

TUGAS AKHIR

**ASUHAN KEBIDANAN PADA BAYI BARU LAHIR Ny "S"
DENGAN IKTERIK NEONATORUM GRADE III
DI RUANGAN PERINATOLOGI RSUD
DR ADNAAN WD PAYAKUMBUH
TAHUN 2022**



Disusun Oleh :

**Miftahur Rahmi Adria
(191000215401001)**

**PROGRAM STUDI D-III KEBIDANAN FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT
TAHUN AKADEMIK 2021/2022**

**ASUHAN KEBIDANAN PADA BAYI BARU LAHIR Ny “S”
DENGAN IKTERIK NEONATORUM GRADE III
DI RUANGAN PERINATOLOGI RSUD
DR ADNAAN WD PAYAKUMBUH
TAHUN 2022**

STUDI KASUS

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk
Menyelesaikan Program Diploma-III Kebidanan*



Disusun Oleh :

**Miftahur Rahmi Adria
(191000215401001)**

**PROGRAM STUDI D-III KEBIDANAN FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT
TAHUN AKADEMIK 2021/2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Asuhan Kebidanan Bayi Baru Lahir Pada Bayi Ny "S"
Dengan Ikterik Neonatorum Grade III di RSUD Adnaan
WD Payakumbuh Tahun 2022

Nama Mahasiswa : Miftahur Rahmi Adria

Nim : 191000215401001

Program Studi : D-III Kebidanan

Laporan ini telah disetujui untuk dipertahankan di depan sidang Panitia Ujian Tugas Akhir Program Studi D-III Kebidanan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.

Menyetujui,

Komisi Pembimbing

Pembimbing I


(Yuliza Angrani, S.ST., M.Keb)

NIDN. 1014013601

Pembimbing II


(Liza Andriani, S.SiT., M.Keb)

NIDN.102112870

Mengetahui,

Ketua Program Studi D-II Kebidanan


(Liza Andriani, S.SiT., M.Keb)

NIDN.102112870

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Asuhan Kebidanan Bayi Baru Lahir Pada Bayi Ny "S" Dengan I Tahun 2022 Kterik Neonatorum Grade III di RSUD Adnan WD.Payakumbuh

Nama Mahasiswa : Miftahur Rahmi Adria

NIM : 191000215401001

Program Studi : Diploma-III Kebidanan

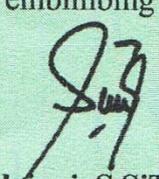
Laporan ini telah diuji dan dipertahankan di depan sidang panitia ujian Proposal Penelitian Program Studi D-III Kebidanan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat dan dinyatakan lulus pada hari senin, tanggal 11 April 2022.

Menyetujui
Komisi Pembimbing

Pembimbing I

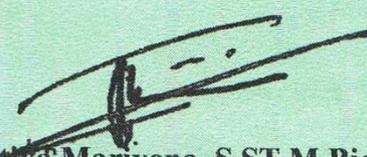

(Yulia Angraini, S.ST.M.Keb)
NIDN. 1014018601

Pembimbing II

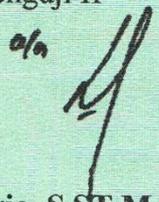

(Liza Adriani, S.SiT, M.Keb)
NIDN. 1021128704

Komisi Penguji,

Penguji I


(Kartika Mariyona, S.ST.M.Biomed)
NIDN. 10014018601

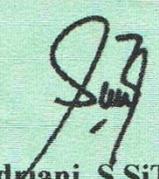
Penguji II


(Chyka Febria, S.ST.M.Biomed)
NIDN. 1024029102

Diketahui,
Dekan Fakultas Kesehatan


(Yulia Angraini, S.ST.M.Keb)
NIDN. 1014018601

Mengetahui,
Ketua Program Studi D-III Kebidanan


(Liza Adriani, S.SiT, M.Keb)
NIDN. 1021128704

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karuniannya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan studi kasus yang berjudul **“ASUHAN KEBIDANAN BAYI BARU LAHIR PADA BAYI NY “S” DENGAN IKTERIK NEONATORUM GRADE III DI RSUD ADNAAN WD PAYAKUMBUH TAHUN 2022”** Laporan ini berisikan tentang asuhan kebidanan pada bayi baru lahir yang di laksanakan dalam bentuk Manajemen Varney.

Selama penyusunan laporan studi kasus ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Riki Saputra, S.Fil.I.M.A, Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.
2. Ibu Yuliza Anggraini, S.ST., M.Keb, Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat Sekaligus Pembimbing I Laporan Studi Kasus di RSUD Adnaan WD Payakumbuh
3. Ibu Liza Andriani, S.SiT., M.Keb, Ketua Program Studi D III kebidanan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat Sekaligus Pembimbing II Laporan Studi Kasus di RSUS Adnaan WD Payakumbuh
4. Direktur RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh
5. Pasien beserta keluarga yang member izin dalam pengambilan kasus ini.
6. Teman dan berbagai pihak yang telah member masukan dan saran kepada penulis.

Dalam menyusun laporan studi kasus Patologis Asuhan Kebidanan ini penulis menyadari atas kekurangan dan tidak sempurnaan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran. Dan mudah-mudahan laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

Bukittinggi, 20 Februari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR SINGKATAN	vi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan umum tentang bayi baru lahir normal	6
B. Tinjauan Khusus Tentang Ikterik Bayi Baru Lahir	14

BAB III STUDI KASUS

A. Pengumpulan Data	30
B. Interpretasi Data	35
C. Identifikasi Masalah dan Diagnosa Potensial	36
D. Identifikasi Masalah, Tindakan Segera, Kolaborasi, dan Rujukan	36
E. Perencanaan	36
F. Pelaksanaan	36
G. Evaluasi	37

BAB IV PEMBAHASAN

A. Ikterik Neonatorum48

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan52

B. Saran.....52

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Apgar Score Bayi Baru Lahir.....	9
Tabel 3.1 Derajat Ikterus.....	15
Tabel 3.2 Rumus Kremer	19
Tabel 3.3 Petunjuk Penatalaksanaan Ikterus Berdasarkan Berat Badan Bayi Baru Lahir	27



DAFTAR SINGKATAN

ASI	: Air Susu Ibu
AKB	: Angka Kematian Bayi
AKN	: Angka Kematian Neonatal
BBL	: Bayi Baru Lahir
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
BBLSR	: Berat Badan Lahir Sangat Rendah
BBLER	: Berat Badan Lahir Ekstrem Rendah
WHO	: <i>World Health Organization</i>
IUFD	: <i>Intrauterine Fetal Death</i>
BAB	: Buang Air Besar
BAK	: Buang Air Kecil
BB	: Berat Badan
OGT	: <i>Oral Gastric Tube</i>
SDKI	: Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia
APGAR	: <i>Appereance Pulse Grimance Activity Respiration</i>
LK	: Lingkar Kepala
LD	: Lingkar Dada
LILA	: Lingkar Lengan Atas
PWS	: Pemantauan Wilayah Setempat
SMK	: Prematuritas Murniatau Sesuai Usia Kehamilan
KMK	: Kurang Masa Kehamilan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Derajat kesehatan masyarakat dapat di ukur dengan berbagai indicator kesehatan antara lain kematian perinatal, angka kematian bayi, dan angka kematian balita. Angka kematian bayi (AKB) adalah angka kematian yang terjadi saat setelah bayi lahir sampai bayi belum berusia tepat satu tahun per 1.000 kelahiran hidup (Depkes RI, 2018).

Bayi Baru Lahir (BBL) normal adalah bayi yang lahir dalam presentasi belakang kepala melalui vagina tanpa memakai alat, pada usia kehamilan genap 37 minggu sampai 42 minggu, dengan berat lahir 2500 – 4000 gram, dengan nilai apgar >7 dan tanpa cacat bawaan (Astuti, dkk. 2017)

Menurut *World Health Organization* (WHO, 2019) menunjukkan bahwa pada tahun 2019 insiden Hiperbilirubin di Amerika serikat ditemukan sebanyak 50%, Malaysia 65% dan Indonesia 41,47%. Angka kejadian Ikterus Neonatorum di Dunia yang cukup tinggi terjadi di Amerika Serikat dari 4 juta neonatus yang lahir setiap tahunnya, sekitar 50% menderita ikterus pada minggu pertama kehidupannya (WHO, 2019).

Berdasarkan data riset kesehatan dasar (Riskerdas, 2015) menunjukkan angka kejadian hiperbilirubin pada bayi baru lahir di Indonesia sebesar 51,47% dengan faktor penyebabnya adalah Asfiksia 51%, BBLR 42,9%, Sectio caesaria 18,9%, prematur 33,3%, kelainan konginetal 2,8% dan sepsis 12%. Sedangkan di Sumatera Barat pada tahun 2019 terdapat sebanyak 582 kasus kematian neonatal terbanyak ketiga di pulau Sumatera yang diantaranya disebabkan oleh BBLR, asfiksia dan ikterik (Dinkes Sumbar, 2019).

Berdasarkan dari data Dinas Kesehatan Kota Payakumbuh (2019) pada tiga tahun terakhir yaitu pada tahun 2016 (24%), tahun 2017 (21%), tahun 2018 (22%), dan pada tahun 2019 (23%) dengan data diatas terlihat peningkatan angka kematian bayi. Faktor penyebabnya adalah premature dan BBLR 35%, asfiksia 65,3%, kelainan kongenital 11,8%, infeksi 57,1%,

diare 6,1%, hiperbilirubin 5,5%. Kasus hiperbilirubin di RSUD Adnaan WD Payakumbuh didapatkan pada tahun 2016 sebanyak 107 kasus, tahun 2017 104 kasus dan tahun 2018 sebanyak 50 kasus hiperbilirubinemia (Dinkes Kota Payakumbuh, 2019).

