

## ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN DENGAN MALARIA

Oleh Dedeh Suhartini

### A. PENGERTIAN

Malaria adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit *Plasmodium* yang hidup dan berkembang biak dalam sel darah merah manusia, ditularkan oleh nyamuk malaria (*Anopheles*) betina

### B. PENYEBAB

Plasmodium sebagai penyebab malaria terdiri dari 4 spesies, yaitu plasmodium vivax, plasmodium falciparum, plasmodium malariae, plasmodium ovale. Malaria juga melibatkan hospes perantara, yaitu manusia maupun vertebrata lainnya, dan hospes definitive, yaitu nyamuk anopheles.

Daur hidup spesies malaria terdiri dari fase seksual eksogen ( sporogoni ) dalam badan nyamuk Anopheles dan fase aseksual ( skizogoni ) dalam badan hospes vertebrata termasuk manusia.

#### a. Fase aseksual

Fase aseksual terbagi atas fase jaringan dan fase eritrosit. Pada fase jaringan, sporozoit masuk dalam aliran darah ke sel hati dan berkembang biak membentuk skizon hati yang mengandung ribuan merozoit proses ini disebut skizogoni praeritrosit. Lama fase ini berbeda untuk tiap fase. Pada akhir fase ini , skizon pecah dan merozoit keluar dan masuk aliran darah, disebut sporulasi. Pada p. vivax dan p. ovale, sebagian sporozoit membentuk hipnozoit dalam hati sehingga dapat mengakibatkan relaps jangka panjang dan rekurens.

Fase eritrosit dimulai dan merozoit dalam darah menyerang eritrosit membentuk trofozoit. Proses berlanjut menjadi trofozoit-skizon-merozoit. Setelah 2-3 generasi merozoit dibentuk, sebagian merozoit berubah menjadi bentuk seksual. Masa antara permulaan infeksi sampai ditemukannya parasit dalam darah tepi adalah masa prapaten, sedangkan masa tunas/inkubasi intrinsic dimulai dari masuknya sporozoit dalam badan hospes sampai timbulnya gejala klinis demam.

