

**IDENTIFIKASI POTENSI INTERAKSI OBAT TERAPI ANTIBIOTIK PADA
PASIEEN PNEUMONIA ANAK DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD KOTA
SURAKARTA TAHUN 2020**



Oleh :

**Apri Yona Setiadi
24185408A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2021**

**IDENTIFIKASI POTENSI INTERAKSI OBAT TERAPI ANTIBIOTIK PADA
PASIEEN PNEUMONIA ANAK DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD KOTA
SURAKARTA TAHUN 2020**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
derajat Sarjana Farmasi (S.Farm.)
Program Studi S1 Farmasi pada Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi*



Oleh:

**Apri Yona Setiadi
24185408A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2021**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul :

**IDENTIFIKASI POTENSI INTERAKSI OBAT TERAPI ANTIBIOTIK PADA
PENDERITA PNEUMONIA ANAK DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD
KOTA SURAKARTA TAHUN 2020**

Oleh :

Apri Yona Setiadi
24185408A

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal : 21 Januari 2022

Mengetahui
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi

Dekan,



Prof. Dr. apt. R. A. Oetari., SU., M. M., M. Sc.

Pembimbing Utama

Dr. apt. Samuel Budi H., S. Farm., M. Si.

Pembimbing Pendamping

apt. Inaratul Rizkhy H., M. Sc.

Penguji :

1. Dr. apt. Lucia Vita Inandha Dewi, M. Si., M.M
2. Drs. Partana Boedirahardja, SH., M.PH
3. apt. Jamilah Sarimanah, M. Si.
4. Dr. apt. Samuel Budi Harsono, S. Farm., M. Si.

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apapun juga, tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan permohonan dengan ucapan syukur. Damai sejahtera Allah, yang melampaui segala akal, akan memelihara hati dan pikiranmu dalam Kristus Yesus”

(Filipi 4 : 6-7)

“Orang hebat tidak dibentuk dari keadaan yang mudah, melainkan keadaan yang sulit “

(Penulis)

Kupersembahkan karya ini kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan nikmat yang luar biasa, memberikan pertolongan dan petunjuk kepada penulis ketika mengalami kesulitan.
2. Keluarga besar yang tidak henti-hentinya selalu memberikan kasih sayang, motivasi dan cintanya kepadaku, dan selalu memberikan semangat untuk mewujudkan cita-citaku.
3. Pembimbing serta dosen Universitas Setia Budi yang telah membimbing dan telah banyak memberikan ilmu pengetahuan serta pengalaman yang luar biasa.
4. Sahabat dan teman-temanku yang selalu memberikan semangat dan dukungannya kepadaku
5. Kekasih tercinta yang selalu memotivasiku tentang kerasnya kehidupan.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil dari pekerjaan saya sendiri dan tidak ada karya ataupun tulisan yang pernah diterbitkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, kecuali yang secara sengaja dikutip sebagai acuan dan referensi dalam penulisan naskah skripsi ini serta dicantumkan dalam daftar pustaka. Apabila kedepannya terbukti terdapat jiplakan dari penelitian/karya tulis ilmiah / skripsi yang pernah diterbitkan oleh orang lain, saya siap menerima sanksi yang berlaku, baik sanksi akademis maupun hukum.

Surakarta, 16 Desember 2021

Penulis,

A handwritten signature in brown ink, appearing to read 'Apri Yona Setiadi', with a stylized flourish at the end.

Apri Yona Setiadi

KATA PENGANTAR

Shallom dan Salam Sejahtera bagi kita semua

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat penyertaanNya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “IDENTIFIKASI POTENSI INTERAKSI OBAT TERAPI ANTIBIOTIK PADA PASIEN PNEUMONIA ANAK DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD KOTA SURAKARTA TAHUN 2020” Skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan gelar sarjana bagi mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan tuntunan dan penyertaanNya
2. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA., selaku rektor Universitas Setia Budi Surakarta
3. apt. Prof. Dr. R. A. Oetari, SU., MM., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta
4. Dr. apt. Samuel Budi Harsono, S. Farm., M. Si. selaku pembimbing utama dan apt. Inaratul Rizkhy Hanifah, M. Sc. selaku pembimbing pendamping
5. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
6. Dr. apt. Lucia Vita Inandha Dewi, M. Si., M.M selaku penguji pertama dalam sidang skripsi
7. Drs. Partana Boedirahardja, SH., M.PH selaku penguji kedua dalam sidang skripsi
8. apt. Jamilah Sarimanah, M. Si. selaku penguji ketiga dalam sidang skripsi
9. Dr. apt. Samuel Budi Harsono, S. Farm., M. Si. selaku penguji keempat dalam sidang skripsi
10. Direktur Rumah Sakit dan seluruh karyawan RSUD Kota Surakarta yang meluangkan waktu untuk membantu dalam penelitian ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dan kesalahan, maka besar harapan penulis dapat menerima

