

**INJEKSI ALKOHOL RETROBULBAR PRE OPERASI MATA  
DITINJAU DARI SEGI KEDOKTERAN DAN ISLAM**



3303

**Disusun Oleh :  
Rima Familda  
NIM: 110.1996.139**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat**

**untuk mencapai gelar Dokter Muslim**

**Pada**

**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS YARSI  
J A K A R T A  
JANUARI 2011**

## PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah kami setuju untuk dipertahankan dihadapan komisi penguji skripsi Fakultas Kedokteran UNIVERSITAS YARSI

Jakarta, Januari 2011  
Komisi Penguji  
Ketua,



(Dr. Sri Hastuti, Mkes)

Pembimbing Medik



(Dr. Tri Agus. H, SpM)

Pembimbing Agama



(Drs. M. Arsyad, MA)

## **ABSTRAK**

### **INJEKSI ALKOHOL RETROBULBAR PRE OPERASI MATA**

Mata adalah indera untuk penglihatan, banyak penyakit menyebabkan gangguan penglihatan. Penanganannya dengan operasi, baik anestesi umum atau regional. Pada anestesi regional terdiri dari blok saraf wajah, sedasi intravena, dan blok retrobulbar. Pada blokade retrobulbar menggunakan bahan neurolitik seperti alkohol, karena dapat mengurangi rasa terbakar dan ketidaknyamanan mata, mudah didapat. Prinsip dasar Islam seorang muslim mengetahui halal haramnya benda-benda yang digunakannya, termasuk penggunaan alkohol sebagai pengobatan.

Permasalahannya: bagaimana mekanisme kerja, komplikasi, dan pandangan Islam mengenai injeksi alkohol retrobulbar pre operasi mata. Tujuan umumnya adalah memberikan informasi mengenai Injeksi Alkohol Retrobulbar pada Pre Operasi Mata yang ditinjau dari kedokteran dan Islam.

Pada pembedahan mata menggunakan tehnik anestesi umum dan regional, untuk menghilangkan rasa nyeri. Anestesi umum diindikasikan pada pasien yang tidak kooperatif, sedangkan anestesi regional terdiri dari blok saraf wajah, sedasi intervena, dan blok retrobulbar. Pada blok retrobulbar anestesi lokal diinjeksi dibelakang mata dengan memasukkan alkohol. Suntik retrobulbar dengan alkohol dapat memberikan efek analgesia dengan cara menghancurkan sel-sel saraf. Tehnik ini dapat menghalangi ganglion siliaris, nervus siliaris, dan saraf kranial II, III, dan VI. Penghancuran serat saraf terjadi karena adanya penyulingan phospholipid, kolesterol dan serebrosid, dan adanya endapan dari mukoprotein dan lipoprotein. Efek samping yang timbul oklusi arteri retina sentral dan perangsangan dari refleksi okulokardiak. Dalam Islam suntik alkohol retrobulbar adalah hukumnya makruh jika digunakan sebagai pengobatan, dan sebaiknya ditinggalkan. Disarankan kepada masyarakat pada umumnya agar dalam mencari pengobatan harus memperhatikan cara dan bahan yang digunakan, sehingga tidak melanggar syariat Islam.

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji dan syukur saya ucapkan kehadiran Allah SWT shalawat dan salam karena berkat rahmat dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **"INJEKSI ALKOHOL RETROBULBAR PRE OPERASI MATA DITINJAU DARI KEDOKTERAN DAN ISLAM"**. Skripsi ini diajukan dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Dokter Muslim dari Fakultas Kedokteran Universitas YARSI.

Pada kesempatan ini, perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang membantu, terutama :

1. Prof. Dr. Hj. Qomariyah RS., MS, PKK, AIFM, selaku Dekan FK Universitas YARSI, semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya
2. Komisi penguji Dr. Sri Hastuti, Mkes, semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya.
3. Dr. Tri agus. H, SpM, selaku pembimbing medik yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing saya menyelesaikan skripsi ini.
4. Drs. M. Arsyad, MA, selaku pembimbing agama yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing saya menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepada suami tersayang dan anak-anakku yang selalu memberi aku semangat dan kekuatan, hingga skripsi ini bisa terselesaikan.
6. Kepada kedua orangtuaku yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan, perhatian dan memberikan doa agar selalu diberi kemudahan.



7. Kepada staff perpustakaan Universitas YARSI Jakarta, yang telah membantu saya mencari sumber referensi dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Pihak-pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang secara langsung dan tidak langsung dalam membantu saya menyelesaikan tugas ini

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu dengan senang hati penulis menerima saran dan kritikan yang membangun.

Akhirnya penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan khususnya bagi Civitas Akademik Universitas YARSI dan masyarakat pada umumnya.

Jakarta, Januari 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR SINGKATAN.....	ix

### BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Permasalahan.....	5
1.3. Tujuan	
1.3.1. Tujuan Umum.....	5
1.3.2. Tujuan Khusus.....	5
1.4. Manfaat.....	6

### BAB II. INJEKSI ALKOHOL RETROBULBAR PADA PRE OPERASI MATA DITINJAU DARI KEDOKTERAN

2.1. Anatomi Fisiologi Mata.....	7
2.2. Nyeri.....	21
2.2.1. Pengertian.....	21
2.2.2. Klasifikasi Nyeri.....	22
2.2.3. Penyebab Nyeri.....	24
2.2.4. Fisiologi Nyeri.....	25
2.2.5. Intensitas Nyeri.....	26
2.2.6. Penanganan Nyeri.....	27

2.2.7.	Penatalaksanaan Nyeri.....	29
2.2.7.1.	Tindakan Farmakologi.....	29
2.2.7.2.	Terapi Non Farmakologi.....	30
2.2.7.3.	Operasi.....	30
2.3.	Anestesi pada Operasi Mata.....	31
2.3.1.	Anestesi Umum pada Pembedahan Mata.....	31
2.3.2.	Anestesi Regional pada Pembedahan Mata.....	32
2.4.	Suntikan Alkohol Retrobulbar.....	34
2.4.1.	Cara Kerja Suntik Alkohol Retrobulbar.....	34
2.4.2.	Prosedur Kerja Suntik Alkohol Retrobulbar.....	35
2.4.3.	Indikasi dan Kontraindikasi.....	37
2.4.4.	Komplikasi dan Efek Samping.....	38

### **BAB III. INJEKSI ALKOHOL RETROBULBAR PADA PRE OPERASI MATA DITINJAU DARI ISLAM**

3.1.	Injeksi menurut Islam.....	39
3.2.	Penggunaan Alkohol menurut Islam.....	43
3.2.1.	Prinsip-prinsip Dasar Hukum Syara.....	44
3.2.2.	Hukum Syara Seputar Alkohol.....	47
3.3.	Pengobatan menurut Islam.....	50
3.3.1.	Sejarah Pengobatan Islam.....	50
3.3.1.1.	Ilmu Kedokteran Pra-Islam.....	50
3.3.1.2.	Ilmu Kedokteran pada Zaman Islam.....	52
3.3.2.	Karakteristik Dasar Pengobatan Nabi.....	52
3.3.3.	Konsep Pengobatan Rasulullah Saw.....	54
3.3.4.	Prinsip-prinsip Pengobatan Rasulullah Saw.....	56
3.3.5.	Sumber-sumber Pengobatan Rasulullah.....	59
3.3.6.	Klasifikasi <i>Tibbun Nabawi</i> .....	61
3.3.7.	Aplikasi <i>Tibbun Nabawi</i> .....	62
3.4.	Efek Samping akibat Suntik Alkohol Retrobulbar dalam Pandangan Islam.....	63

<b>BAB IV.</b>	<b>KAITAN PANDANGAN ANTARA ILMU KEDOKTERAN DAN ISLAM MENGENAI INJEKSI ALKOHOL RETROBULBAR PADA PRE OPERASI MATA.....</b>	<b>66</b>
<b>BAB V.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1.	Kesimpulan.....	68
5.2.	Saran.....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>70</b>

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Ganglion siliaris .....35

Gambar 2. Penempatan jarum retrobulbar.....36

## DAFTAR SINGKATAN

ECG	: <i>Electro Cardio Graphy</i>
IASP	: <i>International Association for Study of Pain</i>
NAPZA	: Narkotika, Alkohol, Psikotropika, dan Zat Adiktif

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. LATAR BELAKANG**

Mata adalah salah satu dari indera tubuh manusia yang sangat kompleks dan berfungsi untuk penglihatan. Meskipun fungsinya bagi kehidupan manusia sangat penting, namun sering kali kurang diperhatikan, sehingga banyak penyakit yang menyerang mata tidak diobati dengan baik dan menyebabkan gangguan penglihatan. Penyakit/gangguan mata dapat dikategorikan dalam berbagai jenis, seperti katarak, glaukoma, kelainan refraksi, peradangan pada konjungtivitis mata, kekeringan pada mata, rabun senja, permasalahan pada lensa mata atau retina sehingga membuat penglihatan ganda atau timbul bulatan hitam pada pandangan kita, rabun jauh, infeksi/nyeri pada kelopak mata, mata berair bahkan sampai terjadi kebutaan pada mata. Meski demikian, sedikit orang yang merasa penting menjaga kesehatan matanya. Data yang dari Departemen Kesehatan menunjukkan bahwa dari 200 juta penduduk Indonesia, 1,5 persen atau sekitar 3 juta orang menderita kebutaan, sebuah jumlah yang tidak kecil. Penyakit mata yang berdampak pada kebutaan ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti degeneratif, pola makan yang tidak sehat, lingkungan hidup, pola hidup, ras, dan faktor genetik. Sebuah persoalan yang cukup serius dalam penanganan penyakit mata adalah hingga saat ini ilmu dan teknologi kedokteran belum dapat mendeteksi semua gangguan pada mata. Hal ini jelas merupakan sebuah persoalan. Hal ini jugalah yang membuat banyak orang menganggap remeh penyakit mata sehingga risiko kebutaan menjadi cukup besar karena penanganan yang terlambat (Konsul sehat, 2008).

Oleh Karena itu, menjaga kesehatan mata wajib dilakukan agar aktifitas hidup tidak terganggu. Dapat dibayangkan jika kita mengalami kerusakan mata atau kebutaan, kita tidak dapat menikmati dan merasakan betapa indahnya alam semesta ini. Kenyataannya kita sering lupa untuk melakukan perawatan mata, padahal seperti halnya tubuh yang lain dapat juga terkena gangguan dan masalah kesehatan. Dengan teknik kedokteran mata konvensional yang selama ini diterapkan, tidak semua gangguan pada mata dapat terdeteksi. Sampai saat ini diperkirakan terdapat 45 juta penderita buta yang masih dapat dicegah dan 135 juta penduduk menderita gangguan penglihatan di dunia. Jumlah ini bertambah dengan penderita baru sebanyak 7 juta penduduk yang menjadi buta setiap tahun. Bila upaya penanggulangan dan pencegahan kebutaan tidak ditingkatkan, jumlah penduduk buta akan meningkat menjadi lebih dari 100 juta pada tahun 2020. Di Indonesia masalah kesehatan mata tidak hanya menjadi masalah kesehatan, namun sudah menjadi masalah sosial akibat kebutaan yang cukup tinggi. Penanggulangan masalah kesehatan mata tidak mungkin dapat diatasi dari sektor kesehatan semata, namun diperlukan peran lainnya termasuk partisipasi masyarakat luas (Sumber ilmu, 2008).

Penanganan medis terhadap masalah pada penyakit mata, termasuk salah satunya adalah dengan prosedur operasi. Tidak semua pasien yang memiliki masalah pada mata menginginkan dilakukannya operasi, karena prosedur operasi sendiri dapat menyebabkan nyeri, maka ada beberapa pengobatan dengan operasi untuk menghilangkan nyeri dengan cara dilakukan anestesi, baik dengan cara anestesi umum maupun dengan anestesi regional. Pada anestesi regional pembedahan mata terdiri dari blok saraf wajah, sedasi intravena, dan blok retrobulbar. Blokade retrobulbar adalah anestesi regional di daerah retrobulbar, biasanya banyak digunakan untuk menghilangkan rasa nyeri di daerah mata, dimana nyeri ini tidak



berespon terhadap obat-obatan penghilang nyeri. Pada blokade retrobulbar menggunakan bahan-bahan neuroolitik seperti alkohol, phenol, dan klorpromazine. Bahan-bahan ini dapat mengontrol rasa sakit di daerah orbital, dan biasanya ditawarkan untuk pasien yang belum siap menjalani pembedahan mata. Salah satu bahan yang digunakan pada suntikan blokade retrobulbar adalah menggunakan alkohol, penggunaan alkohol pada suntikan retrobulbar dikarenakan alkohol dapat mengurangi rasa terbakar dan rasa ketidaknyamanan pada mata, selain itu juga alkohol sangat mudah didapat. Jalur utama perjalanan nyeri dari mata, orbita, dan adneksa melalui saraf kranial lima. Nyeri okular superfisial biasanya berasal dari kornea, dan lebih sering berasal dari epitel kornea atau abrasi kornea, laserasi atau iritasi bahan kimia. Rasa nyerinya biasanya jelas dan setempat. Nyeri pada daerah kornea sering menyebabkan fotophobia, mata berair, dan blepharospasme (Leonid, 2004).

Suntik alkohol retrobulbar telah berhasil digunakan untuk mengontrol nyeri mata akibat kebutaan sejak di awal tahun 1900. Suntik alkohol retrobulbar menghilangkan nyeri dengan cara merusak sel-sel saraf, dimana hal ini terjadi oleh karena adanya ekstraksi dari fosfolipid, kolesterol, dan serebrosid dan juga terjadi pengendapan mukoprotein dan lipoprotein. Jika cara menyuntikkannya tidak tepat mengenai saraf-sarafnya maka semua serat-serat sarafnya tidak akan rusak, dan kemudian dapat beregenerasi sehingga bisa menyebabkan timbulnya rasa nyeri. Blok retrobulbar telah digunakan secara luas pada anestesi orbital untuk katarak atau operasi daerah orbital lainnya, tetapi kepopuleran dari blok retrobulbar ini telah menurun karena komplikasi yang terjadi. Kesuksesan dari suntik alkohol retrobulbar berkisar antara 20-87% pasien. Suntik alkohol retrobulbar dapat menyebabkan blepharoptosis sementara, eksternal ophthalmoplegi, selulitis, neurotropik keratopati,

edema kelopak mata, khemosis konjungtiva, dan komplikasi yang berhubungan langsung dengan tehnik dilakukannya suntik alkohol retrobulbar ini (Birch, 2000).

Peradaban sebelum Islam dan kebudayaan lain yang sezaman dengan dunia Islam memandang penderitaan kerana rasa sakit merupakan harga yang harus dibayar seorang manusia atas dosa yang diperbuat. Namun, para dokter Islam menolak konsep yang menyatakan rasa sakit sebagai hukuman dari Tuhan. Untuk menghilangkan rasa sakit pada pasien yang akan menjalani operasi atau pembedahan, para dokter Muslim di era kekhalifahan menggunakan obat penenang dan campuran analgesik. Tehnik anestesi seperti ini baru dikenal kedokteran barat terutama Eropa pada abad ke-18 Masehi. Beberapa jenis anestesi menyebabkan kehilangan kesadaran, sedangkan jenis yang lainnya hanya menghilangkan nyeri dari bagian tubuh tertentu dan pemakainya tetap sadar. Obat-obat yang digunakan pada tehnik anestesi adalah golongan psikotropika dan termasuk dari kelompok NAPZA (Narkotika, Alkohol, Psikotropika, dan Zat Adiktif) (Arya, 2009).

Merupakan prinsip dasar Islam, bahwa seorang muslim wajib mengikatkan perbuatannya dengan hukum syara, sebagai konsekuensi keimanannya pada Islam. Maka dari itu, sudah seharusnya dan sewajarnya seorang muslim mengetahui halal haramnya perbuatannya yang dilakukan, dan benda-benda yang digunakannya untuk memenuhi kebutuhannya. Termasuk dalam hal ini, halal haramnya makanan, obat-obatan, dan kosmetik. Akan tetapi, penentuan status halal haramnya suatu makanan, obat, atau kosmetik kadang bukan perkara mudah. Di satu sisi, para ulama mungkin belum seluruhnya menyadari betapa kompleksnya produk pangan, obat, dan kosmetik dewasa ini. Asal usul bahan bisa melalui jalur yang berliku-liku, banyak jalur. bahkan dalam beberapa kasus sulit ditentukan asal bahannya. Di sisi lain, pemahaman para ilmuwan terhadap syariah Islam, ushul fiqh dan metodologi

penentuan dalam haramnya suatu bahan pangan dari sisi syariah, relatif minimal (Shiddiq, 2010). Untuk itu penulis mencoba untuk mengangkat permasalahan ini ke dalam bentuk skripsi yang berjudul injeksi alkohol retrobulbar pada pre operasi mata yang ditinjau dari kedokteran dan Islam.

