

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan (*Knowledge*)

1. Pengertian

Pengetahuan (*knowledge*) menurut Notoatmodjo (2007) merupakan hasil tahu seseorang dengan menggunakan semua sistem indra yaitu penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa, dan peraba. Mata dan telinga merupakan alat indra yang paling besar pengaruhnya dalam pengambilan informasi sebagai pengetahuan. Pengetahuan juga yang paling penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behaviour*).

2. Dampak

Dampak dari pengetahuan menurut Notoatmodjo (2007) yaitu adanya perilaku baru dari individu baik perilaku negatif maupun perilaku positif. Suatu perilaku bersifat langgeng (*long lasting*) jika perilaku tersebut diterapkan berdasarkan pengetahuan, kesadaran, dan sikap positif.

Sebelum seseorang menerapkan perilaku, terjadi tahap berurutan seperti :

- a. *Awareness* (kesadaran). Hal ini dapat berarti individu menyadari informasi yang akan didapatkan terlebih dahulu.
- b. *Interest*. Individu mulai memiliki rasa ketertarikan dengan informasi yang didapatkan.
- c. *Evaluation*. Pada tahap ini individu mulai bersikap lebih baik dengan menimbang baik atau tidak informasi tersebut bagi dirinya.

d. *Trial*. Tahap ini merupakan tahap individu mulai mencoba perilaku yang baru.

e. *Adoption*. Tahap terakhir, individu mulai menerapkan perilaku sesuai dengan kesadaran, pengetahuan, dan sikap.

3. Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan dapat dikategorikan menjadi tiga yaitu baik, cukup, kurang. Skor untuk menentukan kategori tersebut biasanya dituliskan dalam bentuk persentase. Pengetahuan dinilai baik jika persentasenya $> 76\%$ - 100% ; cukup dengan persentase 56% - 75% ; dan kurang dengan persentase $\leq 55\%$ (Nursalam, 2013). Tingkat pengetahuan orangtua juga dipengaruhi oleh beberapa faktor internal dan eksternal. Faktor internal berupa hal-hal yang berkaitan dengan diri individu. Faktor eksternal berhubungan dengan lingkungan di luar diri individu yang mempengaruhi pengetahuan. Orangtua mampu menyerap informasi yang didapatkan dapat dikategorikan menjadi beberapa tingkatan menurut Notoatmodjo (2007), yaitu:

1) Tahu (*know*)

Tahu merupakan proses mengingat suatu materi yang telah didapatkan sebelumnya. Tahap ini merupakan tahap paling rendah karena termasuk tahap mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari semua informasi yang diterima. Pengukuran yang dapat dilakukan pada tahap ini yaitu individu tahu tentang informasi yang

dipelajari seperti menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, dan menyatakan hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya.

2) Memahami (*comprehension*)

Pada tahap ini, individu sudah mampu menjelaskan dengan benar tentang objek yang telah dipelajari. Penilaian yang bisa dilakukan untuk mengetahui individu telah sampai ditahap ini yaitu individu mampu menjelaskan, menyebutkan contoh, dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

3) Aplikasi (*aplication*)

Individu yang telah sampai pada tahap ini, sudah mampu menerapkan materi yang dipelajari sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Individu mampu menggunakan hukum-hukum, rumus, metode, dan prinsip dalam suatu keadaan yang berbeda.

4) Analisis (*analysis*)

Tahap analisis, individu mampu menjabarkan suatu informasi dalam komponen-komponen yang sesuai tetapi tetap saling berkaitan. Individu yang telah mencapai tahap ini, mampu menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, dan mengelompokkan.

5) Sintesis (*synthesis*)

Individu mencapai tahap sintetis jika telah mampu menghubungkan beberapa informasi menjadi suatu informasi yang baru dalam satu keseluruhan. Individu sudah mampu menyusun,

merencanakan, meringkas, dan menyesuaikan suatu teori yang telah ada.

6) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi merupakan tahap individu mampu untuk melakukan penilaian terhadap suatu informasi yang ada. Individu mampu mengelompokan permasalahan berdasarkan teori yang telah ada sesuai dengan pemikiran individu.

4. Indikator Tingkat Pengetahuan

Indikator tingkat pengetahuan dapat digunakan untuk menilai tingkat pengetahuan orangtua sampai pada tingkat baik, cukup, atau kurang. Beberapa indikator yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan tentang sakit dan penyakit menurut Notoatmodjo (2007), yaitu Penyebab penyakit, tanda dan gejala penyakit, cara pengobatan dan layanan kesehatan yang harus dicari, cara penularan, dan cara pencegahan agar tidak terjadi lagi.

5. Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Pengetahuan seseorang dengan orang lainnya akan berbeda-beda. Beberapa hal yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang menurut Budiman dan Riyanto (2013), yaitu :

a. Pendidikan

Pendidikan seseorang akan mempengaruhi proses belajarnya, semakin tinggi pendidikan maka seseorang akan semakin mudah untuk menerima informasi. Peningkatan pengetahuan tidak hanya

didapatkan di pendidikan formal tetapi juga dapat diperoleh di pendidikan nonformal, orang lain, dan media massa. Oleh karena itu, seseorang yang berpendidikan rendah tidak berarti berpengetahuan rendah pula.

b. Informasi/media massa

Informasi dapat dijumpai di sekitar kita yang diperoleh dari data dan pengamatan melalui pancaindra dan diteruskan melalui komunikasi. Informasi dapat berupa data, teks, gambar, suara, kode, program komputer, dan basis data. Informasi yang diperoleh dapat memberikan pengaruh jangka pendek (*immediate impact*) yang akan menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan.

c. Sosial, budaya, dan ekonomi

Seseorang akan bertambah pengetahuan tentang sesuatu hal yang berkaitan dengan kebiasaan dan tradisi yang ada di sekitarnya. Selain itu, pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh status ekonominya karena berkaitan dengan fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu.

d. Lingkungan

Lingkungan mempengaruhi proses masuknya pengetahuan ke dalam individu karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak. Lingkungan yang ada akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu.

e. Pengalaman

Pengalaman merupakan suatu cara seseorang memperoleh kebenaran pengetahuan. Masa lalu menjadi salah satu pengetahuan sebagai pertimbangan dalam memecahkan masalah yang sama.

f. Usia

Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikir seseorang, sehingga pengetahuan yang diperoleh semakin membaik. Selain itu, banyak hal yang dilakukan oleh seseorang dalam bertambahnya informasi sehingga pengetahuannya akan meningkat. Di sisi lain, dapat diperkirakan IQ (*Intelligence Quotient*) akan menurun sejalan bertambahnya usia seperti penurunan dalam pengetahuan umum dan kosa kata.