saran dan masukan dari pembaca yang bersifat membangun demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini.

Surakarta, 16 Desember 2021

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Apri Yona Setiadi' with a stylized flourish at the end.

Apri Yona Setiadi

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT.....	xv
 BAB I PENDAHULUAN	 16
A. Latar Belakang Masalah	16
B. Rumusan Masalah	19
C. Tujuan Penelitian.....	20
D. Manfaat Penelitian.....	20
1. Manfaat Bagi Rumah Sakit	20
2. Manfaat Bagi Institusi Pendidikan	20
3. Manfaat Bagi Peneliti	21
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 Error! Bookmark not defined.
A. Pneumonia	Error! Bookmark not defined.
1. Pengertian Pneumonia	Error! Bookmark not defined.
2. Etiologi	Error! Bookmark not defined.
3. Epidemiologi	Error! Bookmark not defined.
4. Patogenesis	Error! Bookmark not defined.
5. Klasifikasi Pneumonia.....	Error! Bookmark not defined.
6. Faktor Resiko	Error! Bookmark not defined.
7. Diagnosis	Error! Bookmark not defined.
8. Tatalaksana Pengobatan	Error! Bookmark not defined.
B. Antibiotik.....	Error! Bookmark not defined.
1. Definisi Antibiotik.....	Error! Bookmark not defined.
2. Penggolongan Antibiotik.....	Error! Bookmark not defined.

3.	Pemilihan Antibiotik	Error! Bookmark not defined.
4.	Prinsip Penggunaan Antibakteri untuk Terapi secara Empiris dan Terapi Definitif	Error! Bookmark not defined.
5.	Resistensi Antibiotik	Error! Bookmark not defined.
C.	Interaksi Obat	Error! Bookmark not defined.
1.	Pengertian Interaksi Obat	Error! Bookmark not defined.
2.	Penggolongan Interaksi Obat ..	Error! Bookmark not defined.
2.1	Berdasarkan jenis interaksi	Error! Bookmark not defined.
3.	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Interaksi Obat.....	Error! Bookmark not defined.
4.	Mekanisme Interaksi Obat.....	Error! Bookmark not defined.
5.	Tingkat Keparahan Interaksi ...	Error! Bookmark not defined.
D.	Kerangka Pikir Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
E.	Landasan Teori	Error! Bookmark not defined.
F.	Keterangan Empirik.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III	METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A.	Rancangan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B.	Populasi dan Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
C.	Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D.	Definisi Operasional Variabel	Error! Bookmark not defined.
E.	Bahan dan Alat	Error! Bookmark not defined.
F.	Jalannya Penelitian	Error! Bookmark not defined.
G.	Analisis Hasil.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A.	Karakteristik Pasien.....	Error! Bookmark not defined.
1.	Karakteristik berdasarkan jenis kelamin	Error! Bookmark not defined.
2.	Karakteristik berdasarkan usia	Error! Bookmark not defined.
3.	Karakteristik berdasarkan <i>Length of Stay</i> (LOS)	Error! Bookmark not defined.
4.	Karakteristik berdasarkan gejala klinis .	Error! Bookmark not defined.
B.	Profil Penggunaan Obat Pneumonia Anak	Error! Bookmark not defined.
1.	Distribusi Penggunaan Antibiotik Pada Pneumonia Anak	Error! Bookmark not defined.
2.	Distribusi Rute Pemberian Antibiotik ...	Error! Bookmark not defined.
3.	Penggunaan obat non-antibiotik.....	Error! Bookmark not defined.
4.	Identifikasi Potensi Interaksi Obat	Error! Bookmark not defined.

