

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Konsep dasar

##### 1. Pengertian

Ulkus kornea merupakan tukak stroma disertai adanya pus (nanah) dalam bilik mata depan (Oftalmologi, edisi kedua) .

##### 2. Anatomi Fisiologi

Mata sebagai organ penglihatan sangat kecil dan sangat halus yang terdiri dari bola mata (bulbus okuli), alat penunjang (adnexa) dan rongga orbita (cavum orbita).

###### a. Bola Mata

Bola Mata mempunyai selaput yang terdiri atas 3 lapisan yaitu sklera yang merupakan dinding bola mata terdiri dari jaringan yang kuat tidak bening dan tidak kenyal tebalnya kurang lebih 1 mm di bagian belakang serat optik menembus sklera dan tempat tersebut disebut kibrosa di bagian luar sklera berwarna putih dan halus dilapisi oleh kapsul tenon dan di bagian depan oleh epiklera pertemuan antara kornea dan sklera disebut limbus. Kornea merupakan 1/6 pembungkus bola mata yang bening dan berbentuk kaca arloji terletak di dataran depan bola mata. Akibat kejernihan bola mata maka sinar dapat diteruskan atau dibiaskan ke dalam bola mata. Kornea merupakan komponen utama sistem optik

mata dimana 70 % pembiasan sinar dilakukannya. Untuk fungsinya ini kornea harus mempunyai permukaan yang licin. Permukaan ini akan lebih licin bila terdapat film air mata di depan kornea. Sinar yang masuk ke dalam bola mata dibiaskan oleh kornea untuk di fokuskan pada makula lutea kornea tidak mempunyai pembuluh darah. Bila terjadi perubahan, walaupun kecil, pada permukaan kornea akan mengakibatkan gangguan pembiasan sinar dan berkurangnya tajam penglihatan secara nyata. Turunnya tajam penglihatan dapat terjadi akibat edema kornea, infiltrasi sel radang ke dalam kornea, vaskularisasi dan terbentuknya jaringan parut pada kornea.

Tebal kornea di bagian sentral 0.5 mm yang terdiri atas 5 lapis, yaitu : Epitel, terdiri atas 5 lapis sel dengan 3 tipe sel, yaitu :

1. Sel epitel gepeng, sel sayap, dan sel basal atau sel koloid. Sel basal melekat erat dengan membran basal kornea. Sel basal dan membran basal epitel kornea mempunyai daya regenerasi.
2. Membran bowman, yang merupakan bagian stroma kornea dan membentuk membran tipis yang homogen. membran bowmen tidak mempunyai daya regenerasi.
3. Stroma, merupakan bagian kornea yang paling tebal atau 90% daripada tebalnya kornea. stroma terdiri atas sel stroma atau keratosit dan serat kolagen yang tersusun sangat teratur.

4. Stroma kornea tidak mempunyai daya regenerasi. Bila terjadi kerusakan stroma, maka akan membentuk jaringan parut yang keruh pada kornea
5. Membran descemet, lapisan elastik kornea yang bersifat transparan
6. Endotel, terdiri atas satu lapis sel gepeng heksagonal

Kornea tidak mempunyai pembuluh darah atau avaskular, akan tetapi sangat kaya dengan serabut sensorik. Saraf sensorik ini bersal dari saraf siliar yang merupakan cabang oftalmik saraf trigeminus (penuntun ilmu penyakit mata ,2001).

b. Adnexa

Merupakan bagian yang terdiri atas kelopak mata (Palpebra) atas dan bawah, kelenjar air mata (kelenjar lakrimaris) dan otot penggerak bola mata yang berjumlah 6 buah .

c. Rongga orbita

Berbentuk piramid dengan puncaknya dibelakang, basisnya didepan dan dinding samping (Dr.P.N Oka,1995).

