

# **EVALUASI PROFIL PERESEPAN OBAT RACIKAN DAN KETERSEDIAAN FORMULA OBAT UNTUK ANAK DI PUSKESMAS PROPINSI DIY**

## **EVALUATION OF COMPOUNDING PRESCRIPTION PROFILE AND AVAILABILITY OF MEDICINE PEDIATRIC FORMULATION IN PRIMARY HEALTH CARE DIY PROVINCE**

**Ria Widyaswari, Chairun Wiedyaningsih**

Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

---

### **ABSTRAK**

Ketersediaan formula obat untuk anak di Indonesia masih terbatas sehingga pemberian obat racikan, terutama puyer merupakan alternatif pengobatan yang diberikan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pola peresepan puyer untuk anak dan ketersediaan formula obat untuk anak yang diresepkan berdasarkan MIMS, ISO 2010/2011, dan daftar generik formula untuk anak di puskesmas di Propinsi DIY periode 2010. 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 survei potong lintang dengan pengumpulan data secara retrospektif. Analisis data meliputi gambaran karakteristik subyek penelitian, pola peresepan obat, dan ketersediaan formula obat untuk anak. Hasil menunjukkan bahwa puyer banyak diresepkan untuk anak di bawah lima tahun. Umumnya, sebanyak tiga zat aktif yang diracik dalam satu sediaan puyer (dengan rata-rata 2,8 zat aktif). Obat yang paling sering diracik untuk menjadi sediaan puyer adalah chlorfeniramin maleat, glyceril guaikolat, vitamin C, paracetamol, vitamin B12, dan vitamin B kompleks. Evaluasi terhadap ketersediaan formula obat untuk anak berdasarkan MIMS dan ISO 2010/2011 menunjukkan bahwa sebanyak 62,5% obat yang diracik sebenarnya sudah tersedia formulanya untuk anak meskipun dengan nama dagang. Dari 40 obat yang diracik puyer di puskesmas DIY, ada sebanyak 19 item obat yang semestinya sudah harus tersedia formulanya untuk anak berdasarkan daftar yang termuat dalam *EML for Children 2007*.

**Kata kunci: obat racikan, puyer, formula obat untuk anak, puskesmas DIY**

### **ABSTRACT**

*The availability of medicines formula for children in Indonesia is still limited. Therefore, children are usually given pulveres (extemporaneous compounding medicine) as an alternative for treatment. This study was conducted to determine the pattern of compounding prescription for children and the availability of medicines formula for children based on MIMS, ISO 2010/2011 as well as a list of generic formulas for children in primary health care in the DIY period of 2010. The compounding prescriptions were also evaluated to determine the percentage of drugs that should be available in formula for children based *EML for Children 2007*. A retrospective cross sectional study was carried out using 600 prescriptions for pediatric, which were selected purposively based on the pulveres contents. Analysis of the data include characteristic of research subjects, prescribing patterns, and availability of medicines for children formula. Results demonstrated that pulveres mostly were prescribed to children under five years old. Generally, three active substances were formulated in a single dosage pulveres (with an average of 2.8 active substance). The most active substances that prescribed in pulveres were*

*chlorfeniramin maleate, glyceril guaikolat, vitamin C, paracetamol, vitamin B12 and vitamin B complex. The evaluation of the availability of formula for children based on MIMS and ISO 2010/2011 showed that 62.5% of the drugs prescribed in pulveres were available in children formula, although in the trade name medicines. Of the 40 drugs prescribed in health centers DIY, there were 19 drugs that should be readily available formula for children based on the list contained in EML for Children 2007.*

**Keywords: personalized medicine, powders, formulas for children's medicine, health centers DIY**

## PENDAHULUAN

Pasien anak merupakan populasi dengan risiko tinggi dalam pengobatan. 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 (Begg *et al.*, 2005; Gill, 2004; Kearns *et al.*, 2008). Parameter ini juga bervariasi saat anak mengalami pertumbuhan sejak lahir hingga menjadi dewasa (Conroy, 2003).