C.	Hubungan Interaksi Obat dengan LOS Passion Pneumonia Anak di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Surakarta Tahun 2020	Error! Bookmark not defined.
D.	Keterbatasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
A.	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
B.	Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Kerangka Pikir Penelitian	Error! Bookmark not defined.
2. Jalannya Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3. Diagram Chi-square	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Dosis yang digunakan pada terapi pneumonia anak	Error! Bookmark not defined.
2. Lanjutan Tabel 1	Error! Bookmark not defined.
3. Pilihan terapi antibiotik secara intravena	Error! Bookmark not defined.
4. Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin.....	Error! Bookmark not defined.
5. Karakteristik pasien pneumonia anak berdasarkan pengelompokan usia	Error! Bookmark not defined.
6. Karakteristik pasien pneumonia anak berdasarkan LOS	Error! Bookmark not defined.
7. Distribusi gejala klinis pasien pneumonia anak di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Surakarta tahun 2020	Error! Bookmark not defined.
8. Penggunaan Antibiotik pada Pneumonia Anak di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Surakarta tahun 2020	Error! Bookmark not defined.
9. Rute pemberian antibiotik pada pneumonia anak di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Surakarta tahun 2020	Error! Bookmark not defined.
10. Penggunaan obat non antibiotik pada pasien pneumonia anak di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Surakarta Tahun 2020	Error! Bookmark not defined.
11. Pengelompokan potensi interaksi obat yang terjadi pada passion pneumonia anak di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Surakarta Tahun 2020	Error! Bookmark not defined.

12. Pengelompokan interaksi obat berdasarkan mekanismenya pada penderita pneumonia anak di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Surakarta Tahun 2020**Error! Bookmark not defined.**
13. Pengelompokan interaksi obat berdasarkan sifatnya di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Surakarta Tahun 2020.....**Error! Bookmark not defined.**
14. Jenis dan nama obat yang berinteraksi pada pasien anak dengan pneumonia di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Surakarta Tahun 2020..... **Error! Bookmark not defined.**
15. Jumlah kasus interaksi obat pada pneumonia anak di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Surakarta Tahun 2020.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Surat Ijin Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
2. Surat Jawaban Ijin Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3. Ethical Clearance	Error! Bookmark not defined.
4. Surat Pernyataan menyimpan Kerahasiaan.....	Error! Bookmark not defined.
5. Formulir Pengambilan Data	Error! Bookmark not defined.
6. Surat Keterangan Selesai Penelitian	Error! Bookmark not defined.
7. Data Kejadian Interaksi Obat Pneumonia Anak di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Surakarta Tahun 2020.....	Error! Bookmark not defined.
8. Karakteristik Pasien	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR SINGKATAN

CAP	<i>Community Acquired Pneumonia</i>
DRPs	<i>Drug Related Problems</i>
HAP	<i>Hospital Acquired Pneumonia</i>
LOS	<i>Length Of Stay</i>
NSAID	<i>Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs</i>
RISKESDAS	Riset Kesehatan Dasar
SKRT	Survei Kesehatan Rumah Tangga
WHO	<i>World Health Organization</i>

ABSTRAK

APRI YONA SETIADI , 2021, POTENSI INTERAKSI OBAT TERAPI ANTIBIOTIK PADA PASIEN PNEUMONIA ANAK DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD KOTA SURAKARTA TAHUN 2020, PROPOSAL SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA. Dibimbing oleh apt. Dr. Samuel Budi Harsono., S. Farm., M. Si. dan apt. Inaratul Rizky H., M. Sc.

Pneumonia merupakan penyakit yang menyerang parenkim paru manusia. Interaksi obat dapat terjadi apabila pasien mendapatkan kombinasi obat yang dapat menimbulkan berbagai dampak negatif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan dan menganalisis gambaran interaksi antibakteri terhadap pneumonia anak di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Surakarta Tahun 2020.

Penelitian bersifat deskriptif non eksperimental, pengambilan data secara retrospektif dengan melihat data rekam medis pasien meliputi identitas pasien, nama obat, dosis obat, lama rawat inap, data subyektif pasien serta data laboratorium yang akan dianalisis kejadian interaksi obat menggunakan *software Medscape, Lexicomp* dan melalui situs *www.drugs.com* serta program SPSS menggunakan uji chi-square.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pneumonia didominasi oleh pasien anak laki-laki, berusia 0-5 tahun, menjalani rawat 3-5 hari. Interaksi obat yang terjadi yaitu interaksi farmakodinamik sebesar 94,42% dan interaksi farmakokinetik sebesar 5,58%, kategori minor 0%, moderat 79,63%, dan mayor 20,37%, serta tidak terdapat hubungan interaksi obat dengan *Length Of Stay* (LOS) pasien.