## **1.2. PERMASALAHAN**

1. Bagaimana mekanisme kerja dari injeksi Alkohol Retrobulbar ?
2. Bagaimana komplikasi akibat suntik dengan Alkohol Retrobulbar ?
3. Bagaimana pandangan Islam mengenai Injeksi Alkohol Retrobulbar pada Pre Operasi Mata ?

## **1.3. TUJUAN**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Memberikan informasi mengenai Injeksi Alkohol Retrobulbar pada Pre Operasi Mata yang ditinjau dari kedokteran dan Islam.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Diketahui mekanisme kerja dari injeksi Alkohol Retrobulbar
2. Diketahui komplikasi akibat suntik dengan Alkohol Retrobulbar
3. Diketahui pandangan Islam mengenai Injeksi Alkohol Retrobulbar pada Pre Operasi Mata

#### **1.4. MANFAAT**

1. Bagi Penulis

Diharapkan skripsi ini dapat menambah pengetahuan mengenai Injeksi Alkohol Retrobulbar pada Pre Operasi Mata ditinjau dari kedokteran, dan bagaimana cara penulisan skripsi yang baik dan benar.

2. Bagi Universitas YARSI

Diharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi Civitas Akademik Universitas YARSI dan menambah sumber pengetahuan mengenai Injeksi Alkohol Retrobulbar pada Pre Operasi Mata dalam kepustakaan Universitas YARSI.

3. Bagi Masyarakat

Diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai Injeksi Alkohol Retrobulbar pada Pre Operasi Mata dari segi Kedokteran dan Islam.

## BAB II

### INJEKSI ALKOHOL RETROBULBAR PADA PRE OPERASI MATA

#### DITINJAU DARI KEDOKTERAN

### 2.1. ANATOMI FISILOGI MATA

Secara garis besar anatomi mata dapat dikelompokkan menjadi empat bagian, terdiri dari palpebra, rongga mata, bola mata, dan sistem kelenjar bola mata.

#### I. Palpebra

Palpebra terdiri atas lima bidang jaringan utama. Dari superfisial ke dalam terdapat lapisan kulit, lapisan otot rangka (*orbikularis okuli*), jaringan areolar, jaringan fibrosa (tarsus), dan lapisan membran mukosa (*conjunctiva palpebra*) (Vaughan, 2000).

##### 1. Struktur palpebra

- Lapisan kulit

Kulit palpebra berbeda dari kulit bagian lain tubuh karena tipis, longgar, dan elastis, dengan sedikit folikel rambut dan tanpa lemak subkutan (Vaughan, 2000).

- Muskulus orbikularis okuli

Fungsi muskulus orbikularis okuli adalah menutup palpebra. Serat-serat ototnya mengelilingi fisura palpebra secara konsentris dan meluas sedikit melewati tepian orbita. Bagian otot yang terdapat di dalam palpebra dikenal sebagai bagian pratarsal. Segmen di luar palpebra disebut orbita (Vaughan, 2000).

- Jaringan areolar

Jaringan areolar submuskular yang terdapat di bawah musculus orbikularis okuli berhubungan dengan lapis subaponeurotik dari kulit kepala (Vaughan, 2000).

- Tarsus

Struktur penyokong utama dari palpebra adalah lapisan jaringan fibrosa padat yang bersama-sama sedikit jaringan elastis, disebut tarsus superior dan tarsus inferior. Tarsus superior dan inferior juga tertambat oleh fascia tipis dan padat pada tepian atas dan bawah orbita. Fascia tipis ini membentuk septum orbita (Vaughan, 2000).

- Konjungtiva palpebra

Bagian posterior palpebra dilapisi selapis membran mukosa, disebut konjungtiva palpebra yang melekat erat pada tarsus (Vaughan, 2000).

## 2. Tepian Palpebra

Panjang tepian bebas palpebra adalah 25-30 mm dan lebarnya 2 mm.

Dipisahkan menjadi tepian anterior dan posterior (Vaughan, 2000).

a. Tepian anterior, terdiri dari (Vaughan, 2000):

- Bulu mata
- Glandula zeis
- Glandula moll

b. Tepian posterior, Tepian palpebra posterior berkontak dengan mata, dan disepanjangnya terdapat muara-muara kecil kelenjar sebacea yang telah dimodifikasi (glandula meibom, atau glandula tarsal) (Vaughan, 2000).

c. Punktum lakrimal

Punktum ini berfungsi menghantarkan air mata ke bawah melalui kanalikulus menuju ke sakus lakrimalis (Vaughan, 2000).

### 3. Fissura palpebra

Fissura palpebra adalah ruang elips di antara kedua palpebra yang dibuka. Fissura ini berakhir di kantung medialis dan lateralis. Kantus lateralis kira-kira 0,5 cm dari tepian lateral orbita dan membentuk sudut tajam. Kantus medialis lebih eliptik dari kantung lateralis dan mengelilingi lakuna lakrimalis. Terdapat dua struktur yang terdapat di lakuna lakrimalis; karunkula lakrimalis dan plika semilunaris. Pada karunkula lakrimalis mengandung modifikasi kelenjar keringat dan kelenjar sebacea yang bermuara ke dalam folikel-folikel yang mengandung rambut-rambut halus (Vaughan, 2000).

### 4. Septum Orbita

Septum orbita adalah fascia di belakang bagian muskularis orbikularis yang terletak di antara tepian orbita dan tarsus yang berfungsi sebagai sawar antara palpebra dan orbita. Septum orbita ditembus pembuluh dan saraf lakrimalis, yaitu pembuluh dan nervus supratrokhlearis, supraorbitalis, nervus infratrokhlearis, anastomosis antara vena angularis dan oftalmika, dan musculus levator palpebra superior (Vaughan, 2000).

#### 5. Retraktor Palpebra

Retraktor palpebra berfungsi membuka palpebra, dibentuk oleh kompleks muskulofasialis. Dengan komponen otot rangka dan polos yang dikenal sebagai kompleks levator palpebra superior dan fascia kapsulopalpebra di palpebra inferior. Otot polos dari retractor palpebra di sarafi oleh nervus simpatis. Levator dan musculus rektus inferior dipasok oleh nervus kranialis ketiga (okulomotorius) (Vaughan, 2000).

#### 6. Muskulus levator palpebra superior

Selubung levator palpebra superior melekat pada musculus rektus superior. Permukaan superior membentuk pita menebal yang melekat pada trokhlea di medial dan pada dinding orbita lateral membentuk ligamen otot. Levator dipasok cabang superior dari nervus okulomotorius (III). Darah levator palpebra superior datang dari cabang muskular lateral dari arteri oftalmika (Vaughan, 2000).

#### 7. Persarafan sensoris

Persarafan sensoris palpebra berasal dari nervus trigeminus (V). Nervus lakrimalis, supraorbitalis, supratrokhlearis, infratrokhlearis, dan nasalis eksterna kecil adalah cabang-cabang dari oftalmika nervus ke lima (Vaughan, 2000).

#### 8. Pembuluh darah dan limf

Pasokan darah ke palpebra datang dari arteria lakrimalis dan oftalmika melalui cabang-cabang palpebra lateral dan medial. Anastomosis antara arteria palpebralis lateralis dan medialis membentuk arkade tarsal yang terletak di dalam jaringan areolar submuskular. Pembuluh



limf dari segmen lateral palpebra berjalan ke dalam nodus preaurikular dan parotis (Vaughan, 2000).

## II. Orbita

Orbita secara skematis digambarkan sebagai piramida berdinding empat yang berkonvergensi ke arah belakang. dinding medial orbita kiri dan kanan dipisahkan oleh hidung. Orbita berbentuk buah pir dengan nervus optikus sebagai tangkainya. Batas anterior rongga orbita adalah septum orbita yang berfungsi sebagai pemisah antara palpebra dan orbita. orbita berhubungan dengan sinus frontalis di atas, sinus maksilaris di bawah, serta sinus etmoidalis dan sphenoidalis di medial. Dasar orbita yang tipis mudah rusak oleh trauma langsung terhadap bola mata, berakibat timbulnya fraktur dengan herniasi isi orbita ke dalam antrum maksilaris (Vaughan, 2000).

### 1. Dinding orbita

Atap orbita terutama terdiri atas *facies orbitalis ossis frontalis*. Kelenjar lakrimal terletak di dalam *fossa lakrimalis* di bagian anterior lateral atap. Di posterior, *ala parva ossis sphenoidalis* yang mengandung kanalis optikus, melengkapi bagian atapnya. Dinding lateral dipisahkan dari bagian atap oleh *fisura orbitalis superior*, yang memisahkan *ala parva* dari *ala magna ossis sphenoidalis*. Bagian anterior dinding lateral dibentuk oleh *facies orbitalis ossis zygomatici* (malar). Ini adalah bagian terkuat dari tulang orbita. Dasar dinding orbita dipisahkan dari dinding lateral oleh *fisura orbitalis inferior*. Pars orbitalis ossis maksilaris membentuk daerah sentral yang luas dari dasar dan merupakan daerah paling sering terjadinya fraktur. Batas-batas dinding medial; *os ethmoidale* ke arah posterior menebal

saat bertemu os lakrimal. Korpus sphenoidale membentuk bagian paling posterior dari dinding medial dan processus angularis ossis frontalis membentuk bagian atas krista lakrimalis posterior. Bagian bawah krista lakrimalis posterior dibentuk oleh os lakrimal (Vaughan, 2000).

## 2. Apeks orbita

Apeks orbita adalah tempat masuk semua saraf dan pembuluh ke mata dan tempat asal semua otot ekstraokuler kecuali obliquus inferior. Fissura orbitalis superior terletak di antara korpus dan ala parva dan magna ossis sphenoidalis. Vena oftalmika superior dan nervus lakrimalis, frontalis, dan trabekularis berjalan melalui bagian lateral fissure yang terletak di luar annulus Zinii. Ramus superior dan inferior nervus okulomotorius dan nervus abducen dan nasosiliaris berjalan melalui bagian medial dari fissure di dalam annulus zinii. Nervus optikus dan arteri oftalmika berjalan melalui kanalis optikus, yang juga terletak di dalam annulus zinii (Vaughan, 2000).

## 3. Pendarahan

Pemasok arteri utama ke orbita dan bagian-bagiannya berasal dari arteria oftalmika, cabang besar utama dari bagian intrakranial arteria karotis interna. Cabang ini berjalan di bawah nervus optikus dan bersamanya melewati kanalis optikus menuju ke orbita. Cabang intraorbital pertama adalah arteri retina sentralis, yang memasuki nervus optikus di belakang bola mata. Cabang-cabang lain arteria oftalmika adalah arteria lakrimalis yang memperdarahi glandula lakrimalis dan kelopak mata atas, cabang-cabang muskularis ke

berbagai otot orbita, arteria siliaris posterior longus dan brevis, arteria palpebralis media ke kedua kelopak mata, dan arteri supraorbitalis serta supratrokhlearis. Ateria siliaris posterior brevis memperdarahi khoroid dan bagian-bagian nervus optikus. Arteria siliaris anterior berasal dari cabang-cabang muskularis menuju ke muskuli recti. Arteri ini memasok darah ke sklera, episklera, limbus, dan konjungtiva serta ikut membentuk sirkulus arterialis major iris (Vaughan, 2000).

### **III. Bola Mata**

Bola mata orang dewasa normal hampir mendekati bulat, dengan diameter anteroposterior sekitar 24,5 mm.

#### **1. Konjungtiva**

Konjungtiva adalah membran mukosa yang transparan dan tipis yang membungkus permukaan posterior kelopak mata (konjungtiva palpebralis) dan permukaan anterior sklera (konjungtiva bulbaris). Konjungtiva bersambungan dengan kulit pada tepi kelopak (persambungan mukokutan) dan dengan epitel kornea di limbus. Konjungtiva palpebralis melapisi permukaan posterior kelopak mata dan melekat erat ke tarsus. Konjungtiva bulbaris melekat longgar ke septum orbita di forniks dan melipat berkali-kali. Pelipatan ini memungkinkan bola mata bergerak dan memperbesar permukaan konjungtiva sekretorik. Arteria-arteria konjungtiva berasal dari arteri siliaris posterior dan arteri palpebralis. Konjungtiva menerima persarafan dari percabangan (oftalmik) pertama nervus V. Saraf ini hanya sedikit mempunyai serat nyeri (Vaughan, 2000).

## 2. Kapsula Tenon (Fascia bulbi)

Kapsula tenon adalah suatu membran fibrosa yang membungkus bola mata dari limbus sampai ke nervus optikus. Di dekat limbus, konjungtiva, kapsula tenon, dan episklera menyatu. Permukaan dalam kapsula tenon berhadapan langsung dengan sklera, dan sisi luarnya berhadapan dengan lemak orbita dan struktur-struktur lain di dalam kerucut otot ekstraokular (Vaughan, 2000).

## 3. Sklera dan Episklera

Sklera adalah pembungkus fibrosa pelindung mata di bagian luar. Jaringan ini padat dan berwarna putih serta bersambungan dengan kornea. Beberapa lembar jaringan sklera berjalan melintang bagian anterior nervus optikus sebagai lamina kribosa. Permukaan luar sklera anterior dibungkus oleh lapisan tipis dari jaringan elastik halus, disebut episklera yang mengandung banyak pembuluh darah yang memasok sclera (Vaughan, 2000).

## 4. Kornea

Kornea adalah jaringan transparan yang disisipkan di sklera di limbus, mempunyai ketebalan 0,54 mm di tengah, 0,65 mm di tepi, dan diameternya 11,5 mm. Dari anterior ke posterior kornea mempunyai lima lapisan yang berbeda-beda, yaitu (Vaughan, 2000);

- a. Lapisan epitel (bersambungan dengan lapisan epitel konjungtiva bulbaris)
- b. Lapisan bowman, merupakan lapisan jernih aseluler yang merupakan bagian stroma yang berubah.
- c. Stroma, mencakup 90% dari ketebalan kornea .

- d. Membran descemet, sebuah membran elastik yang jernih dan merupakan membran basalis dari endotel kornea.
- e. Lapisan endotel

Sumber-sumber nutrisi untuk kornea adalah pembuluh darah limbus, humor aquaeus, dan air mata. Saraf-saraf sensorik kornea didapat dari percabangan pertama (oftalmika) dari nervus kranialis V (trigeminus) (Vaughan, 2000).

## 5. Uvea

Uvea terdiri dari iris, korpus siliaris, dan koroid. Bagian ini adalah lapisan vaskuler tengah mata dan dilindungi oleh kornea dan sklera. Bagian ini ikut memasok darah ke retina (Vaughan, 2000).

- a. Iris, adalah perpanjangan korpus siliare ke anterior. Iris berupa suatu permukaan pipih dengan aperture bulat yang terletak di tengah, disebut dengan pupil. Iris terletak bersambungan dengan permukaan anterior lensa, yang memisahkan kamera anterior dari kamera posterior, yang masing-masing berisi humor aqueus. Di dalam stroma iris terdapat sfingter dan otot-otot dilator. Pasokan darah ke iris berasal dari sirkulus major iris. Iris mengendalikan banyaknya cahaya yang masuk ke dalam mata. Ukuran pupil pada prinsipnya ditentukan oleh keseimbangan antara konstiksi akibat aktivitas parasimpatis yang dihantarkan melalui nervus kranialis III dan dilatasi yang ditimbulkan oleh aktivitas simpatik (Vaughan, 2000).