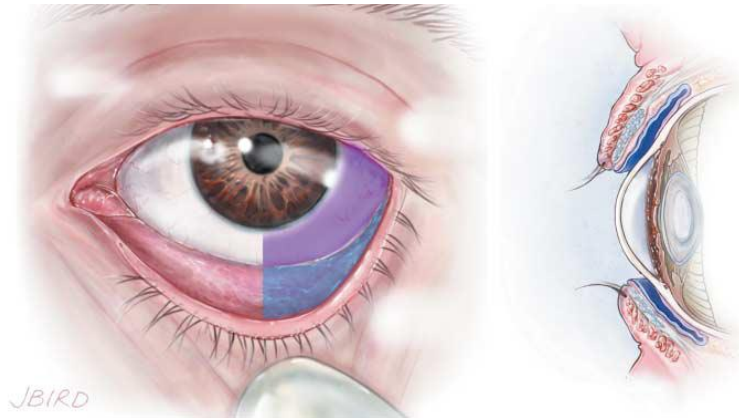
B. Konjungtivitis

1. Anatomi Konjungtiva

Konjungtiva adalah selaput lendir pada mata yang melapisi belakang kelopak mata dan di bagian bola mata di sekitar kornea (selaput bening mata). Keduanya berfungsi melindungi mata dari gesekan mata dan berbatasan langsung dengan dunia luar (Syaifuddin, 2011).

Konjungtiva adalah membran yang menutupi sklera dan kelopak bagian belakang. Konjungtiva berfungsi membasahi bola mata terutama kornea karena terdapat sel *Goblet* yang menghasilkan kelenjar musin. Konjungtiva merupakan bagian yang dapat menyerap berbagai macam

obat mata. Konjungtiva terdiri atas tiga bagian yaitu konjungtiva tarsal, konjungtiva bulbi, konjungtiva fornises atau forniks konjungtiva (Ilyas & Yulianti, 2014).



Gambar 1. Penampakan konjungtivits normal

2. Pengertian Konjungtivitis

Konjungtivitis adalah radang konjungtiva atau radang pada selaput lendir yang menutupi belakang kelopak dan bola mata (Ilyas & Yulianti, 2014). Konjungtivitis adalah proses inflamasi akibat infeksi atau non-infeksi pada konjungtiva yang ditandai dengan dilatasi vaskular, infiltrasi seluler, dan eksudasi (Vaughan dkk, 2010). Konjungtivitis jika diatasi dengan segera tidak akan membahayakan, jika tidak segera ditangani atau diobati dapat menyebabkan kerusakan pada mata dan dapat menimbulkan komplikasi seperti glaukoma, katarak maupun ablasi retina (Arif, 2005).

Tabel 1. Diagnosis Banding Konjungtivitis yang Lazim

Klinik & sitologi	Viral	Bakteri	Klamidia	Atopik (alergi)
Gatal	Minim	Minim	Minim	Hebat
Hiperemia	Umum	Umum	Umum	Umum
Air mata	Profuse	Sedang	Sedang	Sedang
Eksudasi	Minim	Mengucur	Mengucur	Minim
Adenopati-preurikular	Lazim	Jarang	Lazim hanya konjungtivitis inklusi	Tak ada
Pewarnaan usapan & eksudat	Monosit	Bakteri, PMN	PMN, plasma sel badan inklusi	Eosinofil
Sakit tenggorok, panas yang menyertai	Kadang	Kadang	Tidak	Tidak

Sumber : D. Vaugan & T. Asbury dalam Ilyas & Yulianti, 2014

3. Macam-macam Konjungtivitis

Konjungtivitis dapat dibedakan menjadi dua kelompok yaitu infeksius dan non infeksius. Konjungtivitis yang termasuk ke dalam kelompok infeksius terbanyak akibat bakteri dan virus serta yang lain disebabkan oleh *chlamydia*, jamur, dan parasit. Konjungtivitis ini banyak terjadi pada musim panas. Sedangkan, konjungtivitis yang termasuk noninfeksius yaitu konjungtivitis alergik (Mejia-Lopez dkk, 2011).

a. *Viral Conjunctivitis*

Viral Conjunctivitis merupakan kasus tersering dari semua kasus konjungtivitis akut. Banyak kasus kesalahan diagnosa *Viral Conjunctivitis* sebagai *bacterial conjunctivitis*. Konjungtivitis jenis ini biasanya disebabkan oleh *adenovirus*. Masa inkubasi terjadi pada 5 sampai 12 hari. Penularan penyakit mulai pada 10 sampai 15 hari.

Penularan konjungtivitis dapat terjadi akibat *lifestyle*, kondisi *hygiene*, dan lingkungan pekerjaan (Hutagalung dkk, 2011).

Viral Conjunctivitis memiliki risiko penularan yang tinggi melalui kontak langsung dari jari tangan, alat pengobatan, air kolam renang, dan bagian tubuh lain yang terkontaminasi. Pencegahan yang dapat dilakukan agar tidak terkena *Viral Conjunctivitis* dengan mencuci tangan, membersihkan dengan disinfektan, dan memisahkan tempat tidur penderita dengan orang lain yang belum terkena konjungtivitis (Azari & Barney, 2014).

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan yaitu dengan *artificial tears* (air mata buatan), *topical antihistamines*, atau diberikan kompres dingin. Meskipun kurang efektif, tindakan tersebut dapat mengurangi gejala yang muncul. Penggunaan antivirus tidak dianjurkan dan antibiotik topikal tidak diindikasikan. Penggunaan obat tetes mata antibiotik dapat meningkatkan risiko penularan dari tetes mata tersebut. Selain itu, juga dapat meningkatkan angka resisten dari bakteri. Jika gejala tidak berkurang setelah lebih dari 7 sampai 10 hari, maka penderita *Viral Conjunctivitis* harus dirujuk ke poli mata karena berisiko terjadi komplikasi (Azari & Barney, 2014).



