

**TEKNIK *SIMPLE SILICONE TUBING* PADA LASERASI  
KANALIKULI LAKRIMAL DITINJAU DARI  
KEDOKTERAN DAN ISLAM**

3292



**Disusun Oleh :**

**MEZHA RAMADANI**

**110.2004.144**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk mencapai gelar Dokter Muslim**

**Pada**

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

## ABSTRAK

### Teknik *Simple Silicone Tubing* Pada Laserasi Kanalikuli Lakrimal Ditinjau Dari Kedokteran Dan Islam

Laserasi kanalikuli lakrimal adalah diskontinuitas atau terputusnya jaringan kanalikuli baik inferior, superior maupun keduanya dan banyak ditemukan pada usia muda atau aktif. Kasus akibat gigitan atau cakaran binatang atau manusia sering ditemukan pada anak-anak usia di bawah 4 tahun. Penatalaksanaan bertujuan untuk memperbaiki fungsi drainase air mata dengan penjahitan kembali kanalikuli yang terputus diikuti pemasangan *tube silicone*, serta penjahitan ruptur palpebra. Penulisan skripsi ini bertujuan mengetahui efektifitas dan keamanan teknik *simple silicone tubing* pada laserasi kanalikuli lakrimal dari pandangan kedokteran dan Islam.

Sampai saat ini masih terdapat kontroversi terhadap perlunya melakukan penjahitan kembali laserasi kanalikuli. Pemasangan *stent* diperlukan agar kanalikuli yang mengalami laserasi dapat dipertahankan bentuknya dengan intubasi bikanalikuli, annular dan monokanalikular. Teknik monokanalikuli paling baik karena tidak merusak jaringan sekitar.

Pandangan Islam berdasarkan teknik *simple silicone tubing* pada laserasi kanalikuli lakrimal bertujuan memberikan kenyamanan dan mencegah komplikasi penyakit sehingga diperbolehkan karena memberikan manfaat dan kerugian post operasi minimal.

Kedokteran dan Islam sependapat bahwa teknik *simple silicone tubing* merupakan suatu bentuk kemajuan dalam bidang kedokteran yang bertujuan mengobati laserasi kanalikuli lakrimalis dan Islam sangat mendukung perkembangan ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi umatnya.

Penatalaksanaan laserasi kanalikuli lakrimal adalah dengan penjahitan kanalikuli lakrimal yang terputus serta ruptur palpebra. Efektifitasnya adalah 86 – 95 % dengan 10 % kerusakan iatrogenik kanalikulus yang tidak mengalami laserasi dan Islam memperbolehkan karena bermanfaat dan kerusakan minimal. Penderita dengan riwayat trauma mata, pandangan buram dan mata berair terus menerus sebaiknya segera memeriksakan ke dokter untuk dilakukan penatalaksanaan tertentu ; kepada masyarakat menjaga kesehatan tubuhnya dan berobat ; kepada dokter melakukan penatalaksanaan yang tepat ; penderita meminta penjelasan kepada ulama tentang tindakan yang akan dilakukan dokter sehingga diperoleh keyakinan dan ketawakalan kepada Allah SWT.

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah kami setuju untuk dipertahankan di hadapan Komisaris Penguji  
Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI

Jakarta, Maret 2011

Ketua Komisi Penguji



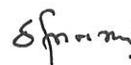
**(Dr. H. Insan Sosiawan Tunru, PhD)**

Pembimbing Medik



**(Dr. Rita Murnikusumawatie, SpM)**

Pembimbing Agama



**(Dra. Hj. Siti Nur Riani, M.Ag)**

## KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkah dan karunia-Nya. Shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya. Alhamdulillah penulis akhirnya dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“TEKNIK *SIMPLE SILICONE TUBING* PADA LASERASI KANALIKULI LAKRIMAL DITINJAU DARI KEDOKTERAN DAN ISLAM”**. Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Dokter Muslim pada Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Jakarta.

Terwujudnya skripsi ini adalah berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **Prof, dr. Hj. Qomariyah RS, MS, PKK, AIFM.**, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Jakarta.
2. **Dr. H. Insan Sosiawan Tunru, PhD**, selaku Wakil Dekan Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Jakarta dan selaku ketua komisi penguji yang telah meluangkan waktu dan memberi masukan.
3. **Dr. Rita Murnikusumawatie, SpM**, selaku pembimbing medik yang telah memberikan saran dan pengarahan serta kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. **Dra. Hj. Siti Nur Riani, M.Ag**, selaku pembimbing agama Islam yang telah memberikan saran dan pengarahan serta kemudahan dalam penyusunan skripsi agama ini.

5. Kedua orang tua saya, Ayah (**Drs. H. Yusrial DJ**) dan Ibu (**Dra. Hj. Yusnidahwati**) serta adik saya (**Diego Guliando**) yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan dan perhatiannya.
6. Teman-teman seperjuangan angkatan 2004 yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu. Semoga kita dapat menjadi dokter muslim yang berguna bagi masyarakat, bangsa dan agama.
7. Staf Perpustakaan Universitas YARSI Jakarta yang telah membantu dalam mencari buku-buku sebagai referensi dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sehingga penyusunan skripsi ini dapat lebih baik lagi.

Akhir kata dengan mengucapkan Alhamdulillah, semoga Allah selalu meridhoi kita semua.

Jakarta, Maret 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Permasalahan .....	3
1.3 Tujuan	
1.3.1. Tujuan Umum .....	3
1.3.2. Tujuan Khusus .....	3
1.4 Manfaat .....	4
<b>BAB II    TEKNIK <i>SIMPLE SILICONE TUBING</i> PADA LASERASI           KANALIKULI LAKRIMAL DITINJAU DARI KEDOKTERAN</b>	
2.1 Anatomi dan Fisiologi .....	5
2.1.1 Anatomi Otot Orbikularis Okuli .....	5
2.1.2 Anatomi Aparatus Lakrimal .....	6
2.1.3 Fisiologi Sistem Drainase Lakrimal .....	8
2.2 Laserasi Kanalikuli Lakrimalis .....	10
2.2.1 Definisi .....	10
2.2.2 Etiologi .....	10
2.2.3 Patogenesis .....	12
2.2.4 Manifestasi Klinis dan Diagnosis .....	13
2.2.5 Penatalaksanaan .....	14
2.3 Teknik <i>Simple Silicone Tube</i> .....	17
2.3.1 Indikasi Teknik <i>Simple Silicone</i> .....	17
2.3.2 Kontraindikasi Teknik <i>Simple Silicone Tube</i> .....	17

2.3.3 Teknik <i>Simple Silicone Tube</i> .....	17
2.3.4 Komplikasi Teknik <i>Simple Silicone Tube</i> .....	22
2.3.5 Prognosis Teknik <i>Simple Silicone Tube</i> .....	23

**BAB III TEKNIK *SIMPLE SILICONE TUBING* PADA LASERASI KANALIKULI LAKRIMAL DITINJAU DARI ISLAM**

3.1. Indra Penglihatan Menurut Al-Qur'an dan As-Sunnah .....	24
3.2. Menjaga Mata menurut Islam .....	27
3.3. Laserasi Kanalikuli Lakrimal dalam Pandangan Islam .....	30
3.4. Anjuran Berobat Bagi Penderita Laserasi Kanalikuli Lakrimal Dalam Islam .....	33
3.5. Pandangan Islam Mengenai Teknik Pemasangan Tube Silicone Pada Laserasi Kanalikuli Lakrimalis .....	38

**BAB IV KAITAN PANDANGAN ANTARA ILMU KEDOKTERAN DAN ISLAM MENGENAI TEKNIK *SIMPLE SILICONE TUBING* PADA LASERASI KANALIKULI LAKRIMAL**

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan .....	46
5.2. Saran .....	46

**DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Anatomi Apparatus Lakrimal .....	8
Gambar 2. Laserasi Kanalikuli Lakrimal .....	10
Gambar 3. Teknik <i>Simple Silicone Tube</i> .....	21

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Laserasi kanalikuli lakrimal adalah diskontinuitas atau terputusnya jaringan kanalikuli baik inferior, superior maupun keduanya. Laserasi kanalikuli tercatat sebagai trauma yang paling sering ditemukan di antara struktur sistem lakrimal lainnya, 50% kasus terjadi pada kanalikulus inferior. Penyebab laserasi kanalikuli lakrimal adalah trauma langsung akibat benda tajam dan tarikan/avulsi jaringan sekitar kanalikuli akibat trauma pada wajah. Hing menemukan bahwa 42,8% laserasi kanalikuli disebabkan oleh perkelahian 26,2 % disebabkan karena jatuh 9,5% karena gigitan anjing dan sisanya oleh hal-hal lainnya. Laserasi kanalikuli banyak ditemukan pada usia muda/aktif yaitu antara 18-30 tahun, tetapi pada kasus akibat gigitan atau cakaran binatang / manusia laserasi kanalikuli sering ditemukan pada anak-anak usia di bawah 4 tahun. Slonim menemukan bahwa 40% korban gigitan anjing adalah anak-anak berusia 5-14 tahun (Hurwitz, 1996 dan Olver, 2002).

Laserasi kanalikuli lakrimal sering ditemukan bersama dengan ruptur palpebra atau kantung media. Sejak Januari sampai April 2005 di Instalasi Gawat Darurat (IGD) bagian Mata RSCM, ditemukan 6 kasus (40%) laserasi kanalikuli dari 15 kasus ruptur palpebra. Data dari Rumah Sakit Tripoli, Libya menunjukkan 1,8% dari 276 mata yang mengalami cedera kecelakaan lalu lintas merupakan kasus *repair*/perbaikan kanalikuli (Shtewi *et al.*, 2000).

Diagnosis laserasi kanalikuli lakrimal berdasarkan anamnesis, pemeriksaan oftalmologi, dan pemeriksaan penunjang. Riwayat trauma pada daerah laserasi dan epifora sering menyertai kelainan ini. Diskontinuitas kanalikuli disertai ruptur palpebra dapat ditemukan pada pemeriksaan *slit lamp*. Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan untuk menegakkan diagnosis adalah tes Anel, *probing* dan *probe pigtail*. Penggunaan *pigtail* sudah mulai ditinggalkan saat ini karena dapat menimbulkan kerusakan iatrogenic pada 10% kasus kanalikuli yang tidak mengalami laserasi (Austen, 1999 dan McLeish *et al.*, 1992).

Penatalaksanaan laserasi kanalikuli lakrimal adalah dengan penjahitan kembali kanalikuli yang terputus diikuti pemasangan *tube silicone*, serta penjahitan ruptur palpebra. Intubasi *tube silicone* dapat secara monokanalikuli, bikanalikuli maupun anular. Kurihashi menemukan metode *multiple traction sutures* ( MTS ) untuk menemukan lokasi kanalikuli medial yang mengalami laserasi dan mengatasi laserasi kanalikuli yang sulit. Laserasi kanalikuli dengan intubasi *tube silicone* menunjukkan prognosis yang baik (Nelson, 1991 dan Kurihashi, 1995).

Sampai saat ini masih terdapat kontroversi mengenai pentingnya penyambungan kembali kanalikulus superior pada kasus laserasi kanalikuli (Kuhn, 2002).

Pandangan Islam menyangkut kontroversi tentang pentingnya penyambungan kembali laserasi kanalikuli dan apakah semua laserasi kanalikuli harus dilakukan penjahitan kembali serta prognosis teknik pemasangan *tube silicone* memerlukan pembahasan yang lebih lanjut mengingat keamanan dari teknik tersebut. Komplikasi dari *tube silicone* dapat

ditoleransi dengan baik oleh sistem lakrimal, namun beberapa pendapat menyebutkan adanya kemudharatan yang terjadi akibat operasi. Berdasarkan permasalahan tersebut di atas maka penulis membahas tentang teknik pemasangan *tube silicone*.

## **1.2 Permasalahan**

1. Bagaimanakah penatalaksanaan laserasi kanalikuli lakrimal ?
2. Apakah indikasi teknik *simple silicone tubing* pada penatalaksanaan laserasi kanalikuli lakrimal ?
3. Bagaimana efektifitas dan keamanan teknik *simple silicone tubing* ditinjau dari pandangan kedokteran ?
4. Bagaimana efektifitas dan keamanan teknik *simple silicone tubing* pada laserasi kanalikuli lakrimal ditinjau dari pandangan Islam?