### 3. Patofisiologi

Ulkus kornea biasanya diakibatkan infeksi kuman yang dapat menular seperti bakteri, virus, dan jamur selain itu dapat juga disebabkan reaksi toksis degeneratif, alergi, dan penyakit kolagen vaskuler. Ulkus kornea akibat bakteri merupakan bentuk infeksi yang penting pada segmen anterior mata. Biasanya ulkus kornea ini didahului oleh trauma mata atau epitel kornea. Gejala yang menyatakan adanya infeksi bakteri adalah terdapatnya edema

konjungtiva yang berat disertai dengan infiltrasi ke dalam stroma kornea. Ulkus kornea sentral akibat virus dapat disebabkan oleh infeksi herpes simpleks dan herpes zoster. Infeksi herpes simpleks sering merupakan infeksi rekuren biasanya gejala didahului dengan beberapa faktor pencetus, seperti faktor psikogenik, trauma, dan menstruasi. Biasanya gambaran khusus infeksi herpes simpleks pada kornea adalah bentuk dendritik, geografik, dan indolen. Bentuk indolen adalah lonjong atau bulat dengan tepi yang melipat. Sedangkan ulkus kornea akibat infeksi jamur berwarna abu-abu kotor, berbentuk sirkuler dengan permukaan yang kasar dan meluas secara berlahan-lahan disertai rasa sakit. Jamur yang sering merupakan penyebab ulkus kornea adalah kandida, aspergillus, fusarium, sefalosporum, peniselium, dan rizopus.

Penyulit pada ulkus kornea yang timbul adalah terjadinya perforasi sehingga kuman masuk ke dalam bola mata yang mengakibatkan terjadinya endoftalmitis. Bila sembuh, semua ulkus kornea akan berakhir dengan terbentuknya jaringan parut di kornea seperti nebula, makula, ataupun leukoma kornea. Jaringan parut pada kornea ini akan mengakibatkan astigmat iregular yang mengganggu visus sehingga untuk koreksi dipergunakan lensa kotak. Penutupan media penglihatan oleh jaringan parut yang terjadi pada penyembuhan ulkus kornea memerlukan pencangkokan kornea untuk memperbaiki tajam penglihatan ( Prof. dr. Sidarta Ilyas, SpM. 2001 ).

#### 4. Pemeriksaan

Tes fluoresin akan didapatkan hasil positif ditepi ulkus laboratorium . Hapusan langsung untuk mengetahui jenis kuman dengan pengecatan gram. Sedangkan biakan kuman untuk identifikasi kuman dan untuk keperluan pemeriksaan laboratorium ini bahan diambil dari tepi ulkus menggunakan kapas steril.

#### 5. Penatalaksanaan

Pengobatan pada tukak kornea bertujuan menghalangi hidupnya bakteri dengan anti biotika dan mengurangi reaksi radang dengan steroid secara umum tukak diobati sebagai berikut: tidak boleh dibebat, karena akan menaikkan suhu sehingga akan berfungsi sebagai inkubator, sekret yang terbentuk akan di bersihkan empat kali per hari, diperhatikan kemungkinan terjadinya glaukoma sekunder. pengobatan bila sudah terjadi epitelia lisasi dan mata terlihat terang (Lab.UPF Ilmu Penyakit Mata.FK UNAIR, Pedoman Diagnosis dan terapi RSUD Dr Soetomo, 1994)

#### 6. Dampak Masalah

##### a. Terhadap Individu

Manusia merupakan makhluk yang unik dan individual, terdiri dari bio psiko sosio spritual yang tidak dapat dipisahkan, maka bila terjadi perubahan terhadap struktur / pola dari sistem tubuh tertentu dapat berpengaruh pula terhadap pemenuhan kebutuhannya antara lain :

### 1. Biologis

Klien dengan ulkus kornea mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan tidur / istirahat karena adanya rasa nyeri. Selain itu juga mengalami gangguan dalam melaksanakan aktifitas sehari-hari ( bekerja, mandi ), disebabkan pandangan yang kabur .

### 2. Psikologis

Karena adanya luka pada kornea akan terjadi perubahan persepsi sensorik penglihatan yaitu pandangan mata yang kabur sehingga hal itu mengakibatkan klien kurang percaya diri / harga diri rendah, selain itu juga dapat menimbulkan kecemasan .

### 3. Sosial

Klien dengan ulkus kornea akan merasa rendah diri sehingga hal itu akan mempengaruhi hubungan dengan masyarakat sekitarnya karena klien menari diri.

### 4. Spiritual

Dengan keadaan sakitnya klien lebih mendekatkan diri pada Tuhan YME.