Gambar 2. Kondisi Mata dengan *Viral Conjunctivitis*

b. *Bacterial Conjunctivitis*

Bacterial Conjunctivitis dapat terjadi akibat terinfeksi dari individu secara langsung atau hasil dari perkembangbiakan abnormal mikroorganisme di konjungtiva. Selain itu, penyebab lain terjadi akibat kontaminasi jari tangan, penularan secara *oculogenital*, dan beberapa kondisi seperti gangguan produksi air mata, gangguan penghalang alami dari *epithelial*, trauma, dan bakteri. Bakteri yang umum pada orang dewasa yaitu spesies dari *Staphylococcal* seperti *Streptococcus pneumoniae* dan *Haemophilus influenzae*. Sedangkan, pada anak-anak lebih sering disebabkan oleh *S. pneumoniae*, *H. Influenzae*, dan *Moraxella catarrhalis*. Konjungtivitis ini biasanya berlangsung selama 7 sampai 10 hari (Ilyas dkk, 2008) .

Hyperacute conjunctivitis ditandai dengan keluarnya kotoran mata yang sangat *purulent* dan penurunan penglihatan. Gejala lain yang timbul yaitu pembengkakan pada kelopak mata, mata terasa nyeri ketika dipalpasi, dan *preauricular adenopathy*. Dikatakan kronik

jika konjungtivitis bakterial terjadi lebih dari 4 minggu dengan penyebab bakteri *Staphylococcus aureus*, *Moraxellalacunata* dan enteric bacteria (bakteri tipus). Tanda dan gejala yang muncul juga yaitu mata merah, keluar kotoran bersifat purulen atau mucopurulen, dan chemosis. Masa inkubasi selama 1 sampai 7 hari dan berlangsung juga dapat menular selama 2 sampai 7 hari (Ilyas dkk, 2008).



Gambar 3. Kondisi Mata dengan *Bacterial Conjunctivitis*

c. *Allergic Conjunctivitis*

Konjungtivitis alergi merupakan bentuk radang konjungtiva akibat reaksi alergi terhadap noninfeksi dapat berupa reaksi cepat seperti alergi biasa dan reaksi terlambat sesudah beberapa hari kontak dengan alergen. Konjungtivitis alergi merupakan reaksi antibodi humoral terhadap alergen. Biasanya dengan riwayat atopi. Gejala utama penyakit alergi ini adalah radang (merah, sakit, bengkak, dan panas), gatal, silau berulang, dan menahun. Tanda karakteristik lainnya yaitu terdapat papil besar pada konjungtiva dan dapat mengganggu penglihatan. Walaupun penyakit alergi konjungtiva

sering sembuh sendiri akan tetapi dapat memberikan keluhan yang memerlukan pengobatan. Pengobatan yang dapat dilakukan yaitu menghindari penyebab pencetus penyakit dan memberikan *astingen*, *sodium kromolin*, *steroid* topikal dosis rendah yang disusul dengan kompres dingin untuk menghilangkan bengkak. Pada kasus yang berat dapat diberikan antihistamin dan steroid sistemik (Ilyas dkk, 2008).

4. Pengobatan Konjungtivitis Konvensional

a. Air Rebusan Daun Sirih

Orangtua sering memberikan pengobatan dengan menggunakan air rebusan daun sirih untuk beberapa gangguan akibat bakteri. Masyarakat Indonesia sudah lama mempercayai dan menggunakannya sebagai obat tradisional. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa ekstrak daun sirih hijau mengandung daya antibakteri yang terdiri dari *fenol* dan senyawa turunannya yang mampu menghambat pertumbuhan berbagai macam bakteri. Bakteri yang dapat dihambat oleh kandungan dalam ekstrak daun sirih yaitu bakteri *Staphylococcus aureus* yang menjadi patogen pada keadaan tertentu (Inayatullah, 2012).

b. Saliva

Konjungtivitis yang terjadi pada anak usia bayi sering diberi saliva oleh orangtua mereka untuk mengobati konjungtivitis. Hal tersebut dilakukan dengan cara mengoleskan saliva pada mata anak dan membersihkan mata anak dari sekret. Dilihat dari perannya dalam mulut, saliva atau air ludah memiliki peran sebagai pelumas yang

melapisi mukosa dan membantu melindungi jaringan mulut terhadap iritasi mekanis, termal, dan zat kimia. Fungsi lain saliva yaitu dapat bertindak sebagai penyimpan ion yang memfasilitasi remineralisasi gigi, aktivitas antimikroba yang melibatkan immunoglobulin A, *lisozim*, *laktoferin* dan *myeloperoksidase* (DePaola, 2008). Beberapa tindakan yang dilakukan oleh orangtua dengan mengobati konjungtivitis anak menggunakan air ludah (saliva) karena salah satu perannya sebagai antimikroba.

c. ASI

Beberapa manfaat ASI dan kandungannya menurut Hegar (2008) sangat banyak yaitu ASI telah terbukti sangat bermanfaat dalam mencegah berbagai penyakit berkaitan dengan infeksi pada balita, mengandung antivirus dan antibakteri, serta faktor antiparasit. Hal tersebut karena ASI mengandung beberapa zat yaitu protein, enzim, Calcium, phospor, vitamin, besi, *zinc*, *cuprum*, dan hormon. Selain itu, ASI juga mengandung faktor kekebalan seperti *latobacillus bifidus*, antistafilokok, sekresi IgA dan Ig lainnya, C₃ dan C₄, *lisozim*, *laktoperoksidase*, sel darah putih (*leukosit*), dan *laktoferin*.