Populasi pediatrik merupakan tantangan bagi penyedia pelayanan kefarmasian, meliputi sedikitnya informasi yang terpublikasi dalam hal penggunaan obat, kurangnya ketersediaan formula bentuk sediaan maupun konsentrasi obat yang cocok untuk anak (Ceci *et al.*, 2009). 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, kualitas racikan, serta masalah kontaminasi bakteri (Allen, 2003). 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. Di Indonesia bentuk racikan terutama dibuat dalam bentuk puyer (Wiedyaningsih & Oetari, 2004). Banyak obat diberi izin beredar untuk digunakan pada orang dewasa tetapi digunakan untuk anak dengan kondisi tidak sesuai dengan yang tertera pada izin edarnya.

Peracikan sering berkaitan dengan *medication error* / masalah kesalahan dalam pengobatan (Romano & Dinh, 2001). Overdosis dari penggunaan clonidin telah dilaporkan sebagai akibat dari *medication error* saat peracikan obat (Romano & Dinh, 2001). Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian yang dapat menggambarkan profil peresepan obat racikan, terutama puyer serta bagaimana sebenarnya ketersediaan formula obat untuk anak yang ada di Indonesia

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah survei potong lintang. Data yang dikumpulkan berupa data kuantitatif obat bentuk puyer untuk anak yang diresepkan di bagian apotek di puskesmas di

Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Data dikumpulkan secara retrospektif.

### Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah resep yang mengandung R/ racikan untuk dibuat puyer, yang ada di puskesmas DIY (Sleman, Kotamadya Yogyakarta, Gunung Kidul, Bantul, dan Kulon Progo).

Sampel puskesmas ditentukan menggunakan metode purposif, yaitu puskesmas terpilih tersebut melayani pembuatan obat racikan. Dalam penelitian ini ditetapkan 10 puskesmas yang berada di wilayah \DIY dengan rincian masing-masing kabupaten/kotamadya diwakili dua puskesmas.

Sampel resep adalah lembar resep yang memuat R/obat racikan serbuk terbagi (puyer/pulveres) yang ditujukan untuk pasien anak ( $\leq 12$  th) rawat jalan dan berada di puskesmas di DIY periode 2010. Teknik sampling yang dilakukan dalam penelitian ini secara *quota sampling*, yaitu diambil sampel sebanyak 600 lembar resep. Kriteria inklusi dari sampel penelitian adalah resep yang mengandung R/ sediaan puyer. Kriteria eksklusi adalah *copy resep* dan resep yang tidak jelas ditujukan untuk anak. Tidak jelas di sini yaitu diartikan pada lembar resep tidak tercantum umur anak.

### Instrumen Penelitian

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 45 tahun 2010/2011 dan KEPMENKES Nomor HK.03.01//Menkes/146/I/2010 tentang Harga Obat Generik. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui pentingnya ketersediaan formula obat untuk anak menggunakan *WHO Model List of Essential Medicines for Children 2007*.

### Analisis Data

Data yang dikumpulkan dianalisis secara deskriptif berupa:

#### 1. Pola Peresepan Obat Racikan Puyer

Gambaran pola peresepan obat meliputi karakteristik subjek yaitu umur pasien serta dokter yang meresepkan racikan, jumlah R/ racikan per lembar resep dan jumlah zat aktif yang terkandung

Tabel I. Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Umur di Puskesmas Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Periode 2010

Umur	Jumlah pasien tiap kabupaten									
	Sleman		Kota		Bantul		Kulon Progo		Gunung Kidul	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
0 hari - 1 bulan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 bulan - 2 tahun	34	28,33	29	24,17	12	10	32	26,67	48	40
2 tahun - 4 tahun	35	29,17	53	44,17	42	35	32	26,67	48	40
4 tahun - 6 tahun	26	21,67	31	25,83	41	34,17	33	27,50	20	16,67
6 tahun - 8 tahun	21	17,50	7	5,83	22	18,33	17	14,17	4	3,33
8 tahun - 10 tahun	4	3,33	0	0	2	1,67	6	5	0	0
10 tahun - 12 tahun	0	0	0	0	1	0,83	0	0	0	0
Total	120	100	120	100	120	100	120	100	120	100

dalam sediaan racikan yang kemudian dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabulasi frekuensi dan persentase.