- b. Korpus siliaris, berbentuk segitiga pada potongan melintang yang terdiri dari zona anterior, pars plikata, zona posterior, dan pars plana. Processus siliaris terutama terbentuk dari kapiler-kapiler dan vena yang bermuara ke vena-vena korteks. Processus siliaris dan epitel siliaris pembungkusnya berfungsi sebagai pembentuk humor aquaeus. Muskulus siliaris tersusun dari gabungan serat longitudinal, sirkuler, dan radial. Fungsi serat-serat sirkuler adalah untuk mengerutkan dan relaksasi serat-serat zonula yang berorigo di antara processus siliaris. Otot ini mengubah tegangan pada kapsul lensa, sehingga lensa mempunyai kemampuan untuk fokus objek jarak dekat maupun yang berjarak jauh dalam lapang pandang. Pembuluh-pembuluh darah yang mendarahi korpus siliare berasal dari lingkaran utama iris (Vaughan, 2000).
- c. Koroid, adalah segmen posterior uvea di antara retina dan sklera. Koroid tersusun dari tiga lapisan pembuluh darah koroid; besar, sedang, kecil. Bagian dalam pembuluh darah koroid dikenal sebagai khoriokapilaris. Koroid sebelah dalam dibatasi oleh membrana bruch dan di sebelah luar oleh sklera. Ruang suprakoroid terletak di antara koroid dan sklera. Koroid melekat erat ke posterior tepi-tepi nervus optikus. Ke anterior koroid bersambung dengan korpus siliare (Vaughan, 2000).

## 6. Lensa

Lensa adalah suatu struktur bikonveks, avaskular, tak berwarna, dan hampir transparan sempurna. Di belakang iris lensa digantung oleh zonula zinii yang menghubungkan dengan korpus siliare. Di sebelah anterior lensa terdapat humor aquaeus, di sebelah posteriornya vitreus. Kapsul lensa adalah suatu membran yang semipermeabel yang akan memperbolehkan air dan elektrolit masuk. Di sebelah depan terdapat selapis epitel subkapsular. Nukleus lensa lebih keras daripada korteksnya, sesuai dengan pertambahan usia maka serat-serat lamelar terus diproduksi, sehingga lensa lama-kelamaan menjadi lebih besar dan kurang elastik. Lensa ditahan di tempatnya oleh ligamentum yang dikenal sebagai zonula zinii yang tersusun dari banyak fibril dari permukaan korpus siliare dan menyisip ke dalam equator lensa. Enam puluh lima persen lensa terdiri dari air, sekitar 35% protein, dan sedikit sekali mineral. Tidak ada serat nyeri, pembuluh darah, atau saraf di lensa (Vaughan, 2000).

## 7. Humor aquaeus

Humor aquaeus diproduksi oleh korpus siliare. Setelah memasuki kamera posterior, humor aquaeus melalui pupil dan masuk ke kamera anterior dan kemudian ke perifer menuju ke sudut kamera anterior (Vaughan, 2000).

## 8. Sudut kamera anterior

Terletak pada persambungan kornea perifer dan akar iris. Ciri-ciri anatomi utama sudut ini adalah garis schwalbe, jalinan trabekula, dan taji-taji sklera. Garis schwalbe menandai berakhirnya endotel kornea.

Jaringan trabekula berbentuk segitiga, yang dasarnya mengarah ke korpus siliare. Garis ini tersusun dari jaringan kolagen dan elastik, yang membentuk suatu filter dengan memperkecil ukuran pori ketika mendekati kanalis schlemm. Bagian dalam jalinan ini yang menghadap ke kamera anterior dikenal sebagai jalinan uvea, bagian luarnya disebut dengan jalinan korneoskleral (Vaughan, 2000).

#### 9. Retina

Retina adalah selembat tipis jaringan saraf yang semitransparan, dan multi lapis yang melapisi bagian dalam dua per tiga posterior dinding bola mata. Retina membentang ke depan hampir sama jauhnya dengan korpus siliare, dan berakhir di tepi ora serata. Permukaan luar retina sensorik bertumpuk dengan lapisan epitel berpigmen. Lapisan-lapisan retina mulai dari sisi dalamnya adalah sebagai berikut (Vaughan, 2000):

- membran limitans interna.
- lapisan serat saraf yang mengandung akson-akson sel ganglion yang berjalan menuju ke nervus optikus.
- lapisan sel ganglion.
- lapisan pleksiformis dalam, yang mengandung sambungan-sambungan sel ganglion dengan sel amakrin dan sel bipolar.
- lapisan inti dalam badan sel bipolar, amakrin, dan sel horizontal.
- lapisan pleksiformis luar yang mengandung sambungan-sambungan sel bipolar dan sel horizontal dengan fotoreseptor.
- lapisan sel inti luar fotoreseptor.



- membrana limitans eksterna.
- lapisan fotoreseptor segmen dalam dan luar batang dan sel kerucut.
- epitelium pigmen retina.

Di tengah-tengah retina posterior terdapat makula, merupakan daerah pigmentasi kekuningan yang disebabkan oleh pigmen luteal. Di tengah makula di sebelah lateral diskus optikus terdapat fovea, merupakan suatu cekungan yang memberikan pantulan. Retina menerima darah dari dua sumber, koriokapilaria yang berada tepat di luar membrana bruch, yang mendarahi sepertiga luar retina, termasuk lapisan pleksiformis luar dan lapisan inti luar, fotoreseptor, dan lapisan epitel pigmen retina; serta cabang-cabang dari arteria sentralis retina, yang mendarahi dua per tiga sebelah dalam (Vaughan, 2000).

#### 10. Vitreus

Vitreus adalah suatu badan gelatin yang jernih dan avaskular yang membentuk dua per tiga dari volume dan berat mata. Vitreus mengisi ruangan yang dibatasi oleh lensa, retina, dan diskus optikus. Vitreus berisi air sekitar 99%. Sisanya 1% meliputi dua komponen, kolagen dan asam hialuronat, yang memberikan bentuk serta konsistensi mirip gel pada vitreus karena kemampuannya mengikat banyak air (Vaughan, 2000).

#### IV. Aparatus Lakrimalis

Kompleks lakrimal terdiri atas glandula lakrimalis, glandula lakrimalis aksesori, kanalikuli, sakus lakrimalis, dan duktus nasolakrimalis. Glandula lakrimalis terdiri atas struktur berikut ini (Vaughan, 2000):

1. Bagian orbita

Berbentuk kenari yang terletak di dalam fossa lakrimalis di segmen temporal atas anterior dari orbita, dipisahkan dari palpebra oleh kornu lateralis dari musculus levator palpebra.

2. Bagian palpebra

Terletak tepat di atas segmen temporal dari forniks konjungtiva superior. Duktus sekretorius lakrimalis menghubungkan bagian orbita dan palpebra glandula lakrimalis dengan forniks konjungtiva superior.

Pasokan darah dari glandula lakrimalis berasal dari arteria lakrimalis. Vena yang mengalir pergi dari kelenjar bergabung dengan vena oftalmika. Pasokan saraf ke glandula lakrimalis adalah melalui nervus lakrimalis (sensori), sebuah cabang dari devisi pertama trigeminus, nervus petrosus superfisialis magna (sekretoris) yang datang dari nukleus salivarius superior, dan nervus simpatis yang menyertai arteria lakrimalis dan nervus lakrimalis (Vaughan, 2000).

## **2.2. NYERI**

### **2.2.1. Pengertian**

Menurut *International Association for Study of Pain (IASP)*, nyeri adalah merupakan pengalaman sensoris subyektif dan emosional yang tidak menyenangkan yang didapat terkait dengan kerusakan jaringan yang nyata, berpotensi rusak, atau menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan. Secara umum nyeri dapat didefinisikan sebagai suatu rasa yang tidak nyaman baik ringan maupun berat. Nyeri dapat dibedakan nyeri akut dan nyeri kronis (Priharjo, 1993). Nyeri juga merupakan mekanisme protektif bagi tubuh, yang timbul bila jaringan rusak dan menyebabkan individu tersebut bereaksi untuk menghilangkan rasa nyeri tersebut. Nyeri merupakan pengalaman sensoris dan emosional yang tidak menyenangkan yang dihubungkan dengan kerusakan jaringan yang telah atau akan terjadi yang digambarkan dengan kata-kata kerusakan jaringan (Torrance, 1997). Berikut adalah pendapat beberapa ahli mengenai pengertian nyeri:

1. Mc. Coffery (1979), mendefinisikan nyeri sebagai suatu keadaan yang mempengaruhi seseorang yang keberadaanya diketahui hanya jika orang tersebut pernah mengalaminya.
2. Wolf Weifsel Feurst (1974), mengatakan nyeri merupakan suatu perasaan menderita secara fisik dan mental atau perasaan yang bisa menimbulkan ketegangan.
3. Artur C Curton (1983), mengatakan bahwa nyeri merupakan suatu mekanisme bagi tubuh, timbul ketika jaringan sedang dirusak, dan menyebabkan individu tersebut bereaksi untuk menghilangkan rangsangan nyeri.

4. Secara umum mengartikan nyeri sebagai suatu keadaan yang tidak menyenangkan akibat terjadinya rangsangan fisik maupun dari serabut saraf dalam tubuh ke otak dan diikuti oleh reaksi fisik, fisiologis maupun emosional (Priharjo, 1993).

### **2.2.2. Klasifikasi Nyeri**

Klasifikasi nyeri secara umum dibagi menjadi dua, yakni nyeri akut dan kronis. Nyeri akut merupakan nyeri yang timbul secara mendadak dan cepat menghilang, tidak melebihi 6 bulan dan ditandai adanya peningkatan tegangan otot. Nyeri kronis merupakan nyeri yang timbul secara perlahan-lahan, biasanya berlangsung dalam waktu cukup lama, yaitu lebih dari 6 bulan. Yang termasuk dalam katagori nyeri kronis adalah nyeri terminal, sindrom nyeri kronis, dan nyeri psikosomatik. Nyeri menjalar adalah nyeri yang terasa pada bagian tubuh yang lain, umumnya terjadi akibat kerusakan pada cedera organ visceral. Nyeri psikogenik adalah nyeri yang tidak diketahui secara fisik biasanya timbul akibat psikologis. Nyeri phantom adalah nyeri yang disebabkan salah satu ekstremitas diamputasi. Nyeri neurologis adalah bentuk nyeri yang tajam karena adanya spasme di sepanjang atau di beberapa jalur saraf (Idhoe, 2010).

#### **A. Berdasarkan lamanya atau durasi:**

##### **1. Nyeri akut**

Nyeri akut sering disebabkan oleh kerusakan jaringan, seperti pada luka bakar atau patah tulang. Nyeri akut dapat juga berhubungan dengan sakit kepala atau kaku pada otot. Nyeri jenis ini biasanya akan hilang saat lukanya disembuhkan atau penyebab dari nyerinya dihilangkan (Julia, 2010).

## 2. Nyeri kronik

Nyeri kronik tertuju pada nyeri yang menetap setelah penyembuhan luka, nyeri akibat kanker, nyeri yang berhubungan dengan penyakit degeneratif, dan nyeri dalam waktu lama pada penyebab yang belum diketahui. Nyeri kronik dapat disebabkan oleh respons tubuh terhadap nyeri akut (Julia, 2010).

### B. Berdasarkan sumber nyeri, dibagi menjadi (Julia, 2010):

1. *Cutaneus superficial*, yaitu nyeri yang mengenai jaringan subkutan, biasanya bersifat burning (seperti terbakar). Contoh : terkena ujung pisau atau gunting.
2. *Deepsomatik* (nyeri dalam), yaitu nyeri yang muncul dari ligamen, pembuluh darah, tendon dan saraf, menyebar dan lebih lama dari cutaneus. Contoh : sprain sendi.
3. *Visceral* (pada organ dalam), yaitu stimulasi reseptor nyeri didalam rongga abdomen, cranium, thorak. Biasanya terjadi karena spasme otot, iskemia.

### C. Berdasarkan penyebab, nyeri dibagi 2 yaitu (Julia, 2010):

1. Nyeri fisik, bisa terjadi karena stimulasi fisik, contoh fraktur femur.
2. Nyeri Psikogenik, terjadi karena sebab yang kurang jelas atau susah diidentifikasi, bersumber dari emosi atau psikis dan biasanya tidak disadari. Contoh : orang yang marah tiba-tiba merasa nyeri pada dadanya.

D. Berdasarkan lokasi atau letak, nyeri dibagi menjadi (Julia, 2010):

1. *Radiating pain*: nyeri yang menyebar dari sumber nyeri ke jaringan yang didekatnya. Contoh : nyeri kardiak.
2. *Referred pain*: nyeri dirasakan pada bagian tubuh tertentu yang diperkirakan berasal dari jaringan penyebab.
3. *Intracable pain*: nyeri yang susah dihilangkan . contoh nyeri kanker maligna
4. *Phantom pain*: Nyeri yang dirasakan pada bagian tubuh yang hilang.  
Contoh bagian tubuh yang diamputasi.

### **2.2.3. Penyebab Nyeri (Tamsuri, 2007)**

#### **1. Trauma**

- Mekanik, rasa nyeri timbul akibat ujung-ujung saraf bebas mengalami kerusakan.
- Suhu, nyeri timbul karena ujung saraf reseptor mendapat rangsangan akibat panas, dingin.
- Kimiawi, timbul karena kontak dengan zat kimia yang bersifat asam atau basa kuat
- Elektrik, timbul karena pengaruh aliran listrik yang kuat mengenai reseptor rasa nyeri yang menimbulkan kekejangan otot dan luka bakar.

#### **2. Neoplasma**

- Jinak
- Ganas

### 3. Peradangan

Nyeri terjadi karena kerusakan ujung-ujung saraf reseptor akibat adanya peradangan atau terjepit oleh pembengkakan.

4. Gangguan sirkulasi darah dan kelainan pembuluh darah
5. Trauma psikologis

#### **2.2.4. Fisiologi Nyeri**

Banyak teori yang berusaha menjelaskan dasar neurologi dari nyeri. Untuk memudahkan memahami fisiologis nyeri maka perlu mempelajari tiga komponen fisiologi berikut ini (Tamsuri, 2007):

1. Reaksi : respon fisiologis dan perilaku setelah mempersepsikan nyeri persepsi.
2. Resepsi : proses perjalanan nyeri
3. Persepsi : kesadaran seseorang terhadap nyeri.

Adanya stimulus yang mengenai tubuh (mekanik, termal, kimia), akan menyebabkan pelepasan substansi kimia, seperti histamine, bradikinin, kalium. Substansi tersebut menyebabkan nosi reseptor bereaksi. Apabila nosi reseptor mencapai ambang nyeri, maka akan timbul Impuls saraf yang akan dibawa oleh serabut saraf perifer. Serabut saraf perifer yang akan membawa impuls saraf ada 2 jenis, yaitu serabut A delta dan serabut C, impuls saraf akan dibawa sepanjang serabut saraf sampai ke kornu dorsalis medula spinalis. Impuls saraf tersebut akan menyebabkan kornu dorsalis melepaskan neurotransmitter (substansi P). substansi P ini menyebabkan transmisi sinap dari saraf perifer ke saraf traktus spinotalamus. Hal ini memungkinkan impuls saraf ditransmisikan lebih jauh ke dalam sistem saraf pusat. Setelah impuls saraf sampai di otak, otak akan mengolah impuls saraf kemudian akan timbul reflek protektif (Tamsuri, 2007).

### 2.2.5. Intensitas Nyeri

Intensitas nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh individu, pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual dan kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda oleh dua orang yang berbeda. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mungkin adalah menggunakan respon fisiologik tubuh terhadap nyeri itu sendiri. Namun, pengukuran dengan tehnik ini juga tidak dapat memberikan gambaran pasti tentang nyeri itu sendiri (Tamsuri, 2007).

Menurut Smeltzer, S.C bare B.G (2002) adalah sebagai berikut :

- 1) Skala intensitas nyeri deskriptif
- 2) Skala identitas nyeri numerik
- 3) Skala analog visual
- 4) Skala nyeri menurut bourbanis

Keterangan :

- 0: Tidak nyeri
- 1-3: Nyeri ringan, secara obyektif dapat berkomunikasi dengan baik.
- 4-6 : Nyeri sedang, secara obyektif mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik.
- 7-9: Nyeri berat, secara obyektif terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang dan distraksi
- 10: Nyeri sangat berat, sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul.



### 2.2.6. Penanganan Nyeri

Dalam penanganan nyeri, terlebih dahulu mengkaji tingkat nyeri yang dirasakan. Hal ini dikarenakan nyeri merupakan pengalaman interpersonal, sehingga harus ditanyakannya secara langsung karakteristik nyeri dengan P. Q. R. S. T (Tamsuri, 2007).