Tabel 2. Manfaat Jenis Faktor Kekebalan dalam ASI

Jenis Faktor Kekebalan	Manfaat
<i>latobacillus bifidus</i>	Menghambat pertumbuhan bakteri patogen
Antistafilokok	Menghambat pertumbuhan staphylokok
sekresi IgA dan Ig lainnya	Melindungi tubuh terhadap infeksi saluran makanan dan saluran pencernaan
Lisozim	Menghancurkan sel dinding bakteri
C ₃ dan C ₄	C ₃ mempunyai daya opsonik, kemotaktik, dan anafilatoksik
Laktoperoksidase	Membunuh streptokok
sel darah putih (leukosit)	Fagositosis
Laktoferin	Membunuh kuman dengan jalan merubah ion zat besi (Fe)

Sumber : Hegar, 2008

d. Air Seni Pagi Hari

Air seni atau urin sudah sangat banyak dijadikan terapi sejak beberapa tahun silam. Terapi urin tersebut dikenal sebagai terapi *auto* urin yang berawal dari India sejak 5.000 tahun lalu. Setelah itu beberapa negara mulai menerapkan terapi *auto* urin ini seperti negara Eropa, Cina, dan Jepang. Terapi *auto* urin ini merupakan suatu metode untuk menjaga kesehatan maupun pengobatan yang menggunakan air seni sendiri sebagai suatu obat. Setelah itu, perkembangan zaman modern mulai memperhatikan dan membuktikan secara ilmiah tentang kandungan dan khasiat dari urin (Gitoyo, 2014).

Dalam pertemuan besar di beberapa negara telah membahas tentang efektivitas urin sebagai obat dari penyakit serius seperti HIV/AIDS. Beberapa orang melaporkan pengalaman mereka dalam terapi *auto* urin untuk menyembuhkan penyakit HIV/AIDS. Meskipun begitu, belum ada penelitian terbaru terkait terapi *auto* urin. Proses penyembuhan dengan terapi *auto* urin masih belum dijelaskan secara

rinci. Kandungan urin yang dapat menghambat virus atau bakteri juga belum dapat dijelaskan oleh beberapa ilmuwan atau peneliti. Sehingga urin sebagai pengobatan konjungtivitis dengan berbagai penyebab belum dapat dikatakan efektif untuk diberikan (Pusat Informasi Pengobatan Medis Holistik untuk HIV/AIDS, 2015).

Menurut pandangan Islam, urin atau air kencing manusia merupakan najis. Hal tersebut dijelaskan dalam hadits Ibnu Abbas ra. yang diriwayatkan di dalam Shahihain (Shahih al-Bukhari dan Shahih Muslim) tentang dua orang penghuni kubur yang diazab, Rasulullah SAW bersabda,

“Adapun salah satu dari keduanya tidak membersihkan dirinya dari kencingnya” (HR. Bukhari no. 216, 218, 1361, 1378 dan Muslim no. 292).

Adanya hadist tersebut, sebaiknya pengobatan dengan menggunakan urin dapat dipertimbangkan karena berdampak pada keyakinan seseorang. Jika pengobatan lain yang lebih baik dapat dilakukan maka pengobatan dengan menggunakan urin dapat dihindari karena urin termasuk kedalam najis.

5. Komplikasi Konjungtivitis

a. Komplikasi Pengobatan Antibiotik

Rasionalitas penggunaan antibiotik dalam penatalaksanaan konjungtivitis sangat rendah. Sebagian besar penggunaan antibiotika tidak rasional karena tidak ada indikasi dan tidak tepat jenis. Terdapat 48 catatan medik dengan pemberian antibiotik sesuai indikasi

berjumlah 27 (56,3 %) dan tidak ada indikasi 21 (43,7%). Berdasarkan ketepatan penggunaan antibiotik, ada 1 (3,7%) tepat dan tidak tepat 26 (96,3%). Hal tersebut terjadi karena konjungtivitis memiliki banyak macam berdasarkan penyebabnya tetapi tanda dan gejala banyak yang hampir sama (Tampi, 2011).

b. Komplikasi Pengobatan Kortikosteroid

1) Mekanisme Kerja Kortikosteroid

Kortikosteroid merupakan antiinflamasi yang identik dengan kortisol, hormon steroid alami pada manusia yang disintesis dan disekresi oleh *korteks adrenal*. Efek antiinflamasi kortikosteroid mempengaruhi berbagai *sel imunokompeten* seperti sel T, *makrofag*, *sel dendritik*, *eosinofil*, *neutrofil*, dan *sel mast*, yaitu dengan menghambat respons inflamasi dan menyebabkan apoptosis berbagai sel tersebut (Sitompul, 2011).

2) Resistensi dan Efek Samping pada Penggunaan Kortikosteroid Jangka Panjang

Kortikosteroid efektif dalam mengatasi peradangan akut, meskipun begitu efek kortikosteroid seringkali tidak bertahan lama bahkan menyebabkan resistensi atau rekurensi dalam perjalanan terapi jangka panjang. Selain itu, efek samping kortikosteroid baik topikal maupun sistemik membatasi penggunaan jangka panjang (Sitompul, 2011).

Kortikosteroid sebaiknya hanya diberikan apabila manfaat terapi melebihi risiko efek samping yang akan terjadi (*risk-benefit ratio*). Dosis dan lama terapi dengan kortikosteroid bersifat individual. Pemberian kortikosteroid dianjurkan untuk dimulai dari dosis tinggi kemudian diturunkan secara perlahan menurut tanda klinis inflamasi. Apabila kortikosteroid digunakan selama lebih dari 2-3 minggu, penghentiannya harus dilakukan secara bertahap (*tapering off*) (*American Academy of Ophthalmology, 2010*).

3) Terjadi Glaukoma

Pada beberapa pasien, kortikosteroid topikal menyebabkan peningkatan tekanan intraokuler (TIO) yang disebut sebagai *corticosteroid-induced ocular hypertension*. Apabila peningkatan TIO tersebut menetap dan menyebabkan gangguan lapang pandang serta kerusakan saraf penglihatan, maka terjadi *corticosteroid-induced glaucoma*. *Corticosteroid-induced ocular hypertension* terjadi dalam waktu beberapa minggu setelah pemberian kortikosteroid potensi kuat atau beberapa bulan setelah pemberian kortikosteroid potensi lemah. Potensi dan konsentrasi sediaan kortikosteroid topikal berbanding lurus dengan “kemampuan” mencetuskan *corticosteroid-induced ocular hypertension* dan *corticosteroid-induced glaucoma* (Sitompul, 2011).