#### 2. Ketersediaan Formula Obat untuk Anak

Ketersediaan formula obat untuk anak dilakukan dengan mengevaluasi obat yang diracik dengan ketersediaan formula obatnya untuk anak 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 anak.

3. 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*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

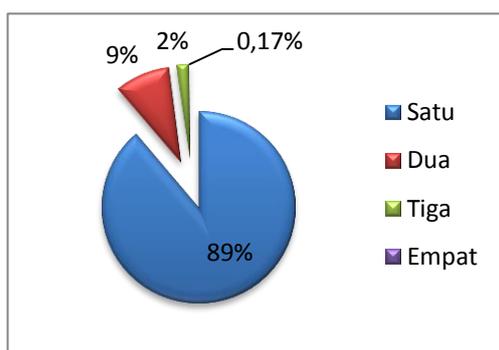
### Karakteristik subyek berdasarkan distribusi umur pasien

Tabel I menunjukkan karakteristik subjek penelitian berdasarkan umur pasien yang diambil dari 600 lembar resep dari 10 puskesmas yang tersebar di wilayah DIY. Semua resep yang dijadikan sampel penelitian mencantumkan umur pasien dengan rentang umur antara 0 - 12 tahun. Di puskesmas, hampir semua resep untuk anak ditulis oleh dokter umum, bukan dokter spesialis anak. Ada beberapa resep di salah satu puskesmas yang ditulis oleh bidan di bagian BKIA (Balai Kesehatan Ibu dan Anak) karena keterbatasan dokter yang praktek. Keberadaan dokter umum di puskesmas tidak sebanyak di rumah sakit.

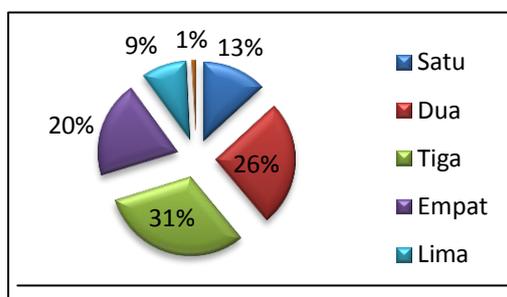
Hasil observasi, menunjukkan bahwa di masing-masing puskesmas minimal terdapat 3 dokter umum dengan pembagian 1 dokter sebagai kepala puskesmas dan 2 dokter sebagai dokter jaga. Beberapa puskesmas yang termasuk puskesmas induk, biasanya juga terdapat dokter gigi.

Dari tabel I dapat diketahui bahwa pasien anak terbanyak terdapat di Kotamadya Yogyakarta dalam rentang umur 2-4 tahun dengan persentase sebanyak 44,17%. 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. Di Kabupaten Bantul, sebanyak 0,83% pasien anak dalam rentang umur 10 – 12 tahun masih mendapatkan resep obat racikan. Pada rentang umur tersebut, anak sudah memasuki usia sekolah sekitar kelas 4 sampai 6 Sekolah Dasar (SD), seharusnya anak sudah cukup besar untuk mampu minum obat non racikan seperti tablet maupun kapsul. Berbagai hal mungkin dapat sebagai penyebab diberikannya obat dalam bentuk racikan, meliputi: tidak tersedianya formula obat untuk anak, harga obat formula anak relatif lebih mahal, anak memang belum mampu menelan obat bentuk tablet atau pertimbangan lain seperti kepatuhan penggunaan obat bila obat yang diberikan terlalu banyak jenisnya.

Pasokan obat di puskesmas berasal dari pemerintah, sehingga pihak puskesmas tidak perlu menyiapkan stok obat sendiri. Hal ini yang biasanya merupakan penyebab masih banyaknya obat racikan diresepkan. Keterbatasan macam obat yang tersedia di puskesmas membuat profesi kesehatan memutuskan untuk meresepkan atau menyediakan



Gambar 1. Gambaran Jumlah R/ Racikan Per Lembar Resep pada Pasien Anak Rawat Jalan di Puskesmas di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Periode 2010



Gambar 2. Gambaran Jumlah Zat Aktif dalam Sediaan Racikan untuk Pasien Anak di Puskesmas di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Periode 2010

obat racikan bagi obat dengan dosis yang sesuai anak yang tidak tersedia puskesmas. Apoteker di puskesmas harus meracik obat untuk anak agar pasien anak tetap bisa mendapatkan obat sesuai yang diresepkan dokter dengan stok obat yang tersedia.

