

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Konsep Pengetahuan**

##### 2.1.1. Definisi Pengetahuan

Secara etimologi pengetahuan berasal dari bahasa Inggris yaitu *knowledge*. Dalam *Encyclopedia of Philosophy* dijelaskan bahwa definisi pengetahuan adalah apa yang diketahui atau hasil pekerjaan tahu. Pekerjaan tahu tersebut adalah hasil dari kenal, sadar, insaf, mengerti dan pandai. Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan hal tersebut terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yaitu indera penglihatan, penciuman. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh dari mata dan telinga (Notoatmodjo, 2007).

Pengetahuan menurut Supriyanto adalah keseluruhan pengetahuan yang belum tersusun, baik mengenai metafisik maupun fisik. Dapat juga dikatakan pengetahuan adalah informasi yang berupa *common sense* tanpa memiliki metode, dan mekanisme tertentu. Pengetahuan berakar pada adat dan tradisi yang menjadi kebiasaan dan pengulangan-pengulangan. Dalam hal ini landasan pengetahuan kurang kuat cenderung kabur dan samar samar. Pengetahuan tidak teruji karena kesimpulan ditarik berdasarkan asumsi yang tidak teruji terlebih dahulu. Pencarian pengetahuan lebih cenderung *trial and error* dan berdasarkan pengalaman belaka (Notoatmodjo, 2007).

##### 2.1.2. Tingkat pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2007), pengetahuan yang tercakup di dalam domain kognitif ada enam tingkatan, yaitu :

#### 2.1.2.1. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Kata kerja untuk mengukurnya bahwa orang mengetahui tentang apa yang dipelajari antara lain : menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, mengatakan dan sebagainya.

#### 2.1.2.2. Memahami (*Comphrehention*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap suatu objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan, contoh menyimpulkan dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari

#### 2.1.2.3. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya). Selain itu dapat pula diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

#### 2.1.2.4. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen tetapi masih didalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja seperti menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan dan sebagainya.

#### 2.1.2.5. Sintesis (*Syntesis*)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan meletakkan atau menggabungkan bagian-bagian dalam bentuk keseluruhan yang baru. Misalnya dapat menyusun, merencanakan, meringkas, menyesuaikan dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.

#### 2.1.2.6. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek atau materi. Penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang telah ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

### 2.1.3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010) faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut :

#### 2.1.3.1. Umur

Semakin cukup umur tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja dari segi kepercayaan masyarakat yang lebih dewasa akan lebih percaya dari pada orang yang belum cukup tinggi kedewasaannya.

#### 2.1.3.2. Pengalaman

Pengalaman merupakan guru yang terbaik (*experience is the best teacher*), pepatah tersebut bisa diartikan bahwa pengalaman merupakan sumber pengetahuan, atau pengalaman itu merupakan cara untuk memperoleh suatu kebenaran pengetahuan. Oleh sebab itu pengalaman pribadi pun dapat dijadikan sebagai upaya untuk memperoleh pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara

mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan persoalan yang dihadapi pada masa lalu..

#### 2.1.3.3. Pendidikan

Pengetahuan umumnya dapat diperoleh dari informasi yang disampaikan oleh orangtua, guru, dan media masa. Pendidikan sangat erat kaitannya dengan pengetahuan, pendidikan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang sangat diperlukan untuk pengembangan diri. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan semakin mudah untuk menerima, serta mengembangkan pengetahuan dan teknologi.

#### 2.1.3.4. Pekerjaan

Pekerjaan adalah kebutuhan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupan sendiri dan kehidupan keluarga. Pekerjaan sangat berpengaruh terhadap proses mengakses informasi yang dibutuhkan terhadap suatu objek

#### 2.1.3.5. Keyakinan

Keyakinan yang diperoleh oleh seseorang biasanya didapat secara turun temurun dan tidak dapat dibuktikan terlebih dahulu, keyakinan positif dan keyakinan negative dapat mempengaruhi seseorang.

#### 2.1.3.6. Sosial budaya

Kebudayaan beserta kebiasaan dalam keluarga dapat mempengaruhi pengetahuan, persepsi, dan sikap seseorang terhadap sesuatu.