Kejadian ikterus dipengaruhi oleh beberapa factor yaitu factor neonatus (jenis kelamin, usia gestasi, berat lahir), faktor perinatal (jenis persalinan, komplikasi (asfiksia, sepsis, sefal hematoma) dan faktor maternal (frekuensi pemberian ASI, hemolisis) (Cunningham, 2017). Meskipun ikterus bukan merupakan penyebab tertinggi AKB, namun ikterus menjadi salah satu penyumbang angka kesakitan bayi di Indonesia karena dapat mengakibatkan tubuh bayi menjadi lemas tidak mau menghisap, tonus otot meninggil, leher kaku, spasme otot, kejang, gangguan indra, retardasi mental, kecacatan, bahkan kematian (Amandito *et al*, 2018).

Ikterus secara klinis mulai tampak pada bayi baru lahir bila kadar bilirubin darah 5-7 mg/dl. Kejadian ikterus pada neonates berkisar 50% pada bayi cukup bulan dan 75% pada bayi kurang bulan (Wijaksastro, 2017). Ikterus dapat diklasifikasikan kedalam 5 macam yaitu ikterus derajat I pada daerah kepala dan leher dengan kadar bilirubin 5,0mg/dl, derajat II pada daerah badan bagian atas dengan kadar bilirubin 9,0 mg/dl, derajat III pada daerah badan bagian bawah dan tungkai dengan kadar bilirubin 11,4 mg/dl, derajat IV pada daerah lengan, kaki bagian bawah, lutut dengan kadar bilirubin 12,4 mg/dl dan derajat V pada daerah telapak tangan dan kaki dengan kadar bilirubin 16,0 mg/dl (Masnoeret *al*, 2017)

Penatalaksanaan pada kasus ikterik salah satunya dengan pemberian ASI secara dini pada neonates dapat mengurangi terjadinya ikterik fisiologi, pemberian ASI tidak adekuat dapat meningkatkan risiko meningkatnya sirkulasi bilirubin. Menyusui dini atau permulaan menyusui dini adalah bayi menyusui sendiri segera setelah lahir (Roesli, 2017).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Hidayati, 2018) diketahui bahwa angka kejadian hiperbilirubin meningkat pada neonates berjenis kelamin laki-laki dibandingkan perempuan hal ini dikarenakan bayi laki-

laki memiliki protein dalam hepar yang berperan dalam uptake bilirubin ke sel-sel hepar, meningkat pada kasus neonatus dengan preterm dibandingkan dengan neonates aterm hal ini dikarenakan rendahnya masa gestasi dan makin kecil bayi yang dilahirkan maka semakin tinggi morbiditas dan mortalitasnya, dan pemberian ASI yang kurang dari 8 kali/hari (72%) dibandingkan dengan frekuensi menyusui ASI yang lebih dari 8 kali/hari (27,9%). Hal itu menunjukkan bahwa frekuensi menyusui ASI dapat mempengaruhi terjadinya hiperbilirubinemia (Hidayati, 2018).

Penanganan ikterus neonatorum secara umum yaitu dengan melakukan terapi sinar atau fototerapi dengan cara pakaian bayi dilepas, kedua mata ditutup, pertahankan suhu tubuh bayi, perhatikan keseimbangan elektrolit, pemeriksaan hb teratur setiap hari, pemeriksaan bilirubin teratur setiap hari, kemudian melakukan terapi tranfusi tukar dengan cara mengosongkan lambung bayi, lakukan teknik aseptik dan antiseptic pada daerah tindakan, perhatikan tanda-tanda vital, dan pemberian ASI secara optimal (Maulida, 2017). Ikterus yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan kerusakan pada otak bayi yang diawali dengan alergi, layuh, dan malas minum, setelah beberapa hari akan mengalami opistotonus, tangisan melengking dan dapat kejang kemudian dapat menyebabkan kematian bayi (Anggraini, 2018)

Melihat uraian masalah diatas maka penulis tertarik melakukan Asuhan Kebidanan Bayi Baru Lahir Pada Bayi Ny “S” Dengan Ikterik Neonatorum Grade III di RSUD Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2022.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas dapat dikemukakan rumusan masalah “Bagaimana Asuhan Kebidanan Bayi Baru Lahir Pada Bayi Ny “S” Dengan Ikterik Neonatorum Grade III Di Ruang Perinatologi RSUD Adnaan WD Tahun 2022 ?”

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Mampu memberikan Asuhan Kebidanan Pada Bayi Ny “S” Dengan Ikterik Neonatorum Grade III Di Ruang Perinatologi RSUD Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2022 dengan menggunakan Manajemen Varney dan catatan perkembangan menggunakan SOAP.

2. Tujuan Khusus

- a) Dilaksanakan pengkajian data Asuhan Kebidanan Bayi Baru Lahir Pada Bayi Ny “S” Dengan Ikterik Neonatorum Grade III Di RSUD Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2022
- b) Dirumuskannya Interpretasi Data pada Bayi Ny “S” Dengan Ikterik Neonatorum Grade III Di RSUD Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2022
- c) Diidentifikasi diagnose atau masalah potensial pada Bayi Ny “S” Dengan Ikterik Neonatorum Grade III Di RSUD Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2022
- d) Diidentifikasi perlunya tindakan segera dan kolaborasi Bayi Ny “S” Dengan Ikterik Neonatorum Grade III Di RSUD Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2022
- e) Direncanakan tindakan asuhan Kebidanan Bayi Ny “S” Dengan Ikterik Neonatorum Grade III Di RSUD Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2022
- f) Dilaksanakannya tindakan asuhan Kebidanan Pada Ny “S” Dengan Ikterik Neonatorum Grade III Di RSUD Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2022
- g) Dievaluasinya hasil tindakan yang telah dilakukan pada Bayi Ny “S” Dengan Ikterik Neonatorum Grade III Di RSUD Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2022

D. Manfaat Penulisan

Manfaat dari penulisan laporan kasus ini adalah :

1. Bagi Penulis

Untuk menambah wawasan serta mengembangkan ilmu pengetahuan yang komprehensif mengenai cara penanganan kasus Ikterik yang terjadi pada bayi dan merupakan suatu kebanggaan tersendiri bagi penulis.

2. Bagi Lahan Praktek

Diharapkan dapat menjadi motivasi bagi Rumah Sakit dalam rangka meningkatkan dan menjaga kesehatan khususnya pada bayi baru lahir dengan ikterik.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai sumber referensi, sumber bacaan dan bahan pengajaran terutama yang berkaitan dengan asuahn kebidanan bayi baru lahir dengan ikterik.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Bayi baru lahir normal

1. Pengertian bayi baru lahir normal

- a. Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dari kehamilan 37 minggu sampai 42 minggu, dengan berat badan lahir 2500 gram sampai dengan 4000 gram. Dengan ciri-ciri yaitu bunyi jantung dalam menit-menit pertama kira-kira 180x/menit, kemudian menurun 120 – 140x/menit (Saleha,2016).
- b. Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dalam presentasi belakang kepala melalui vagina tanpa memakai alat, pada usia kehamilan genap 37 minggu sampai dengan 42 minggu, dengan berat badan 2.500 - 4.000 gram tanpa cacat bawaan (Saifudin, 2016)

Bayi baru lahir normal ialah bayi yang lahir dalam presentasi belakang kepala melalui vagina tanpa memakai alat, pada usia kehamilan genap 37 minggu sampai dengan 42 minggu, dengan berat badan 2.500 -4.000 gram, nilai *Appereance Pulse Grimace Activity Respiration* (APGAR) kurang lebih 7 dan tanpa cacat bawaan. Neonatus ialah bayi yang baru mengalami proses kelahiran, berusia 0 – 28 hari (Armaini, 2017)

2. Perubahan-perubahan yang terjadi pada bayi baru lahir

- a. Perubahan sistem pernapasan
Sistem pernapasan merupakan sistem yang paling tertantang ketika mengalami perubahan Fase Intrauterus menuju Ekstrauterus. Bayi baru lahir harus mulai segera bernapas.Selama kehamilan, organ yang berperang dalam Respirasi janin sampai janin lahir adalah plasenta (Sembiring, 2019)
- b. Perubahan sirkulasi
Karateristik Sirkulasi janin merupakan sistem tekanan

rendah karena paru-paru masih tertutup dan berisi cairan, organ tersebut memerlukan darah dalam jumlah minimal pemasangan Klem tali pusat akan menutup sistem tekanan darah dari plasenta - janin. Aliran darah dari plasenta berhenti, sistem sirkulasi bayi baru lahir akan mandiri, tertutup, dan bertekanan tinggi. Efek yang muncul segera akibat tindakan pemasangan klem tali pusat adalah kenaikan Resistensi Vaskular Sistemik ini bersamaan dengan pernapasan pertama bayi baru lahir (Sembiring, 2019)

c. Perubahan Termogulasi

Bayi baru lahir memiliki cenderung cepat stres akibat perubahan suhu lingkungan karena belum dapat mengatur suhu tubuh sendiri. Pada saat bayi meninggalkan lingkungan rahim ibu yang bersuhu rata - rata 37°C , kemudian bayi masuk kedalam lingkungan, suhu ruangan persalinan yang suhu 25°C sangat berbeda dengan suhu di dalam rahim. Bayi baru lahir dapat kehilangan panas melalui empat mekanisme yaitu:

- 1) Konveksi adalah kehilangan panas tubuh terjadi pada saat bayi terpapar udara sekitar yang lebih dingin. Bayi yang dilahirkan atau ditempatkan di dalam ruangan yang dingin akan cepat mengalami kehilangan panas.
- 2) Radiasi adalah kehilangan panas yang terjadi karena bayi ditempatkan di dekat benda - benda yang mempunyai suhu tubuh lebih rendah dari suhu tubuh bayi. Bayi bisa kehilangan panas dengan cara benda-benda tersebut menyerap radiasi panas tubuh bayi (walaupun tidak bersentuhan secara langsung).
- 3) Konduksi adalah kehilangan panas tubuh melalui kontak langsung antara tubuh bayi dengan permukaan yang dingin, meja tempat tidur atau timbangan yang temperaturnya lebih rendah dari tubuh bayi akan

menyerap panas tubuh bayi melalui mekanisme konduksi apalagi bayi diletakan di atas benda - benda tersebut.

