

KARYA TULIS ILMIAH

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA BAYI Ny. M. N DENGAN
HIPERBILIRUBIN DI RUANGAN NICU RSUD. PROF.DR.W.Z
JOHANNES KUPANG**

**Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk
Menyelesaikan studi pada program Studi Diploma III Keperawatan
Dan mendapatkan gelar Ahli Madya Keperawatan**



THERESIA DEBY PAIMAN

PO.530320115098

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI D III KEPERAWATAN
2018**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Theresia Deby Paiman
NIM : PO.530320115098
Program Studi : Keperawatan
Institusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Laporan Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Studi Kasus ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Kupang, 06 Juli 2018

Pembuat Pernyataan



Theresia Deby Paiman

NIM : PO.530320115098

Mengetahui

Pembimbing



Aben B. Y. H Romana S. Kep, Ns., M. Kep

NIP : 196711181989032001

LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Karya Tulis Ilmiah oleh Theresia Deby Paiman NIM PO.530320115098 dengan judul "Asuhan Keperawatan Pada By M.N Dengan Hiperbilirubin Di Ruang NICU RSUD. Prof.Dr.W.Z.Yohannes Kupang" telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Pembimbing



Aben B.Y.H Romana S. Kep, Ns., M. Kep

NIP 196711181989032001

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Karya Tulis Ilmiah oleh Theresia Deby Paiman , NIM : PO.530320115098 dengan judul "Asuhan Keperawatan pada Bayi Ny.M.N dengan Hiperbilirubin di Ruangan NICU RSUD Prof.Dr.W.Z. Johannes Kupang" telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 06 Juni 2018

Dewan Penguji

Penguji I

Yulianti K. Banhae S. Kep, Ns., M. Kes
NIP. 19760731200212003

Penguji II

Aben B.Y. H Romana S. Kep, Ns., M. Kep
NIP. 196711181989032001

Mengesahkan

Ketua Jurusan Keperawatan



M. Margaretha U.W, SKp., MHSc
NIP. 1956217 198603 2 001

Mengetahui

Ketua Program Studi

Margaretha Teti, S.Kep, Ns, MSc-PH
NIP. 19770727 200003 2 002

BIODATA PENULIS

Nama : Theresia Deby Paiman
TTL : Hombel, 15 Oktober 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Liliba
Riwayat Pendidikan : 1. Tamat TK ST. Nino Ruteng Tahun 2004
2. Tamat SDK Ruteng 1 Tahun 2010
2. Tamat SMPN 1 Ruteng Tahun 2013
3. Tamat SMK Kesehatan ELANUS Ruteng Tahun 2015
4. Sejak Tahun 2015 Kuliah di Politeknik Kesehatan Kementrian
Kesehatan Kupang Jurusan Keperawatan Prodi Diploma III

MOTTO

**JANGAN BERUSAHA TAMPIL SEMPURNA, TAMPIL APA ADANYA, JADI DIRI
SENDIRI, KARENA SETIAP ORANG DICUPTAKAN UNIK DENGAN KELEBIHAN
MASING-MASING**

ABSTRAK

Karya Tulis Ilmiah

ASUHAN KEPERAWATAN PADA BAYI NY. M.N DENGAN HIPERBILIRUBIN DI RUANGAN NICU

RSUD PROF. DR. W.Z JOHANES KUPANG

(Theresia Deby Paiman. Pembimbing Ibu Aben B.Y. H Romana S. Kep, Ns., M. Kep Program Studi D-III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang Jln. Piet A. Tallo, Liliba- Kupang Fax (0380)8800256

Hiperbilirubinemia adalah keadaan dimana terjadi peningkatan kadar bilirubin dalam darah >10 mg/dL pada minggu pertama yang secara klinis ditandai dengan ikterus pada sklera, kulit, mukosa bibir kering dan sianosis pada bayi hipoksia. Pada kebanyakan bayi baru lahir, hiperbilirubin tak terkonjugasi merupakan fenomena transisional yang normal, tetapi pada beberapa bayi, terjadi peningkatan bilirubin berpotensi menjadi toksik dan dapat menyebabkan kematian dan bila bayi tersebut bertahan hidup pada jangka panjang akan menimbulkan kejang-kejang hebat, kegagalan fungsi otak, dan kelumpuhan

Kata Kunci: Hiperbilirubinemia Pada Neonatus, perawatan

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga setelah melalui proses yang sedemikian panjang, akhirnya saya dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Asuhan Keperawatan pada bayi Ny.M.N dengan Hiperbilirubin di Ruangan NICU RSUD. Prof. Dr.W. Z Johannes Kupang”.

Saya menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak akan berhasil tanpa bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Aben B.Y. H Romana S. Kep, Ns., M. Kep selaku dosen pembimbing sekaligus penguji satu yang telah memberikan arahan dan masukan yang sangat bermanfaat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Ibu Yulianti K. Banhae, S. Kep, Ns., M. Kes selaku dosen penguji dua yang telah memberikan masukan dalam memperbaiki hasil Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu M.Margaretha U.W, SKp., MHSc selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang yang telah memberikan kesempatan untuk menimba ilmu di Kampus Keperawatan Poltekkes Kupang.
4. Ibu Marlina Patipeilohy, S. Kep, Ns, selaku pembimbing Klinik/CI yang telah membantu dan membimbing penulis dalam proses pelaksanaan Studi Kasus ini.
5. Semua dosen Program studi D III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang yang dengan sabar telah membimbing dan memberikan ilmu keperawatan yang sangat bermanfaat.
6. Kedua orangtua, oma opa, dan keluarga ku yang terbaik sepanjang masa, yang selalu mendukung pendidikan saya.
7. Bagi teman seperjuang kakak Sriyanti Lopa yang telah bekerjasama bersama penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan studi kasus ini
8. Bagi saudara Sandra Taus, Ayu Takene dan \Sumiaty Longso yang telah mendukung dan bekerjasama sehingga penulis dapat menyelesaikan studi kasus ini dengan baik.

9. Teman-teman mahasiswa Program Studi D III Keperawatan Poltekkes Kemenkes
Kupang kelas 3B dan semua pihak yang tidak sempat saya sebutkan satu persatu,
yang telah memberikan dukungan.

Semoga laporan studi kasus ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu
dalam bidang keperawatan.

Kupang, 06 Juli 2018

Penulis

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Studi kasus.....	3
1.2.1 Tujuan Umum.....	3
1.2.2 Tujuan Khusus.....	3
1.3 Manfaat Studi Kasus.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Hiperbilirubin.....	5
2.2 Penyebab Hiperbilirubin.....	6
2.3 Patofisiologi.....	7
2.4 Metabolisme Hiperbilirubin.....	8
2.5 Manifestasi Klinis.....	12
2.7 Pemeriksaan Diagnostik.....	15
2.8 Penanganan dan Penatalaksanaan.....	16
2.9 Asuhan Keperawatan.....	20
BAB III HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN	
3.1 Hasil Studi Kasus.....	33
3.1.1 Pengkajian.....	33
3.1.2Diagnosa Keperawatan.....	38
3.1.3 Intervensi Keperawatan.....	39
3.1.4 Implementasi Dan Evaluasi.....	41
3.1.5 Catatan Perkembangan.....	42
3.2 Pembahasan.....	45

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan.....51

4.2 Saran.....52

DAFTAR PUSTAKA.....54

DAFTAR LAMPIRAN

BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hiperbilirubinemia adalah keadaan dimana terjadi peningkatan kadar bilirubin dalam darah >10 mg/dL pada minggu pertama yang secara klinis ditandai dengan ikterus pada sklera, kulit, mukosa bibir kering dan sianosis pada bayi hipoksia. Pada kebanyakan bayi baru lahir, hiperbilirubin tak terkonjugasi merupakan fenomena transisional yang normal, tetapi pada beberapa bayi, terjadi peningkatan bilirubin berpotensi menjadi toksik dan dapat menyebabkan kematian dan bila bayi tersebut bertahan hidup pada jangka panjang akan menimbulkan kejang-kejang hebat, kegagalan fungsi otak, dan kelumpuhan (Suriadi, 2001).

Sebanyak 4,5 juta (75%) dari semua kematian bayi dan balita terjadi pada tahun pertama kehidupan. Data kematian bayi terbanyak dalam tahun pertama kehidupan ditemukan di wilayah Afrika, yaitu sebanyak 55/1000 kelahiran. Sedangkan di wilayah Eropa ditemukan ada 10/1000 dari kelahiran. Hal ini menunjukkan bahwa di wilayah Afrika merupakan kejadian tertinggi pada tahun 2015 (WHO, 2015).

Data Profil Kesehatan Indonesia (2014), dalam upaya penekanan angka kematian bayi di 2015, yang menjadi perhatian bagi pemerintah ialah terjadinya 59% kematian bayi pada 2014. Angka kejadian ikterus terdapat pada 50% bayi cukup bulan (aterm) dan 75% bayi kurang bulan (preterm). Penelitian tentang perbedaan ikterus neonatorum pada bayi prematur dan bayi cukup bulan di RS PKU Muhammadiyah Surakarta, dari 115 responden bayi terdapat 59 bayi (51%) dengan gestasi prematur, dan 56 bayi (49%) gestasi cukup bulan. Hasil dari

penelitian tersebut didapatkan data bayi prematur yang ikterus sebanyak 37 bayi (32,2%), bayi prematur yang tidak ikterus sebanyak 22 bayi (19,1%), bayi cukup bulan yang ikterus sebanyak 11 bayi (9,6%) dan bayi cukup bulan yang tidak ikterus sebanyak 48 bayi (39,1%) (Gusni, 2016).

Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur (2017), bayi yang menderita Hiperbilirubin sebanyak 123 kasus (Dinkes Provinsi NTT, 2017).

Berdasarkan data yang diambil dari Ruangan NICU RSUD Prof. DR.W.Z.Johanes Kupang angka kejadian pada kasus hiperbilirubin pada 4 bulan terakhir (Maret, April, Mei, Juni) sebanyak 48 kasus. Kasus hiperbilirubin pada bulan Maret sebanyak 9 kasus, bulan April sebanyak 15 kasus, bulan Mei sebanyak 15 kasus dan bulan Juni sebanyak 9 kasus (Register Ruangan NICU, 2018).

Bilirubin merupakan produk utama pemecahan sel darah merah oleh sistem retikuloendotelial. Kadar bilirubin serum normal pada bayi baru lahir <2 mg/dl. Pada konsentrasi > 5 mg/dl bilirubin maka akan tampak secara klinis berupa pewarnaan kuning pada kulit dan membran mukosa yang disebut ikterus. Ikterus akan ditemukan pada minggu pertama kehidupannya (Surasmi, 2013).

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa angka kejadian Ikterus Neonatarum pada bayi baru lahir di Ruangan NICU RSUD Prof. Dr.W.Z.Johanes Kupang mengalami peningkatan sehingga penulis tertarik mengambil study kasus Hiperbilirubin pada bayi.

1.2 Tujuan Studi Kasus

1.2.1 Tujuan Umum

Mahasiswa dapat mendeskripsikan asuhan keperawatan pada bayi Ny M.N dengan Hiperbilirubin secara komperhensif mulai dari pengkajian sampai evaluasi keperawatan.

1.2.2 Tujuan Khusus, mahasiswa dapat :

- a. Melakukan pengkajian keperawatan pada bayi Ny. M. N dengan Hiperbilirubin di Ruang NICU RSUD Prof. Dr. W. Z.Johanes Kupang
- b. Menegakkan diagnosa keperawatan pada bayi Ny. M. N dengan Hiperbilirubin di Ruang NICU RSUD Prof. Dr. W. Z.Johanes Kupang
- c. Membuat intervensi keperawatan pada bayi Ny. M. N dengan Hiperbilirubin di Ruang NICU RSUD Prof. Dr. W. Z.Johanes Kupang
- d. Melakukan implementasi keperawatan pada bayi Ny. M. N dengan Hiperbilirubin di Ruang NICU RSUD Prof. Dr. W. Z.Johanes Kupang
- e. Melakukan evaluasi keperawatan pada bayi Ny. M. N dengan Hiperbilirubin di Ruang NICU RSUD Prof. Dr. W. Z.Johanes Kupang

1.3 Manfaat Studi Kasus

1. Bagi masyarakat

Dapat memberikan pengetahuan mengenai penyakit hiperbilirubin pada orang tua, keluarga dan masyarakat.

