

**KAJIAN ADMINISTRATIF, FARMASETIS, DAN KLINIS TERHADAP
RESEP BAGI PASIEN PEDIATRIK DI PUSKESMAS KECAMATAN
SRAGI PEKALONGAN PERIODE OKTOBER-DESEMBER 2021**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna mencapai gelar Sarjana Farmasi



Disusun Oleh:

Ilham Sasena

33101600445

PROGRAM STUDI FARMASI FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

SEMARANG

2023

SKRIPSI

**KAJIAN ADMINISTRATIF, FARMASETIS, DAN KLINIS TERHADAP
RESEP BAGI PASIEN PEDIATRIK DI PUSKESMAS KECAMATAN
SRAGI PEKALONGAN PERIODE OKTOBER-DESEMBER 2021**

Yang disusun oleh :

Ilham Sasena

33101600445

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Pada tanggal 01 Agustus 2023
Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan

Susunan Tim Penguji

Pembimbing I

Anggota Tim Penguji I


Apt. Abdur Rosyid, M.Sc


Apt. Arifin Santoso, M.Sc

Pembimbing II

Anggota Tim Penguji II


Apt. Willi Wahyu Timur, M.Sc


Apt. Fildza Huwaina Fathnin, M.Kes

Semarang, 01 Agustus 2023
Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran
Universitas Islam Sultan Agung
Dekan,



Dr. dr. H. Setyo Trisnadi, Sp. FM., SH

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ilham Sasena

NIM : 33101600445

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**“KAJIAN ADMINISTRATIF, FARMASETIS, DAN KLINIS TERHADAP
RESEP BAGI PASIEN PEDIATRIK DI PUSKESMAS KECAMATAN
SRAGI PEKALONGAN PERIODE OKTOBER-DESEMBER 2021”**

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 25 Juli 2023

Yang menyatakan,



Ilham Sasena

PERNYATAAN PERSETUJUAN UNGGAH KARYA ILMIAH

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ilham Sasena

NIM : 33101600445

Program Studi : Farmasi

Fakultas : Kedokteran

Dengan ini menyerahkan karya tulis ilmiah berupa skripsi dengan judul :

“KAJIAN ADMINISTRATIF, FARMASETIS, DAN KLINIS TERHADAP RESEP BAGI PASIEN PEDIATRIK DI PUSKESMAS KECAMATAN SRAGI PEKALONGAN PERIODE OKTOBER-DESEMBER 2021”

Dan menyetujui menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non Eklusif untuk disimpan, dialih mediakan, dikelola dalam pangkalan data dan dipublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh sungguh. Apabila di kemudian terbukti ada pelanggaran Hak Cipta Plagiarisme dalam karyatulis ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 25 Juli 2023

Yang menyatakan,



Ilham Sasena

PRAKATA

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“KAJIAN ADMINISTRATIF, FARMASETIS, DAN KLINIS TERHADAP RESEP BAGI PASIEN PEDIATRIK DI PUSKESMAS KECAMATAN SRAGI PEKALONGAN PERIODE OKTOBER-DESEMBER 2021”** untuk memenuhi syarat menempuh program Pendidikan Sarjana Farmasi di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Sholawat serta salam tetap turunkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya.

Dengan terselesaikannya skripsi ini, terbuka kesempatan bagi penulis untuk menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada mereka yang telah membantu tersusunya skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada :

1. Dr. dr. H. Setyo Trisnadi, Sp.FM., S.H selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Rina Wijayanti, M.Sc., Apt selaku Ketua Prodi Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Apt. Abdur Rosyid, M.Sc selaku dosen pembimbing I dan Apt. Willi Wahyu Timur, M.Sc selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dengan sabar dan penuh pengertian pada penulis dalam menyelesaikan penelitian skripsi ini.

4. Apt. Arifin Santoso, M.Sc selaku penguji I dan Apt. Fildza Huwaina Fathnin, M.Kes selaku penguji II yang telah memberi masukan dan saran kepada penulis untuk perbaikan skripsi ini.
5. Puskesmas Kecamatan Sragi Pekalongan yang telah bersedia untuk dijadikan tempat penelitian untuk menyusun skripsi ini.
6. Kedua orang tua dan seluruh keluarga besar tercinta. Terima kasih yang tak terhingga atas doa, semangat, kasih sayang, dan pengorbanan dalam mendampingi. Serta selalu memberi dukungan baik moril maupun materil dan doa yang tak kunjung usai menyertai penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Keluarga besar Myristicae cortex 2016 yang menemani berjuang dari awal sampai akhir hingga dapat menempuh skripsi dan terselesaikannya skripsi ini.
8. Serta pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas bantuan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena itu saran dan kritik bersifat membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat menjadi bahan informasi yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang farmasi.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Semarang, 25 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN UNGGAH KARYA ILMIAH.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR SINGKATAN.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1. Tujuan Umum.....	3
1.3.2. Tujuan Khusus.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1. Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2. Manfaat Praktis.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Resep.....	5
2.1.1. Definisi Resep.....	5
2.1.2. Bagian Resep.....	8
2.1.3. Contoh Resep.....	9
2.1.4. Contoh Bagian Resep.....	10
2.1.5. Penulis Resep.....	10
2.1.6. Tujuan Penulisan Resep.....	11
2.1.7. Kerahasiaan Resep.....	11

2.1.8.	Jenis-Jenis Resep	12
2.1.9.	Tanda pada Resep	12
2.2.	Pasien Pediatrik	14
2.3.	Kajian Administrasi	15
2.3.1.	Interpretasi data administrasi	15
2.4.	Kajian Farmasetis	18
2.4.1.	Interpretasi Data Farmasetis	18
2.4.2.	Interpretasi Kajian Klinis.....	20
2.5.	Kajian Klinis.....	21
2.6.	Pedoman Kajian.....	22
2.6.1.	Formularium Puskesmas.....	22
2.6.2.	Drugs.com.....	22
2.6.3.	Farmakope Indonesia.....	23
2.6.4.	Peraturan Menteri Kesehatan No. 74 tahun 2016.....	23
2.7.	Kerangka Teori.....	24
2.8.	Hipotesis	25
BAB III METODE PENELITIAN.....		26
3.1.	Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.....	26
3.2.	Variabel dan Definisi Operasional	26
3.2.1.	Variabel.....	26
3.2.2.	Definisi Operasional.....	26
3.3.	Populasi dan Sampel.....	28
3.3.1.	Sampel	28
3.3.2.	Populasi.....	29
3.4.	Instrumen dan Bahan Penelitian	29
3.4.1.	Instrumen	29
3.4.2.	Bahan Penelitian	29
3.5.	Cara Penelitian.....	29
3.6.	Tempat dan waktu	30
3.7.	Analisis Hasil.....	30

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	31
4.1. Hasil Penelitian.....	31
4.1.1. Kesesuaian Administratif Resep.....	31
4.1.2. Kesesuaian Farmasetis Resep	32
4.1.3. Kesesuaian Klinis Resep.....	33
4.2. Pembahasan	34
4.2.1. Kesesuaian Administratif Resep.....	34
4.2.2. Kesesuaian Farmasetis Resep	39
4.2.3. Kesesuaian Klinis Resep.....	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
5.1. Kesimpulan.....	48
5.2. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	55



DAFTAR SINGKATAN

JKN	: Jaminan Kesehatan Nasional
PIM	: <i>Periculum In Mora</i>
Puskesmas	: Pusat kesehatan Masyarakat
WHO	: <i>World Health Organization</i>



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Resep	9
Gambar 2.2. Bagian-Bagian resep.....	10
Gambar 2.3. Kerangka Teori.....	24



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Data Analisis Kesesuaian Administratif Resep	32
Tabel 4.2. Data Analisis Kesesuaian Farmasetis Resep.....	33
Tabel 4.3. Data Analisis Kesesuaian Klinis Resep	33



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Observasi	55
Lampiran 2. Data Obat yang diresepkan kepada Pasien	56
Lampiran 3. Ethical Clearance.....	66
Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian	67
Lampiran 5. Surat Ijin Penelitian	67



INTISARI

Resep yang tidak tepat obat dapat menyebabkan kesalahan yang mempengaruhi hasil klinis pasien. Pada pasien pediatrik kesalahan resep lebih banyak terjadi karena resep yang cenderung membutuhkan peracikan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kesesuaian kajian administratif, farmasetis, dan klinis terhadap resep bagi pasien pediatrik di puskesmas kecamatan Sragi, Pekalongan periode Oktober – Desember 2021.

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental dengan rancangan penelitian deskriptif yang bersifat retrospektif, dengan menganalisis aspek administratif, analisis klinis dan analisis farmasetik pada 120 resep obat di puskesmas. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*.

Hasil penelitian ini didapatkan aspek kesesuaian nama pasien dalam resep, kesesuaian umur pasien, kesesuaian jenis kelamin pasien, kesesuaian paraf dokter, kesesuaian unit asal resep, kesesuaian tanggal resep, kesesuaian bentuk sediaan obat, kesesuaian ketercampuran obat, kesesuaian nama obat, kesesuaian dosis, kesesuaian rute pemberian, dan kesesuaian signa sebanyak 120 resep (100%) telah sesuai, sedangkan untuk kesesuaian berat badan pasien tidak terpenuhi (0%), kesesuaian nama dokter sebanyak 107 resep (89,2%) telah sesuai, dan kesesuaian interaksi obat 119 resep (99,2%) telah sesuai.

Kesimpulan pada penelitian ini pada aspek kajian administratif diperlukan realisasi Peraturan Menteri Kesehatan nomor 74 tahun 2016, pada aspek kajian farmasetis telah sesuai, dan pada aspek kajian klinis resep terdapat 1 resep dengan interaksi ringan.

Kata Kunci : Pediatrik, Resep, Administratif, Farmasetis, Klinis,

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kesalahan dalam persepsan dilaporkan masih sering terjadi dengan presentase yang tinggi (Pratiwi, 2021). Pada pasien pediatrik kesalahan resep lebih banyak terjadi karena resep yang cenderung membutuhkan peracikan. Pelayanan kesehatan saat ini difokuskan pada pelayanan kesehatan primer sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya *medication error* maupun kesalahan resep di puskesmas (Ratnasari, 2017).

Insiden kesalahan pengobatan di dunia mencapai 51,8% terdiri dari administrasi, farmasetik dan aspek klinis. Sebuah penelitian di Indonesia menunjukkan potensi untuk kesalahan pengobatan di pelayanan kesehatan terjadi di banyak tahapan seperti kesalahan pada resep sebanyak 74,53% dan 46,91% adalah kesalahan administrasi (Nurfitria *et al.*, 2019).

Pasien pediatrik lebih sering mendapatkan resep racikan dikarenakan jenis dan bentuk sediaan yang tersedia di tempat pelayanan kesehatan terkadang tidak memenuhi, sedangkan hal tersebut dapat meningkatkan peluang terjadinya kesalahan pengobatan (Nurfitria *et al.*, 2019).