### b. Terhadap Keluarga

Perawatan dan pengobatan diperlukan biaya banyak yang ditanggung oleh keluarganya. Keluarga biasanya cemas dengan kondisi klien

## **B. Asuhan Keperawatan**

Asuhan keperawatan merupakan suatu proses / rangkaian kegiatan pada praktek keperawatan yang langsung diberikan pada klien pada berbagai pelayanan dengan menggunakan metodologi proses keperawatan, berpedoman pada standart keperawatan, dilandasi etika keperawatan dalam lingkup wewenang serta tanggung jawab keperawatan .

Proses keperawatan adalah metode yang rasional dan sistematis dari pemberian asuhan keperawatan melalui tahapan pelaksanaannya yang meliputi pengkajian, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi .

Asuhan keperawatan pada klien dengan ulkus kornea karena bakteri adalah sebagai berikut :

### **1. Pengkajian**

Merupakan tahap awal dari proses keperawatan. pengumpulan data yang akurat dan sistematis akan membantu penentuan status kesehatan dan pola pertahanan klien, mengidentifikasi kekuatan dari kebutuhan klien. Serta merumuskan diagnosis keperawatan . (Proses keperawatan, Budi Anna keliat). Pengkajian meliputi pengumpulan data, analisa data, perumusan diagnosa keperawatan .

#### **a. Pengumpulan data**

##### **1. Identitas klien**

Nama, usia, jeniskelamin, pendidikan, agama, suku bangsa, pekerjaan, alamat, tanggal masuk rumah sakit, dan diagnosa medik .

## 2. Keluhan utama

Keluhan yang menyebabkan klien masuk rumah sakit yaitu gangguan persepsi sensorik penglihatan antara lain pandangan mata terasa kabur, mata merah, mata terasa nyeri dan keluar kotoran mata.

## 3. Riwayat Kesehatan

### a. Riwayat kesehatan lalu

Apakah klien pernah menderita penyakit seperti penyakit yang sekarang sebelumnya, bagaimana penanganannya, pernahkah klien menderita penyakit lain sebelum menderita penyakit sekarang .

### b. Riwayat Kesehatan Sekarang

Menggali faktor pencetus dari penyakit klien, bagaimana kualitas yang dirasakan pada luka / sakit klien. Klien dengan ulkus kornea biasanya merasakan adanya nyeri pada mata saat ditekan dan keluhannya tak terlalu lama, timbulnya keluhan secara bertahap atau mendadak, waktunya segera setelah trauma, upaya yang dilakukan untuk mengatasi keluhannya dengan obat yang dijual bebas.

### c. Riwayat kesehatan keluarga

Penting untuk mengetahui adanya penyakit yang menurun seperti DM, Adakah anggota keluarga yang sedang atau telah

menderita sakit seperti klien, adakah penyakit menular lain, adakah anggota keluarga yang sakit katarak atau glaukoma .

#### 4. Pola – pola Fungsi Kesehatan

##### a. Pola persepsi dan tata laksana hidup sehat

Pengetahuan klien bisanya kurang paham tentang kesehatan dan masalah kesehatan mata yang dihadapinya, tatalaksana hidup sehat klien setiap hari seperti mandi, gosok gigi periksa kesehatan sebelum dan saat sakit / masuk rumah sakit mengalami gangguan atau tidak.

##### b. Pola nutrisi dan metabolisme

Umumnya pada klien dengan luka pada kornea mata tidak didapatkan adanya gangguan pada pemenuhan kebutuhan nutrisi dan metabolisme baik sebelum atau sesudah sakit, tidak adanya mual, muntah, lidah terasa pahit atau nyeri telan .

##### c. Pola aktifitas dan latihan

Pada kebiasaan aktifitas, klien dengan ulkus kornea dapat menimbulkan masalah / gangguan dengan penglihatan yang kabur klien akan merasa sulit / tidak leluasa dalam melaksanakan aktifitas sehari-hari bahkan bisa terjadi trauma .