- 4) Evaporasi adalah jalan utama bayi kehilangan panas. Kehilangan panas dapat terjadi karena penguapan cairan ketuban pada permukaan tubuh oleh panas tubuh bayi sendiri karena setelah lahir, tubuh bayi tidak segera dikeringkan. Kehilangan panas juga terjadi pada bayi yang terlalu cepat dimandikan dan tubuhnya tidak segera dikeringkan dan diselimuti.

Meminimalkan kehilangan panas bayi baru lahir, beberapa cara umum untuk mempertahankan panas adalah sebagai berikut:

- a) Selimuti, topi atau pakaian yang hangat sebelum kelahiran.
- b) Keringkan bayi baru lahir secepatnya
- c) Atur suhu ruangan persalinan 25⁰C.
- d) Jangan lakukan penghisapan bayi baru lahir jika alas tempat tidur basah.
- e) Tunda memandikan bayi baru lahir sampai suhu stabil.
- f) Tempatkan area perawatan bayi baru lahir dari jendela, dinding luar atau jalan ke pintu.
- g) Selalu menutup kepala bayi baru lahir dan membungkus rapat tubuh bayi selama 48 jam (Sembiring, 2019)

Neonatus dapat menghasilkan panas dalam jumlah besar dengan cara menggigil, aktivitas otot, dan Termogenesis (produksi panas tanpa menggigil). Sehingga dapat menyebabkan peningkatan Metabolisme dan mengakibatkan peningkatan penggunaan Oksigen oleh Neonatus. Oleh karena itu,

kehilangan panas pada Neonatus berdampak pada Hipoglikemi, Hipoksia, dan Asidosis (Mutmainnah, dkk, 2017).

d. Perubahan Glukosa

Sebelum dilahirkan, kadar darah janin berkisar 60 -70% dari kadar darah ibu. Dalam persiapan untuk kehidupan luar rahim, seorang janin yang sehat mencadangkan Glukosa sebagai Glikogen terutama di dalam hati. Sebagian penyimpangan Glikogen berlangsung pada Trimester III (Mutmainnah, dkk, 2017).

3. Penatalaksanaan pada bayi baru lahir

a. Membersihkan jalan napas dan sekaligus menilai APGAR menit I

Tabel 2.1 Apgar Score Bayi baru Lahir

Tanda	0	1	2
Warna kulit (<i>Appearance</i>)	Biru, pucat	badan merah jambu, ekstremitas biru	Seluruhnya merah jambu
Frekuensi denyut jantung (<i>pulse</i>)	Tidak ada	<100	>100
Iritabilitas reflex (<i>Grimace</i>)	Tidak ada respon	Meringis	Menagis kuat
Tonus otot (<i>Activity</i>)	Flaksid	Ekstremitas sedikit fleksi	Gerakan aktif
Usaha bernapas (<i>Respiration</i>)	Tidak ada	Pelan, tidak teratur	Baik, menangis

Sumber: Hidayat, 2015

membersihkan jalan napas dengan cara:

- 1) Penolong mencuci tangan dan memakai sarung tangan steril (kalau ada)

- 2) Bayi ditidurkan telentang kepala sedikit ekstensi, badan bayi dalam keadaan terbungkus
 - 3) Pangkal pengisap lendir dibungkus dengan kain kasa steril, masukan ke mulut penolong
 - 4) Tangan kanan penolong membuka mulut bayi kemudian jari telunjuk tangan kiri dimasukkan ke dalam mulut bayi sampai epiglothis (untuk menahan lidah bayi) jari tangan kanan memasukan pipa. Sejajar dengan jari telunjuk tangan kiri, isap lendir sebanyak-banyaknya dengan arah memutar
 - 5) Masukkan berulang-ulang selang hidung, mulut, kemudian lendir diisap sebanyak-banyaknya.
 - 6) Lendir yang dihisap ditampung di atas bengkok dan ujung pipa dibersihkan dengan kain kasa
 - 7) Lakukan penghisapan sampai bayi menangis dan sampai lendirnya bersih, kemudian bersihkan daerah telinga dan sekitarnya (Arief& Weni, 2016).
- b. Mengeringkan badan bayi dari cairan ketuban dengan menggunakan kain yang halus atau handuk
- c. Memotong dan mengikat tali pusat (Arief&Weni,2016).
- d. Mempertahankan suhu tubuh bayi dengan cara :
- 1) Bayi dibungkus dengan kain hangat
 - 2) Jangan membiarkan bayi dalam keadaan basah
 - 3) Jangan memandikan bayi dengan air dingin
 - 4) Daerah kepala dibungkus, memakai topi yang terbuat dari plastik/kain
- e. Mendekatkan bayi ke ibu dan menetekkan secepat setelah lahir, hal ini bertujuan agar:
- 1) Ibu tenang melihat anaknya dalam keadaan normal

- 2) Ada kontak batin antara ibu dan anak
 - 3) ASI/Kolostrum cepat keluar, karena dengan rangsangan isapan bayi akan mempercepat keluar ASI.
- f. Membersihkan badan bayi dengan cara :
- 1) Siapkan tempat kapas, kapas dan minyak/baby oil
 - 2) Bersihkan daerah muka dengan menggunakan kapas lembab.
 - 3) Mulai dari bagian tubuh yang terlihat sampai ke bagian tubuh tidak terlihat.
 - 4) Lakukan perawatan tali pusat dan seputarnya (Arief&Weni2016).
- g. Perawatan mata
- Membersihkan mata segera setelah lahir (Armini,dkk,2017).
- h. Melaksanakan pemeriksaan kesehatan bayi. Maksud pemeriksaan adalah untuk menemukan kelainan yang perlu mendapatkan tindakan segera dan kelainan yang berhubungan kehamilan, persalinan dan kelahiran:
- 1) Mengukur berat badan (BB), lingkar kepala (LK), lingkar dada (LD), lingkar lengan atas (LILA).
 - 2) Observasi tanda-tanda vital
 - 3) Observasi keadaan reflek
 - 4) Penampilan fisik dari kepala sampai kaki

4. Perawatan Bayi di Rumah

Menganjurkan ibu cara :

- a. Membersihkan jalan napas
- b. Membersihkan ASI dan manfaatnya
- c. Perawatan tali pusat dengan cara :
 - 1) Mencuci tangan dengan sabun dan air sebelum dan sesudah

merawat tali pusar.

2) Menjaga agar tali pusar tetap kering dan terkena udara atau dibungkus longgar dengan kain bersih.

3) Bersihkan tali pusar dengan sabun dan air jika tercemar oleh urine dan kotoran

a. Memandikan bayi (Armini,dkk,2017).

b. Pemberian ASI

Pemberian ASI sangat penting karena ASI adalah makanan utama bayi. Dengan ASI, bayi akan tumbuh sempurna sebagai manusia yang sehat, bersifat lemah lembut dan mempunyai IQ yang tinggi. Bayi yang diberi ASI secara bermakna akan mempunyai IQ yang lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang hanya diberi susu bubuk. Selama menyusui, ibu dengan status gizi baik rata-rata memproduksi ASI sekitar 800cc yang mengandung sekitar 600 kkal, sedangkan pada ibu dengan status gizi kurang biasanya memproduksi kurang dari itu. Walaupun demikian, status gizi tidak berpengaruh besar terhadap mutu ASI, kecuali volumenya (Setiawati Dewi, 2016).

B. Berat Badan Lahir Rendah rendah (BBLR)

1. Defenisi BBLR

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi dengan berat lahir kurang dari 2.500 gram tanpa memandang usia kehamilan. Berat saat lahir adalah berat bayi yang ditimbang dalam 1 jam setelah lahir. Acuan llain dalam pengukuran BBLR juga terdapat pada pedoman Pemantauan Wilayah Setempaan (PWS) gizi. Dalam pedoman tersebut bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi lahir dengan berat badan 2.500 gram diukur pada saat lahir atau sampai hari ke tujuh setelah lahir (Putra, 2016).