Pada pasien pediatrik organ-organ pada tubuh belum berkembang secara sempurna sehingga membutuhkan penyesuaian dosis dan sediaan dari obat yang akan diberikan untuk menghindari dampak buruk yang serius terhadap keselamatan pasien pediatrik (Errico *et al.*, 2022).

Berdasarkan penelitian oleh Bante *et al.*, (2023) menemukan bahwa di Ethiopia terdapat 62,7% pasien rawat inap anak mengalami kesalahan pengobatan. Pada penelitian yang dilakukan di Inggris ditemukan bahwa terdapat 441 kesalahan resep dari 682 anak yang dirawat dirumah sakit selama 2 tahun (Alghamdi *et al.*, 2019).

Kesalahan pada resep termasuk kedalam *medication error* atau biasa dikenal dengan kesalahan pengobatan merupakan kejadian yang diakibatkan oleh beberapa faktor seperti kelalaian petugas kesehatan akibat kelelahan, jumlah tenaga kesehatan yang kurang memadai, banyaknya jumlah pasien yang ditangani, kompetensi tenaga kesehatan yang belum memenuhi kualitas, dan kurangnya komunikasi yang baik antar tenaga kesehatan maupun dengan pasien (Karthikeyan *et al.*, 2015).

Kesalahan pengobatan baik terjadi secara langsung maupun tidak langsung yang memang telah dialami pasien seringkali dapat memberikan dampak buruk bagi kesehatan pasien sehingga mengakibatkan berkurangnya persentase keberhasilan terapi, menimbulkan penyakit baru, bahkan dapat menyebabkan kematian (Karthikeyan *et al.*, 2015).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan di Eropa diketahui bahwa 75% kesalahan pengobatan terjadi pada laki-laki, sebaliknya dua studi melaporkan 67,1% dan 61,8% dari kesalahan pengobatan pada wanita, masing-masing kesalahan pada resep digambarkan sebagai kesalahan yang terjadi dimulai pada proses pembuatan resep (Mugada *et al.*, 2018).

Kesalahan resep yang sering terjadi berupa kesalahan kelalaian

(42,89%), kombinasi obat yang salah (28,13%) dan singkatan yang salah sebagai kesalahan resep paling sering diamati, terdapat kuantitas obat yang salah (40%), durasi terapi yang salah (21%), petunjuk dosis yang salah (40%) dan formulasi dosis yang salah (11%) (Mugada *et al.*, 2018).

Puskesmas (Pusat kesehatan Masyarakat) sebagai tempat pelayanan kesehatan pertama, puskesmas sering kali menyajikan sediaan obat dalam bentuk racikan untuk pasien pediatrik. Alasan pemberian sediaan racikan dikarenakan terbatasnya sediaan obat untuk pasien pediatrik, dan mempermudah pasien pediatrik untuk mengonsumsi obat (Martha *et al.*, 2022).

Oleh karena itu peneliti ingin melakukan kajian terkait aspek administratif, farmasetis, dan klinis terhadap resep pasien pediatrik di Puskesmas kecamatan Sragi Pekalongan periode Oktober-Desember 2021.

1.2. Perumusan Masalah

Bagaimana kajian administratif, farmasetis, dan klinis terhadap resep bagi pasien pediatrik di puskesmas kecamatan Sragi, Pekalongan periode Oktober – Desember 2021?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui kesesuaian kajian administratif, farmasetis, dan klinis terhadap resep bagi pasien pediatrik di puskesmas kecamatan Sragi, Pekalongan periode Oktober – Desember 2021.

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Untuk mengetahui kesesuaian administratif resep pasien pediatrik di puskesmas kecamatan Sragi kabupaten Pekalongan berdasarkan persyaratan administratif.

1.3.2.2. Untuk mengetahui kesesuaian farmasetis resep pasien pediatrik di puskesmas kecamatan Sragi kabupaten Pekalongan berdasarkan persyaratan farmasetik.

1.3.2.3. Untuk mengetahui kesesuaian klinis resep pasien pediatrik di puskesmas kecamatan Sragi kabupaten Pekalongan berdasarkan persyaratan klinis.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan ilmu pengetahuan dibidang kefarmasian dan informasi kesehatan serta sebagai bahan rujukan untuk bahan penelitian selanjutnya.

1.4.2. Manfaat Praktis

1.4.2.1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dan masukan dalam meningkatkan mutu pelayanan kefarmasian.

1.4.2.2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan rujukan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

1.4.2.3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan masyarakat terkait kesesuaian resep.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Resep

2.1.1. Definisi Resep

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 73 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek, resep merupakan permintaan tertulis oleh dokter maupun dokter gigi, kepada apoteker baik dalam bentuk kertas ataupun media elektronik untuk menyediakan dan memberikan obat kepada pasien sesuai peraturan yang berlaku. Resep harus ditulis dengan jelas dan sesuai, apabila resep tidak sesuai maupun tidak dapat dibaca maka Apoteker harus menanyakan kepada dokter penulis resep. Pelayanan Resep diawali dengan penerimaan, pemeriksaan ketersediaan, penyiapan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai termasuk peracikan obat, pemeriksaan, penyerahan obat sekaligus pemberian informasi (Kemenkes RI, 2016).

Apoteker wajib melakukan pelayanan resep berdasarkan dengan tanggung jawab dan keahlian profesinya yang dilandasi pada kepentingan masyarakat. Apabila obat yang diresepkan terdapat obat merek dagang, maka apoteker dapat mengganti obat merek dagang dengan obat generik yang sama komponen aktifnya atau obat merek dagang lain atas persetujuan dokter dan atau pasien. Apabila obat yang diresepkan tidak tersedia di apotek atau pasien tidak mampu

menebus obat yang tertulis didalam resep, apoteker dapat mengganti obat setelah berkonsultasi dengan dokter penulis resep untuk pemilihan obat lain (Kemenkes RI, 2017).

Resep mengacu pada perintah tertulis dari profesional kesehatan untuk pasien, ini adalah salah satu langkah penting dalam manajemen pasien. Kata resep berasal dari bahasa Latin “*pre*” yang berarti sebelum dan “*scribe*” yang berarti menulis. Hampir semua interaksi antara dokter dan pasien diakhiri dengan penulisan resep. Penulisan resep merupakan bagian integral dari perawatan kesehatan dimana dokter dapat mempengaruhi kesehatan dan kesejahteraan pasien (Dyasanoor *et al.*, 2016).

Kesalahan resep adalah 'kesalahan kelalaian' atau 'kesalahan Komisi'. Resep dengan informasi penting yang hilang adalah 'kesalahan kelalaian' sedangkan resep dengan salah informasi tertulis mengacu pada 'kesalahan komisi'. mayoritas dari resep adalah kesalahan kelalaian yang mewakili ketidakberesan dalam bentuk sediaan, kekuatan, atau rejimen, dan juga resep yang tidak terbaca. Kesalahan resep menyumbang 70% dari kesalahan pengobatan yang berpotensi menimbulkan efek samping. Penulisan yang kurang optimal atau keterampilan menulis resep yang tidak rasional tidak hanya mengarah pada terapi kegagalan tetapi juga pemborosan sumber daya, konsekuensi klinis yang merugikan dan kerugian ekonomis bagi pasien dan komunitas (Dyasanoor *et al.*, 2016).

Pembuatan resep akan diawali dengan pemilihan obat. Ada terlalu banyak obat baru, perubahan rejimen, dan rekomendasi bagi dokter untuk diketahui dan diingat secara andal. Apabila pemberi resep tidak dapat melacak semua faktor spesifik pasien yang mempengaruhi pilihan obat dan rejimen (seperti obat yang diminum saat ini dan sebelumnya, hasil tes laboratorium yang relevan, dan status formularium obat), Sebagai contoh, *methotrexate* yang dipesan untuk *rheumatoid arthritis* akan menjadi 7,5 mg sekali seminggu, obat yang sama yang dipesan untuk *koriokarsinoma* akan 15-30 mg setiap hari selama lima hari. Kesalahan berbahaya yang sering dilaporkan dalam memberikan obat yang berpotensi toksik ini setiap hari daripada setiap minggu dapat dihilangkan dengan resep berbasis indikasi (Schiff *et al.*, 2018).

Resep berkualitas baik diketahui berkontribusi pada peningkatan perawatan pasien. Berdasarkan pemahaman tentang pentingnya resep berkualitas ini, penulis resep akan memilih obat berdasarkan indikasi guna menghindari terjadinya penggunaan obat dengan indikasi yang sama dalam terapi dan mempermudah penghentian obat yang tidak lagi diperlukan, sehingga diperlukan adanya skrining resep oleh apoteker yang bertugas

(Schiff *et al.*, 2018).

2.1.2. Bagian Resep

Sebuah resep harus menyatakan apa saja yang harus diberikan, diberikan kepada siapa serta oleh siapa diresepkan, resep juga harus memberikan arahan tentang berapa banyak jumlah obat atau sediaan yang harus diambil, arahan untuk rute yang digunakan serta berapa lama obat atau sediaan itu digunakan. Resep harus memuat:

1. Nama, alamat dan nomor izin praktek Dokter, Dokter gigi dan Dokter hewan.
2. Tanggal dan tempat dituliskannya Resep (*Inscriptio*).
3. Tanda R sebagai perintah pembuka penulisan resep di bagian kiri (*Invocatio*).
4. Nama obat, komposisi, jumlah, cara pembuatan (*Praescriptio*).
5. Aturan pemakaian obat yang tertulis (*Signatura*).
6. Tanda tangan atau paraf dokter penulis resep (*subscriptio*).
7. Jenis hewan, nama serta alamat pemiliknya untuk Resep Dokter hewan (Kumar *et al.*, 2019).

Nora Ramkita (2018) menyebutkan bahwa pada penulisan sebuah resep yang sesuai harus tercantum:

1. Identitas dari dokter: nama, nomor surat ijin praktek, alamat rumah atau tempat praktek, serta nomor telepon dokter.
2. Nama kota tempat dan tanggal dibuatnya resep.
3. Tertulis simbol **R/** yang artinya *Recipe* atau harap diambil, bagian dari *superscriptio*.

4. Nama obat yang berupa nama generik atau nama dagang, dan jumlah serta dosis dengan satuan microgram, mililiter, milligram, gram, bagian dari *inscriptio*.
5. Bentuk sediaan obat yang diresepkan, bagian dari *subscriptio*.
6. Tanda S yang berarti signatura, berisi aturan pakai obat menggunakan bahasa latin.
7. Berikan tanda penutup menggunakan garis, kemudian beri tanda paraf.
8. Identitas pasien berupa nama penderita, umur, berat badan, bagian dari pro.

