

EVALUATION OF COMPOUNDING MEDICINE ABSORPTION AND AVAILABILITY OF DRUG FORMULA FOR PEDIATRICS PATIENTS IN PHARMACIES IN KOTA KUPANG

Serlibrina Wulandari Turwewi

Dosen Program Studi Sarjana Farmasi STIKes Citra Husada Mandiri Kupang, 85111

Abstrak

Banyak obat yang diresepkan untuk bayi dan anak-anak tidak tersedia dalam bentuk sediaan yang dikehendaki maka banyak diresepkan obat racikan. Peracikan sering berkaitan dengan *medication error*/ masalah kesalahan dalam pengobatan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pola persepahan puyer untuk pasien pediatri dan ketersediaan formula obat untuk pasien pediatri yang diresepkan berdasarkan MIMS, ISO 2016, dan daftar generik formula untuk anak di Apotek di Kota Kupang periode 2015. Jenis obat yang diresepkan racikan juga dievaluasi berdasar EML for Children 2007 untuk mengetahui persentase obat yang semestinya tersedia formulanya untuk anak.

Jenis penelitian ini adalah survey *cross sectional* dengan pengumpulan data secara *retrospektif*. Analisis data meliputi gambaran karakteristik subyek penelitian, pola persepahan obat, dan ketersediaan formula obat untuk pasien pediatri. Hasil menunjukkan bahwa puyer banyak diresepkan untuk *children* (2-11 tahun). Umumnya, sebanyak tiga zat aktif yang diracik dalam satu sediaan puyer. Evaluasi terhadap ketersediaan formula obat untuk anak berdasarkan MIMS dan ISO menunjukkan bahwa sebagian besar obat yang diracik sebenarnya sudah tersedia formulanya untuk anak dengan nama dagang beserta informasi dosis. Dari obat yang diracik puyer pada apotek di kota Kupang, sebagian besar item obat yang semestinya sudah harus tersedia formulanya untuk anak berdasarkan daftar yang termuat dalam EML for Children 2007

Kata kunci : Pasien Pediatri, Obat Racikan, Puyer.

Abstract

Many medications prescribed for infants and children are not available in the desired dosage form so many prescription medications are prescribed. Compounding is often associated with medication errors / problems with treatment errors. This study was conducted to determine the pattern of paleer prescribing for pediatric patients and the availability of drug formulas for pediatric patients prescribed based on MIMS, ISO 2016, and the generic formula list for children at pharmacy in Kupang city 2015 period. The prescribed medicinal type was also evaluated based on EML for Children 2007 to find out the percentage of drugs that should be available for children.

This is a cross sectional survey with retrospective data collection. Data analysis included a description of the characteristics of study subjects, drug prescribing patterns, and availability of drug formulas for pediatric patients. The results show that many puyer are prescribed for children (2-11 years). Generally, as many as three active substances are formulated in puyer preparation. Evaluation of the availability of formula for children based on MIMS and ISO indicates that most of the medicines that are formulated are already available for children with trade names and dosage information. From the drug puyer at the apothecary in Kupang city, most of the medicinal items that should have been available are formulas for children based on the list contained in EML for Children 2007

Keywords : Pediatric patient, medical concoction, puyer

1. Pendahuluan

Masa bayi dan anak merupakan periode pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Anak adalah kelompok sosial yang spesifik yang bukan merupakan orang dewasa kecil. Anak memiliki perbedaan psikologi dan fisiologi yang spesifik yang dapat berpengaruh terhadap baik farmakokinetik maupun farmadinamik obat ^[1]. Penggunaan obat untuk anak merupakan hal khusus yang terkait dengan perbedaan laju perkembangan organ, sistem enzim yang bertanggung jawab terhadap metabolisme dan ekskresi obat.