Kortikosteroid menyebabkan perubahan morfologi dan biokimia di jaringan trabekular. Kortikosteroid mempengaruhi

proliferasi, fagositosis serta bentuk dan ukuran sel pada jaringan trabekular. Selain itu, kortikosteroid menyebabkan penumpukan materi ekstraseluler melalui induksi proliferasi apparatus Golgi, peningkatan jumlah retikulum endoplasma, dan peningkatan jumlah vesikel sekretorik. Kortikosteroid juga meningkatkan sintesis fibronektin, laminin, kolagen, dan elastin. Struktur aktin sitoskeleton jaringan trabekular mengalami reorganisasi menjadi *cross-linked actin networks* (CLANs). Seluruh perubahan morfologi dan biokimia pada jaringan trabekular menyebabkan gangguan aliran cairan *aqueous*. Gangguan tersebut mengakibatkan peningkatan TIO pada *corticosteroid-induced glaucoma* (Clark dkk., 2010).

4) Terjadi Katarak

Corticosteroid-induced subcapsular cataract adalah efek samping lain yang sering ditemukan pada penggunaan kortikosteroid topikal jangka panjang. Penyebab timbulnya katarak adalah ikatan kovalen antara steroid dan protein lensa yang menyebabkan oksidasi protein struktural. Risiko terjadinya katarak berbanding lurus dengan lama penggunaan kortikosteroid topikal (Sitompul, 2011).

Patofisiologi *posterior subcapsular cataract* (PSC) akibat kortikosteroid antara lain melalui pembentukan ikatan kovalen antara kortikosteroid dengan residu lisin pada lensa dan penurunan

kadar anti-oksidan asam askorbat dalam cairan *aqueous*. Ikatan kovalen tersebut mengakibatkan terjadinya kekeruhan lensa pada katarak. Selain itu, kortikosteroid menghambat pompa Na-K pada lensa sehingga terjadi akumulasi cairan dan koagulasi protein lensa yang menyebabkan kekeruhan lensa (Poetker & Reh., 2010).

5) Efek Samping Sistemik

Ada tiga efek samping yang khas sehingga disebut trias efek samping, yaitu hiperglikemia, osteoporosis, dan hipertensi. Oleh sebab itu, perlunya membatasi penggunaan kortikosteroid sistemik jangka panjang. Kortikosteroid menyebabkan hiperglikemia melalui peningkatan glukoneogenesis hati dan penurunan ambilan glukosa oleh jaringan perifer. Kortikosteroid juga meningkatkan resistensi insulin melalui penurunan kemampuan adiposa dan hepatosit untuk berikatan dengan insulin. Hiperglikemia terkait pemberian kortikosteroid bersifat *reversibel*, gula darah akan kembali normal setelah penghentian kortikosteroid. Pasien yang menerima kortikosteroid oral memiliki risiko lebih besar untuk mengalami hiperglikemia. Selain itu, diabetes ditemukan empat kali lebih sering pada kelompok yang menerima kortikosteroid (Sitompul, 2011).

Kortikosteroid menyebabkan penurunan kadar kalsium darah melalui penghambatan absorpsi kalsium oleh usus halus dan peningkatan ekskresi kalsium di urin. Kadar kalsium darah yang

rendah menstimulasi sekresi hormon paratiroid sehingga terjadi peningkatan aktivitas osteoklas dan absorpsi tulang. Hal itu ditujukan untuk memperbaiki keseimbangan kalsium serum, namun menyebabkan penurunan densitas tulang. Kecepatan penurunan densitas tulang lebih tinggi pada enam bulan pertama terapi (sebesar 10%) dan menurun setelahnya (2-5% per tahun). Kortikosteroid juga menghambat aktivitas osteoblas dan menginduksi apoptosis osteoblas serta osteosit sehingga terjadi osteoporosis. Osteoporosis terutama terjadi pada pasien yang menerima kortikosteroid dengan dosis yang setara dengan prednison >5 mg/hari. Oleh sebab itu, pengukuran densitas tulang dianjurkan untuk pasien yang akan menerima kortikosteroid dengan dosis ekuivalen prednison > 7,5 mg/hari selama lebih dari 1-3 bulan (Sitompul, 2011).

C. Anak

1. Pengertian anak

Anak adalah individu yang berada dalam suatu rentang perubahan perkembangan yang dimulai dari bayi hingga remaja. Masa anak merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang dimulai dari bayi (0-1 tahun), usia bermain 1-2,5 tahun, pra sekolah (2,5-5 tahun), usia sekolah (5-11 tahun), hingga remaja (11-18 tahun). Setiap anak dalam rentang tersebut akan berbeda satu sama lain. Perubahan pertumbuhan dan perkembangan anak dapat terjadi secara cepat dan lambat. Proses

perkembangan anak dapat dilihat dari ciri fisik, kognitif, konsep diri, pola koping, dan perilaku sosial (Hidayat, 2007).

Pengertian anak berdasarkan usia menurut beberapa ahli (Huraerah, 2006), yaitu :

- a. Menurut The Minimum Age Convention No 138 tahun 1973, anak adalah seseorang yang berusia 15 tahun ke bawah.
- b. Convention on The Right of the Child tahun 1989 yang telah diratifikasi pemerintah Indonesia melalui Keppres Nomor 39 tahun 1990, menyatakan bahwa anak adalah mereka yang berusia 18 tahun ke bawah.
- c. UNICEF mengartikan anak sebagai penduduk yang berusia 0 sampai dengan 18 tahun.
- d. Undang-undang RI Nomor 4 tahun 1979 tentang kesejahteraan anak menjelaskan bahwa anak adalah mereka yang belum berusia 21 tahun dan belum menikah.

2. Karakteristik Anak

Perkembangan anak terbagi menjadi beberapa tahap perkembangan (Erickson, 1963 dalam Yusuf, 2006) yaitu :

- a. Masa bayi (0-1,5 tahun), anak belajar bahwa dunia merupakan tempat yang baik baginya, dan ia belajar menjadi optimis mengenai kemungkinan-kemungkinan mencapai kepuasan.
- b. Masa Toddler (1,5 – 3 tahun), anak belajar menggunakan kemampuan bergerak sendiri untuk melaksanakan dua tugas penting, yakni

pemisahan diri dari ibu dan mulai menguasai diri, lingkungan, dan keterampilan dasar untuk hidup.