2.1.3. Contoh Resep

Date: _____ **ABC Hospital**
Dr. A. B. Shah
12, Modern Centre
Anand, Gujarat

Name: _____ **M F** **Age:** _____

Address: _____ **Wt:** _____

UNISSULA
 جامعہ سلطان احمد بن ابي طالب الإسلامية

Losartan 50 milligram Tab. Dispense 30 tablets
Take one by Mouth daily in the morning
For blood pressure control

Refill _____ **times** **Signature** _____

Generic Substitution _____ **Registration No.:** _____

Gambar 2.1. Resep
 (Kumar *et al.*, 2019)

2.1.4. Contoh Bagian Resep

Dr Andini SIP : 113. 5. 571.09. XI. 2012 Alamat : Jl . Landak no 13, Kedaton, Bandar Lampung Phone/Hp: 08133245678		Jam Praktek:Pkl 16.00- 20.00 WIB
INSCRIPTIO		Bandar lampung, 23 Desember 2013
INVOCATIO		
R/ Amoxicillin 500mg tab No. XV S 3 dd 1 tab	PRESCRIPTIO	SIGNATURA
_____ paraf		
R/ Paracetamol 120mg/5ml/60ml syr flc No. I S 3 dd 1 C pm		
_____ paraf		SUBSCRIPTIO
Pro : Andi Umur : 18 tahun Alamat : jalan unta no 15 kedaton		PRO

Gambar 2.2. Bagian-Bagian resep
(Amalia *et al.*, 2014)

2.1.5. Penulis Resep

Resep merupakan permintaan tertulis yang mana tidak sembarang orang boleh melakukan permintaan tertulis resep. Orang yang berhak menulis resep adalah:

- Dokter.
- Dokter gigi, terbatas pada pengobatan gigi dan mulut.
- Dokter hewan, terbatas pengobatan untuk hewan

(Kumar *et al.*, 2019).

Menurut Romdhoni (2020) bahwa resep merupakan suatu permintaan tertulis oleh dokter, termasuk dokter gigi, maupun dokter hewan yang mendapat izin berdasar peraturan perundang-

undangan yang berlaku kepada apoteker pengelola apotek untuk menyiapkan atau membuat, meracik, dan menyerahkan obat kepada pasien.

2.1.6. Tujuan Penulisan Resep

Tujuan dari penulisan resep adalah:

1. Memudahkan komunikasi antara dokter dengan apoteker dalam pelayanan kefarmasian.
2. Mengurangi terjadinya kesalahan dalam pemberian obat.
3. Dapat digunakan sebagai data riwayat penggunaan obat pasien.
4. Memudahkan dalam identifikasi pasien (Kumar *et al.*, 2019).

Sedangkan menurut Romdhoni (2020) tujuan penulisan resep adalah untuk mempermudah dokter dalam memberikan pelayanan kesehatan di bidang farmasi sekaligus menjadi catatan rekam medis sehingga meminimalkan terjadinya kesalahan dalam pemberian obat.

2.1.7. Kerahasiaan Resep

Resep sebagai data riwayat obat pasien bersifat rahasia. Resep atau salinan resep hanya dapat diperlihatkan kepada dokter penulis resep, pasien yang bersangkutan atau orang yang merawat pasien, petugas kesehatan atau petugas lain yang berwenang sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan-undangan. Pasien atau yang mewakili berhak meminta salinan resep, salinan resep yang diberikan kepada pasien atau yang mewakili harus sesuai resep asli

dan harus disahkan oleh apoteker sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan (Kemenkes RI, 2017).

2.1.8. Jenis-Jenis Resep

Resep didalam bidang kesehatan terbagi menjadi dua, antara lain:

1. Resep standar atau Resep *Officinalis* adalah resep yang telah diresmikan komposisinya dan tercatat dalam buku *Farmakope*.
2. Resep *Magistrales* atau Resep Polifarmasi adalah resep yang komposisinya disusun sendiri oleh dokter yang menulis resep, resep tersebut biasanya terdiri dari campuran obat satuan yang diencerkan sehingga perlu peracikan kembali (Amalia *et al.*, 2014).

2.1.9. Tanda pada Resep

Tanda yang muncul pada resep antara lain:

1. Tanda untuk didahulukan

Tanda tersebut berada tepat di sebelah bawah atau kanan atas pada blanko resep, tanda tersebut menunjukkan bahwa dokter menginginkan resep tersebut dibuat dan dilayani dengan segera, contohnya yaitu:

- a. PIM (*Periculum In Mora*) artinya berbahaya bila ditunda.
- b. *Statim* artinya penting sekali.
- c. *Cito!* artinya segera.

2. Tanda Resep dapat diulang

Tanda tersebut dapat ditulis oleh dokter apabila dokter ingin resep tersebut dapat diulang atau digunakan kembali. Tanda resep dapat diulang terletak pada bagian kanan atas resep berupa tulisan *Iter (Iteratie)* dan beberapa kali boleh diulang. Contohnya:

- a. *Iter 3x* artinya Resep dapat dilayani 4x (1 + 3x ulangan).
- b. *Iter 4x* artinya Resep dapat dilayani 5x (1 + 4x ulangan).

Untuk resep dari narkotika, psikotropik maupun obat berlabel keras yang oleh pemerintah telah ditetapkan maka tidak dapat diulang tapi harus dengan resep baru.

3. Tanda tidak dapat diulang

Tanda yang melarang diulang (*Ne Iteratie*) menunjukkan bahwa dokter tidak menginginkan resep tersebut digunakan ulang. Tanda tersebut terletak disebelah atas blanko resep. Resep yang tidak dapat diulang adalah resep yang mengandung narkotika, psikotropika, maupun obat keras yang ditetapkan pemerintah atau Menteri Kesehatan Republik Indonesia.

Contoh: N.I.

4. Tanda dosis sengaja dilampaui

Tanda dosis sengaja dilampaui berupa Tanda seru (!) pada bagian akhir nama obat dan kemudian diikuti paraf oleh dokter. Tanda tersebut menunjukkan bahwa dokter memang sengaja

memberikan dosis obat melebihi dosis maksimumnya.

5. Resep dengan kandungan narkotika

Untuk resep dengan kandungan narkotika tidak boleh diberi tanda *iterasi* yang berarti dapat diulang, tidak boleh bertanda m.i (*mihipsi*) yang artinya pemakaian untuk sendiri, tidak boleh bertanda u.c (*usus cognitus*) yang artinya pemakaian diketahui (Amalia *et al.*, 2014).

2.2. Pasien Pediatrik

Pasien pediatrik adalah orang yang berusia kelahiran 0 bulan sampai rentang usia 18 tahun. Pada pasien pediatrik terdapat perbedaan fisiologi diberbagai tahap perkembangan dibandingkan dengan orang dewasa, sehingga diperlukan pengaturan regimen dosis dan pemilihan terhadap obat dengan regimen yang sempit. Pada pasien pediatrik penyerapan obat mengalami perbedaan dengan pasien dewasa karena komposisi cairan usus dan *permeabilitas* usus yang bervariasi serta ph lambung yang cenderung menurun dan kondisi *startum korneum* yang tipis. Pada distribusi obat pasien pediatrik, volume distribusi obat berubah sepanjang masa kanak-kanak karena penyimpanan lemak dan air berubah sehingga dapat mempengaruhi waktu paruh obat. Pada metabolisme obat, pada pasien pediatrik metabolisme obat mengalami peningkatan akibat peningkatan aktivitas enzim dan laju aliran darah ke hati relatif tinggi. Pada tahap eliminasi obat, pada pasien pediatrik laju ekskresi lebih lambat dikarenakan organ-organ ekskresi yang masih berkembang (Lu *et al.*, 2014).

Untuk menentukan dosis obat, maka pasien pediatrik dapat digolongkan menjadi:

1. Prematur : bayi yang dilahirkan sebelum berusia 37 minggu.
2. Neonatus : usia 1 hari sampai 1 bulan.
3. Bayi : usia 1 bulan sampai 1 tahun.
4. Anak : usia 1 tahun sampai 11 tahun.
5. Remaja : usia 12 tahun sampai 18 tahun

(Muchid *et al.*, 2020).

2.3. Kajian Administrasi

Kajian administrasi adalah suatu proses mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan maupun kesesuaian aspek-aspek administrasi. Kajian administrasi pada resep merujuk pada Peraturan Menteri Kesehatan nomor 74 tahun 2016 antara lain:

1. Nama, umur, jenis kelamin dan berat badan pasien yang merupakan identitas diri dari pasien.
2. Nama, dan paraf dokter yang menuliskan resep.
3. Tanggal resep yang berisi tanggal pembuatan resep.
4. Ruang/unit asal resep

2.3.1. Interpretasi data administrasi

2.3.1.1. Nama Pasien

Nama pasien adalah data minimum yang digunakan untuk mengidentifikasi pasien. Pada saat penyerahan sediaan obat dari apoteker kepada pasien, biasanya apoteker

memanggil pasien dengan menggunakan nama panggilan maupun nama sesuai.

2.3.1.2. Umur pasien

Umur pasien merupakan data tentang usia pasien yang bertujuan untuk membedakan pasien satu dengan yang lainnya dengan nama yang sama tetapi berbeda umur.

2.3.1.3. Berat badan pasien

Berat badan pasien merupakan data terkait ukuran berat massa tubuh pasien, yang bisa digunakan untuk menghitung dosis obat.

2.3.1.4. Nama Dokter

Nama dokter merupakan identitas dokter yang memberikan resep.

2.3.1.5. Paraf Dokter

Paraf dokter merupakan tanda pada resep yang menjadikan resep tersebut otentik.

2.3.1.6. Tanggal Resep

Tanggal resep merupakan tanggal penulisan resep.

2.3.1.7. Ruangan atau unit resep

Ruangan atau unit resep merupakan tempat asal pemberian resep (Kemenkes RI, 2016).

Persyaratan administrasi yang harus dimiliki resep, antara lain:

1. Nama, Surat Ijin Praktik, dan alamat dokter.
2. Tanggal penulisan resep.
3. Tanda tangan atau paraf dokter penulis resep.
4. Nama, alamat, umur, jenis kelamin serta berat badan pasien.
5. Nama obat, potensi, dosis dan jumlah obat yang diminta.
6. Cara pemakaian yang jelas.
7. Informasi lainnya.

Persyaratan administrasi resep harus sesuai dan tercantum dengan jelas, karena telah diatur oleh peraturan perundang-undangan guna mencegah terjadinya kesalahan dalam penyiapan dan pemberian obat kepada pasien. Penulisan resep juga harus ditulis dengan jelas dan sesuai serta memenuhi kaidah yang berlaku sehingga mudah dibaca oleh apoteker guna menghindari kejadian yang dapat merugikan pasien akibat pemakaian obat selama dalam penanganan tenaga kesehatan yang sebenarnya dapat dicegah (Romdhoni, 2020).

2.4. Kajian Farmasetis

Kajian farmasetis adalah suatu proses mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan maupun kesesuaian aspek-aspek farmasetis sediaan yang diresepkan. Kajian farmasetis pada resep merujuk pada Peraturan Menteri Kesehatan nomor 74 tahun 2016 antara lain:

1. Bentuk dan kekuatan sediaan.
2. Dosis dan jumlah Obat.
3. Stabilitas dan ketersediaan.
4. Aturan dan cara penggunaan.
5. Inkompatibilitas (ketidakcampuran Obat).

