberkulosis Kombinasi Dosis Tetap (KDT) rifampisin dan isoniazid. Dari interaksi obat berdasarkan mekanisme didapatkan hasil dengan jumlah 4 kasus interaksi obat dengan mekanisme farmakodinamik, 14 kasus farmakokinetik. Sedangkan interaksi obat berdasarkan tingkat keparahan kategori mayor ada 3 kasus, 10 kasus pada kategori moderat dan 4 kasus pada kategori *minor*. Dari penelitian-penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rika Veriyanti dan Farmakodina, maka akan dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai potensi interaksi obat yang lebih detail dengan menggunakan aplikasi *Lexicomp* berdasarkan *Risk Rating*, *Severity Rating*, *Reliability Rating*.

Penelitian ini difokuskan pada pasien tuberkulosis dengan melihat proporsi tingginya kejadian interaksi obat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil pengobatan dan potensi interaksi obat pasien TB dewasa di RS Budi Kemuliaan Jakarta dengan menggunakan data secara retrospektif. Berdasarkan survey awal yang dilakukan di RS Budi Kemuliaan Jakarta dilihat dari jumlah penyakit yang banyak terjadi selama tahun 2022 yaitu penyakit tuberkulosis. Penggunaan obat anti tuberkulosis berpotensi menyebabkan terjadinya interaksi antar OAT dengan obat lain. Penelitian mengenai profil pengobatan dan potensi Interaksi obat TB dewasa pada peresepan pasien tuberkulosis di instalasi rawat jalan di Rumah Sakit Budi Kemuliaan sebelumnya belum pernah dilakukan.

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimanakah profil pengobatan pada pasien TBC dewasa di instalasi rawat jalan di RS Budi Kemuliaan Jakarta

2. Bagaimanakah jumlah potensi interaksi obat berdasarkan *Risk Rating*, *Severity* dan *Reliability Rating* pada pasien TBC dewasa di instalasi rawat jalan di RS Budi Kemuliaan Jakarta.
3. Bagaimanakah hubungan usia dan polifarmasi dengan interaksi obat pada pasien TBC dewasa di instalasi rawat jalan di RS Budi Kemuliaan Jakarta.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui profil pengobatan pada pasien TBC dewasa serta untuk mengetahui potensi interaksi obat OAT dengan obat lain pada pasien TBC dewasa di instalasi rawat jalan di RS Budi Kemuliaan Jakarta.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi profil pengobatan pada pasien TBC dewasa di instalasi rawat jalan di RS Budi Kemuliaan Jakarta.
2. Mengidentifikasi jumlah potensi interaksi obat berdasarkan *Risk Rating*, *Severity* dan *Reliability Rating* pada pasien TBC dewasa di instalasi rawat jalan di RS Budi Kemuliaan Jakarta.
3. Menganalisis hubungan polifarmasi dan usia dengan interaksi obat pada pasien TBC dewasa di instalasi rawat jalan di RS Budi Kemuliaan Jakarta.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai sumber informasi untuk dokter dan tenaga kefarmasian dalam peresepan dan dispensing obat TBC sehingga diperoleh terapi yang aman dan efisien.
2. Meningkatkan pengetahuan serta menambah wawasan mengenai potensi interaksi obat khususnya pada pasien TBC dewasa.
3. Menjadi salah satu sumber informasi serta dapat menjadi bahan acuan bagi peneliti-peneliti selanjutnya khususnya mahasiswa jurusan farmasi.