- c. Awal masa kanak – kanak (> 4 tahun), anak belajar mencontoh orang tuanya, pusat perhatian anak berubah dari benda ke orang.
- d. Awal masa kanak – kanak (6 – 7 tahun), anak belajar menyesuaikan diri dengan teman sepermainannya, ia mulai bisa melakukan hal – hal kecil (berpakaian, makan) secara mandiri.
- e. Akhir masa kanak – kanak (8 – 11 tahun), anak belajar untuk membuat kelompok dan berorganisasi.
- f. Awal masa remaja (12 tahun), anak belajar membuang masa kanak – kanaknya dan belajar memusatkan perhatian pada diri sendiri.
- g. Remaja (*adolescence*) dan dewasa, masa ini merupakan masa transisi yang dapat diarahkan kepada perkembangan masa dewasa yang sehat.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tumbuh Kembang Anak

Faktor yang dapat mempengaruhi tumbuh kembang anak menurut Soetjiningsih (2014) dapat dibedakan menjadi dua yaitu faktor genetik dan faktor lingkungan. Faktor genetik akan lebih mempengaruhi pada kualitas dan kuantitas pertumbuhan. Faktor lingkungan diantaranya dipengaruhi oleh faktor keluarga. Faktor keluarga yang berperan penting dalam mempengaruhi tumbuh kembang anak yaitu ayah dan ibu. Pendidikan orangtua merupakan salah satu faktor yang penting dalam tumbuh kembang anak. Jika pendidikan orangtua baik, maka orangtua dapat menerima segala informasi dari luar

terutama tentang cara pengasuhan anak yang baik, cara menjaga kesehatan anaknya, pemenuhan pendidikan anak dan sebagainya.

D. Peran Orangtua

1. Peran Orangtua dalam *personal hygiene*

Menurut Paujiah (2013) *personal hygiene* adalah suatu kegiatan positif dalam merawat diri yang akan mempengaruhi kesehatan terutama pada anak. Selain itu, *personal hygiene* dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti peran guru, orangtua, sarana, dan prasarana serta pengetahuan dari anak tersebut. Beberapa faktor tersebut, hubungan dukungan orangtua sangat mempengaruhi *personal hygiene* anak terutama pola asuh orangtua (Indrawati, 2014). Orangtua adalah ayah dan ibu kandung (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2015).

Menurut Tarwoto dan Wartonah (2006) yang termasuk dalam *personal hygiene* diantaranya perawatan kebersihan kulit kepala dan rambut, mata, hidung, telinga, kuku kaki dan tangan, kulit, dan perawatan tubuh secara menyeluruh.

Kesimpulan dari beberapa pengertian tersebut yaitu perawatan mata juga termasuk dalam *personal hygiene* yang perlu juga diperhatikan oleh orangtua. Peran orangtua sangat mempengaruhi *personal hygiene* anak termasuk pengetahuan anak tentang *personal hygiene*. Pengetahuan orangtua yang tepat terutama dalam pola asuh anak akan mempengaruhi pengetahuan anak tentang *personal hygiene*. Kebersihan mata juga bisa mencegah terjadinya konjungtivitis karena konjungtivitis disebabkan oleh

bakteri, virus, dan jamur yang muncul akibat kurangnya menjaga kebersihan mata.

2. Peran Orangtua dalam Mengobati dan Mencegah Konjungtivitis

Beberapa hal yang bisa dilakukan orangtua dalam mengobati dan mencegah konjungtivitis. Jika hal tersebut dapat dilakukan oleh orangtua di rumah maka akan mengurangi tugas perawat pada layanan kesehatan seperti puskesmas atau rumah sakit. Orangtua dapat membawa anaknya ke layanan kesehatan untuk mengetahui penyebab konjungtivitis. Setelah mengetahui penyebabnya maka orangtua dapat menyesuaikan pengobatan dan pencegahan penularan dari anak ke orang lain.

Pengobatan yang dapat dilakukan oleh orangtua sesuai dengan penyebab konjungtivitis pada anak mereka sesuai dengan tanda dan gejala yang muncul. Pengobatan pada konjungtivitis akibat virus dapat dilakukan dengan memberikan kompres dingin pada mata. Kompres dingin dapat mengurangi inflamasi yang ditimbulkan oleh virus. Perlu diperhatikan juga ketika memberikan satu kompres pada mata tidak boleh diberikan pada mata yang lain. Hal tersebut dapat mempercepat penularan mata yang satu ke mata lainnya. Pada konjungtivitis virus, penggunaan obat tetes mata antibiotik akan menambah risiko penularan. Sedangkan konjungtivitis akibat bakteri dapat diberikan antibiotik tetapi harus memperhatikan jarak antara mata dengan ujung obat tetes serta kebersihan tangan ketika mengobati. Konjungtivitis bakteri dapat diberikan air hangat untuk membersihkan sekret yang lengket pada mata.

Konjungtivitis alergik dapat diobati dengan mengatasi penyebab alergi kemudian dapat diberikan kompres dingin untuk mengurangi pembengkakan (Azari & Barney, 2014).

Pencegahan dapat dilakukan sesuai dengan penyebab yang sudah diketahui ketika memeriksakan ke layanan kesehatan. Pencegahan yang dapat dilakukan orangtua di rumah agar anak tidak terkena *Viral Conjunctivitis* dengan mengajarkan mencuci tangan, membersihkan dengan disinfektan, dan memisahkan tempat tidur anak mereka dengan orang lain yang belum terkena konjungtivitis (Azari & Barney, 2014). Pencegahan akibat bakteri hampir sama dengan pencegahan akibat virus tetapi penularan konjungtivitis akibat bakteri tidak setinggi penularan akibat virus. Pencegahan akibat alergi dapat dilakukan dengan menghindari alergen (Azari & Barney, 2014).