Indikator angka kematian yang berhubungan dengan anak yakni Angka Kematian Neonatal (AKN), Angka Kematian Bayi (AKB), dan Angka Kematian Balita (AKABA). Perhatian terhadap upaya penurunan angka kematian neonatal (0 - 28 hari) menjadi penting karena kematian neonatal memberi kontribusi terhadap 59% kematian bayi. Berdasarkan hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012, angka Kematian Neonatus (AKN) pada tahun 2012 sebesar 19 per 1.000 kelahiran hidup. Angka ini sama dengan AKN berdasarkan SDKI tahun 2007 dan hanya menurun 1 point dibanding SDKI tahun 2002 - 2003 yaitu 20 per 1.000 kelahiran hidup [2]. Data Angka Kematian Bayi (AKB) di Kota Kupang pada tahun 2014 sebesar 3,38 per 1.000 kelahiran hidup. Selain itu Pada tahun 2014 dari data yang dikumpulkan Bidang Kesehatan Keluarga terdapat 29 kasus kematian bayi dari 8592 kelahiran hidup. Data Angka Kematian Balita (AKABA) pada tahun 2014 sebesar 3,8 kematian balita per 1000 Kelahiran Hidup pada tahun 2014 [3]. Tingginya angka kematian anak menunjukkan banyak faktor yang mempengaruhi, salah satunya adalah adanya medication error.

Pediatri berasal dari bahasa Yunani yaitu pedos yang berarti anak dan iatrica yang berarti pengobatan anak. Beberapa penyakit memerlukan penanganan khusus untuk pasien pediatri. Untuk menentukan dosis obat, The British Paediatric

Association (BPA) mengusulkan rentang waktu berikut yang didasarkan pada saat terjadinya perubahan – perubahan biologis [4].

Hal penting yang harus diperhatikan untuk pediatri adalah dosis yang optimal, regimen dosis tidak dapat disederhanakan hanya berdasarkan berat badan atau luas permukaan tubuh pasien pediatri yang diperoleh dari ekstrapolasi data pasien dewasa. Bioavailabilitas, farmakokinetik, farmakodinamik, efikasi dan informasi tentang efek samping dapat berbeda secara bermakna antara pasien pediatri dan pasien dewasa karena adanya perbedaan usia, fungsi organ dan status penyakit. Perkembangan yang signifikan telah dibuat untuk farmakokinetik untuk pediatri selama dua dekade ini, tetapi hanya sedikit penelitian yang mempunyai korelasi secara farmakokinetik dengan outcome efikasi, efek samping dan kualitas hidup. Beberapa faktor tambahan harus dipertimbangkan dalam optimalisasi terapi obat pediatrik adalah banyaknya obat yang diresepkan untuk bayi dan anak-anak tidak tersedia dalam bentuk sediaan yang dikehendaki maka banyak diresepkan obat racikan.

Peracikan obat umumnya menjadi solusi terhadap keterbatasan formula obat untuk anak. Peracikan menjadi perhatian oleh karena banyak munculnya kejadian yang tidak dikehendaki meliputi kesalahan pengobatan. Obat racikan adalah obat yang dibentuk dengan mengubah atau mencampur sediaan obat atau bahan aktif. Bentuk obat racikan bisa berupa bentuk padat, semi padat maupun cair. Banyak obat diberi izin beredar untuk digunakan pada orang dewasa tetapi digunakan untuk anak dengan kondisi tidak sesuai dengan yang tertera pada izin edarnya. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian yang dapat menggambarkan profil peresepan obat racikan, terutama puyer serta bagaimana sebenarnya ketersediaan formula obat untuk pasien pediatri pada apotek yang ada di Kota Kupang

2. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan teknik survei potong lintang/cross sectional. Data yang dikumpulkan berupa data kuantitatif obat bentuk puyer untuk pasien pediatri yang diresepkan pada apotek yang ada di Kota Kupang. Data dikumpulkan secara retrospektif. Penelitian dilakukan di 6 apotek yang berada di wilayah Kota Kupang dengan rincian masing-masing kecamatan diwakili 1 apotek. Penelitian ini akan dilakukan selama bulan Agustus 2016.

Populasi penelitian ini adalah resep yang mengandung R/ racikan untuk dibuat puyer yang ada di Apotek Kota Kupang. Sampel apotek ditentukan menggunakan metode purposif, yaitu apotek terpilih tersebut melayani pembuatan obat racikan. Dalam penelitian ini ditetapkan 6 apotek yang berada di wilayah Kota Kupang dengan rincian masing-masing kecamatan diwakili 1 apotek. Sampel resep adalah lembar resep yang memuat R/obat racikan serbuk terbagi (puyer/pulveres) yang ditujukan untuk pasien pediatri (≤ 11 th) rawat jalan dan berada di Apotek di Kota Kupang periode 2015. Teknik sampling yang dilakukan dalam penelitian ini secara quota sampling, yaitu diambil sampel sebanyak 180 lembar resep. Kriteria inklusi dari sampel penelitian adalah resep yang mengandung R/ sediaan puyer. Kriteria eksklusi adalah resep yang tidak jelas ditujukan untuk anak. Tidak jelas di sini yaitu diartikan pada lembar resep tidak tercantum umur anak

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah lembar pengumpul data. Instrumen untuk analisis ketersediaan formula obat untuk anak yang diresepkan puyer menggunakan MIMS Petunjuk Konsultasi 2010/201, ISO (Informasi Spesialite Obat) Indonesia Volume 50 tahun 2016. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui pentingnya ketersediaan formula obat untuk anak menggunakan

WHO Model List of Essential Medicines for Children 2007.