Kata Kunci : Pneumonia Anak, Interaksi Obat, Antibiotik Pneumonia

ABSTRACT

APRI YONA SETIADI, 2021, POTENTIATION OF DRUG INTERACTION USING ANTIBIOTICS INPATIENTS CHILD PNEUMONIA IN RSUD KOTA SURAKARTA IN 2020, SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by apt. Dr. Samuel Budi Harsono., S. Farm., M. Si. and apt. Inaratul Rizky H., M. Sc.

Pneumonia is a disease that attacks the human lung parenchyma. Drug interactions can occur if the patient gets two or more drugs that can cause various negative effects. The purpose of this study was to determine and analyze the description of the interaction of antibiotics in pediatric pneumonia in the Inpatient Installation of the Surakarta City Hospital in 2020.

The research is descriptive non-experimental, taking data retrospectively by looking at the patient's medical record data including patient identity, drug name, drug dose, length of stay, patient subjective data and laboratory data that will be analyzed for drug interactions using Medscape software, Lexicomp and through the website. www.drugs.com and the SPSS program using the chi-square test.

The results showed that pneumonia was dominated by male patients, aged 0-5 years, undergoing hospitalization for 3-5 days. Drug interactions that occur are pharmacodynamic interactions of 94,42% and pharmacokinetic interactions of 5,58%, minor category 0%, moderate 79.63%, and major 20.37%, and there is no drug interaction relationship with Length Of Stay (LOS) patients.

Keywords : Child Pneumonia, Drugs Interaction, Antibiotics of Pneumonia

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pneumonia merupakan salah satu penyakit akibat virus, bakteri, parasit, bahan kimia, maupun jamur yang menyerang parenkim paru manusia hingga terjadi peradangan, namun bakteri merupakan penyebab utama kasus pneumonia. Gejala yang sering ditemukan pada pneumonia antara lain demam, nafas cepat, detak jantung lebih cepat, batuk berdahak dan nyeri dada. Perasaan tidak nyaman secara fisik, berkurangnya aktivitas fisik, adanya penyakit penyerta. Peristiwa penuaan dan malnutrisi dapat mempengaruhi pasien radang paru-paru (Nisaak, 2019; Farida *et al.*, 2020; Nurhidayati, 2020).

Anak merupakan seseorang yang masih dalam kandungan sampai belum berusia 18 tahun (BPK RI, 2017). Data yang dikeluarkan oleh *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2015 menyatakan bahwa pneumonia memberikan nilai prevalensi sebesar 15% dari seluruh kematian anak balita, menewaskan kurang lebih 922.000 anak-anak. Data yang dikeluarkan oleh Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018, terdapat 1.017.290 kasus pneumonia di Indonesia. Di Jawa tengah sendiri terdapat 132.565 kasus pneumonia. Angka kejadian pneumonia berdasarkan kelompok usia disebutkan bahwa kejadian pneumonia tertinggi yaitu pasien pada rentang umur 5-14 tahun dimana pada rentang usia ini terdapat sebanyak 182.338 kasus, usia 15-24 tahun sebanyak 165.664 kasus, usia 25-34 tahun sebanyak 159.708 kasus. Berdasarkan data Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2001, terdapat sekitar 5 dari 1.000 balita setiap bulan meninggal akibat pneumonia, atau berarti tiap tahun terdapat 140.000 balita meninggal karena menderita radang paru khususnya pneumonia (Kemenkes, 2018; WHO, 2014; Hidayani *et al.*, 2016).