Klasifikasi BBLR Menurut Berat Lahir yaitu :

a. Bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan berat 1.500-2.400 gram

b. Bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR) dengan berat lahir

1000-1499 gram

- c. Bayi berat lahir ekstrem rendah (BBLER) dengan berat lahir < 1000 gram

Klasifikasi BBLR Menurut Masa Kehamilan :

- a. Prematuritas Murni atau sesuai usia kehamilan (SMK)

Bayi yang lahir dengan masa kehamilan kurang dari 37 minggu dan berat badan sesuai masa kehamilan. Kepala relatif lebih besar dari badannya, kulit tipis transparan, lemak subkutan kurang, tangisannya lemah dan jarang (Rukmono, 2016)

- b. Dismaturitas atau Kurang Masa Kehamilan (KMK)

Bayi lahir dengan berat badan kurang dari berat badan seharusnya untuk masa gestasinya. Hal tersebut menunjukkan bayi mengalami gangguan pertumbuhan *intrauterine* dan merupakan bayi yang kecil untuk masa kehamilan. (Rukmono, 2016).

2. Gambaran Klinis BBLR

Tanda-tanda BBLR dibagi menjadi 2 yaitu tanda-tanda bayi pada kurang bulan dan tanda-tanda bayi pada bayi kecil untuk masa kehamilan (KMK).

- a. Tanda-tanda bayi Kurang Bulan

Tanda-tanda bayi kurang bulan meliputi : kulit tipis dan mengkilap, tulang rawan telinga sangat lunak karena belum terbentuk sempurna, lanugo masih banyak ditemukan terutama pada bagian punggung, jaringan payudara belum terlihat, puting masih berupa titik, pada bayi perempuan *Labia mayora* belum menutupi *labia minora*, pada laki-laki skrotum belum banyak lipatan, testis kadang belum turun, rajalah telapak kaki kurang 1/3 bagian atau belum terbentuk, kadang disertai dengan pernapasan tidak teratur, aktifitas dan tangisannya lemah, serta reflek menghisap dan menelan tidak efektif / lemah (Depkes RI, 2015).

- b. Tanda-tanda bayi Kecil untuk Masa Kehamilan (KMK)

Tanda-tanda bayi kecil untuk masa kehamilan meliputi : umur bayi cukup, kurang atau lebih bulan tetapi beratnya kurang

dari 2.500 gram, gerakannya cukup aktif, tangisnya cukup kuat, kulit keriput, lemak bawah kulit tipis, payudara dan puting sesuai masa kehamilan, bayi perempuan bila cukup bulan labia mayora menutupi labia minora, bayi laki-laki testis mungkin telah turun, rajah telapak kaki lebih dari 1/3 bagian serta menghisap cukup kuat. (Depkes RI, 2015).

c. **Epidemiologi Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)**

Prevelensi berat lahir rendah (BBLR) diperkirakan 15% dari seluruh kelahiran di dunia dengan batasan 3,3 – 38% dan lebih sering terjadi di negara berkembang atau sosial ekonomi rendah. Secara statistik menunjukkan 90% kejadian BBLR didapatkan di negara berkembang. Angka kejadian di Indonesia sangat bervariasi antara satu daerah dengan daerah lain, yaitu berkisar antara 9 – 30%. Secara Nasional berdasarkan analisis lanjut SDK I angka BBLR sekitar 7,5% kelahiran bayi dengan BBLR di Indonesia masih tergolong tinggi dengan presentase tahun 2014 yaitu 11,1% (SDKI, 2015).

C. Ikterik Neonatorum

1. Definisi Ikterik Neonatorum

- a. Ikterus neonatorum merupakan keadaan klinis pada bayi yang ditandai oleh warna kuning pada kulit dan sklera akibat akumulasi bilirubin tak terkonjugasi berlebihan. Ikterus secara klinis akan mulai tampak pada bayi baru lahir bila kadar Bilirubin darah 5-7 mg/dL. Ikterus selama usia minggu pertama terdapat pada sekitar 60% bayi cukup bulan dan 80% bayi pretrem (Susi Widiawati, 2017).
- b. Ikterus neonatorum adalah suatu keadaan bayi baru lahir dimana kadar Bilirubin serum total lebih dari 10mg% pada minggu pertama ditandai dengan Ikterus, dikenal dengan Ikterus neonatorum yang bersifat patologis atau hiperbilirubinemia. Ikterus adalah gejala diskolorasi kuning

pada kulit, konjungtiva dan mukosa akibat penumpukan Bilirubin (Siti dan Wahyuni, 2017).

Menurut beberapa pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa Ikterus merupakan menguningnya sklera, kulit, atau jaringan lainnya akibat adanya penimbunan Bilirubin dalam tubuh. Keadaan ini merupakan tanda penting dari penyakit hati atau kelainan fungsi hati, saluran empedu dan penyakit darah.

2. Klasifikasi Ikterus

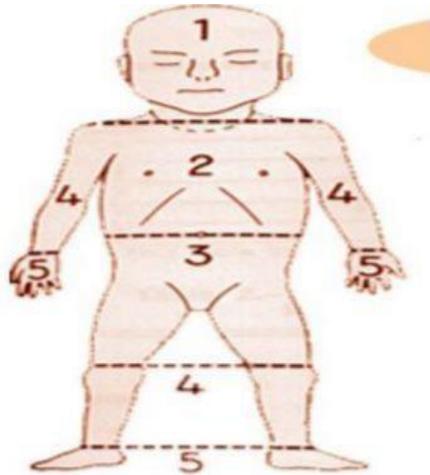
a. Ikterus Fisiologi

- 1) Warna kuning akan timbul pada hari ke-2 atau ke-3 dan tampak jelas pada hari ke 5-6 dan menghilang pada hari ke-10.
- 2) Bayi tampak biasa, minum baik, berat badan naik biasa.
- 3) Kadar Bilirubin serum pada bayi cukup bulan tidak lebih dari 12mg/dL, dan pada BBLR 10mg/dL dan akan hilang pada hari ke-14 (Fajria, 2018)

b. Ikterus Patologi

- 1) Ikterus timbul pada 24 jam pertama kehidupan, serum Bilirubin total lebih dari 12mg/dL dan menetap lebih dari 10 hari 43
- 2) Peningkatan Bilirubin 5mg/dL atau lebih dari 24 jam.
- 3) Konsentrasi serum Bilirubin melebihi 10mg/dL pada bayi kurang bulan dan 12,5mg/dL pada bayi cukup bulan.
- 4) Ikterus yang disertai proses Hemolisis (inkompatibilitas darah, defisiensi enzim glukosa, fosfat dehidrogenase (G6PD), dan sepsis) (Fajria, 2018).
- 5) Warna kuning pada kulit dan sklera menetap lebih dari 10 hari.

Gambar 1.1 pembagian Ikterus



Sumber : Prawirohardjo, 2016

Tabel 3.1 Derajat Ikterus

Derajat Ikterus	Daerah Ikterus	Perkiraan Kadar Bilirubin
I	Kepala dan Leher	5,0mg%
II	Badan bagian atas	9,0mg%
III	Badan bagian bawah dan tungkai	11,4mg%
IV	Lengan, kaki bagian bawah, lutut	12,4mg%
V	Telapak tangan dan kaki	16,0mg%

Sumber :Mansjoer 2017

3. Manifestasi Klinik

Tanda dan gejala Neonatus dengan hiperBilirubinemia :

- a. Letargi (lemas).
- b. Kehilangan berat badan sampai 5% selama 24 jam yang disebabkan oleh rendahnya intake kalori.

- c. Feses berwarna seperti dempul dan pemeriksaan neurologis dapat ditemukan adanya kejang.
- d. Tidak mau menghisap.
- e. Pembesaran pada hati.
- f. Tampak Ikterus : sklera, kuku, kulit, dan membran mukosa
- g. Muntah, anoreksia, warna urine gelap, warna tinja gelap.
- h. Tidak mau minum.
- i. Epistotonus (posisi tubuh bayi melengkung)

Ikterus dapat ada pada saat lahir atau muncul pada setiap saat selama masa Neonatus, bergantung pada keadaan yang menyebabkannya. Ikterus biasanya mulai dari muka dan ketika kadar serum bertambah, 44 turun ke abdomen kemudian kaki. Bayi baru lahir akan tampak kuning apabila kadar Bilirubin serumnya kira-kira 6mg/dl.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk pemeriksaan derajat kuning pada BBL menurut kramer adalah dengan jari telunjuk ditekan pada tempat-tempat yang tulangnya menonjol seperti tulang hidung, dada, lutut (Fajria, 2018).