#### Pola peresepan obat racikan

Gambar 1 menunjukkan banyaknya jumlah R/ obat racikan pada setiap pengobatan /lembar resep yang mengandung sediaan racikan.

Persentase terbanyak jumlah R/ racikan per lembar resep pada pasien anak rawat jalan adalah satu R/ sebanyak 88,85%, lalu terdapat dua R/ sebanyak 9,12 %, tiga R/ sebanyak 1,83 %, dan empat R/ sebanyak 0,17%. Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak resep obat racikan yang diterima oleh pasien anak, maka semakin terlihat bahwa ketersediaan formula khusus anak masih sangat terbatas/ tidak tersedia di puskesmas, atau harganya tidak terjangkau oleh pasien sehingga perlu diberikan dalam bentuk racikan.

Gambar 2 menunjukkan bahwa tiga zat aktif (35,64%) merupakan jumlah zat aktif terbanyak yang diresepkan menjadi satu bentuk sediaan racikan dari seluruh sampel resep racikan yang terpilih. Apabila dihitung rata-rata jumlah zat aktif

yang dibuat dalam satu sediaan racikan puyer maka dapat dikatakan rata-rata dalam satu R/ racikan puyer terdapat 2,8 zat aktif yang terkandung didalamnya.

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.

#### Jenis obat yang paling sering dipuyer dan ketersediaan formula obat untuk anak berdasarkan MIMS Petunjuk Konsultasi 2010/2011 dan ISO Indonesia Volume 45 tahun 2010/2011

Lebih dari 90% obat di puskesmas merupakan obat esensial generik (DepKes RI, 2009). Penggunaan obat dengan nama dagang hanya untuk beberapa obat yang sering diresepkan. Tabel II menunjukkan seluruh obat generik yang diracik di puskesmas berdasarkan urutan paling banyak yang diracik. Ada 40 item obat generik yang diracik dan diberikan untuk pengobatan pada anak di puskesmas di Propinsi DIY Periode 2010. Apabila dilihat dari sepuluh urutan terbanyak jenis obat yang paling sering diracik untuk dibuat puyer berturut-turut adalah chlorfeniramin maleat (ctm), glyceril guaicolat, vit C, paracetamol, vit B12, vit B kompleks, salbutamol, ambroxol, dexametason dan efedrin. Obat yang diracik tersebut sebenarnya sebagian besar sudah ada/ tersedia sediaan dalam bentuk sediaan sirup yang bisa diberikan untuk anak. Namun obat tersebut masih diracik karena berbagai pertimbangan.

Tabel III menunjukkan gambaran ketersediaan formula obat untuk anak berdasarkan MIMS Petunjuk Konsultasi 2010/2011 dan ISO Indonesia Volume 45 tahun 2010/2011.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 25 zat aktif (62,5%) yang diracik untuk dibuat puyer di puskesmas, sebenarnya tersedia obatnya dalam bentuk sediaan formula obat untuk anak berdasarkan ketersediaannya MIMS Petunjuk Konsultasi 2010/2011 dan ISO Indonesia Volume 45 tahun 2010/2011, meskipun beberapa ada dengan nama dagangnya. Dokter seringkali meresepkan obat racikan untuk pasien anak dikarenakan keterbatasan pengadaan sediaan obat untuk anak. Keputusan ini dilakukan dengan berbagai pertimbangan seperti harga yang lebih murah, kemasan yang lebih praktis, dan meminimalisir kemungkinan terjadinya lupa minum obat. Seperti di salah satu puskesmas di Kabupaten Kulon Progo, beberapa obat tablet harus digerus untuk membuat suatu obat racikan untuk pasien anak rawat jalan. Padahal sebenarnya tersedia formula obat untuk anak, namun tidak tersedia di puskesmas. Menurut observasi, pengadaan obat di puskesmas ditentukan oleh pemerintah. Jika pihak puskesmas ingin mengajukan pengadaan beberapa