Secara umum beberapa hal yang harus diperhatikan keluarga atau orang sekitar yang membantu dalam merawat konjungtivitis pada anak menurut Ilyas dkk (2008) yaitu mengawasi penderita konjungtivitis untuk tidak sering memegang mata, mencuci tangan dengan baik sebelum dan setelah memakai obat, membersihkan muka dari bahan kosmetik seperti bedak atau semacamnya secara baik, mencegah pemakaian bersama saputangan, memakai lensa kontak dengan bersih agar tidak menjadi media kuman untuk masuk ke dalam mata, mata tidak boleh diperban atau dibebat, mata dengan konjungtivitis bakteri dapat dibersihkan menggunakan kasa dengan air hangat dan bersih, kompres dingin untuk

inflamasi dan pembengkakan akibat konjungtivitis, dan melepas lensa kontak yang dipakai jika sudah mengalami konjungtivitis.

E. Peran Perawat

Perawat kontemporer menuntut perawat yang memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam berbagai bidang. Peran perawat menjadi lebih luas dengan penekanan pada peningkatan kesehatan dan pencegahan penyakit. Selain itu, perawat juga memandang klien secara komprehensif (Potter & Perry, 2005). Beberapa peran perawat menurut Hidayat (2009), yaitu :

1. Perawat Sebagai Pemberi Pendidikan Kesehatan

Peran perawat sebagai penyuluh, perawat menjelaskan kepada klien konsep dan informasi tentang kesehatan, mendemonstrasikan prosedur seperti aktivitas perawatan diri, menilai pemahaman klien tentang hal yang dijelaskan, dan mengevaluasi kemajuan pembelajaran klien (Potter & Perry, 2005).

Spesifik pada kejadian konjungtivitis, perawat dapat menjelaskan kepada orangtua atau masyarakat tentang penyebab konjungtivitis, tanda dan gejala konjungtivitis, cara pengobatan dan layanan kesehatan yang harus dicari, cara penularan, dan cara pencegahan agar tidak terkena konjungtivitis. Hal tersebut akan meningkatkan pengetahuan tentang konjungtivitis (Notoatmodjo, 2007).

2. Perawat Sebagai Pemberi Perawatan

Perawat sebagai pemberi perawatan dilakukan dengan asuhan keperawatan sesuai wewenang. Perawat membantu klien mendapatkan

kesehatannya melalui proses penyembuhan lebih dari sekedar sembuh dari penyakit tertentu (Potter & Perry, 2005). Memberikan pelayanan dalam keperawatan anak merupakan tugas utama perawat anak dengan memenuhi kebutuhan dasar anak seperti asah, asih, dan asuh (Hidayat, 2009).

Pada kasus konjungtivitis ini perawatan yang dapat dilakukan oleh perawat secara mandiri yaitu pada kasus konjungtivitis virus dapat memberikan kompres dingin dan pemberian *artificial tears* (Azari & Barney, 2014).

3. Perawat Melakukan Kolaborasi

Kolaborasi merupakan tindakan kerja sama dalam menentukan tindakan yang akan dilaksanakan oleh perawat dengan tim kesehatan lain. Pelayanan keperawatan anak tidak dapat dilaksanakan secara mandiri oleh tim perawat tetapi harus melibatkan tim kesehatan lain seperti dokter, ahli gizi, psikolog, dan lain-lain, mengingat anak merupakan individu yang kompleks yang membutuhkan perhatian dalam perkembangan (Hidayat, 2009).

Tindakan kolaborasi yang dapat dilakukan oleh perawat dalam kasus konjungtivitis yaitu bekerja sama dengan dokter untuk pengobatan dan keluarga untuk menjaga anak agar tidak terjadi komplikasi. Kolaborasi yang bisa dilakukan dengan dokter untuk pemberian obat topikal dengan tetes mata atau salep mata dan secara oral untuk menangani gejala sistemik jika diperlukan (Azari & Barney, 2014).

4. Perawat sebagai Advokat Keluarga

Selain merawat anak, perawat juga mampu sebagai advokat keluarga untuk membela keluarga dalam beberapa hal seperti dalam menentukan haknya sebagai klien (Hidayat, 2009).

5. Perawat sebagai Pencegah Penyakit

Upaya pencegahan merupakan bagian dari bentuk pelayanan keperawatan sehingga setiap dalam melakukan asuhan keperawatan, perawat harus selalu mengutamakan tindakan pencegahan terhadap timbulnya masalah baru sebagai dampak dari penyakit atau masalah yang diderita (Hidayat, 2009).

6. Perawat sebagai *Konseling*

Konseling merupakan upaya perawat dalam melaksanakan perannya dengan memberikan waktu untuk berkonsultasi terhadap masalah tersebut diharapkan mampu diatasi dengan cepat dan diharapkan pula tidak terjadi kesenjangan antara perawat, keluarga, maupun anak itu sendiri. *Konseling* ini dapat memberikan kemandirian keluarga dalam mengatasi masalah kesehatan (Hidayat, 2009).

7. Perawat sebagai Pengambil Keputusan Etik

Dalam mengambil keputusan, perawat mempunyai peran yang sangat penting. Saat anak dirawat di rumah sakit, perawat selalu berhubungan dengan anak kurang lebih 24 jam di samping anak, maka peran sebagai pengambil keputusan etik dapat dilakukan oleh perawat. Peran pengambilan

keputusan dapat terjadi ketika perawat akan melakukan tindakan pelayanan keperawatan (Hidayat, 2009).

8. Perawat sebagai Peneliti

Peran perawat ini sangat penting yang harus dimiliki oleh semua perawat anak. Sebagai peneliti, perawat harus melakukan kajian-kajian keperawatan anak yang dapat dikembangkan untuk perkembangan dunia keperawatan. Peran sebagai peneliti dapat dilakukan dalam meningkatkan mutu pelayanan keperawatan anak (Wong 1995 dalam Hidayat, 2009).

Konjungtivitis pada anak dalam pengobatan yang dilakukan orangtua masih banyak yang dilakukan secara tradisional dan beberapa belum terbukti secara ilmiah (Rila, 2015). Seperti pada studi pendahuluan, orangtua masih memberikan rebusan daun sirih untuk menangani konjungtivitis pada anak tanpa mengetahui penyebabnya. Selain itu, ibu-ibu yang melakukan konsultasi pada dokter, banyak yang menggunakan ASI sebagai obat konjungtivitis anak (Bawono, 2015). Beberapa pengobatan yang belum terbukti secara ilmiah tersebut dapat dijadikan bahan kajian untuk penelitian bagi perawat.