- Provoking : Penyebab
- Quality : Kualitas
- Region : Lokasi
- Severate : Skala
- Time : Waktu

#### a. Lokasi

Pengkajian lokasi nyeri mencakup 2 dimensi :

- Tingkat nyeri, nyeri dalam atau superfisial
- Posisi atau lokasi nyeri

Nyeri superfisial biasanya dapat secara akurat ditunjukkan; sedangkan nyeri yang timbul dari bagian dalam (viscera) lebih dirasakan secara umum. Nyeri dapat pula dijelaskan menjadi empat kategori, yang berhubungan dengan lokasi (Tamsuri, 2007):

- Nyeri terlokalisir : nyeri dapat jelas terlihat pada area asalnya
- Nyeri Terproyeksi : nyeri sepanjang saraf atau serabut saraf spesifik
- Nyeri Radiasi: penyebaran nyeri sepanjang area asal yang tidak dapat dilokalisir
- Reffered Pain (Nyeri alih) : nyeri dipersepsikan pada area yang jauh dari area rangsang nyeri.

b. Intensitas

Beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri : distraksi atau konsentrasi pada suatu kejadian, status kesadaran , harapan. Nyeri dapat berupa : ringan, sedang, berat atau tak tertahankan. Perubahan dari intensitas nyeri dapat menandakan adanya perubahan kondisi patologis (Tamsuri, 2007).

c. Waktu dan Lama (Time & Duration)

Perlu mengetahui/mencatat kapan nyeri mulai timbul; berapa lama; bagaimana timbulnya dan juga interval tanpa nyeri dan kapan nyeri terakhir timbul (Tamsuri, 2007).

d. Kualitas

Deskripsi menolong orang mengkomunikasikan kualitas dari nyeri (Tamsuri, 2007).

e. Perilaku Non Verbal

Beberapa perilaku nonverbal yang dapat diamati antara lain : ekspresi wajah, gemeretak gigi, menggigit bibir bawah dan lain-lain (Tamsuri, 2007).

f. Faktor Presipitasi

Beberapa faktor presipitasi yang akan meningkatkan nyeri : lingkungan, suhu ekstrim, kegiatan yang tiba-tiba, stressor fisik dan emosi (Tamsuri, 2007).

## **2.2.7. Penatalaksanaan Nyeri**

### **2.2.7.1. Tindakan Farmakologis**

Terapi farmakologis untuk menanggulangi nyeri dengan cara memblokir transmisi stimulan nyeri agar terjadi perubahan persepsi dan dengan mengurangi respon kortikal terhadap nyeri. Adapun obat yang digunakan untuk terapi nyeri adalah (Tamsuri, 2007):

#### **1. Analgesik Narkotik**

Narkotik menghilangkan nyeri dengan merubah aspek emosional dari pengalaman nyeri (misal: persepsi nyeri). Perubahan mood dan perilaku dan perasaan sehat membuat seseorang merasa lebih nyaman meskipun nyerinya masih timbul. Derivat Opiat (morphin dan codein) merupakan obat yang paling umum digunakan untuk mengatasi nyeri, untuk nyeri sedang hingga nyeri yang sangat berat. Pengaruhnya sangat bervariasi tergantung fisiologinya.

#### **2. Analgesik Lokal**

Analgesik bekerja dengan memblokir konduksi saraf saat diberikan langsung ke serabut saraf.

#### **3. Analgesik yang dikontrol**

Sistem analgesik yang dikontrol terdiri dari impuls yang diisi narkotika, dipasang dengan injeksi intravena.

#### **4. Obat – obat nonsteroid**

Obat-obat non steroid non inflamasi bekerja terutama terhadap penghambat sintesa prostaglandin. Pada dosis rendah obat-obat ini bersifat analgesik. Pada dosis tinggi obat ini bersifat anti inflamatori, sebagai tambahan dari khasiat analgesik.

### **2.2.7.2. Terapi Non Farmakologi**

Menurut Tamsuri (2007), selain tindakan farmakologis untuk menanggulangi nyeri ada pula tindakan non farmakologis untuk mengatasi nyeri terdiri dari beberapa tindakan penanganan berdasarkan :

#### **1. Penanganan fisik/stimulasi fisik meliputi :**

- Stimulasi kulit
- Stimulasi electric (TENS)

TENS merupakan stimulasi pada kulit dengan menggunakan arus listrik ringan yang dihantarkan melalui elektroda dari luar.

- Akupuntur

Akupuntur merupakan pengobatan yang sudah lama dilakukan untuk mengobati nyeri, jarum-jarum kecil yang ditusukkan pada kulit, bertujuan untuk menyentuh titik-titik tertentu, tergantung pada lokasi nyeri, yang dapat memblok transmisi ke otak.

### **2.2.7.3. Operasi**

Prosedur operasi sendiri dapat menyebabkan nyeri, maka ada beberapa pengobatan dengan operasi untuk menghilangkan nyeri dengan cara anestesi umum. Pada prosedur operasi modern dapat dilakukan variasi prosedur untuk menghilangkan nyeri akut maupun nyeri kronik, tergantung dari penyebabnya. Yang termasuk prosedurnya adalah sebagai berikut (Rebecca, 2010):

1. Menghilangkan penyakit atau jaringan mati untuk mencegah terjadinya infeksi.
2. Menghilangkan jaringan yang mengandung sel-sel kanker, untuk mencegah penyebaran sel kanker, dan untuk membebaskan jaringan atau organ yang sehat dari sel kanker.
3. Memperbaiki atau merekonstruksi kerusakan tulang
4. Memasukkan sendi buatan atau bagian lain tubuh untuk mengganti kerusakan struktur.
5. Transplantasi organ.
6. Memotong atau menghancurkan saraf yang rusak untuk mengontrol nyeri neuropatik.

### **2.3. ANESTESI PADA OPERASI MATA**

Pembedahan mata merupakan tindakan yang unik dan menantang bagi ahli anestesi, termasuk regulasi tekanan intraokuler, pencegahan reflex okulerkardiak dan penanganan akibatnya, mengontrol perluasan gas intraokuler dan dibutuhkan untuk mengerjakan kemungkinan efek sistemik obat-obat mata. Pengetahuan tentang mekanisme dan penanganan masalah tersebut dapat mempengaruhi hasil pembedahan bagian ini juga mempertimbangkan teknik khusus dari anestesi umum dan regional dalam bedah mata (Boas, 2009).

#### **2.3.1. Anestesi Umum pada Pembedahan Mata**

Pilihan antara anestesi lokal dan anestesi umum harus dilakukan bersama dengan pasien, ahli anestesi dan pembedahan. Anestesi umum diindikasikan pada pasien yang tidak kooperatif (Boas, 2009).

### 2.3.2. Anestesi Regional pada Pembedahan Mata

Anestesi regional pada pembedahan mata biasanya terdiri dari blok saraf wajah, sedasi intravena, dan blok retrobulbar:

#### 1. Blok saraf wajah

Blok saraf wajah melindungi jatuhnya kelopak mata selama pembedahan dan memudahkan penempatan spekulum. Ada beberapa teknik blok nervus fasial: Van lint, Atkinson, dan O'Brien. Komplikasi utama blok ini adalah perdarahan subkutaneus. Prosedur lain, teknik Nadbath, blok nervus fasial foramen stylomastoideus di bawah kanalis auditorius eksterna, ditutup pada bagian proksimal nervus vagus dan glossopharingeal. Blok ini tidak direkomendasikan karena dapat menyebabkan kelumpuhan pita suara, spasme laring, disfagia dan penekanan pernapasan (Boas, 2009).

#### 2. Sedasi Intravena

Beberapa teknik sedasi intravena dapat digunakan pada pembedahan mata. Sedasi yang dalam harus dihindari karena dapat meningkatkan resiko apnu dan kelainan gerakan pasien selama pembedahan. Pada keadaan yang lain blok nervus fasialis dan retrobulbar dapat menyebabkan kelainan. Sebagai kompromi beberapa ahli anestesi membolehkan dosis kecil barbiturat kerja pendek (methohexital 10–20 mg atau thiopental 25–75mg) untuk menghasilkan ketidaksadaran selama blok regional. Alternatif lain bolus dosis kecil alfentanil (375 – 500 ug) memungkinkan mengatur intensitas analgesia. Ahli anestesi lain percaya bahwa resiko henti napas dan aspirasi tidak dapat diterima, batas dosisnya yang dapat menghasilkan relaksasi minimal dan amnesia. Midazolam (1 – 3 mg) dengan atau tanpa fentanyl (12,5 – 25 ug) adalah regimen yang umum. Dosis yang dianjurkan bervariasi di antara

pasien dan harus diatur penurunannya sedikit demi sedikit. Pengenalan dan pengadaan teknik, ventilasi dan oksigenasi harus terus dimonitor (dengan oximetri), dan peralatan ventilasi untuk menghasilkan tekanan positif harus tersedia (Boas, 2009).

### 3. Blokade Retrobulbar

Dalam tehnik ini, anastesi lokal diinjeksi dibelakang mata dalam bentuk kerucut oleh otot ekstraokular. Jarum tipe 25 ditusukkan pada bagian yang lebih rendah pada hubungan dari pertengahan dan sepertiga lateral orbita. Pilihan anastesi lokal bervariasi, tapi lidokain dan bupivacain yang paling banyak dipakai. Hyluronidase, hidrolisasi dari jaringan konektif polisakarida, secara teratur ditambahkan untuk memperbaiki letak retrobulbar dari anastesi lokal. Komplikasi injeksi rerobulbar pada anastesi lokal adalah perdarahan retrobulbar, perforasi bola mata, atrofi saraf optik, refleks okulokardiak dan kegagalan pernapasan. Komplikasi berat bila injeksi anastesi lokal masuk ke dalam a. optalmikus menyebabkan retrograde menuju ke otak dan menyebabkan spontaneous seizure. Sindrom apneu post retrobulber dapat disebabkan injeksi anesthesi lokal masuk ke dalam serabut saraf optik, sampai kedalam cairan serebrospinal. Apneu yang terjadi 20 menit dan pulih dalam 1 jam, terapi suportif dengan ventilasi tekanan positif untuk mencegah hipoksia, bradikardia dan henti jantung. Ventilasi yang adekuat harus tetap dimonitor pada pasien yang diberi anastesi retrobulbar (Boas, 2009). Pada blokade retrobulbar menggunakan bahan-bahan neuroolitik seperti alkohol, phenol, dan klorpromazine. Bahan-bahan ini dapat mengontrol rasa sakit di daerah orbital, dan biasanya ditawarkan untuk pasien yang belum siap menjalani pembedahan mata (Kumar, 2006).

## **2.4. SUNTIK ALKOHOL RETROBULBAR**

Suntik alkohol retrobulbar telah berhasil digunakan untuk mengontrol rasa nyeri. Suntikan dari anestesi lokal lebih disarankan menggunakan suntikan dengan alkohol, karena alkohol dapat mengurangi rasa terbakar dan ketidaknyamanan (Leonid, 2004). Pada tehnik ini dimasukkan jarum ke dalam bagian dari rongga orbita, yang dibentuk oleh empat muskulus rektus dan muskulus oblikus superior dan oblikus inferior yang berdekatan dengan saraf optik (Luyet, 2008). Tehnik ini dapat menghasilkan efek anesthesia yang cukup, akinesia, dan dapat mengontrol tekanan intraokular lebih baik.

### **2.4.1. Cara Kerja Suntik Alkohol Retrobulbar**

Suntik retrobulbar dengan alkohol dapat memberikan efek analgesia dengan cara menghancurkan sel-sel saraf (Al-Faran, 1990). Tehnik ini dapat mengarah pada penghalangan ganglion siliaris, nervus siliaris, dan saraf kranial II, III, dan VI. Saraf kranial IV tidak berpengaruh karena berada di luar muskulus rektus pada mata. Ganglion siliaris adalah ganglion parasimpatis, yang berada tepat 1 cm dari batas posterior rongga orbita di antara permukaan lateral dari saraf optik dan arteri optalmikus. Serat-serat parasimpatis dimulai dari nervus okulomotorius dan serat-serat postganglionik, yang menyuplai badan siliaris dan muskulus spingter pupil. Saraf nasosiliaris adalah cabang dari saraf optalmikus, menyuplai kornea, iris, dan badan siliaris (Paul, 2005).

Suntik alkohol retrobulbar pada awalnya menyebabkan berkurangnya rasa sakit dengan cara koagulasi protein dari serat-serat saraf sensoris. Penghancuran serat-serat saraf terjadi karena adanya penyulingan phospholipid, kolesterol dan serebrosid, dan juga adanya endapan dari mukoprotein dan lipoprotein. Jika suntikannya tidak mengenai serat-serat sarafnya maka serat-seratnya tidak hancur





## Kerja Suntik Alkohol Retrobulbar

Terapi medis harus dilakukan langsung pada

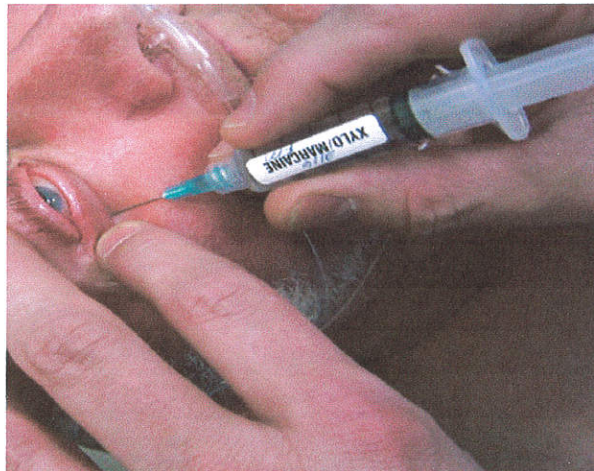
**Perlengkapan yang digunakan (Lee, 2008):**

1. Sarung tangan steril

7. Jarum suntik ukuran 30 mm untuk disuntikkan disekitar kulit.
8. Ujung jarum tumpul ukuran 35 mm dan jarum suntik ukuran 25 mm (jarum retrobulbar Atkinson)

**Langkah-langkahnya (Sumber: Leonid, 2004):**

1. Palpasi batas inferolateral dari rongga orbita, bersihkan kelopak mata bawah dengan alkohol, perintahkan pasien untuk melihat lurus ke depan.
2. Dengan menggunakan jarum suntik retrobulbar disuntikkan lidocain kedalam musculus rektus, setelah jarumnya dimasukkan ke dalam sepertiga lateral kelopak mata bawah tepat di bawah lingkaran orbita (Gambar 2)



**Gambar 2. Penempatan jarum retrobulbar (Sumber: Sudeep, 2008)**

3. Setelah menunggu 3 sampai 4 menit dari efek dari lidocain, kemudian disuntikkan 2 ml alkohol absolute (96%) dengan menggunakan jarum yang sama.
4. Setelah jarumnya dipindahkan, lakukan penekanan lembut pada mata selama beberapa menit. Pilihan lain adalah dengan memasukkan 4 ml alkohol 70% , karena lebih mudah tersedia dan memberikan hasil yang sebanding.

Jika pada mata memiliki tekanan okular yang meningkat, maka dapat dilakukan *cyclocryotherapy* setelah dilakukan suntik alkohol retrobulbar, untuk mengurangi tekanan intraokular (Leonid, 2004).

#### **2.4.3. Indikasi dan Kontraindikasi**

Teknik suntik alkohol retrobulbar banyak digunakan untuk mengatasi nyeri di daerah okular, baik nyeri di permukaan atau nyeri di daerah yang lebih dalam lagi. Nyeri okular superfisial biasanya berasal dari kornea dan konjungtiva, dan lebih sering dihasilkan dari abrasi epitel kornea dan abrasi konjungtiva, laserasi atau iritasi karena bahan kimiawi. Rasa nyeri biasanya terasa jelas dan setempat, sering memperlihatkan nyerinya bersifat tajam, atau sensasi terbakar. Nyeri pada kornea sering disebabkan oleh fotophobia, mata yang berair, dan bleparospasme. Nyeri okular yang lebih dalam biasanya bersifat tumpul, biasanya lebih berat dan kadangkala berdenyut, walaupun nyerinya biasanya setempat di daerah mata, biasanya juga dapat terjadi nyeri alih adneksa. Nyeri jenis ini berhubungan dengan adanya peradangan. Struktur anatomi yang terlibat pada nyeri ini adalah kornea (keratitis), sklera (skleritis), iris (iritis), dan badan siliaris (siklitis). Banyak keadaan yang menyebabkan terjadinya kebutaan dan nyeri pada mata. Trauma mata adalah penyebab utama terjadinya kebutaan dan nyeri mata. Penyebab lain termasuk glaukoma neovaskular dengan sinekia sudut tertutup, glaukoma absolut, retina yang terlepas, ulkus kornea, ptisis bulbi, neuralgia infraorbita, dan komplikasi post operasi seperti uveitis, endofthalmitis, dan kegagalan transplantasi kornea (Leonid, 2004).

