

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

*Compounding* melibatkan pembuatan (*preparation*), pencampuran (*mixing*), pemasangan (*assembling*), pembungkusan (*packaging*) dan pemberian label obat (*labeling*) dari obat yang sesuai dengan resep dokter yang memiliki lisensi berdasarkan atas hubungan dokter/pasien/apoteker dalam praktek profesional yang dilakukan (Allen, 2008). *Compounding* dapat dilakukan pada proses peracikan dan *non* peracikan. *Compounding* dilakukan pada pasien pediatri.

Pediatri berasal dari kata *Paedes* = anak dan *Iztrica* = pengobatan (Aslam, 2003). Umur anak dibagi menjadi bayi baru lahir umur 37 minggu, bayi baru lahir 0-27 hari, bayi dan balita 28 hari sampai 23 bulan, anak-anak 2 sampai 11 tahun dan remaja 12 sampai 18 tahun (Costello dkk., 2007). Pediatri pada usia kisaran 0 – 11 tahun rata-rata masih tidak dapat menelan sendiri dan lebih banyak dibuat dalam bentuk puyer. Anak yang berumur lebih dari 11 tahun lebih cenderung menyukai obat yang lebih praktis atau bentuk tablet maupun kapsul dibandingkan sediaan puyer (Widyaswari, 2012).

Masalah peresepan pada pediatri dapat menimbulkan ketidakrasionalan peresepan antara lain kesalahan pemilihan jenis obat dan perhitungan dosis, serta adanya kesalahan dari menentukan pemakaian obat. Sejauh ini pengobatan pediatri disamakan dengan pengobatan untuk dewasa, hal ini dikarenakan kurangnya informasi terapi tentang obat pada pediatri. Kondisi anatomi dan fisiologi pada pediatri masih belum sempurna. Faktor fisiologis pada anak dapat mengubah efek obat dalam

tubuh sehingga harus membutuhkan pertimbangan terapi yang benar (Novyanti, 2006). Kerja obat dan profil farmakokinetika pada pediatri berbeda dengan orang dewasa baik segi absorpsi, distribusi, metabolisme dan eliminasi (ADME) (Seto, 2008).

Kurangnya pengetahuan tentang perkembangan tidak tersedianya informasi sediaan obat pediatri pada label pabrik, serta adanya kesulitan menelan dan kurang ada kesadaran dari orang tua dalam memberikan penanganan yang tepat dapat menyebabkan kesalahan saat diminumkan pada sang anak (Suryawati, 2009). Di Indonesia sendiri kegiatan dalam hal pencampuran obat yang berbentuk puyer maupun racikan setidaknya mengandung tiga sampai empat obat yang akan di racik untuk pediatri sehingga kebutuhan pediatri berbeda dalam hal pengobatan serta berbeda dengan orang dewasa sehingga perlu tersedia formula obat yang sesuai (Gitajali, 2011).

Obat racikan pada pediatri memerlukan penanganan khusus dan harus mempertimbangkan faktor keamanan dan ketersediaan obat tersebut karena adanya efek samping yang ditimbulkan sehingga dapat berisiko pada kesehatan anak. Faktor keamanan pemberian obat didasarkan dengan adanya keluhan dari pasien, semakin banyak keluhan maka semakin banyak obat yang diterima tanpa melihat risikonya (Suryawati, 2009).

Dokter memutuskan mengubah bentuk sediaan pada anak menjadi puyer dikarenakan adanya beberapa faktor, antara lain: kesulitan dalam menelan tablet ataupun kapsul, tidak adanya dosis yang sesuai misal dosis anak diperlukan asam mefenamat 100 mg, sementara sediaan yang ada di pasaran 250 mg dan 500 mg. Problem lain adalah pasien memerlukan lebih dari 5 obat (polifarmasi) sehingga lebih efektif penggunaannya dibandingkan harus meminumkan 1 tablet utuh pada anak (Wiedyaningsih, 2013).