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Memberikan informasi mengenai laserasi kanalikuli lakrimal dan penatalaksanaan dengan teknik *simple silicone tubing* menurut pandangan kedokteran dan Islam.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Memberikan informasi mengenai penatalaksanaan laserasi kanalikuli lakrimal.
2. Memberikan informasi mengenai indikasi teknik *simple silicone tubing* pada penatalaksanaan laserasi kanalikuli lakrimal.

3. Memberikan informasi mengenai efektifitas dan keamanan teknik *simple silicone tubing* laserasi kanalikuli lakrimal ditinjau dari pandangan kedokteran.
4. Memberikan informasi mengenai efektifitas dan keamanan teknik *simple silicone tubing* laserasi kanalikuli lakrimal ditinjau dari pandangan Islam.

#### **1.4. Manfaat**

##### **1. Bagi Penulis**

Penulisan skripsi ini diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang laserasi kanalikuli lakrimal dan teknik *simple silicone tubing* sebagai penatalaksanaannya.

##### **2. Bagi Universitas Yarsi**

Penulisan skripsi ini diharapkan dapat menjadi masukan dan pembendaharaan karya tulis khususnya sebagai dasar pengetahuan tentang laserasi kanalikuli lakrimal dan penatalaksanaannya.

##### **3. Bagi Masyarakat**

Penulisan skripsi ini diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat tentang laserasi kanalikuli lakrimal dan pemasangan *tube silicone* sebagai penatalaksanaannya menurut pandangan kedokteran dan Islam.

## BAB II

### TEKNIK *SIMPLE SILICONE TUBING* PADA LASERASI KANALIKULI LAKRIMAL DITINJAU DARI PANDANGAN KEDOKTERAN

#### 2.1 Anatomi Dan Fisiologi

##### 2.1.1 Anatomi Otot Orbikularis Okuli

Otot orbikularis okuli merupakan otot protaktor dan berfungsi menutup kelopak mata. Otot ini di inervasi oleh nervus fasial ( N. VII ). Otot orbikularis okuli berjalan sirkuler melingkar orbita. Insersi otot orbikularis okuli di kantung medial yang mengelilingi sakus lakrimal disebut *heads*. *Heads* medial berperan penting dalam sistem lakrimal sehingga area sekitar kantung medial disebut area lakrimal (LA) (American Academy Of Ophthalmology, 2010).

Berdasarkan lokasinya, otot orbikularis okuli dibagi menjadi 2 bagian besar berdasarkan lokasinya yaitu bagian orbital dan palpebra. Bagian orbital merupakan bagian paling luar dan melingkupi tulang frontal, zigomatikum serta maksilaris. Bagian palpebra, yang terletak di anterior septum orbita dan tarsus, dibagi menjadi preseptal dan pretarsal. *Heads* profunda otot orbikularis pretarsal dikenal sebagai otot Horner yang berperan dalam pompa lakrimal. *Heads* profunda dan superfisial dari kedua bagian otot orbikularis palpebra mengelilingi kanalikuli dan sakus lakrimal, melekat erat pada tulang sehingga bila mengedip kelopak mata tertarik ke medial dan posterior. Kontraksi otot ini mendorong meniskus air mata sepanjang kelopak mata bawah, menekan kanalikuli dan mendilatasi sakus lakrimal. Otot Horner lebih tinggi 7-9 mm

dari insersi sepanjang bagian atas lakrimal *crest* posterior dan fasia lakrimal posterior (American Academy Of Ophthalmology, 2010).

Otot Horner terbagi menjadi dua yaitu ke kurunkel dan ke posterior menuju kanalikuli. Gerakan berkedip menyebabkan dilatasi dan kontraksi otot Horner yang dapat menimbulkan perubahan tekanan intraluminal untuk drainase air mata (American Academy Of Ophthalmology, 2010).

### 2.1.2 Anatomi Aparatus Lakrimal

Aparatus lakrimal terdiri atas 2 sistem, yaitu sekresi dan ekskresi. Sistem sekresi dasar terdiri atas konjungtiva tarsus dengan sel goblet, glandula lakrimal *Krause* dengan *Wolfring* dan glandula meibom. Sekresi reflek terdiri dari glandula lakrimal lobus orbita dan lobus palpebra. Sistem ekskresi terdiri dari puntum lakrimal, kanalikuli lakrimal, sakus lakrimal dan duktus nasolakrimal yang berakhir di meatus nasal inferior (Olver, 2002).

Puntum lakrimal merupakan lubang berbentuk bulat atau oval dengan diameter 0,2-0,3 mm. Puntum lakrimal terletak di papilla lakrimal pada margo palpebra superior dan inferior sekitar 6 mm dari kantung medial. Puntum superior terletak sekitar 8 mm dari sakus lakrimal sedangkan puntum inferior sekitar 10 mm dari sakus lakrimal. Puntum dikelilingi oleh jaringan ikat padat dan avaskuler (Hurwitz, 1996).

Kanalikuli terdiri atas kanalikulus superior dan inferior yang dibagi menjadi vertikal dan horizontal. Bagian vertikal kanalikulus memiliki panjang 1,5-2 mm ( $\pm$  2 mm paralel dari kantung medial) berakhir pada ampula yang merupakan kantung perluasan permukaan otot Horner ( $\pm$  8 mm dari sakus lakrimal). Kanalikulus horizontal superior memiliki panjang 8 mm

sedangkan kanalikulus horizontal inferior memiliki panjang 10 mm. Kanalikulus horizontal sering dibagi menjadi 3 zona yaitu: lateral, mid-kanalikulus dan medial (Hurwitz, 1996).

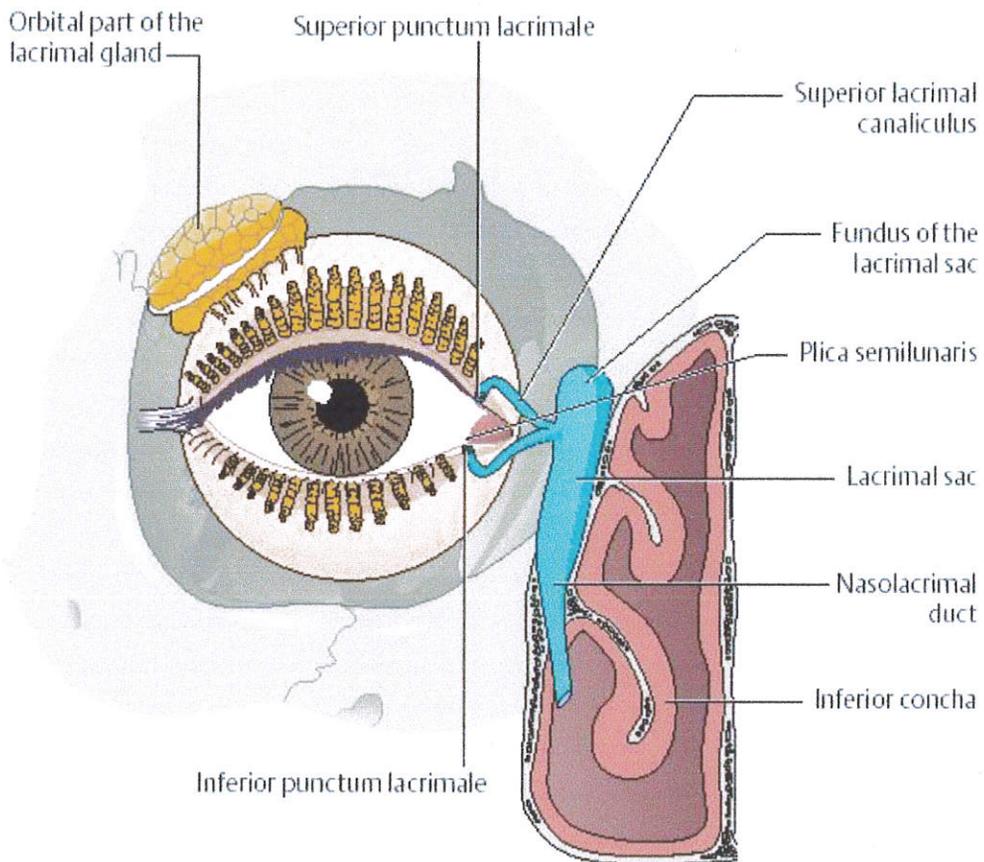
Kanalikulus horizontal superior dan inferior membentuk kanalikulus komunis. Pertemuan tersebut terjadi 1 mm sebelum memasuki sakus lakrimal dan 2-5 mm dibawah fundus sakus lakrimal. Kanalikulus komunis memiliki panjang rata-rata 1,2 mm dapat mencapai 3-5 mm. Di anterior kanalikulus komunis ditutupi serabut otot orbikularis pretarsal dan ke medial oleh serabut tendon kantung media. Intraluminal kanalikulus memiliki diameter 0,5-1 mm saat relaksasi (Hurwitz, 1996).

Secara histologis, ampula dan kanalikulus vertikal-horizontal dilapisi epitel skuamosa bertingkat tidak berkeratin. Epitel skuamosa mengalami transisi pada kanalikulus komunis menjadi epitel kolumnar seperti sakus lakrimal dan duktus nasolakrimal. Pada superfisial lapisan mukosa kanalikulus terdapat jaringan elastik dan fibrosa (Olver, 2002).

Sakus lakrimal terletak di anterior dinding medial orbita dalam fosa lakrimal. Sakus memiliki panjang 12-15 mm, dilapisi perluasan periorbita dan fascia sekitarnya. Sakus lakrimal dibagi dua bagian berdasarkan tempat masuknya kanalikulus komunis, yaitu fundus dan badan sakus lakrimal. Sakus berkelanjutan menjadi duktus nasolakrimal. Duktus nasolakrimal memiliki bagian interoseous ( $\pm 12$  mm ) dan bagian intermeatel ( $\pm 5$  mm ) (Olver, 2002).

Tiga katup dalam sistem ekskresi: 1. Katup Rosenmuller: diantara sakus lakrimal dan kanalikulus komunis, berfungsi mencegah refluks air mata dari sakus ke kanalikulus komunis. 2. Katup Krausse: diantara sakus lakrimal

dan duktus nasolakrimal. 3. Katup Hasner: pada distal duktus nasolakrimal (Olver, 2002).



Gambar 1 Anatomi Apparatus Lakrimal  
(Sumber: Gerhard 2000)

### 2.1.3. Fisiologi Sistem Drainase Lakrimal

Drainase air mata kearah hidung tergantung pada fungsi mekanisme pompa lakrimal didukung dengan siklus pengedipan kelopak mata. Air mata memasuki puntum dengan kecepatan  $0,6 \mu\text{l/ menit}$ . Aliran air mata sebesar 70 % melalui kanalikulus inferior dan 30 % melalui kanalikulus superior (Murgatroyd *et al.*, 2004).

Pompa air mata digambarkan oleh Rosengren-Doane menunjukkan bahwa kontraksi otot orbikularis menghasilkan energi pergerakan untuk air

mata. Kontraksi yang terjadi menghasilkan tekanan positif pada sakus lakrimal, mendorong air mata ke hidung. Saat kelopak mata terbuka dan bergerak ke lateral, terjadi tekanan negatif pada sakus lakrimal yang diatur oleh katup Hasner. Pada saat kelopak mata terbuka penuh maka pungtum terbuka lebar secara tiba-tiba, air mata terdorong ke kanalikus dan ampulla oleh tekanan negatif. Air mata dapat memasuki pungtum karena 3 hal yaitu: tekanan negatif dalam pungtum akan menghisap air mata, aktifitas kapiler yang menghisap air mata melalui *tube* kapiler kecil dan efek Krehbiel yang mengatakan dengan adanya aksi kompresi kelopak mata satu dengan lainnya, maka akan terjadi aliran ke kanalikus (Murgatroyd *et al.*, 2004)

Mekanisme pompa lakrimal tergantung oleh *deep* dan *superficial head* otot orbikularis pretarsal, *deep head* otot orbikularis preseptal, dan diafragma lakrimal. Saat mata terbuka pungtum kontak dengan *lacrimal lake*, sedangkan kanalikuli tetap paten dan sakus lakrimal cenderung kelops. Pada saat kelopak mata menutup airmata disapu dari lateral ke medial (Murgatroyd *et al.*, 2004).

*Deep head* otot orbikularis pretarsal berkontraksi, kanalikuli memendek dan memendek dan menutup ampulla, disertai penarikan fascia dari sakus (diafragma lakrimal) sehingga menyebabkan tekanan negatif dalam sakus dan air mata mengalir ke sakus lakrimal. Dengan kelopak mata membuka kembali maka diafragma lakrimal relaksasi dan air mata terdorong ke duktus nasolakrimal dan kanalikus terbuka kembali untuk mengumpulkan air mata kembali (Murgatroyd *et al.*, 2004).