1.5 Hipotesis Penelitian

- Ho Tidak ada hubungan antara polifarmasi, umur dan potensi interaksi obat pada pasien TBC dewasa di instalasi rawat jalan di RS Budi Kemuliaan Jakarta.
- H1 Ada hubungan antara polifarmasi, umur dan potensi interaksi obat pada pasien TBC dewasa di instalasi rawat jalan di RS Budi Kemuliaan Jakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah RQ. 2018, Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Tuberkulosis Paru Rawat Jalan Di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Delanggu Tahun 2016. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Anggraini Dwi. 2021, Hubungan Polifarmasi Dengan Interaksi Obat Pada Pasien Tuberkulosis Di Apotek Bima Jember Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Dr. Soebandi.
- AphA. (2012). Drug Information Handbook with International Trade Names Index. Edisi ke-21. Ohio: Lexicomp.
- Arbex, M.A., Varella, M.C.L., Siqueira, H.R, and Mello, F.A.F., 2010. Antituberculosis drugs: Drug Interactions, Adverse Effects, and Use in Special Situations Part 1: First-Line Drugs, *J Bras Pneumol*, 36(5): 626-640.
- Baxter, K. 2008. Stockley's Drug Interaction. Eight Edition. London : Pharmaceutical Press
- Baxter, K., 2010. *Stockley's Drug Interactions*, Ninth edition, Pharmaceutical Press, London, pp. 1, 3, 9.
- Depkes RI. 2014. Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis. Jakarta : Departemen Kesehatan RI
- Dipiro J.T., Talbert R.L., Yee G.C., Matzke G.R., Wells B.G. and Posey L.M., 2017, Breast Cancer, Tenth Edition, Mc Graw Hill Companies Inc, New York.
- Gujjaramudi H. Polytherapy and drug interactions in elderly. Vol. 7, Journal of Mid-Life Health. Medknow Publications. 2016. p. 105–7.
- Heemskerk D, Caws M, Marais B, Farrar J. 2015. *Tuberculosis in Adult andchildren*. Switzerland: Springer International Publishing;.
- Herdaningsih S, Muhtadi A, Lestari K, Annisa N. Potential of Drug-Drug Universitas Papua Interaction in Polypharmacy Prescription: Retrospective Study on a Drug store in Bandung. Indones J Clin Pharm [Internet] 2016.5(4):288–92.
- International Council of Nurses. 2015. *TB Guidelines for Nurse in the Care andControl of Tuberculosis and Multidrug Resistance Tuberculosis 3th ed*. Geneva: ICN.
- Kemenkes RI. 2013. Laporan riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan 2014. Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Infodatin: tuberkulosis. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. 2017 *Data dan Informasi: Profil Kesehatan Indonesia 2016*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. 2016. Petunjuk teknis manajemen dan tatalaksana TB anak. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Maher RL, Hanlon JT, Hajjar ER. Clinical consequences of polypharmacy in elderly. Expert Opin Drug Saf. 2014;13(1):57–65.
- N. Afiat, S. Mursyaf, H. Ibrahim. 2018. Keberhasilan pengobatan tuberkulosis (tb) paru di wilayah kerja Puskesmas Panambungan Kota Makassar. Higiene, vol. 4(1), pp. 33-40.
- Panjaitan, Freddy. (2012). Karakteristik Penderita Tuberkulosis Paru Dewasa Rawat Inap di Rumah Sakit Umum dr. Soedarso Pontianak Periode September - November 2010 (Naskah Publikasi) Potianak : Universitas Tanjungpura.
- Payne RA, Avery AJ. 2011. Polypharmacy: one of the greatest prescribing challenges in general practice. Br J Gen Pract [Internet]. Feb [cited 2018 Dec 15];61(583):83–4.
- Rademaker M. Do women have more adverse drug reactions? Am J Clin Dermatol [Internet]. 2001 [cited 2019 Sep 27];2(6):349–51.
- Robert L, Wani S. 2013. Clinical Manifestation of Pulmonary and Extra- pulmonary Tuberculosis. *South Sudan Medical Journal.*; 6(3). 1.
- Ruditya, D. Hubungan antara Karakteristik Penderita TB dengan Kepatuhan Memeriksakan Dahak selama Pengobatan. Jurnal berkala epidemiologi, Vol.3, No.2 Mei : 122 – 133.
- Sari,A, Wahyono, D. , Raharjo,B. 2012. Identifikasi Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Rawat Inap Penyakit Dalam Di RSUD Prof. Dr. Margono
- Syamsudin, 2011. *Interaksi Obat Konsep Dasar dan Klinis*, Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta, hal.1-12.
- Sani, F. (2018). Metodologi penelitian farmasi komunitas dan eksperimental (1st ed.). deepublish.
- Saptawati L. 2012. Evaluasi Metode FASTplaqueTBTM untuk Mendeteksi **Universitas Global Jakarta**

- Mycobacterium tuberculosis* pada Sputum di Beberapa Unit Pelayanan Kesehatan di Jakarta-Indonesia. Jurnal Tuberkulosis Indonesia, Vol.8. Perkumpulan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia. Jakarta
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung:Alfabeta.
- Sulistyowati AS. 2017, Kajian Interaksi Obat Pada Persepsi Pasien Tuberkulosis Di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Panti Nugroho Yogyakarta Periode Januari 2015-Juni 2016.Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Tatro, Editor. 2009. Drugs Interaction Facts, Fifth Edition.United States of America : Wolters Kluwer Company
- World Health Organization. 2015. WHO | Rational use of medicines [Internet]. WHO. World Health Organization.
- WHO. 2016. Global Tuberculosis Report, Geneva, 2016
- WHO. 2018. *Global Tuberculosis Report 2018*. Fance: WHO
- Yanti, Zeni. 2017. Pengaruh Diabetes Mellitus terhadap Keberhasilan Pengobatan TB Paru di Puskesmas Tanah Kalikedinding. Jurnal Berkala Epidemiologi.. Volume 5 Nomor 2. hlm. 163 – 173.