Tabel II. Daftar Obat Generik yang Dibuah Puyer untuk Anak di Puskesmas di Propinsi DIY Periode 2010

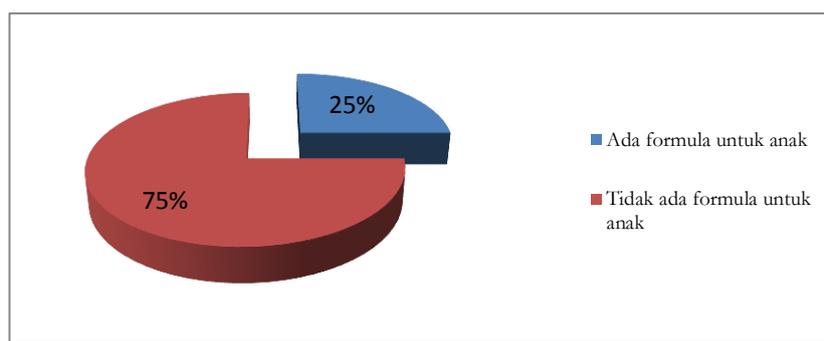
Nama obat	Jml R/	Nama Obat	Jml R/	Nama Obat	Jml R/
Klorfeniramin maleat	369	Antasida	24	Gliserin	3
Gliseril Guaikolat	224	Domperidon	19	Vitamin K	3
Vitamin C	215	Vitamin B1	18	Ranitidin	2
Parasetamol	212	Metil prednisolon	13	Albendazol	1
Vitamin B 12	147	Metoklopramid	13	Alopurinol	1
Vitamin B kompleks	136	Kalk	12	Asiklovir	1
Salbutamol	87	Dekstrometorphan	11	Eritromisin	1
Ambroksol	79	Pseudoefedrin	11	Griseofulvin	1
Deksametason	71	Vitamin B6	9	Kotrimoksazol	1
Efedrin	66	Metronidazol	8	Papaverin	1
Amoksisilin	63	Pirazinamid	8	Pirantel pamoat	1
INH	37	Ibuprofen	5	Tiamfenikol	1
Prednison	36	Bromheksin	3	Aminofilin	1
Rifampisin	33				

Tabel III. Ketersediaan Formula Obat untuk Anak berdasarkan MIMS Petunjuk Konsultasi 2010/2011 dan ISO Indonesia Volume 45 Tahun 2010/2011

Ketersediaan formula obat untuk anak berdasar jenis zat aktifnya	Jumlah zat aktif	Persentase (%)
Ada formula obat dengan nama dagang untuk anak	25	62,5%
Tidak ada formula obat dengan nama dagang untuk anak	15	37,5%

Tabel IV. Daftar Obat Generik yang Tidak Tersedia Formulasi untuk Anak Beserta Keberadaan Informasi Terkait Dosis untuk Anak Menurut MIMS Petunjuk Konsultasi Tahun 2010/2011 dan ISO Indonesia Volume 45 Tahun 2010/2011

No	Nama obat generik	Ketersediaan informasi dosis untuk anak	
		ada informasi dosis untuk anak	tidak ada informasi dosis untuk anak
1	Alopurinol	√	
2	Aminofilin		√
3	Asiklovir	√	
4	Deksametason	√	
5	Gliserin		√
6	Griseofulvin	√	
7	Kalk (Kalsium laktat)	√	
8	Klorfeniramin maleat	√	
9	Metil prednisolon		√
10	Pirazinamid	√	
11	Prednison		√
12	Ranitidin		√
13	Vitamin B12	√	
14	Vitamin B6	√	
15	Vitamin K		√



Gambar 3. Ketersediaan Formula Obat Generik untuk Anak menurut KEPMENKES Nomor HK.03.01//Menkes/146/I/2010 di Puskesmas di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Periode 2010

Tabel V. Ketercantuman Item Obat yang Diracik untuk Anak di Puskesmas Propinsi DIY dalam WHO Model List Essential Medicines for Children 2007