4. Etiologi

Etiologi Ikterus pada bayi baru lahir dapat berdiri sendiri ataupun disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain sebagai berikut :

- a. Produksi 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 (Mangiasih & Jaya, 2016)

- b. 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 (criggler najjar syndrome). Penyebab lain adalah defisiensi protein Y dalam hepar yang berperan penting dalam uptake Bilirubin ke sel-sel hepar (Mangiasih & Jaya, 2016)
- c. Gangguan dalam transportasi. Bilirubin dalam darah terikat oleh albumin kemudian diangkut ke hepar. Ikatan Bilirubin dalam albumin ini dapat dipengaruhi oleh obat-obat, misalnya : salisilat, dan 45 sulfaforazole. Defisiensi albumin menyebabkan lebih banyak terdapatnya Bilirubin indirek yang bebas dalam darah yang mudah melekat ke sel otak (Mangiasih & Jaya, 2016)
- d. Gangguan dalam ekskresi. Gangguan ini dapat terjadi akibat obstruksi dalam hepar atau di luar hepar. Kelainan di luar hepar biasanya akibat infeksi atau kerusakan hepar (Mangiasih & Jaya, 2016). Obstruksi saluran pencernaan (fungsional atau struktural) dapat mengakibatkan hiperBilirubinemia unconjugated akibat penambahan dari Bilirubin yang berasal dari sirkulasi enterohepatik (Mangiasih & Jaya, 2016)

Ikterus akibat Air Susu Ibu (ASI) kurang lancar. Ikterus akibat ASI kurang lancar merupakan unconjugated hiperBilirubinemia yang mencapai puncaknya terlambat (biasanya menjelang hari ke 6-14). Hal ini untuk membedakan Ikterus pada bayi yang disusui ASI selama minggu pertama kehidupan. Sebagian bahan yang terkandung dalam ASI (beta glucoronidase) akan memecah Bilirubin menjadi bentuk yang larut dalam lemak, sehingga Bilirubin indirek akan meningkat, dan kemudian akan direabsorpsi oleh usus karena pada hari

pertama kehidupan produksi ASI belum banyak sehingga masih didapati tingginya kadar Bilirubin dalam tubuh bayi, kurangnya pemberian ASI yang masuk ke usus juga mempengaruhi proses pembuangan Bilirubin dari dalam tubuh (Mangiasih & Jaya, 2016)

Pengobatannya yaitu bukan dengan menghentikan pemberian ASI melainkan dengan 46 meningkatkan frekuensi pemberiannya (Marmi dan Rahardjo, 2017)

5. Patofisiologi

Sel-sel darah merah yang telah tua dan rusak akan dipecah menjadi Bilirubin, yang oleh hati akan dimetabolisme dan dibuang melalui feses. Di dalam usus juga terdapat banyak bakteri yang mampu mengubah Bilirubin sehingga mudah dikeluarkan oleh feses. Hal ini terjadi secara normal pada orang dewasa. Pada bayi baru lahir, jumlah bakteri pemetabolisme Bilirubin ini masih belum mencukupi sehingga ditemukan Bilirubin yang masih beredar dalam tubuh tidak dibuang bersama feses. Begitu pula di dalam usus bayi terdapat enzim glukoronil transferase yang mampu mengubah Bilirubin dan menyerap kembali Bilirubin ke dalam darah sehingga makin memperparah akumulasi Bilirubin dalam badannya. Akibatnya pigmen tersebut akan disimpan di bawah kulit, sehingga kulit bayi menjadi kuning. Biasanya dimulai dari wajah, dada, tungkai dan kaki menjadi kuning. Biasanya hiperbilirubinemia akan menghilang pada minggu pertama. Kadar Bilirubin yang sangat tinggi biasanya disebabkan pembentukan yang berlebih atau gangguan pembuangan Bilirubin. Kadang pada bayi cukup umur yang diberi ASI, kadar Bilirubin meningkat secara progresif pada minggu pertama, keadaan ini disebut jaundice ASI, jika kadar Bilirubin sangat tinggi mungkin perlu dilakukan terapi yaitu terapi sinar dan transfusi tukar (Maryunani, 2018).

Sebagian besar Neonatus mengalami peningkatan kadar

bilirubin indirek pada hari-hari pertama kehidupan. Hal ini terjadi karena terdapatnya proses Fisiologik tertentu pada Neonatus. Proses tersebut antara lain karena tingginya kadar Eritrosit Neonatus, usia hidup Eritrosit yang lebih pendek (80-90 hari), dan belum matangnya fungsi hepar (Rukiyah dan Yulianti, 2017).

6. Faktor Resiko

a. ASI yang Kurang

Bayi yang tidak mendapat ASI cukup dapat bermasalah karena tidak cukupnya asupan ASI yang masuk ke usus untuk memproses pembuangan Bilirubin dari dalam tubuh. Hal ini dapat terjadi pada bayi yang ibunya tidak memproduksi cukup ASI karena pada hari pertama kehidupan produksi ASI belum banyak sehingga masih didapati tingginya kadar Bilirubin dalam tubuh bayi. Peningkatan jumlah sel darah merah

b. Peningkatan jumlah sel darah merah dengan penyebab apapun beresiko untuk terjadinya Hiperbilirubinemia. Sebagai contoh bayi yang memiliki golongan darah yang berbeda dengan ibunya, lahir dengan anemia akibat abnormalitas Eritrosit (antara lain Eliptosis) atau mendapat transfusi darah kesemuanya beresiko tinggi akan mengalami hiperbilirubinemia.

c. Infeksi/Inkompabilitas ABO-Rh

Berbagai macam infeksi yang dapat terjadi pada bayi atau ditularkan dari ibu ke janin di dalam rahim dapat meningkatkan resiko Hiperbilirubinemia. Kondisi ini dapat meliputi infeksi Kongenital Virus Herpes, Sifilis Kongenital, Rubella dan Sepsis (Mathindas dkk, 2017).

7. Resiko Yang Mungkin Terjadi Akibat Ikterus, meliputi :

a. Kurang asupan nutrisi, cairan.

- b. Kernikterus: mengacu pada Ensefalopati Bilirubin yang berasal dari deposit Bilirubin terutama pada batang otak (brainstem) dan Nucleusserebrobasal. Kernikterus bisa terjadi pada bayi tertentu tanpa disertai jaundis klinis, tetapi umumnya berhubungan langsung pada kadar Bilirubin total dalam serum.
- c. Gangguan rasa aman dan nyaman akibat pengobatan: pangsukan bayi ajak komunikasi secara verbal, usahakan bayi tidak kepanasan atau kedinginan, jaga kebersihannya, dan cegah infeksi.
- d. Gagal ginjal (Rochman dkk, 2017).

8. Penilaian Bayi Ikterus

- a. Pengamatan Ikterus kadang-kadang agak sulit apalagi dalam cahaya buatan. Paling baik pengamatan dilakukan dalam cahaya matahari dan dengan menekan sedikit kulit yang akan diamati untuk menghilangkan warna karena pengaruh sirkulasi darah. Secara klinis Ikterus pada bayi dapat dilihat segera setelah lahir atau beberapa hari kemudian. Pada bayi dengan peninggian Bilirubin 49 Indirek, kulit tampak berwarna kuning terang sampai jingga, sedangkan pada penderita dengan gangguan obstruksi empedu warna kuning kulit tampak kehijauan. Penilaian ini sangat sulit dikarenakan ketergantungan dari warna kulit bayi sendiri.

Lakukan penjemuran (sinar matahari pada pukul 07.00-09.00 selama 15-30 menit); periksa kadar Bilirubin darah, jika hasilnya di bawah 7mg%, ulangi keesokan harinya; berikan banyak minum, jika hasil Bilirubin 7mg% atau lebih, segera rujuk ke dokter (Rukiyah dan Yulianti, 2016).

Cara menegakkan diagnosa pada bayi baru lahir, antara lain sebagai berikut :

- b. Keluhan subjektif yaitu bayi berwarna kuning pada muka dan

sebagian tubuhnya dan kemampuan menghisap bayi lemah (Williamson dan Kenda 2017).

- c. Pemeriksaan fisik yaitu pemeriksaan yang dilakukan dari ujung rambut sampai ujung kaki dengan hasil bayi berwarna kuning serta pemeriksaan reflek bayi (Williamson dan Kenda 2017).
- d. Pemeriksaan penunjang laboratorium yaitu pemeriksaan golongan darah, uji Coombs Direk, uji Coombs Indirek, kadar Bilirubin total dan direk, darah periksa lengkap dengan Diferensial, Protein Serum total, dan Glukosa serum (Kosim, 2016). Cara untuk menentukan derajat Ikterus yang merupakan resiko terjadinya Kernikterus, salah satunya dengan cara klinis (rumus Kramer) yang dilakukan di 50 bawah sinar biasa (day light).
- e. Pemeriksaan Diagnostik
 - 1) Uji Coombs Direk : Untuk menentukan diagnosis penyakit hemolitik pada bayi baru lahir, hasil positif mengindikasikan sel darah merah bayi telah terpajan (di selimuti antibodi).
 - 2) Uji Coombs Indirek : Mengukur jumlah antibodi Rh positif dalam darah ibu.
 - 3) Golongan darah bayi dan ibu : mengidentifikasi inkompabilitas ABO.
 - 4) Kadar Bilirubin total dan direk : kadar direk (terkonjugasi) bermakna jika melebihi 1,0-1,5mg/dL yang mungkin dihubungkan dengan sepsis. Kadar indirek (tidak terkonjugasi) tidak boleh melebihi peningkatan 5mg/dL dalam 24 jam atau tidak lebih dari 20mg/dL pada bayi cukup bulan atau 15mg/dL pada bayi Preterm (tergantung berat badan).
 - 5) Serum total : kadar kurang dari 3,0 mg/dL menandakan

penurunan kapasitas ikatan, terutama pada bayi preterm.

- 6) Glukosaserum : kadar Dextrosit mungkin kurang dari 45% Glukosa darah lengkap kurang dari 3mg/dL atau tes Glukosa serum kurang dari 40mg/dL bila bayi baru lahir Hipoglikemia dan mulai menggunakan simpanan lemak dan melepaskan asam lemak.
- 7) Hitung darah lengkap : Hemoglobin darah (HB) mungkin rendah (kurang dari 14mg/dLz) karena Hemolisis Hematokrit (HT) mungkin meningkat (kurang dari 45%) dengan Hemolisis dan Anemia berlebihan (Marmi dan Rahardjo, 2018).