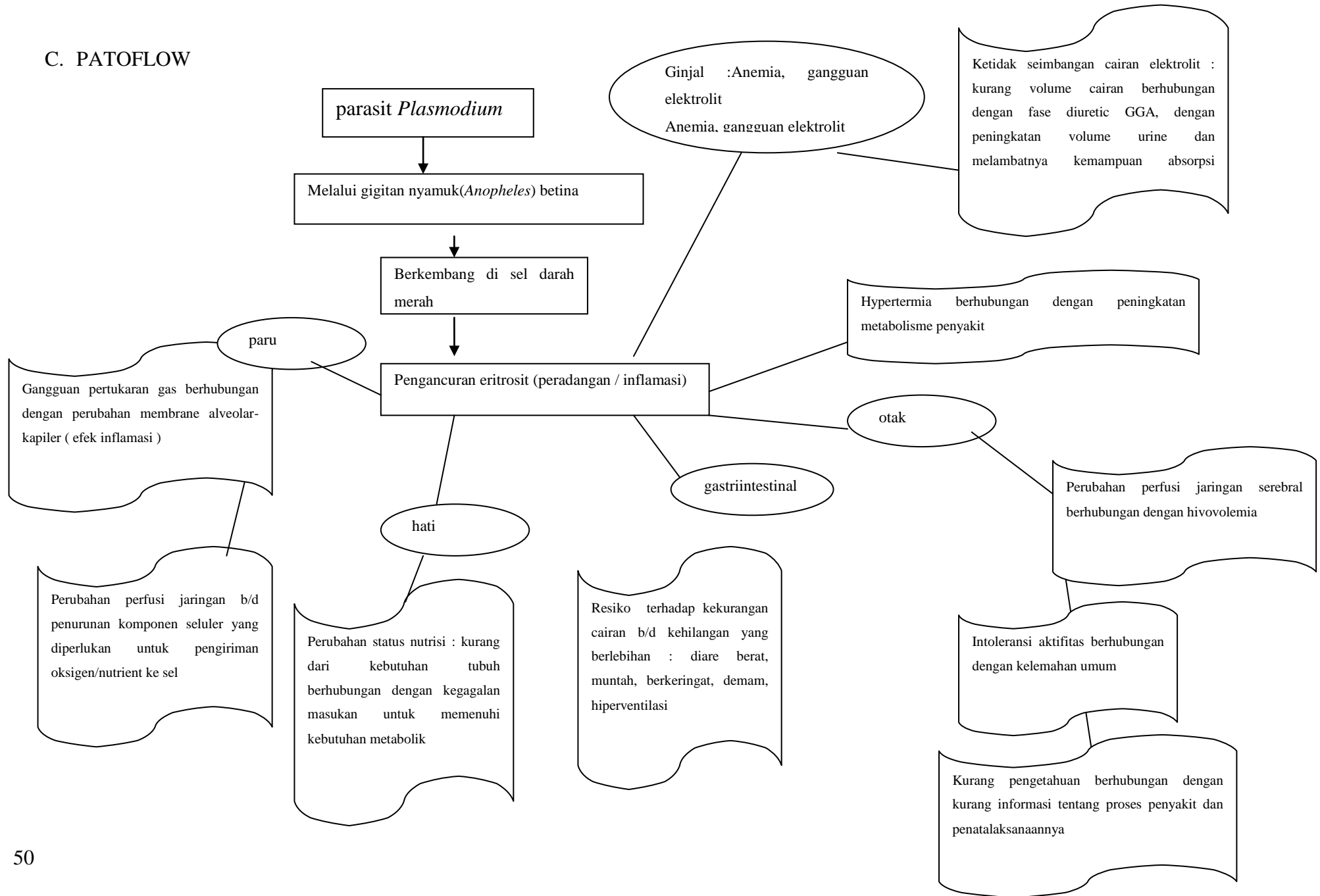
#### b. Fase seksual

Parasit seksual masuk dalam lambung betina nyamuk. Bentuk ini mengalami pematangan menjadi mikro dan makrogametosit dan terjadilah pembuahan yang disebut zigot ( ookinet ). Ookinet kemudian menembus dinding lambung nyamuk dan menjadi ookista. Bila ookista pecah, ribuan sporozit dilepaskan dan mencapai kelenjar liur nyamuk.

Pathogenesis malaria ada 2 cara :

1. Alami, melalui gigitan nyamuk ke tubuh manusia.
2. Induksi, jika stadium aseksual dalam eritrosit masuk ke dalam darah manusia melalui tranfusi, suntikan, atau pada bayi baru lahir melalui plasenta ibu yang terinfeksi ( congenital ).

### C. PATOFLOW



## D. MANIFESTASI

Pada anamnesis ditanyakan gejala penyakit dan riwayat bepergian ke daerah endemic malaria. Gejala dan tanda yang dapat ditemukan adalah :

### 1. Demam

Demam periodic yang berkaitan dengan saat pecahnya skizon matang ( sporulasi ). Pada malaria tertiana ( *P. vivax* dan *P. ovale* ), pematangan skizon tiap 48 jam maka periodisitas demamnya setiap hari ke – 3, sedangkan malaria kuartana ( *P. malariae* ) pematangannya tiap 72 jam dan periodisitas demamnya tiap 4 hari. Tiap serangan ditandai dengan beberapa serangan demam periodic. Demam khas malaria terdiri atas 3 stadium, yaitu menggigil ( 15 menit – 1 jam ), puncak demam ( 2 – 6 jam ), dan berkeringat ( 2 – 4 jam ). Demam akan mereda secara bertahap karena tubuh dapat beradaptasi terhadap parasit dalam tubuh dan ada respons imun.

### 2. Splenomegali

Splenomegali merupakan gejala khas malaria kronik. Limpa mengalami kongesti, menghitam, dan menjadi keras karena timbunan pigmen eritrosit parasit dan jaringan ikat yang bertambah.

### 3. Anemia

Derajat anemia tergantung pada spesies penyebab, yang paling berat adalah anemia karena *P. falciparum*. Anemia disebabkan oleh :

- a. Penghancuran eritrosit yang berlebihan
- b. Eritrosit normal tidak dapat hidup lama ( reduced survival time )
- c. Gangguan pembentukan eritrosit karena depresi eritropoesis dalam sumsum tulang ( diseritropoesis ).

### 4. Ikterus

Ikterus disebabkan karena hemolisis dan gangguan hepar.

Malaria laten adalah masa pasien di luar masa serangan demam. Periode ini terjadi bila parasit tidak dapat ditemukan dalam darah tepi, tetapi stadium eksoeritrosit masih bertahan dalam jaringan hati.