## 2.2 Laserasi Kanalikuli Lakrimalis

### 2.2.1. Definisi

Laserasi kanalikuli lakrimal adalah diskontinuitas atau terputusnya jaringan kanalikuli baik inferior, superior maupun keduanya (American Academy Of Ophthalmology, 2010).



Gambar 2 Laserasi kanalikuli lakrimal  
(Sumber: Gerhard 2000)

### 2.2.2. Etiologi

Jalur drainase lakrimal dapat mengalami kerusakan yang diakibatkan trauma. Trauma yang terjadi dapat berupa trauma tajam atau tumpul pada jaringan lunak atau tulang sekitar duktus nasolakrimalis. Kerusakan sistem lakrimal akibat trauma dapat dibagi menjadi 2 kelompok-yang meliputi pungtum, kanalikuli dan kanalikulus komunis serta yang melibatkan sakus lakrimalis dan duktus lakrimalis intaoseus (American Academy Of Ophthalmology, 2010).

Laserasi kanalikuli terjadi akibat trauma langsung dan avulsi/tarikan. Trauma direk adalah trauma akibat benda tajam langsung mengenai

kanalikuli dan avulsi adalah trauma secara indirek dan difus. Penyebab trauma direk antara lain akibat gigitan binatang/manusia, kecelakaan lalu lintas atau terkena pisau, pecahan kaca, batu, batang pohon atau benda tajam lainnya. Trauma direk jarang terjadi karena keadaan morfologi wajah dan letak kanalikulus yang terlindung. Tulang nasal melindungi kanalikuli dari arah medial dan frontal. Frontal dan malar prominens memiliki peranan melindungi kanalikuli dari semua arah, sehingga untuk mengakibatkan luka pada kanalikuli arah trauma harus oblik atau direncanakan dengan strategi tertentu (Wulc dan Arterberry JF, 1991).

Trauma indirek adalah trauma pada daerah sekitar kelopak mata sehingga mengakibatkan laserasi kanalikuli dan difus bila laserasi akibat trauma di pertengahan wajah kontralateral. Wulc dan Arterberry menemukan bahwa 88 % laserasi kanalikuli adalah akibat trauma indirek dan difus. Kelopak mata dapat tertarik melawan tempat fiksasinya dan melewati batas elastik jaringan sehingga mengakibatkan robekan pada daerah lokus minoris yaitu di kanalikuli. Penyebab laserasi kanalikuli avulsi antara lain karena kontak fisik/perkelahian, jatuh atau kecelakaan lalu lintas. Harris menemukan laserasi kanalikuli terjadi pada bayi yang baru lahir akibat episiotomi atau penggunaan alat bantu persalinan. Robekan kanalikuli inferior sepanjang 3-4, 6 kali lebih banyak terjadi dari pada di kanalikuli superior (Wulc dan Arterberry JF, 1991).

Trauma avulsi kanalikuli inferior adalah akibat tarikan dari berbagai arah. Penelitian Wulc menunjukkan trauma yang terjadi di daerah pipi mengenai kelopak mata, mengakibatkan tarikan pada daerah prosesus zygomaticus dan merobek kanalikuli (Wulc dan Arterberry JF, 1991).

### 2.2.3 Patogenesis

Biomekanik laserasi kanalikuli masih belum diketahui secara pasti, namun diduga berkaitan dengan minimalnya jaringan pendukung kuat pada daerah kanalikuli (Kuhn, 2002).

Daerah medial pungtum atau bagian lakrimal kelopak mata tidak memiliki tarsus. Kelopak mata terdiri atas bagian siliar dan lakrimal. Bagian lakrimal kelopak mata memiliki lebih sedikit jaringan ikat daripada bagian siliar yang terletak lebih lateral, dan jaringan ikat lebih berkonsentrasi pada folikel bulu mata. Tendon medial otot orbikularis okuli palpebra melekat erat pada periosteum fosa lakrimal dengan 2 lapisan jaringan ikat padat yang melingkupi sakus lakrimal. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan jaringan ikat daerah kanalikuli dengan daerah lateral maupun medialnya sehingga kanalikuli lebih rentan terjadi avulsi (Kuhn, 2002).

Kanalikuli tidak memiliki struktur yang padat, melainkan bentuk saluran. Fakta ini berkaitan dengan teori resisten materi yang mengatakan laserasi/robekan biomaterial lebih mudah terjadi pada jaringan berongga atau berlobang. Tekanan atau energi dari luar pada jaringan padat akan tersebar secara rata, berbeda pada jaringan berongga tekanan akan lebih besar di daerah ujung dan terfokus pada daerah yang lebih tipis atau persimpangan. Sehingga laserasi kanalikuli dapat terjadi karena konsentrasi tekanan pada daerah kanalikulus. Daerah medial kanalikuli lebih rentan terjadi laserasi daripada lateral karena struktur kelopak mata lateral lebih kuat dan tahan terhadap tarikan (American Academy Of Ophthalmology, 2010).

Laserasi kanalikuli yang paling sering terjadi dibawah aspek anteromedial karunkel, 2 mm didepan pertemuan kanalikuli dengan sakus

lakrimalal. Robekan di kanalikuli inferior 3-4, 6 kali lebih banyak terjadi dari pada di kanalikuli superior (American academy of ophthalmology, 2010).

#### 2.2.4 Manifestasi Klinis dan Diagnosis

Pasien dengan laserasi kanalikuli akan datang dengan riwayat trauma langsung pada daerah kanalikuli atau daerah wajah, keluhan sakit / nyeri, pandangan buram karena tertutup darah (Hurwitz, 1996).

Pemeriksaan sistem drainase dengan seksama merupakan bagian penting dalam evaluasi laserasi yang meliputi bagian medial palpebra. Pada bagian medial 6 sampai 8 mm palpebra terdapat pungtum dan kanalikuli. Pemeriksaan dengan lampu celah biasanya dapat menunjukkan apakah kerusakan palpebra berada pada atau medial dari pungtum. Jika hal ini terjadi, harus dilakukan *probing* dan irigasi sistem lakrimal untuk meyakinkan adanya kerusakan. Pemeriksaan kedua kanalikuli sangat penting karena jarang luka yang terjadi kecil dan dapat sembuh sendiri. Kerusakan ini dapat luput dari pemeriksaan (Angga dan Rinaldi, 2006).

Pemeriksaan *slit lamp* didapatkan laserasi/robekan pada daerah kantung medial atau dekat pungtum/kanalikuli baik superior maupun inferior. Bila laserasi terjadi dekat pungtum, maka kanalikulus medial terlaserasi akan berada dekat margo palpebra dan mudah ditemukan. Bila laserasi dekat sakus lakrimal maka untuk menemukan kanalikulus medial terlaserasi harus mencari lebih dalam, karena kanalikulus komunikan akan berada di dalam dekat kantung medial (Kuhn, 2002).

Bila terjadi avulsi, maka sebaiknya langsung diamati daerah anteromedial karunkel dengan mengikuti berkas-berkas keperakan dari

ligamentum kantung medial yang akan menuju langsung pada kanalikulus medial terlaserasi, akan tampak sebagai ujung putih tergulung dan batas epitel mengkilat (Kuhn, 2002).

Kanalikuli kadang sulit diidentifikasi hanya dengan *slit lamp*, maka dapat dilakukan *syringe* atau tes anel. *Syringe* tes antara lain dengan injeksi udara atau *methylen-blue* pada kanalikulus yang masih intak sehingga ujung medial kanalikulus yang terlaserasi ditemukan. Beberapa ahli menghindari pemakaian *methylen-blue* karena dapat menutupi daerah pandang. Injeksi udara lebih sering dilakukan, dengan cara daerah kantung medial direndam dengan cairan *saline* dan diinjeksi udara dari kanalikulus yang normal sehingga akan timbul gelembung-gelembung udara dari ujung medial laserasi kanalikulus. *Probing pigtail* juga dapat dilakukan untuk mengidentifikasi kanalikulus, walaupun sebaiknya dihindari dan kurang dianjurkan pemakaian benda tajam sebagai alat bantu karena dapat merusak kanalikulus yang normal (McLeish *et al.*, 1992).

### **2.2.5 Penatalaksanaan**

Pada prinsipnya penatalaksanaan laserasi kanalikuli adalah dengan melakukan penjahitan kembali kanalikuli yang terputus. Kontroversi penatalaksanaan terletak pada perlu tidaknya penjahitan kembali laserasi kanalikuli bila terjadi pada kanalikulus superior, dan apakah semua laserasi kanalikuli harus dilakukan penjahitan kembali (Kuhn, 2002).

Hal ini dikarenakan kanalikulus superior dianggap tidak memiliki peranan yang penting dalam sistem drainase air mata. Ortiz dan Kraushar

menemukan bahwa 25 % pasien yang mengalami hambatan pada kanalikulus superior atau inferior memiliki gejala epifora (Kuhn, 2002).

Pentingnya peranan kanalikulus superior didukung dengan penemuan Moore dan Linberg yang menyatakan bahwa 56 % hambatan pada kanalikulus superior dan 63 % hambatan pada kanalikulus inferior menyebabkan epifora. Kontribusi pada drainase air mata dinilai pada pemeriksaan dakriosistografi, diperoleh kontribusi kanalikulus inferior sebesar 55% - 64% dan kanalikulus superior sebesar 35% - 56%. Hal ini menunjukkan aliran air mata bervariasi pada setiap pasien dan tidak dapat diketahui apakah akan terjadi gangguan epifora bila laserasi kanalikulus tidak diperbaiki, karena itu perlu untuk melakukan penyambungan kembali kanalikulus pada setiap kasus laserasi kanalikuli (Hurwitz, 1996).

Identifikasi kanalikulus adalah bagian yang paling sulit dilakukan, sehingga penyambungan kembali kanalikulus dapat dilakukan 2-3 hari setelah terjadinya trauma. Jaringan kanalikuli menjadi avaskular dan kanalikulus yang terpotong tampak lebih putih dan edema sehingga lebih mudah diidentifikasi dengan slit lamp. Tindakan perbaikan kanalikulus dapat dilakukan sampai 5 hari setelah trauma, dengan diberikan antibiotik profilaksis, dibersihkan dan mengambil jaringan nekrotik dari ujung-ujung luka (Kuhn, 2002).

Kunci keberhasilan penyambungan kanalikuli adalah penjahitan kembali kelopak mata yang mengalami laserasi mendekati posisi senormal mungkin (Mawn, 2005).

Aliran air mata dapat melalui kanalikulus yang tidak mengalami laserasi bila aposisi kelopak mata baik atau kanalikulus yang tidak

mengalami laserasi akan meningkatkan aliran air matanya. Hal ini memerlukan identifikasi kanalikuli secara pasti dengan mikroskop saat operasi atau mempergunakan cara *syringe* melalui kanalikulus yang tidak terlaserasi untuk melihat dimana keluarnya bahan tersebut dari ujung medial kanalikulus yang terlaserasi (Mawn, 2005).

Cara pengidentifikasian lain adalah dengan *probe pigtail* berjenis bundar tanpa pengait, yang akan dimasukkan pada kanalikulus normal dan ujung *pigtail* akan keluar pada ujung medial kanalikulus terlaserasi. Penatalaksanaan laserasi kanalikuli harus dilakukan tanpa merusak/melukai kanalikulus kontralateral, kanalikulus komunis, saku lakrimal dan duktus nasolakrimal. Kelopak mata yang mengalami laserasi juga harus dijahit kembali agar aposisi kedua puntum baik sehingga aliran air mata dapat melalui kanalikulus yang normal (Mawn, 2005).

Prinsip utama perbaikan kanalikuli adalah menemukan kedua ujung kanalikulis yang mengalami laserasi, memasukkan material *stent* dan memperbaiki jaringan sekitarnya. Pemasangan *stent* diperlukan agar kanalikuli yang mengalami laserasi harus dapat dipertahankan bentuknya. Jika material *stent* tidak pada tempatnya, proses penyembuhan akan menyebabkan penutupan lumen. Pada tahun 1970 Quikert dan Dryden menyarankan penggunaan *tube* silikon yang ditempel pada probe Quikert-Dryden untuk memperbaiki obstruksi dan laserasi kanalikuli (Angga dan Rinaldi, 2006).