9. Penilaian Ikterus

Ikterus dapat ada pada saat lahir atau muncul pada setiap saat selama masa Neonatus, bergantung pada keadaan yang menyebabkannya. Ikterus biasanya mulai dari muka dan ketika kadar serum bertambah, maka turun ke abdomen kemudian kaki. Bayi baru lahir akan tampak kuning apabila kadar Bilirubin serumnya kira-kira 5 mg/dl. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk pemeriksaan derajat kuning pada BBL menurut Kramer adalah dengan jari telunjuk ditekan pada tempat-tempat yang tulangnya menonjol seperti tulang hidung, dada dan lutut (Mahtindas, 2018)

Tabel 3.2 Rumus Kremer

Daerah	Luas Ikterus	Kadar Bilirubin (mg%)
1	Kepala dan leher	5
2	Daerah 1 (+) badan bagian atas	9
3	Daerah 1,2 (+) badan bagian bawah dan tungkai	11
4	Daerah 1,2,3 (+) lengan dan kaki di bawah dengkul	12
5	Daerah 1,2,3,4 (+) tangan dan kaki	16

Sumber : Mansjoer, 2016

10. Dampak Ikterus

Terjadi KernIkterus yaitu kerusakan otak akibat perlengketan Bilirubin indirek pada otak. Pada KernIkterus gejala klinik pada permulaan tidak jelas antara lain : bayi tidak mau menghisap, latergi, mata berputar-putar, gerakan tidak menentu, kejang, tonus otot meninggi, leher kaku dan akhirnya opistotonus (Dewi Lia Nanny, 2017)

11. Penatalaksanaan Ikterus

Penanganan Ikterus pada bayi baru lahir yang ditandai dengan warna kuning pada kulit dan sklera mata tanpa adanya hepatomegali, perdarahan kulit dan kejang-kejang, yaitu :

1) Ikterus Fisiologis

- a) Ikterus Fisiologis yang mempunyai warna kuning di daerah 1 dan 2 (menurut rumus Kremer), dan timbul

pada hari ke 3 atau lebih serta memiliki kadar Bilirubin sebesar 5-9 mg% maka penanganan yang dapat dilakukan yaitu bayi dijemur di bawah sinar matahari pagi sekitar pukul 7-9 pagi selama 10 menit dengan keadaan bayi telanjang dan mata ditutup. Kemudian bayi tetap diberikan ASI lebih sering dari biasanya (Mansjoer, 2017)

b) Ikterus Fisiologis yang memiliki warna kuning di daerah 1 sampai 4 (berdasarkan rumus Kremer) yang timbulnya pada hari ke 3 atau lebih dan memiliki kadar Bilirubin 11-15 mg% maka penanganan yang dapat dilakukan bila di bidan atau puskesmas yaitu menjemur bayi dengan cara telanjang dan mata ditutup di bawah sinar matahari sekitar jam 7-9 pagi selama 10 menit, memberikan ASI lebih sering dibandingkan biasanya. Bila dirawat di rumah sakit maka penanganan yang dapat dilakukan yaitu terapi sinar, melakukan pemeriksaan golongan darah ibu dan bayi serta melakukan pemeriksaan kadar Bilirubin (Mansjoer, 2017)

2) Ikterus Patologis

a) Ikterus patologis yang memiliki warna kuning di daerah 1 sampai 5 yang timbulnya pada hari ke 3 atau lebih dan kadar Bilirubin > 5-20 mg% maka penanganan yang dapat dilakukan bila di bidan atau puskesmas yaitu menjemur bayi dengan cara telanjang dan mata ditutup di bawah sinar matahari sekitar jam 7-9 pagi selama 10 menit, memberikan ASI lebih sering dibandingkan biasanya. Bila dirawat di rumah sakit maka penanganan yang dapat dilakukan yaitu terapi sinar, melakukan pemeriksaan golongan darah ibu dan bayi serta melakukan pemeriksaan kadar Bilirubin, waspadai bila kadar Bilirubin $> 0,5$

mg/jam, coomb's test (Imron, 2015)

b) Ikterus Patologis yang memiliki warna kuning di daerah 1 sampai 5 yang timbul nya pada hari ke 3 atau lebih dan kadar Bilirubin > 20 mg% maka penanganan yang dapat dilakukan bila di bidan atau puskesmas yaitu rujuk ke rumah sakit dan anjurkan untuk tetap memberikan ASI lebih sering dibandingkan biasanya. Bila dirawat di rumah sakit maka penanganan yang dapat dilakukan yaitu melakukan pemeriksaan golongan darah ibu dan bayi serta melakukan pemeriksaan kadar Bilirubin, tukar darah (Imron, 2015)

12. Asuhan Kebidanan Ikterik Neonatorum Grade III

a. Pemberian ASI

Early breast feeding, menyusui bayi dengan ASI. Bilirubin dapat pecah jika bayi banyak mengeluarkan fese dan juga urin. Untuk itu bayi harus mendapatkan cukup ASI. Seperti diketahui ASI memiliki zat-zat terbaik yang dapat memperlancar BAB dan BAK (Marni, 2017)

Pemberian ASI diberikan pada bayi secara berulang-ulang karena bayi malas minum. ASI yang cukup untuk penanganan pada bayi Ikterus yaitu 8-12 kali sehari. Jika tidak refleks menghisap dan menelan bayi masih lemah maka dibantu dengan OGT (Maryunani, 2018)

b. Terapi sinar matahari

Bayi dibawa berjemur selama 15 menit dengan posisi yang berbeda-beda agar seluruh bagian tubuh bayi terpapar sinar matahari. Berjemur dibawah sinar matahari dilakukan pada pukul 07.00 – 09.00 karena pada waktu inilah dimana sinar ultraviolet dengan panjang gelombang 425-550 mm cukup efektif mengurangi

kadar Bilirubin. Hindari posisi dimana bayi menghadap langsung ke cahaya matahari yang menyebabkan mata bayi terpapar cahaya matahari. (Marni, 2017)

c. Fototerapi

Berdasarkan jurnal penelitian (Wanda, 2018). Cara kerja Fototerapi adalah dengan mengubah Bilirubin menjadi bentuk yang larut dalam air untuk diekskresikan melalui empedu atau urin. Ketika Bilirubin mengabsorpsi cahaya, terjadi reaksi fotokimia yaitu isomerisasi. Juga terdapat konversi Ireversibel menjadi Isomer Kimia lainnya bernama Lumirubin yang dengan cepat dibersihkan dari plasma melalui empedu. Lumirubin adalah produk terbanyak degradasi Bilirubin akibat Fototerapi pada manusia. Sejumlah kecil Bilirubin plasma tak terkonjugasi diubah oleh cahaya menjadi Dipyrole yang diekskresikan lewat urin. Fotoisomer Bilirubin lebih polar dibandingkan bentuk asalnya dan secara langsung bias diekskresikan melalui empedu. Hanya produk fotoksi dan saja yang bias diekskresikan lewat urin.

1) Jenis lampu

Beberapa studi menunjukkan bahwa lampu Flouresen Biru lebih efektif dalam menurunkan Bilirubin. Karena cahaya biru dapat mengubah warna bayi, maka yang lebih disukai adalah lampu Flouresen cahaya normal karena dengan Spektrum 420–460 nm sehingga asuhan kulit bayi dapat diobservasi dengan baik mengenai warnanya (Jaundis, Palor, Sianosis) atau kondisinya. Agar Fototerapi efektif, kulit bayi harus terpajang penuh terhadap sumber cahaya dengan jumlah yang adekuat. Bila kadar Bilirubin serum meningkat sangat cepat atau mencapai kadar kritis, dianjurkan untuk menggunakan Fototerapi dosis ganda atau Intensif, teknik ini melibatkan dengan menggunakan lampu Over Head Konvensional sementara bayi berbaring dalam selimut

Fiberoptik (Dewi *et al*, 2016)

2) Jarak

Dosis dan kemanjuran dari Fototerapi biasanya dipengaruhi oleh jarak antara lampu (semakin dekat sumber cahaya, semakin besar radiasinya) dan permukaan kulit yang terkena cahaya, karena itu dibutuhkan sumber cahaya di bawah bayi pada Fototerapi. Jarak antara kulit bayi dan sumber cahaya dengan lampu neon, jarak harus tidak lebih besar dari 50 cm(20 in). Jarak ini dapat dikurangi sampai 10-20 cm jika Homeostasis suhu dipantau untuk mengurangi resiko Overheating (Marmi dan Rahardjo, 2015)

3) Berat badan

Tabel 3.3 Petunjuk Penatalaksanaan Ikterus Berdasarkan Berat Badan Dan Bayi Baru Lahir

Kadar Bilirubin Total (mg/dl)				
Berat badan kurang bulan	Sehat		Sakit	
	Fototerapi	Transfusi Tukar	Fototerapi	Transfusi tukar
<1000g	5-7	Bervariasi	4-6	Bervariasi
1001-1500gr	7-10	Bervariasi	6-8	Bervariasi
1501-2000gr	10-12	Bervariasi	8-10	Bervariasi
2001-2500gr	12-15	Bervariasi	10-12	Bervariasi
Cukup bulan >2500	15-18	20-25	12-15	18-20

Sumber :Kosim, dkk, 2017

Untuk usia bayi dengan berat lahir kurang dari 1000 gram, memulai

Fototerapi sebesar 5-6 mg/dL pada usia 24 jam, kemudian meningkat secara bertahap sampai usia 4 hari. Efisiensi Fototerapi tergantung pada jumlah Bilirubin yang diradiasi. Penyerapan area kulit permukaan besar lebih Efisien daripada penyerapan daerah kecil, dan Efisiensi meningkat Fototerapi dengan konsentrasi biliubin serum.