F. Peran Pemerintah

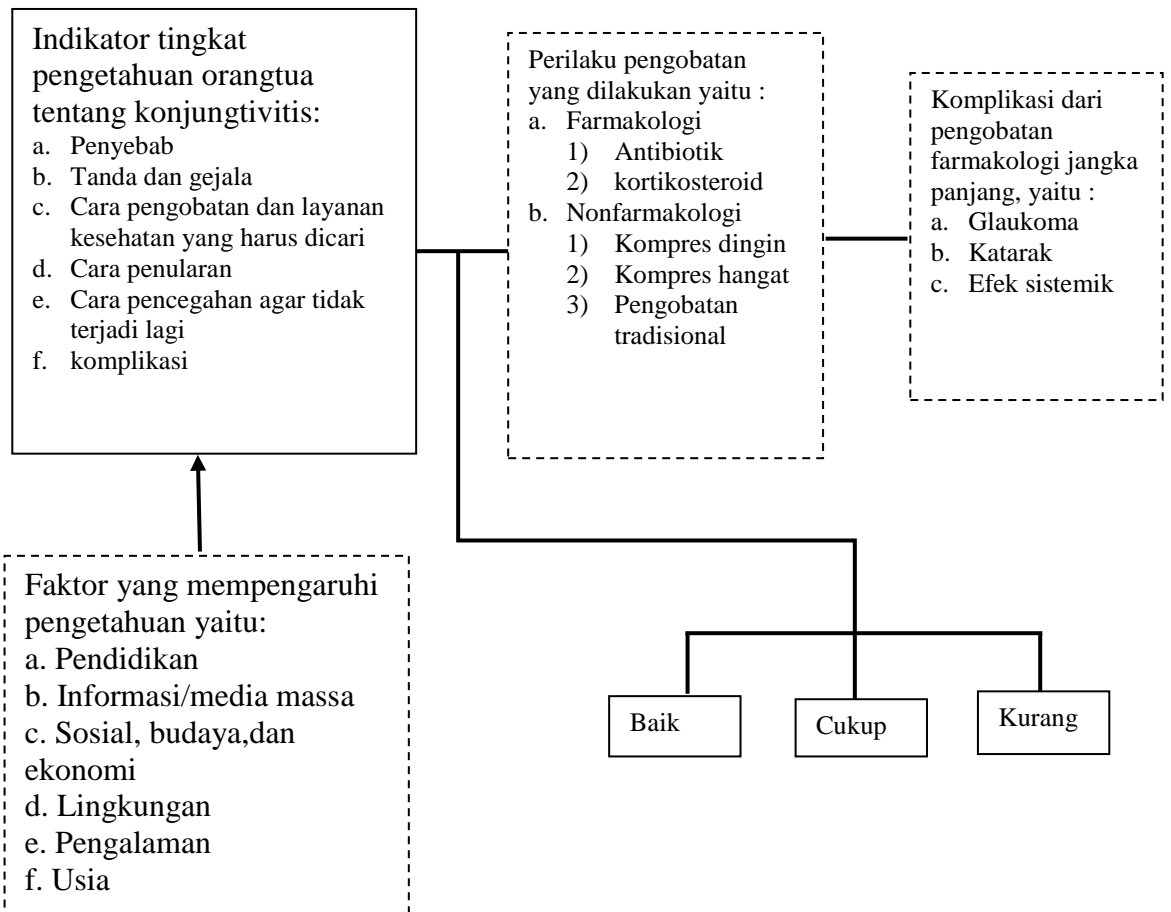
Pembangunan kesehatan pada periode 2015-2019 adalah program Indonesia Sehat dengan sasaran meningkatkan derajat kesehatan dan status gizi masyarakat melalui upaya kesehatan dan pemberdayaan masyarakat yang didukung dengan perlindungan finansial dan pemerataan pelayanan kesehatan. Dalam sasaran pokok RPJMN 2015-2019 salah satunya yaitu meningkatnya pengendalian penyakit (Kementrian Kesehatan RI, 2015).

Pengendalian penyakit dalam kesehatan mata salah satunya yaitu menangani permasalahan kebutaan dan gangguan penglihatan. Dari permasalahan tersebut, WHO membuat program *vision 2020* yang direkomendasikan untuk diadaptasi oleh negara-negara anggota. *Vision 2020* adalah suatu inisiatif global untuk penanganan kebutaan dan gangguan penglihatan di seluruh dunia. Tema besar *World Sight Day (WSD)* yang diangkat oleh WHO melanjutkan tema sebelumnya yaitu “*Universal Eye Health*” dengan pesan khusus “*No more Avoidable Blindness*”. Sekitar 80% gangguan penglihatan dan kebutaan di dunia dapat dicegah. Dua penyebab terbanyak adalah gangguan refraksi dan katarak, yang keduanya dapat ditangani dengan hasil yang baik dan *cost-effective* di berbagai negara termasuk Indonesia. Di Indonesia, *vision 2020* telah dicanangkan pada tanggal 15 Februari 2000 oleh Ibu Megawati Soekarnoputri sebagai wakil presiden waktu itu (Kementrian kesehatan RI, 2014).

Kebijakan pemerintah dalam pengendalian penyakit terutama penyakit dan gangguan mata masih memprioritaskan masalah kebutaan dan gangguan penglihatan. Penyebab terbesar dari kebutaan dan gangguan penglihatan yang disebutkan yaitu refraksi dan katarak. Beberapa katarak salah satunya dapat disebabkan oleh penggunaan kortikosteroid jangka panjang. Kortikosteroid juga banyak digunakan dalam pengobatan konjungtivitis yang dapat berisiko terjadinya katarak jika penggunaannya yang kurang tepat. Sehingga, pemerintah juga perlu memperhatikan tingkat

kejadian konjungtivitis dan penggunaan obat yang mengandung kortikosteroid (Kementrian kesehatan RI, 2014).

G. Kerangka Konsep



Gambar 4. Kerangka konsep Tingkat Pengetahuan Orangtua tentang Konjungtivitis pada Anak

Keterangan :

- - - - - : Tidak Diteliti

————— : Diteliti