### 2.3. Teknik *Simple Silicone Tube*

#### 2.3.1 Indikasi Teknik *Simple Silicone*

Indikasi untuk dapat dilakukan teknik *Simple Silicone Tube* adalah (Murgatroyd *et al.*, 2004):

- Stenosis kanalikuli
- Obstruksi kanalikuli
- Laserasi kanalikuli
- Mukokel pada lipatan mukosa di ostium interna
- Parut pada kantung medial akibat trauma
- Kanalikular / stenosis ostium interna

#### 2.3.2 Kontaindikasi Teknik *Simple Silicone Tube*

Berhubungan dengan kondisi mata yang akan dilakukan operasi salah satu diantaranya yaitu sindrom *dry eye* (Murgatroyd *et al.*, 2004).

#### 2.3.3 Teknik *Simple Silicone Tube*

Pada prinsipnya penatalaksanaan laserasi kanalikuli adalah dengan melakukan penjahitan kembali kanalikuli terputus. Penatalaksanaan laserasi kanalikuli harus dilakukan tanpa merusak atau melukai kanalikulus kontralateral, kanalikulus komunis, sakus lakrimal dan duktus nasolakrimal. Kelopak mata yang mengalami laserasi juga harus dijahit kembali agar aposisi kedua puntum baik sehingga aliran air mata dapat melau kanalikulus yang normal fungsinya (Murgatroyd *et al.*, 2004).

Pemasangan *stent* diperlukan agar kanalikuli yang mengalami laserasi harus dapat dipertahankan bentuknya. *Stent* yang dipakai ada tiga jalur yaitu

intubasi bikanalikuli, annular dan monokanalikuli. Material yang telah dicoba dipergunakan sebagai *stent* bervariasi, mulai dari karet, tulang, benang sutra, benang nylon, kawat perak dan silikon. Tetapi yang dianggap paling fleksibel dan tidak mengiritasi jaringan adalah jenis silikon. Intubasi *tube* silikon bikanalikuli dapat lebih lama terpasang dari *stent* lainnya dan lebih menstabilkan lateral laserasi daripada yang monokanalikuli, tetapi dapat merusak kanalikulus yang normal, kanalikulus komunikan, dan sakus lakrimal. Intubasi *tube* silikon annular digunakan bila memakai *probe pigtail*. Simpul atau ujung *tube* pada kantung medial dapat lebih mengiritasi dan mengakibatkan pembentukan granulasi dibandingkan *stent* lainnya. Intubasi *tube* silikon monokanalikuli dimasukkan melalui medial kanalikuli yang terlaserasi dan berakhir di sakus lakrimal. Cara monokanalikuli ini tidak akan merusak organ sekitar lainnya. *Tube-tube* ini sebaiknya dibiarkan terpasang selama kurang lebih 3 bulan, tetapi khususnya untuk *stent tube* silikon monokanalikuli biasanya lepas sendiri dalam waktu 6 minggu karena itu perlu untuk dilakukan penjahitan *tube* pada daerah pungtum (Murgatroyd *et al*, 2004).

Penyambungan kembali kanalikuli pada saat ini lebih banyak yang memakai metode intubasi *tube* silikon monokanalikuli. Perbaikan laserasi kanalikuli di kamar operasi dapat dengan anastesi umum atau lokal. Setelah kanalikuli teridentifikasi, pungtum dilatasi dan *probe* yang telah terpasang *tube* silikon dimasukkan melalui pungtum keluar dari luka (American Academy Of Ophthalmology, 2010).

*Probe* digunting secara diagonal agar dapat dimasukkan ujung medial kanalikuli terlaserasi yang juga telah dilatasi dengan dilator pungtum.

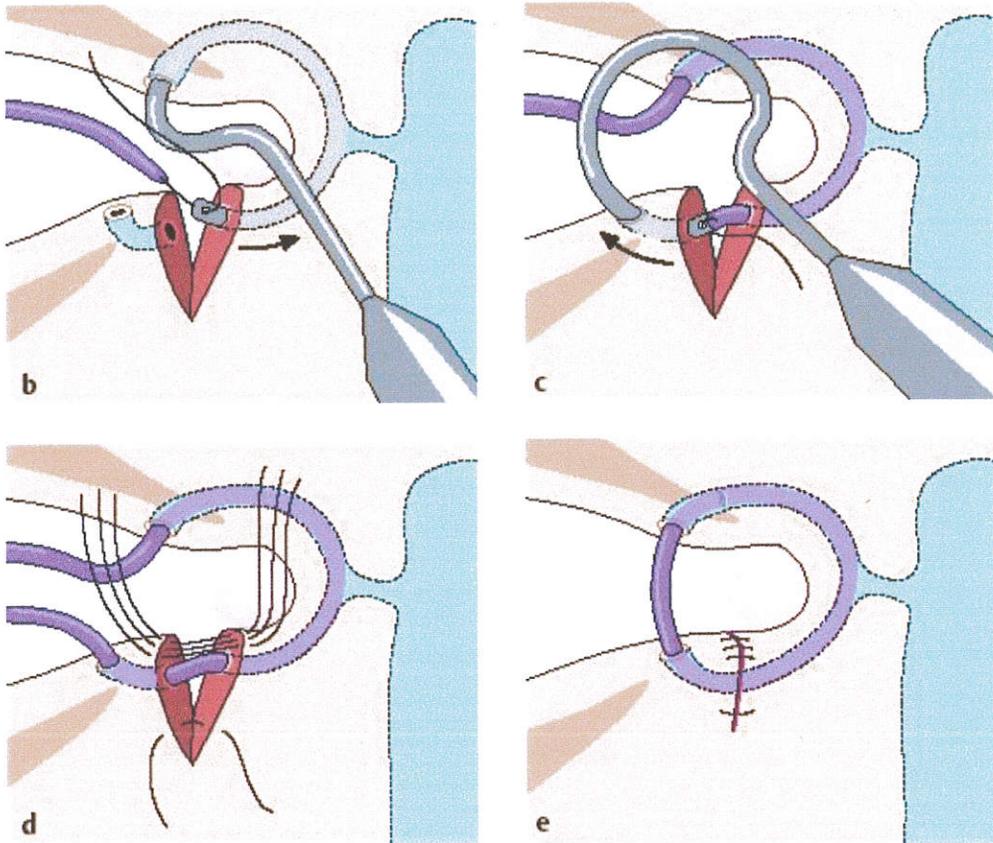
Forceps tanpa gigi dipergunakan untuk mendorong *tube* silikon kedalam kanalikulus sampai sakus lakrimal. Bila terjadi avulsi lebar maka dengan dipasang *double-armed* 4-0 silk melintasi luka, kedua jarum dimasukkan melau kulit, otot, anterior tarsus lateral sampai ke laserasi dimana jarum atas 1 mm dan jarum yang bawah 5 mm dibawah batas kelopak mata. Daerah perikanalikuli dijahit dengan tiga atau empat benang yang dapat diabsorbsi 7-0 untuk menutup sempurna kanalikuli disekitar *tube* silikon. Pada batas kelopak mata dijahit dengan benang yang dapat diabsorbsi 6-0 menembus jaringan dalam dan jahitan dengan benang silk 6-0 pada batas kelopak mata yang terlaserasi (Kuhn, 2002).

Bila kantung medial mengalami avulsi maka dapat dijahit dengan *double-armed* 5-0 *Mersilane*. Kulit ditutup dengan jahitan benang silk atau nylon 6-0. Benang pada batas kelopak mata dibiarkan panjang dan diikat kearah bawah pada permukaan kulit agar tidak mengiritasi kornea. *Tube* silikon sebaiknya dijahitkan pada kelopak mata agar tidak berubah letaknya untuk beberapa bulan. Kedua jarum untuk *double-armed* benang yang dapat diabsorbsi 6-0 dijahitkan dari permukaan konjungtiva melalui seluruh ketebalan kelopak mata keluar 2 mm dari puntum. Mata ditutup sampai kontrol pertama. Pasien diingatkan agar tidak menggosok mata agar mencegah terlepasnya *tube* silikon. Jahitan kulit dilepas dalam 5 hari, jahitan batas kelopak mata dan traksi dilepas 10-14 hari. *Tube* silikon diambil 4-6 bulan (Kuhn, 2002; American Academy Of Ophthalmology, 2010).

Penjahitan mikro anastomosis epitel kanalikuli perlu dilakukan untuk mendapatkan hasil repair laserasi kanalikuli yang memuaskan. Namun jahitan *multiple* melalui epitel kanalikuli sulit, dapat merusak jaringan dan

membutuhkan usaha dan waktu besar. Kersten dan Kulwin menemukan cara lain berupa "*one stitch*" atau satu jahitan mattres horizontal dengan benang polygalacin 910 7-0, melalui atas otot orbikularis okuli perikanalikuli dengan pemasangan intubasi *tube* silikon bikanalikuli. Prosedur ini sederhana dan memberikan hasil yang memuaskan (Kuhn, 2002; American Academy Of Ophthalmology, 2010).

Colnon dkk menemukan bahwa tanpa dilakukannya intubasi *tube* silikon, maka tidak ditemukan penyambungan kembali kanalikuli yang mengalami laserasi. Hal ini diketahui dengan pemeriksaan probing 16 minggu setelah operasi. Penjahitan kembali laserasi kanalikuli dengan pemasangan *tube* silikon akan menghasilkan penyambungan kembali saluran kanalikuli yang sempurna walaupun tidak dilakukan penjahitan anastomosis mukosal. Ini diduga karena pembentukan membran fibrovaskular dan epitel kanalikuli disekitar *tube* silikon yang dapat menghasilkan anastomosis mukosal (Kuhn 2002; American Academy Of Ophthalmology, 2010).



Gambar 3 Teknik *Simple Silicone Tube*  
(Sumber: Gerhard 2000)

Laserasi dapat terjadi pada kedua kanalikuli dan bila terjadi maka akan sangat sulit untuk dilakukan intubasi *stent* monokanalikuli. Dua kanalikulus terlaserasi sama beratnya dengan kanalikuli komunikan yang tertarik lepas dari sakus lakrimal sehingga perlu dilakukan *canaliculodacryocystorhinostomy* dimana sakus lakrimal dibuka, kanalikulus dianastomose satu dengan lainnya atau langsung mendekati sakus lakrimal. Bila ini telah dilakukan maka dapat dipasang intubasi *tube* silikon bikanalikuli dan dilakukan dakriosistorinostomi/DCR (Kersten, 1996).

Pada kasus laserasi kanalikuli sulit atau mengalami kegagalan penjahitan, dapat diterapkan teknik operasi baru *Multiple Traction Sutures/MTS*. *Multiple Traction Sutures* yang diperkenalkan Kurihashi adalah suatu

metode penarikan pada daerah kantung medial, dekat pungtum dan karunkel dengan menggunakan benang silk hitam atau nylon 5-0 sehingga terlihat jalan lakrimal. Jahitan penarikan dapat berjumlah 5-10 buah, tergantung dari lokasi laserasi. Keuntungan MTS ini antara lain: intervensi operasi sangat kecil, dapat dilakukan dibawah anastesi lokal, ujung proksimal laserasi kanalikuli dapat dengan mudah teridentifikasi, tidak ditemukan komplikasi postoperatif, sistem drainase air mata dapat berfungsi dengan baik kembali, transplantasi mukosa bibir untuk membuat kanalikuli baru mudah dilakukan dan operasi ulang mudah diterima oleh pasien karena metodenya yang sederhana (Kurihashi, 1995).

Kriteria kesuksesan penjahitan kembali kanalikulus yang mengalami laserasi adalah kanalikulus kembali normal secara fungsi maupun anatomi. Bila masih ditemukan gejala epifora, pandangan buram, atau nyeri maka dilanjutkan dengan DCR (Kersten, 1996).

#### **2.3.4 Komplikasi Teknik *Simple Silicone Tube***

*Silicone tubing* dapat ditoleransi dengan baik oleh sistem lakrimal, tetapi beberapa penulis menekankan beberapa komplikasi yang dapat terjadi antara lain: *silicone* terlepas sebelum waktunya, epifora, erosi kornea, pungtum dan kanalikuli; iritasi konjungtiva, formasi granulaoma, migrasi nasal, iritasi nasal, perdarahan di hidung, pembentukan fibrosis sehingga medial kelopak mata menyatu, infeksi kronik sistem drainase lakrimal, kanalikulus berbentuk pipih dan lakrimasi persisten (Angga dan Rinaldi, 2006).

