

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. MATA

a. Anatomi Mata

Mata adalah indra penglihatan. Mata memiliki bentuk seperti bola dengan panjang maksimal 24 mm. Mata dibentuk untuk menerima rangsangan berkas-berkas cahaya pada retina, lalu dengan perantara serabut-serabut *nervus opticus*, berkas cahaya ini dialihkan ke pusat penglihatan pada otak. Anatomi organ penglihatan terdiri dari:

1) Sklera

Sklera adalah bagian berwarna putih dari bola mata yang bersama-sama dengan kornea membungkus dan melindungi bola mata. Sklera memiliki kekakuan tertentu sehingga mempengaruhi pengukuran tekanan bola mata (Ilyas, 2014).

2) Kornea

Kornea (Latin *cornum* = seperti tanduk) adalah selaput bening mata, bagian selaput mata yang tembus cahaya, merupakan lapis jaringan yang menutup bola mata sebelah depan dan terdiri atas lapis epitel, membran bowman, stroma, membran descemen dan endotel (Ilyas,2014).

3) Pupil

Pupil merupakan faktor penting dalam optik dari sistem penglihatan. Jika terjadi perubahan diameter pupil, tujuannya bukan hanya mengontrol jumlah cahaya saja, tetapi yang paling penting sebagai sistem optik (Sitepu, 2008).

4) Lensa Mata

Lensa berbentuk lempeng cakram bikonveks dan terletak di dalam bilik mata belakang yang akan menebal dan menipis saat terjadinya akomodasi (Ilyas, 2014).

5) Retina

Retina atau selaput jala, merupakan bagian mata yang mengandung reseptor yang menerima rangsangan cahaya (Ilyas, 2014).

6) Uvea

Uvea merupakan lapisan vaskular di dalam bola mata yang terdiri atas iris, badan siliar, dan koroid. Iris mempunyai kemampuan mengatur secara otomatis masuknya sinar ke dalam bola mata. Otot longitudinal badan siliar yang berinsersi di daerah baji sklera bila berkontraksi akan membuka anyaman trabekula dan mempercepat pengeluaran cairan mata melalui sudut bilik mata (Ilyas, 2014).

b. Fisiologi Humor Akuos

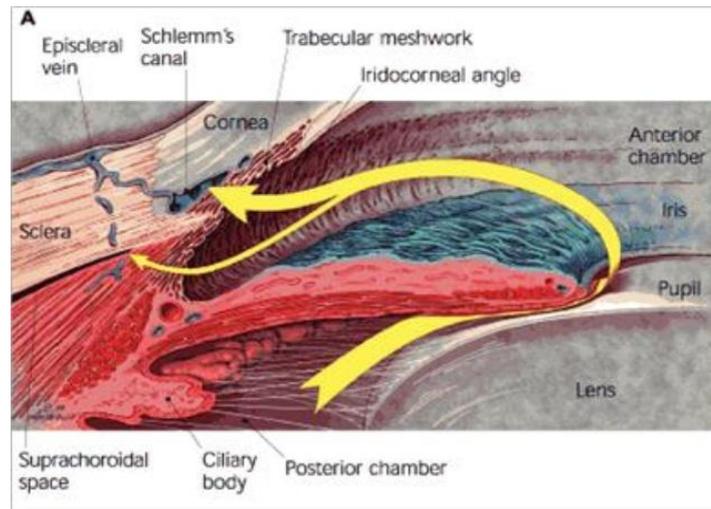
Humor akuos merupakan cairan jernih tak berwarna yang secara aktif disekresi oleh prosesus siliaris. Humor akuos mengisi bilik mata depan dan belakang, dibentuk oleh plasma darah dan disekresi oleh epitel siliar tak berpigmen. Volume humor akuos sekitar 250 μL , dan kecepatan pembentukannya 2,5 $\mu\text{L}/\text{menit}$ (Kanski, 2006). Humor akuos akan menjaga bentuk dari mata karena cairan yang dihasilkan akan membentuk suatu tekanan yang disebut tekanan intraokular. Tekanan intraokular ditentukan oleh kecepatan pembentukan humor akuos dan hambatan yang terjadi pada jaringan *trabecular meshwork* (Nastiti, 2015).