Data yang dikumpulkan dianalisis secara deskriptif berupa:

- Pola peresepan obat racikan puyer meliputi karakteristik subjek yaitu umur pasien serta dokter yang meresepkan racikan, jumlah R/ racikan per lembar resep dan jumlah zat aktif yang terkandung dalam sediaan racikan yang kemudian dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabulasi frekuensi dan persentase
- Ketersediaan Formula Obat untuk Anak. Ketersediaan formula obat untuk anak dilakukan dengan mengevaluasi obat yang diracik dengan ketersediaan formula obatnya untuk pediatrik seperti bentuk sediaan cair (sirup dan suspensi), tablet hisap, dan tablet kunyah didasarkan dari buku MIMS dan ISO. Data yang diperoleh kemudian dipersentase berdasarkan ada atau tidaknya formula obat tersebut yang khusus untuk pediatrik.
- Pentingnya Formula Obat untuk Anak berdasarkan EML for Children 2007 Analisis dilakukan dengan mengevaluasi obat yang diresepkan racikan dari tablet (formula obat untuk orang dewasa), kemudian dilihat ketercantuman jenis obat tersebut pada daftar obat esensial pada WHO Model List of Essential Medicines for Children 2007

3. Hasil dan Pembahasan

Sarana apotik di Kota Kupang

Ketersediaan sarana apotik di Kota Kupang, ditampilkan dalam Tabel 1 berikut
Tabel 1 Distribusi Sarana Apotek Per Kecamatan di Kota Kupang Tahun 2016

| No | Kecamatan | Jumlah (Sarana) |
|-------|-------------|-----------------|
| 1 | Kelapa Lima | 11 |
| 2 | Kota Raja | 14 |
| 3 | Oebobo | 32 |
| 4 | Maulafa | 7 |
| 5 | Alak | 2 |
| 6 | Kota Lama | 11 |
| Total | | 77 |

Pada Tabel 1. Dapat dilihat bahwa distribusi sarana apotek yang tidak merata, dimana jumlah sarana terbanyak terdapat pada kecamatan Oebobo dengan jumlah 32 sarana apotek. Hal demikian dapat berdampak pada ketidakmerataan peningkatan derajat kesehatan dengan terbatasnya sarana apotek pada beberapa kecamatan seperti kecamatan Alak (2 Sarana), yang menyebabkan keterbatasan masyarakat dalam memperoleh obat yang bermutu.

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (Kepmenkes RI) No. 1332/MENKES/SK/X/2002, tentang Perubahan atas Peraturan MenKes RI No. 922/MENKES/PER/X/1993 mengenai Ketentuan dan Tata Cara Pemberian Izin Apotek, yang dimaksud dengan apotek adalah suatu tempat tertentu, tempat dilakukan pekerjaan kefarmasian penyaluran perbekalan farmasi kepada masyarakat. Jarak antara apotek tidak lagi dipersyaratkan, namun sebaiknya tetap mempertimbangkan segi penyebaran dan pemerataan pelayanan kesehatan, jumlah penduduk, dan kemampuan daya beli penduduk di sekitar lokasi apotek, kesehatan lingkungan, keamanan dan mudah dijangkau masyarakat dengan kendaraan

Jumlah Tenaga Medis Dokter di Kota Kupang

Jumlah tenaga medis dokter di Kota Kupang, ditampilkan dalam Tabel 2 berikut

Tabel 4.2 Jumlah Tenaga Medis Dokter di Kota Kupang Tahun 2016

| No | Kecamatan | Jumlah (Orang) |
|--------------|-----------------------|-------------------|
| 1 | Dokter Spesialis Anak | 9 |
| 2 | Dokter Umum | 177 |
| Total | | 186 |

Sumber : Data Dinas Kesehatan Kota Kupang 2016

Pada Tabel 2. Dapat dilihat bahwa jumlah tenaga medis dokter spesialis anak yang masih terbatas (9 orang) dibandingkan

dengan jumlah penduduk anak serta luas daerah kota kupang yang terbagi dalam 6 kecamatan.