Relaps adalah timbulnya gejala infeksi setelah serangan pertama. Relaps dapat bersifat :

1. Relaps jangka pendek ( rekrudesensi ), dapat timbul 8 minggu setelah serangan pertama hilang karena parasit eritrosit yang berkembang biak.

2. Relaps jangka panjang ( rekurens ), dapat muncul 24 minggu atau lebih setelah serangan pertama hilang karena parasit eksoeritrosit hati masuk ke darah dan berkembang biak.

#### E. PEMERIKSAAN PENUNJANG

Pemeriksaan darah tepi, pembuatan preparat darah tebal dan tipis dilakukan untuk melihat keberadaan parasit dalam darah tepi, seperti trofozoit yang berbentuk cincin.

#### F. MASALAH KEPERAWATAN

##### 1 Umum

- a) Hypertermia
- b) Perubahan perfusi jaringan
- c) Intoleransi aktifitas
- d) Kurang pengetahuan

##### 2 Resiko Infeksi

Pada Hati

- e) Perubahan status nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh

Pada Ginjal

- f) Ketidak seimbangan cairan elektrolit : kurang volume cairan .

Pada Saluran GastroIntestinal

- g) Resiko tinggi terhadap kekurangan cairan

Pada Paru

- h) Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolar-kapiler ( efek inflamasi )

Pada Otak

- i) Perubahan perfusi jaringan serebral berhubungan dengan hipovolemia

#### G. PENATALAKSANAAN

Obat malaria terdiri dari 5 jenis, antara lain :

1. Skizontisid jaringan primer yang membasmi parasit praeritosit, yaitu proguanil, pirimetamin.
2. Skizontisid jaringan sekunder yang membasmi parasit eksoeritrosit, yaitu primakuin.

3. Skizontisid darah yang membasmi parasit fase eritrosit, yaitu kina, klorokuin, dan amodiakuin.
4. Gametosid yang menghancurkan bentuk seksual. Primakuin adalah gametosid yang ampuh bagi keempat spesies. Gametosid untuk *P. vivax*, *P. malariae*, *P. ovale*, adalah kina, klorokuin, dan amodiakuin.
5. Sporontisid mencegah gametosid dalam darah untuk membentuk ookista dan sporozoit dalam nyamuk anopheles, yaitu primakuin dan proguanil.

Pengobatan penderita malaria secara global WHO telah menetapkan dipakainya pengobatan malaria dengan memakai obat ACT ( Artemisinin Base Combination Therapy ). Golongan Artemisinin ( ART ) telah dipilih sebagai obat utama karena efektif dalam mengatasi plasmodium yang resisten dengan pengobatan. Selain itu Artemisinin juga bekerja membunuh plasmodium dalam semua stadium termasuk gametosid. Juga efektif terhadap semua spesies, *P. falciparum*, *P. vivax* maupun lainnya. Laporan kegagalan terhadap ART belum dilaporkan saat ini.

#### H. KOMPLIKASI

Kasus malaria terbanyak adalah malaria falsiparum fatal yang memperlihatkan keterlibatan susunan saraf pusat.

Organ yang terkena adalah :

1. Otak : timbul delirium, disorientasi, stupor, koma, kejang, dan tanda nuerologis fokal
2. Saluran gastrointestinal : muntah, diare hebat, perdarahan dan malabsorpsi
3. Ginjal : nekrosis tubula akut, hemoglobinuria, gagal ginjal akut
4. Hati : timbul ikteris karena gangguan hepar, billous remittent fever ditandai dengan muntah hijau empedu karena komplikasi hepar
5. Paru : edema paru
6. Lain-lain : anemia, malaria hiperpireksia, hipoglikemia, demam kencing hitam.

#### I. ASUHAN KEPERAWATAN

##### 1 PENGKAJIAN

- a) Riwayat Sekarang : Keluhan saat ini, sesuai dengan manifestasi klinis yang telah disebutkan pada penjelasan sebelumnya