Humor akuos diproduksi melalui dua tahap yaitu:

- 1) Pembentukan filtrasi plasma dalam stroma dari badan siliar.
- 2) Pembentukan humor akuos dari hasil filtrasi melalui *blood-aqueous barrier*.

Terdapat dua mekanisme pembentukan humor akuos:

- 1) Sekresi aktif dari epitel siliar tak berpigmen yang menghasilkan jumlah yang banyak.
- 2) Sekresi pasif melalui ultrafiltrasi dan difusi.



Gambar 1. Aliran Humor Akuos

Humor akuos mengalir dari bilik mata belakang melalui pupil ke dalam bilik mata depan, dan keluar dari mata melalui dua jalur yang berbeda:

- 1) Jalur trabekular (konvensional) dengan jumlah hampir 90% dari pembuangan akuos.
- 2) Jalur uveosklera (non konvensional) dengan jumlah 10% sisa dari pembuangan akuos.

Komposisi humor aquos hampir sama dengan komposisi plasma, yaitu mengandung askorbat, piruvat, laktat, protein dan glukosa (Kanski, 2006).

Tekanan intraokular pada setiap individu bervariasi. Hal tersebut berhubungan dengan waktu, denyut jantung, tekanan darah dan pernafasan. Pada saat pagi hari, tekanan intraokular cenderung lebih tinggi dan menurun saat siang hingga sore hari. Distribusi tekanan intraokular normal pada populasi berkisar 11-21 mmHg. Meskipun

tidak terdapat batas yang tepat, 21 mmHg dinilai sebagai batas atas tekanan intraokular dan nilai di atasnya merujuk ke arah kecurigaan terhadap glaukoma (Kanski, 2006).

2. GLAUKOMA

a. Definisi

Glaukoma adalah gangguan neuropati kronik yang ditandai dengan pencekungan cawan optik dan kehilangan lapang pandang. Hal ini biasanya berkaitan dengan meningkatnya tekanan intraokular (Vaughan dan Asbury, 2014).

b. Epidemiologi

Studi epidemiologi menyebutkan bahwa penderita glaukoma di dunia mencapai 60.500.000 pada tahun 2010 dan diperkirakan meningkat menjadi 76.600.000 pada tahun 2020. Di Amerika, jumlah penderita glaukoma pada ras kulit hitam 3-4 kali lebih tinggi dibandingkan ras kulit putih. Selain itu, ditemukan angka prevalensi yang meningkat sesuai dengan bertambahnya usia, pada kelompok penduduk yang berusia 70 tahun 3-8 kali lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok penduduk yang berusia 40 tahun (Nurwasis, dkk., 2013).

c. Faktor resiko glaukoma

Tekanan intraokular normal adalah 11-21 mmHg. Mayoritas kasus peningkatan tekanan bola mata disebabkan karena peningkatan resistensi aliran humor akuos. Beberapa faktor resiko yang menyertai

glaukoma termasuk riwayat keluarga, umur, ras, genetik, variasi diurnal, olahraga dan obat-obatan (Herman, 2009).

d. Patofisiologi glaukoma

Kehilangan penglihatan pada glaukoma disebabkan karena terjadinya apoptosis sel ganglion retina yang menyebabkan penipisan lapisan serat saraf dan lapisan inti dalam retina serta berkurangnya akson di nervus optikus. Diskus optikus menjadi atrofi disertai pembesaran cawan optik. Kerusakan saraf dapat dipengaruhi oleh peningkatan tekanan intraokular. Semakin tinggi tekanan intraokular semakin besar kerusakan saraf pada bola mata (Ameliana, 2012).

e. Pemeriksaan glaukoma

Penderita glaukoma memerlukan beberapa pemeriksaan sebagaimana penyakit lainnya. Menurut Ilyas, dalam Ismandari (2011) beberapa pemeriksaan glaukoma yang berhubungan dengan penelitian ini terdiri dari:

1) Pemeriksaan tajam penglihatan

Pemeriksaan ini berfungsi untuk menilai tajam penglihatan pasien. Tajam penglihatan dapat dinilai dengan menggunakan kartu *Snellen*. Pada kartu tersebut terdapat angka yang menunjukkan huruf yang tertera pada kartu tersebut dapat terlihat oleh mata normal. Normalnya, tajam penglihatan seseorang yaitu 6/6 atau 100%. Hal ini menunjukkan bahwa seseorang dapat melihat huruf yang oleh orang normal dapat dilihat dalam jarak 6 meter.

2) Oftalmoskopi

Pemeriksaan oftalmoskopi bertujuan untuk melihat kondisi papil saraf optik. Dengan oftalmoskopi, dapat dinilai apakah suatu pengobatan glaukoma memberikan efek atau tidak dengan cara melihat *optic disk* apakah tetap atau semakin melebar.

3) Tonometri

Tonometri berfungsi untuk menilai tekanan intraokular. Penilaian tekanan intraokular dapat dilakukan dengan cara palpasi maupun dengan tonometri *schiotz*.

4) Gonioskopi

Gonioskopi digunakan untuk melihat sudut bilik depan mata. Gonioskopi untuk glaukoma diperlukan untuk menilai lebar sempitnya bilik mata depan. Dengan gonioskopi, dapat dibedakan glaukoma sudut terbuka dan tertutup serta apakah ada perlekatan iris dibagian perifer dan kelainan lainnya.

5) Pemeriksaan lapang pandang (Kampimetri)

Tes ini digunakan untuk menegakkan bagian-bagian lapang pandang yang menghilang (skotomata) serta untuk mengamati apakah kerusakan visual bersifat progresif atau tidak

f. Klasifikasi

1) Glaukoma primer

a) Glaukoma sudut terbuka primer

Glaukoma sudut terbuka merupakan bentuk glaukoma yang umum ditemukan. Penyebabnya tidak diketahui, biasanya bersifat diturunkan dalam keluarga. Pada 99% penderita glaukoma sudut terbuka terdapat hambatan pengeluaran *aqueous* pada sistem jalinan trabekulum dan kanal schlemm (Ilyas, dkk., 2008). Tekanan bola mata tinggi berjalan secara perlahan disertai dengan tekanan pada saraf optik, yang tidak disertai rasa sakit dan penglihatan turun perlahan-lahan. Penglihatan menurun sehingga diketahui sudah terlambat dengan penglihatan sudah berbentuk terowongan (*tunnel*). Berakhir dengan kebutaan (Ilyas dan Yulianty, 2014).

b) Glaukoma sudut tertutup primer

Pada glaukoma sudut tertutup primer terjadi penutupan jalan keluar *aqueous* secara tiba-tiba. Blok pupil merupakan penyebab tersering penutupan sudut dan mendasari sebagian besar kasus glaukoma sudut tertutup primer. Keberadaan blok pupil menyebabkan aliran humor akuos dari bilik mata belakang ke bilik mata depan terganggu (Budiono, dkk., 2013). Hal ini dapat mengakibatkan rasa sakit yang berat dengan tekanan bola mata yang tinggi. Glaukoma sudut tertutup primer

merupakan suatu keadaan darurat yang gawat. Penglihatan berkabut dan turun, perasaan mual dan muntah, mata merah, dan mata terasa bengkak (Ilyas dan Yulianty, 2014).

2) Glaukoma sekunder

Glaukoma sekunder adalah glaukoma yang diketahui penyebabnya. Dapat disebabkan atau dihubungkan dengan keadaan-keadaan atau penyakit yang telah diderita sebelumnya atau pada saat itu (Ilyas, dkk., 2008).