No	Nama obat	Kelas terapi	Bentuk sediaan menurut <i>EML for Children</i>	Jumlah R/ yang diracik
1	Albendazol	Antihelmintik	tablet kunyah	1
2	Amoksisilin	antibakteri $\beta$ -laktam	kapsul, tablet, sirup kering	63
3	Antasida DOEN	Antasida	sirup, tablet	24
4	Asiklovir	Antivirus	sirup, tablet	1
5	Eritromisin	Antibakteri	kapsul, tablet, sirup kering	1
6	Griseofulvin	Antifungi	kapsul/tablet, sirup	1
7	Ibuprofen	analgetik NSAID	tablet	5
8	INH (Isoniazid)	Antituberkulosis	sirup, tablet	37
9	Klorfeniramin	Antihistamin	sirup, tablet	369
10	Metoklopramid	Antiemetikum	sirup, tablet	13
11	Metronidazol	Antibakteri	sirup, tablet	8
12	Parasetamol	analgetik NSAID	sirup, suppositoria, tablet	212
13	Pirantel pamoat	Antihelmintik	sirup, tablet kunyah	1
14	Pirazinamid	Antituberkulosis	sirup, tablet, tablet kunyah	8
15	Ranitidin	Antasida	sirup, tablet	2
16	Rifampisin	Antituberkulosis	kapsul, tablet, sirup	33
17	Salbutamol	anti asma	tablet, nebulizer	87
18	Vitamin B1	vitamin&mineral	tablet	18
19	Vitamin C	vitamin&mineral	tablet	215

rekomendasi dari banyak pihak termasuk konsumen atau pasien. Rekomendasi ini kemudian akan menjadi bahan pertimbangan pemerintah untuk memasok sediaan obat baru tersebut. Proses pengadaan ini tidak mudah dan tidak cepat. Oleh karena itu, di puskesmas masih banyak diresepkan obat puyer untuk pasien anak.

Penggunaan obat dengan nama dagang yang diresepkan dan diracik untuk pasien anak di puskesmas di Propinsi DIY periode 2010 sangat sedikit. Zat aktif parasetamol adalah obat yang paling banyak diresepkan racikan puyer dari sediaan

tablet dengan nama dagang. Parasetamol merupakan analgetik non steroid yang cukup aman digunakan pada anak sehingga banyak diresepkan. Untuk obat selain parasetamol, jarang diberikan obat dengan nama dagang. Hampir semua obat yang diresepkan di puskesmas termasuk dalam obat generik.

Pada tabel III terlihat bahwa dari 40 *item* obat generik yang dibuat puyer untuk anak di puskesmas di Propinsi DIY, ternyata ada 15 *item* obat yang meskipun terdapat informasi mengenai dosis pemakaiannya pada anak, namun belum tersedia formulanya untuk anak (Berdasarkan MIMS

Petunjuk Konsultasi 2010/2011 dan ISO Indonesia Volume 45 tahun 2010/2011).

Tabel IV menunjukkan 15 item obat generik yang diresepkan dalam bentuk puyer di puskesmas DIY tersedia informasi dosis pemakaian pada anak. Namun, meskipun informasi dosis untuk anak tercantum didaftar obat, industri farmasi belum menyediakan bentuk sediaan obat dengan formula kusus 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 anak, hanya saja belum dibuat formula sediaan untuk anak. Pemerintah punya peran besar dalam mewujudkan pengadaan ketersediaan formula obat yang memang diperuntukkan untuk anak, terutama dalam obat generik. Sebanyak 6 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 karena hak kesehatan tidak hanya diberikan pada orang dewasa saja.

Ketersediaan formula obat generik untuk anak berdasarkan pada KEPMENKES Nomor HK.03.01//Menkes/146/I/2010 tentang Harga Obat Generik dapat dilihat pada gambar 3.