Berdasarkan data Dirjen Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, jumlah dokter spesialis yang teregistrasi hingga 2010 mencapai 19.333 orang dengan rasio 8,14 dokter spesialis per 100.000 orang penduduk. Rasio tersebut sudah melebihi target rasio ideal berdasarkan Indikator Indonesia Sehat 2010 yaitu enam dokter spesialis per 100.000 orang penduduk. Meskipun jumlah yang cukup namun distribusi dokter yang tidak merata merupakan satu tantangan tersendiri di bidang pelayanan kesehatan masyarakat

Karakteristik subyek berdasarkan distribusi umur pasien dan dokter yang meresepkan

Karakteristik subjek penelitian berdasarkan umur pasien yang diambil dari 180 lembar resep dari 6 Apotek yang tersebar di wilayah Kota Kupang. Semua resep yang dijadikan sampel penelitian mencantumkan umur pasien dengan rentang umur antara 0 - 11 tahun. Dari tabel ini dapat diketahui bahwa distribusi pasien anak terbanyak dalam rentang umur 2-11 tahun dengan persentase sebanyak 63 %. Anak yang berada dalam rentang umur ini memang rawan terkena berbagai macam penyakit ringan seperti batuk, pilek, maupun demam karena masa ini adalah masa anak mulai aktif bermain dan berhubungan dengan dunia luar.

karakteristik subjek penelitian berdasarkan dokter yang meresepkan yang diambil dari 180 lembar resep dari 6 Apotek yang tersebar di wilayah Kota Kupang. Semua resep yang dijadikan sampel penelitian mencantumkan nama dokter. Dari tabel ini dapat diketahui bahwa distribusi subyek dokter yang meresepkan terbanyak adalah dokter spesialis anak dengan persentase sebanyak 52 %. Dengan melihat distribusi resep dari dokter spesialis anak yang cukup banyak, ini dikarenakan jumlah dokter spesialis anak di kota kupang

yang sudah berjumlah 9 orang. Hasil observasi menunjukkan distribusi dokter spesialis anak tidak merata pada tiap kecamatan, hal tersebut yang mengakibatkan masih banyak juga dokter

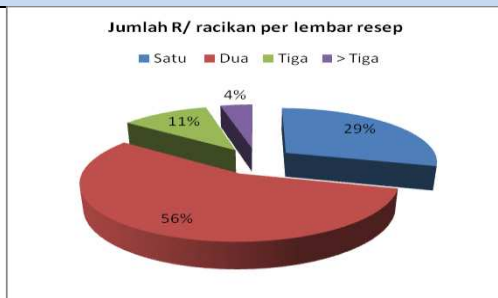
umum yang meresepkan obat racikan pada pasien pediatri dengan persentase 48%. Secara lebih rinci dapat dilihat dalam Tabel 3 dan 4 berikut.

Tabel 3 Karakteristik subyek berdasarkan distribusi umur pasien

| Umur | Jumlah Pasien tiap apotek per kecamatan | | | | | | | | | | | | Total | |
|--|---|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| | Kelapa Lima | | Kota Raja | | Oebobo | | Maulafa | | Alak | | Kota Lama | | | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Term newborn infant (0-28 hari) | 2 | 7 | 7 | 23 | 1 | 3 | 0 | 0 | 2 | 7 | 0 | 0 | 12 | 7 |
| Infant and toddlers (28 hari-23 bulan) | 11 | 37 | 9 | 30 | 5 | 17 | 1 | 3 | 16 | 53 | 13 | 43 | 55 | 30 |
| Children (2-11 tahun) | 17 | 56 | 14 | 47 | 24 | 80 | 29 | 97 | 12 | 40 | 17 | 57 | 113 | 63 |
| Total | 30 | 100 | 30 | 100 | 30 | 100 | 30 | 100 | 30 | 100 | 30 | 100 | 180 | 100 |