##### d. Pola eliminasi

Kebiasaan eliminasi baik urine maupun alvi pada klien dengan ulkus kornea relatif tidak ada perubahan / gangguan .

e. pola tidur dan istirahat

Pada kebiasaan tidur dan istirahat klien akan mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan, pada klien dengan adanya luka pada kornea karena mengalami rasa nyeri .

f. Pola persepsi sensori dan kognitif

Pada klien dengan ulkus kornea terjadi perubahan persepsi sensori penglihatan dan gangguan rasa nyaman (nyeri), pandangan mata kabur atau menurun, mata merah bahkan sampai keluar kotoran mata yang berlebihan. Pada persepsi kognitif klien yaitu kurang tahunya klien secara benar tentang perawatan luka atau penyakitnya .

f. Pola persepsi diri

Akibat adanya ulkus pada kornea mata akan terjadi gangguan pada indra penglihatan sehingga klien merasa kurang percaya diri / minder dan malu yang mengakibatkan klien menarik diri, maka pada konsep harga diri rendah selain itu juga menimbulkan terjadinya kecemasan akibat dari turunnya tajam penglihatan klien.

g. Pola hubungan dan peran

Pada kebiasaan hubungan klien dikeluarga dan masyarakat tidak terjadi adanya perubahan gangguan peran.

i. Pola reproduksi dan seksual

Pada sistem reproduksi dan seksual klien dengan luka pada kornea mata tidak terjadi perubahan baik sebelum maupun sesudah MRS

j. Pola penanggulangan stres

Kebiasaan klien dengan ulkus kornea dalam menghadapi masalah atau gangguan, tidak terjadi perubahan sebelum dan sesudah sakit klien tetap dapat memecahkan permasalahan secara positif dan kekeluargaan

k. Pola tata nilai dan kepercayaan

Pada kebiasaan beribadah umumnya klien dengan ulkus kornea tetap konsisten seperti saat sebelum sakit, tetap mendekatkan diri kepada tuhan YME tanpa ada gangguan

5. Pemeriksaan fisik

a. Keadaan umum

Pada klien dengan ulkus kornea kondisinya lemah, merasa nyeri pada mata, tingkat kesadaran kompos mentis .

b. Tanda – tanda vital

Klien dengan ulkus kornea tidak mengalami gangguan yang berat pada tensi tekanan darah agak naik, nadi cepat, suhu, pernafasan

c. Kepala dan rambut

Inspeksi kesimetrisan muka, tengkorak, warna dan distribusi rambut serta kulit kepala. Palpasi keadaan rambut, massa, pembekakan, nyeri tekan, keadaan tengkorak dan kulit kepala.

d. Mata

Inspeksi gerakan mata, kelopak mata yaitu bentuk, keadaan kulit dan pertumbuhan rambut, konjungtiva dan sklera yaitu adalah kemerahan dan lokasinya ikterik serta mengevaluasi reaksi pupil terhadap cahaya. Pada palpasi didapatkan nyeri tekan pada bola mata .

e. Telinga

Mengamati telinga luar , bentuk, warna, lesi dan adanya massa palpasi kartilago telinga luar adanya nyeri. pintu masuk lubang telinga adanya peradangan, perdarahan / kotoran

f. Hidung

Inspeksi bentuk tulang hidung, warna kulit hidung, pembengkakan, kesimetrisan lubang hidung. palpasi adanya nyeri tekan tulang hidung

g. Mulut

Amati bibir sumbing, warna bibir, ulkus, lesi dan massa, gigi dan gusi, kebersihan mulut, ulkus lidah .

h. Tengkuluk

Amati adanya kaku kuduk dan palpasi nyeri tekan .

i. Thorak dan abdomen

Thorak : inspeksi postur, bentuk dan kesimetrisan ekspansi serta keadaan kulit . palpasi dinding dada, nyeri tekan, massa, peradangan kesimetrisan ekspansi .

Abdomen : memeriksa bentuk, luka, umbilikus, palpasi nyeri tekan, adanya retraksi, auskultasi bising usus .

j. Sistem Muskuloskeletal

Memeriksa ukuran otot, adanya kontraktur, tremor, tonus otot, oedema, nyeri tekan, krepitasi .

j. Genetalia

Mengkaji buang air kecil, frekuensi, adanya kelainan warna urine bau .

**b. Analisa Data**

Analisa data adalah kemampuan mengaitkan data dan menghubungkan data tersebut dengan konsep, teori dan prinsip yang relevan untuk membuat kesimpulan dalam menentukan masalah kesehatan dan keperawatan klien .(Drs. Nasrul Effendi, Proses keperawatan , 1995).

### c. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah pernyataan / kesimpulan yang diambil dari pengkajian tentang status kesehatan klien (Drs. Nasrul Effendi, 1995).