### 2.3.5 Prognosis Teknik *Simple Silicone Tube*

Secara umum, repair yang dilakukan pada laserasi kanalikuli berprognosis baik. Tingkat keberhasilan perbaikan laserasi kanalikuli adalah sebesar 20-100 %, dan dapat meningkat menjadi 86-95 % bila dilakukan reanastomosis mikroskopik dengan intubasi silikon dari sistem lakrimal. Keberhasilan perbaikan laserasi kanalikuli dengan *stent tube* silikon monokanalikuli adalah sebesar 60-92 %. Keamanan *stent* bikanalikuli untuk memperbaiki laserasi manokanalikuli masih dipertanyakan, khususnya bila menggunakan *probe pigtail* karena dapat mengakibatkan 10 % kerusakan iatrogenic kanalikulus yang tidak mengalami laserasi. Dacryorhinostomi dapat mengurangi gejala epifora sebesar 70% bila usaha penyambungan laserasi kanalikuli gagal. Keberhasilan dengan menggunakan MTS pada laserasi kanalikuli adalah 100 % (Kurihashi, 1995).

### BAB III

## TEKNIK *SIMPLE SILICONE TUBING* PADA LASERASI KANALIKULI LAKRIMAL DITINJAU DARI ISLAM

### 3.1 Indra Penglihatan Menurut Al-Quran dan As-Sunnah

Indra manusia memiliki “jendela” yang menghubungkan dengan dunia luar. Berkat adanya “jendela” tersebut, indra sanggup menjangkau serta menjalin hubungan dengan alam sekitarnya. Segala sesuatu yang dapat dijangkau oleh indra tersebut merupakan hakikat kekuatan indra. Indra itu dinamakan “panca indra” dan salah satu di antaranya indra penglihatan. Jiwa manusia dapat mengenal berbagai hakikat yang ada di jagad raya melalui “jendela” yang menghubungkannya dengan alam. Tanpa adanya “jendela” maka manusia tidak akan mengenal hakikat yang berada di luar jiwanya dan ia akan tetap berada dalam ketidaktahuan (Habankah, 1998).

Al-Quran mengisyaratkan suatu hakikat yang tidak dapat dipungkiri oleh setiap jiwa yang sehat, Allah SWT berfirman:

وَمَثَلُ الَّذِينَ كَفَرُوا كَمَثَلِ الَّذِي يَنْعِقُ بِمَا لَا يَسْمَعُ إِلَّا دُعَاءَ وَنِدَاءَ صُمُّ بِكُمْ  
عُمًى فَهُمْ لَا يَعْقِلُونَ ﴿١٧١﴾

Artinya: “Dan perumpamaan (orang yang menyeru) orang-orang kafir adalah seperti penggembala yang memanggil binatang yang tidak mendengar selain panggilan dan seruan saja. Mereka tuli, bisu, dan buta, maka (oleh sebab itu) mereka tidak mengerti” (QS. Al-Baqarah(2): 171).

Ayat di atas menjelaskan bahwa orang kafir disamakan dengan binatang yang tidak mengerti arti panggilan penggembalanya. Dalam hal ini, walaupun orang kafir memiliki panca indra khususnya mata untuk melihat tetapi mata hati mereka tidak dapat melihat kebenaran dalam agama Allah SWT (Zulkifli, 1994).

Pada ayat lainnya Allah SWT berfirman:

وَلَقَدْ ذَرَأْنَا لِجَهَنَّمَ كَثِيرًا مِّنَ الْجِنِّ وَالإِنسِ هُمْ قُلُوبٌ لَا يَفْقَهُونَ بِهَا  
وَهُمْ أَعْيُنٌ لَا يُبْصِرُونَ بِهَا وَهُمْ ءَاذَانٌ لَا يَسْمَعُونَ بِهَا أُولَئِكَ كَالْأَنْعَامِ بَلْ هُمْ  
أَضَلُّ أُولَئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ ﴿١٧١﴾

Artinya: “Dan sesungguhnya Kami jadikan untuk isi neraka Jahanam kebanyakan dari jin dan manusia, mereka mempunyai hati, tetapi tidak dipergunakannya untuk memahami (ayat-ayat Allah) dan mereka mempunyai mata (tetapi) tidak dipergunakannya untuk melihat (tanda-tanda kekuasaan Allah), dan mereka mempunyai telinga (tetapi) tidak dipergunakannya untuk mendengar (ayat-ayat Allah). Mereka itu sebagai binatang ternak, bahkan mereka lebih sesat lagi. Mereka itulah orang-orang yang lalai” (QS. Al-Araaf (7): 179).

Dari ayat di atas, jelas bahwa mata merupakan salah satu anggota tubuh yang mempunyai fungsi penting sekali. Mata merupakan salah satu dari sekian banyak nikmat yang dianugerahkan Allah kepada manusia yang fungsinya tidak hanya terbatas pada menerima dan menyiapkan rangsang agar dapat diteruskan ke pusat-pusat penglihatan yang terletak di dalam otak. Dengan mata manusia dapat memperoleh petunjuk dalam kegelapan, memperoleh pertolongan dari segala kebutuhan, melihat dan menyaksikan segala kejadian yang ada di langit dan di bumi, yang selanjutnya agar dapat

mengambil manfaat dan bersyukur terhadap keagungan dan kekuasaan Allah SWT (Zainuddin, 1999).

Sarana untuk mendapatkan pengetahuan antara lain adalah melalui fungsi indera (penglihatan), di samping adanya kemampuan berpikir, berargumentasi, penyucian jiwa, dan mentelaah atas karya-karya ilmiah orang lain (Zainuddin, 1999). Dalam hal ini Allah telah melengkapi manusia dengan potensi-potensi tersebut sebagaimana firman-Nya:

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ  
وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

Artinya: “Dan Allah mengeluarkanmu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu pun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur” (QS. An-Nahl (16): 78).

Dalam ayat ini, pendengaran dan penglihatan merupakan dua indera yang sangat penting. Secara teknis, keduanya dikenal sebagai sarana untuk mendapatkan pengetahuan primer yang tidak mendalam. Sedangkan hati atau nurani yang juga disebut dalam ayat itu, secara teknis digambarkan sebagai sarana untuk memperoleh pengetahuan yang mendalam dan logis (Shihab, 2007).

Penjelasan lainnya juga menyebutkan bahwa mata sebagai *Bashiroh* yang lebih dikenal dengan istilah mata dari indera manusia yang lima. *Bashiroh* dalam Al-Quran sama dengan “*Ain*” yang menurut Islam adalah indera yang diberikan oleh Allah SWT untuk melihat kekuasaan Allah (Shihab, 2007).

Allah SWT berfirman:

قَدْ جَاءَكُمْ بَصَائِرٌ مِنْ رَبِّكُمْ ۖ فَمَنْ أَبْصَرَ فَلِنَفْسِهِ ۖ وَمَنْ عَمِيَ فَعَلَيْهَا ۚ وَمَا أَنَا عَلَيْكُمْ بِحَفِيظٍ ﴿١٠٤﴾

Artinya: “*Sesungguhnya telah datang dari Tuhanmu bukti-bukti yang terang, Maka barang siapa melihat kebenaran maka (manfaatnya) bagi dirinya sendiri dan barangsiapa buta maka kemudharatan kembali kepadanya, dan Aku (Muhammad) sekali-kali bukanlah pemelihara(mu)*” (QS. Al-An’am (6): 104).

Ayat di atas menjelaskan bahwa orang yang mengetahui kebenaran dan mengerjakan amal saleh serta memperoleh petunjuk, maka dia telah mencapai puncak kebahagiaan hidup di dunia dan di akhirat kelak.

### 3.2 Menjaga Mata Menurut Ajaran Islam

Mata merupakan amanah yang tidak boleh dikhianati kegunaannya. Sudah menjadi kewajiban bagi manusia untuk mensyukuri pemberian Allah ini dengan menjaga kesehatan mata, selalu mempergunakannya untuk sesuatu yang bermanfaat, tidak digunakan untuk perbuatan maksiat dan harus dipelihara dari dosa (Shihab, 2007).

Sebagai salah satu dari panca indra, mata merupakan suatu kenikmatan yang harus disyukuri dengan sebaik-baiknya, agar manusia dapat selamat dari siksa akibat perbuatan yang dilakukan lewat mata tersebut. Islam mengajarkan bahwasanya mata itu diciptakan agar dipergunakan untuk:

1. Memperoleh petunjuk dalam kegelapan
2. Memperoleh pertolongan dari segala hajat kebutuhan

3. Melihat dan menyaksikan segala kejadian yang ada di langit dan di bumi, yang selanjutnya agar dapat mengambil manfaat dan bersyukur terhadap keagungan dan kekuasaan Allah (Shihab, 2007).

Berikut ini firman Allah mengenai amanah:

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا لَا تَخُوْنُوْا اللّٰهَ وَالرَّسُوْلَ وَتَخُوْنُوْا اٰمٰنٰتِكُمْ وَاَنْتُمْ تَعْلَمُوْنَ ﴿٢٧﴾

Artinya: “Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu mengkhianati Allah dan Rasul (Muhammad) dan (juga) janganlah kamu mengkhianati amanat-amanat yang dipercayakan kepadamu, sedang kamu mengetahui” (QS. Al-Anfal (8): 27).

Firman Allah SWT yang lainnya:

اِنَّ اللّٰهَ يٰۤاْمُرُكُمۡ اَنْ تُوْدُوْا اِلَّا مٰنْتِ اِلٰى اٰهْلِهَا وَاِذَا حَكَمْتُمْ بَيْنَ النَّاسِ اَنْ تَحْكُمُوْا بِالْعَدْلِ اِنَّ اللّٰهَ نَعِيْمًا يَعِظُكُمۡ بِهٖۤ اِنَّ اللّٰهَ كَانَ سَمِيْعًا بَصِيْرًا ﴿٥٨﴾

Artinya: “Sesungguhnya Allah menyuruh kamu menyampaikan amanat kepada yang berhak menerimanya, dan (menyuruh kamu) apabila menetapkan hukum di antara manusia supaya kamu menetapkan dengan adil. Sesungguhnya Allah memberi pengajaran yang sebaik-baiknya kepadamu. Sesungguhnya Allah adalah Maha Mendengar lagi Maha Melihat” (QS. An-Nisaa (4): 58).

Pada ayat yang lain Allah SWT berfirman:

اِنَّ رَبَّنَا يَفْضِلُ بَيْنَهُمْ بِحُكْمِهٖۤ وَهُوَ الْعَزِيْزُ الْعَلِيْمُ ﴿٧٨﴾

Artinya: “Sesungguhnya Rabbmu akan menyelesaikan perkara antara mereka dengan keputusan-Nya, dan Dia Maha Perkasa lagi Maha Mengetahui” (QS. An Naml (27): 78).

Akhlaq yang baik menurut ajaran Islam, yang berkenaan dengan penjagaan mata adalah akhlaq manusia yang senantiasa menjaga agar menjauhkan mata dari dosa yang merupakan salah satu dari enam perkara yang dijamin surga untuknya. Rasulullah SAW bersabda:

أَضْمِنُوا لِي سَيِّئَ أَمْرِي لَكُمْ الْجَنَّةَ أَصْدِقُوا إِذَا حَدَّثْتُمْ وَأَوْفُوا  
ذَٰ أَوْعَدَ ثُمَّ وَاذَّ وَالْوَأْتَمِنْتُمْ وَأَحْفَظُوا أَعْرُوسَكُمْ  
وَعُضْوَةَ أَبْصَارِكُمْ وَكُفُّوا أَيْدِيَكُمْ (رواه احمد)

Artinya: “Hendaklah kamu sekalian menjamin kepada saya untuk mengerjakan enam perkara, pasti aku jamin surga, ialah:

1. Jujurlah bila berbicara
2. Tepatilah bila berjanji
3. Tunaikanlah apabila kamu diberi amanah
4. Jagalah kehormatanmu
5. Jagalah pandanganmu dan
6. Kendalikan tanganmu (H.R. Ahmad).

Rasulullah SAW pun mengajarkan pada semua umatnya untuk selalu menjaga, memelihara dan bertanggungjawab terhadap segala sesuatu yang dipimpin atau menjadi tanggungjawabnya. Hal ini berlaku pula untuk tubuh manusia karena setiap sel yang terdapat pada tubuh manusia mempunyai haknya atas diri orang tersebut (Shihab, 2007). Rasulullah SAW bersabda:

إِنَّ لِحَسَدِكَ عَلَيْكَ

حَقًّا

Artinya: “Sesungguhnya jasadmu punya hak atasmu” (HR.Muslim dari Abdullah bin Umar dan Ibnu Abbas).