Bila kadar Bilirubin serum total > 15 mg/dl (>260 mmol/L) pada 25-48 jam pasca kelahiran, mengindikasikan perlunya pemeriksaan laboratorium ke arah Hemolisis. Usia 49- 72 jam pasca kelahiran, Fototerapi dianjurkan bila kadar Bilirubin serum total > 15 mg/dl (260 mmol/L). Fototerapi harus dilaksanakan bila kadar Bilirubin serum total 18 mg/dl (310 mmol/L). Bila Fototerapi 2×24 jam gagal menurunkan kadar Bilirubin serum total < 25 mg/dl (430 mmol/L), dianjurkan untuk dilakukan tranfusi tukar. Bila kadar Bilirubin serum total > 18 mg/dl (>310 mmol/L) maka Fototerapi dilakukan sambil mempersiapkan tindakan tranfusi tukar. Bila kadar Bilirubin serum total > 25 mg/dl (>430 mmol/L) pada 49-72 jam pasca kelahiran, mengindikasikan perlunya pemeriksaan laboratorium ke arah penyakit Hemolisis. Selanjutnya pada usia >72 jam pasca kelahiran, Fototerapi harus dilaksanakan bila kadar Bilirubin serum total > 17 mg/dl (290 mmol/L). Bila Fototerapi 2×24 jam gagal menurunkan kadar Bilirubin serum total < 20 untuk dilakukan tranfusi tukar. Jika kadar Bilirubin serum total sudah mencapai > 20 mg/dl (340 mmol/L) maka dilakukan Fototerapi sambil mempersiapkan tindakan tranfusi tukar. Bila kadar Bilirubin serum total > 25 mg/dl (> 430 mmol/L) pada usia >72 jam pasca kelahiran, masih dianjurkan untuk pemeriksaan laboratorium ke arah penyakit Hemolisis (Kosim dkk, 2017)

4) Efek samping Fototerapi

Efek samping ringan yang harus diwaspadai perawat meliputi feses encer kehijauan, ruam kulit Transien, Hipertermia, peningkatan kecepatan metabolisme, seperti hipokalsemia. Untuk mencegah atau meminimalkan efek

tersebut, suhu dipantau untuk mendeteksi tanda hipotermia maupun Hipertermia, dan kulit tetap diobservasi mengenai dehidrasi dan kekeringan, yang dapat menyebabkan Ekskoriasi dan luka (Kosim, 2017).



BAB III
STUDI KASUS
MANAJEMEN ASUHAN KEBIDANAN BAYI BARU LAHIR
PADA BAYI NY “S” DENGAN IKTERIK NEONATORUM
GRADE III DI RSUD ADNAN WD PAYAKUMBUH
TAHUN2022

Hari / tanggal : Rabu / 26 – 01 – 2022

Pukul : 15 : 30 WIB

I. Pengumpulan Data

A. Data Subjektif

Biodata

Nama Ibu	: Ny”S”	Nama Suami	: Tn “S”
Umur	: 24 Tahun	Umur	: 33 Tahun
Suku	: Minang	Suku	: Minang
Agama	: Islam	Agama	: Islam
Pendidikan	: SMA	Pendidikan	: SMA
Pekerjaan	: IRT	Pekerjaan	: Dagang
Alamat	: Ulu Air	Alamat	: Ulu Air
No Hp	: 0852xxxxxx	NoHp	: 0823xxxx

1. Identitas Bayi

Nama	: By. Ny ”S”
Tanggal Lahir	: 21-1-2022
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Panjang Badan	: 41 cm
Berat Badan sekarang	: 1565 gram

2. Riwayat Kehamilan

ANC	: 6 kali
TT	: 1 x

Tablet Fe : Ada
Keluhan : Tidak Ada

3. Riwayat Persalinan Sekarang

Tempat Persalinan : Rumah Sakit
Ditolong Oleh : Bidan
Jenis Persalinan : Normal

Lama Persalinan

KALA I : 6 jam

KALA II : 12 jam

KALA III : 5 menit

KALA IV : 2 jam post partum

Ketuban : Jernih

Plasenta : Utuh

Komplikasi dalam Persalinan : Ketuban Pecah Dini

4. Riwayat Kesehatan

a. Penyakit Sistemik

Jantung : Tidak Ada

Ginjal : Tidak Ada

Hipertensi : Tidak Ada

b. Penyakit Keturunan

DM : Tidak Ada

Asma : Tidak Ada

c. Penyakit Menular

Hepatitis : Tidak Ada

HIV/AIDS : Tidak Ada

TBC : Tidak Ada

d. Keturunan Kembar (Gamelli) : Tidak Ada

B. Data Objektif

1. Pemeriksaan Fisik Bayi

a. Pemeriksaan Umum

- Suhu : 36,7°C
- Pernafasan : 52 x/i
- Nadi : 160 x/i
- Berat Badan Lahir : 1100 gram
- Panjang Badan : 41 cm
- Jenis Kelamin : Laki-laki

b. Apgar Score Lahir

Aspek yang dinilai	Nilai		A/S
	Menit 1	Menit 5	
Warna kulit	1	1	4/6
Denyut jantung	1	2	
Tonus otot	1	1	
Aktifitas	0	1	
Pernafasan	1	1	
Jumlah	4	6	

c. Pemeriksaan Fisik

1. Kepala

Ubun-Ubun : Ada Fontanela Mayor

Mollage : Tidak Ada

Caput Succedaneum : Tidak Ada

2. Mata

- Simetris : Ada
- Sklera : Kuning
- Konjungtiva : Merah muda
- Tanda-Tanda Infeksi : Tidak Ada

3. Muka : Tidak Odema, kekuningan

4. Hidung : Tidak ada tanda- tanda infeksi

5. Telinga : Simetris kiri dan kanan

6. Mulut

- Bibir : Normal
- Labio Skiziz : Tidak Ada
- Labio Plato Skiziz : Tidak Ada
- Labio Plato Naro Skiziz : Tidak Ada

7. Leher

Kelenjar Tiroid : Tidak Ada Pembengkakan

Kelenjar Limphe : Tidak Ada Pembesaran

8. Dada

Simetris : Ada

Papilla : Ada

Nafas dan Jantung : Normal

9. Abdomen

Pembesaran : Tidak Ada

Tali Pusat : Ada

10. Punggung/Bokong

Klavikula : Tidak Ada Keluhan

Cekungan : Tidak Ada

Tonjolan : Tidak Ada

11. Kulit : Kekuningan

Verniks : Tidak Ada

Lanugo : Tidak Ada

Tanda Lahir : Tidak Ada

12. Ekstremitas

Atas : Simetris, kekuningan

Bawah : Simetris

13. Genitalia : Testis sudah turun ke scrotum

14. Anus : Ada

d. Reflek

Jenis Refleks	+/-	Keterangan
Refleks Morrow	+	Bayi terkejut jika mendengar tepukan
Refleks de graf	+	Bayi menggenggam dengan lemah
Refleks sucking	-	Bayi susah untuk menghisap
Refleks tonic neck	+	Bayi mulai mneggerakan tangan kiri saat dimiringkan ke kanan
Refleks rooting	+	Bayi mulai bisa mencari jari jika didekatkan ke pipi
Refleks	-	Bayi belum bisa menelan dengan

swallowing		baik
------------	--	------

e. Antropometri

Lingkar Kepala : 24 cm

Lingkar Dada : 20 cm

LILA : 9 cm

Lingkar Perut : 20 cm

f. Eliminasi

Urine : Ada

Mekonium : Ada

g. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan Labor

Gula Dalam Darah : 70 g/dl

Bilirubin : 11,6 mg%

2. Interpretasi Data

Diagnosa : Bayi baru lahir Ny "S" 5 hari yang lalu, jenis kelamin laki-laki, KU Sedang, dengan Ikterik neonatorum Grade III

Data dasar :

- Bayi lahir pada tanggal 21 Januari 2022, pada pukul 1.17 WIB, dengan :

BBL : 1100 gr

BB sekarang : 1565 gr

PB : 41 cm

JK : Laki-laki

Anus : + (Positif)

Gula Dalam Darah : 70 g/dl

Bilirubin : 11,6mg%

b. Masalah : Ikterik Neonatorum Grade III

c. Kebutuhan :

1. Informasikan pemeriksaan
2. Pemenuhan nutrisi bayi
3. Monitor KU dan TTV
4. Ciptakan lingkungan yang aman dan nyaman, serta atur posisi bayi
5. Personal Hygiene
6. Kolaborasi dengan dokter SpA

3. Identifikasi Masalah dan Diagnosa Potensial

Kern Ikterus

4. Identifikasi Masalah, Tindakan Segera, Kolaborasi, dan Rujukan

Tidak ada

5. Perencanaan

1. Informasikan pemeriksaan
2. Pemenuhan nutrisi bayi.
3. Monitor KU dan TTV
4. Ciptakan lingkungan yang aman dan nyaman, serta atur posisi bayi
5. Personal hygiene
6. Kolaborasi dengan dokter SpA