2. Bagi pengembangan Ilmu Dan Teknologi Keperawatan

Hasil studi kasus ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi di perpustakaan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang Jurusan Keperawatan.

3. Bagi penulis

Dapat memperoleh pengetahuan tentang pengelolaan asuhan keperawatan pada bayi Hiperbilirubin

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Pengertian Hiperbilirubin

Peningkatan kadar bilirubin serum dihubungkan dengan hemolisis sel darah merah (SDM) dan resorpsi lanjut dari bilirubin yang tidak terkonjugasi dari usus halus. Kondisi mungkin tidak berbahaya atau membuat neonatus beresiko terhadap komplikasi multiple atau efek-efek yang tidak diharapkan (Doenges, 2001).

Hiperbilirubin adalah meningkatnya kadar bilirubin dalam darah baik oleh faktor fisiologik maupun non-fisiologis, yang kadar nilainya lebih dari normal. Hiperbilirubinemia adalah keadaan dimana terjadi peningkatan kadar bilirubin dalam darah >10 mg/dL pada minggu pertama yang secara klinis ditandai dengan ikterus (Suriadi, 2001)

Hiperbilirubinemia adalah warna kuning pada kulit dan organ-organ lain akibat akumulasi bilirubin diberi istilah jaundice atau ikterus. Jaundice pada bayi baru lahir, suatu tanda umum masalah yang potensial, terutama disebabkan oleh bilirubin tidak terkonjugasi, produk pemecahan hemoglobin (Hb) setelah lepas dari sel-sel darah merah (SDM) yang telah dihemolisis (Jensen, 2005).

2.2 Penyebab Hiperbilirubin

Ikterus pada bayi dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain sebagai berikut :

1. Produksi yang berlebihan

Produksi yang berlebihan, lebih dari kemampuan bayi untuk mengeluarkannya, misalnya pada hemolisis yang meningkat pada inkompatibilitas darah Rh, ABO, defisiensi enzim G6PD, Pyruvate kinase, perdarahan tertutup, dan sepsis.

2. Gangguan dalam proses uptake dan konjugasi hepar.

Gangguan ini dapat disebabkan oleh imaturitas hepar, kurangnya substrat untuk konjugasi bilirubin, gangguan fungsi hepar akibat asidosis, hipoksia, dan infeksi atau tidak terdapatnya enzim glucoronil transferase. Penyebab lain adalah defisiensi protein Y dalam hepar yang berperan penting dalam uptake bilirubin ke sel-sel hepar.

3. Gangguan dalam transportasi.

Bilirubin dalam darah terikat oleh albumin kemudian diangkut ke hepar. Ikatan bilirubin dan albumin ini dapat dipengaruhi oleh obat-obat, misalnya : salisilat dan sulfaforaole. Defisiensi albumin menyebabkan lebih banyak terdapatnya bilirubin indirek yang bebas dalam darah yang mudah melekat ke sel otak (Surasmi, 2013)

4. Gangguan dalam ekskresi.

Gangguan ini dapat terjadi akibat obstruksi dalam hepar atau diluar hepar. Kelainan di luar hepar biasanya akibat infeksi atau kerusakan hepar (Surasmi, 2013)

2.3 Patofisiologi Hiperbilirubin

Meningkatnya kadar bilirubin dapat juga disebabkan produksi yang berlebihan. Sebagian besar hiperbilirubin berasal dari destruksi eritrosit yang menua. Pigmen kuning ditemukan dalam empedu yang terbentuk dari pemecahan hemoglobin oleh kerja heme oksigenasi, biliverdin reduktase, dan agen pereduksi nonenzimatik dalam system retikuloendotelial.

Setelah pemecahan hemoglobin, bilirubin tak terkonjugasi diambil oleh protein intraseluler “Y protein” dalam hati. Pengambilan tergantung pada aliran darah hepatic dan adanya ikatan protein. Bilirubin tak terkonjugasi dalam hati diubah atau terkonjugasi oleh enzim asam uridin difosfoglukoronat – uridin diphosphoglucuronic acid (UDPGA) glukorinil transferase menjadi bilirubin mono dan diglucuronida yang polar, larut dalam air (bereaksi direk).

Bilirubin yang terkonjugasi yang larut dalam air dapat dieliminasi melalui ginjal. Dengan konjugasi, bilirubin masuk dalam empedu melalui membrane kanikular. Kemudian ke system gastrointestinal dengan diaktifkan oleh bakteri menjadi urobilinogen dalam tinja dan urine. Beberapa bilirubin diabsorpsi kembali melalui sirkulasi enterohepatik.

Warna kuning dalam kulit akibat dari akumulasi pigmen bilirubin yang larut dalam lemak, tak terkonjugasi, non polar (bereaksi indirek). Pada bayi dengan hiperbilirubinemia kemungkinan merupakan hasil dari defisiensi atau tidak efektifnya glukorinil transferase. Rendahnya pengambilan dalam hepatic kemungkinan karena penurunan protein hepatic sejalan dengan penurunan aliran darah hepatic. Jaundice yang terkait dengan pemberian ASI merupakan hasil dari

hambatan kerja glukorinil transferase oleh pregnanediol atau asam lemak bebas yang terdapat dalam ASI terjadi 4 sampai 7 hari setelah lahir. Dimana terdapat kenaikan bilirubin tak terkonjugasi dengan kadar 25 sampai 30 mg/dl selama minggu ke 2 sampai ke 3. Biasanya dapat mencapai usia 4 minggu dan menurun 10 minggu. Jika pemberian ASI dilanjutkan, hiperbilirubin akan menurun berangsur-angsur dan dapat menetap selama 3 sampai 10 minggu pada kadar yang lebih rendah. Jika pemberian ASI dihentikan, kadar bilirubin serum akan turun dengan cepat, biasanya mencapai normal dalam beberapa hari. Penghentian ASI selama 1 sampai 2 hari dan penggantian ASI dengan formula mengakibatkan penurunan serum dengan cepat, sesudahnya pemberian ASI dapat dimulai lagi dan hiperbilirubin tidak kembali ke kadar yang tinggi seperti sebelumnya (Suriadi, 2001)

2.4 Metabolisme Hiperbilirubin

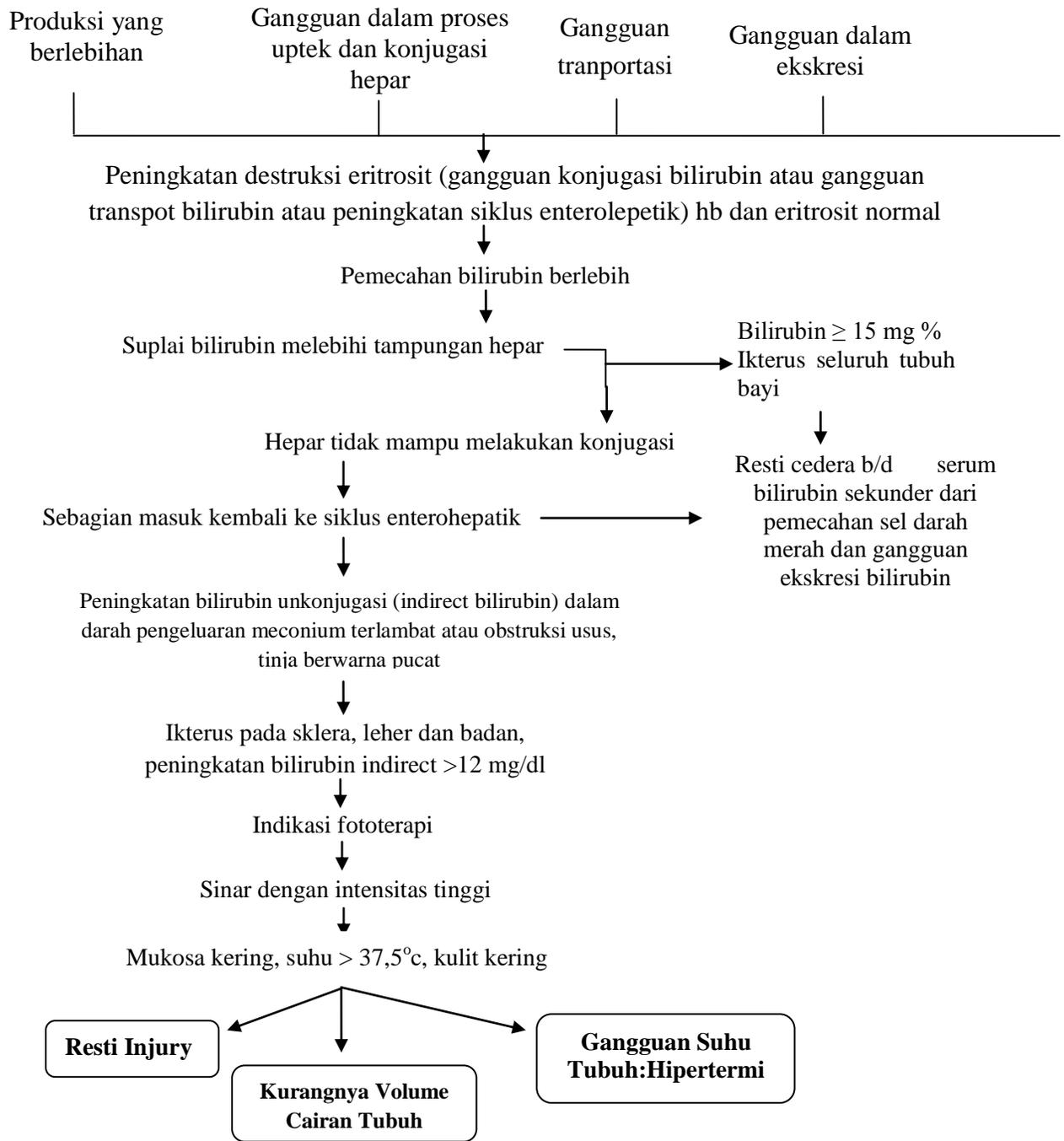
Sebagian besar produksi bilirubin merupakan akibat degradasi hemoglobin pada system retikuloendotelial. Tingkat penghancuran hemoglobin pada neonatus lebih tinggi daripada bayi yang lebih tua. Sekitar 1 g hemoglobin dapat menghasilkan 35 mg bilirubin indirek, yaitu bilirubin yang larut dalam lemak tetapi tidak larut dalam air.

Pembentukan bilirubin diawali dengan proses oksidasi yang menghasilkan biliferdin. Setelah mengalami reduksi biliferdin menjadi bilirubin bebas. Di dalam plasma bilirubin bebas tersebut terikat / bersenyawa dengan albumin dan di bawa ke hepar. Dalam hepar terjadi mekanisme ambilan sehingga bilirubin terikat oleh reseptor membran sel hepar dan masuk ke dalam heptosisi. Transportasi bilirubin

indirek melalui ikatan dengan albumin. Bilirubin ditransfer melalui membrane sel ke dalam hepatosit, sedangkan albumin tidak. Di dalam sel, bilirubin akan terikat pada ligandin, serta sebagian kecil pada glutathion S-transferase lain dan protein Z. proses ini merupakan proses dua arah, tergantung dari konsentrasi dan afinitas albumin plasma dan ligandin dalam hepatosit. Sebagian besar bilirubin yang masuk hepatosit dikonjugasi dan diekskresi ke dalam empedu. Di dalam sitosol hepatosit, ligandin mengikat bilirubin sedangkan albumin tidak.