2.4.1. Interpretasi Data Farmasetis

1. Bentuk sediaan

Bentuk sediaan adalah sistem atau bentuk obat yang digunakan untuk mengantarkan obat ke dalam tubuh. Pemilihan bentuk sediaan obat biasanya dipengaruhi oleh faktor usia pasien, penyakit yang diobati, area tubuh yang perlu dijangkau obat, dan karakteristik obat. Bentuk sediaan terdiri dari bentuk sediaan padat yang meliputi tablet, kapsul, kaplet, tablet hisap, pastilles, bubuk, kemudian ada bentuk sediaan semi padat yang meliputi salep, krim, lotion, gel, pasta, suppositoria, lalu ada sediaan cair yang meliputi dispersi, solut, emulsi, suspensi, kemudian ada sediaan inhalasi yang meliputi aerosol dan spray, dan bentuk sediaan transdermal.

2. Kekuatan sediaan

Kekuatan sediaan merupakan banyaknya satuan dosis obat dalam bentuk sediaan.

3. Dosis

Dosis adalah jumlah obat yang diminum dalam satu waktu.

4. Jumlah Obat.

Jumlah Obat merupakan banyaknya obat yang diberikan sesuai resep dokter.

5. Stabilitas obat

Stabilitas obat adalah kemampuan obat untuk mempertahankan sifat dan karakteristik yang dimiliki obat dari tahap pembuatan, penyimpanan, hingga diberikan kepada pasien.

6. Ketersediaan obat

Ketersediaan obat merupakan adanya produk obat yang dibutuhkan dalam unit farmasi.

7. Aturan pakai obat

Aturan pakai obat merupakan petunjuk yang mencakup bagaimana dan kapan harus mengonsumsi obat.

8. Cara penggunaan obat

Cara penggunaan obat merupakan informasi kepada pasien tentang langkah-langkah dan rute dalam mengonsumsi obat.

9. Inkompabilitas obat

Inkompabilitas obat merupakan keadaan terjadinya perubahan yang tidak diinginkan dalam produk farmasi akibat adanya komponen-komponen obat yang berinteraksi sedemikian rupa sehingga sifat-sifat obat terkena dampak buruk yang dapat mempengaruhi keamanan, penampilan khasiat, dan stabilitas produk farmasi (Directorate-General, 2019; Shah *et al.*, 2013; Begum *et al.*, 2018).

2.4.2. Interpretasi Kajian Klinis

1. Tepat Indikasi

Tepat indikasi adalah tepatnya petunjuk kondisi pasien atau tanda gejala penyakit pasien untuk dilakukannya suatu tindakan berdasarkan panduan klinis.

2. Tepat Dosis

Tepat dosis adalah Tepatnya takaran obat sesuai panduan klinis.

3. Tepat Waktu Penggunaan

Tepat waktu penggunaan obat adalah tepatnya waktu dalam penggunaan obat sesuai dengan waktu anjuran panduan klinis untuk hasil yang efektif.

4. Duplikasi Pengobatan

Duplikasi pengobatan merupakan keadaan terjadinya dua atau lebih pesanan resep aktif untuk obat yang identik terlepas

dari rentang dosis, indikasi yang berbeda, dan adanya kombinasi dalam komponen obat (Edwards *et al.*, 2015; Magid *et al.*, 2012).

Penetapan dosis yang tepat sangat dibutuhkan agar kinerja dari peran obat dapat optimal dan risiko dari efek samping obat dapat diminimalisir. Besaran dari dosis terapi obat biasanya dicantumkan dalam rentang atau kisaran dosis. Rentang dosis digunakan untuk menunjukkan kadar obat yang aman dalam pemberian pengobatan, apabila pemberian dosis melebihi atau bahkan kurang dari rentang dosis obat, maka dapat menimbulkan efek yang merugikan untuk pasien dan dapat menimbulkan pertanyaan bagi apotek yang menerima resep tersebut (Romdhoni, 2020).

2.5. Kajian Klinis

Kajian klinis adalah suatu proses mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan maupun kesesuaian aspek-aspek klinis dari sediaan yang diresepkan. Kajian farmasetis pada resep merujuk pada Peraturan Menteri Kesehatan nomor 74 tahun 2016 antara lain:

1. Kesesuaian Indikasi, dosis dan waktu penggunaan Obat.
2. Duplikasi pengobatan.

2.6. Pedoman Kajian

2.6.1. Formularium Puskesmas

Formularium puskesmas adalah daftar obat berkhasiat, harga terjangkau, dan aman yang disusun oleh komite puskesmas sebagai pedoman dalam penulisan resep di puskesmas. Tujuan pembuatan formularium puskesmas adalah agar mempermudah dalam perencanaan dan meningkatkan pemilihan obat yang rasional serta dapat digunakan untuk mengendalikan biaya dan kualitas pengobatan (Prayitno, *et al.*, 2020).

Dalam penelitian ini formularium puskesmas digunakan sebagai pedoman untuk menentukan kesesuaian klinis terkait dengan nama obat, kesesuaian dosis, kesesuaian frekuensi obat, dan rasionalitas pemilihan dan penggunaan obat.

2.6.2. Drugs.com

Drugs.com adalah media *online* yang digunakan oleh dokter, konsumen, dan mahasiswa untuk mencari data terapeutik, pedoman, dan pilihan terapi untuk disampaikan kepada konsumen dan tenaga kesehatan lainnya. Informasi yang paling sering diakses dalam sumber ini berhubungan dengan pertanyaan terkait obat-obatan (Smals, *et al.*, 2019).

Dalam penelitian ini drugs.com digunakan sebagai pedoman untuk menentukan kesesuaian klinis terkait dengan ada tidaknya interaksi obat dalam resep.

2.6.3. Farmakope Indonesia

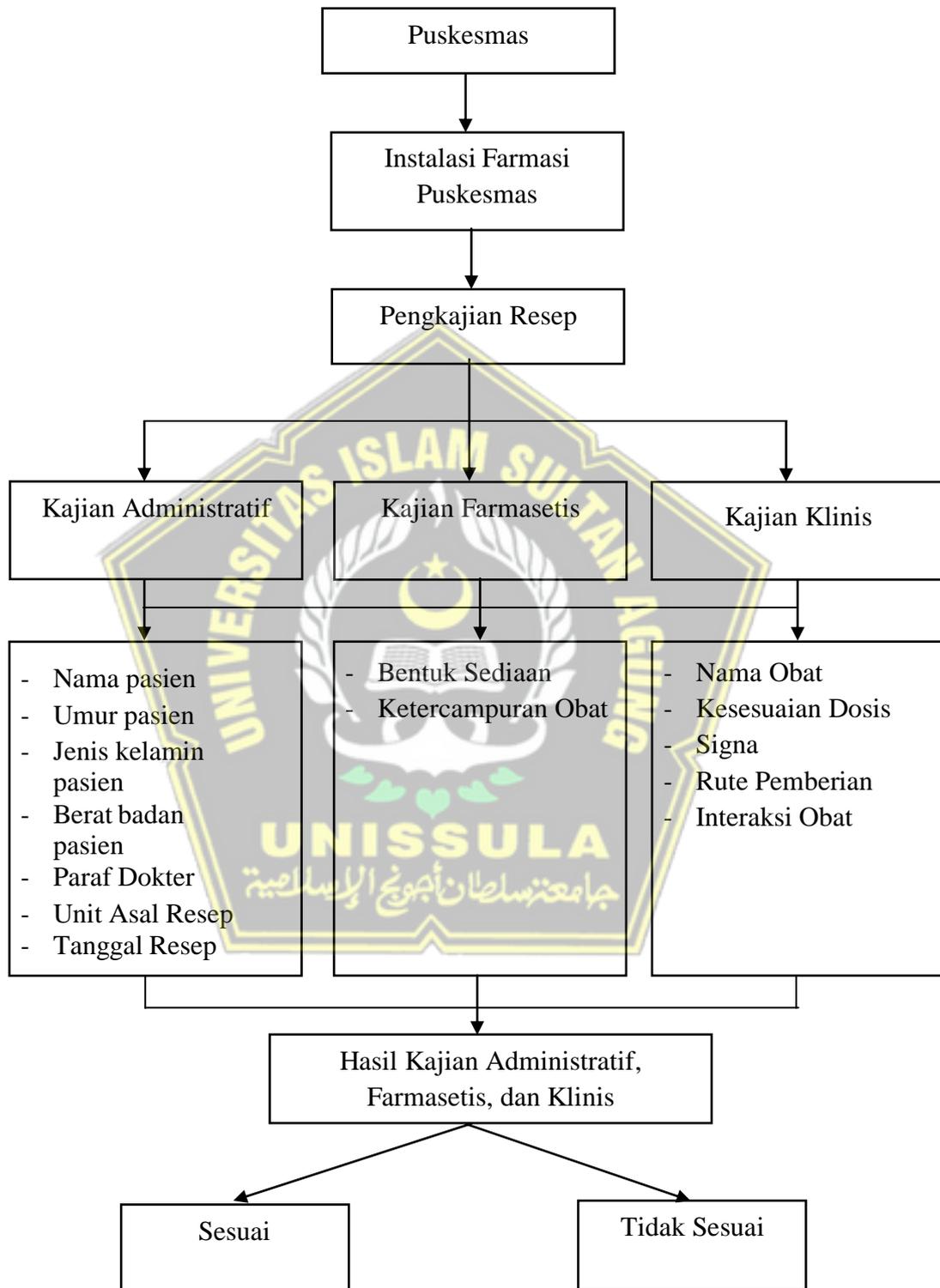
Farmakope Indonesia merupakan pedoman standar untuk setiap sediaan farmasi baik berupa obat maupun bahan obat agar memenuhi syarat kemurnian, kekuatan, identitas, kualitas bahan sehingga dikatakan baik secara monografinya, standar ketentuan umum dan lampiran dalam Farmakope Indonesia mulai dari awal proses produksi hingga kadaluwarsa (Kemenkes RI, 2020).

Dalam penelitian ini Farmakope Indonesia digunakan sebagai pedoman untuk menentukan kesesuaian farmasetik obat terkait dengan bentuk sediaan dan ketercampuran obat.

2.6.4. Peraturan Menteri Kesehatan No. 74 tahun 2016

Peraturan Menteri Kesehatan No. 74 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas merupakan peraturan yang dibuat oleh Menteri Kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kefarmasian, memberikan kepastian hukum terhadap tenaga kesehatan sekaligus memberikan perlindungan bagi masyarakat dari penggunaan obat yang tidak rasional (Kemenkes RI, 2016).

2.7. Kerangka Teori



Gambar 2.3. Kerangka Teori

2.8. Hipotesis

Diketahui hasil kesesuaian resep dari kajian administratif, farmasetis, dan klinis terhadap resep bagi pasien pediatrik di puskesmas kecamatan Sragi Pekalongan Periode Oktober-Desember 2021 telah sesuai.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental dengan rancangan penelitian deskriptif yang bersifat *retrospektif*. Rancangan penelitian deskriptif karena data yang telah didapatkan akan dideskripsikan secara objektif menggunakan media tabel atau berupa gambar. Penelitian ini berupa retrospektif karena mengamati analisis resep dilakukan pada bulan Oktober-Desember tahun 2021.