## 2.2. Obat tetes mata

Guttae ophthalmicae (obat tetes mata) adalah sediaan steril, berupa larutan jernih atau suspensi, bebas partikel asing, digunakan untuk mata

dengan cara meneteskan obat pada selaput lendir mata disekitar kelopak mata dan bola mata. (Syamsuni,2006)

Tetes mata berupa larutan, harus steril, harus jernih, serta bebas partikel asing, serat dan benang. Jika harus menggunakan dapar, sebaiknya obat tetes mata didapar pada pH 7,4 hal ini karena mengingat waktu kontak obat tetes mata dengan mata relatif singkat.

### 2.2.1. Pembuatan Obat Tetes Mata

Pembuatan obat tetes mata menurut FI V jika tidak dinyatakan lain adalah sebagai berikut

2.2.1.1. Obat dilarutkan kedalam cairan pembawa yang mengandung salah satu zat pengawet tersebut diatas, lalu larutan dijernihkan dengan penyaringan, masukkan kedalam wadah, tutup kedap dan sterilkan dengan cara sterilisasi A/B yang tertera pada injections.

2.2.1.2. Obat dilarutkan kedalam cairan pembawa berair yang mengandung salah satu zat pengawet tersebut diatas, kemudian larutan disterilkan dengan cara sterilisasi C yang tertera pada injections, masukkan kedalam wadah steril secara aseptik dan ditutup kedap.

2.2.1.3. Obat dilarutkan kedalam cairan pembawa tak berair yang steril (yang disterilkan pada 150°C dalam oven) dimasukkan kedalam wadah steril secara aseptik dan ditutup kedap.

### 2.3. Penggunaan Obat Tetes Mata

Sebelum memberikan larutan atau suspensi oftalmik, sebaiknya pengguna mencuci tangan sampai bersih. Jika menggunakan obat tetes oftalmik dengan penetes terpisah, maka pengguna harus melihat tetesan untuk

meyakinkan bahwa ujung pipet/alat penetes tidak tajam atau retak. Warna dan kejernihan larutan oftalmik harus diperiksa. Sediaan yang sudah kadaluwarsa dan berwarna gelap harus dibuang (Agoes,2009).

Cara penggunaan tetes mata yang tepat adalah mencuci tangan terlebih dahulu dengan sabun, kepala dimiringkan sedikit kebelakang, kemudian jari telunjuk menarik kelopak mata ke bawah dari mata hingga membentuk lekukan. Langkah selanjutnya adalah meneteskan obat mata kedalam lekukan mata dan menutup mata pelan-pelan. Jangan kedip-kedipkan mata dan membiarkan mata tertutup selama 1-2 menit (Ikatan Sarjana Farmasi Indonesia, 2009)

#### 2.3.1. Petunjuk pemakaian obat tetes mata

2.3.1.1. Ujung alat penetes jangan tersentuh oleh benda apapun (termasuk mata) dan selalu ditutup rapat setelah digunakan

2.3.1.2. Untuk glaukoma atau inflamasi, petunjuk penggunaan yang tertera pada kemasan harus diikuti dengan benar

2.3.1.3. Cara penggunaan adalah cuci tangan, kepala ditengadahkan, dengan jari telunjuk kelopak mata bagian bawah ditarik ke bawah untuk membuka kantung konjungtiva, obat diteteskan pada kantung konjungtiva dan mata ditutup selama 1-2 menit

2.3.1.4. Tangan dicuci untuk menghilangkan obat yang mungkin terpapar pada tangan (Depkes RI, 2007)

#### 2.4. Penyimpanan obat

Obat adalah semua bahan tunggal atau campuran yang dipergunakan oleh semua makhluk untuk bagian dalam dan luar tubuh guna mencegah, meringankan, dan menyembuhkan penyakit (Syamsuni, 2006).

Penyimpanan adalah suatu kegiatan pengamanan terhadap obat-obatan yang diterima agar aman, terhindar dari kerusakan fisik maupun kimia

dan mutunya tetap terjamin. Tujuan penyimpanan adalah untuk memastikan bahwa persediaan kesehatan terjaga mutu dan keefektifitasannya dengan cara menciptakan kondisi fisik, higienis dan infrastrukturnya. Kondisi penyimpanan yang baik juga menjamin mutu obat sampai digunakan, keefektifan obat terjaga, dan pencegahan kerusakan pada obat (WHO,2003).