Di dalam hepatosit terjadi konjugasi lanjut dari bilirubin menjadi bilirubin diglukoronid. Sebagian kecil bilirubin terdapat dalam bentuk monoglukoronid, yang akan diubah oleh glukorinil-transferase menjadi diglukoronid. Enzim yang terlibat dalam sintesis bilirubin diglukoronid, yaitu uridin difosfat glukorinid transferase (UDPGT) yang mengkatalisis pembentukan bilirubin monoglukuronid. Sintesis dan ekskresi diglukoronid terjadi di kanalikuli empedu. Isomer bilirubin yang dapat membentuk ikatan hydrogen seperti bilirubin natural IX dapat diekskresi langsung ke dalam empedu tanpa konjugasi, misalnya isomer yang terjadi sesudah terapi sinar. Setelah konjugasi bilirubin menjadi bilirubin direk yang larut dalam air, terjadi ekskresi segera ke system empedu kemudian ke usus. Didalam usus, bilirubin direk ini tidak diabsorpsi; sebagian bilirubin direk dihidrolisis menjadi bilirubin indirek dan direabsorpsi, siklus ini disebut siklus) enterohepatik (Doenges, 2001).

PATHWAY



Keterangan: Bagan 2.1 Pathway Hiperbilirubin

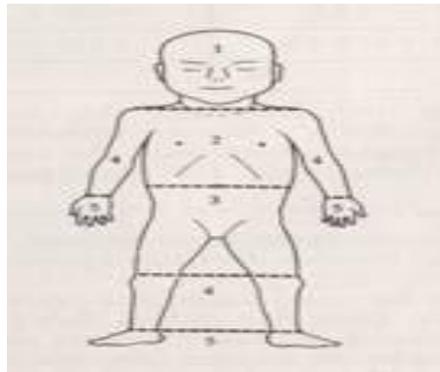
2.5 Manifestasi Klinis Hiperbilirubin

1. Kulit berwarna kuning sampai jingga
2. Bayi tampak lemah
3. Refleks hisap kurang
4. Urine pekat
5. Pemeriksaan abdomen terjadi bentuk perut yang membuncit
6. Feces seperti dempul/pucat
7. Tonus otot yang lemah
8. Turgor kulit jelek
9. Kadar bilirubin total mencapai 29 mg/dl
10. Terdapat ikterus pada skelera, kuku atau kulit dan membrane mukosa
11. Jaundice yang tampak 24 jam pertama disebabkan penyakit hemolitik pada bayi baru lahir, sepsis atau ibu dengan diabetk atau infeksi. Jaundice yang tampak pada hari ke 2 atau 3 dan mencapai puncak pada hari ke 3 sampai 4 dan menurun hari ke 5 – 7 yang biasanya merupakan jaundice fisiologi (Surasmi, 2013)

2.5 Penilaian Ikterus

Ikterus berasal dari kata “ikterus” berarti warna kekuningan pada jaringan tubuh termasuk kekuningan pada kulit dan jaringan dalam. Ikterus merupakan keadaan klinis pada bayi yang ditandai oleh pewarnaan ikterus pada kulit dan sklera akibat akumulasi bilirubin tak terkonjugasi yang berlebih. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk pemeriksaan derajat kuning pada badan neonatus

menurut Kramer adalah dengan jari telunjuk ditekan pada tempat-tempat yang tulangnya menonjol seperti tulang hidung, dada dan lutut (Surasmi, 2013)



Sumber (Surasmi,2013)

Derajat ikterus	Luas ikterus	Perkiraan kadar bilirubin
I	Kepala dan leher	5 mg/dL
II	Sampai badan atas (di atas umbilicus)	9 mg/dL
III	Sampai badan bawah (di bawah umbilicus) hingga tungkai atas (di atas lutut)	11 mg/dL
IV	Sampai lengan dan kaki di bawah lutut	12 mg/dL
V	Sampai telapak tangan dan kaki	16 mg/dL

Tabel 2.1 penilaian ikterus menurut kramer

Ikterus dapat dibedakan menjadi dua yaitu :

a. Ikterus fisiologis

Ikterus fisiologis adalah warna kekuningan pada kulit yang timbul pada hari ke 2-3 setelah lahir, yang tidak mempunyai dasar patologis dan akan menghilang dengan sendirinya pada hari ke 10. Ikterus fisiologis ini harus dibedakan dengan ikterus patologis yang jelas merupakan gangguan pada bayi (Fitri, 2012).

Ikterus fisiologis merupakan ikterus yang timbul pada hari kedua dan hari ketiga yang tidak mempunyai dasar patologik, kadarnya tidak melewati kadar yang membahayakan atau mempunyai potensi menjadi kern-ikterus dan tidak menyebabkan suatu morbiditas pada bayi. Tanda-tanda dari ikterus dikatakan fisiologis yaitu :

1. Apabila timbul pada hari kedua dan ketiga.
2. Ikterus menghilang pada 10 hari pertama, dan kadar bilirubin direk tidak melebihi 1 mg/dl.

b. Ikterus patologik

Ikterus patologik merupakan ikterus yang mempunyai dasar patologi atau kadar bilirubinnya mencapai suatu nilai yang disebut hiperbilirubinemia. Dasar patologik ini misalnya, jenis bilirubin, saat timbulnya dan menghilangnya ikterus dan penyebabnya. Hal tersebut kadar dari bilirubin dari ikterus patologik dapat membahayakan atau mempunyai potensi menjadi kern-ikterus dan dapat menyebabkan morbiditas pada bayi. Ikterus patologi mempunyai kriteria yang berbeda dari ikterus fisiologi yaitu :

1. Ikterus terjadi sebelum umur 24 jam.
2. Adanya tanda-tanda penyakit yang mendasari pada setiap bayi seperti muntah, letargi, malas menelan, penurunan berat badan yang cepat, apnea, takipnea, atau suhu yang tidak stabil.

2.6 Pemeriksaan Diagnostik

1. Pemeriksaan bilirubin serum

Pada bayi cukup bulan bilirubin mencapai puncak kira-kira 6 mg/dl, antara 2 sampai 4 hari kehidupan. Apabila nilainya diatas 10 mg/dl, tidak fisiologis. Pada bayi dengan prematur kadar bilirubin mencapai puncaknya 10-12 mg/dl, antara 5 dan 7 hari kehidupan. Kadar bilirubin yang lebih dari 14 mg/dl adalah tidak fisiologis. Dari Brown AK dalam text-books of Pediatrics 1996: ikterus fisiologis pada bayi cukup bulan, bilirubin indirek munculnya ikterus 2 sampai 3 hari dan hilang 4 sampai 5 hari dengan kadar bilirubin yang mencapai puncak 10-12 mg/dl. Sedangkan pada bayi prematur, bilirubin indirek munculnya 3 sampai 4 hari dan hilang 7 sampai 9 hari dengan kadar bilirubin yang mencapai puncak 15 mg/dl. Dengan peningkatan kadar bilirubin indirek kurang dari 5 mg/dl/hari. Pada ikterus patologis meningkatnya bilirubin lebih dari 5 mg/dl perhari, dan kadar bilirubin direk lebih dari 1 mg/dl.

2. Ultrasound untuk mengevaluasi anatomi cabang kantong empedu
3. Radioisotope scan dapat digunakan untuk membantu membedakan hepatitis dari atresia biliary.
4. Bilirubin total

Kadar direk (terkonjugasi) bermakna jika melebihi 1,0-1,5 mg/dl, yang mungkin dihubungkan dengan sepsis. Kadar indirek (tidak terkonjugasi) tidak boleh melebihi peningkatan 5 mg/dl dalam 24 jam, atau tidak boleh lebih dari 20 mg/dl pada bayi cukup bulan atau 15 mg/dl pada bayi praterm (tergantung pada berat badan).

5. Hitung darah lengkap

Hemoglobin (Hb) mungkin rendah (kurang dari 14 g/dl) karena hemolisis. Hematokrit (Ht) mungkin meningkat (lebih besar dari 65%) pada polisitemia, penurunan (kurang dari 45%) dengan hemolisis dan anemia berlebihan (Marlynn, 2001)

2.7 Penanganan dan Penatalaksanaan

a. Penanganan Hiperbilirubin

Dalam penanganan ikterus cara-cara yang dipakai diantaranya :

1. Menyusui bayi

Bilirubin juga dapat dipecah jika bayi banyak mengeluarkan feses dan urine. Untuk itu bayi harus mendapat ASI yang cukup. Pemberian ASI akan meningkatkan motilitas usus dan juga menyebabkan bakteri diintroduksi ke usus. Bakteri dapat mengubah bilirubin direk menjadi urobilin yang tidak dapat diabsorpsi kembali. Dengan demikian, kadar bilirubin serum akan turun.

2. Terapi sinar matahari

Meletakkan bayi di bawah sinar matahari selama 15 – 20 menit, ini dilakukan setiap hari antara pukul 06.30 – 08.00. Biasanya dianjurkan

setelah bayi selesai dirawat di rumah sakit. Selama ikterus masih terlihat, perawat harus memperhatikan pemberian minum. Hindari posisi yang membuat bayi melihat langsung ke arah matahari karena dapat merusak matanya (Suriadi, 2001)

b. Penatalaksanaan

1. Fototerapi

Fototerapi rumah sakit merupakan tindakan yang efektif untuk mencegah kadar total bilirubin serum meningkat. Terapi sinar atau fototerapi dilakukan selama 24 jam atau setidaknya sampai kadar bilirubin dalam darah kembali ke ambang batas normal. Dengan fototerapi bilirubin dalam tubuh bayi dapat dipecah dan menjadi mudah larut dalam air tanpa harus diubah dahulu oleh organ hati dan dapat dikeluarkan melalui urine dan feses sehingga kadar bilirubin menurun. Di samping itu, pada terapi sinar terdapat peningkatan konsentrasi bilirubin indirek dalam cairan empedu duodenum dan menyebabkan bertambahnya pengeluaran cairan empedu ke dalam usus sehingga peristaltic usus meningkat dan bilirubin akan keluar bersama feses.

Penggunaan fototerapi sesuai anjuran dokter biasanya diberikan pada neonatus dengan kadar bilirubin indirek lebih dari 10 mg%, sebelum transfusi tukar, atau sesudah transfusi tukar. Terapi sinar tidak banyak bermanfaat untuk neonatus dengan gangguan motilitas usus, obstruksi usus atau saluran cerna, neonatus yang tidak mendapat minum secara adekuat, karena penurunan peristaltic usus akan mengakibatkan meningkatnya

reabsorpsi enterohepatik bilirubin sehingga seolah-olah terapi sinar tidak bekerja secara efektif.

Selama fototerapi, bayi yang tidak berpakaian diletakkan kira-kira 36 cm sampai 40 cm dibawah cahaya selama beberapa jam atau beberapa hari sampai kadar bilirubin serum menurun ke nilai yang bisa diterima. Setelah terapi dihentikan, bayi harus diperiksa kembali beberapa jam kemudian untuk memastikan apakah nilai bilirubin tidak meningkat lagi (Jensen, 2005).

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan terapi sinar ialah:

- a. Lampu yang dipakai sebaiknya tidak digunakan lebih dari 500 jam, untuk menghindarkan turunnya energi yang dihasilkan oleh lampu yang digunakan.
- b. Pakaian bayi dibuka agar bagian tubuh dapat seluas mungkin terkena sinar.
- c. Kedua mata ditutup dengan penutup yang dapat memantulkan cahaya untuk mencegah kerusakan retina. Penutup mata dilepas saat pemberian minum dan kunjungan orang tua untuk memberikan rangsang visual pada neonatus. Pemantauan iritasi mata dilakukan tiap 6 jam dengan membuka penutup mata.
- d. Daerah kemaluan ditutup, dengan penutup yang dapat memantulkan cahaya untuk melindungi daerah kemaluan dari cahaya fototerapi.
- e. Posisi lampu diatur dengan jarak 20-30 cm di atas tubuh bayi, untuk mendapatkan energi yang optimal.