Suntikan retrobulbar biasanya tidak diberikan pada pasien dengan perdarahan (karena resiko perdarahan retrobulbar), miopia yang ekstrim (peningkatan panjang bola mata beresiko untuk perforasi), atau trauma mata terbuka. Kontra indikasi absolut adalah pasien yang menolak dilakukan tindakan ini, dan terjadinya infeksi di

tempat yang akan dilakukan penyuntikan. Sedangkan kontra indikasi relatifnya adalah: anak-anak usia kurang dari 15 tahun; rongga mata yang beresiko terjadi perforasi dimana panjang bola mata lebih dari 26 mm; prosedur cara kerja yang lebih dari 90 menit; batuk yang tidak terkontrol, tremor, atau gangguan kejang; disorientasi atau kerusakan mental; kecemasan berlebih atau klaustrophobia; hambatan dalam bahasa atau ketulian; perdarahan dan gangguan pembekuan; dan ketidakmampuan untuk tidur berbaring (Lee, 2008).

#### **2.4.4. Komplikasi dan Efek Samping**

Perdarahan retrobulbar adalah komplikasi umum yang sering terjadi. Hal ini dapat dibuktikan oleh menutupnya kelopak mata atas, proptosis, dan peningkatan tekanan intraokular. Darah di daerah subkonjungtiva dan ekхимosis kelopak mata dapat terlihat sebagai perluasan perdarahan anterior. Perdarahan retrobulbar dapat menyebabkan komplikasi lain seperti oklusi arteri retina sentral dan perangsangan dari refleks okulokardiak. Refleks okulokardiak dapat terjadi beberapa jam setelah terjadi perdarahan. Kebocoran bola mata posterior, hal ini dapat dihindari dengan menggunakan jarum tumpul. Tetapi kebocoran ini tetap saja terjadi pada pasien dengan myopia berat atau pada pasien yang meminta suntikan yang berulang. Dapat juga terjadi perdarahan intraokular dan terlepasnya lapisan retina. Penembusan serat optik dapat terjadi akibat trauma langsung pada serat saraf. Keracunan ephinephrin biasanya pada pasien hipertensi, angina, atau aritmia jantung. Jumlah ephinephrine yang akan disuntikkan harus dikurangi. Komplikasi lain termasuk terjadinya reaksi alergi (Paul, 2005).

### **BAB III**

## **INJEKSI ALKOHOL RETROBULBAR PADA PRE OPERASI MATA DITINJAU DARI ISLAM**

### **3.1. INJEKSI MENURUT ISLAM**

Dunia kedokteran Barat mengklaim sebagai perintis di bidang anestesi atau pembiusan. Mereka menyebut Oliver Wendel Holmes Sr sebagai dokter pertama di dunia yang memperkenalkan istilah anestesi. Betapa tidak, ratusan tahun sebelum Holmes mengenal anestesi tahun 1846, dunia kedokteran Islam telah mengenal dan mengembangkan anestesi. Anestesi berasal dari bahasa Yunani yang berarti suatu tindakan menghilangkan rasa sakit saat melakukan pembedahan dan berbagai prosedur lainnya pada tubuh. Sembilan abad sebelum Holmes lahir, para dokter Muslim terkemuka, seperti Ibnu Sina, Al-Zahrawi, Ibnu Zuhr, dan Ibnu Al-Nafis telah sukses melakukan operasi pembedahan. Peradaban sebelum Islam dan kebudayaan lain yang sezaman dengan dunia Islam memandang, penderitaan karena rasa sakit merupakan harga yang harus dibayar seorang manusia atas dosa yang diperbuat. Namun, para dokter Islam menolak konsep yang menyatakan rasa sakit sebagai hukuman dari Tuhan. Untuk menghilangkan rasa sakit pada pasien yang akan menjalani operasi atau pembedahan, para dokter Muslim di era kekhalifahan menggunakan obat penenang dan campuran analgesik (Arya, 2009).

Teknik anestesi seperti ini baru dikenal kedokteran Barat terutama Eropa pada abad ke-18 M. Dunia kedokteran Barat kemudian mengembangkan anestesi inhalasi modern pada abad ke-19. Penemuan itu telah dipengaruhi oleh karya-karya dokter Muslim yang beredar dan diajarkan di universitas-universitas Barat. Dalam dunia kedokteran dikenal dua jenis obat untuk menghilangkan nyeri, yaitu analgetik

dan anestesi. Analgetik adalah obat pereda nyeri tanpa disertai hilangnya perasaan secara total. Seseorang yang mengonsumsi analgetik tetap berada dalam keadaan sadar. Analgetik tidak selalu menghilangkan seluruh rasa nyeri, tetapi selalu meringankan rasa nyeri. Beberapa jenis anestesi menyebabkan hilangnya kesadaran, sedangkan jenis yang lainnya hanya menghilangkan nyeri dari bagian tubuh tertentu dan pemakainya tetap sadar. Selain itu, terdapat beberapa tipe anestesi, antara lain, pembiusan total yang mampu menghilangkan kesadaran total dan pembiusan lokal yang dapat menghilangkan rasa sakit pada bagian tubuh tertentu yang diinginkan. Serta, pembiusan regional, yakni hilangnya rasa pada bagian yang lebih luas dari tubuh oleh blokade selektif pada jaringan spinal atau saraf yang berhubungan dengannya. pembiusan lokal atau anestesi lokal adalah salah satu jenis anestesi yang hanya melumpuhkan sebagian tubuh manusia dan tanpa menyebabkan manusia kehilangan kesadaran (Arya, 2009).

Obat-obat yang digunakan pada tehnik anestesi adalah golongan psikotropika dan termasuk dari kelompok NAPZA. Dimana NAPZA ialah singkatan dari Narkotika, Alkohol, Psikotropika, dan Zat Adiktif. Saat ini dikenal jenis-jenis zat psikotropika dan zat adiktif, yaitu zat sintesis atau obat yang dihasilkan melalui proses kimia yang apabila pemakaian melebihi dosis atau disalahgunakan, akan memiliki efek sama dengan pemakaian jenis narkotika. Jenis-jenis zat psikotropika secara klinis tergolong dalam kelompok-kelompok zat anti psikosis, neurosis, depresi, dan psikotogenik dikenal dengan obat penenang atau halusinogen (zat penghayal). Dari jenis zat adiktif dikenal obat-obatan yang dapat menimbulkan rasa ketergantungan. Kedua jenis zat di atas tergolong sebagai narkotika sintetis, kemudian dikenal nama-nama obat seperti methadon, barbitarat, amphetamin, dll. Alkohol juga merupakan zat lain berbentuk cair yang memabukkan dan



mengakibatkan kecanduan. Zat tersebut (dalam bentuk minuman maupun makanan) diperoleh melalui proses senyawa kimia dan fermentasi. NAPZA menyerang dan merusak syaraf dan akal manusia. Ini mengakibatkan perasaan dan akal seseorang tidak berfungsi normal. Bila dua organ tersebut tidak berfungsi, sebenarnya manusia itu telah kehilangan kemanusiaannya. Penyalahgunaannya dapat menimbulkan “*addict*” (ketergantungan) dan akan meningkatkan takaran pemakaian sesuai dengan tingkat efeknya (Ahmad M, 2007).

Islam memandang manusia sebagai makhluk yang terhormat, layak, dan mampu mengemban amanah setelah terlebih dahulu melalui seleksi di antara makhluk Tuhan lainnya (Ahmad M, 2007). Sebagaimana Allah berfirman;

إِنَّا عَرَضْنَا الْأَمَانَةَ عَلَى السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَنْ يَحْمِلْنَهَا  
وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا وَحَمَلَهَا الْإِنْسَانُ إِنَّهُ كَانَ ظَلُومًا جَهُولًا ﴿٧٢﴾

*Artinya : “Sesungguhnya Kami telah mengemukakan amanat kepada langit dan bumi serta gunung-gunung, maka semuanya enggan memikul amanat itu dan mereka khawatir akan mengkhianatinya, dipikullah amanat itu oleh manusia. Sesungguhnya manusia itu amat zalim dan bodoh.” (Q.S. Al-Ahzab : 72)*

Guna menjalankan amanat luhur itulah manusia dibekali dengan kelengkapan yang kemudian hari akan dimintai pertanggungjawabannya. Manusia dibekali naluri keagamaan yang tajam, penciptaan yang sangat sempurna, kedudukan yang mulia, dan diberi kepercayaan penuh untuk mengolah bumi serta isinya. Dengan demikian manakala Allah SWT menjanjikan imbalan terhadap kemampuan manusia mengoperasikan pemberian Allah tersebut atau juga ancaman atas kelalaiannya, tentulah yang demikian itu disebut adil bahkan Maha Adil (Ahmad M, 2007).

Menurut tuntunan agama Islam, manusia adalah makhluk Tuhan yang amat mulia bahkan lebih mulia daripada malaikat sekalipun, karena itu manusia mendapat kehormatan menjabat sebagai khalifah atau pengelola bumi dan isinya untuk tujuan kesejahteraan lahir dan batin. Bimbingan itu diarahkan pada kehidupan yang harmonis, serasi, selaras, dan seimbang dengan lingkungan Islam tidak menghendaki agar manusia menjadi iblis dan setan. Tujuan diturunkannya syariat Islam adalah untuk memanusiakan manusia atau dengan kata lain “*program maintenance*” agar manusia memelihara kodrat kemanusiaannya. Manusia diberi keleluasaan untuk mencari dan memenuhi kebutuhan hidupnya di muka bumi ini untuk mencari kebahagiaan, namun jangan sampai melalaikan kepentingan akhirat yang kekal abadi (Ahmad M, 2007). Dalam hal ini Allah berfirman,

وَابْتَغِ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا وَأَحْسِنْ  
 كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ وَلَا تَبْغِ الْفُسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ  
 الْمُفْسِدِينَ ﴿٧٧﴾

Artinya : “Carilah dari apa yang dianugerahkan Allah kepadamu kehidupan akhirat, namun jangan sekali-kali melalaikan kehidupan di dunia ini. Berbuat ikhsan kepada sesama sebagaimana Allah senantiasa berbuat baik kepadamu. Dan jangan sekali-kali berbuat kerusakan di muka bumi ini, sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang suka berbuat kerusakan.” (QS Al Qashash: 77).

Al Qur’an secara tegas telah melarang minuman khamr, yaitu minuman yang memabukkan. Narkotika dan sejenisnya merupakan jenis minuman keras (Ahmad M, 2007). Termuat dalam Al-Quran,

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِنَّمَا الْخَمْرُ وَالْمَيْسِرُ وَالْأَنْصَابُ وَالْأَزْلَمُ رِجْسٌ مِّنْ  
 عَمَلِ الشَّيْطَانِ فَاجْتَنِبُوهُ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ ﴿٩٠﴾



Artinya : “Hai orang-orang yang beriman, sesungguhnya minuman khamr, judi, berkorban untuk berhala, mengundi nasib dengan panah adalah perbuatan keji, termasuk perbuatan setan. Maka jauhilah perbuatan-perbuatan itu agar kamu mendapat keberuntungan.” (Q.S. Al-Maidah: 90)

Khamr ialah sumber keresahan, permusuhan, dan kebencian yang akan menghancurkan persatuan dan kesatuan umat dan akan memalingkan manusia dari bertakwa kepada Allah SWT (Ahmad M, 2007). Diterangkan dalam firman Allah :

إِنَّمَا يُرِيدُ الشَّيْطَانُ أَنْ يُوقَعَ بَيْنَكُمْ الْعَدَاوَةَ وَالْبَغْضَاءَ فِي الْخَمْرِ  
وَالْمَيْسِرِ وَيَصُدَّكُمْ عَنْ ذِكْرِ اللَّهِ وَعَنِ الصَّلَاةِ فَهَلْ أَنْتُمْ مُنتَهُونَ ﴿٩١﴾

Artinya : “Sesungguhnya setan itu bermaksud hendak menimbulkan permusuhan dan kebencian di antara kamu lantaran minuman khamr dan berjudi itu, dan menghalangi kamu lantaran minuman khamr dan berjudi itu, dan menghalangi kamu dari mengingat Allah dan sholat, maka berhentilah kamu dari mengerjakan pekerjaan itu.” (Q.S. Al-Maidah: 91).

### 3.2. PENGGUNAAN ALKOHOL MENURUT ISLAM

Merupakan prinsip dasar Islam, bahwa seorang muslim wajib mengikatkan perbuatannya dengan hukum syara, sebagai konsekuensi keimanannya pada Islam. Sabda Rasulullah saw, “Tidak sempurna iman salah seorang dari kamu, hingga hawa nafsunya mengikuti apa yang aku bawa (Islam).” (HR. Al-Baghawi). Maka dari itu, sudah seharusnya dan sewajarnya seorang muslim mengetahui halal haramnya perbuatan yang dilakukannya, dan benda-benda yang digunakannya untuk memenuhi kebutuhannya. Termasuk dalam hal ini, halal-haramnya makanan, obat, dan kosmetik. Akan tetapi, penentuan status halal haramnya suatu makanan, obat, atau kosmetik kadang bukan perkara mudah. Di satu sisi, para ulama mungkin belum seluruhnya menyadari betapa kompleksnya produk pangan, obat, dan kosmetik dewasa ini. Asal usul bahan bisa melalui jalur yang berliku-liku, banyak jalur. bahkan dalam beberapa kasus sulit ditentukan asal bahannya. Di sisi lain,

pemahaman para ilmuwan terhadap syariah Islam, ushul fiqh dan metodologi penentuan halal haramnya suatu bahan pangan dari sisi syariah, relatif minimal. Dengan demikian seharusnya para ulama mencoba memahami kompleksnya produk pangan, obat, dan kosmetik. Sedangkan ilmuwan muslim, sudah seharusnya menggali kembali pengetahuan syariahnya, di samping membantu ulama memahami kompleksitas masalah yang ada (Shiddiq, 2005).

### **3.2.1. Prinsip-prinsip Dasar Hukum Syara (Shiddiq, 2005)**

1. Hukum asal benda adalah mubah
2. Hukum asal benda yang berbahaya adalah haram.  
  
Misalnya, ekstasi dan segala macam narkoba lainnya hukumnya haram karena menimbulkan bahaya bagi penggunaannya.
3. Setiap kasus dari perbuatan/benda yang mubah, jika berbahaya atau membawa pada bahaya, maka kasus itu saja yang haram, sedang hukum asalnya tetap mubah. Contohnya daging kambing hukum asalnya mubah, tapi bagi orang tertentu yang menderita hipertensi, daging kambing bisa berbahaya. Maka, khusus bagi orang tersebut, daging kambing hukumnya haram. Sedangkan daging kambingnya itu sendiri, hukumnya tetap mubah.
4. Segala perantaraan yang membawa kepada yang haram, hukumnya haram.  
  
Contohnya penerapannya adalah, haramnya menjual anggur atau perasan (jus) anggur dan yang semacamnya yang diketahui akan dijadikan khamr. Padahal jual beli itu hukum asalnya mubah. Tapi kalau jual beli ini akan mengakibatkan keharaman, yaitu produksi khamr, maka jual beli itu menjadi haram hukumnya berdasarkan kaidah di atas.
5. Hukum makanan/minuman tidak didasarkan pada illat (motif penetapan hukum) tetapi berdasarkan pada nashnya

6. Maslahat bukan dalil syar'i (sumber hukum).

Maslahat artinya identik dengan manfaat (utility), yaitu suatu kemampuan yang terdapat pada benda (barang) atau perbuatan (jasa) untuk memenuhi kebutuhan manusia. Karena itulah, kita akan dapat memahami, mengapa khamr itu tetap diharamkan walaupun khamr itu mempunyai beberapa maslahat (manfaat). Allah berfirman

﴿يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْخَمْرِ وَالْمَيْسِرِ ۖ قُلْ فِيهِمَا إِثْمٌ كَبِيرٌ وَمَنْفَعَةٌ لِلنَّاسِ وَإِثْمُهُمَا أَكْبَرُ مِنْ نَفْعِهِمَا ۚ وَيَسْأَلُونَكَ مَاذَا يُنْفِقُونَ ۖ قُلِ الْعَفْوَ كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمْ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ ۝٢١٩﴾

*Artinya : “Mereka bertanya kepadamu tentang khamar dan judi. Katakanlah: Pada keduanya terdapat dosa yang besar dan beberapa manfaat bagi manusia, tetapi dosa keduanya lebih besar dari manfaatnya. dan mereka bertanya kepadamu apa yang mereka nafkahkan. Katakanlah: yang lebih dari keperluan. Demikianlah Allah menerangkan ayat-ayat-Nya kepadamu supaya kamu berfikir.” (Q.S. Al-Baqarah : 219)*

7. Perkara syubhat sebaiknya ditinggalkan.

Syubhat artinya ketidakjelasan atau kesamaran, sehingga tidak bisa diketahui halal haramnya sesuatu secara jelas. Syubhat terhadap sesuatu bisa muncul baik karena ketidakjelasan status hukumnya atau ketidakjelasan sifat atau faktanya, misalnya tentang hukum kura-kura atau penyu. Selain itu, syubhat bisa juga muncul karena ketidakjelasan fakta sesuatu itu sendiri. Meskipun status hukumnya sudah jelas. Mie goreng misalnya jelas status hukumnya mubah. Tapi terkadang di restoran tertentu ditambahkan arak (khamr) untuk untuk menambah selera pada mie goreng yang dimasak.