- b) Riwayat Masa Lalu : apakah ada riwayat pasien bepergian ke daerah endemic malaria, kontak dengan nyamuk.
- c) Pemeriksaan Fisik : inspeksi/lihat adakah kemerahan dan bentuk luka dikulit, sesak dan palpasi adakah pembengkakan, demam, nyeri lambung.
- d) Pemeriksaan Penunjang : adakah pemeriksaan laboratorium untuk melihat keberadaan parasit dalam darah tepi, seperti trofozoit yang berbentuk cincin.
- e) Penatalaksanaan : terapi yang diberikan sesuai intruksi dokter.
- f) Dischart Planning  
tindakan pencegahan untuk menghindarkan diri dari gigitan nyamuk yaitu dengan cara :
  - (1) Tidur dengan kelambu sebaiknya dengan kelambu impregnated ( dicelup peptisida : pemethrin atau deltamethin.
  - (2) Menggunakan obat pembunuh nyamuk : gosok, spray, asap, elektrik.
  - (3) Mencegah berada di alam bebas dimana nyamuk dapat menggigit atau harus memakai proteksi ( baju lengan panjang, kaos stocking ). Nyamuk akan menggigit diantara jam 18.00 sampai jam 06.00. nyamuk jarang pada ketinggian di atas 2000 m.
  - (4) Memproteksi tempat tinggal/kamar tidur dari nyamuk dengan kawat anti nyamuk.

## 2 DIAGNOSA KEPERAWATAN

- a) Umum
  - (1) Hypertermia berhubungan dengan peningkatan metabolisme penyakit
  - (2) Perubahan perfusi jaringan b/d penurunan komponen seluler yang diperlukan untuk pengiriman oksigen/nutrient ke sel
  - (3) Intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan umum
  - (4) Kurang pengetahuan berhubungan dengan kurang informasi tentang proses penyakit dan penatalaksanaannya
- b) Resiko Infeksi  
Pada Hati
  - (5) Perubahan status nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan kegagalan masukan untuk memenuhi kebutuhan metabolik

Pada Ginjal

- (6) Ketidak seimbangan cairan elektrolit : kurang volume cairan berhubungan dengan fase diuretic GGA, dengan peningkatan volume urine dan melambatnya kemampuan absorpsi tubular.

Pada Saluran GastroIntestinal

- (7) Resiko tinggi terhadap kekurangan cairan b/d kehilangan yang berlebihan : diare berat, muntah, berkeringat, demam, hiperventilasi

Pada Paru

- (8) Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolar-kapiler ( efek inflamasi )

Pada Otak

- (9) Perubahan perfusi jaringan serebral berhubungan dengan hipovolemia



c) PERENCANAAN KEPERAWATAN

a) Umum

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	TUJUAN DAN KRITERIA HASIL	INTERVENSI
1	<p>Hypertermia berhubungan dengan peningkatan metabolisme penyakit, ditandai dengan :</p> <p>DS :</p> <p>DO :</p>	<p>Tujuan :</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, suhu tubuh klien kembali normal</p> <p>Kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Suhu tubuh 36-37°C</li> <li>○ Akral teraba hangat</li> <li>○ Kulit lembab</li> </ul>	<p>Mandiri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pantau ( kaji ) tanda vital, perhatikan adanya diaphoresis</li> <li>○ Berikan pakaian tipis, terang, longgar sesuai kebutuhan</li> <li>○ Berikan kompres hangat, air biasa</li> <li>○ Anjurkan pasien banyak minum</li> </ul> <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ pemberian antipiuretik</li> </ul>

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	TUJUAN DAN KRITERIA HASIL	INTERVENSI
2	<p>Perubahan perfusi jaringan berhubungan dengan penurunan komponen seluler yang diperlukan untuk pengiriman oksigen/nutrient ke sel, ditandai dengan :</p> <p>DS :</p> <p>DO :</p>	<p>Tujuan :</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, kebutuhan oksigen/nutrient pasien terpenuhi</p> <p>Kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menunjukkan perfusi adekuat</li> <li>○ tanda-tanda vital stabil</li> <li>○ membrane mukosa warna merah muda</li> <li>○ pengisian kapilaer baik</li> <li>○ haluaran urine adekuat</li> </ul>	<p>Mandiri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ awasi tanda vital, kaji pengisian kapiler, wana kulit/membrane mukosa, dasa kuku</li> <li>○ awasi upaya pernafasan, auskultasi bunyi nafas</li> <li>○ selidiki keluhan nyeri dada, palpitasi</li> <li>○ kaji untuk respon verbal melambat, mudah terangsang, agitasi, gangguan memori, bingung</li> <li>○ catat keluhan rasa dingin, pertahankan suhu lingkungan dan tubuh hangat sesuai indikasi kolaborasi</li> <li>○ awasi lab : hb/ht, jumlah SDM, AGD</li> <li>○ berika SDM darah lengkap/packed, produk darah sesuai indikasi, awasi untuk komplikasi transfuse</li> <li>○ berikan O2 sesuai indikasi</li> </ul>