3.2. Variabel dan Definisi Operasional

3.2.1. Variabel

Analisis administratif, analisis klinis dan analisis farmasetik

3.2.2. Definisi Operasional

3.2.2.1. Resep Pediatrik

Resep Pasien pediatrik pada penelitian ini adalah resep dari orang yang berusia kelahiran 0 bulan sampai rentang usia 18 tahun. Pengambilan resep pasien pediatrik dilakukan di Puskesmas kecamatan Sragi kabupaten Pekalongan periode Oktober-Desember 2021.

3.2.2.2. Kesesuaian Administratif

Kesesuaian administratif pada penelitian ini berupa sesuai secara administrasi (nama pasien, umur pasien, jenis

kelamin pasien, berat badan pasien, nama dokter, paraf dokter, unit asal resep, tanggal resep). Pengukuran dilakukan dengan menilai/mengobservasi resep pasien pediatrik di puskesmas kecamatan Sragi. Pengukuran sesuai apabila secara administrasi sesuai dan tidak sesuai apabila secara administrasi tidak sesuai dinilai berdasar pedoman Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 74 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Puskesmas, dengan skala yang digunakan adalah skala nominal.

3.2.2.3. Kesesuaian Farmasetik

Kesesuaian farmasetik pada penelitian ini berupa sesuai secara farmasetik (bentuk sediaan, ketercampuran obat). Pengukuran dilakukan dengan menilai/mengobservasi resep pasien pediatrik di puskesmas kecamatan Sragi. Pengukuran sesuai apabila obat tercampur secara farmasetik dan tidak sesuai apabila obat tidak tercampur secara farmasetik dinilai berdasarkan pedoman Farmakope Indonesia edisi VI, dengan skala yang digunakan adalah skala nominal.

3.2.2.4. Kesesuaian Klinis

Kesesuaian klinis pada penelitian ini berupa sesuai secara klinis (nama dari obat, kesesuaian dosis, adanya *signa*, serta rute pemberian, interaksi obat). Pengukuran

dilakukan dengan menilai/mengobservasi resep pasien pediatrik di puskesmas kecamatan Sragi. Pengukuran sesuai apabila secara klinis sesuai dan tidak sesuai apabila secara klinis tidak sesuai dinilai berdasarkan pedoman formularium puskesmas dan media drugs.com, dengan skala yang digunakan adalah skala nominal.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Sampel

Teknik dalam pengambilan sampel ini adalah teknik *simple random sampling*, dimana sampel diambil secara acak sehingga seluruh populasi memiliki peluang yang setara dalam dijadikan sampel. besar sampel yang diambil menggunakan rumus stratified.

$$n = \frac{\text{populasi kelompok}}{\text{jumlah populasi keseluruhan}} \times \text{jumlah sampel yang ditentukan}$$

(Iliyas, *et al.*, 2021)

Jika diketahui jumlah populasi resep pediatrik pada bulan Oktober-Desember 2021 sebanyak 1600 resep yang mana 1000 resep dari puskesmas Sragi 2 dan 600 resep dari puskesmas sragi 1.

$$X = \frac{1000}{1600} \times 120 = 75$$

$$Y = \frac{600}{1600} \times 120 = 45$$

Sehingga pengambilan sampel dari puskesmas Sragi 1 sebanyak 45 resep dan puskesmas Sragi 2 sebanyak 75 resep.

3.3.2. Populasi

Menurut Imas dan Nauri (2018) populasi adalah seluruh elemen yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu sehingga dijadikan obyek penelitian. Obyek penelitian yang menjadi populasi adalah seluruh resep pediatrik yang masuk ke instalasi farmasi puskesmas kecamatan Sragi pada bulan Oktober-Desember tahun 2021.

3.4. Instrumen dan Bahan Penelitian

3.4.1. Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi yang berisi indikator penilaian yang mengacu Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 74 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas.

3.4.2. Bahan Penelitian

Resep pasien pediatrik.

3.5. Cara Penelitian

Cara penelitian yang digunakan memiliki tiga tahapan yaitu:

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan dilakukan penetapan masalah dan diskusi perijinan dengan pihak puskesmas kecamatan Sragi.

2. Tahap pengambilan data

Pada tahap pengambilan data ini, setelah mendapatkan ijin dari puskesmas kecamatan Sragi maka dilakukan pengambilan data dengan melihat dan observasi lembar resep pasien pediatrik puskesmas kecamatan Sragi periode Oktober-Desember tahun 2021.

3. Tahap pengolahan data

Tahap ini data diolah setelah data selesai dikumpulkan, kemudian data dianalisis menggunakan metode analisis deskriptif, dan diolah menggunakan microsoft excel, dengan skor 1 diberikan jika aspek data sesuai dan skor nol diberikan jika aspek data tidak sesuai, kemudian data disajikan menggunakan tabel dan persentase.

3.6. Tempat dan waktu

Tempat penelitian dilakukan di puskesmas kecamatan Sragi Kabupaten Pekalongan dan waktu pengumpulan data dilakukan pada bulan Agustus-September 2022.

3.7. Analisis Hasil

Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan microsoft excel, dengan skor 1 diberikan jika aspek data sesuai dan skor nol diberikan jika aspek data tidak sesuai, kemudian data disajikan menggunakan tabel dan persentase.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Penelitian kajian administratif, farmasetis, dan klinis terhadap resep bagi pasien pediatrik dilaksanakan di puskesmas Sragi 1 dan puskesmas Sragi 2. Data yang diperoleh sebanyak 45 lembar resep dari puskesmas Sragi 1 dan 75 lembar resep dari puskesmas Sragi 2, yang kemudian resep-resep tersebut dianalisa aspek administratif yang terdiri dari nama pasien, umur pasien, jenis kelamin pasien, berat badan pasien, nama dokter, paraf dokter, unit asal resep, tanggal resep, aspek farmasetis yang terdiri dari bentuk sediaan, ketercampuran obat, dan aspek klinis yang terdiri dari nama dari obat, kesesuaian dosis, adanya *signa*, rute dari pemberian obat, interaksi antar obat resep.

4.1.1. Kesesuaian Administratif Resep

Analisis kesesuaian administratif resep pada penelitian ini dinilai berdasar pedoman Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 74 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas yang terdiri dari nama pasien, umur pasien, jenis kelamin pasien, berat badan pasien, nama dokter, paraf dokter, unit asal resep, tanggal resep. Data hasil analisis kesesuaian administratif resep tercantum dalam tabel 4.1 sebagai berikut.

Tabel 4.1. Data Analisis Kesesuaian Administratif Resep

No.	Kesesuaian Administratif Resep	Jumlah Resep			
		Sesuai		Tidak sesuai	
		N	(%)	N	(%)
1	Nama Pasien	120	(100%)	0	(0%)
2	Umur Pasien	120	(100%)	0	(0%)
3	Jenis Kelamin Pasien	120	(100%)	0	(0%)
4	Berat Badan Pasien	0	(0%)	120	(100%)
5	Nama Dokter	107	(89,2%)	13	(10,8%)
6	Paraf Dokter	120	(100%)	0	(0%)
7	Unit Asal Resep	120	(100%)	0	(0%)
8	Tanggal Resep	120	(100%)	0	(0%)

Dapat diketahui pada Tabel 4.1 diperoleh hasil analisis kesesuaian administrasi resep dengan enam aspek yang terdiri dari kesesuaian nama pasien, kesesuaian umur pasien, kesesuaian jenis kelamin pasien, kesesuaian paraf dokter, kesesuaian unit asal resep, kesesuaian tanggal resep dalam resep telah sesuai, sedangkan kesesuaian berat badan pasien dalam resep belum sesuai dengan 0 lembar resep yang sesuai (0%), dan untuk kesesuaian nama dokter dalam resep diperoleh hanya 107 resep (89,2%) yang telah sesuai.

4.1.2. Kesesuaian Farmasetis Resep

Analisis kesesuaian farmasetis resep pada penelitian ini dinilai berdasarkan pedoman Farmakope Indonesia edisi VI. Analisis kesesuaian farmasetis resep terdiri dari bentuk sediaan obat dan ketercampuran obat dalam resep. Hasil analisis kesesuaian farmastis resep tercantum dalam tabel 4.2 sebagai berikut.

Tabel 4.2. Data Analisis Kesesuaian Farmasetis Resep

No.	Kesesuaian Farmasetis Resep	Jumlah Resep			
		Sesuai		Tidak sesuai	
		N	(%)	N	(%)
1.	Bentuk Sediaan Obat	120	(100%)	0	(0%)
2.	Ketercampuran Obat	120	(100%)	0	(0%)

Dapat diketahui pada tabel 4.2 diperoleh hasil analisis kesesuaian farmasetis resep dengan kesesuaian bentuk sediaan obat dalam resep sebanyak 120 resep (100%), dan kesesuaian ketercampuran obat sebanyak 120 resep (100%).

4.1.3. Kesesuaian Klinis Resep

Analisis kesesuaian klinis resep pada penelitian ini dinilai berdasarkan pedoman formularium puskesmas dan media drugs.com. Analisis kesesuaian klinis resep terdiri dari nama obat, kesesuaian dosis, *signa*, rute pemberian, interaksi obat. Hasil analisis kesesuaian klinis resep tercantum dalam tabel 4.3 sebagai berikut.

Tabel 4.3. Data Analisis Kesesuaian Klinis Resep

No.	Kesesuaian Klinis Resep	Jumlah Resep			
		Sesuai		Tidak sesuai	
		N	(%)	N	(%)
1.	Nama obat	120	(100%)	0	(0%)
2.	Dosis sediaan	120	(100%)	0	(0%)
3.	Signa	120	(100%)	0	(0%)
4.	Rute pemberian	120	(100%)	0	(0%)
5.	Interaksi obat	119	(99,2%)	1	(0,8%)

Dapat diketahui pada tabel 4.3 diperoleh hasil analisis kesesuaian klinis resep dengan lima aspek yang terdiri dari kesesuaian nama obat, kesesuaian dosis sediaan, kesesuaian signa, kesesuaian rute pemberian telah sesuai, sedangkan kesesuaian interaksi obat

dalam resep hanya 119 resep (99,2%) yang telah sesuai.

4.2. Pembahasan

Penelitian terkait dengan kajian administratif, farmasetis, dan klinis terhadap resep pasien pediatrik dilakukan dengan teknik *simple random sampling* di puskesmas Sragi 1 dan puskesmas Sragi 2 kecamatan Sragi dengan 120 resep periode Oktober hingga Desember tahun 2021 sebagai sampel. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi yang berisi indikator penilaian yang mengacu Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 74 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif yang kemudian disajikan dengan tabel dan presentase. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan masih terdapat ketidaksesuaian pada resep.