Diagnosa Keperawatan adalah suatu pernyataan yang jelas, dan pasti tentang status dan masalah kesehatan klien yang dapat ditanggulangi oleh tindakan keperawatan (Drs. Nasrul Effendi, 1995)

Pada ulkus kornea dignosa keoerawatan yang dapat timbul antara lain :

1. Penurunan tajam penglihatan sehubungan dengan kerusakan kornea
2. Gangguan rasa nyaman (nyeri) sehubungan dengan adanya luka pada kornea
3. Cemas sehubungan dengan penurunan tajam penglihatan
4. Gangguan konsep diri (harga diri rendah) sehubungan dengan perubahan fungsi penglihatan
5. Potensial cedera / trauma sehubungan dengan penurunan tajam penglihatan

### 2. Perencanaan

Rencana asuhan keperawatan adalah pengkajian yang sistematis dan identifikasi masalah, penentuan tujuan dan pelaksanaan dan cara atau strategi (Drs. Nasrul Effendi . 1995).

a. Diagnosa keperawatan pertama

Penurunan tajam penglihatan sehubungan dengan kerusakan kornea yang ditandai dengan klien mengeluh mata kanan kabur .

1. Tujuan

Penglihatan dapat dipertahankan tanpa mengalami penurunan lebih lanjut

2. Kriteria hasil

- a. Klien dapat mengungkapkan keadaan obyek yang dilihat sesuai dengan sebenarnya .
- b. Klien tidak mengeluh penglihatan mengalami penurunan lebih lanjut
- c. Klien mengungkapkan penglihatan mulai membaik
- d. Hasil pemeriksaan visus normal (6/6)

3. Rencana tindakan

- a. Kaji tajam penglihatan klien dengan pemeriksaan visus
- b. Orientasikan klien dengan keadaan ruangan, perkenalkan pada pegawai dan klien lain dalam ruangan .
- c. Ciptakan komunikasi yang efektif dengan klien
- d. Dorong dan bantu klien dalam kemandirian
- e. Kaji jenis dan rangsangan penglihatan yang disenangi klien
- f. Pola kolaborasi dengan dokter dalam pemberian obat .

- b. Ekspresi wajah klien tenang / rilek
  - c. Klien dapat beristirahat dengan tenang tanpa adanya nyeri
3. Rencana Tindakan
- a. Bina hubungan baik dengan memberikan penjelasan pada klien tentang penyebab terjadinya nyeri
  - b. Alihkan perhatian klien pada saat nyeri timbul dengan hal-hal yang menyenangkan sesuai dengan keinginan
  - c. Berikan posisi miring kearah mata yang sehat
  - d. Kolaborasi dengan dokter dalam pemberian analgetik
  - e. Kaji respon klien terhadap pemberian analgetik
4. Rasional
- a. Dengan membina hubungan yang baik dan penjelasan yang akurat, klien kooperatif, mengerti dan memahami sehingga dapat mengurangi perasaan terhadap nyeri
  - b. Dengan mengalihkan perhatian diharapkan klien tidak berfokus pada rasa nyerinya sehingga nyeri tersebut berkurang
  - c. Posisi miring kearah mata yang sehat dapat menurunkan ketegangan sehingga mengurangi nyeri
  - d. Dengan pemberian analgetik mengubah persepsi dan interpersepsi nyeri dengan menekan saraf di hipotalamus
  - e. Dengan mengkaji respon klien terhadap pemberian obat analgetik di ketahui reaksi dan efek obat

### 3. Pelaksanaan

Pelaksanaan adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan. Jenis tindakannya adalah mandiri, kolaborasi dan rujukan (Drs. Nasrul Effendi, 1995).

### 4 Evaluasi

Evaluasi adalah perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan dengan cara berkesinambungan dengan melibatkan klien dan tenaga kesehatan lain.

Hasil Evaluasi :

- a. Tujuan tercapai : Jika pasien menunjukkan perubahan sesuai dengan standart yang telah ditetapkan
- b. Tujuan tercapai sebagian : Jika pasien menunjukkan perubahan sebagian dari standart dan kriteria yang telah ditetapkan
- c. Tujuan tidak tercapai : Jika klien tidak menunjukkan perubahan dan kemajuan sama sekali bahkan timbul masalah baru (Drs. Nasrul Effendi ,1995).