Sebanyak 25% (10 item) obat generik yang diracik di puskesmas memiliki formula untuk anak dan 75% (30 item) obat generik lainnya belum memiliki formula untuk anak. Ketersediaan formula obat generik untuk anak didasarkan pada KEPMENKES Nomor HK 03.01//Menkes/146/I/2010 tentang Harga Obat Generik karena didalamnya terdapat daftar obat generik yang beredar di Indonesia serta terdapat bentuk sediaan yang tersedia. Formula obat generik untuk anak saat ini memang masih sedikit jumlahnya dibandingkan dengan bentuk sediaan obat dengan nama dagang sehingga dokter banyak meresepkan obat racikan yang terbukti lebih praktis dalam meminumnya dan dapat menekan biaya pembelian obat lebih murah.

#### **Ketercantuman *item* obat yang diracik untuk anak dalam WHO Model List Essential Medicines for Children 2007**

Pada penelitian ini digunakan daftar obat esensial WHO Model List Essential Medicines for Children 2007 dikarenakan di Indonesia belum memiliki suatu daftar obat esensial yang khusus diperuntukkan untuk anak sehingga selanjutnya diharapkan penyusunan dan pengadaan daftar obat esensial bagi anak dapat diwujudkan. Dari empat puluh obat generik yang diresepkan dan diracik untuk pasien anak di puskesmas di Propinsi DIY

periode 2010 selanjutnya dianalisis ketercantuman obat tersebut pada WHO Model List Essential Medicines for Children 2007. Analisis ini dilakukan untuk melihat gambaran obat yang diresepkan dan diracik untuk pasien anak dengan obat esensial yang memang semestinya tersedia untuk anak.. Hasil dari analisis ini nantinya dapat digunakan sebagai bahan evaluasi pemerintah khususnya dalam pengadaan obat yang ditujukan penggunaannya pada anak di puskesmas. Gambaran *item* obat yang diracik dengan yang tercantum dalam WHO Model List Essential Medicines for Children 2007 ditunjukkan pada tabel V.

Tabel V menunjukkan bahwa dari 40 *item* zat aktif yang sering diracik di puskesmas untuk pasien anak, ada 19 (47,5%) item obat yang tercantum dalam WHO Model List Essential Medicines for Children 2007. Hal ini menunjukkan bahwa obat yang semestinya tersedia formulanya untuk anak, karena merupakan obat esensial yang tercantum di WHO, ternyata belum tersedia di puskesmas. 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. Obat esensial merupakan hak pasien untuk mendapatkannya, oleh karena itu pemerintah berkewajiban untuk menyediakan obat esensial tersebut dalam formulanya untuk anak di setiap unit pelayanan kesehatan masyarakat.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Allen, LV (2003) Contemporary Pharmaceutical Compounding, *The Annals of Pharmacotherapy*: 37 (10), 1526-1528
- Beggs, SA., Cranswick, NE., Reed MD (2005) Improving drug use for children in the developing world, *Archives of Disease in Childhood* 90:1091-1093
- Ceci, A., Baiardia, P., Bonifazib, F., Giaquintoc, C., Peñad, MJM., Mincaroneb, P., Nicolosie, A., Sturkenboomf, M., Wongg, I (2009) TEDDY NoE project in the framework of the EU Paediatric Regulation, *Pharmaceuticals Policy and Law* 11, 13-21
- Conroy, S (2003) Pediatric pharmacy rug therapy, *Hospital Pharmacists* 10:49-57
- Gill, D (2004) Ethical principles and operational guidelines for good clinical practice in paediatric research. Recommendations of the Ethics Working Group of the Confederation of European Specialists in Paediatrics (CESP), *European Journal of Paediatric*, 163: 53-57
- Kearns, GL., Wilson., JT., Neville, KA., Springer, MA (2008) Drug Therapy in Pediatric Patients, in Drug Benefits and Risks, edited van Boxtel CJ., Santoso, B., Edwards, IR, IOS Press, Uppsala Monitoring Centre, 181-201

- Romano, MJ., Dinh, A (2001) A1000-fold overdose of clonidine caused by a compounding error in a 5 year-old child with attention – deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics, experience and reason*, 471-472
- Wiedyaningsih, C; Oetari, RA (2004) Tinjauan terhadap bentuk sediaan obat : kajian resep-resep di apotek kotamadya Yogyakarta, *Majalah Farmasi Indonesia*, 14(4), 201 – 207,