Pemilihan obat yang tepat merupakan faktor penentu berhasil atau tidaknya terapi pneumonia. Terapi utama yang diberikan pada kasus pneumonia adalah terapi antibiotika untuk mengeliminasi bakteri yang dapat menyebabkan pneumonia. Pemberian antibiotik yang benar dan efektif akan meningkatkan

derajat kesembuhan penderita serta mencegah timbulnya resistensi bakteri terhadap antibiotik. Obat pendukung juga harus diberikan pada pasien pneumonia untuk mendukung keberhasilan terapi, namun penggunaan kombinasi obat secara bersamaan dalam terapi dapat meningkatkan risiko kejadian *Drug Related Problems* (Erviana, 2017). Salah satu kategori *Drug Related Problems* (DRPs) yang sering terjadi adalah Interaksi obat. Interaksi obat merupakan suatu kejadian berubahnya profil suatu obat baik secara farmakokinetik maupun farmakodinamik sebagian atau secara signifikan karena adanya pengaruh dari obat lain (Erviana, 2017).

Pengobatan dikatakan baik apabila berorientasi pada gejala penyakit sehingga pengobatan dilakukan berdasarkan gejala yang muncul yang menyebabkan banyaknya macam obat yang diberikan. Hal ini berpotensi menimbulkan interaksi obat (Hendera dan Rahayu, 2018). Kurangnya ketelitian ahli farmasi dalam mereview dan menganalisis kejadian interaksi yang mungkin akan terjadi pada pemberian berbagai macam obat juga meningkatkan resiko terjadinya interaksi obat (Hidayah *et al.*, 2018). Interaksi obat dapat terjadi apabila pasien mendapatkan terapi kombinasi baik kombinasi antibiotik, maupun antibiotik dengan obat selain antibiotik. Interaksi yang terjadi dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, diantaranya menyebabkan meningkat atau menurunnya efektivitas terapi suatu obat, dapat menyebabkan munculnya penyakit baru, meningkatnya biaya terapi untuk mengatasi efek samping yang ditimbulkan terkait interaksi yang terjadi, bahkan dapat menimbulkan kematian (Prasetya, 2011). Interaksi obat yang terjadi juga dapat menyebabkan perpanjangan *length of stay* (LOS) atau lama rawat inap pasien di rumah sakit serta memperbesar biaya pengobatan (Geografi dan Octaviana, 2020).

Resiko terjadinya interaksi obat pada anak dikatakan lebih tinggi dibandingkan orang dewasa. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan respon tubuh anak-anak daripada orang dewasa. Di samping itu, masalah interaksi obat yang terjadi pada anak-anak disebabkan oleh pemberian regimen terapi yang sangat kompleks (Saula & Hilmi, 2019).

Beberapa penelitian terkait kejadian DRPs kategori interaksi obat yang terjadi pada pasien pneumonia adalah sebagai berikut :

1. Erviana (2017) dalam penelitiannya berjudul “Potensi Interaksi Obat pada Pasien Pneumonia di Yogyakarta” hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi interaksi antara obat yang digunakan dalam terapi terjadi pada 49,30% pasien. Hasil penelitian pada 79 kejadian interaksi obat dapat disimpulkan adanya 16,48% kasus interaksi *major*, 22,78% kasus interaksi *moderate*, dan 60,76% kasus interaksi *minor*.
2. Inap *et al.* (2019) dalam penelitiannya terkait interaksi obat pneumonia di RSUD Dr. Soedarso Pontianak juga menyatakan bahwa interaksi antibiotik yang paling sering terjadi adalah kombinasi antibiotik dan non antibiotik dimana terdapat 13 (sekitar 81,25%) kasus interaksi obat. Berdasarkan tingkat keparahan, terdapat 25% interaksi obat kategori *major*, interaksi *moderate* sebesar 18,75%, dan interaksi *minor* sebesar 37,50%.
3. Rahma (2018) dalam penelitiannya mengenai pemberian antibiotik yang tepat serta menganalisis adanya interaksi obat pada pasien pneumonia dewasa dan lansia di RSUD Dr. Moewardi menjelaskan bahwa interaksi obat yang terjadi pada 594 peresepan obat yaitu 15,15%, diantaranya 90 kasus potensi interaksi yang terbagi menjadi kategori *minor* 54,44% (sekitar 49 kasus), *moderate* 33,33% (sekitar 30 kasus) dan *major* 12,22% (sekitar 11 kasus). Pada mekanisme farmakologi, interaksi *pharmacokinetic* terdapat 42,22% (sekitar 38 kasus), interaksi *pharmacodynamics* 18,89% (sekitar 17 kasus) dan tidak diketahui sebanyak 38,89% (sekitar 35 kasus).
4. Prasetya (2018) dalam penelitiannya terkait evaluasi pemberian terapi antibiotika berdasarkan kontraindikasi, efek samping yang ditimbulkan suatu obat, dan adanya interaksi obat yang mungkin terjadi menjelaskan bahwa potensi interaksi obat yang terjadi adalah sefotaksim dan gentamisin yang berefek sinergis yang dapat meningkatkan efek nefrotoksik gentamisin, seftriakson dan furosemid dimana furosemid dapat meningkatkan efek nefrotoksik sefalosporin dengan meningkatkan *half life* sefalosporin sebanyak 25% dan klirens sefalosporin menurun.