Cara penyimpanan obat yang baik terutama golongan obat bebas terbatas menurut Winter Griffith, (2007) adalah sebagai berikut :

2.4.1. Jauhkan dari jangkauan anak-anak

Simpan obat ditempat yang mudah terlihat agar mudah ingat untuk menggunakannya namun simpan obatnya pada tempat yang tidak mudah dijangkau anak-anak

2.4.2. Simpan sesuai dengan petunjuk yang tertera

Kebanyakan obat dapat disimpan pada tempat sejuk dan kering yaitu pada suhu kamar yang jauh dari sumber panas. Jika obat tidak tahan terhadap cahaya maka dapat digunakan botol berwarna coklat atau botol plastik yang tidak tembus cahaya. Beberapa obat harus disimpan di lemari pendingin tapi jangan disimpan di freezer.

2.4.3. Simpan obat dalam kemasan aslinya

Penandaan pada kemasan asli serta brosur jangan dibuang. Karena pada etiket obat tersebut tertera cara penggunaan dan informasi penggunaan obat yang penting, agar anda selalu mengetahui keterangan obat dengan lengkap

2.4.4. Simpan obat dalam wadah tertutup rapat ditempat yang sejuk dan jangan terkena matahari langsung, karena dapat rusak jika terkena sinar matahari langsung

2.4.5. Jangan menyimpan obat ditempat panas atau lembab karena dapat menyebabkan obat tersebut rusak

2.4.6. Obat dalam bentuk cair jangan disimpan dalam lemari pendingin kecuali disebutkan pada etiket atau kemasan obat

- 2.4.7. Jangan meletakkan obat dalam mobil dalam jangka waktu lama karena perubahan suhu dapat merusak obat
- 2.4.8. Sebelum minum obat selalu lihat tanggal kadaluarsa pada kemasan obat dan jangan sampai obat telah kadaluarsa, apalagi sampai mencampur obat kadaluarsa dengan obat yang masih baik
- 2.4.9. Sebaiknya tidak mencampur berbagai jenis obat dalam satu wadah.

## **2.5. Penyimpanan Obat Tetes Mata**

Penyimpanan merupakan suatu aspek penting dari sistem pengendalian obat menyeluruh. Pengendalian lingkungan yang tepat (yaitu : suhu, cahaya, kelembapan, kondisi sanitasi, ventilasi, dan pemisahan) harus dipelihara secara aman.

Pada umumnya untuk tetes mata dicantumkan pembatasan daya tahannya yang secara internasional terletak 4 minggu setelah pemakaian. Pembatasan waktu ini diperlukan oleh karena bahan pengawet sering mengalami kehilangan aktifitasnya pada tingkat kontaminasi mikroorganisme yang tinggi (Voight,2005) .

Dengan cara penggunaan dan pemakaian obat tetes mata oleh masyarakat. Beberapa orang seringkali tidak mengetahui lama jangka waktu penyimpanan obat tetes mata setelah dibuka. Menurut Rosenfield et al (2009) penyimpanan obat tetes mata pada suhu yang benar dan tidak menyimpan botol yang sudah digunakan selama lebih dari 4 minggu karena risiko kontaminasi udara maupun mikroorganisme yang dapat tumbuh.