4.2.1. Kesesuaian Administratif Resep

Berdasarkan pedoman Peraturan Menteri Kesehatan No 74 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas, administrasi resep terdiri atas nama pasien, umur pasien, jenis kelamin pasien, berat badan pasien, nama dokter, paraf dokter, unit asal resep, tanggal resep. Hasil analisis kesesuaian administrasi resep untuk nama pasien diperoleh 120 resep telah sesuai (100%). Hasil ini sesuai dengan hasil yang diperoleh oleh Tho (2018) dengan variasi nama pasien sebesar 99% resep. Nama pasien merupakan suatu bagian yang penting dalam sebuah resep. Nama pasien berguna untuk identifikasi dan data diri dari pasien yang mendapatkan resep.

Tanpa penulisan nama pasien dalam resep akan mempersulit petugas kesehatan dalam menghubungi dan mengidentifikasi pasien penerima resep tersebut (Pratiwi, 2021).

Umur pasien pada resep digunakan untuk membantu mengidentifikasi dan membedakan antar pasien yang menerima resep sekaligus dapat digunakan dalam perhitungan dosis obat (Pratiwi, 2021). Hasil analisis kesesuaian administrasi resep untuk umur pasien diperoleh 120 resep telah sesuai (100%). Hasil ini sesuai dengan hasil yang diperoleh oleh Mukhlisah *et al.*, (2019). Penulisan umur pasien sangat berguna apabila terdapat kesamaan dari nama pasien penerima resep. Pada perhitungan dosis, bagi pasien pediatrik dosis sediaan bisa dihitung berdasarkan umur pasien menggunakan rumus perhitungan dosis anak berdasarkan usia dan penulisan umur pasien dapat digunakan untuk menentukan jenis sediaan (Galande *et al.*, 2020).

Hasil analisis kesesuaian administrasi resep untuk jenis kelamin pasien diperoleh 120 resep telah sesuai (100%). Hasil ini sesuai dengan hasil yang diperoleh oleh Tho (2018) dengan variasi penulisan jenis kelamin pasien sebesar 64% resep. Penulisan jenis kelamin pasien pada resep dapat mencegah terjadinya pemberian obat yang tertukar. Penulisan jenis kelamin pasien pada resep berpotensi menurunkan kesalahan peresepan terkait obat-obat hormon (Yusuf *et al.*, 2019).

Pada penelitian ini ditemukan bahwa dari 120 resep yang diteliti tidak tercantum berat badan pasien pada resep. Informasi tambahan yang didapatkan oleh peneliti dari penelitian, dalam hal ini adalah aspek berat badan pasien tidak tercantum dalam resep dikarenakan penimbangan berat badan pasien dikhawatirkan akan membuat waktu tunggu pasien dalam pelayanan semakin lama. Waktu tunggu yang semakin lama akan menyebabkan pasien kehilangan kesabaran dan menurunkan tingkat kepuasan pasien terhadap pelayanan kesehatan (Biya *et al.*, 2022). Hasil ini sesuai dengan hasil yang diperoleh oleh Tho (2018) dengan variasi penulisan berat badan pasien sebesar 1% resep. Penulisan berat badan pasien sangatlah penting dalam peresepan obat. Perhitungan dosis obat berdasarkan berat badan pasien lebih akurat dibandingkan dengan perhitungan dosis obat berdasarkan usia, dikarenakan masing-masing individu cenderung memiliki berat badan yang berbeda meskipun dalam usia sama. Pada pasien pediatrik perhitungan dosis obat menggunakan berat badan lebih akurat dibandingkan perbandingan dosis obat berdasarkan usia karena terkait dengan plasma darah dan imunoglobulin yang kadarnya lebih tinggi apabila berat badan pasien bertambah sehingga berdampak mengurangi efektivitas dosis harian obat yang optimal (O'hara, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian terdapat resep yang tidak tertulis nama dokter sehingga tidak sesuai dengan pedoman Peraturan Menteri Kesehatan No 74 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas sebanyak 13 resep (10,8%). Hasil ini sesuai dengan hasil yang diperoleh oleh Tho (2018) dengan variasi penulisan nama dokter sebesar 93% resep. Alasan terdapat 13 resep yang tidak tertulis nama dokter pada resep dapat disebabkan banyaknya jumlah pasien yang melakukan konsultasi pada dokter sehingga dokter mengalami kelelahan dan mempengaruhi penulisan nama dokter pada lembar resep (Sibeoni *et al.*, 2019). Penulisan nama dokter dalam sebuah resep diperlukan agar tenaga kesehatan dapat memastikan keaslian dari sebuah resep dan penulisan nama dokter dalam sebuah resep juga dapat digunakan untuk mendapatkan informasi atau pembenaran terkait permasalahan dalam resep baik karena resep yang tidak jelas, interaksi obat, maupun resep yang tidak rasional (Begum, *et al.*, 2018).

Pada hasil analisis kesesuaian administrasi resep untuk paraf dokter pada resep diperoleh 120 resep telah sesuai (100%). Hasil ini sesuai dengan hasil yang diperoleh oleh Farooqui *et al.*, (2014) dengan variasi penulisan paraf dokter pada resep sebesar 57,5% resep. Paraf dokter pada resep menunjukkan bukti keaslian dari resep, tanpa paraf dokter pada resep tenaga kesehatan harus memeriksa dengan seksama bentuk penulisan resep terutama untuk resep yang

mengandung narkotika dan psikotropika agar mencegah penyalahgunaan obat menggunakan resep palsu (Karthikeyan *et al.*, 2015).

Tanggal penulisan resep merupakan bagian dari administratif resep, dalam analisis kesesuaian administratif resep pada penelitian ini didapatkan 120 resep telah sesuai (100%) terdapat penulisan tanggal resep. Hasil ini sesuai dengan hasil yang diperoleh oleh Farooqui *et al.*, (2014) dengan variasi penulisan tanggal resep pada resep sebesar 98% resep. Tanggal penulisan resep digunakan oleh tenaga kesehatan untuk mengetahui kapan resep dibuat. Resep yang tidak terdapat tanggal penulisan resep berisiko sebagai resep palsu (Edwards *et al.*, 2016).

Analisis kesesuaian administratif resep terkait unit asal resep diperoleh 120 resep telah sesuai (100%). Sesuai hasil penelitian yang diperoleh oleh Karthikeyan *et al.*, (2015) dengan variasi penulisan unit asal resep sebesar 96% resep. Penulisan unit asal resep bertujuan untuk memperjelas letak ruangan tempat resep dibuat. Semakin banyak ruangan pemeriksaan kesehatan dalam tempat pelayanan kesehatan maka penulisan asal resep akan semakin diperlukan guna mencegah kesalahan dalam distribusi obat dan membantu dalam identifikasi data diri pasien (Edwards *et al.*, 2016).

Pada penelitian ini, sebagian besar indikator observasi kesesuaian administratif resep telah sesuai dikarenakan dari 120

sampel resep yang diteliti telah sesuai dengan aspek yang terdapat pada pedoman Peraturan Menteri Kesehatan No 74 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas. Pada aspek berat badan pasien dan nama dokter pada resep dikatakan belum sesuai dengan pedoman Peraturan Menteri Kesehatan No 74 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas dikarenakan pada 120 resep tidak tercantumkan berat badan pasien dan pada 13 resep dari 120 sampel resep tidak terdapat nama dokter pada resep (Kemenkes RI, 2016).

4.2.2. Kesesuaian Farmasetis Resep

Hasil analisis kesesuaian farmasetis resep terkait bentuk sediaan obat diperoleh 120 resep telah sesuai (100%). Indikator Kesesuaian farmasetis resep terkait bentuk sediaan obat telah sesuai dikarenakan pada 120 resep yang dijadikan sampel telah memenuhi dan sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan No. 74 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas dan Farmakope Indonesia. Bentuk sediaan obat merupakan bagian yang harus tertulis pada sebuah resep. Tanpa penulisan bentuk sediaan pada resep akan meningkatkan resiko terjadinya kesalahan pemberian bentuk dari sediaan obat yang akan diberikan kepada pasien. Obat dapat diberikan dalam berbagai bentuk sediaan, pemilihan bentuk sediaan tergantung pada kondisi pasien, efek yang diinginkan, dan sifat obat (Edwards *et al*, 2016). Pada penelitian

Yusuf *et al*, (2019) diperoleh hasil dengan variasi penulisan bentuk sediaan obat pada resep sebesar 63,7% resep.

Pada hasil data analisis kesesuaian farmasetik resep terkait ketercampuran obat diperoleh 120 resep telah sesuai (100%). Sedangkan pada hasil penelitian Yusuf *et al*, (2019) diperoleh hasil dengan variasi penulisan ketercampuran obat pada resep sebesar 63,7% resep. Pada penelitian ini sebagian besar resep adalah meracik sediaan parasetamol dan klorfeniramin maleat dalam campuran fisik yang menunjukkan ketercampuran obat. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Oliveira *et al.*, (2017) ketercampuran obat dapat diketahui melalui interaksi kimiawi antar senyawa kimia, yang menunjukkan bahwa terjadi ketercampuran obat antara sediaan parasetamol dengan klorfeniramin maleat. Pada sebagian resep racikan yang meracik sediaan parasetamol dengan dexamethasone juga menunjukkan ketercampuran obat sesuai dengan hasil yang diperoleh pada penelitian Anderson *et al.*, (2014) menunjukkan bahwa terjadi ketercampuran obat secara fisik antara parasetamol dengan dexamethasone.

4.2.3. Kesesuaian Klinis Resep

Nama obat harus ditulis dengan jelas pada resep, penulisan nama obat disesuaikan dengan aturan formularium nasional dan formularium puskesmas yang telah disepakati bersama guna mempermudah pelayanan obat. Penulisan nama obat biasanya dapat

berupa nama kimia yang sering digunakan seperti gliserin trinitrat, nama paten obat yang merupakan nama pemberian dari perusahaan industri obat yang memiliki hak paten, nama generik obat yang diberikan setelah masa paten dari obat paten habis dan telah melalui pengujian yang ketat (Edwards *et al.*, 2016). Pada penelitian ini diketahui penulisan nama obat pada 120 resep telah sesuai (100%). Sama halnya dengan hasil penelitian Muti *et al.*, (2018) dengan variasi penulisan nama obat pada resep sebesar 100%. Pada pasien pediatrik pemilihan obat dengan ambang batas keamanan yang luas adalah pilihan terbaik dikarenakan ambang batas keamanan obat yang tinggi akan mengurangi resiko terjadinya toksisitas (O'hara, 2016).