Kesalahan yang dapat ditimbulkan pada sediaan obat racikan bentuk puyer yakni kesalahan dalam menimbang atau membagi puyer dalam beberapa bagian yang tidak sama banyak, stabilitas obat tertentu bisa saja menurun bila diubah dalam bentuk aslinya misalnya saja tablet salut selaput (*enteric coated*), dan rasionalitas pada penggunaan. Pada penggunaan antibiotik yang harus diminum sampai habis sedangkan obat penurun panas cukup diminum bila perlu saja. Jika kedua obat ini dibuat dalam satu puyer maka obat penurun panas juga akan terminum bersamaan sampai puyer tersebut habis (Wiedyaningsih, 2013).

Pencampuran resep racikan juga dapat mempengaruhi tanggal kadaluarsa suatu obat terjadi. Dalam kondisi seperti ini berlaku *Beyond Use Date* (BUD). BUD merupakan tanggal obat racikan yang berbeda dengan tanggal kadaluarsa sediaan awal (Allen, 2008). Menggunakan obat yang sudah melewati BUD berarti menggunakan obat yang stabilitasnya tidak lagi terjamin oleh pabrik. Seperti diketahui bahwa BUD tidak selalu tercantum pada kemasan produk obat, hal ini menjadi penting saat obat akan di racik atau akan langsung diserahkan pada pasien.

Adanya keharusan seorang apoteker untuk meningkatkan suatu kompetensi dalam hal perilaku, pengetahuan dan ketrampilan yang maju dengan era globalisasi maka harus dapat meningkatkan suatu interaksi langsung dengan seorang pasien. Bentuk interaksi tersebut bisa dilakukan dengan hal sederhana seperti dengan meracikkan obat untuk pasien secara benar dan tepat. Kualitas obat racikan akan memiliki jaminan kualitas yang baik jika diracik oleh seorang apoteker maupun tenaga peracik yang telah terdidik dan terlatih dalam melakukan hal tersebut. Fasilitas pendukung di apotek juga menjadi faktor penting dalam hal kualitas peracikan obat (Sujudi, 2004). Apoteker juga harus memahami adanya kesalahan pengobatan (*medication error*) dalam suatu proses kegiatan kefarmasian

sehingga saat ada praktik di lapangan harus disesuaikan dalam hal penetapan suatu terapi yang dapat mendukung penggunaan obat yang rasional (Anonim, 2004).

*Medication error* yang terjadi bisa merugikan pasien dan dapat menyebabkan kegagalan terapi, bahkan bisa menimbulkan efek obat yang tidak diharapkan (Buck, 1999). Faktor penyebab *medication error* dapat berupa komunikasi yang buruk baik secara tulisan maupun lisan, sistem distribusi obat yang kurang mendukung, sumber daya manusia, edukasi pada pasien kurang, dan peran pasien serta keluarganya kurang (Cohen, 1991).

Memberikan pelayanan farmasi untuk pasien usia anak merupakan tantangan tersendiri. Pasien anak memiliki karakteristik yang berbeda dengan pasien usia dewasa. Penggunaan obat racikan pada pasien anak atau pediatri sangat memerlukan perhatian dan kualitas khusus yang rasional. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aspek *compounding* dari resep pediatri pada Apotek Kimia Farma “X” Surabaya.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang ada di atas dapat dibuat rumusan permasalahan sebagai berikut ini :

Bagaimana aspek *compounding* meliputi stabilitas dan aspek farmasetis pada resep racikan pada anak di apotek Kimia Farma “X” di Surabaya?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui aspek *compounding* meliputi stabilitas dan aspek farmasetis pada resep racikan di apotek Kimia Farma “X” Surabaya.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini yakni :

1. Pasien dapat mengetahui bagaimana cara menjaga kestabilan obat dengan baik dan benar.
2. Peneliti dapat mendorong perbaikan peracikan suatu obat meliputi aspek farmasetik, kebersihan dan perubahan dosis pada pasien anak di Apotek Kimia Farma “X” Surabaya.