3) Glaukoma kongenital

Glaukoma kongenital terjadi secara herediter pada bayi. Saat lahir terlihat kelainan perkembangan mata dengan pembesaran bola mata. Bola mata besar dengan kornea keruh (Ilyas dan Yulianty, 2014).

g. Dampak glaukoma terhadap kecemasan pasien

Peningkatan kecemasan pada penderita glaukoma dapat terjadi karena berbagai sebab, antara lain kecemasan akan terjadinya kebutaan sejak awal pasien terdiagnosa glaukoma, penurunan fungsi penglihatan yang menyebabkan gangguan aktivitas sehari-hari, ketidaknyamanan pengobatan, efek samping maupun biaya pengobatan itu sendiri (Rosalina dan Wahjudi, 2011).

3. PENGETAHUAN

a. Pengertian pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2007). Seseorang harus dapat menyerap, mengolah dan memahami informasi yang didapat dari pengindraannya. Sumber pengetahuan dapat berasal dari media informasi cetak, elektronik, penyuluhan atau seminar dan pengalaman pribadi maupun orang lain (Hutauruk, 2009).

Pengetahuan memiliki kemampuan prediktif terhadap sesuatu sebagai hasil pengenalan atas suatu pola. Sebagai contoh, pengetahuan seorang ibu tentang pentingnya menjaga kesehatan mata anak diperoleh dari suatu pola kemampuan prediktif dari pengalaman dan informasi yang diterima. Pengetahuan bukanlah fakta dari suatu kenyataan yang sedang dipelajari, melainkan sebagai konstruksi kognitif seseorang terhadap obyek, pengalaman maupun lingkungannya. Pengetahuan adalah sebagai suatu pembentukan yang terus-menerus oleh seseorang yang setiap saat mengalami reorganisasi karena adanya pemahaman-pemahaman baru (Budiman dan Riyanto, 2012)

Pengetahuan sangat diperlukan untuk membentuk suatu sikap dan tindakan meskipun tindakan tidak selalu didasari oleh pengetahuan. Sikap yang didasari oleh pengetahuan akan bertahan lama dibandingkan yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2012).

Pengetahuan seseorang juga dapat diperoleh dari mengisi angket yang berisikan tentang materi yang akan diukur dari subyek penelitian. Kedalaman pengetahuan seseorang dapat disesuaikan dengan tingkat pengetahuan yaitu: tahu, memahami, aplikasi, sintesis dan evaluasi (Hutauruk, 2009).

b. Tingkat pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2003) tingkat pengetahuan seseorang secara rinci dibagi menjadi enam tingkatan yaitu:

1) Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Pengukuran yang menjabarkan bahwa seseorang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, mengurikan, dan sebagainya. Contoh: Dapat menyebutkan pengertian glaukoma.

2) Memahami (*comprehension*)

Memahami adalah suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan secara materi tersebut secara benar. Orang yang paham tentang obyek atau materi harus dapat menjelaskan dan menyebutkan contoh terhadap obyek yang dipelajari.

3) Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi nyata. Aplikasi ini dapat diartikan penggunaan hukum-hukum dan rumus, prinsip, dan sebagainya.

4) Analisis (*Analysis*)

Analisis merupakan kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu obyek ke dalam komponen-komponen, tapi masih dalam suatu struktur organisasi tersebut dan ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja dengan menggambarkan, membedakan, memisahkan, dan sebagainya.

5) Sintesis (*Synthesis*)

Kemampuan untuk meletakkan dan menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru, dengan kata lain sintesis ini adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi dari formulasi yang ada, misalnya dapat menyusun,

merencanakan, meringkas, menyesuaikan dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan yang telah ada.

6) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau obyek. Penilaian tersebut berdasarkan kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada. Pengetahuan seseorang terhadap suatu obyek dapat berubah dan berkembang sesuai dengan kemampuan, kebutuhan, pengalaman, dan tinggi rendahnya mobilitas, informasi tentang obyek tersebut.

c. Cara memperoleh pengetahuan

Cara memperoleh pengetahuan menurut Notoatmodjo 44(2007) yaitu:

1) Cara Tradisional

a) Cara coba dan salah (*trial and error*)

Cara ini telah dipakai orang sebelum adanya kebudayaan. Apabila seseorang menghadapi persoalan atau masalah, upaya pemecahannya dilakukan dengan coba-coba.

b) Cara kekerasan atau otoriter

Pengetahuan diperoleh berdasarkan pada otoritas atau tradisi, baik tradisi, otoritas pemerintah, otoritas pimpinan agama maupun ahli pengetahuan. Pengetahuan tersebut diperoleh tanpa mengetahui terlebih dahulu, menguji atau

membuktikan kebenarannya, baik berdasarkan fakta empiris ataupun berdasarkan penalaran sendiri.

c) Berdasarkan pengalaman pribadi

Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa lalu.

2) Cara modern

Cara ini dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap gejala-gejala alam atau kemasyarakatan, kemudian hasil tersebut dikumpulkan, diklasifikasikan dan akhirnya diambil kesimpulan umum.

d. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2007) faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan antara lain

1) Faktor sosial, ekonomi dan budaya

Lingkungan sosial yang baik akan mendukung tingginya pengetahuan seseorang. Tingkat ekonomi atau penghasilan yang lebih dari cukup menyebabkan keinginan untuk mencari pendidikan yang tinggi sehingga pengetahuan yang didapat pun akan semakin tinggi. Budaya sangat berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan seseorang.

2) Pendidikan

Semakin tinggi pendidikan akan semakin mudah menerima hal-hal baru dan mudah menyesuaikan dengan hal yang baru tersebut.

3) Pengalaman

Pengalaman berkaitan dengan pendidikan individu. Dalam hal ini diartikan sebagai semakin tingginya pendidikan seseorang maka pengalamannya pun akan lebih luas pula seiring dengan bertambahnya umur seseorang.

4) Sumber informasi

Sumber informasi yang mempengaruhi pengetahuan seseorang adalah media cetak yang merupakan alat untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan contohnya booklet, leaflet, poster dan foto. Media elektronik digunakan sebagai alat bantu untuk menyampaikan pesan-pesan atau informasi-informasi kesehatan yang berbeda-beda jenisnya antara lain:

- a) Televisi digunakan untuk penyampaian pesan atau informasi kesehatan dalam bentuk forum diskusi atau tanya jawab masalah kesehatan.
- b) Radio digunakan untuk penyampaian pesan atau informasi kesehatan dalam bentuk obrolan, tanya jawab, dan ceramah.
- c) Keluarga dan sumber informasi lainnya. Keluarga merupakan pihak pertama yang bertanggungjawab memberikan informasi,

makin luas informasi yang diperoleh seseorang dari keluarga makin besar pula pengetahuan yang dimiliki seseorang mengenai lingkungan sekitarnya. Sumber informasi lain yang dapat memperluas pengetahuan yaitu pergaulan dengan lingkungan tempat bermainnya.

4. KECEMASAN

a. Definisi

Kecemasan (*anxiety*) berasal dari bahasa latin *angustus* yang berarti kaku, dan *ango, anci* yang berarti mencekik (Trismiati, 2004).

Kecemasan adalah sinyal peringatan yang memperingatkan akan adanya bahaya yang akan terjadi dan memungkinkan seseorang mengambil tindakan untuk mengatasi ancaman tersebut. Hal ini merupakan respon yang normal ketika kecemasan itu disebabkan oleh adanya ancaman yang diketahui. Kecemasan memungkinkan seseorang mengambil tindakan untuk mengatasi kecemasan tersebut. Apabila individu mampu mengatasi ancaman atau sumber tekanan ini, maka kecemasan akan hilang (Hadiyan, 2013)

Kecemasan dirasakan semua orang terutama jika ada tekanan perasaan atau tekanan jiwa yang amat sangat. Biasanya menyebabkan tiga macam akibat yaitu (Ramaiah, 2003):

- 1) Kepanikan yang amat sangat karena gagal berfungsi normal
- 2) Kepanikan menyesuaikan diri pada situasi

- 3) Gagal mengetahui terlebih dahulu bahayanya dan mengambil tindakan pencegahan yang mencukupi