- f. Posisi bayi diubah tiap 8 jam, agar tubuh mendapat penyinaran seluas mungkin
 - g. Suhu tubuh diukur 4-6 jam sekali atau sewaktu-waktu bila perlu.
 - h. Pemasukan cairan dan minuman dan pengeluaran urine, feses dan muntah diukur, di catat dan dilakukan pemantaun tanda dehidrasi.
 - i. Hidrasi bayi diperhatikan, bila perlu konsumsi cairan ditingkatkan.
 - j. Lamanya terapi sinar dicatat.
2. Transfusi tukar

Transfusi tukar adalah cara yang paling tepat untuk mengobati hiperbilirubinemia pada neonatus. Transfusi tukar dilakukan pada keadaan hiperbilirubinemia yang tidak dapat diatasi dengan tindakan lain misalnya telah diberikan terapi sinar tetapi kadar bilirubin tetap tinggi. Indikasi untuk melakukan transfusi tukar adalah kadar bilirubin indirek lebih dari 20 mg%, kenaikan kadar bilirubin indirek cepat, yaitu 0,3-1 mg%/ jam (Surasmi, 2013)

2.8 Asuhan Keperawatan Pada Bayi Dengan Hiperbilirubin

a. **Pengkajian**

Pengkajian keperawatan adalah proses pengumpulan data untuk mendapatkan berbagai informasi yang berkaitan dengan masalah yang dialami klien. Pengkajian dilakukan dengan berbagai cara yaitu anamnesis, observasi, pemeriksaan fisik, pemeriksaan diagnostik yang dilakukan di laboratorium (Surasmi, 2013)

1. Anamnese orang tua/keluarga

Meliputi :

Nama bayi, tempat tanggal lahir, umur, jenis kelamin, anak ke berapa, BB/
PB dan alamat, nama orang tua bayi.

2. Riwayat keperawatan

- a. Riwayat kehamilan

Kurangnya antenatal care yang baik. Penggunaan obat-obat yang meningkatkan ikterus. Misalnya salisilat sulfaturosic oksitosin yang dapat mempercepat proses konjugasi sebelum ibu partus.

- b. Riwayat persalinan

Persalinan dilakukan oleh dukun, bidan atau dokter. Lahir prematur/
kurang bulan, riwayat trauma persalinan, hipoxin dan asfiksia.

- c. Riwayat postnatal

Adanya kelainan darah tapi kadar bilirubin meningkat, kulit bayi tampak kuning.

- d. Riwayat kesehatan keluarga

Seperti ketidakcocokan darah ibu dan anak Polychitemia, gangguan saluran cerna dan hati (hepatitis).

- e. Riwayat psikososial

Kurangnya kasih sayang karena perpisahan, perubahan peran orang tua

- f. Pengetahuan keluarga

Penyebab perawatan pengobatan dan pemahaman orang tua tentang bayi yang ikterus.

3. Kebutuhan sehari-hari

a. Nutrisi

Pada umumnya bayi malas minum (refleks mengisap dan menelan lemah) sehingga berat badan (BB) bayi mengalami penurunan. Palpasi abdomen dapat menunjukkan pembesaran limpa, hepar.

b. Eliminasi

Biasanya bayi mengalami diare, urin mengalami perubahan warna gelap pekat, hitam kecoklatan (sindrom bayi bronze) dan feses mungkin lunak/ cokelat kehijauan selama pengeluaran bilirubin. Bising usus hipoaktif, pasase mekonium mungkin lambat.

c. Istirahat

Bayi tampak cengeng dan mudah terbangun.

d. Aktifitas

Bayi biasanya mengalami penurunan aktifitas, letargi, hipototonus dan mudah terusik.

e. Personal hygiene

Kebutuhan personal hygiene bayi oleh keluarga terutama ibu.

f. Neurosensori

Sefalohematoma besar mungkin terlihat pada satu atau kedua tulang parietal yang berhubungan dengan trauma kelahiran/kelahiran

ekstraksi vakum. Edema umum, hepatosplenomegali, atau hidros fetalis mungkin ada dengan inkompatibilitas Rh berat.

g. Pernapasan

Riwayat asfiksia

Krekels, mukus bercak merah muda (edema pleural, hemoragi pulmonal)

4. Pemeriksaan Fisik

- a. Keadaan umum : Tampak lemah, pucat, ikterus dan aktivitas menurun
- b. Kepala, leher : Bisa dijumpai ikterus pada mata (sclera) dan selaput / mukosa pada mulut. Dapat juga diidentifikasi ikterus dengan melakukan Tekanan langsung pada daerah menonjol untuk bayi dengan kulit bersih (kuning), dapat juga dijumpai cianosis pada bayi yang hypoksia
- c. Dada : Selain akan ditemukan tanda ikterus juga dapat ditemukan tanda peningkatan frekuensi nafas, status kardiologi menunjukkan adanya tachicardia, khususnya ikterus yang disebabkan oleh adanya infeksi
- d. Perut : Peningkatan dan penurunan bising usus /peristaltic perlu dicermati. Hal ini berhubungan dengan indikasi penatalaksanaan fototerapi. Gangguan Peristaltik tidak diindikasikan fototerapi, Perut membuncit, muntah , mencret merupakan akibat gangguan metabolisme bilirubin enterohepatik, splenomegali dan hepatomegali dapat dihubungkan dengan *Sepsis bacterial, toxoplasmosis, rubella*

- e. Urogenital : Urine kuning dan pekat, Adanya faeces yang pucat / acholis / seperti dempul atau kapur merupakan akibat dari gangguan / atresia saluran empedu
- f. Ekstremitas : Menunjukkan tonus otot yang lemah
- g. Kulit : Tanda dehidrasi ditunjukkan dengan turgor jelek. Elastisitas menurun, Perdarahan bawah kulit ditunjukkan dengan petechia, echimosis, ikterus pada kulit dan sklera mata.
- h. Pemeriksaan Neurologis : Adanya kejang, epistotonus, lethargy dan lain-lain menunjukkan adanya tanda- tanda kern – ikterus (Surasmi, 2013)

5. Pemeriksaan Penunjang

- a. Darah : DL, Bilirubin > 10 mg %
- b. Biakan darah, CRP menunjukkan adanya infeksi
- c. Screening enzim G6PD (glucose 6 phosphate dhydrogenase) menunjukkan adanya penurunan
- d. Screening Ikterus melalui metode Kramer
- e. Pemeriksaan Bilirubin Direct >0,2 mg/dl
- f. Pemeriksaan Bilirubin Indirect >0,60-10,50 mg/dl
- g. Pemeriksaan Bilirubin Total >12 mg/dl (Suriadi, 2001)

b. Diagnosa Keperawatan.

1. Risiko kurangnya volume cairan berhubungan dengan hilangnya air (insensible water loss) tanpa disadari dari fototerapi.
2. Risiko gangguan integritas kulit berhubungan dengan fototerapi.

3. Kecemasan orang tua berhubungan dengan kondisi bayi dan gangguan bonding.
4. Kurangnya pengetahuan berhubungan dengan kurangnya pengalaman orang tua.
5. Risiko injury (internal) berhubungan dengan peningkatan serum bilirubin sekunder dari pemecahan sel darah merah dengan gangguan ekskresi bilirubin (Cecily, 2009)

c. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah desain spesifik dari intervensi yang disusun untuk membantu klien dan mencapai kriteria hasil. Rencana intervensi disusun berdasarkan komponen penyebab dari diagnosis keperawatan (Cecily, 2009)

1. Diagnosa 1

Resiko kurangnya volume cairan berhubungan dengan hilangnya air (Insensible water loss) tanpa disadari dari fototerapi.

Definisi :

Kerentanan mengalami penurunan volume cairan intravascular, interstisial, dan/ atau intraselular, yang dapat mengganggu kesehatan.

Batasan Karakteristik :

1. Turgor kulit kembali normal
2. Elastisitas kulit baik.
3. Membrane mukosa tidak kering.

NOC : Hidrasi

Kriteria Hasil :

1. Turgor kulit kembali normal
2. Elastisitas kulit baik.
3. Membrane mukosa tidak kering.

NIC : Monitor Cairan

Intervensi :

1. Periksa turgor kulit dengan memegang jaringan sekitar tulang seperti tangan atau tulang kering, mencubit kulit dengan lembut, pegang dengan kedua tangan dan lepaskan (dimana kulit akan turun kembali dengan cepat jika pasien terhidrasi dengan baik).
2. Monitor membrane mukosa, turgor kulit, dan respon haus.
3. Monitor warna, kuantitas, dan berat jenis urine.
4. Monitor asupan dan pengeluaran.
5. Tentukan faktor-faktor risiko yang mungkin menyebabkan ketidakseimbangan cairan (misalnya, kehilangan albumin, luka bakar, malnutrisi, sepsis, disfungsi hati, paparan panas, infeksi, paska operasi, muntah, dan diare).
6. Tentukan jumlah dan jenis intake/ asupan cairan serta kebiasaan eliminasi.

4. **Diagnosa 2 :**

Resiko gangguan integritas kulit berhubungan dengan fototerapi.

Definisi :

Rentan mengalami kerusakan epidermis dan/ atau dermis, yang dapat mengganggu kesehatan.

Batasan Karakteristik :

1. Suhu kulit
2. Hidrasi
3. Integritas kulit

NOC : Integritas jaringan : kulit dan membrane mukosa

Kriteria Hasil :

1. Mempertahankan suhu tubuh dan keseimbangan cairan dalam batas normal.
2. Bebas dari cedera kulit atau jaringan.
3. Menunjukkan penurunan kadar bilirubin serum.

NIC : Pengecekan kulit

Intervensi :

1. Inspeksi warna, suhu, hidrasi, pertumbuhan rambut, tekstur, pecah-pecah atau luka pada kulit.

2. Monitor kulit untuk adanya ruam dan lecet.
3. Monitor kulit untuk adanya kekeringan yang berlebihan dan kelembapan.
4. Monitor kulit dan selaput lender terhadap area perubahan warna, memar, dan pecah.
5. Merubah posisi bayi dengan sering
6. Lakukan langkah-langkah untuk mencegah kerusakan lebih lanjut (misalnya melapisi kasur, menjadwalkan reposisi.

5. **Diagnosa 3 :**

Kecemasan orang tua berhubungan dengan kondisi bayi dan gangguan bonding.

Definisi :

Perasaan tidak nyaman atau kekhawatiran yang samar disertai respons otonom (sumber sering kali tidak spesifik atau tidak diketahui oleh individu); perasaan takut yang disebabkan oleh antisipasi terhadap bahaya. Hal ini merupakan isyarat kewaspadaan yang memperingatkan individu akan adanya bahaya dan memungkinkan individu untuk bertindak menghadapi ancaman.

Batasan Karakteristik :

1. Cemas
2. Tampak waspada
3. Sangat khawatir

NOC : Kontrol kecemasan diri

Kriteria Hasil :

1. Orang tua tidak tampak cemas.
2. Orang tua mengekspresikan perasaan dan perhatian pada bayi.
3. Orang tua aktif dalam partisipasi perawatan bayi.

NIC : Pengurangan Kecemasan

Intervensi :

1. Kenalkan pasien pada orang (atau kelompok) yang telah berhasil melewati pengalaman yang sama.
2. Berikan informasi faktual terkait diagnosis, perawatan dan prognosis.
3. Dorong keluarga untuk mendampingi klien dengan cara yang tepat.
4. Berada di sisi klien untuk meningkatkan rasa aman dan mengurangi ketakutan.
5. Kurangi stimuli yang menciptakan perasaan takut maupun cemas.
6. Yakinkan keselamatan dan keamanan klien.
7. Instruksikan klien untuk menggunakan metode mengurangi kecemasan (misalnya, teknik bernafas dalam, distraksi, visualisasi, meditasi, relaksasi otot progresif, mendengar music music lembut), jika diperlukan.

6. Diagnosa 4 :

Kurangannya pengetahuan berhubungan dengan kurangnya pengalaman orang tua.