Dari hadits di atas diharapkan agar setiap muslim memfungsikan organ-organ tubuhnya sesuai dengan tujuan diciptakannya oleh Allah SWT, termasuk memfungsikan mata dengan baik dan benar agar dapat selamat dari siksa akibat perbuatan yang dilakukan lewat mata.

### 3.3. Laserasi Kanalikuli Lakrimal dalam Pandangan Islam

Sakit yang diderita seorang muslim terjadi karena dua kemungkinan, yaitu sakit yang diberi oleh Allah karena ujian atau karena siksaan. Telah dijelaskan oleh Allah SWT:

وَلَنَبْلُوَنَّكُمْ بِشَيْءٍ مِّنَ الْخَوْفِ وَالْجُوعِ وَنَقْصٍ مِّنَ الْأَمْوَالِ وَالْأَنْفُسِ وَالثَّمَرَاتِ  
وَنَبَشِّرِ الصَّابِرِينَ ﴿١٥٥﴾ الَّذِينَ إِذَا أَصَابَتْهُمُ مُصِيبَةٌ قَالُوا إِنَّا لِلَّهِ وَإِنَّا إِلَيْهِ  
رَاجِعُونَ ﴿١٥٦﴾ أُولَئِكَ عَلَيْهِمْ صَلَوَاتٌ مِّن رَّبِّهِمْ وَرَحْمَةٌ وَأُولَئِكَ هُمُ  
الْمُهْتَدُونَ ﴿١٥٧﴾

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”, yaitu orang-orang yang apabila ditimpa musibah, mereka mengucapkan “Innalillahi Wa Inna Ilaihi Raji’un. Mereka itulah yang mendapat keberkatan yang sempurna dan rahmat dari Tuhan-Nya, dan mereka itulah orang-orang yang mendapat petunjuk” (Al-Baqarah (2): (155-157.)

Laserasi kanalikuli lakrimal adalah diskontinuitas atau terputusnya jaringan kanalikuli baik inferior, superior maupun keduanya (American Academy of Ophthalmology Staff, 2010)

Laserasi kanalikuli terjadi akibat trauma langsung dan avulsi atau tarikan. Penyebab terjadinya laserasi kanalikuli lakrimal dapat akibat trauma direk ataupun trauma indirek. Trauma direk adalah trauma akibat benda tajam langsung mengenai kanalikuli yang diakibatkan antara lain gigitan binatang atau manusia, kecelakaan lalu lintas atau terkena pisau, pecahan kaca, batu, pohon atau benda tajam lainnya. Sedangkan trauma indirek adalah trauma pada daerah sekitar kelopak mata sehingga mengakibatkan laserasi kanalikuli

dan difus bila laserasi akibat trauma di pertengahan wajah kontralateral yang disebabkan karena avulsi yaitu antara lain karena kontak fisik atau perkelahian, jatuh atau kecelakaan lalu lintas (Wulc, 1991).

Pasien dengan laserasi kanalikuli ini akan mengeluhkan sakit atau nyeri, pandangan buram karena tertutup darah. Oleh karena itu perlu dilakukan tindakan dengan melakukan penjahitan kembali kanalikuli yang terputus sampai didapatkan posisi kelopak mata senormal mungkin (Mawn, 2005).

Diagnosis kanalikuli kadang sulit diidentifikasi hanya dengan *slit lamp* dikarenakan sulit untuk menemukan daerah yang mengalami laserasi, untuk itu dapat dilakukan *syringe* atau tes anel (McLeish *et al.*, 1992).

Dalam menghadapi penyakit laserasi kanalikuli lakrimal penatalaksanaannya adalah dengan melakukan penjahitan kembali kanalikuli yang terputus dengan menggunakan *tube* silikon yang ditempel pada *probe Quikert-Dryden* untuk memperbaiki obstruksi dan laserasi kanalikuli (Angga dan Rinaldi, 2006).

Dalam menjalani hidup, manusia tidak lepas dari ujian yang diberikan oleh Allah SWT berdasarkan firman-Nya:

وَنَبْلُوكُم بِالشَّرِّ وَالْخَيْرِ فِتْنَةً وَإِلَيْنَا تُرْجَعُونَ

Artinya: "...Kami akan menguji kamu dengan keburukan dan kebaikan sebagai cobaan (yang sebenar-benarnya). dan hanya kepada Kamilah kamu dikembalikan." (QS. Al Anbiyaa' (21): 35).

Dari ayat di atas menjelaskan bahwa manusia dalam menjalani kehidupannya tidak lepas dari ujian, contohnya seperti ujian sakit.

Sakit bisa dalam bentuk yang paling ringan sampai pada sakit yang berat. Bencana dan musibah yang menimpa manusia semuanya adalah kehendak Allah dan sudah ditentukan Allah sebelumnya (Shihab, 2007), sebagaimana Firman Allah:

قُلْ لَنْ يُصِيبَنَا إِلَّا مَا كَتَبَ اللَّهُ لَنَا هُوَ مَوْلَانَا وَعَلَى اللَّهِ فَلْيَتَوَكَّلِ  
الْمُؤْمِنُونَ

Artinya: "Sekali-sekali tidak akan menimpa kami melainkan apa yang telah ditetapkan oleh Allah bagi kami. Dialah pelindung kami, dan hanyalah kepada Allah orang-orang yang beriman harus bertawakal". (QS. At Taubah (9): 51)

Serta dalam ayat berikut:

مَا أَصَابَ مِنْ مُصِيبَةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي أَنْفُسِكُمْ إِلَّا فِي كِتَابٍ مِّن قَبْلِ أَنْ  
نَبْرَأَهَا إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ

Artinya: "Tiada suatu bencanapun yang menimpa di bumi dan ( tidak pula ) pada dirimu sendiri melainkan telah tertulis dalam kitab (Lauh Mahfuzh) sebelum Kami menciptakannya. Sesungguhnya yang demikian itu adalah mudah bagi Allah" (QS. Al Hadiid (57): 22)

Dari ayat-ayat di atas jelaslah bahwa segala sesuatu yang terjadi adalah karena kehendak Allah SWT dan tidak ada yang bisa merubahnya. Laserasi kanalikuli lakrimal merupakan suatu penyakit yang diturunkan oleh Allah SWT kepada manusia yang disebabkan oleh trauma direk antara lain akibat gigitan binatang/manusia, kecelakaan lalu lintas atau terkena pisau, pecahan kaca, batu, batang pohon atau benda tajam lainnya.

Sebagai hamba yang beriman harus sabar dalam menghadapi penyakit yang sedang dialami dan tetap berprasangka baik kepada Allah SWT. Dan

yakin bahwa Allah tidak pernah mendzalimi hambaNya dan tidak akan memberi ujian yang melebihi kemampuan hambaNya.

### 3.4 Anjuran Berobat Bagi Penderita laserasi kanalikuli lakrimal Dalam Islam

Selama manusia hidup tidak pernah luput dari berbagai masalah. Dalam syariat Islam maka masalah yang ada harus dipecahkan, misalnya bila menderita sakit maka solusinya adalah berobat. Sebagaimana sabda Nabi Muhammad SAW:

إِنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ الدَّاءَ وَالذَّوَاءَ وَجَعَلَ لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءً فَتَدَاوَوْا وَلَا تَتَدَاوَوْا بِحَرَامٍ

Artinya : “*Sesungguhnya Allah menurunkan penyakit dan obatnya, dan diadakan-Nya bagi tiap-tiap penyakit obatnya, maka berobatlah kamu, namun janganlah berobat dengan yang haram*” (HR Abu Dawud)

Dari hadits di atas jelaslah bahwa Allah menurunkan penyakit beserta obatnya, namun Allah sangat melarang berobat dengan yang haram.

Menguapayakan kesembuhan yang dilakukan dilandasi dengan niat karena Allah SWT. Sebagaimana sabda Nabi Muhammad SAW

إِنَّمَا الْأَعْمَالُ بِالنِّيَّاتِ وَإِنَّمَا لِكُلِّ امْرِئٍ مَّا نَوَىٰ

Artinya: “*Sesungguhnya setiap amal perbuatan itu tergantung dari niat dan tujuannya, dan manusia akan memperoleh apa yang diniatkannya*”. (H.R Al Bukhari).

Dari hadits di atas jelaslah bahwa apabila seseorang mempunyai niat yang baik untuk mencari/mengupayakan kesembuhan suatu penyakit maka Allah SWT akan menunjukkan jalan yang terbaik untuk penyakit yang dideritanya.

Allah menguji manusia dengan berbagai musibah, di antaranya dengan ditimpakannya suatu penyakit.

Zulkifli (1994) mengatakan bahwa seseorang dikatakan sakit adalah bila terdapat ketidaknormalan pada fisik, mental (iman, jiwa dan qalbu) dan sosialnya. Penyakit bukan hanya terdapat pada ketidaknormalan fisik saja tetapi iman seseorang juga bisa sakit, begitu juga pada keadaan sosialnya. Dapat dibedakan antara sakit fisik, iman, dan sosial sebagai berikut:

#### 1. Sakit Fisik

Sakit fisik adalah bila kondisi tubuh dalam keadaan tidak normal, baik secara fisik atau secara fisiologis. Penyakit fisik di antaranya kelainan bawaan, penyakit infeksi, tumor, penyakit karena terpapar benda tajam atau tumpul dan lain-lain dan kadang menimbulkan cacat fisik, begitu juga laserasi kanalikuli lakrimalis adalah termasuk sakit fisik. Jika berhadapan dengan orang sakit janganlah dikucilkan mereka, hendaklah berinteraksi dengan mereka seperti biasa, sebagaimana firman Allah SWT berikut:

لَيْسَ عَلَى الْأَعْمَى حَرْجٌ وَلَا عَلَى الْأَعْرَجِ حَرْجٌ وَلَا عَلَى الْمَرِيضِ حَرْجٌ وَلَا  
عَلَى أَنْفُسِكُمْ أَنْ تَأْكُلُوا مِنْ بُيُوتِكُمْ أَوْ بُيُوتِ آبَائِكُمْ أَوْ بُيُوتِ  
أُمَّهَاتِكُمْ أَوْ بُيُوتِ إِخْوَانِكُمْ أَوْ بُيُوتِ أَخَوَاتِكُمْ أَوْ بُيُوتِ أَعْمَامِكُمْ أَوْ  
بُيُوتِ عَمَمَاتِكُمْ أَوْ بُيُوتِ أَخْوَالِكُمْ أَوْ بُيُوتِ خَالَاتِكُمْ أَوْ مَا مَلَكَتُمْ  
مَفَاتِحَهُ أَوْ صَدِيقِكُمْ ۗ لَيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ أَنْ تَأْكُلُوا جَمِيعًا أَوْ  
أَشْتَاتًا ...

Artinya: "Tidak ada halangan bagi orang buta, tidak (pula) bagi orang pincang, tidak (pula) bagi orang sakit, dan tidak (pula) bagi dirimu sendiri, Makan (bersama-sama mereka) di rumah kamu sendiri atau di rumah bapak-bapakmu, di rumah ibu-ibumu, di rumah

saudara- saudaramu yang laki-laki, di rumah saudaramu yang perempuan, di rumah saudara bapakmu yang laki-laki, di rumah saudara bapakmu yang perempuan, di rumah saudara ibumu yang laki-laki, di rumah saudara ibumu yang perempuan, di rumah yang kamu miliki kuncinya atau di rumah kawan-kawanmu. tidak ada halangan bagi kamu Makan bersama-sama mereka atau sendirian.” (QS. An-Nuur (24): 61).

## 2. Sakit Iman

Seseorang dikatakan sakit imannya bila orang tersebut mengaku dirinya muslim tapi ia tidak melaksanakan perintah dan menjauhi larangan Allah SWT, sebagaimana firman Allah SWT berikut:

فَأَعْرَضُوا فَأَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ سَيْلَ الْعَرِمِ وَبَدَّلْنَاهُمْ بِجَنَّتَيْهِمْ جَنَّتَيْنِ ذَوَاتِ أُكُلٍ  
خَمْطٍ وَأَثَلٍ وَشَيْءٍ مِّن سِدْرٍ قَلِيلٍ ﴿١٦﴾

Artinya: “Tetapi mereka berpaling, Maka Kami datangkan kepada mereka banjir yang besar dan Kami ganti kedua kebun mereka dengan dua kebun yang ditumbuhi (pohon-pohon) yang berbuah pahit, pohon Atsl dan sedikit dari pohon bidara” (QS. Saba (34): 16)

Obat bagi mereka yang sakit iman adalah mengabdikan hidupnya semata-mata untuk mendapatkan ridha Allah SWT, sebagaimana firman Allah berikut:

قُلْ إِنَّ صَلَاتِي وَنُسُكِي وَمَحْيَايَ وَمَمَاتِي لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ﴿١٦٢﴾

Artinya: “Sesungguhnya shalatku, ibadahku, hidupku dan matiku hanya untuk Allah, Tuhan semesta alam” (QS. Al-An‘am (6): 162).