Tabel 4.4 Karakteristik subyek berdasarkan dokter yang meresepkan

| Dokter | Jumlah Pasien tiap apotek per kecamatan | | | | | | | | | | | | Total | |
|-----------------------|---|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| | Kelapa Lima | | Kota Raja | | Oebobo | | Maulafa | | Alak | | Kota Lama | | | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Dokter Spesialis Anak | 17 | 57 | 22 | 73 | 19 | 63 | 6 | 20 | 9 | 30 | 20 | 67 | 93 | 52 |
| Dokter Umum | 13 | 43 | 8 | 27 | 11 | 37 | 24 | 80 | 21 | 70 | 10 | 33 | 87 | 48 |
| Total | 30 | 100 | 30 | 100 | 30 | 100 | 30 | 100 | 30 | 100 | 30 | 100 | 180 | 100 |

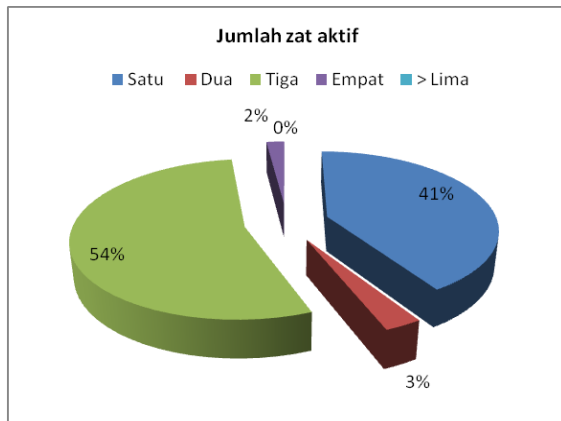


Gambar 1. Gambaran jumlah racikan per lembar resep untuk pasien pediatric di kota kupang (2005)

Gambar 4.1. menunjukkan banyaknya jumlah R/ obat racikan pada setiap pengobatan per lembar resep yang mengandung sediaan racikan. Persentase terbanyak jumlah R/ racikan per lembar resep pada pasien pediatri adalah dua R/ sebanyak 56%. Hal ini menunjukkan

bahwa semakin banyak resep obat racikan yang diterima oleh pasien pediatri, maka semakin terlihat bahwa ketersediaan formula obat khusus pasien pediatri masih sangat terbatas/tidak tersedia di sarana apotek.

Untuk pengobatan penyakit pada anak tidak jarang dokter memberikan obat racikan karena tidak tersedianya obat yang sesuai bagi anak-anak di pelayanan kesehatan. Dengan pemberian resep racikan tersebut meskipun bermanfaat, namun efek samping yang tidak terjadi pada orang dewasa kemungkinan bisa terjadi saat digunakan pada anak^[5]



Gambar 2. Gambaran Jumlah Zat Aktif dalam Sediaan Racikan untuk Pasien Pediatri pada Apotek di Kota Kupang Periode 2015

Gambar 2 menunjukkan jumlah zat aktif terbanyak yang diresepkan menjadi satu bentuk sediaan racikan dari seluruh sampel resep racikan yang terpilih adalah tiga zat aktif dengan persentase 54%. Semakin banyak jumlah zat aktif yang terkandung dalam sediaan racikan maka potensi terjadinya inkompatibilitas maupun interaksi obat akan semakin besar dan tentunya hal ini juga dapat mempengaruhi stabilitas obat.

Menurut Wiedyaningsing (2013) kesalahan penghitungan dalam pemberian resep racikan berisiko terhadap munculnya overdosis atau under-dosing. Risiko lain yang mungkin muncul seperti penggunaan formula yang tidak sesuai untuk anak, seleksi senyawa yang tidak tepat, serta

memproduksi obat yang tidak stabil. Selain itu, peracikan obat juga bisa diberikan pada pasien tanpa dilakukan uji klinis terlebih sangat berisiko bila digunakan pada pasien anak yang lebih rentan terjadi efek samping obat

Tabel 3. Daftar Obat Generik yang Dibuat Puyer untuk Pasien Pediatri pada Apotek di kota Kupang periode 2015

| No | Nama Obat | Jumlah R/ |
|----|----------------------|-----------|
| 1 | Gliseril Guaikolat | 54 |
| 2 | Deksametason | 61 |
| 3 | Vitamin C | 72 |
| 4 | Ambroksol | 57 |
| 5 | Klorfeniramin maleat | 77 |
| 6 | Amoksisilin | 152 |
| 7 | Salbutamol | 64 |
| 8 | Prednison | 34 |
| 9 | Parasetamol | 171 |
| 10 | Domperidon | 22 |
| 11 | Asiklovir | 13 |
| 12 | Kotrimoksazol | 41 |
| 13 | Cefadroxil | 21 |
| 14 | Ibuprofen | 2 |

Tabel 3. Menunjukkan penggunaan obat generik terbanyak yang dijadikan racikan adalah Parasetamol dengan ketercantuman dalam resep racikan sebanyak 171 R/. Obat yang diracik tersebut sebenarnya sudah tersedia dalam sediaan sirup ataupun drop untuk anak, namun obat-obatan tersebut tetap dibuat racikan dengan berbagai pertimbangan tertentu.