Definisi :

Ketiadaan atau defisiensi informasi kognitif yang berkaitan dengan topic tertentu.

Batasan karakteristik :

1. Orang tua tidak memahami kondisi bayi
2. Orang tua tidak memahami alasan pengobatan
3. Orang tua tidak berpartisipasi dalam merawat bayi

NOC : Pengetahuan : perawatan bayi

Kriteria hasil :

1. Orang tua memahami kondisi bayi dan alasan pengobatan
2. Orang tua dapat berpartisipasi dalam perawatan bayi

NIC : Pendidikan orangtua : Bayi

Intervensi :

1. Ajarkan orangtua keterampilan dalam merawat bayi yang baru lahir.
2. Edukasi keluarga mengenai prosedur dan perawatan fototerapi.
3. Dorong keluarga untuk berpartisipasi dalam terapi sinar

7. Diagnosa 5

Risiko injury (internal) berhubungan dengan peningkatan serum bilirubin sekunder dari pemecahan sel darah merah dengan gangguan ekskresi bilirubin.

Definisi :

Rentan mengalami cedera fisik akibat kondisi lingkungan yang berinteraksi dengan sumber adaptif dan sumber defensive individu, yang dapat mengganggu kesehatan.

Batasan Karakteristik :

1. Adanya jaundice
2. Kadar serum bilirubin tinggi
3. Refleks hisap dan menelan kurang

NOC : Respon imun hipersensitif

Kriteria hasil :

1. Serum bilirubin menurun
2. Tidak ada jaundice
3. Refleks hisap dan menelan baik

NIC : Fototerapi : Neonatus

Intervensi :

1. Observasi tanda-tanda (warna) kuning.

2. Periksa kadar serum bilirubin, sesuai kebutuhan, sesuai protocol atau permintaan dokter.
3. Tutupi kedua mata bayi, hindari penekanan yang berlebihan
4. Tempatkan lampu fototerapi di atas bayi dengan tinggi yang sesuai.
5. Cek intensitas lampu setiap hari.
6. Monitor tanda vital per protocol atau sesuai kebutuhan.
7. Ubah posisi bayi setiap 4 jam per protocol.
8. Monitor kadar serum bilirubin per protocol atau sesuai dengan permintaan dokter.

d. Implementasi Keperawatan

Implementasi disesuaikan dengan intervensi yang telah dibuat.

e. Evaluasi Keperawatan

. Hasil yang diharapkan tidak terjadi ikterus pada neonatus, tanda vital dan suhu tubuh bayi stabil dalam batas normal, keseimbangan cairan dan elektrolit bayi terpelihara, integritas kulit baik/utuh, bayi menunjukkan partisipasi terhadap rangsangan visual dan terjalin interaksi bayi dan orang tua (Surasmi, 2013)

BAB 3

HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Studi Kasus

3.1.1 Pengkajian Keperawatan Pada Bayi

1. Identitas klien

Nama Klien : By. Ny. M. N

Jenis Kelamin : Perempuan

Umur : 5 hari

Tanggal Lahir : 22-06-2018

Tanggal MRS : 22-06-2018

Jenis Persalinan : SC (Indikasi: air ketuban sedikit dan letak kaki)

Tempat Persalinan: RSUD. Prof. W. Z. Johannes Kupang

Penolong Persalinan: Dokter SPOG

No. RM : 493477

Nama Orangtua : Bpk. R.G

Pekerjaan : Polri/PNS

No.Telp : 082145026707

Alamat : Tenau

Status Perkawinan: Nikah Sah

Sumber informasi : Status pasien

Diagnosa Medis : Asfiksia berat, Neonatus Kurang Bulan dan Hiperbilirubin

Tanggal Pengkajian : 26-06-2018

Keluhan utama

Bayi mengalami sesak nafas segera setelah lahir langsung masuk ke ruangan NICU pada tanggal 22-06-2018

Keluhan Saat Pengkajian

Bayi tampak ikterus mulai dari kepala sampai dengan bagian atas lutut dan siku tangan (grade 3)

Riwayat Bayi

Apgar score : 1/2,5/8

Usia Gestasi : 36-37 minggu

Berat Badan Lahir : 3000 gram Panjang Badan : 46 cm

LK: 33 cm, LD: 34cm, LP : 31 cm

Berat Badan Saat dikaji : 3100gram

Komplikasi Persalinan : tidak ada

Tanda Vital

Suhu : 35,8 °C HR: 125x/mnt RR : 40x/mnt

Riwayat Ibu

Usia : 35 th Gravida : 2 Partus : 2 Abortus : 0

Komplikasi Kehamilan : Gerak janin menurun

Pengkajian Fisik

1. Keadaan Umum : Bayi aktif, menangis kuat. Terpasang O2 1 L/m nassal kanul, terpasang OGT dan terpasang infus D10% 13 tts/mnt

2. Refleks Menggenggam : lemah Refleks Menghisap : lemah
3. Refleks Menelan : ada
4. Tonus / aktivitas : tenang Menangis : kuat
5. Kulit
Warna : jaundice/kekuningan Turgor Kulit : elastic
Lanugo : ada, terdapat pada punggung
6. Kepala dan Leher
Fontanel Anterior : datar dan lunak
7. Mata : normal, sklera warna kuning,conjungtiva merah muda
8. Telinga: normal, posisi pina sejajar dengan sudut mata
9. Hidung: normal, terpasang O2 1L/m nassal kanul
10. Mulut : terpasang OGT,mukosa bibir kering, bayi minum ASI 40 cc/OGT
11. Wajah : simetris
12. Tenggorokan : normal
13. Dada: simetris, tidak ada retraksi dinding dada, suara napas kanan dan kiri sama vesikuler, Respirasi dibantu alat napas, nasal kanul, konsentrasi O2 1 L/menit. Jantung bunyi normal, Heart Rate 125x/menit, tidak ada sianosis saat menangis.
14. Adomen : lunak LP : 31 cm Liver : tidak teraba
Umbilikus : belum terlepas, tidak ada tanda infeksi
15. Genitalia : Wanita : vagina (tidak ada kelainan)
Produksi urine / 24 jam : 69 cc

16. Punggung dan Anus

Punggung : normal Meconium : tidak ada Anus : paten

17. Ekstremitas

Gerakan : bebas

Ekstremitas atas : normal, sebutkan : 2 tangan kanan dan kiri, jari 10,
terdapat kuning di daerah siku tangan atas

Ekstremitas bawah : normal, sebutkan : 2 kaki kanan dan kiri, jari 10,
terdapat kuning pada daerah lutut bagian atas

18. Suhu

Lingkungan (kamar) : 35°C Inkubator : 35,2° C

Suhu Kulit : 35,8°C

Pemeriksaan Penunjang

Darah Lengkap

Hari/tgl	Jenis pemeriksaan	Hasil	Satuan	Nilai normal
Sabtu, 22-06-2018	Bilirubin total	18,80 H	mg/dl	<12
	Bilirubin Direk	0,60 H	mg/dl	<0,2
	Bilirubin indirek	18,20	mg/dl	0,60-10.50
Senin, 24- 06-2018	Hemoglobin	15,1	g/dl	15,0-24,6
	Jumlah eritrosit	4,49	uL	4.00-6.80
	Hematokrit	43,3	%	50.0-82.0

Terapi

1. Parenteral :

- Kebutuhan cairan 558 cc ($150 \times 3.1 = 465$ karena mendapat fototerapi maka di tambah 20% menjadi $465 + 20\% = 558$ cc)
- Oral: Asi 8x10 cc/24 jam
- IVFD: PG2 372 cc/24 jam
- D10 186cc/24 jam (7 tts/m)

2. Obat-obatan :

- a. Ampicilin injeksi: 2x150 mg (IV) dan Fototerapi 3x24 jam
- b. Gentamisin injeksi : 1x15 mg (IV)
- c. Ranitidine injeksi :2x3,5 mg (IV)

Analisa Data

No	Data klien	Etiologi	Penyebab
1.	DS : - DO : Terdapat ikterus di daerah wajah , leher sampai dengan bagian atas lutut dan siku tangan (kramer 3), bilirubin direk: 0,60 mg/dl , bilirubin indirek : 18,20 mg/dl, bilirubin total 18,80 mg/dl	Risiko tinggi cedera	Peningkatan bilirubin sekunder dari pemecahan sel darah merah
2.	DS : - DO : - Bayi sementara mendapatkan Fototerapi 3x 24 jam - Akral teraba dingin - Suhu:35,8 ^o c - bayi tidur dalam inkubator	Hipotermi	Adaptasi lingkungan luar rahim
3.	DS : - DO : bayi sementara mendapatkan fototerapi 3x24 jam	Risiko kekurangan	Efek fototerapi

	Mukosa bibir kering, bayi minum Asi 8x5=40 cc/OGT	volume cairan	
4	DS : - DO : terpasang selang oksigen nasal kanul, terpasang OGT, terpasang infus dextrose glukose 10% dan tali pusat masih basah.	Risiko infeksi	Prosedur invasif

3.1.2. Diagnosa keperawatan

1. Risiko tinggi cedera berhubungan dengan peningkatan bilirubin sekunder dari pemecahan sel darah merah
2. Hipotermi berhubungan dengan adaptasi luar rahim
3. Risiko kekurangan volume cairan berhubungan dengan efek fototerapi
4. Risiko infeksi berhubungan dengan prosedur invasif.

Prioritas Masalah

1. Risti cedera berhubungan dengan peningkatan bilirubin sekunder dari pemecahan sel darah merah
2. Hipotermi berhubungan dengan adaptasi luar rahim
3. Risiko kekurangan volume cairan berhubungan dengan efek fototerapi
4. Risiko infeksi berhubungan dengan prosedur invasif.

3.1.3 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa	Goal dan Objektif	Intervensi
----	----------	-------------------	------------

	keperawatan		
1.	Resiko tinggi cedera berhubungan dengan peningkatan bilirubin sekunder dari pemecahan sel darah merah	<p>Goal: Bayi akan bebas dari cedera selama dalam perawatan</p> <p>Objektif : Dalam jangka waktu 2x24 jam bayi bebas dari cedera dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Serum bilirubin menurun: direct (0,60 menjadi 0,20), indirect (18,20 menjadi 18,09), total (18,80 menjadi 18,05) 2. Tidak ada ikterus pada wajah, leher, sampai dengan bagian atas lutut dan siku tangan berkurang 3. Derajat ikterus menurun dari 3 menjadi 2 	<p>Fototerapi : Neonatus</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi tanda-tanda ikterus 2. observasi letak penutup mata bayi 3. Tempatkan lampu fototerapi diatas bayi dengan tinggi 30-50 cm 4. Cek intensitas lampu setiap hari 5. Ukur tubuh 4-6 jam sekali 6. Ubah posisi bayi setiap 4 jam per protocol 7. ubah posisi bayi tiap 8 jam 8. Tutup daerah kemaluan dengan penutup yang dapat memantulkan cahaya untuk melindungi daerah kemaluan 9. observasi tindakan fototerapi
2.	Hipotermi berhubungan dengan adaptasi	<p>Goal: Bayi akan mempertahankan suhu tubuh yang normal selama dalam perawatan.</p> <p>Objektif: dalam jangka waktu 1x24 jam suhu tubuh kembali normal</p> <p>Dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Akral tidak teraba dingin b. Suhu tubuh dalam batas normal (36°C sampai dengan 37,5°C) 	<p>Temperature regulation (pengaturan suhu)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ukur suhu minimal tiap 2 jam. 2. ukur nadi dan RR.. 3. observasi tanda-tanda hipertermi dan hipotermi.
3	Risiko kekurangan volume cairan berhubungan dengan efek fototerapi	<p>Goal: Bayi akan bebas dari kekurangan volume cairan</p> <p>Objektif: Dalam jangka waktu 2x24 jam volume cairan dalam batas normal</p>	<p>Monitor cairan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Periksa turgor kulit 2. observasi membrane mukosa 3. obsevasi warna urin 4. observasi pemberian kebutuhan cairan

		dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mukosa bibir tidak kering 2. Volume cairan dalam batas normal (kebutuhan 558 cc/m) 3. Warna urine normal (kuning muda) 	
4	Risiko infeksi berhubungan dengan prosedur invasif.	<p>Goal: Bayi akan bebas dari resiko infeksi selama dalam perawatan</p> <p>Objektif: Dalam jangka waktu 2x24 jam bayi bebas dari infeksi dengan kriteria hasil :</p> <p>-tidak adanya tanda-tanda infeksi pada tempat pemasangan selang OGT, selang O2, tempat pemasangan infus dan tali pusat</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. observasi tanda-tanda infeksi pada tempat pemasangan alat dan sekitar tali pusat 2. Bersihkan area pemasangan alat menggunakan kassa lembab 3. Kolaborasi penyuntikan obat antibiotik ampisilin dan gentasimin (IV) 4. Bersihkan tali pusat agar tidak terjadi infeksi 5. Cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan

3.1.4 IMPLEMENTASI KEPERAWATAN DAN EVALUASI

Hari/tgl/jam	Diagnosa Keperawatan	Implementasi	Evaluasi

<p>Selasa 26- 06- 2018</p> <p>11.00</p> <p>11.02</p> <p>11.08</p> <p>11.11</p>	<p>Risiko cedera berhubungan dengan peningkatan bilirubin sekunder dari pemecahan sel darah merah</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengukur suhu tiap 4-6 jam 2. Mengobservasi tanda-tanda ikterus. 3. Mengobservasi letak penutup mata bayi 4. Mengubah posisi bayi per 4 jam. 5. Mengobservasi tindakan fototerapi 	<p>S: O: serum bilirubin:direct (0,60), indirect (18,20), total (18,80), ada ikterus pada wajah, leher sampai dengan bagian atas lutut dan siku, derajat ikterus 3</p> <p>A: Masalah keperawatan risiko cedera belum teratasi P: lanjutkan intervensi (1,2, dan 10)</p>
<p>11.20</p> <p>11.23</p> <p>11.27</p>	<p>Hipotermi b.d adaptasi lingkungan luar rahim</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengukur tanda-tanda vital (S, HR,RR) 2. Mengobservasi tanda-tanda hipotermi dan hipotermi 	<p>S : - O : bayi dalam inkubator HR: 125x/m, S:35,8^oc, RR: 40x/m, akral teraba dingin A : masalah keperawatan hipotermi belum teratasi P : lanjutkan intervensi (1,2,4,5)</p>
<p>12.00</p> <p>12.05</p>	<p>Risiko kekurangan volume cairan berhubungan dengan efek fototerapi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memeriksa turgor kulit 2. Mengobservasi membrane mukosa 3. mengobservasi warna urine 4. Mengobservasi pemberian kebutuhan cairan 	<p>S: O: - Mukosa kering - Urine berwarna kuning pekat - kebutuhan cairan 558 cc/24 jam A: Masalah keperawatan risiko kekurangan cairan belum teratasi P:Intervensi dilanjutkan (2 dan 3)</p>

12.11	Risiko infeksi berhubungan dengan prosedur invasif.	1. Mengobservasi adanya tanda-tanda infeksi pada area pemasangan alat infus, OGT, selang nassal kanul dan sekitar tali pusat	S: O: bayi terpasang selang OGT, selang O2, selang infus dan tali pusat belum terlepas. A: Masalah keperawatan risiko infeksi belum teratasi P: intervensi dilanjutkan (1,2,4 dan 5)
11.00		2. Membersihkan area pemasangan alat dan sekitar tali pusat	
11.09		3. Mengkolaborasi penyuntikan obat antibiotik ampicilin 1,5 mg (IV) 4. Mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan	

3.1.5 CATATAN PERKEMBANGAN

Hari/tgl/jam	Diagnosa keperawatan	Implementasi keperawatan	Evaluasi
Rabu, 27-06-2018 07.11	Resti cedera berhubungan dengan peningkatan bilirubin sekunder dari pemecahan sel darah merah	1. Mengukur suhu tiap 4-6 jam	S: O: serum bilirubin: direct (0,60), indirect (18,20), total (18,80), ada ikterus pada wajah, leher sampai dengan bagian atas lutut dan siku, derajat ikterus 3 A: Masalah keperawatan risiko cedera belum teratasi P: lanjutkan intervensi (1,2, dan 10)
07.13		2. Mengobservasi tanda-tanda ikterus.	
07.16		3. Mengobservasi letak penutup mata bayi	
07.19		4. Mengubah posisi bayi per 4 jam. 5. Mengobservasi tindakan fototerapi	

08.00 08.03	Hipotermi b.d adaptasi lingkungan luar rahim	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengukur tanda-tanda vital (S, HR,RR) 2. mengobservasi tanda-tanda hipotermi dan hipotermi 	<p>S: -</p> <p>O: Akral teraba dingin, S: 36⁰C, HR: 134x/m, RR:42 x/m</p> <p>A : masalah keperawatan hipotermi belum teratasi</p> <p>P : lanjutkan intervensi (1,2,4,5)</p>
09.00	Risiko kekurangan volume cairan berhubungan dengan efek fototerapi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memeriksa turgor kulit 2. Mengobservasi membrane mukosa 3. mengobservasi warna urine 4. Mengobservasi pemberian kebutuhan cairan 	<p>S:</p> <p>O: - Mukosa kering - Urine berwarna kuning pekat - kebutuhan cairan 558 cc/24 jam</p> <p>A: Masalah keperawatan risiko kekurangan cairan belum teratasi</p> <p>P: Intervensi dilanjutkan (2 dan 3)</p>
09.04 09.10 09.19	Risiko infeksi berhubungan dengan prosedur invasif.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengobservasi adanya tanda-tanda infeksi pada area pemasangan alat infus, OGT, selang nassal kanul dan sekitar tali pusat 2. Membersihkan area pemasangan alat dan sekitar tali pusat 3. Mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan 	<p>S:</p> <p>O: bayi terpasang selang OGT, selang O2, selang infus dan tali pusat belum terlepas.</p> <p>A: Masalah keperawatan risiko infeksi belum teratasi</p> <p>P: intervensi dilanjutkan (1,2,4 dan 5)</p>
Kamis,28-06-2018 07.12 07.20	Resti cedera berhubungan dengan peningkatan bilirubin sekunder dari pemecahan sel darah merah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengukur suhu tiap 4-6 jam 2. Mengobservasi tanda-tanda ikterus. 3. Mengobservasi letak penutup mata bayi 4. Mengubah posisi bayi per 4 jam. 5. Mengobservasi tindakan fototerapi 	<p>S:</p> <p>O: serum bilirubin:direct (0,60), indirect (18,20), total (18,80), ada ikterus pada wajah, leher sampai dengan bagian atas lutut dan siku, derajat ikterus 3</p> <p>A: Masalah keperawatan risiko cedera belum teratasi</p> <p>P: lanjutkan intervensi (1,2, dan 10)</p>

07.34 07.49 07.59	Hipotermi b.d adaptasi lingkungan luar rahim	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengukur tanda-tanda vital (S, HR,RR) 2. mengobservasi tanda-tanda hipotermi dan hipetermi 	<p>S: -</p> <p>O: Akral teraba dingin, S: 36⁰C, HR: 128x/m, RR:46 x/m</p> <p>A : masalah keperawatan hipotermi belum teratasi</p> <p>P : lanjutkan intervensi (1,2,4,5)</p>
08.23	Risiko kekurangan volume cairan berhubungan dengan efek fototerapi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memeriksa turgor kulit 2. Mengobservasi membrane mukosa 3. mengobservasi warna urine 4. mengobservasi pemberian kebutuhan cairan 	<p>S:</p> <p>O: - Mukosa kering</p> <p>- Urine berwarna kuning pekat</p> <p>- kebutuhan cairan 558 cc/ 24 jam</p> <p>A: Masalah keperawatan risiko kekurangan cairan belum teratasi</p> <p>P: Intervensi dilanjutkan (2 dan 3)</p>
08.34 08.37 08.46	Risiko infeksi berhubungan dengan prosedur invasif.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengobservasi adanya tanda-tanda infeksi pada area pemasangan alat infus, OGT, selang nassal kanul dan sekitar tali pusat 2. Membersihkan area pemasangan alat dan sekitar tali pusat 3. Mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan 	<p>S:</p> <p>O: bayi terpasang selang OGT, selang O2, selang infus dan tali pusat belum terlepas.</p> <p>A: Masalah keperawatan risiko infeksi belum teratasi</p> <p>P: intervensi dilanjutkan (1,2,4 dan 5)</p>

1.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil study kasus asuhan keperawatan yang dilakukan pada bayi Ny. M. N dengan hiperbilirubin, pada tanggal 26 Juni 2018 di ruang NICU RSUD Dr. Prof. W. Z. Yohanes dengan menggunakan manajemen asuhan keperawatan yang dimulai dari pengkajian keperawatan, diagnosa

keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan. Adapun urutannya sebagai berikut:

1. Pengkajian

pengkajian keperawatan adalah proses pengumpulan data untuk mendapatkan berbagai informasi yang berkaitan dengan masalah yang dialami klien. Pengkajian dilakukan dengan berbagai cara yaitu anamnesis, observasi, pemeriksaan fisik, pemeriksaan diagnostik yang dilakukan di laboratorium. Data yang dicari dalam riwayat keperawatan adalah pengkajian pada bayi hiperbilirubin. Pada pemeriksaan fisik ditemukan keadaan umum bayi tampak lemah, pucat, ikterum di temukan pada mata (sklera) dan selaput, mukosa pada mulut, peningkatan frekuensi nafas, mengalami peningkatan dan penurunan bising usus,perut membuncit, muntah, mencret, urine kuning dan pekat, turgor kulit jelek, elastitas menurun dan adanya kejang. Pemeriksaan penunjang Darah: DL, Bilirubin > 10 mg/dl, Biakan darah menunjukkan adanya infeksi, screnning enzim G6PD menunjukkan adanya penurunan (*Surasmi, 2013*)

Sedangkan hasil pengkajian yang didapat pada bayi Ny.M.N bayi sesak nafas segera setelah lahir sehingga dibawah keruang NICU untuk mendapat perawatn yang intensif. Keluhan saat dikaji bayi tampak ikterus mulai dari kepala samapai dengan bagian atas lutut dan siku tangan. Dari data objektif ditemukan By. M.N lahir dengan usia gestasi 36-37 minggu pada tanggal 22-06-2018 dengan berat badan 3100 gram, panjang badan 46 cm, lingk kepala 33 cm, lingk dada 34 cm , lingk perut 31 cm,

apgar score 1/2/5/8. Keadaan umum bayi tampak sakit sedang, bayi aktif, menangis kuat, terpasang OGT, terpasang O₂ 1 L/m nassal kanul dan terpasang infus D10%. Menangis kuat, warna kulit kuning, turgor kulit elastis dan terdapat lanugo pada punggung. Sklera mata berwarna kuning, congiungtiva merah muda. Mulut terpasang OGT, mukosa bibir kering. Hidung terpasang O₂ 1 L/m nassal kanul. TTV (S: 35,8°C, HR: 125 x/m, RR: 40x/m). Urine berwarna kuning, umbilikus belum terlepas, tidak ada tanda infeksi. Pada pengkajian ditemukan adanya kesenjangan antara teori dan praktek. Pada teori pemeriksaan perut akan mengalami peningkatan dan penurunan bising usus,perut membuncit dan muntah sedangkan pada kasus tidak ditemukan peningkatan dan penurunan bising usus, perut membuncit dan muntah. Pada teori pemeriksaan kulit akan mengalami penurunan elastitas kulit dan turgor jelek sedangkan pada praktek turgor kulit elastitas.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan pada hiperbilirubin adalah 1.) risiko kurangnya volume cairan berhubungan dengan hilangnya air tanpa di sadari dari fototerapi, 2.) risiko gangguan integritas kulit berhubungan dengan fototerapi , 3.) kecemasan orang tua berhubungan dengan kondisi bayi dan gangguan bonding, 4.) kurangnya pengetahuan berhubungan dengan kurangnya pengalaman orang tua, 5.) risiko injury berhubungan dengan peningkatan serum bilirubin sekunder dari pemecahan sel darah merah dengan gangguan ekskresi bilirubin (Cecily, 2009)

Sedangkan pada kasus bayi Ny. M.N dengan kasus hiperbilirubin didapatkan empat diagnosa keperawatan yaitu: 1.) risiko tinggi cedera berhubungan dengan peningkatan bilirubin sekunder dari pemecahan sel darah merah , 2.) hipotermi berhubungan dengan adaptasi luar rahim, 3.) risiko kekurangan volume cairan berhubungan dengan efek fototerapi dan 4.) risiko infeksi berhubungan dengan prosedur invasif. Ada kesenjangan antara teori dan praktek. Untuk diagnosa keperawatan pada teori tidak ditemukan pada kasus (diagnose 1.) risiko gangguan integritas kulit berhubungan dengan fototerapi, karena hasil pemeriksaan kulit pada bayi Ny.M.N turgor kulit baik dan elastisitas 2.) kecemasan orang tua berhubungan dengan kondisi bayi dan gangguan bonding, 3.) kurangnya pengetahuan berhubungan dengan kurangnya pengalaman orang tua) hal ini disebabkan karena tidak ditemukan data-data yang menunjang untuk menegakan diagnose tersebut. Pada teori tidak ada Diagnosa hipotermi tetapi didalam kasus ada karena saat di lakukan pengukuran suhu tubuh bayi Ny.M.N didapatkan hasil 35,8⁰c sehingga diagnosa Hipotermi berhubungan dengan adaptasi luar rahim di pakai.