5. Saula (2019) menyatakan bahwa antibiotik yang berpotensi menimbulkan interaksi obat adalah kombinasi sefotaksim-gentamisin, ampicilin-gentamisin, dan fentanyl-midazolam.

Berdasarkan paparan latar belakang diatas, maka penelitian dengan judul “Identifikasi Potensi Interaksi Obat Terapi Antibiotik Pada Pasien Pneumonia Anak di Instalasi Rawat Inap di RSUD Kota Surakarta Tahun 2020” perlu dilakukan agar tercapai suatu keberhasilan terapi dan menghindari kejadian interaksi obat yang berdampak negatif bagi pengobatan pasien sehingga membantu meningkatkan kualitas pelayanan di rumah sakit.

Penelitian ini dilakukan di RSUD Kota Surakarta dikarenakan rumah sakit ini merupakan salah satu rumah sakit milik Pemerintah Kota Surakarta dengan tipe C dimana rumah sakit ini memiliki spesialis pelayanan kesehatan anak sehingga diperkirakan adanya populasi pasien anak yang tinggi.

Penelitian ini mirip dengan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, namun dalam penelitian ini terdapat perbedaan pada periode waktu penelitian, software dan metode yang digunakan untuk analisis, serta tempat pengambilan data.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang yang diacu dari berbagai sumber, masalah yang akan dilakukan penelitian lebih lanjut dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana distribusi pasien pneumonia anak yang ada di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Surakarta pada tahun 2020?
2. Bagaimana pemberian terapi antibiotik dan non antibiotik serta cara pemberian obat pada pneumonia anak di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Surakarta tahun 2020?
3. Bagaimana kategori interaksi obat berdasarkan jenis dan mekanisme interaksi yang terjadi pada pasien pneumonia anak di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Surakarta pada tahun 2020?

4. Apakah terdapat hubungan interaksi obat dengan *Length Of Stay* (LOS) pasien pneumonia anak di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Surakarta tahun 2020?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan peneliti melakukan penelitian terkait interaksi obat sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan dan menganalisis distribusi pasien pneumonia anak yang mendapatkan perawatan di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Surakarta tahun 2020.
2. Mendeskripsikan dan menganalisis pemberian terapi antibiotik dan non antibiotik serta cara pemberian obat pada pneumonia anak di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Surakarta tahun 2020.
3. Mendeskripsikan dan menganalisis sifat dan mekanisme interaksi obat yang terjadi pada pasien pneumonia di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Surakarta pada tahun 2020.
4. Mengetahui ada atau tidaknya hubungan interaksi obat dengan *Length Of Stay* (LOS) pasien pneumonia anak di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Surakarta tahun 2020.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk berbagai pihak sebagai berikut :

1. Manfaat Bagi Rumah Sakit

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan landasan serta acuan dalam memberikan terapi antibiotik yang tepat sehingga dapat mengurangi resiko terjadinya interaksi obat pada pasien pneumonia anak

2. Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan tambahan informasi ilmiah dalam pendidikan terkait interaksi obat pada pasien pneumonia anak maupun pembanding untuk melakukan penelitian sejenis dan dapat dilakukan penelitian lebih lanjut, serta menjadi bahan

pertimbangan untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas pendidikan untuk generasi selanjutnya

3. Manfaat Bagi Peneliti

Mengetahui karakteristik dan kategori interaksi obat yang sering muncul pada penderita pneumonia khususnya anak sehingga dapat menjadi bekal ilmu dalam menganalisis, dan merekomendasikan pilihan terapi di lapangan.