Berdasarkan MIMS Petunjuk Konsultasi 2010/2011 dan ISO Indonesia Volume 50 Tahun 2016, sediaan parasetamol terdapat dalam bentuk sirup maupun drop dengan nama dagang bervariasi serta dalam bentuk generik. Pemberian resep racikan oleh dokter juga didorong oleh faktor yang berhubungan dengan pasien. Dokter meresepkan racikan

karena permintaan dari keluarga pasien demi kemudahan dalam meminum obat pada anak. Misalnya mengganti obat tablet dengan bentuk puyer yang lebih praktis untuk diminumkan

Tabel 4. Ketersediaan Formula Obat untuk Pasien Pediatri berdasarkan MIMS Petunjuk Konsultasi 2010/2011 dan ISO Indonesia Volume 50 Tahun 2016

| Ketersediaan Formula Obat untuk Anak berdasarkan zat aktifnya | Jumlah zat aktif | Persentase (%) |
|---|------------------|----------------|
| Ada formula obat dengan nama dagang untuk anak | 10 | 71 |
| Tidak ada formula obat dengan nama dagang untuk anak | 4 | 29 |

Pada tabel 4. menunjukkan 10 zat aktif (71%) ada tersedia formula obat dengan nama dagang untuk pasien pediatri berdasarkan MIMS petunjuk konsultasi 2010/2011 dan ISO Indonesia volume 50 tahun 2016. Tersedianya obat dalam bentuk sediaan formula obat untuk anak berdasarkan ketersediaannya MIMS Petunjuk Konsultasi 2010/2011 dan ISO Indonesia Volume 50 tahun 2016, meskipun beberapa ada dengan nama dagangnya. Dokter seringkali meresepkan obat racikan untuk pasien pediatri dikarenakan keterbatasan sediaan obat yang ada pada sarana apotek. Keputusan ini dilakukan dengan berbagai pertimbangan seperti meminimalisir kemungkinan terjadinya lupa minum obat.

Menurut Wiedyaningsing (2013) peresepan obat racikan merupakan bagian dari keputusan dokter dalam melakukan pengobatan. Keputusan ini diambil karena berbagai hal seperti karakteristik pasien, dokter, ketersediaan obat, serta lokasi praktik. Sementara keputusan peresepan yang tepat sangat berperan penting untuk mengontrol pelayanan kesehatan.

Tabel 4.5 Daftar Obat Generik yang Tidak Tersedia Formulasi untuk Pasien Pediatri Beserta Keberadaan Informasi Terkait Dosis Menurut MIMS Petunjuk Konsultasi Tahun 2010/2011 dan ISO Indonesia Volume 50 Tahun 2016

| No | Nama Obat Generik | Ketersediaan informasi dosis untuk anak | |
|----|----------------------|---|-------|
| | | ada | Tidak |
| 1 | Asiklovir | √ | |
| 2 | Deksametason | √ | |
| 3 | Klorfeniramin maleat | √ | |
| 4 | Prednison | | √ |

Sumber: MIMS Petunjuk Konsultasi Tahun 2010/2011 dan ISO Indonesia Volume 50 Tahun 2016

Pada Tabel 5. Menunjukkan ada 4 obat generik yang tidak tersedia formulasi untuk pasien pediatri beserta keberadaan informasi terkait dosis untuk Pasien Pediatri Menurut MIMS Petunjuk Konsultasi Tahun 2010/2011 dan ISO Indonesia Volume 50 Tahun 2016. Terdapat 3 item obat yang diresepkan tersedia informasi dosis pemakaian untuk pasien pediatri. Namun, meskipun informasi dosis untuk anak tercantum didaftar obat, industri farmasi belum menyediakan bentuk sediaan obat dengan formula khusus yang ditujukan untuk pemakaian anak, misalnya sirup, drop. Sebagian besar bentuk sediaan obat yang ada adalah tablet dan kaplet. Tersedianya dosis obat untuk anak menunjukkan bahwa sebenarnya obat tersebut boleh digunakan pada pasien pediatri, hanya saja belum dibuat formula sediaan untuk pasien pediatri. Terdapat 1 item obat generik yang diracik yang tidak tersedia formulasi untuk anak dan tidak tersedia informasi dosis untuk anak. Hal ini dapat diartikan bahwa obat tersebut dibutuhkan anak, namun belum ada informasi dosis dan belum tersedia formula obat khusus anak. Kondisi ini tentunya perlu mendapatkan perhatian lebih dari industri farmasi serta pemerintah