Kecemasan adalah penjelmaan dari berbagai proses emosi yang bercampur baur, yang terjadi manakala seseorang sedang mengalami berbagai tekanan yaitu ketegangan atau stress seperti perasaan frustrasi dan pertentangan batin (konflik batin). Perasaan cemas dapat timbul oleh karena dua sebab, pertama dari apa yang disadari seperti rasa takut, terkejut, tidak berdaya, rasa bersalah/berdosa, merasa terancam dan sebagainya. Kedua, yang terjadi diluar kesadaran dan tidak mampu menghindari dari perasaan yang tidak menyenangkan itu. Rasa cemas itu terdapat dalam semua gangguan dan penyakit jiwa dan bentuknya pun bermacam-macam (Prasetyono, 2007)

Spielberger (dalam Wandu, 2013) membagi kecemasan menjadi dua:

- 1) *Trait Anxiety*

Yaitu kecenderungan pada diri seseorang untuk merasa terancam oleh sejumlah kondisi yang sebenarnya tidak berbahaya.

- 2) *State Anxiety*

Yaitu suatu keadaan atau kondisi emosional sementara pada diri seseorang yang ditandai dengan perasaan tegang dan kekhawatiran yang dihayati secara sadar serta bersifat subyektif, dan meningginya saraf otonom.

b. Etiologi cemas

Menurut Maramis, dalam Wandi (2013), ada beberapa penyebab kecemasan yaitu:

1) Frustrasi

Frustrasi dapat terjadi bila keinginan seseorang yang ingin dicapai terhalang oleh sebab tertentu, bisa berasal dari individu tersebut atau dari luar.

2) Konflik

Konflik terjadi apabila tidak bisa memilih dua atau lebih kebutuhan dan tujuan hidup.

3) Tekanan

Tekanan yang dapat menjadi stress berat jika terakumulasi secara terus menerus. Tekanan tersebut dapat berasal dari diri sendiri seperti ketakutan terhadap penyakit yang diderita sehingga menjadi suatu tekanan dalam menghadapi penyakit tersebut.

4) Krisis

Adalah suatu keadaan yang terjadi tiba-tiba sehingga menimbulkan stress pada seseorang. Sedangkan menurut Kaplan dan Sadock, (2013) terdapat tiga teori psikologis dan satu teori biologis yang berhubungan dengan teori tentang etiologi anxietas. Masing-masing dari teori tersebut berpengaruh terhadap terapi pada gangguan anxietas baik secara konseptual maupun praktis.

Teori tersebut antara lain:

a) Teori psikoanalitik

Kecemasan dipandang sebagai konflik psikis antara keinginan yang tidak disadari dan ancaman terhadap keinginan tersebut. Sebagai respon terhadap hal tersebut, terjadi mekanisme pertahanan untuk mencegah pikiran dan perasaan yang tidak dapat diterima agar tidak muncul ke kesadaran.

b) Teori perilaku-kognitif

Ansietas adalah respon yang dipelajari terhadap stimulus lingkungan spesifik. Misal, orang tanpa alergi makanan bisa sakit setelah memakan kerang yang terkontaminasi. Secara umum, seseorang tersebut menjadi tidak percaya pada makanan yang disiapkan oleh orang lain. Pada kehidupan juga seringkali seorang anak meniru perilaku orangtuanya.

c) Teori Eksistensial

Konsep utama teori eksistensial adalah bahwa orang-orang mengalami perasaan hidup di alam semesta tanpa tujuan. Kecemasan merupakan respon mereka terhadap kekosongan yang dirasakan dalam keberadaan dan makna.

d) Teori Biologis

1) Stimulasi sistem saraf otonom

Stimulasi sistem saraf otonom pada ansietas dapat menimbulkan suatu gejala tertentu, misal: kardiovaskuler

(takikardi), muskular (sakit kepala), gastrointestinal (diare) dan pernapasan (takipneu) (Kaplan dan Sadock, 2013).