8. Keadaan darurat membolehkan yang haram.

Darurat (adh-dharurat) adalah sampainya seseorang pada batas ketika ia tidak memakan yang dilarang, ia akan binasa (mati) atau mendekati binasa. Semakna dengan ini, darurat adalah keterpaksaan yang sangat mendesak yang dikhawatirkan akan menimbulkan kebinasaan/kematian. Itulah definisi darurat yang membolehkan hal yang haram. Kondisi darurat itu bersifat sementara tidak berlaku selamanya, seumur hidup. Maka, penggunaan obat yang tidak jelas kehalalannya, karena mengandung unsur-unsur yang diragukan, itu dianggap sebagai kondisi darurat, tentu hukum daruratnya itu tidak boleh berlaku terus menerus sambil terus berusaha mencari dan membuat alternatif obat yang halal, tidak mengandung unsur-unsur yang diharamkan agama.

9. Memanfaatkan benda najis hukumnya haram.

Memanfaatkan benda-benda najis (an-najasat) adalah masalah khilafiyah. Ada yang membolehkan dan ada yang melarang. Namun pendapat yang kuat adalah yang mengharamkan. Dalilnya antara lain firman Allah SWT :

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِنَّمَا الْخَمْرُ وَالْمَيْسِرُ وَالْأَنْصَابُ وَالْأَزْلَمُ رِجْسٌ مِّنْ

عَمَلِ الشَّيْطَانِ فَأَجْتَنِبُوهُ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ ﴿٩٠﴾

Artinya : "Hai orang-orang yang beriman, sesungguhnya khamr, berjudi, (berkorban untuk) berhala, dan mengundi dengan anak panah itu adalah rijsun (najis) termasuk perbuatan syetan, maka jauhilah najis itu agar kamu mendapatkan keberuntungan." (QS Al-Maaidah: 90).

Maka, haram hukumnya memanfaatkan khamr, memanfaatkan kotoran binatang untuk pupuk, memanfaatkan alkohol, dan semua benda najis lainnya, sebab itu semua adalah najis yang wajib dijauhi, bukan didekati atau dimanfaatkan.

10. Memanfaatkan benda najis dan haram dalam pengobatan hukumnya makruh.

Dalam masalah ini ada perbedaan pendapat (khilafiyah). Ada pendapat yang mengharamkan, seperti Ibnu Qayyim Al-Jauzyiyah. Ada yang membolehkan seperti ulama Hanafiyah. Ada yang membolehkan dalam keadaan darurat, seperti Yusuf Al-Qaradhawi. Dan ada pula yang memakruhkannya. Di sini dicukupkan dengan menjelaskan pendapat yang rajih (kuat), yakni yang menyatakan bahwa berobat (*at-tadaawi/al-mudaawah*) dengan memanfaatkan benda najis dan haram hukumnya makruh, bukan haram. Dengan demikian, berobat dengan suatu materi yang zatnya najis, atau zat yang haram untuk dimanfaatkan (tapi tidak najis), hukumnya adalah makruh. Dengan kata lain, memanfaatkan benda yang najis dan haram dalam rangka pengobatan, hukumnya makruh.

11. Memperjualbelikan benda najis dan haram hukumnya haram.

### **3.2.2. Hukum Syara Seputar Alkohol (Khamr)**

Khamr dalam pengertian bahasa Arab (makna lughawi) berarti menutupi. Disebut sebagai khamr, karena sifatnya bisa menutupi akal. Sedangkan menurut pengertian urfi (menurut adat kebiasaan) pada masa Nabi saw, khamr adalah apa yang bisa menutupi akal yang terbuat dari perasan anggur. Sedangkan dalam pengertian syara', khamr adalah setiap minuman yang memabukkan (*kullu syaraabin muskirin*). Jadi khamr tidak terbatas dari bahan anggur saja, tetapi semua minuman yang memabukkan, baik dari bahan anggur maupun lainnya. Setiap yang memabukkan itu adalah haram (Shiddiq, 2005). Allah berjanji kepada orang-orang yang meminum minuman memabukkan, bahwa dia akan memberi mereka minuman dari *thinah al-khabal*. Mereka bertanya, apakah *thinah al-khabal* itu? Jawab

Rasulullah, "Keringat ahli neraka atau perasan tubuh ahli neraka." (HR Muslim, An Nasa'i, dan Ahmad).

Hadis-hadis itu menunjukkan bahwa khamr itu tidak terbatas terbuat dari perasan anggur saja, sebagaimana makna urfi, tetapi mencakup semua yang bisa menutupi akal dan memabukkan. Setiap minuman yang memabukkan dan menutupi akal disebut khamr, baik terbuat dari anggur, gandum, jagung, kurma, maupun lainnya. Jika khamr diharamkan karena zatnya, sementara pada hadis di atas dinyatakan bahwa setiap yang memabukkan itu khamr, berarti itu menunjukkan kepada kita bahwa sifat yang melekat pada zat khamr adalah memabukkan. Karena sifat utama khamr itu memabukkan, maka untuk mengetahui keberadaan zat khamr itu atau untuk mengenali zatnya adalah dengan meneliti zat-zat apa saja yang memiliki sifat memabukkan. Kini, setelah dilakukan penelitian oleh para ahli kimia, dapat diperoleh kesimpulan bahwa zat yang memiliki sifat memabukkan dalam khamr adalah etil alkohol atau etanol. Zat inilah yang memiliki khasiat memabukkan (Shiddiq, 2005)

Dalam dunia kimia, farmasi dan kedokteran, etanol banyak digunakan. Di antaranya (Shiddiq, 2005):

1. Sebagai pelarut. Sesudah air, alkohol merupakan pelarut yang paling bermanfaat dalam farmasi. Digunakan sebagai pelarut utama untuk banyak senyawa organik.
2. Sebagai bakterisida (pembasmi bakteri). Etanol 60-80 % berkhasiat sebagai bakterisida yang kuat dan cepat terhadap bakteri-bakteri. Penggunaannya adalah digosokkan pada kulit lebih kurang 2 menit untuk mendapat efek maksimal. Tapi alkohol tidak bisa memusnahkan spora.

3. Sebagai alkohol penggosok. Alkohol penggosok ini mengandung sekitar 70% v/v, dan sisanya air dan bahan lainnya. Digunakan sebagai rubefasien pada pemakaian luar dan gosokan untuk menghilangkan rasa sakit pada pasien yang terbaring lama.
4. Sebagai germisida alat-alat.
5. Sebagai pembersih kulit sebelum injeksi.
6. Sebagai substrat, senyawa intermediat, solven, dan pengendap.

Telah disinggung sebelumnya bahwa khamr adalah najis (meski ada perbedaan pendapat dalam hal ini). Sebagai implikasinya, alkohol (etanol) sebagai zat yang memabukkan dalam khamr, hukumnya najis juga. Dengan menerapkan kaidah itu, kita tahu bahwa khamr hukumnya najis. Maka etanol sebagai bagian dari khamr, hukumnya mengikuti khamr dari segi kenajisannya. Jadi, etanol hukumnya mengikuti hukum khamr. Jika sudah jelas alkohol itu najis, maka bagaimana hukum menggunakannya. Jawabannya, pemanfaatan benda najis pada asalnya adalah haram, adapun bila digunakan untuk kepentingan pengobatan atau produksi obat, seperti digunakan sebagai desinfektan alat dan tangan sebelum operasi, pembersih kulit sebelum injeksi, atau sebagai campuran obat, hukumnya makruh, tidak haram (Shiddiq, 2005).

### **3.3. PENGOBATAN MENURUT ISLAM**

#### **3.3.1. Sejarah Pengobatan Islam**

Ikhtiar manusia dalam mengatasi penyakit yang dideritanya telah berkembang sejak ribuan tahun lalu. Berawal dari insting yang diberikan Allah, manusia mampu mengatasi penyakitnya. Selanjutnya pengetahuan mengenai penyakit dan ilmu pengobatan terus berkembang seiring perkembangan peradaban manusia. Dalam perjalanannya, ilmu pengetahuan seolah-olah terbagi dua kutub yang berbeda, antara pengobatan timur dan pengobatan barat. Kini seakan-akan barat mengklaim perkembangan ilmu kedokteran saat ini murni dari peradaban barat. Ketika era kegelapan mencengkrum Barat pada abad pertengahan, perkembangan ilmu kedokteran diambil alih dunia Islam yang tengah berkembang pesat di Timur Tengah. Pada abad ke-9 M hingga ke-13 M, dunia kedokteran Islam berkembang begitu pesat (Ikhsan, 2009). Ilmu kedokteran adalah ilmu yang mencakup pemeliharaan kesehatan, pencegahan penyakit dan pengobatannya. Ilmu kedokteran memiliki 4 (empat) kaidah sebagai berikut: menjaga kesehatan (pola hidup sehat), mencegah dan menghindari penyakit (imunisasi), membersihkan diri dari materi-materi yang berbahaya (detoksifikasi), dan melawan penyakit bila sudah terjangkit (terapi) (Elba, 2009).

##### **3.3.1.1. Ilmu Kedokteran Pra-Islam**

Ilmu kedokteran pada masa purba berkembang seiring dengan perkembangan kecerdasan dan kreativitas manusia. Sejarah mencatat pada masa purba telah dikenal pijat-memijat, ramu-ramuan obat dan juga alat-alat perdukunan. Hal ini didasarkan pada insting (gharizah) yang dianugerahkan Allah SWT, bermula dari pengalaman seseorang salah satu bagian tubuhnya mengalami sakit, secara refleks ia memijat bagian yang sakit tersebut. Apa bila tidak mengalami kemajuan mereka mulai



melihat binatang-binatang yang makan buah atau tanaman tertentu bila sakit, kemudian dicoba sendiri dan bila sembuh diberikan ramuan tersebut pada orang lain, bahkan sejarah mencatat pada masa purba pula sudah dikenal pembedahan. Kemudian pengetahuan tersebut diturunkan secara generasi ke generasi, namun biasanya kemampuan pengobatan tersebut masih diliputi oleh unsur syirik, penyembuhan pada nenek moyang dan sebagainya (Ikhsan, 2009).

Kedokteran pada bangsa Persia, Romawi, Yunani, India dan lain-lain bertumpu pada pengobatan melalui perdukunan, mantra, horoskop (ramalan), jimat, tamimah (raja) dan khurafa-khurafat lainnya. Kedokteran mereka tidak didasarkan pada kaidah-kaidah dan dasar-dasar yang kokoh, melainkan pada teori-teori yang salah dan keyakinan-keyakinan yang keliru. Mereka acap kali mengobati dengan rumput-rumputan atau pencegahan. Oleh karenanya bangsa Arab pun terpengaruh dengan apa yang mereka dapatkan dari tetangga-tetangga mereka; seperti bangsa Persia, Romawi, Yunani, dan India. Maka dasar kedokteran (metode pengobatan) mereka (bangsa Arab) didapatkan dari bangsa-bangsa tersebut, di samping apa yang mereka dapatkan dari pengalaman mereka sendiri. Metode pengobatan mereka antara lain: merobek urat, menempelkan besi panas, dan memotong organ tubuh yang rusak (amputasi). Mereka juga menggunakan khamar (minuman keras) sebagai obat bius (anastesi). Dan mereka juga menggunakan beberapa jenis rumput darat yang ada di lingkungan mereka. Semua obat-obatan yang mereka gunakan sangat sederhana. Mereka belum mengenal obat-obatan ramuan (Elba, 2009).

### **3.3.1.2. Ilmu Kedokteran pada Zaman Islam**

Islam sangat memperhatikan kesehatan badan dan pencegahan penyakit. Islam sangat memperhatikan kebersihan badan, pakaian dan tempat. Islam juga sangat memperhatikan kebersihan dan kesucian makanan dan minuman. Pun Islam sangat menganjurkan untuk mempercantik penampilan dan menjaga kebersihan. Dan Islam juga sangat menganjurkan menuntut ilmu, termasuk ilmu kedokteran pengobatan (terapi) dan ilmu kedokteran pencegahan (preventif). Rasulullah saw adalah seorang dokter manusia yang hebat. Beliau mendapatkan ilmu kedokterannya dari Tuhan. Beliau menyerukan agar kita memelihara kesehatan, memperhatikan tindakan pencegahan (preventif) dan mencari kesembuhan melalui pengobatan (terapi). Beliau bersabda: *“Berobatlah, wahai hamba-hamba Allah!” “Setiap penyakit ada obatnya.” “Tidaklah Allah menurunkan penyakit, melainkan Dia juga menurunkan penawarnya.”* Semuanya adalah hadis-hadis yang shahih (valid) dan sharih (eksplisit). Jadi, Al-Qur'an dan As-Sunnah merupakan konstitusi yang lengkap dan komprehensif yang dapat menjamin kebahagiaan hidup di dunia dan Akhirat (Elba, 2009).

### **3.3.2. Karakteristik Dasar Pengobatan Nabi**

Islam telah datang ke muka bumi ini dibawa oleh Rasulullah Shallallahu ‘alaihi wasallam (SAW) dengan membawa satu kesempurnaan dalam bidang dan sisi apapun dalam kehidupan manusia, termasuk juga dalam bidang kesehatan. Rasulullah Saw adalah suri tauladan terbaik bagi kita umat Islam. Suri tauladan tersebut mencakup semua aspek kehidupan kita, termasuk dalam memelihara kesehatan atau berobat dan mengobati orang sakit (Elitha-Eli, 2007). Allah SWT berfirman dalam Al-Quran.

لَقَدْ كَانَ لَكُمْ فِي رَسُولِ اللَّهِ أُسْوَةٌ حَسَنَةٌ لِّمَن كَانَ يَرْجُوا اللَّهَ وَالْيَوْمَ  
الْآخِرَ وَذَكَرَ اللَّهَ كَثِيرًا ﴿٢١﴾

Artinya: "Sesungguhnya telah ada pada (diri) Rasulullah itu suri teladan yang baik bagimu (yaitu) bagi orang yang mengharap (rahmat) Allah dan (kedatangan) hari kiamat dan Dia banyak menyebut Allah." (QS Al-Ahzab (33): 21).

Jika Allah telah menjamin bahwa rasulullah adalah teladan sempurna hal itu berarti semua amalan beliau adalah membawa keselamatan, kebaikan dan ridlo Allah SWT amalan beliau tersebut tidak terbatas pada masalah-masalah ibadah maghdhoh saja tetapi mencakup semua aspek kehidupan termasuk juga kesehatan. Hal itu dikarenakan semua perkataan beliau adalah wahyu Allah SWT yang menciptakan alam semesta dan memegang rahasianya (Elitha-Eli, 2007).

قُلْ إِنَّمَا أُنْذِرُكُمْ بِالْوَحْيِ وَلَا يَسْمَعُ الصُّمُّ الدُّعَاءَ إِذَا مَا يُنْذَرُونَ ﴿٤٥﴾

Artinya : "Katakanlah (hai Muhammad): "Sesungguhnya aku hanya memberi peringatan kepada kamu sekalian dengan wahyu dan Tiadalah orang-orang yang tuli mendengar seruan, apabila mereka diberi peringatan" (Q.S. Al-Anbiyaa' (21): 45).