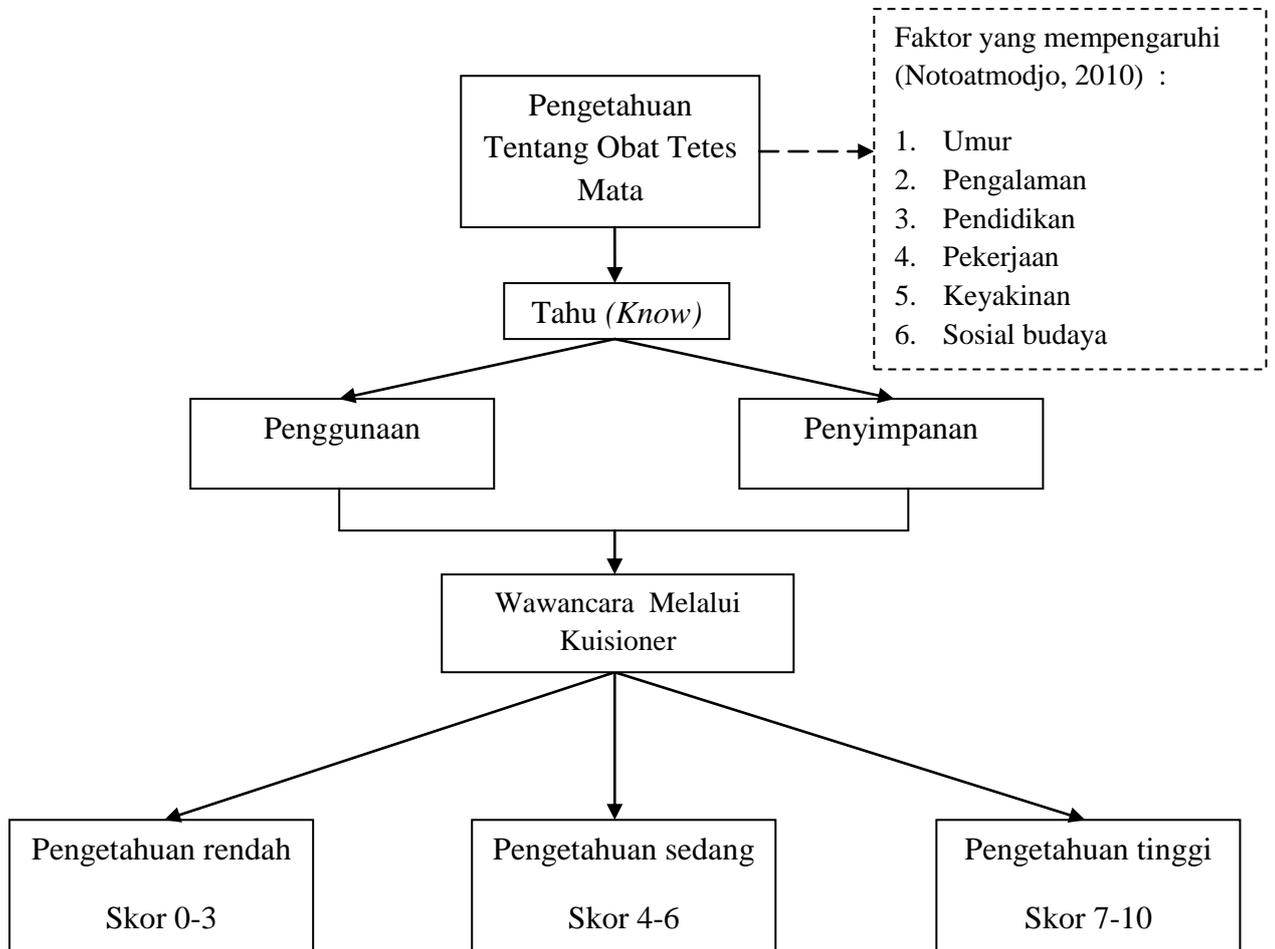
Penyimpanan obat tetes mata setelah digunakan selama 4 minggu, pemakaian dalam mata yang sehat akan mengakibatkan mikroorganisme tersebut dijajah oleh bakteri, sementara di mata terinfeksi ada tingkat yang lebih tinggi dari mikroorganisme penyebab infeksi sedangkan

kebutuhan bagi setiap obat tetes mata tersebut membawa resiko efek samping karena bahan kimia beracun bagi sel, terutama pada konsentrasi yang lebih tinggi dan reaksi alergi (Rosenfield et al, 2009).

Penggunaan obat tetes mata yang sudah dibuka wadahnya memiliki resiko tercemar oleh bakteri/jamur dari udara bebas. Syarat obat tetes mata yaitu harus steril dan bebas dari partikel asing. Mata manusia adalah organ yang paling sensitif. Oleh sebab itu perlu diperhatikan cara penggunaannya kembali apabila sudah dibuka. Bahaya obat Nonsteril yaitu *pseudomonas aeruginas* (*B. Pyocyaneus*; *P. Pyocyanea*; Blue pas bacillus) ini merupakan mikroorganisme berbahaya dan rentan yang tumbuh baik pada kultur media yang menghasilkan toksin dan zat/produk antibakteri (Dwidjoseputro,2010)

## 2.6. Kerangka Konsep

Secara ringkas kerangka konsep penelitian ini dapat digambarkan dalam skema berikut :

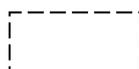


Gambar 2.1 Kerangka Konsep

### Keterangan



= Diteliti



= Tidak Diteliti