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	TUJUAN DAN KRITERIA HASIL	INTERVENSI
3	Intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan umum, ditandai dengan : DS : DO :	Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, aktifitas klien meningkat secara optimal Kriteria hasil : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Klien dapat beraktifitas dengan bantuan minimal</li> <li>○ Meningkatnya fungsi bagian tubuh yang sakit.</li> </ul>	Mandiri <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bantu kebutuhan klien</li> <li>○ Anjurkan klien untuk melakukan aktifitas secara bertahap</li> <li>○ Bantu klien melakukan latihan ROM aktif dan pasif</li> <li>○ Tingkatkan aktifitas dan partisipasi dalam merawat diri sendiri sesuai kemampuan</li> <li>○ Obsevasi adanya daerah yang mengalami nyeri</li> </ul> Kolaborasi <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ahli fisioterapi</li> </ul>

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	TUJUAN DAN KRITERIA HASIL	INTERVENSI
4	Kurang pengetahuan berhubungan dengan kurang informasi tentang proses penyakit dan penatalaksanaannya	<p>Tujuan :</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2 x 24 jam, pengetahuan klien meningkat</p> <p>Kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Klien mengerti dan memahami penyakit yang dialaminya.</li> <li>○ Klien dapat menjelaskan tentang penyakit yang dialaminya</li> <li>○ Klien dapat bekerjasama dalam tindakan keperawatan</li> </ul>	<p>Mandiri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kaji tingkat pengetahuan klien tentang penyakitnya</li> <li>○ Jelaskan tentang proses penyakit, cara penularan dan pencegahan penyakit</li> <li>○ Tinjau factor resiko individual dan bentuk penularan.</li> </ul> <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dokter dalam memberikan informasi mengenai terapi obat-obatan, epek samping, ketaatan program</li> </ul>

b) Resiko Infeksi ( Resiko Komplikasi )

(1) Pada hati

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	TUJUAN DAN KRITERIA HASIL	INTERVENSI
5	<p>Perubahan status nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan kegagalan masukan untuk memenuhi kebutuhan metabolik, ditandai dengan :</p> <p>DS :</p> <p>DO :</p>	<p>Tujuan :</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, kebutuhan nutrisi klien terpenuhi</p> <p>Kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Berat badan klien stabil bahkan meningkat</li> <li>○ Klien menghabiskan porsi makan</li> <li>○ Klien tampak legih segar dan bersemangat</li> </ul>	<p>Mandiri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pantau pemasukan diet / jumlah kalori</li> <li>○ Timbang berat badan setiap hari</li> <li>○ Berikan makan sedikit tapi dalam frekuensi sering</li> <li>○ Diskusikan makanan yang disukai klien</li> <li>○ Sajikan dalam keadaan hangat</li> <li>○ Berikan lingkungan yang nyaman</li> <li>○ Anjurkan makan pada posisi duduk tegak</li> <li>○ Diskusikan pentingnya asupan nutrisi dalam proses penyembuhan penyakit.</li> </ul> <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ahli Gizi</li> </ul>

(2) Pada gagal ginjal

<b>NO</b>	<b>DIAGNOSA KEPERAWATAN</b>	<b>TUJUAN DAN KRITERIA HASIL</b>	<b>INTERVENSI</b>
6	Ketidak seimbangan cairan elektrolit : kurang volume cairan berhubungan dengan fase diuretic GGA, dengan peningkatan volume urine dan melambatnya kemampuan absorpsi tubular.	Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, kebutuhan cairan klien terpenuhi Kriteria hasil : <ul style="list-style-type: none"><li>○ Intake dan output cairan balance</li><li>○ Tidak terjadi dehidrasi</li><li>○ Turgor kulit normal</li><li>○ Tidak terjadi oedem</li></ul>	Mandiri <ul style="list-style-type: none"><li>○ Lakukan "UMU" selama 24 jam secara akurat</li><li>○ Berikan asupan cairan selama 24 jam sesuai indikasi.</li><li>○ Pantau denyut jantung, tekanan darah, CVP.</li><li>○ Pantau tanda-tanda dehidrasi</li><li>○ Kaji tingkat kesadaran, gelisah, status mental.</li><li>○ Kaji turgor kulit dan pantau adanya oedem</li></ul> Kolaborasi <ul style="list-style-type: none"><li>○ Pemberian terapi sesuai indikasi, pemeriksaan laboratorium.</li></ul>