*Thibbun nabawi* mengacu pada kata dan tindakan Rasul yang terkait dengan usaha menanggulangi wabah penyakit, penyembuhan penyakit, dan perawatan pasien. Termasuk ucapan Rasul mengenai masalah kesehatan, tindakan medis yang dipraktekkan orang lain pada masa Rasulullah, tindakan medis yang dipraktekkan oleh Nabi pada diri Beliau sendiri dan orang lain, tindakan medis yang diamati oleh Rasul, prosedur kedokteran yang Rasul dengar dan ketahui tentangnya dan tidak melarang, atau praktek-praktek kedokteran umum yang harus diketahui Rasulullah. Pengajaran pengobatan Nabi khusus untuk tempat, populasi, dan waktu tertentu. Termasuk juga pedoman umum kesehatan fisik dan mental yang bisa digunakan pada

semua tempat, waktu dan segala kondisi. *Thibbun nabawi* bukan satu-satunya sistem kesehatan sistematis monolitik sebagaimana beberapa orang ingin kita mempercayainya. Hal ini bervariasi sesuai kondisi, meliputi pengobatan pencegahan, pengobatan kuratif, keadaan mental yang baik, spiritual yang terjaga, *ruqyah*, perawatan kesehatan dan praktik bedah. *Thibbun nabawi* menyatu dengan pikiran dan badan, ruh dan jasad. Penelitian Metode Penyembuhan: Rasul mengatakan sebuah prinsip dasar dalam pengobatan untuk setiap penyakit adalah perawatan. Hal ini mendorong kita untuk mencari cara pengobatan. Dengan demikian, tradisi pengobatan ala Nabi tidak hanya berhenti pada pengajaran pengobatan oleh Rasulullah, melainkan untuk mendorong manusia agar terus mencari dan bereksperimen dengan ilmu pengobatan baru. Hal tersebut merupakan implikasi bahwa pengobatan ala Nabi tidaklah statis. Ada ruang untuk berkembang , bahkan memunculkan dasar ilmu yang baru. Implikasi-implikasi lainnya dari hadis ini adalah pengobatan tidak bertentangan dengan *qadar* (ketentuan awal). Keduanya baik penyakit maupun penyembuhannya adalah bagian dari *qadar* (Omar, 2008).

### **3.3.3. Konsep Pengobatan Rasulullah SAW**

Konsep pengobatan dalam *Thibbun nabawi* ini adalah suatu konsep yang akan terus update dengan masa kapan saja dan dimana saja. Pasalnya, apa yang Nabi sampaikan adalah sesuatu yang memang Allah SWT bimbing melalui wahyu. Dalam Shahih Al-Bukhari diriwayatkan dari Said Bin Jubair, dari Ibnu Abbas, dari Nabi Sholallahu alaihi wasalam “*Kesembuhan itu ada 3, dengan meminumkan madu (bisyurbata ‘asala), sayatan pisau hijamah (syurthota mihjam), dan dengan besi panas (kayta naar) dan aku melarang ummatku melakukan pengobatan dengan besi panas.*”. Hadis lain menyatakan “*Gunakanlah dua penyembuh; Al Qur’an dan Madu*” (HR. Ath Thabrani dari Abu Hurairah). Masih banyak dalail dalil shahih

yang menjelaskan pengobatan nabawi. Tetapi dari cuplikan dua hadis tersebut dapat diketahui bahwa Pengobatan yang dianjurkan oleh Rasulullah Saw adalah : Al Qur'an, madu, al hijamah (sayatan pisau/bekam), dan kay tetapi Rasulullah melarang yang terakhir ini (Omar, 2008).

a. Pengobatan dengan Al Qur'an.

Menurut Imam Ibnul Qayyim Al Jauziyah dalam kitabnya At Thibun Nabawy bahwa penyakit itu digolongkan 2 jenis yakni penyakit bathin dan penyakit dhahir (fisik). Penyakit batin adalah penyakit yang bverkaitan dengan jauhnya batin (hati) seseorang dari Allah SWT. Penyakit ini menyerah unsur ruh manusia seperti keranjingan, kesurupan dsb. Pengobatan penyakit ini adalah dengan Al Qur'an (Ibadah, do'a, ruqyah syar'iyah). Sedangkan yang kedua, adalah penyakit Dhahir (fisik). Penyakit ini obatnya adalah dengan obat-obatan dokter yang sesuai dengan al Qur'an (Omar, 2008).

b. Pengobatan Dengan Madu

Allah SWT berfirman dalam Al-Quran

ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلًّا يَخْرُجُ مِنْ  
بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ  
يَتَفَكَّرُونَ ﴿١٦﴾

Artinya : "Kemudian makanlah dari tiap-tiap (macam) buah-buahan dan tempuhlah jalan Rabbmu yang telah dimudahkan (bagimu). Dari perut lebah itu keluar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, didalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Rabb) bagi orang-orang yang memikirkan". (QS. An-Nahl (16): ayat 69).

Madu, merupakan makanan juga obat yang dinyatakan oleh Allah SWT dalam al Qur'an. Oleh karena itu Rasulullah saw amat gemar menggunakan madu sebagai makanan maupun sebagai obat-obatan. Bahkan Nabi Muhammad saw paling suka meminum madu di pagi hari dengan dicampur air dingin. Hal itu dimaksudkan untuk menjaga atau mengobati penyakit usus. Keungguluan madu sebagai makanan dan obat dikarenakan ia di hasilkan dari lebah yang menghisap nectar bunga. Selain madu, Rasulullah juga sering menggunakan makanan atau tumbuhan sebagai pengobatan. Dari sinilah ada sebagian ulama yang menafsirkan madu sebagai obat-obatan alamiah (Omar, 2008).

#### **3.3.4. Prinsip-prinsip Pengobatan Rasulullah saw (Elitha-Eri, 2007)**

##### **1. Keyakinan bahwa Allah SWT yang Maha penyembuh**

Bila memperhatikan pengobatan modern sekarang sungguh banyak yang bertolak belakang dengan prinsip pengobatan Rasulullah saw. Sekarang ini banyak beranggapan bahwa obat bisa menyembuhkan penyakit. Keyakinan ini adalah keyakinan yang batil bahkan bisa menjurus kepada syirik. Seorang ulama dari Malaysia H Ismail bin Ahmad mengungkapkan bahwa rata-rata pasien muslim yang berobat ke rumah sakit, setelah sembuh sakitnya mereka semakin jauh dari Allah SWT dikarenakan mereka memiliki keyakinan yang salah bahwa yang menyembuhkan mereka adalah obat disamping obat-obatan tersebut tidak bisa dipastikan kehalalannya. Sebaliknya, Rasulullah mengajarkan bahwa Allah SWT adalah Dzat Yang Maha Penyembuh. Allah berfirman,

وَإِذَا مَرَضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ ﴿٨٠﴾

Artinya: “Dan apabila aku sakit. Dialah Yang menyembuhkan aku”. (Q.S. Asy-Syu'araa (26): ayat 80).

Keyakinan ini akan membantu pasien untuk tenang dan dekat kepada Allah yang pada akhirnya akan mempercepat proses kesembuhannya. Itulah sebabnya Rasulullah saw selalu mengajarkan orang yang sakit untuk berdoa kepada Allah SWT. Salah satu doa' yang masyhur adalah doa'nya Nabi Yunus : *Laa illaha illa anta subhanaka inni kuntu minal dhalimiin* atau doa sebagai berikut : “*Allahumma rabbannaasi adhibil ba'sa wasyfi antas syaafi laa syifaa'a illaa syifaauka syifaan laa yughaadiru saqma*” Ya Allah, Rabb pemelihara manusia, hilangkanlah penyakit ini dan sembuhkanlah, Engkaulah Yang Maha Penyembuh, tidak ada kesembuhan melainkan kesembuhan dari-Mu, kesembuhan yang tidak meninggalkan sedikitpun penyakit” (HR Bukhari).

## 2. Menggunakan obat yang halal dan thoyyib

Prinsip pengobatan dalam Islam yang diajarkan Rasulullah yang kedua adalah Bahwa obat yang dikonsumsi harus halal dan baik. Allah SWT yang menurunkan penyakit, maka dialah yang menyembuhkan. Bila kita menginginkan kesembuhan dari Allah SWT maka media ikhtiar (penggunaan obat) kita haruslah media yang diridhoiNya. Allah melarang kita memasukan barang yang haram dan merusak ke dalam tubuh kita. Allah berfirman:

وَكُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ حَلَالًا طَيِّبًا وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي أَنْتُمْ بِهِ مُؤْمِنُونَ



Artinya : “Dan makanlah makanan yang halal lagi baik dari apa yang Allah telah rezkikan kepadamu, dan bertakwalah kepada Allah yang kamu beriman kepadanya “ (QS. Al-Maidah : 88)

وَأَنفِقُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ

يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ ﴿١٩٥﴾

Artinya : “Dan belanjakanlah (harta bendamu) di jalan Allah, dan janganlah kamu menjatuhkan dirimu sendiri ke dalam kebinasaan, dan berbuat baiklah, karena Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang berbuat baik.” (Q.S. Al-Baqarah : 195)

Rasulullah saw bersabda : “Setiap daging (jaringan tubuh) yang tumbuh dari makanan haram, maka api nerakalah baginya.” (HR At-Tirmidzi)

“Sesungguhnya Allah menurunkan penyakit dan obatnya, dan menjadikan setiap penyakit pasti ada obatnya. Maka berobatlah kalian, tapi jangan dengan yang haram.” (HR. Abu Dawud). Penggunaan obat yang halal disamping mendatangkan ridho Allah adalah agar supaya badan tetap sehat. Ibnu Qayim menyatakan bahwa setiap yang haram bukanlah obat. Karena setiap yang haram tidaklah menyembuhkan melainkan akan mendatangkan penyakit baru yakni penyakit hati.

### 3. Tidak menimbulkan mudharat

Prinsip pengobatan dalam Islam yang ketiga adalah dalam menerapi pasien atau mengkonsumsi obat hendaklah diperhatikan kemudhoratan obat. Seorang dokter muslim akan selalu mempertimbangkan penggunaan obat kepada pasiennya. Untuk penyakit sederhana obatnya adalah obat sederhana (dengan makanan/obat alamiah). Tidak boleh memberikan pasien dengan obat kompleks (obat kimia) sebelum menggunakan obat sederhana dikarenakan obat kompleks bisa memiliki sifat merusak tubuh pasien.



#### **4. Pengobatan tidak berbau takhayul, bid'ah, dan khurafat**

Pengobatan yang disyariatkan dalam Islam adalah Pengobatan yang bisa diteliti secara ilmiah. Pengobatan dalam Islam tidak boleh berbau syirik (pergi ke dukun, kuburan, dsb). Allah sendiri selalu memberikan pertolongannya (obat) melalui pengetahuan sebab suatu penyakit.

#### **5. Selalu mencari yang lebih baik**

Islam mengajarkan bahwa dalam berobat hendaklah mencari obat atau dokter yang lebih baik. Dalam etika kedokteran Islam diajarkan bila ada 2 obat yang kualitasnya sama maka pertimbangan kedua yang harus diambil adalah yang lebih efektif dan tidak memiliki efek rusak bagi pasien. Itulah sebabnya Rasulullah menganjurkan kita untuk berobat pada ahlinya. Sabda beliau, Abu Dawud, An Nasai dan Ibnu Majah meriwayatkan dari hadis 'Amr Ibnu Syu'aib, dari ayahnya, dari kakeknya; katanya: Telah berkata Rasulullah saw: *"Barang siapa yang melakukan pengobatan, sedang pengobatannya tidak dikenal sebelum itu, maka dia bertanggung jawab (atas perbuatannya)"*.

#### **3.3.5. Sumber-sumber Pengobatan Rasulullah**

Dalam Shahih Al-Bukhari diriwayatkan dari Said Bin Jubair, dari Ibnu Abbas, dari Nabi Sholallahu alaihi wasalam "Kesembuhan itu ada 3, dengan meminumkan madu (bisyurbata 'asala), sayatan pisau hijamah (syurthota mihjam), dan dengan besi panas (kayta naar) dan aku melarang ummatku melakukan pengobatan dengan besi panas. Rasulullah bersabda : *"Gunakanlah dua penyembuh;*

*Al Qur'an dan Madu*” (HR. Ath Thabrani dari Abu Hurairah). Dari paparan hadis-hadis di atas dapat kita ketahui bahwa sumber pengobatan Rasulullah Saw adalah :

1. Al Qur'an
2. Madu (Obat Alamiah)
3. Gabungan Al Qur'an dan obat alamiah.

Tiga sumber pengobatan inilah yang utama dan mulia menurut Ibnul Qayim. Beliau mengatakan bahwa cirri pengobatan dalam Islam adalah penggunaan Al Qur'an dan dengan bahan alamiah (Elitha-Eli, 2007).

Al Qur'an sebagai salah satu sumber *Thibbun nabawi* : Banyak ayat dalam Al Qur'an yang berhubungan dengan penyakit dalam tubuh dan pikiran serta cara penyembuhannya.. Al-Qur'an berbicara tentang kesehatan fisik dan mental yang buruk/ penyakit hati. Al Qur'an memuat tentang do'a untuk kesehatan yang baik sebagaimana panduan terapi khusus seperti madu, hanya memakan makanan yang sehat dan halal menghindari makanan yang haram dan tidak sehat, serta tidak makan dalam jumlah yang berlebihan. Al Qur'an bukanlah buku teks kesehatan tetapi sebuah kitab bimbingan moral. Berisikan informasi dan pedoman dasar mengenai masalah kesehatan yang memberikan kesempatan manusia untuk melakukan penelitian dan menambah keterangan lebih detail. Menyempitkan jenis obat hanya sesuai dengan ayat-ayat Al Qur'an akan membuatnya sangat terbatas karena Al Qur'an sangat selektif dalam pengawasan secara khusus terhadap hal-hal mendetail yang memungkinkan lahan terbuka bagi manusia untuk berobservasi, mencari tanda-tanda kebesaran Allah di muka bumi, *aayaat al llaah fi al ardh*. Hadis sebagai Sumber *Thibbun nabawi*: berikut ini adalah bentuk-bentuk dari pengajaran kesehatan

oleh Rasulullah: Sabda Rasul tentang masalah pengobatan, perawatan medis yang dipraktekkan orang lain pada masa Rasulullah, perawatan medis yang diamati Rasul, prosedur medis yang Rasul dengar/ketahui tentangnya dan tidak melarang (Omar, 2008).

### **3.3.6. Klasifikasi Tibbun Nabawi**

*Thibbun nabawi* Preventif (Pencegahan): Klasifikasi tradisi yang berhubungan dengan pengobatan tergantung pada kondisi ilmu pengetahuan serta perubahannya mengikuti ruang dan waktu. Jalaluddin al Suyuti menulis sebuah buku tentang *Thibbun nabawi* dan membagi pengobatan menjadi 3 jenis: tradisional, spiritual dan pencegahan. Kebanyakan *Thibbun nabawi* merupakan pencegahan. Konsepnya tergolong ilmu pengetahuan yang sangat maju pada masa hidup Rasulullah serta diyakini merupakan ilham yang turun langsung dari Allah. Langkah medis preventif lainnya yang diajarkan di dalam hadis meliputi: karantina untuk penderita wabah, *hijr sihi*, melarang urinasi pada air yang tenang / tidak mengalir, penggunaan sikat gigi, *siwaak*, perlindungan rumah pada malam hari dari kebakaran dan penyakit pes, meninggalkan sebuah Negara karena keadaan air dan iklimnya, kesehatan mental dan pernikahan, kesehatan pernikahan dan seksual, kontrol diet untuk mencegah berat badan berlebihan, menjaga kebersihan dan mencegah najis (Omar, 2008).

*Thibbun nabawi* Spiritual: Penelitian *Thibbun nabawi* menyatakan bahwa ada aspek-aspek spiritual dari penyembuhan dan pemulihan. Doa, pembacaan Al Qur'an, dan mengingat Allah sebagai satu-satunya sesembahan. Penyakit psikosomatik dapat merespon pendekatan spiritual. Penggunaan *ruqyat* (*surat al fatiha*, *al mu'awadhatain*) di antara proses penyembuhan fisik dan spiritual. Bagian penyembuhan dari *ruqyat* bisa difahami dalam istilah modern : bahwa jiwa mampu

mengendalikan mekanisme kekebalan tubuh yang mencegah penyakit. *Thibbun nabawi* Kuratif (Penyembuhan): Ibnul Qayim al Jauziyah menyebutkan banyak penyakit yang tindakan medisnya direkomendasikan dari *Thibbun nabawi* (Omar, 2008).