Sakit iman ini dapat berpengaruh pada perilaku atau psikologis seseorang yang secara khusus berkaitan dengan gejala penderita stres.

Qalbu yang sedang mengalami sakit karena kurang atau tidak disirami dengan dzikir kepada Allah SWT dapat menurunkan iman seseorang. Qalbu

orang yang sehat adalah ibarat cermin yang bila cermin itu kotor maka selalu dibersihkan sehingga selalu bersih, sedangkan qalbu yang sakit adalah ibarat cermin yang kotor yang tidak pernah dibersihkan, sehingga menjadi sakit dan sulit disembuhkan (Zulkifli, 1994).

Obat untuk orang sakit qalbu adalah dengan selalu mengingat Allah SWT, sebagaimana firman-Nya berikut:

الَّذِينَ آمَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ ﴿٢٨﴾

Artinya: *“(Yaitu) orang-orang yang beriman dan hati mereka menjadi tentram dengan mengingat Allah. Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah-lah hati menjadi tentram”* (QS.Ar-ra’d(13): 28).

### 3. Sakit Sosial

Sakit sosial adalah bila kebutuhan sandang, pangan dan papan tidak tercukupi untuk menopang kehidupan. Bagi seorang muslim kekurangan yang dialami, harus disadari bahwa hal ini merupakan suatu ujian dari Allah SWT. Sakit fisik kadang kala dapat mempengaruhi iman dan kehidupan sosial seseorang. Bagi yang tidak kuat menghadapi ujian sakit fisik dapat juga mempengaruhi kesehatan iman dan kehidupan sosialnya. Oleh sebab itu bagi yang tertimpa laserasi kanalikuli lakrimalis hendaklah bersabar, tidak putus asa, selalu mendekatkan diri pada Allah dengan senantiasa mengingat-Nya, agar penyakit fisik tersebut tidak menular pada Iman dan sosial.

Berusaha untuk mengupayakan sembuh dan mengobati penyakit laserasi kanalikuli lakrimal merupakan tindakan yang dianjurkan dalam Islam agar dapat kembali melihat dengan normal. Dalam hal ini pasien dianjurkan untuk berobat. Dalam Islam dianjurkan untuk berobat bila menderita sakit

dan melarang berobat dengan menggunakan yang haram. Sebagaimana sabda

Nabi Muhammad SAW:

عَنْ أَسَامَةَ بْنِ شَرِيكٍ قَالَ: كُنْتُ عِنْدَ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ وَجَاءَتْ أَلَا عَرَابٌ فَقَالُوا يَا رَسُولَ اللَّهِ أَنْتَ دَاوَى؟ فَقَالَ نَعَمْ يَا عِبَادَ اللَّهِ تَدَاوَوْا فَإِنَّ اللَّهَ لَمْ يَضَعْ دَاءً إِلَّا أَوْضَعَ لَهُ شِفَاءً غَيْرَ دَاءٍ وَاحِدٍ. قَالُوا مَا هُوَ؟ قَالَ: الْهَرَمُ

Artinya: "Usamah bin Syarik berkata: Di waktu saya beserta Nabi Muhammad SAW, datanglah beberapa orang Badui, lalu mereka bertanya, "Ya Rasulullah, apakah kita mesti berobat?" "Ya, wahai hamba Allah, berobatlah engkau, karena Allah tidak mengadakan penyakit, melainkan ia adakan obatnya, kecuali satu penyakit". Tanya mereka: "Penyakit apakah itu?" Jawab beliau: "Tua" (HR. Ahmad).

Berdasarkan hadits di atas Allah SWT menurunkan penyakit dengan obatnya. Oleh karena itu manusia dianjurkan untuk berikhtiar dan bersabar dalam menyembuhkan penyakitnya. Sabar dan tidak gelisah dalam menghadapi cobaan atau penyakit adalah selaras dengan firman Allah SWT:

يَبْنِي أَقِمِ الصَّلَاةَ وَأْمُرْ بِالْمَعْرُوفِ وَانْهَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَأَصْبِرْ عَلَىٰ مَا أَصَابَكَ  
إِنَّ ذَلِكَ مِنْ عَزْمِ الْأُمُورِ

Artinya: "Hai anakku, dirikanlah salat dan suruhlah (manusia) mengerjakan yang baik dan cegahlah (mereka) dari perbuatan yang mungkar dan bersabarlah terhadap apa yang menimpa kamu. Sesungguhnya yang demikian itu termasuk hal-hal yang diwajibkan (oleh Allah)". (QS. Luqman (31): 17).

Dalam mengobati penyakit termasuk laserasi kanalikuli lakrimal, Islam menyuruh untuk menanyakan kepada orang yang ahli di bidangnya mengenai perjalanan penyakitnya, tindakan yang akan dilakukan serta efek jangka

panjang tindakan yang dilakukan dalam hal ini pada dokter spesialis mata.

Hal ini sebagaimana dijelaskan dalam Al Quran:

وَمَا أَرْسَلْنَا مِنْ قَبْلِكَ إِلَّا رِجَالًا نُوْحِيْ اِلَيْهِمْ فَسَّئَلُوْا اَهْلَ الذِّكْرِ اِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُوْنَ

Artinya: "Dan Kami tidak mengutus sebelum kamu, kecuali orang-orang lelaki yang kami beri wahyu kepada mereka; maka bertanyalah kepada orang yang mempunyai pengetahuan, jika kamu tidak mengetahui". (QS. An-Nahl (16): 43).

Setelah operasi, Pasien dianjurkan agar tidak menggosok mata agar tidak terlepasnya jahitan. Jahitan kulit dilepas dalam 5 hari, jahitan batas kelopak mata dan traksi dilepas 10-14 hari. *Tube* silikon diambil 4-6 bulan (American Academy Of Ophthalmology, 2010).

Sebagaimana juga Rasulullah SAW bersabda SAW:

اَلْحَزْمُ اَنْ تُسْاَوِرَ دَارَ اَيُّ ثُمَّ تُطِيْعُهُ

Artinya: "Perbuatan yang baik adalah bertanya kepada orang yang ahli dan sesudah itu mengerjakan nasihatnya". (HR. Abu Dawud)

### 3.5 Pandangan Islam Mengenai Teknik Pemasangan *Tube Silicone* Pada Laserasi Kanalikuli Lakrimalis

Islam adalah agama rahmat. Ia menjadi tuntunan bagi manusia untuk mengisi hidupnya, bukan saja untuk kebahagiaan kehidupan dunia, namun juga untuk meniti jalan menuju *mardhatillah*, kebahagiaan sejati di akhirat nanti. Ia bukan saja agama yang mengatur kemashlatan manusia dalam hubungannya dengan Allah SWT, namun juga dalam berhubungan dengan

manusia lain serta alam semesta. Syariat Islam diturunkan oleh Allah untuk memelihara maslahat dunia dan akhirat. Islam memerintahkan manusia melakukan beberapa perkara karena ia membawa kebaikan kepadanya, sementara melarang pula perkara yang lain karena dapat mendatangkan keburukan. Secara umum tujuan syariat Islam adalah untuk memelihara lima aspek asas kehidupan manusia, yaitu: agama, akal, nyawa, keturunan, dan harta (Shihab, 2007).

Usaha untuk mengobati laserasi kanalikuli lakrimalis dengan teknik pemasangan *tube silicone* merupakan salah satu cara dalam memelihara kehidupan. Pengobatan laserasi kanalikuli lakrimalis ini sangat penting bagi kesehatan seorang muslim agar ibadah orang tersebut tidak terganggu disebabkan kebutaan yang terjadi secara perlahan-lahan karena diskontinuitas atau terputusnya jaringan kanalikuli baik inferior, superior maupun keduanya. Untuk itu dianjurkan bagi setiap penderita laserasi kanalikuli lakrimalis untuk berobat sejak awal terjadinya penyakit agar dapat dicegah. Sebagaimana Rasulullah SAW bersabda:

إِنَّ اللَّهَ لَمْ يُنْزِلْ دَاءً إِلَّا أَنْزَلَهُ شِفَاءً فَتَدَّ أَوْوًا

Artinya: “*Sesungguhnya Allah tidak akan menurunkan penyakit, melainkan Dia telah menurunkan penyembuhnya, maka berobatlah kamu*” (Al-Nasai dan Al-Hakim).

Menurut para ulama, memperbaiki dan memulihkan kembali fungsi organ yang rusak, baik bawaan sejak lahir maupun karena kecelakaan dan hal-hal sejenis itu dibenarkan dalam Islam, karena niat dan motivasi

utamanya adalah penyempurnaan fungsi sebagai pengobatan. Di antara ayat yang dapat dijadikan sebagai dalil pembolehan terhadap bentuk operasi medis, dianggap sebagai upaya menjaga kehidupan dan menghindari dari yang dapat membinasakannya (Zuhroni *et al.*, 2003). Allah SWT berfirman :

مِنْ أَجْلِ ذَلِكَ كَتَبْنَا عَلَىٰ بَنِي إِسْرَائِيلَ أَنَّهُ مَنْ قَتَلَ نَفْسًا بِغَيْرِ نَفْسٍ أُوِّ  
فَسَادٍ فِي الْأَرْضِ فَكَأَنَّمَا قَتَلَ النَّاسَ جَمِيعًا وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَا أَحْيَا  
النَّاسَ جَمِيعًا وَلَقَدْ جَاءَتْهُمْ رُسُلُنَا بِالْبَيِّنَاتِ ثُمَّ إِنَّ كَثِيرًا مِّنْهُمْ بَعَدَ ذَلِكَ  
فِي الْأَرْضِ لَمُسْرِفُونَ

Artinya : “Oleh karena itu Kami tetapkan (suatu hukum) bagi Bani Israil, bahwa : Barangsiapa yang membunuh seorang manusia, bukan kerana orang itu (membunuh) orang lain, atau bukan karena orang itu (membunuh) orang lain, atau bukan karena membuat kerusakan di muka bumi ini, maka seakan-akan dia telah membunuh manusia seluruhnya. Dan barangsiapa yang memelihara kehidupan seorang manusia, maka seolah-olah dia telah memelihara kehidupan manusia semuanya. Dan sesungguhnya telah datang kepada mereka rasul-rasul Kami dengan (membawa) keterangan-keterangan yang jelas, kemudian banyak di antara mereka sesudah itu sungguh-sungguh melampaui batas dalam berbuat kerusakan di muka bumi” (QS Al-Maidah (5) : 32).

Berdasarkan ayat ini, Allah menghargai setiap upaya mempertahankan kehidupan manusia, menjauhkan diri dari hal yang dapat membinasakannya.

Teknik pemasangan *tube silicone* adalah penatalaksanaan untuk laserasi kanalikuli lakrimalis, yaitu dilakukan dengan menjahitkan kembali kanalikuli yang terputus. Di satu sisi, teknik *simple silicone tubing* ini

bermanfaat dapat membantu mengembalikan fungsi penglihatan kembali normal. Di sisi lain, teknik *simple silicone tubing* ini berisiko menimbulkan komplikasi ( baik karena faktor higienis ataupun faktor penderita post operasi ) tetapi hal ini dapat diminimalisasi dengan ketelitian dokter saat melakukan operasi dan kepatuhan penderita post operasi. Perbaikan laserasi kanalikuli di kamar operasi dapat dengan anastesi umum atau lokal. Setelah kanalikuli teridentifikasi, pungtum dilatasi dan *probe* yang telah terpasang *tube* silikon dimasukkan melalui pungtum keluar dari luka (American Academy Of Ophthalmology, 2010). Teknik pemasangan *tube silicone* ini dengan cara pembedahan atau operasi. Al-Quran tidak menerangkan satu ayat pun yang membahas tentang tindakan operasi secara langsung, namun pada zaman Nabi di mana dunia kedokteran belum berkembang seperti sekarang ini, ada 3 cara pengobatan yang sering digunakan Nabi berdasarkan sabdanya (Uddin *et al.*, 2002):

عَنْ ابْنِ عَبَّاسٍ قَالَ الشِّقَاءُ فِي ثَلَاثَةِ شُرْبَةٍ عَسَلٍ وَشُرْطَةٍ مُجَمِّمٍ وَكَيْيَةٍ نَأْوَأَنَارِئِهَا أُمَّتِي عَنْ الْكَيِّ (رواه البخاري)

Artinya: Dari Ibnu Abbas, “Kesembuhan (pengobatan) itu ada 3 hal : (1) meminum madu (2) hijamah/sayatan (goresan) pisau pembekam (pisau bedah) (3) pemanasan dengan api. Dan aku larang umatku dengan kany (besi panas)” (HR.Bukhari).