2) Neurotransmitter

Terdapat tiga neurotransmitter utama yang berhubungan dengan anxietas antara lain norepinefrin, serotonin, dan asam gamma-aminobutirat (GABA) (Kaplan dan Sadock, 2013). Pada hewan coba yang diberikan obat-obatan untuk meningkatkan epinefrin ditemukan mengalami gangguan kecemasan pada perangsangan locus coeruleus, sedangkan pada pemberian obat-obatan yang menurunkan epinefrin didapatkan gejala depresi (Idrus, 2006).

Serotonin memiliki efek menurunkan kecemasan yang ditandai dengan efek vasodilatasi pembuluh darah, sehingga oksigen dapat beredar ke seluruh tubuh. Serotonin juga dapat menimbulkan efek dorongan bagi sistem limbik yang dapat meningkatkan perasaan seseorang terhadap rasa nyaman, menciptakan rasa bahagia, rasa puas, nafsu makan yang baik, dorongan seksual yang sesuai dan keseimbangan psikomotor (Ruspawan, 2012)

Peranan Gamma Amino Butiric Acid (GABA) pada kecemasan berbeda dengan norepinefrin. Norepinefrin bersifat menginduksi terjadinya kecemasan, sedangkan

GABA bersifat menghambat timbulnya kecemasan. Percobaan pada hewan uji didapatkan adanya peranan benzodiazepin. GABA akan berikatan dengan benzodiazepin membentuk “GABA-Benzodiazepin Complex” yang dapat menurunkan kecemasan (Idrus, 2006)

- 3) Sistem limbik
- 4) Korteks serebri

c. Gejala cemas

Menurut Maramis (2004), kecemasan memiliki 2 gejala yaitu:

- 1) Gejala somatik berupa sesak napas, dada tertekan, kepala enteng seperti mengambang, linu-linu, nyeri epigastrium, mudah lelah, palpitasi, dan keringat dingin.
- 2) Gejala psikologis timbul sebagai rasa was-was, khawatir akan terjadi sesuatu yang tidak menyenangkan dan merasa khawatir dengan pikiran orang tentang dirinya. Kecemasan akan membuat seseorang tidak mampu berlaku santai. Pikirannya akan penuh dengan kekhawatiran.

d. Patofisiologi kecemasan

Kecemasan merupakan respon dari persepsi ancaman yang diterima oleh system syaraf pusat. Persepsi ini timbul akibat adanya rangsangan dari luar serta dari dalam yang berupa pengalaman masa lalu dan faktor genetik. Rangsangan tersebut dipersepsi oleh panca

indra, diteruskan dan direspon oleh sistem syaraf pusat sesuai pola hidup tiap individu. Di dalam syaraf pusat, proses tersebut melibatkan jalur *Cortex Cerebri – Limbic System – Reticular Activating System – Hypothalamus* yang memberikan impuls kepada kelenjar hipofise untuk mensekresi mediator hormonal terhadap target organ yaitu kelenjar adrenal, yang kemudian memacu sistem syaraf otonom melalui mediator hormonal yang lain (Mudjaddid,2006).

e. Tingkat kecemasan

Menurut Stuart, dalam Astuti (2011) tingkat kecemasan (*anxietas*) antara lain:

1) Kecemasan (*anxietas*) ringan

Kecemasan ringan sering timbul dalam kehidupas sehari-hari dan sering dianggap sebagai kejadian yang normal. Kecemasan ini dapat menyebabkan seseorang waspada dan meningkatkan lahan persepsinya. Hal ini dapat memotivasi belajar dan menghasilkan pertumbuhan dan kreativitas.