(3) Pada saluran gastrointestinal

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	TUJUAN DAN KRITERIA HASIL	INTERVENSI
7	<p>Resiko tinggi terhadap kekurangan cairan berhubungan dengan kehilangan yang berlebihan : diare berat, muntah, berkeringat, demam, hiperventilasi, ditandai dengan :</p> <p>DS :</p> <p>DO :</p>	<p>Tujuan :</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 7 x 24 jam, diharapkan kebutuhan cairan klien terpenuhi.</p> <p>Kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Intake dan output cairan seimbang serta adekuat</li> <li>○ Dapat mempertahankan hidrasi</li> <li>○ Tugor kulit, membrane mukosa lembab</li> </ul>	<p>Mandiri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pantau tanda-tanda vital</li> <li>○ Catat peningkatan suhu dan durasi demam</li> <li>○ Kaji turgor kulit, membrane mukosa, rasa haus</li> <li>○ Ukur haluaran uine dan berat jenis urine</li> <li>○ Timbang BB sesuai indikasi</li> <li>○ Pantau pemasukan peroral dan masukan cairan sedikitnya 2500 ml/hari</li> <li>○ Hindari makanan yang menyebabkan diare</li> </ul> <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Berikan cairan elektrolit</li> <li>○ Pantau pemeriksaan lab : HB/HT, elektrolit serum, BUN,</li> <li>○ Berikan obat-obatan sesuai indikasi</li> </ul> <p>Antiemetic dan antidiare</p>

(4) Pada paru

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	TUJUAN DAN KRITERIA HASIL	INTERVENSI
8	Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolar-kapiler ( efek inflamasi ), ditandai dengan : DS : DO :	Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, kebutuhan oksigen mencukupi untuk kebutuhan individual Kriteria hasil : <ul style="list-style-type: none"><li>○ Menunjukkan perbaikan ventilasi dan oksigenasi jaringan adekuat</li><li>○ GDA dalam rentang normal</li><li>○ Bebas gejala distress pernapasan</li><li>○ Berpartisipasi dalam program pengobatan dalam tingkat kemampuan klien</li></ul>	<b>Mandiri</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Kaji frekuensi, kedalaman pernapasan, catat penggunaan otot aksesori, napas bibir.</li><li>○ Tinggikan kepala tempat tidur</li><li>○ Dorong pasien napas dalam perlahan</li><li>○ Dorong mengeluarkan sputum, penghisapan bila diindikasikan</li><li>○ Auskultasi bunyi napas.</li><li>○ Awasi tingkat kesadaran / status mental</li><li>○ Berikan lingkungan tenang, batasi aktifitas pasien</li><li>○ Awasi tanda vital dan irama jantung</li></ul> <b>Kolaborasi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ berikan oksigen sesuai indikasi hasil GDA, pantau gambaran seri GDA, berikan terapi sesuai indikasi</li></ul>



(5) Pada otak

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	TUJUAN DAN KRITERIA HASIL	INTERVENSI
9	Perubahan perfusi jaringan serebral berhubungan dengan hipovolemia, ditandai dengan : DS : DO :	Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, fungsi serebral meningkat, deficit neurologi dapat diperbaiki Kriteria hasil : <ul style="list-style-type: none"><li>○ Mempertahankan tingkat kesadaran biasa / perbaikan, kognisi, dan fungsi motorik / sensorik</li><li>○ Mendemonstrasikan tanda vital stabil dan tak ada tanda-tanda peningkatan TIK.</li></ul>	Mandiri <ul style="list-style-type: none"><li>○ Observasi tanda-tanda vital</li><li>○ Evaluasi keadaan pupil, catat ukuran, ketajaman, kesamaan antara kiri dan kanan, dan reaksinya terhadap cahaya</li><li>○ Kaji respon motorik terhadap perintah yang sederhana</li><li>○ Hindari pemakaian bantal besar pada kepala, pertahankan letak leher dan kepala pada posisi tengah</li><li>○ Berikan waktu istirahat diantara waktu aktifitas keperawatan dan batasi waktu dari setiap prosedur tersebut</li><li>○ Berikan lingkungan nyaman dan tenang</li><li>○ Bantu pasien menghindari batuk, muntah, feces yang dipaksakan.</li></ul> Kolaborasi ; <ul style="list-style-type: none"><li>○ Berikan oksigen, terapi sesuai indikasi</li></ul>

d) IMPLEMENTASI

Implementasi sesuai intervensi

5 EVALUASI

Evaluasi dilakukan dengan menggunakan SOAP dan masalah keperawatan teratasi.

Daftar Pustaka