3. Intervensi keperawatan

Intervensi keperawatan adalah desain spesifik dari intervensi yang disusun untuk membantu klien dan mencapai kriteria hasil. Rencana intervensi disusun berdasarkan komponen penyebab dari diagnosis keperawatan (Cecily, 2009)

Rencana keperawatan yang diberikan dalam menangani masalah Risiko cedera berhubungan dengan peningkatan bilirubin sekunder dari pemecahan sel darah merah yaitu: Goal: Bayi akan bebas dari cedera selama dalam perawatan, Objektif : dalam jangka waktu 2x24 jam bayi bebas dari cedera, dengan kriteria hasil: 1.) Serum bilirubin menurun: direct (0,60 menjadi 0,20), indirect (18,20 menjadi 18,09), total (18,80 menjadi 18,05), 2.) tidak ada ikterus pada wajah, leher, sampai dengan bagian atas lutut dan siku tangan berkurang, 3.) derajat ikterus menurun dari 3 menjadi 2. Intervensi: 1.) Observasi tanda-tanda ikterus, 2.) observasi letak penutup mata bayi, 3.) Tempatkan lampu fototerapi diatas bayi dengan tinggi 30-50 cm, 4.) Cek intensitas lampu setiap hari, 5.) Ukur tubuh 4-6 jam sekali, 6.) Ubah posisi bayi setiap 4 jam per protocol, 7.) ubah posisi bayi tiap 8 jam, 8.) Tutup daerah kemaluan dengan penutup yang dapat memantulkan cahaya untuk melindungi daerah kemaluan, 9.) observasi tindakan fototerapi

Rencana keperawatan yang diberikan dalam menangani masalah hipotermi berhubungan dengan adaptasi lingkungan luar rahim yaitu: Goal: Bayi akan mempertahankan suhu tubuh yang normal selama dalam perawatan, Objektif: dalam jangka waktu 1x24 jam suhu tubuh kembali normal, dengan kriteria hasil: 1.) Akral tidak teraba dingin, 2.) Suhu tubuh dalam batas normal (36°C sampai dengan $37,5^{\circ}\text{C}$). Intervensi: 1.) ukur suhu minimal tiap 2 jam, 2.) ukur nadi dan RR, 3.) observasi tanda-tanda hipertermi dan hipotermi.

Rencana keperawatan yang diberikan dalam menangani masalah resiko kekurangan volume cairan berhubungan dengan efek fototerapi yaitu: Goal: Bayi akan bebas dari kekurangan volume cairan, Objektif: Dalam jangka waktu 2x24 jam volume cairan dalam batas normal, dengan kriteria hasil: 1.) Mukosa bibir tidak kering, 2.) Volume cairan dalam batas normal (kebutuhan 558 cc/m), 3.) Warna urine normal (kuning muda). Intervensi: 1.) Periksa turgor kulit, 2.) observasi membrane mukosa, 3.) observasi warna urin, 4.) observasi pemberian kebutuhan cairan

Rencana keperawatan yang diberikan dalam menangani masalah resiko infeksi berhubungan dengan prosedur invasif yaitu: Goal: Bayi akan bebas dari resiko infeksi selama dalam perawatan, Objektif: Dalam jangka waktu 2x24 jam bayi bebas dari infeksi, dengan kriteria hasil: 1.) tidak adanya tanda-tanda infeksi pada tempat pemasangan selang OGT, selang O2, tempat pemasangan infus dan tali pusat. Intervensi: 1.) observasi tanda-tanda infeksi pada tempat pemasangan alat dan sekitar tali pusat, 2.) Bersihkan area pemasangan alat menggunakan kassa lembab, 3.) Kolaborasi penyuntikan obat antibiotik ampicilin dan gentasimin (IV), 4.) Bersihkan tali pusat agar tidak terjadi infeksi, 5.) Cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan

Pada intervensi tidak ditemukan kesenjangan antara teori dan praktek.

4. Implementasi Keperawatan

Tindakan yang dilakukan disesuaikan dengan perencanaan yang telah ditetapkan pada masing-masing diagnosa keperawatan.

Tindakan yang dilakukan dalam menangani diagnosa resiko tinggi cedera berhubungan dengan peningkatan bilirubin sekunder dari pemecahan sel darah merah, yaitu: 1.) mengukur suhu tiap 4-6 jam, 2.) mengobservasi tanda-tanda ikterus, 3.) mengobservasi letak penutup mata bayi, 4.) mengubah posisi bayi per 4 jam, 5.) mengobservasi tindakan fototerapi.

Tindakan yang dilakukan dalam menangani diagnosa hipotermi berhubungan dengan adaptasi luar rahim, yaitu: 1.) mengukur tanda-tanda vital, 2.) mengobservasi tanda-tanda hipotermi dan hipotermi.

Tindakan yang dilakukan dalam menangani diagnosa risiko kekurangan volume cairan berhubungan dengan efek fototerapi, yaitu: 1.) memeriksa turgor kulit, 2.) mengobservasi membrane mukosa, 3.) mengobservasi warna urin, 4.) mengobservasi pemberian kebutuhan cairan.

Tindakan yang dilakukan dalam menangani diagnosa risiko infeksi berhubungan dengan prosedur invasif, yaitu: 1.) mengobservasi adanya tanda-tanda infeksi pada area pemasangan alat infus, selang OGT, selang nasal kanul, dan sekitar tali pusat, 2.) membersihkan area pemasangan alat dan sekitar tali pusat, 3.) mengkolaborasi penyuntikan obat antibiotik ampisilin 1,5 mg (IV), 4.) mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan.

Tidak ada kesenjangan antara teori dan praktek

5. Evaluasi Keperawatan

Hasil yang diharapkan tidak terjadi ikterus pada neonatus, tanda vital dan suhu tubuh bayi stabil dalam batas normal, keseimbangan cairan dan elektrolit bayi terpelihara, integritas kulit baik/utuh, bayi menunjukkan partisipasi terhadap rangsangan visual dan terjalin interaksi bayi dan orang tua (*surasmi, 2013*)

Evaluasi diagnosa risiko cedera berhubungan dengan peningkatan bilirubin sekunder dari pemecahan sel darah merah: Data subjektif: -, Data objektif: serum bilirubin: direct (0,60), indirect (18,20), total (18,80), ada ikterus pada wajah, leher sampai dengan bagian atas lutut dan siku, derajat ikterus 3, Assesment: masalah keperawatan risiko cedera belum teratasi, Planing: lanjutkan intervensi

Evaluasi diagnosa hipotermi berhubungan dengan adaptasi lingkungan luar rahim, Data subjektif: -, Data objektif: bayi dalam inkubator, HR: 125x/m, S:35,8°C, RR: 40x/m, akral teraba dingin, Assesment: masalah keperawatan hipotermi belum teratasi, Planing: intervensi dilanjutkan

Evaluasi keperawatan diagnosa risiko kekurangan volume cairan berhubungan dengan efek fototerapi, Data subjektif: -, Data objektif: Mukosa kering, Urine berwarna kuning pekat, kebutuhan cairan 558 cc/ 24 jam, Assesment: masalah keperawatan kekurangan volume cairan belum teratasi, Planing: intervensi dilanjutkan

Evaluasi keperawatan diagnosa risiko infeksi berhubungan dengan prosedur invasif, Data subjektif: -, Data objektif: bayi terpasang selang OG, selang nasal kanul, selang infus, dan tali pusat belum terlepas, Assesment: masalah infeksi belum teratasi, Planing: intervensi dilanjutkan.

Tidak ada kesenjangan antara teori dan praktek

BAB 4

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

1. pengkajian keperawatan pada bayi Ny. M. N dengan hiperbilirubin di Ruang NICU RSUD. Prof. Dr. W. Z Johannes Kupang Tahun 2018 adalah bayi tampak ikterus didaerah wajah, leher sampai dengan bagian atas lutut dan siku tangan (kramer 3), bayi aktif dan menangis kuat, terpasang O2 1L/m nassal kanul, terpasang OGT dan terpasang infus D10%, suhu 35,8^oc dan tali pusat masih basah.
2. Diagnosa keperawatan bayi Ny. M. N dengan hiperbilirubin di Ruang NICU RSUD. Prof. Dr. W. Z Johannes Kupang Tahun 2018 adalah resti cedera berhubungan dengan peningkatan bilirubin sekunder dari pemecahan sel darah merah, hipotermi berhubungan dengan dengan adaptasi lingkungan luar tubuh, resiko kekurangan volume cairan tubuh berhubungan dengan efek fototerapi dan resiko infeksi berhubungan dengan prosedur invasif.
3. Intervensi keperawatan bayi Ny. M. N dengan hiperbilirubin di Ruang NICU RSUD. Prof. Dr. W. Z Johannes Kupang Tahun 2018:

Diagnosa 1: Intervensi: Observasi tanda-tanda ikterus, observasi letak penutup mata bayi, Tempatkan lampu fototerapi diatas bayi dengan tinggi 30-50 cm, Cek intensitas lampu setiap hari, Ukur tubuh 4-6 jam sekali,

Ubah posisi bayi setiap 4 jam per protocol, ubah posisi bayi tiap 8 jam, Tutup daerah kemaluan dengan penutup yang dapat memantulkan cahaya untuk melindungi daerah kemaluan, observasi tindakan fototerapi.

Diagnosa 2: Intervensi: ukur suhu minimal tiap 2 jam, ukur nadi dan RR, observasi tanda-tanda hipertermi dan hipotermi.

Diagnosa 3: Periksa turgor kulit, observasi membrane mukosa, observasi warna urin, observasi pemberian kebutuhan cairan

Diagnosa 4: observasi tanda-tanda infeksi pada tempat pemasangan alat dan sekitar tali pusat, Bersihkan area pemasangan alat menggunakan kassa lembab, Kolaborasi penyuntikan obat antibiotik ampicilin dan gentasimin (IV), Bersihkan tali pusat agar tidak terjadi infeksi, Cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan

4. Tindakan keperawatan bayi Ny. M. N dengan hiperbilirubin di Ruang NICU RSUD. Prof. Dr. W. Z Johanes Kupang Tahun 2018 telah dilakukan sesuai dengan intervensi yang sudah ditetapkan.
5. Evaluasi keperawatan bayi Ny. M. N dengan hiperbilirubin di Ruang NICU RSUD. Prof. Dr. W. Z Johanes Kupang Tahun 2018:

Diagnosa 1: Belum terjadi cedera

Diagnosa 2: Belum teratasi hipotermi

Diagnosa 3: belum terjadi kekurangan volume cairan

Diagnosa 4: belum terjadi infeksi

1.2 Saran

1. Untuk Masyarakat/keluarga

Diharapkan pada orang tua terutama pada ibu hamil agar bisa menjaga kesehatannya serta bayi dalam kandungannya sehingga mampu mencegah terjadinya kelahiran yang prematur, hiperbilirubin, BBLR dan masalah kesehatan bayi lainnya.