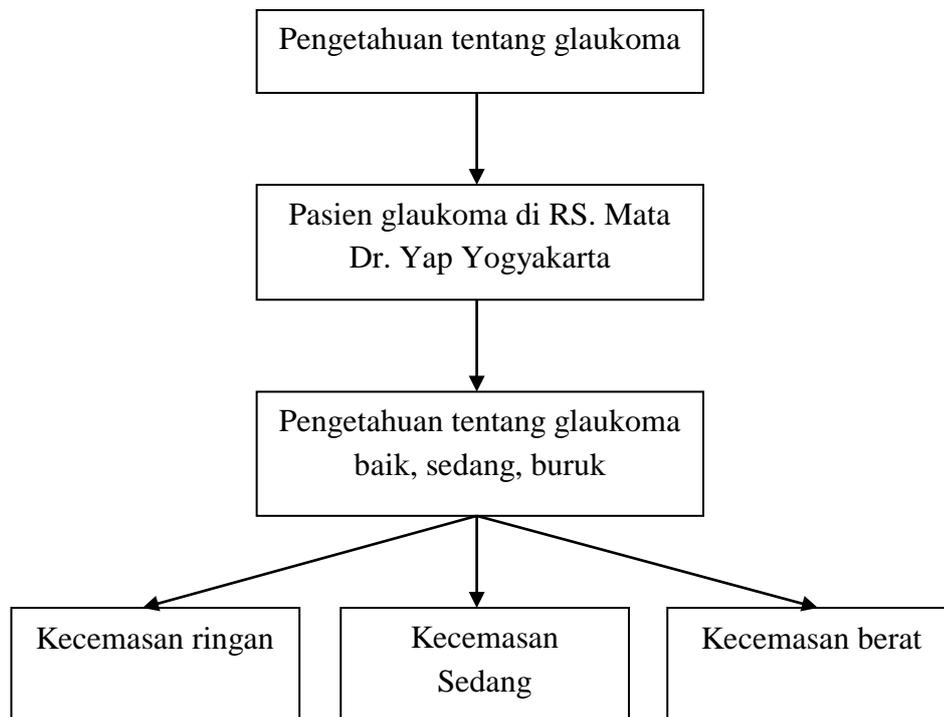
2) Kecemasan (*anxietas*) sedang

Memungkinkan seseorang memusatkan perhatian pada hal penting dan mengesampingkan yang lain, sehingga seseorang mengalami perhatian yang selektif namun dapat melakukan sesuatu yang lebih terarah.

3) Kecemasan (*anxietas*) berat

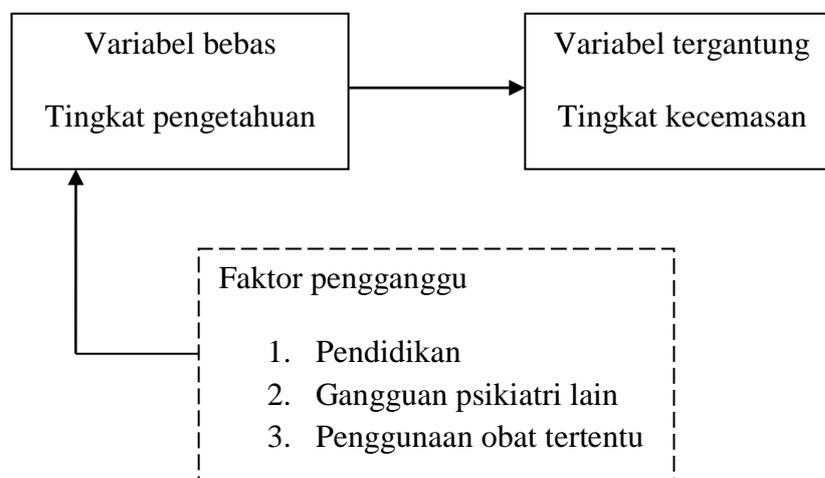
Kecemasan berat sangat mengurangi lahan persepsi seseorang. Seseorang cenderung untuk memusatkan pada sesuatu yang terinci dan spesifik dan tidak berfikir tentang hal lain. Semua perilaku ditujukan untuk mengurangi ketengangan. Diperlukan adanya arahan untuk memusatkan perhatian pada hal lain.

B. Kerangka Teori



Gambar 2. Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka Konsep

D. Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini adalah terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan pasien tentang glaukoma dengan tingkat kecemasan pasien glaukoma di RS. Mata Dr. Yap Yogyakarta.