Pada Tabel 6 ditunjukkan bahwa dari 14 item zat aktif yang sering diracik pada Apotek di Kota Kupang untuk pasien pediatrik, ada 7 (50 %) item obat yang tercantum dalam WHO Model List Essential Medicines for Children 2007. Hal ini menunjukkan bahwa obat yang semestinya tersedia formulanya untuk pasien pediatri, karena merupakan obat esensial yang tercantum di WHO. Zat aktif/

obat yang tercantum di WHO Model List Essential Medicines for Children 2007 merupakan obat esensial yang

diperuntukkan untuk digunakan pada anak menurut standar WHO.

Tabel 6 Ketercantuman Item Obat yang Diracik untuk Pasien Pediatri pada Apotek di Kota Kupang dalam WHO Model List Essential Medicines for Children 2007

| No | Nama Obat | Kelas Terapi | Bentuk sediaan menurut EML for Children | Jumlah R/ yang diracik |
|----|---------------|-----------------------------|---|------------------------|
| 1 | Amoksisilin | antibakteri β -laktam | kapsul, tablet, sirup kering | 152 |
| 2 | Asiklovir | antivirus | sirup, tablet | 13 |
| 3 | Ibuprofen | analgetik NSAID | tablet | 2 |
| 4 | Klorfeniramin | antihistamin | sirup, tablet | 77 |
| 5 | Parasetamol | analgetik NSAID | sirup, suppositoria, tablet | 171 |
| 6 | Salbutamol | anti asma | tablet, nebulizer | 64 |
| 7 | Vitamin C | vitamin&mineral | tablet | 72 |

Sumber : Data khusus & WHO Model List Essential Medicines for Children 2007

4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Pola persepahan obat racikan untuk pasien pediatri rata-rata untuk skala usia *children* (2-11 tahun) dan diresepkan oleh dokter spesialis anak dengan rata-rata item racikan per lembah resep dua item R/ dan jumlah zat aktif yang terkandung di dalam nya rata-rata terdapat 3 zat aktif

Ketersediaan Formula Obat untuk Pasien Pediatri berdasarkan MIMS petunjuk konsultasi 2010/2011 dan ISO Indonesia volume 50 tahun 2016 sebagian besar zat aktif ada tersedia formula obat dengan nama dagang untuk pasien pediatri beserta dengan informasi penggunaan dosis untuk pediatric.

Sebagian besar zat aktif yang sering diracik pada apotek di Kota Kupang untuk pasien pediatri tercantum dalam WHO Model List Essential Medicines for Children 2007, sehingga obat tersebut sangat penting ada pada sarana apotek

Bagi tenaga kesehatan diharapkan bagi tenaga kesehatan dalam memberikan pelayanan harusnya rasional dengan mengacu dari standar pengobatan yang berlaku. Sedangkan bagi apotik Diharapkan sarana apotek agar selalu menyediakan obat esensial yang wajib untuk pasien pediatri,

karena obat esensial merupakan hak pasien untuk mendapatkannya

Daftar Pustaka

- [1] Beggs, SA., Cranswick, NE., Reed MD (2005) Improving drug use for children in the developing world, *Archives of Disease in Childhood* 90:1091-1093
- [2] Depkes RI. (2015). Profil Kesehatan Indonesia 2015. Jakarta: Departemen Kesehatan RI
- [3] Depkes RI. (2015). Profil Kesehatan Indonesia 2015. Jakarta: Departemen Kesehatan RI
- [4] WHO. (2007). *Promoting Safety of Medicines for Children*. Geneva: WHO Press
- [5] Wiedyaningsih, C; Oetari, RA (2004) Tinjauan terhadap bentuk sediaan obat : kajian resep-resep di apotek kotamadya Yogyakarta, *Majalah Farmasi Indonesia*, 14(4), 201 – 207