### **3.3.7. Aplikasi *Thibbun nabawi***

Pertimbangan umum: Ada 4 aspek yang berhubungan dengan aplikasi modern *Thibbun nabawi*. (a) apakah *Thibbun nabawi* bagian dari syariah (b) apa cakupan dari *Thibbun nabawi* (c) perubahan ruang dan waktu (d) penelitian empiris tentang *Thibbun nabawi*. *Thibbun nabawi* Sebagai Bagian dari *Syari'at*: *Syari'at* dapat dibedakan menjadi dua pengertian: (a) peraturan yang tetap dan kokoh, yang bisa diaplikasikan untuk segala tempat dan waktu, dan (b) prinsip-prinsip umum yang aplikasi detailnya berubah mengikuti tempat dan waktu. Jika kita mengambil arti *syari'at* dalam (b) di atas, bisa disimpulkan bahwa pengobatan ala Nabi adalah bagian dari *syari'at* Islam yang bisa berubah dan tumbuh menggunakan *ijtihad* dan penelitian empiris untuk mengaplikasikan prinsip umum *syari'at* pada kondisi yang berubah-ubah. Kondisi cuaca dan iklim adalah faktor-faktor tidak tetap yang mungkin membuat pengobatan tertentu yang direkomendasikan oleh Rasulullah tidak sesuai untuk kondisi kesehatan saat ini. Kondisi waktu dan tempat telah berubah. Penggunaan acak ilmu pengobatan secara historis dapat menyebabkan penggunaan obat yang benar untuk penyakit yang salah. Bahkan ada pula permasalahan linguistik, karena makna kata-kata telah berubah. Oleh karena itu, bisa disimpulkan bahwa ajaran dari *Thibbun nabawi* hanya bisa menjadi fondasi untuk membimbing dan menguatkan penelitian ilmiah untuk terapi pengobatan yang tepat pada zaman kita. Penelitian empiris pada *Thibbun nabawi*: Banyak perhatian ilmiah dalam ajaran Rasulullah saw mengenai pengobatan. Bisa menyimpulkan bahwa *Thibbun nabawi*

adalah sistem kesehatan yang otentik dan valid. Prinsip umum dari sistem ini adalah dapat diaplikasikan di segala tempat dan waktu. Ilmu pengobatan khusus yang diajarkan Nabi Muhammad saw adalah benar dan bermanfaat. Namun tidak akan dapat digunakan pada zaman sekarang tanpa penelitian empiris lebih lanjut (Omar, 2008).

### **3.4. EFEK SAMPING AKIBAT SUNTIK ALKOHOL RETROBULBAR DALAM PANDANGAN ISLAM**

Para ulama sering mengkaitkan penyakit dengan siksa Allah. Al-Biq'a'i dalam tafsirnya mengenai surah Al-Fatihah mengemukakan sabda Nabi dalam menyikapi munculnya suatu penyakit. Beliau bersabda: *"Penyakit adalah cambuk Allah di bumi ini, dengannya Dia mendidik hamba-hamba-Nya"*. Rasulullah juga bersabda: Dari Abu Sa'id Al-Khudri dan Abu Hurairah dari Nabi. Beliau bersabda: *"Tidak menimpa seorang muslim berupa kepayahan penyakit, duka cita, kesedihan, penyakit, kesempitan bahkan duri yang menusuk orang itu melainkan Allah menghapuskan kesalahan-kesalahan orang itu."* (H.R. Al-Bukhari). Pendapat ini didukung oleh pengertian "taqwa" yang pada dasarnya berarti menghindar dari siksa Allah di dunia dan di akhirat. Siksa Allah di dunia adalah akibat dari pelanggaran terhadap hukum-hukum alam. Dari sini, kemudian dipahami kenapa Islam memerintahkan agar berobat pada saat ditimpa penyakit. Dalam hal ini Rasulullah bersabda; *"Berobatlah kamu wahai manusia, sesungguhnya Allah tidak menurunkan suatu penyakit tanpa menurunkan obatnya, kecuali penyakit tua (pikun)."* (H.R. Ahmad)

Setiap cara pengobatan pasti memiliki berbagai efek samping ataupun komplikasi, tidak terkecuali tindakan pada suntik alkohol retrobulbar. Pada suntikan alkohol retrobulbar efek samping yang terjadi adalah perdarahan retrobulbar.

Perdarahan retrobulbar dapat menyebabkan komplikasi lain seperti oklusi arteri retina sentral dan perangsangan dari reflex okulokardiak. Komplikasi lain termasuk terjadinya reaksi alergi (Paul, 2005).

Islam memandang komplikasi yang terjadi adalah sebagai musibah. Musibah yang terjadi dapat berupa ujian maupun siksaan dari Allah SWT. Sesuai dengan sabda Rasulullah SAW, *“Tiap-tiap bencana apa saja yang menimpa seorang muslim sekalipun duri adalah karena salah satu dari dua sebab; karena Allah hendak mengampuni dosa-dosanya yang tidak dapat diampunkan melainkan dengan cobaan itu atau karena Allah hendak memberi dia suatu kehormatan yang tidak dapat dicapainya melainkan dengan cobaan itu”* (H.R. Ibnu Abid Dunia). Allah berfirman dalam Al-Qur'an:

وَلَنَبْلُوَنَّكُمْ بِشَيْءٍ مِّنَ الْخَوْفِ وَالْجُوعِ وَنَقْصٍ مِّنَ الْأَمْوَالِ  
وَالْأَنْفُسِ وَالْأَمْوَالِ وَالْأَنْفُسِ وَالْأَمْوَالِ وَالْأَنْفُسِ وَالْأَمْوَالِ  
وَالْأَنْفُسِ وَالْأَمْوَالِ وَالْأَنْفُسِ وَالْأَمْوَالِ

Artinya: *“Dan sungguh akan Kami berikan cobaan kepadamu, dengan sedikit ketakutan, kelaparan, kekurangan harta, jiwa dan buah-buahan. Dan berikanlah berita gembira kepada orang-orang yang sabar.”* (QS. Al-Baqarah (2):155)

Kesadaran bahwa apa pun musibah yang kita hadapi (dalam hal ini efek samping akibat suntik alkohol) adalah kehendak-Nya. Musibah yang diberikan Allah kepada kita tiada lain untuk menguji kematangan beragama kita dalam bertindak dan menghadapi kehidupan sehari-hari, sedangkan penilainya adalah Allah Swt. sendiri yang pengumumannya dilakukan pada waktu hisab. Yang terpenting di sini adalah pengaplikasian dari ayat-ayat Allah swt. yang diajarkan kepada Rasulullah saw. yang tertulis dalam Kitab dan Sunah. Jadi, suatu kewajiban kita untuk mempelajari ilmu agama sesuai tuntunan Allah dan Rasul-Nya dalam menjalankan dan mengatasi permasalahan hidup. Ilmu agama menjadi teori penanganannya, sabar, takwa, dan

malu menjadi tampilannya. Jangan takut dalam menghadapi musibah karena dalam ayat terakhir Surat Al Baqarah ayat 286

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا أُكْتَسَبَتْ رَبَّنَا لَا  
تُؤَاخِذْنَا إِنْ نَسِينَا أَوْ أَخْطَأْنَا رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْ عَلَيْنَا إَصْرًا كَمَا حَمَلْتَهُ  
عَلَى الَّذِينَ مِنْ قَبْلِنَا رَبَّنَا وَلَا تُحَمِّلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا بِهِ وَاعْفُ عَنَّا وَاعْفِرْ  
لَنَا وَارْحَمْنَا أَنْتَ مَوْلَانَا فَانصُرْنَا عَلَى الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ ﴿٢٨٦﴾

Artinya: “Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Ia mendapat pahala (dari kebajikan) yang di usahakannya dan mendapat siksa (dari kejahatan) yang di kerjakannya. (Mereka berdoa): Ya Rabb kami, janganlah Engkau hukum kami jika kami lupa atau kami bersalah. Ya Rabb kami, janganlah Engkau bebaskan kepada kami beban yang berat sebagaimana Engkau bebaskan kepada orang-orang yang sebelum kami. Ya Rabb kami, janganlah Engkau pikulkan kepada kami apa yang tak sanggup kami memikulnya. Beri maaflah kami; ampunilah kami; dan rahmatilah kami. Engkaulah Penolong kami, maka tolonglah kami terhadap kaum yang kafir”.

**BAB IV**

**KAITAN PANDANGAN ANTARA ILMU KEDOKTERAN DAN ISLAM**

**MENGENAI INJEKSI ALKOHOL RETROBULBAR PADA PRE OPERASI**

**MATA**

Berdasarkan uraian yang sudah disampaikan sebelumnya, maka penulis menemukan kaitan pandangan antara kedokteran dan Islam mengenai injeksi alkohol retrobulbar pada pre operasi mata, yaitu sebagai berikut:

1. Kedokteran dan Islam sependapat dalam hal:

- ◆ Bila mengalami suatu penyakit atau kelainan yang dapat mengganggu, maka diwajibkan untuk mencari pengobatan yang sesuai.
- ◆ Kedokteran dan Islam sama-sama menganjurkan dalam hal menuntut ilmu, termasuk ilmu kedokteran pengobatan (terapi) dan ilmu kedokteran pencegahan (preventif).
- ◆ Tindakan pembedahan pada saat sekarang sesuai dengan pengobatan Nabi (Al-hijamah atau sayatan pisau/bekam).

2. Kedokteran dan Islam tidak sependapat dalam hal:

- ◆ Menurut ilmu kedokteran penggunaan alkohol sebagai suntikan anestesi regional diperbolehkan, karena dapat mengurangi rasa nyeri. Tetapi Islam tidak sependapat karena penggunaan alkohol pada tehnik anestesi termasuk menggunakan khamr, dimana sifat yang melekat pada khamar (etanol) adalah memabukkan sehingga



hukum penggunaannya adalah haram walaupun memiliki manfaat.

Karena alkohol sendiri hukumnya haram, tetapi hukumnya menjadi makruh bila digunakan untuk kepentingan pengobatan.

Hal-hal yang bersifat makruh sebaiknya ditinggalkan.

3. Untuk itu solusinya adalah dapat dicari penggunaan bahan lainnya yang jelas-jelas tidak diharamkan, kecuali tidak ada lagi bahan yang bisa digunakan untuk pengobatan, maka hukum penggunaannya menjadi darurat dan boleh.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. KESIMPULAN**

1. Suntik alkohol retrobulbar telah berhasil digunakan untuk mengontrol rasa nyeri. Suntikan ini lebih disarankan menggunakan alkohol, karena alkohol dapat mengurangi rasa terbakar dan ketidaknyamanan. Suntik retrobulbar dengan alkohol dapat memberikan efek analgesia dengan cara menghancurkan sel-sel saraf. Teknik ini dapat mengarah pada penghalangan ganglion siliaris, nervus siliaris, dan saraf kranial II, III, dan VI. Suntik alkohol retrobulbar pada awalnya menyebabkan berkurangnya rasa sakit dengan cara koagulasi protein dari serat-serat saraf sensoris. Penghancuran serat-serat saraf terjadi karena adanya penyulingan phospholipid, kolesterol dan serebrosid, dan juga adanya endapan dari mukoprotein dan lipoprotein. Jika suntikannya tidak mengenai serat-serat sarafnya maka serat-seratnya tidak hancur atau rusak. Hal ini menyebabkan terjadinya depresi pada transmisi impuls saraf, tetapi kemungkinan nyerinya akan timbul kembali.
2. Efek samping yang timbul akibat suntik alkohol retrobulbar adalah perdarahan retrobulbar dapat menyebabkan komplikasi lain seperti oklusi arteri retina sentral dan perangsangan dari refleks okulokardiak. Komplikasi lain adalah termasuk reaksi alergi dan keracunan ephinephrin yang biasanya terjadi pada pasien hipertensi, angina, atau aritmia jantung.

3. Pandangan Islam mengenai suntik alkohol retrobulbar adalah hukumnya makruh, jika digunakan sebagai pengobatan. Islam menganjurkan sebaiknya meninggalkan hal yang bersifat makruh, untuk itu sebaiknya menggunakan bahan lain untuk disuntikkan, kecuali bila benar-benar tidak ada bahan lain yang dapat dipergunakan.

## 5.2. SARAN

1. Untuk masyarakat luas

Sebaiknya dalam mencari pengobatan diperhatikan komplikasi ataupun efek samping yang mungkin timbul, selain itu juga harus diperhatikan juga hukum syariat Islam yang berlaku, baik dari cara pengobatan ataupun bahan-bahan pengobatan yang digunakan.

2. Untuk ahli medis

Disarankan dalam melakukan cara pengobatan spesialis mata dan anestesi harus ahli dalam bidangnya agar tidak menimbulkan masalah bagi pasien. Sebagai dokter muslim dalam setiap melakukan tindakan pengobatan harus sesuai dengan ajaran syariat Islam.

3. Untuk para pemuka agama

Disarankan dapat memberikan penjelasan mengenai hukum syara dalam Islam mengenai kehalalan dan keharaman penggunaan alkohol yang digunakan pada makanan, minuman, termasuk obat-obatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Quran dan Terjemahnya, 2006. Departemen Agama RI, cetakan ke-10, Jakarta.
- Ahmad M, 2007. Pandangan Islam tentang penyalahgunaan NAPZA dan cara menanggulangnya, dalam Narkoba dan Permasalahannya. <http://suryantara.wordpress.com/>. Dikutip tanggal 15 juli 2010
- Al-Faran MF, Al-Omar OM, 1990. Retrobulbar alcohol injections in blind painful eyes. Ann Ophthalmol 22: 460-2.
- Arya, 2009. Anesthesia dalam kedokteran Islam. <http://komitekeperawatanrdsoreang.blogspot.com/>. Dikutip tanggal 15 juli 2010
- Birch M, Strong N, Brittain P, Sandford-Smith J, 2000. Retrobulbar phenol injection in blind painful eyes. Ann Ophthalmol 25:267-70.
- Drake RL, Vogl AW, Mitchell AWM et al, 2008. The ciliary ganglion, dalam Gray's Atlas of Anatomy, pg 469. Churchill Livingstone Elsevier, Philadelphia.
- Elba, 2009. Ilmu Pengobatan dalam Islam. <http://localhost/word/>. Dikutip tanggal 15 juli 2010
- Elitha-Eri, 2007. Pengobatan ala Nabi Muhammad Saw. <http://www.elitha-eri.net/>. Dikutip tanggal 15 juli 2010
- Idhoe, 2010. Manajemen nyeri. <http://www.idhoe.co.tv/>. Dikutip tanggal 13 juni 2010
- Ikhsan, 2009. Kedokteran dalam Islam (Sejarah & Perkembangannya); Sebuah Pengantar Thibbun Nabawi. <http://muhamadikhsan.multiply.com/>. Dikutip tanggal 15 juli 2010
- Konsul Sehat, 2008. Menjaga kesehatan mata. <http://KonsulSehat.web.id>. Dikutip tanggal 2 juni 2010

- Kumar CM, Timothy CD, Maurice H, 2006. Retrobulbar Alcohol Injection for Orbital Pain Relief Under Difficult Circumstances: A Case report. Ann Acad Med Singapore 35: 260-5.
- Lee A, 2008. Retrobulbar Block. <http://www.proceduresconsult.com/medical-procedures/>. Dikutip tanggal 30 juni 2010
- Leonid, 2004. Treatment for blind and seeing painful eyes. Mayo clinic health system, Minnesota.
- Luyet C, Eichenberger U, Moriggl B, Remonda L, Greif R, 2008. Real-time visualization of ultrasound-guided retrobulbar blockade: an imaging study. British Journal of Anaesthesia 293: pg 1-5.
- Omar, 2008. Pengobatan ala Nabi. Seminar Fakultas Kedokteran Muhammadiyah, Palembang.
- Paul, 2005. Retrobulbar Blocks. Anesthesiol Clin 43: 111–8
- Shiddiq, 2005. Alkohol dalam makanan, obat, dan kosmetik: Tinjauan fiqih Islam. Seminar farmasi, Islamic Study Club of Pharmacy Himpunan Mahasiswa Farmasi, Fakultas MIPA, Yogyakarta.
- Sudeep P, 2008. Retrobulbar Block, Peribulbar Block, and Common Nerve Blocks Used by Ophthalmologists (Eye Surgeons & Physicians). <http://webeye.ophth.uiowa.edu/eyeforum/index.htm>. Dikutip tanggal 30 juni 2010
- Sumber Ilmu, 2008. Mata ibarat jendela dunia. <http://www.sumberilmu.info/>. Dikutip tanggal 2 juni 2010
- Vaughan, Taylor A, Riordan-eva, 2000. Anatomi dan embriologi mata, dalam Oftalmologi umum edisi 14: Hal 1-22. Penerbit widya Medika, Jakarta.