Kesesuaian dosis pada sebuah resep merupakan hal yang utama, kesesuaian dosis terkait dengan satuan berat yang menunjukkan banyaknya jumlah dari obat yang diresepkan. Satuan berat yang biasa digunakan adalah mikrogram, miligram, mililiter, gram, liter (Muti *et al.*, 2018). Pada penelitian ini diketahui kesesuaian dosis obat untuk 120 resep (100%) telah sesuai dengan ketentuan dosis sediaan dalam formularium puskesmas. Sedangkan pada penelitian oleh Yusuf *et al.*, (2019) didapatkan hasil dengan variasi kesesuaian dosis sebesar (92,8%). Kesesuaian dosis obat pada resep dengan dosis pada formularium puskesmas merupakan hal yang utama. Apabila dosis obat pada resep tidak sesuai dengan dosis

pada formularium puskesmas maka akan menimbulkan permasalahan berupa dosis yang diresepkan tidak tersedia dalam katalog farmasi puskesmas sehingga apoteker dan tenaga kefarmasian harus menghubungi dokter penulis resep untuk melakukan konsultasi dan berdampak buruk pada waktu pelayanan pasien. Efek terapi obat sangat dipengaruhi oleh kesesuaian dari dosis obat. Pemberian dosis secara berlebihan beresiko menyebabkan efek samping yang buruk bahkan bisa membahayakan pasien, sedangkan dosis dibawah kadar terendah menyebabkan terapi tidak efektif sehingga hasil yang diharapkan cenderung belum optimal (Bereda, 2022).

Pada pasien pediatrik, perhitungan dosis dapat dilakukan dengan beberapa metode perhitungan antara lain perhitungan dosis menggunakan berat badan, perhitungan dosis menggunakan usia, perhitungan dosis menggunakan luas area permukaan tubuh (Bereda, 2022). Pada pasien pediatri memahami perbedaan fisiologi pada berbagai tahap perkembangan, dibandingkan dengan orang dewasa akan sangat membantu dalam merancang rejimen dosis. Komposisi cairan organ usus dan permeabilitas dari organ usus bervariasi selama masa kanak-kanak. Penyerapan dari obat yang diberikan secara oral akan dipengaruhi oleh perubahan pH lambung, pada pasien pediatrik banyaknya kadar asam lambung tidak tinggi layaknya pasien dewasa, menyebabkan pH pada lambung bersifat

alkalis. Akibatnya kondisi tersebut akan menyebabkan penurunan dari penyerapan obat dengan senyawa asam lemah sekaligus meningkatkan penyerapan obat dengan senyawa basa lemah selama masa bayi hingga mencapai usia dua tahun (O'hara, 2016).

Pada pasien pediatrik distribusi obat berbeda selama masa kanak-kanak dibandingkan pasien dewasa, karena adanya perbedaan jumlah jaringan lemak dan volume cairan. Berbeda dengan pasien dewasa, pada pasien pediatrik persentase cairan ekstraseluler cenderung lebih tinggi, dan jumlah jaringan lemak dalam tubuh meningkat selama masa kanak-kanak. Adanya perbedaan volume distribusi obat pada pasien pediatrik dapat mengubah waktu paruh obat, pada pasien pediatrik terdapat metabolisme obat yang berbeda antara pasien pediatrik dengan pasien dewasa, karena pada pasien pediatrik pembentukan senyawa enzim hati yang belum sempurna menyebabkan terhambatnya metabolisme senyawa menjadi metabolit aktifnya, sehingga pada pasien pediatrik sangat dibutuhkan agar tenaga kesehatan melakukan penyesuaian interval dosis obat (Lu *et al.*, 2014).

Pada hasil data analisis kesesuaian klinis resep terkait penulisan signa diperoleh 120 resep telah sesuai (100%). Sedangkan pada hasil penelitian Pratiwi (2021) diperoleh hasil dengan variasi penulisan signa pada resep sebesar 99% resep. Penulisan signa dalam resep digunakan untuk mengetahui cara pemakaian obat dan

memperjelas banyaknya takaran dosis obat yang dikonsumsi. Resep yang tidak terdapat penulisan signa akan beresiko lebih tinggi mengalami kesalahan terapi. Pada peresepan obat pasien pediatrik apabila dilakukan penyesuaian perhitungan dosis sangat memerlukan penulisan signa secara jelas dan tepat agar tenaga kesehatan yang lain seperti apoteker dan tenaga teknis kefarmasian dapat memastikan kembali dan menganalisa resep dengan baik. (Shukla *et al.*, 2021).

Kesesuaian klinis resep untuk rute pemberian diperoleh 120 resep telah sesuai (100%), lebih baik dibandingkan hasil penelitian Yusuf *et al.*, (2019) yang memperoleh hasil dengan variasi penulisan rute pemberian sebesar (49,8%). Hasil perbedaan ini dapat disebabkan oleh resep manual yang digunakan di puskesmas Sragi 1 dan puskesmas Sragi 2 memungkinkan dokter menuliskan rute pemberian pada resep. Sedangkan resep elektronik pada penelitian Yusuf *et al.*, (2019) telah sistematis tidak menuliskan rute pemberian apabila bentuk sediaan dari obat berupa tablet, kapsul, suspensi, dan racikan. Penulisan rute yang digunakan untuk memberikan obat ditentukan oleh beberapa faktor antara lain, umur pasien, jenis penyakit yang diobati, bagian tubuh yang menjadi sasaran terapi, kemudahan dalam pemberian terapi berdasarkan kondisi pasien, dan karakteristik dari obat. Rute oral merupakan rute pemberian yang sering digunakan dalam peresepan obat, pada pasien pediatrik

sediaan cair merupakan bentuk yang paling sesuai untuk terapi melalui rute oral, sedangkan untuk sediaan padat seperti tablet, bentuk tablet kunyah atau sediaan tablet terdispersi merupakan pemilihan yang sesuai untuk pasien pediatrik yang belum dapat menelan tablet secara utuh (Izadpanah *et al.*, 2018).

Sedangkan untuk pasien pediatrik dengan kondisi kejang atau mual sehingga tidak dapat mengkonsumsi obat maka pemberian obat juga dapat diberikan melalui rute rektal. Pada rute inhalasi untuk pasien pediatrik penggunaan *nebulizer* adalah pemilihan yang tepat dibandingkan inhaler apabila diperlukan resep dosis tinggi pada jarak yang singkat. Pada rute pemberian obat melalui *intravena*, pemantauan konsentrasi dari serum obat pada tubuh pasien pediatrik harus dilakukan secara rutin untuk mencegah terjadinya efek samping yang membahayakan (Linakis *et al.*, 2016).

Interaksi obat merupakan suatu kondisi ketika suatu obat mengalami perubahan baik dari bentuk, warna maupun efek terapi obat oleh obat lain atau senyawa lain. Interaksi obat biasanya terjadi pada resep yang berisi lebih dari satu peresepan obat. Peresepan dari dua atau lebih obat dapat menyebabkan interaksi yang menimbulkan efek menguntungkan atau bahkan menimbulkan efek yang membahayakan. Pada penelitian ini diketahui interaksi obat untuk 119 resep (99,2%) telah sesuai yang menunjukkan pada 119 resep dari 120 resep obat tidak terdapat interaksi obat yang berefek buruk

sedangkan 1 resep (0,8%) terjadi interaksi obat pada resep. Adanya interaksi ringan yang terjadi antara acetaminophen (paracetamol) dengan metoclorpramide yang berdasarkan aplikasi Drugs.com (2022), metoclorpramide meningkatkan kadar paracetamol dengan meningkatkan penyerapan dalam sistem pencernaan pasien, interaksi akan terjadi apabila bentuk oral dari kedua obat tersebut dikonsumsi secara bersamaan.

Pada penelitian oleh (Farooqui *et al.*, 2014) diperoleh hasil dengan variasi interaksi obat pada resep sebesar (10,8%). Interaksi obat ringan merupakan interaksi obat yang tidak menimbulkan dampak buruk yang signifikan sehingga tidak memerlukan penambahan terapi (Marengoni *et al.*, 2014), sehingga pada interaksi ringan yang terjadi antara acetaminophen (paracetamol) dengan metoclorpramide pada penelitian ini tidak dilakukan penggantian pada obat yang diresepkan dikarenakan tidak terkategori berbahaya dan tidak memerlukan penambahan terapi. Pada penelitian oleh Hernandez *et al.*, (2022) mengkonfirmasi bahwa dosis parasetamol standar yang direkomendasikan 10 sampai 15 mg/kg adalah dosis yang aman dan efektif untuk digunakan pada pasien anak ketika diberikan sebagai dosis tunggal atau dosis ganda hingga 72 jam.

Pada penelitian ini memiliki keterbatasan, yaitu pada analisa ketercampuran obat pada penelitian ini tidak dapat diamati secara langsung dan hanya dianalisa melalui pengamatan pada resep. Hal

ini menjadikan bias pada ketercampuran obat apakah obat racikan telah tercampur dengan benar.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

5.1.1. Kesesuaian administratif resep pasien pediatrik di puskesmas kecamatan Sragi kabupaten Pekalongan berdasarkan persyaratan administratif pada aspek kesesuaian nama pasien, kesesuaian umur pasien, kesesuaian jenis kelamin pasien, kesesuaian paraf dokter, kesesuaian unit asal resep, kesesuaian tanggal resep dalam resep sebanyak 120 resep (100%) telah sesuai, dan pada aspek kesesuaian nama dokter dalam resep sebanyak 107 resep (89,2%) telah sesuai, sedangkan pada aspek kesesuaian berat badan pasien dalam 120 resep dan pada aspek kesesuaian nama dokter terdapat 13 resep yang perlu peningkatan realisasi Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 74 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas.

5.1.2. Kesesuaian farmasetis resep pasien pediatrik di puskesmas kecamatan Sragi kabupaten Pekalongan berdasarkan aspek kesesuaian bentuk sediaan obat, dan kesesuaian ketercampuran obat dalam resep sebanyak 120 resep (100%) telah sesuai.

5.1.3. Kesesuaian klinis resep pasien pediatrik di puskesmas kecamatan Sragi kabupaten Pekalongan berdasarkan aspek persyaratan klinis dengan kesesuaian nama obat, kesesuaian dosis dalam resep, kesesuaian signa, kesesuaian rute pemberian dengan formularium dan kesesuaian interaksi obat 119 resep (99,2%) telah sesuai, dan 1

resep (0,8%) terdapat interaksi ringan yang tidak membahayakan dan tidak memerlukan penggantian obat.

5.2. Saran

- 5.2.1.** Pada penelitian ini ketercampuran obat hanya dianalisa melalui resep dan tidak dilakukan pengamatan secara langsung terhadap analisis ketercampuran obat, sehingga diharapkan dapat dilakukan penelitian lanjutan dengan mengamati secara langsung ketercampuran obat terhadap racikan obat di puskesmas kecamatan Sragi.



DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Dina T., Sukohar Asep., 2014. *Rational Drug Prescription Writing [Journal]* // Jurnal Kesehatan. - pp. 22-30.
- Alghamdi, A.A., Keers, R.N., Sutherland, A., Ashcroft, D.M., 2019. Prevalence and Nature of Medication Errors and Preventable Adverse Drug Events in Paediatric and Neonatal Intensive Care Settings. *PMC Journal*.
- Anderson, C., Boehme, S., Mackay, M., 2014. Physical and Chemical Compability of Injectable Acetaminophen during Simulated Y-Site Administration. *American Journal*. Volume 49, Issue 1.
- Badan Pusat Statistik. 2019. *Kecamatan Sragi dalam angka* [Book]. - Pekalongan: Badan Pusat Statistik Kab Pekalongan.
- Badan Pusat Statistik. 2014. *Profil Kesehatan Kabupaten Pekalongan Tahun 2014* [Book]. - Kabupaten Pekalongan: Badan Pusat Statistik.
- Bante, A., Mersha, A., Aschalew, Z., Ayele, A., 2023. Medication Errors and Asociated Factor among Pediatric Inpatients in Public Hospital of Gamo Zone Southern Ethiopia. *PMC journal*.
- Begum, S.G. Reddy, Y.D., Divya, B.S., Kiranmai, S.J., Komali, P., Sushmitha, K., Ruksar, R., 2018. *Pharmaceutical Incompatibilites* [Journal] // Asian Journal of Pharmaceutical Research of Development. - 6: Vol. 6. - pp. 56-61.
- Bereda, Gudisa. 2022. *Pediatrics: Pharmacokinetics and dose calculation* [Journal]. - Vol. 12 Issue 2.
- Biya, M., Gezahagn, M., Beyene, W., 2022. Waiting time and its associated factors in patients presenting to outpatient departments at public Hospitals of jimma Zone Southwest Ethiopia. *BMC Journal*. No ; 107.
- Directorate-General European Comission Health and Food Safety. 2019. *Guideline on The Categorisation of Extension Applications (EA) Versus Variation Applications (V)* [Book]. - Europe: [s.n.].
- Dyasanoor, S., Urooge. 2016. *A Insight into Quality of Prescription Writing* [Journal]. - Bangalore: Journal of Clinical and Diagnostic Research, - 3: Vol. 10.
- Edwards, S., Axe S. 2015. *The 10 'R's of Safe Multidisciplinary Drug Administration* [Journal] // Nurse Prescribing. . - 8: Vol. 13. - pp. 398-406.

- Errico, S.D., Zanon, M., Radaelli, D., Padovano, M., Santurro, A., Scopetti, M., Frati, P., Fineschi, V., 2022. Medication Error In Pediatrics : Proposal To Improve The Quality and Safety of Care Through Clinical Risk Management. PMC Journal.
- Farooqui, R., Talea, H., Nasim, K., Mehtab, M., 2018. *Potential Drug-Drug Interactions among Patient's Prescriptions Collected From Medicine Out-Patient Setting* [Journal]. - Vol. 34 No. 1.
- Febrianti, Y., Bondan, A., Esti, A., 2018. *Kajian Administratif, Farmasetis, dan Klinis Resep Obat Batuk Anak di Apotek Kota Yogyakarta* [Journal]. - Vol. 05, No.02, hal 163-172
- Galande, A.D., Ahuja, K.N., Srinivas, M., 2020. Pediatric dosage forms—challenges and recent developments. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*. 10(7)
- Hernandez, J.C., Joshua T S., Victoria G L., Antara, Palkar ., Lauren, G A., Vincent L., William, Parker., 2022. *Paracetamol (Acetaminophen) Use In Infants and Children Was Never Shown To Be Safe For Neurodevelopment: A Systematic Review With Citation Tracking* [Journal]. - 181:1835–1857.
- Iliyas, Rufai dan Etikan Ilker. 2021. *Comparison of Quota Sampling and Stratified Random Sampling* [Jurnal]. - Nicosia : [s.n.], - 1 : Vol. 10.
- Izadpanah, Fatemeh., Shekoufeh, Nikfar., B I, Freshteh., Mina, Amini ., Marzieh,Zargaran., 2018. Assessment of Frequency and Causes of Medication Errors in Pediatrics and Emergency Wards of Teaching Hospitals Affiliated to Tehran University of Medical Sciences (24 Hospitals) [Journal]. - Vol. 11, Issue 4, pp. 299–305.
- Karthikeyan, M., Balasubramanian, T., Khaleel, M.I., Sahl, M., Rashifa, P., 2015 *A Systematic Review on Medication Errors* [Journal] // Int J Drug Dev & Res. - pp. 009-011.
- Kasanah, D. A. [et al.]. 2019. *Kajian Potensi Inkompatibilitas dan Instabilitas: Studi Kasus Sediaan Racikan Mengandung Amitriptilin, Trifluoperazine Dihidroklorida dan Alprazolam* [Journal]. - Vol. 2, No.1, hal 120-131
- Kemenkes RI. 2019. *Permenkes RI No 43 Tahun 2019 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat* [Book]. - Jakarta: [s.n.].
- Kemenkes RI. 2016. *Permenkes RI No 73 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek* [Book]. - Jakarta: [s.n.].
- Kemenkes RI. 2016. *Permenkes RI No 74 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Puskesmas* [Book]. - Jakarta: [s.n.].

- Kemenkes RI. 2017. *Permenkes RI Nomor 9 Tahun 2017 Tentang Apotek* [Book]. - Jakarta: [s.n.].
- Kemenkes RI. 2020. *Farmakope Indonesia Edisi VI* [Book]. - Jakarta: [s.n.].
- Kumar, Ajay., Jain, Saurabh., Dangi, Indu., Chowdary, Shalini., 2019. *Ideal Drug Prescription Writing* [Journal] // World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Science. - pp. 634-654.
- Linakis, M.W., Jessica K. R., Anita C. L., Michael G. S., Natalie J. M., David M. R., Robert M. W., Catherine M. T. S., 2016. Challenges Associated with Route of Administration in Neonatal Drug Delivery [Journal]. - volume 55, pages185–196.
- Lu, H., Rosenbaum, S., 2014. *Developmental Pharmacokinetics in Pediatric Populations* [Journal]. - Kingston: Journal Pediatric Pharmacology Therapy. - 4: Vol. 19.
- Magid, S, Forrer C. and Shaha S. 2012. *Duplicate Orders: An Unintended Consequence of Computerized Provider/Physician Order Entry (CPOE) Implementation* [Journal] // Applied Clinical Informatics. - Vol. 3. - pp. 377-391.
- Marengoni, A., Pasina, L., Concoreggi, C., Martini, G., Brognoli, F., Nobili, A., Onder, G., Bettoni, D., 2014. Understanding adverse drug reactions in older adults through drug-drug interactions. Eur J Intern Med 2014;25:843-846. doi: 10.1016/j.ejim.2014.10.001.
- Martha, B., Umami, Z., Perwitasari, D.A., Khotimah, M., 2022. Evaluasi Ketersediaan Obat di Puskesmas Pandak 1 Periode Maret 2022. Jurnal PKP.
- Masturoh, Imas., Anggita, T N., 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan* [Book]. - Jakarta: [s.n.].
- Muchid, A., Kustantinah. 2020. *Pedoman Pelayanan Kefarmasian untuk Pasien Pediatrik* [Book]. - Jakarta: Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik.
- Mugada, V., Devineni, R.C., Vempati, D., Kuchi, S., 2018. *Categorization, Appraisal, and Reporting of Medication Error Ascertained in Medical Ward of Tertiary Care Hospital* [Journal] // Journal of Applied Pharmaceutical Science Vol. 8 (05), pp 109-114, May. - p. 3.
- Mukhlisah, E., Diputra, A., 2019. GAMBARAN SKRINING ADMINISTRATIF RESEP OBAT ANTI TUBERKULOSIS PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT MM INDRAMAYU. Jurnal Farmaku, 4(1),

21-26.

- Muti, A. F., Octavia N., 2018 *Kajian Penggunaan Obat Berdasarkan Indikator Peresepan WHO dan Prescribing Errors Di Apotek Naura Medika, Depok* [Journal]. Sainstech Farma Vol. 11 No. 1.
- Nurfitria, R.S., Effendi, R.N.A., dan Iskandar, D., 2019. *Potential Medication Errors in Electronic Prescribing in A Primary Health Care* [Jurnal] // Indonesian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research (IDJPCR) Vol. 02, No. 1, hal 45-54. - hal. 2.
- O'hara, Kate. 2016. *Paediatric pharmacokinetics and drug doses* [Journal]. – Vol. 39 No. 6.
- Oliveira, G.G.G. D., Feitosa, A., Loureiro, K., Fernandes, A.R., Souto, E.B., Severino, P., 2017. *Compability Study of Paracetamol, Chlorpheniramine maleate and Phenylephrine hydrochloride in physical mixtrues*. Saudi Pharm Journal. 259(1) : 99-103.
- Pratiwi, S.D., 2021. *Pediatricprescription Administration Screening In One Public Health Centre Tangerang District* [Journal]. - Farmasains Vol. 8 No. 2
- Prayitno, Lukman., Yuniar, Yuyun., Rosita Tita. 2020. *Conformity Between Availability of National Antibiotics and Formularies in the JKN Era at First Level Health Facilities in Manado City 2014-2017* [Jurnal]. - Jakarta : Kemenkes RI, - 1 : Vol. 48.
- Ratnasari, Dwi. 2017. *Analisis Pelaksanaan Sistem Rujukan Berjenjang Bagi Peserta JKN di Puskesmas X Kota Surabaya* [Journal] // JAKI. - pp. 145-154.
- Romdhoni, M F., 2020. *Kaidah Penulisan Resep Obat* [Book]. - Yogyakarta: DEEPUBLISH.
- Rumkita, Nora., 2018. *Pedoman Penulisan Resep* [Book]. - Palembang: [s.n.], - Vol. I.
- Shukla, Rammohan., Nicholas, D H., Khaled, Alganem., Abdul, R H., James, R., Rawan, S A., Hunter, M E., Ali, S I., Justin, F C., Scott, A M., Jaroslaw, Meller., Robert, E M., 2021. *Signature-based approaches for informed drug repurposing: targeting CNS disorders* [Journal]. - PMC7688959, PMID: 32604402.
- Schiff, Gordon., Mirica, Maria M., Dhavle, Ajit A., Galanter, William L., Lambert, Bruce., Wright, Adam., 2018. *A Prescription for Enhancing Electronic Prescribing Safety* [Journal]. - 11: Vol. 37.

- Shah, Brenda., Gibson J.L. and Tex N.L. 2013. *The 21 st Century Pharmacy Technician* [Book]. - Massachusetts: Jones & Bartlett. - 1st.
- Sibeoni, J., Bellon, L., Levy, A.R., 2019. Physicians Perpectives About Burnout. *Journal Of General Internal Medicine*. No : 1578-1590.
- Smals, Deanna., B akaeme, Ositadinma., Haikemeskel, Bisrat., Maneno, Mary., 2019. *Availability of Various Categories of Drug-Related Information among Free Drug Databases: Survey of First Proffesional Year Students* [Jurnal]. - Washington : Howard,. - 01 : Vol. 01.
- Tho, I. A. and Fathoni M. I. 2019. *Gambaran Kelengkapan Resep Secara Administratif dan Farmasetik di Apotek K24 Pos Pengumben* [Journal]. - Vol. 053, No.02,
- Yusuf, A.L., 2019. *Kajian Administrasi dan Farmasetik Resep Pasien Rawat Jalan di RSUD dr.Soekardjo Kota Tasikmalaya Periode 10 Maret – 10 April 2017 Berdasarkan Permenkes Nomor 58 Tahun 2014* [Journal]. - Vol. 2, No.1, hal 24 – 41