2. Untuk pengembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan

Diharapkan dapat menyelidik fasilitas, saran dan prasarana dalam proses pendidikan dan melengkapi perpustakaan dengan buku-buku keperawatan khususnya buku asuhan keperawatan dengan neonatus. Dalam membuat asuhan keperawatan perlu mengkaji keadaan bayio lebih mendalam agar benar-benar bisa menemukan masalah yang dialami pasien sehingga dapat membuat intervensi, implementasi dan evaluasi dengan tepat

3. Bagi Penulis

Dalam melaksanakan praktek diharapkan menguasai konsep dasar materi yang dibahas dan menyesuaikan diri dengan keadaan dilapangan praktek sehingga dapat memperkaya wawasan berpikirpenulis tentang asuhan keperawatan pada bayi dengan hiperbilirubin..

DAFTAR PUSTAKA

- ... (2018). Buku Register Ruang NICU RSUD Prof.W.Z. Johannes Kupang
- Cecily & Sowden. (2009). Buku Saku Pediatri . Edisi 5. Jakarta : EGC
- Doenges Marilyn. (2001). Buku Saku Keperawatan Pediatri, Edisi 4. Jakarta: EGC
- Gusni.(2016). Metodologi Penelitian Pendidikan. Padang: EGC
- Kemendes RI. (2015). Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. 2015 Data Kematian Pada Bayi Dalam Tahun Pertama Kehidupan
- Sudiatri & Fauziah. (2001). Buku Ajar Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi Dan Anak Balita. Cetakan 1. Nuha Medika: Yogyakarta
- Surasmi.(2013). Perawatan Bayi Resiko Tinggi. Jakarta : EGC
- WWW.depkes.go.id.19.2017. Diunduh tanggal 03 Juni 2018

SOP PEMBERIAN OBAT MELALUI SELANG INTRAVENA

1. Persiapan alat dan bahan :
 - a. S spuit dan jarum yang sesuai dengan ukuran
 - b. Obat dalam tempatnya
 - c. K kapas alkohol
 - d. Sarung tangan steril
 - e. Aquadest
2. Persiapan pasien
 - a. Kontrak
 - b. Jelaskan tujuan dari tindakan yang akan diberikan
3. Prosedur kerja
 - a. Cuci tangan
 - b. Jelaskan pada pasien mengenai apa yang akan dilakukan
 - c. Periksa identitas pasien, kemudian ambil obat dan masukan ke dalam spuit
 - d. Cari tempat penyuntikan obat pada daerah selang intravena
 - e. Lakukan desinfektan dengan kapas alkohol dan setop aliran
 - f. Lakukan penyuntikan dengan memasukkan jarum spuit hingga menembus bagian tengah dan masukan obat secara perlahan –lahan ke dalam selang intravena
 - g. Setelah selesai, tarik spuit
 - h. Periksa kecepatan infus dan observasi reaksi obat
 - i. Cuci tangan
 - j. Catat obat yang telah diberikan, dosis, dan reaksi pemberian obat.

FORMAT PENGKAJIAN

Pengkajian Keperawatan Pada Bayi

1. Identitas klien

Nama Klien : By. Ny. M. N

Jenis Kelamin : Perempuan

Umur : 5 hari

Tanggal Lahir : 22-06-2018

Tanggal MRS : 22-06-2018

Jenis Persalinan : SC (Indikasi: air ketuban sedikit dan letak kaki)

Tempat Persalinan: RSUD. Prof. W. Z. Johannes Kupang

Penolong Persalinan: Dokter SPOG

No. RM : 493477

Nama Orangtua : Bpk. R.G

Pekerjaan : Polri/PNS

No.Telp : 082145026707

Alamat : Tenau

Status Perkawinan: Nikah Sah

Sumber informasi : Status pasien

Diagnosa Medis : Asfiksia berat, Neonatus Kurang Bulan dan

Hiperbilirubin

Tanggal Pengkajian : 26-06-2018

Keluhan utama

Bayi mengalami sesak nafas segera setelah lahir langsung masuk ke ruangan NICU pada tanggal 22-06-2018

Keluhan Saat Pengkajian

Bayi tampak ikterus mulai dari kepala sampai dengan bagian atas lutut dan siku tangan (grade 3)

Riwayat Bayi

Apgar score : 1/2,5/8

Usia Gestasi : 36-37 minggu

Berat Badan Lahir: 3000 gram Panjang Badan : 46 cm

LK: 33 cm, LD: 34cm, LP : 31 cm

Berat Badan Saat dikaji : 3100gram

Komplikasi Persalinan : tidak ada

Tanda Vital

Suhu : 35,8 °C HR: 125x/mnt RR : 40x/mnt

Riwayat Ibu

Usia : 35 th Gravida : 2 Partus : 2 Abortus : 0

Komplikasi Kehamilan : Gerak janin menurun

Pengkajian Fisik

1. Keadaan Umum : Bayi aktif, menangis kuat. Terpasang O2 1 L/m nassal kanul, terpasang OGT dan terpasang infus D10% 13 tts/mnt

2. Refleks Menggenggam : lemah Refleks Menghisap : lemah
3. Refleks Menelan : ada
4. Tonus / aktivitas : tenang Menangis : kuat
5. Kulit
Warna : jaundice/kekuningan Turgor Kulit : elastic
Lanugo : ada, terdapat pada punggung
6. Kepala dan Leher
Fontanel Anterior : datar dan lunak
7. Mata : normal, sklera warna kuning, conjungtiva merah muda
8. Telinga: normal, posisi pina sejajar dengan sudut mata
9. Hidung: normal, terpasang O2 1L/m nassal kanul
10. Mulut : terpasang OGT, mukosa bibir kering, bayi minum ASI 40 cc/OGT
11. Wajah : simetris
12. Tenggorokan : normal
13. Dada: simetris, tidak ada retraksi dinding dada, suara napas kanan dan kiri sama vesikuler, Respirasi dibantu alat napas, nasal kanul, konsentrasi O2 1 L/menit. Jantung bunyi normal, Heart Rate 125x/menit, tidak ada sianosis saat menangis.
14. Adomen : lunak LP : 31 cm Liver : tidak teraba
Umbilikus : belum terlepas, tidak ada tanda infeksi
15. Genitalia : Wanita : vagina (tidak ada kelainan)
Produksi urine / 24 jam : 69 cc

16. Punggung dan Anus

Punggung : normal Meconium : tidak ada Anus : paten

17. Ekstremitas

Gerakan : bebas

Ekstremitas atas : normal, sebutkan : 2 tangan kanan dan kiri, jari 10,
terdapat kuning di daerah siku tangan atas

Ekstremitas bawah : normal, sebutkan : 2 kaki kanan dan kiri, jari 10,
terdapat kuning pada daerah lutut bagian atas

18. Suhu

Lingkungan (kamar) : 35°C Inkubator : 35,2° C

Suhu Kulit : 35,8°C

Pemeriksaan Penunjang**Darah Lengkap**

Hari/tgl	Jenis pemeriksaan	Hasil	Satuan	Nilai normal
Sabtu, 22-06-2018	Bilirubin total	18,80 H	mg/dl	<12
	Bilirubin Direk	0,60 H	mg/dl	<0,2
	Bilirubin indirek	18,20	mg/dl	0,60-10,50
Senin, 24- 06-2018	Hemoglobin	15,1	g/dl	15,0-24,6
	Jumlah eritrosit	4,49	uL	4.00-6.80
	Hematokrit	43,3	%	50.0-82.0

Terapi

1. Parenteral :

- Kebutuhan cairan 558 cc ($150 \times 3,1 = 465$ karena mendapat fototerapi maka di tambah 20% menjadi $465 + 20\% = 558$ cc)
- Oral: Asi 8x10 cc/24 jam
- IVFD: PG2 372 cc/24 jam
- D10 186cc/24 jam (7 tts/m)

2. Obat-obatan :

- a. Ampicilin injeksi: 2x150 mg (IV) dan Fototerapi 3x24 jam
- b. Gentamisin injeksi : 1x15 mg (IV)
- c. Ranitidine injeksi :2x3,5 mg (IV)

Terapi**1. Parenteral :**

- Kebutuhan cairan 558 cc ($150 \times 3,1 = 465$ karena mendapat fototerapi maka di tambah 20% menjadi $465 + 20\% = 558$ cc)
- Oral: Asi 8x10 cc/24 jam
- IVFD: PG2 372 cc/24 jam
- D10 186cc/24 jam (7 tts/m)

2. Obat-obatan :

- a. Ampicilin injeksi: 2x150 mg (IV) dan Fototerapi 3x24 jam
- b. Gentamisin injeksi : 1x15 mg (IV)
- c. Ranitidine injeksi :2x3,5 mg (IV)

Analisa Data

No	Data klien	Etiologi	Penyebab
1.	DS : - DO : Terdapat ikterus di daerah wajah , leher sampai dengan bagian atas lutut dan siku tangan (kramer 3), bilirubin direk: 0,60 mg/dl , bilirubin indirek : 18,20 mg/dl, bilirubin total 18,80 mg/dl	Risiko tinggi cedera	Peningkatan bilirubin sekunder dari pemecahan sel darah merah
2.	DS : - DO : - Bayi sementara mendapatkan Fototerapi 3x 24 jam - Akral teraba dingin - Suhu:35,8°c - bayi tidur dalam inkubator	Hipotermi	Adaptasi lingkungan luar rahim
3.	DS : - DO : bayi sementara mendapatkan fototerapi 3x24 jam Mukosa bibir kering, bayi minum Asi 8x5=40 cc/OGT	Risiko kekurangan volume cairan	Efek fototerapi
4	DS : - DO : terpasang selang oksigen nasal kanul, terpasang OGT, terpasang infus dextrose glukose 10% dan tali pusat masih basah.	Risiko infeksi	Prosedur invasif

3.1.2.Diagnosa keperawatan

1. Risiko tinggi cedera berhubungan dengan peningkatan bilirubin sekunder dari pemecahan sel darah merah
2. Hipotermi berhubungan dengan adaptasi luar rahim
3. Risiko kekurangan volume cairan berhubungan dengan efek fototerapi
4. Risiko infeksi berhubungan dengan prosedur invasif.



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
 Direktorat: Jln. Piet A. Tallo Liliba - Kupang, Telp.: (0380) 8800256;
 Fax (0380) 8800256; Email: poltekkeskupang@yahoo.com



LEMBAR KONSULTASI
BIMBINGAN STUDI KASUS

NAMA MAHASISWA : THERESIA DEBY PAIMAN
 NIM : PO 530320115098
 NAMA PEMBIMBING : Aben B. Y. H Romana S. Kep., Ns., M. Kep

NO	TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
	29/06/2018	Perbaiki Cover, latar belakang, definisi harus tiga sumber, perbaiki aspek dan Pembahasan	h
	02/07/2018	Perbaiki latar belakang, Tujuan umum, Tujuan kasus, (tambahkan data untuk NIT dan wong NICU), perbaiki BAB 3 (Askep terapi dokter), perbaiki BAB 4 (Kesimpulan dan Saran), Perbaiki, di uji hari Jumat	h
	09/07/2018	Perbaiki Spasi tiap penulisan, tambahkan sumber pada Setiap Data, perhatikan nama dan gelar, perhatikan penulisan daftar pustaka.	h