Dilihat dari segi pelaksanaannya teknik pemasangan *tube silicone* dengan cara operasi merupakan pengembangan dari cara pengobatan pada zaman Nabi yaitu *hijamah*. Karena dalam pelaksanaannya sama-sama menggunakan pisau dan melakukan sayatan.

Dari cara teknik pemasangan *tube silicone* dengan pembedahan, pengobatan ini tidak menggunakan alat-alat yang diharamkan oleh agama dan

tindakan operasi ini dilakukan dengan dasar ilmu pengetahuan bukan dengan menggunakan mistik atau ilmu sihir yang dilarang dalam Islam.

Tekhnik pemasangan *tube silicone* dilakukan oleh ahlinya yaitu dokter spesialis mata. Dalam hal ini seorang dokter harus melakukan tugasnya dengan penuh ketelitian agar tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan. Sesuai dengan sabda Rasulullah SAW :

إِنَّ اللَّهَ تَعَالَى يُحِبُّ إِذَا عَمِلَ أَحَدُكُمْ عَمَلًا أَنْ يُتَّقِنَهُ  
(رواه البيهقي وأبو يعلى وابن عساكر)

Artinya: “*Sesungguhnya Allah Ta-ala menyukai bila seseorang mengerjakan suatu pekerjaan dilakukannya dengan teliti*” (HR. Baihaqi, Abu Ya’la, Ibnu’ Asakir).

Berdasarkan hadits di atas dan teori yang telah dijelaskan sebelumnya, tekhnik pemasangan *tube silicone* merupakan pengobatan yang efektif dan merupakan terapi pilihan untuk mengatasi laserasi kanalikuli lakrimalis, karena banyaknya manfaat yaitu dapat menyambungkan kembali saluran kanalikuli dan kerugian post operasi minimal. Penggunaan terapi ini dibolehkan menurut Islam karena tidak ada nash sharih yang secara eksplisit melarangnya. Berdasarkan kaidah hukum Islam:

الْأَصْلُ فِي الْأَشْيَاءِ إِلَّا بَاحَةٌ يَدُلُّ الدَّلِيلُ عَلَى التَّحْرِيمِهَا

Artinya: “*Pada dasarnya segala sesuatu perbuatan adalah mubah kecuali ada dalil yang menunjukkan keharamannya.*”

Setelah melakukan pengobatan kepada dokter spesialis mata dengan tekhnik pemasangan *tube silicone* pada laserasi kanalikuli lakrimalis, Islam menganjurkan kepada seorang muslim yang menderita laserasi kanalikuli lakrimalis untuk berdoa kepada Allah SWT dan tidak berputus asa untuk

mencapai kesembuhannya karena penyembuhannya memerlukan perawatan yang teratur seperti tidak menggosok mata, seperti dijelaskan dalam hadits Nabi :

عَنْ عَائِشَةَ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ كَانَ إِذَا أَتَى مَرِيضًا وَاتَى بِهِ إِلَيْهِ قَالَ : أَذْهَبُ الْبَاسَ رَبُّ النَّاسِ إِشْفِ أَنْتَ الشَّافِي لِأَشْفَاءٍ إِلَّا لَا شِفَاءَ لَكَ شِفَاءً لَا يُغَادِرُ سَقَمًا (رواه ابوداود)

Artinya: “Dari ‘Aisyah bahwa Rasulullah SAW jika mendatangi orang sakit atau dikunjungi orang (ketika sakit) maka Nabi berdoa kepada Allah SWT: lenyapkanlah kesengsaraan ya Tuhan manusia sembuhkanlah dan engkau pemberi kesembuhan, tidak ada yang memberi kesembuhan kecuali dengan penyembuhan-Mu, yaitu penyembuhan yang tidak meninggalkan penyakit” (HR. Abu Dawud).

Apabila usaha pengobatan dan berdoa kepada Allah SWT sudah dilakukan, maka penyembuhan pada penderita laserasi kanalikuli lakrimalis diserahkan kepada Allah, karena Dia-lah yang maha penyembuh.

Sebagaimana firman Allah SWT :

وَإِذَا مَرَضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ ﴿٨٠﴾

Artinya: “Dan apabila aku sakit, Dia-lah yang menyembuhkan aku” (QS. Asy- Syu’ara (26) :80).

**BAB IV**

**KAITAN PandANGAN ILMU Kedokteran dan Islam mengenai  
TEKNIK *SIMPLE SILICONE TUBING* pada LASERASI KANALIKULI  
LAKRIMAL**

Berdasarkan uraian di atas, penulis mendapatkan kaitan pandangan antara ilmu Kedokteran dan Islam, yaitu sebagai berikut :

Berdasarkan tinjauan secara medis, penatalaksanaan laserasi kanalikuli lakrimalis bertujuan untuk menyambungkan kembali saluran kanalikuli. Teknik *simple silicone tubing* pada laserasi kanalikuli lakrimal berprognosis baik. Efek samping yang ditimbulkan dari pemasangan *tube silicone* dapat ditoleransi dengan baik oleh sistem lakrimal.

Berdasarkan tinjauan secara Islam, Islam menganjurkan umatnya agar mencegah penyakit dan berobat jika sakit, sehingga seorang penderita laserasi kanalikuli lakrimalis agar segera mengobati penyakitnya. Penatalaksanaan laserasi kanalikuli lakrimalis dengan teknik pemasangan *tube silicone* sangat bermanfaat untuk mengoptimalkan fungsi drainase air mata penderita agar dapat melakukan aktivitas sehari-hari dan melaksanakan ibadahnya dengan sempurna. Tindakan yang dilakukan untuk pemasangan *tube silicone* ini sejalan dengan cara pengobatan Nabi yaitu *hijamah*. Pengobatan dengan menggunakan teknik *simple silicone tubing* diperbolehkan karena dapat menghindarkan kerusakan mata yang berarti telah memelihara pemberian Allah SWT.

Kedokteran dan Islam sependapat bahwa pengobatan dengan menggunakan teknik *simple silicone tubing* pada laserasi kanalikuli lakrimal diperbolehkan karena merupakan suatu bentuk kemajuan dalam bidang kedokteran yang bertujuan untuk mengobati laserasi kanalikuli lakrimalis dan Islam sangat mendukung perkembangan ilmu pengetahuan yang memberikan manfaat bagi umatnya.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

1. Penatalaksanaannya adalah melakukan penjahitan kembali laserasi kanalikuli lakrimal yang terputus serta penjahitan kembali palpebra yang mengalami laserasi mendekati posisi senormal mungkin. Tindakan tersebut diawali dengan identifikasi kanalikuli dengan menemukan kedua kanalikuli lakrimal tersebut disertai dengan pemasangan *tube silicone* sehingga dapat dipertahankan bentuknya setelah operasi.
2. Indikasi dilakukannya teknik *simple silicone tubing* adalah stenosis kanalikuli lakrimal, obstruksi kanalikuli lakrimal dan laserasi kanalikuli lakrimal,
3. Efektifitas teknik *simple silicone tubing* adalah 86 – 95 % namun keamanan *tube* menggunakan *probe pigtail* dapat mengakibatkan 10 % kerusakan iatrogenik kanalikulus yang tidak mengalami laserasi.
4. Tindakan teknik *simple silicone tubing* menurut Islam diperbolehkan karena bermanfaat untuk mengembalikan fungsi penglihatan walaupun dapat menimbulkan komplikasi.

#### 5.2 Saran

1. Kepada penderita dengan keluhan mata mempunyai riwayat trauma, pandangan buram dan mengeluarkan air mata secara terus menerus maka sebaiknya segera memeriksakan diri ke dokter untuk menentukan apakah

keadaan tersebut merupakan suatu gejala dan tanda klinis laserasi kanalikuli lakriaml yang memerlukan penatalaksanaan tertentu.

2. Kepada masyarakat haruslah menjaga kesehatan tubuhnya dan segera melakukan pengobatan kepada ahlinya bila sakit.
3. Kepada dokter baik di puskesmas, RS atau Instansi lain hendaknya melakukan penatalaksanaan yang tepat dan setelah dilakukan operasi melakukan perawatan untuk mencegah terjadinya komplikasi. Dokter muslim juga perlu melakukan pendekatan keagamaan dengan mengajak pasien selalu bersabar dan berserah diri kepada Allah sehingga turut membantu dalam penyembuhan diri sendiri.
4. Penderita agar meminta penjelasan berkaitan tentang tindakan yang akan dilakukan dokter sehingga diperoleh keyakinan dan ketawakalan kepada Allah SWT.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Qur'an dan Terjemahnya, 1989. sDepartemen Agama Republik Indonesia, Jakarta,
- American Academy of Ophthalmology Staff, 2010. Orbit, eyelids, and lacrimal system. Basic and clinical science course. Section 7. San Fransisco: LEO; p. 221-48
- Angga dan Rivaldi, 2006. Teknik simple silicone tubing pada laserasi kanalikuli. *Ophthalmologica Indonesiana*, p. 664-666
- Austen DP, 1999. Lacrimal dilation and syringing. *Optometry Today*; February 26, p. 29-32
- Gerhard W, 2000. Sleeves for fixation of silastic nasolacrimal tubes. *Br. J. Ophthalmol*; p.664-666
- Habanakah, 1998. Yas'alunaka. Lentera Basari, buku pertama, Jakarta; 532-5
- Hurwitz JJ, 1996. The lacrimal system. Philadelphia: Lippincott-Raven, p. 15-28
- Kersten RC, Kulvin DR, 1996. "One-stich" canalicular repair. *Ophthalmology*; 103: 785 – 9
- Kuhn, 2002. A simplified method of monocanicular *silicone* intubation. *Ophthalmic Surg*; 21 : 134 – 5
- Kurihashi K, 1995. Canalicular reconstruction for difficult cases: lacrimal stents and multiple traction sutures *Ophthalmologica*; 209: 27-36.
- Mawn LA, 2005. Laceration, canalicular. <http://www.emedicine.com>. di akses 14 Oktober 2010
- McLeish WM, Bowman B, Anderson RL, 1992. The pigtail probe protected by *silicone* intubation: a combined approach to canalicular reconstruction. *Ophthalmic Surg*; 23 : 281-3
- Murgatroyd H, Craig JP, Sloan B, 2004. Determination of relative contribution of the superior and inferior canaliculi to the lacrimal drainage system in health using the drop test. *Clin Exp ophthalmol*; 32 404-8
- Nelson CC, 1991. Management of the eyelid trauma. Aust NZ. *J Ophthalmol*; 19: 357- 63.

- Olver J, 2002. Colour atlas of lacrimal surgery. London : Butterworth-Heinemann, p. 1-14.
- Shihab Q, 2007. Wawasan Al-Quran. Mizan, Jakarta. hal 182
- Shtewi ME, Shiskho MN, Purohit GK, 2000. Road traffic accidents and ocular trauma: experience at Tripoli eye hospital, Libya. J Comm Eye Health; 11: 10-5
- Uddin J, 2002. Islam Untuk Disiplin Ilmu Kedokteran dan Kesehatan. Departemen agama RI, Jakarta. Hal 24-26
- Wulc AE and Arterberry JF, 1991. The pathogenesis of canalicular laceration. Ophthalmology; 98: 1234-9
- Zainudin, 1996. Tanya jawab lengkap tentang agama dan kehidupan. Lentera Basari, buku pertama, Jakarta; 32-5
- Zuhroni, Nur R, Nazaruddin N, 2003. Islam Untuk Disiplin Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran 2. Departemen Agama. Jakarta. Hal 55-60
- Zulkifli, 1994. Hidup Sehat di Dunia dalam Kesehatan Menurut Islam. Penerbit Pustaka. Bandung. Hal 16-30