6. Pelaksanaan

1. Informasikan hasil pemeriksaan kepada ibu dan keluarga dan rencana yang akan dilakukan :
 - Suhu : 36,7° c

- Pernafasan : 47 x/i
 - Nadi : 140 x/mnt
 - Berat Badan : 1565 gram
 - Panjang Badan : 41 cm
 - Jenis Kelamin : Laki-laki
 - Gula Dalam Darah : 70 g/dl
 - Bilirubin : 11,6 mg%
2. Memberikan nutrisi pada bayi dengan cara memberikan ASI / PASI dengan segera setelah bayi lahir melalui OGT. Memberikan penkes kepada ibu tentang ASI eksklusif selama 6 bulan tanpa makanan tambahan apapun, karena ASI sangat penting untuk tumbuh kembang bayi dan imunitas bagi bayi. Berikan ASI / PASI pada bayi dengan 20 - 25 cc / OGT setiap 3 jam, dan memersihkan terlebih dahulu OGT pada bayi sebelum pemberian ASI / PASI dan melakukan penggantian OGT pada bayi bila dirasa sudah terlalu kotor, bayi sudah tidak nyaman dengan slang tersebut atau karena slang OGT pada bayi terlepas.
 3. Memonitorkan vital sign
 - Nadi : 145x/i
 - SPO2 : 98 %
 - Suhu : 36.7⁰ c
 - Pernafasan : 47 x/i
 4. Menciptakan lingkungan yang aman dan nyaman untuk bayi serta menjaga bayi agar tetap hangat dengan menempatkan bayi didalam inkubator. Serta mengatur posisi bayi dengan miring kanan atau miring kiri atau mengatur posisi ternyaman pada bayi
 5. Membersihkan bayi, memasang bedung bersih dan mengganti popok bayi. Serta memberikan Penkes kepada ibu agar jika bayi sudah pulang untuk dimandikan minimal 1 kali sehari yaitu waktu pagi atau sore,memberikan pakaian bayi yang lembut serta mudah menyerap keringat bayi dan setiap bayi BAB atau BAK

bersihkan dengan air bersih dan keringkan badan bayi

6. Kolaborasi dengan dokter SpA. Terapi yang diberikan oleh dokter terhadap Bayi Ny. S agar mengurangi ikterik pada bayi yaitu melakukan fototerapy selama beberapa waktu hingga bagian-bagian tubuh bayi yang tampak kuning berkurang.

Memberikan terapi sesuai advis dr SpA meliputi :

- a. Pasang OGT (Orogastric Tube), untuk pemenuhan kebutuhan nutrisi bayi karna daya hisap dan menelan bayi yang belum kuat.
- b. IVDFD 10% + Ca Glukonat 3,6 cc/jam, untuk mencegah atau meningkatkan kadar kalsium yang rendah, pemberian pada bayi yang tidak dapat mencukupi kebutuhan kalsium dari ASI/ PASI.
- c. Injeksi Ampicilline Sulbactan 2x50mg, obat antibiotik yang diberikan untuk mengatasi berbagai infeksi bakteri pada tubuh, seperti saluran pernafasan, kelamin, telinga dan jantung.
- d. Injeksi Gentamisin 6 mg/48 jam, obat yang digunakan untuk mengatasi infeksi bakteri ringan hingga berat pada tubuh, mulai dari telinga luar, mata, kulit, hingga otak. Obat ini juga digunakan untuk mengatasi infeksi akibat virus atau jamur.

7. Evaluasi

1. Ibu sudah paham dengan hasil pemeriksaan
2. Nutisi bayi telah terpenuhi, dengan pemberian ASI/ PASI dengan OGT setiap sekali 3 jam
3. Ku dan TTV bayi sudah dipantau
4. Lingkungan aman dan nyaman sudah diciptakan dan posisi bayi sudah diatur senyaman mungkin

5. Personal hygiene bayi sudah terpenuhi.
6. Terapi sudah diberikan meliputi :
 - a) Pasang OGT
 - b) IVDFD 10% + Ca Glukonat 3,6 cc/jam
 - c) Injeksi Ampicilline Sulbactan 2x50 mg
 - d) Injeksi Gentamisin 6 mg/48 jam
 - e) Fototerapy untuk mengurangi kuning (ikterik) pada bayi.



Catatan Perkembangan :

No	Tanggal	Jam	Implementasi	Evaluasi
1.	Kamis / 27 Januari 2022	08.30	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personal hygiene pada bayi - Ibu mengatakan daya hisap dan menelan ASI sudah mulai kuat - Ibu mengatakan bayi tampak kuning sampai tungkai <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - KU bayi sedang - Kesadaran Composmentis - TTV Pernafasan : 49 x/i nadi : 143x/i Suhu : 36,7⁰c BB Saat ini : 1580 gr Gula Dalam Darah: 70 g/dl Bilirubin : 11,6 mg% <p>A :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnosa : bayi Ny “S” dengan ikterik neonatorum grade III - Lakukan kolaborasi dengan dokter spesialis untuk tindakan fototerapi dan pemberian obat- 	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan personal hygien pada bayi dengan memandikan bayi dengan menggunakan alat-alat seperti sabun, handuk, waslap, pakaian ganti bayi, perlak, dan 2 buah baskom berisi air - Melakuakn pemenuhan nutrisi pada bayi dengan memberikan bayi ASI/ PASI 20-25cc/ 3 jam melalui OGT - Mengatur posisi bayi nyaman mungkin dengan memiringkan bayi kekanan atau kekiri - Memberikan tindakan Fototerapi sesuai anjuran dari dokter - Memberikan terapi obat-obatan injeksi Ampiciln sulbactan 50 mg / 12 jam/ IV dan injeksi Gentamicin 6mg/48

			<p>obatan</p> <p>P :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberikan informasi dan penjelasan mengenai hasil pemeriksaan pada keluarga bayi Ny "S" : <p>Hasil : terlaksana, ibu pasien mengerti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengobservasi KU dan TTV setiap 3 jam <p>Hasil : KU bayi sedang</p> <p>TTV :</p> <p>Nadi : 143x/i</p> <p>Pernafasan : 49x/i</p> <p>Suhu : 36,7⁰c</p> <p>Gula Dalam Darah: 70 g/dl</p> <p>Bilirubin : 11,6 mg%</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberikan ASI / sus formula tiap jam <p>Hasil : terlaksana, diberikan intake susu formula 25cc per jam melalui OGT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menjaga kehangatan bayi <p>Hasil : terlaksana, mengganti popok dan</p>	<p>jam/IV</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melakuakn TTV : <p>Suhu : 36,7⁰c</p> <p>Nadi : 143x/i</p> <p>Pernafasan : 49x/i</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memantau intake dan output dengan intake menghitung cairan masuk,dengan output menghitung banyak cairan yang keluar
--	--	--	--	--

			<p>bedong bayi jika basah</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pemberian injeksi Ampicilin sulbactan 50 mg / 12 jam/ IV dan injeksi Gentamicin 6mg/48 jam/IV <p>Hasil : telah diberikan secara IV</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan inform consent pada pihak keluarga sebelum melakukan tindakan Fototerapi <p>Hasil : terlaksana, pihak keluarga menyetujui untuk tindakan Fototerapi</p>	
2.	Jum'at, 28 Januari 2022		<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personal hygiene pada bayi - Perawat Perinatologi RSUD Adnaan WD Payakumbuh mengatakan daya hisap dan menelan ASI /PASI sudah mulai kuat - Perawat Perinatologi RSUD Adnaan WD 	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan personal hygien pada bayi dengan memandikan bayi dengan menggunakan alat-alat seperti sabun, handuk, waslap, pakaian ganti bayi, perlak, dan 2 buah baskom berisi air - Melakuakn pemenuhan nutrisi

		<p>Payakumbuh mengatakan bayi tampak kuning sampai bagian atas tubuh bayi</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - KU bayi sedang - Kesadaran Composmentis - TTV <p>Pernafasan : 46 x/i nadi : 140x/i Suhu : 36,6⁰c BB Saat ini : 1600 gr Gula Dalam Darah : 70 g/dl Bilirubin : 11,6 mg%</p> <p>A :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnosa : bayi Ny "S" dengan ikterik neonatorum grade II - Lakukan kolaborasi dengan dokter spesialis untuk tindakan fototerapi dan pemberian obat-obatan <p>P :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberikan informasi dan penjelasan mengenai 	<p>pada bayi dengan memberikan bayi ASI/ PASI 20-25cc/ 3 jam melalui OGT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengatur posisi bayi senyaman mungkin dengan memiringkan bayi kekanan atau kekiri - Memberikan tindakan Fototerapi sesuai anjuran dari dokter - Memberikan terapi obat-obatan injeksi Ampiciln sulbactan 50 mg / 12 jam/ IV dan injeksi Gentamicin 6mg/48 jam/IV - Melakuakn TTV : Suhu : 36,6⁰c Nadi : 140x/i Pernafasan : 46x/i - Memantau intake dan output dengan intake menghitung cairan masuk,dengan output menghitung banyak cairan yang keluar - Melakuakn tindakan Fototerapi 2 x 24 jam (Fototerapi sinar
--	--	--	--

			<p>hasil pemeriksaan pada keluarga bayi Ny "S" :</p> <p>Hasil : terlaksana, ibu pasien mengerti</p> <p>- Mengobservasi KU dan TTV setiap 3 jam</p> <p>Hasil : KU bayi sedang</p> <p>TTV :</p> <p>Nadi :140x/i</p> <p>Pernafasan : 46x/i</p> <p>Suhu : 36,6⁰c</p> <p>- Memberikan ASI / sus formula tiap jam</p> <p>Hasil : terlaksana, diberikan intake susu formula 25cc per jam melalui OGT</p> <p>- Menjaga kehangatan bayi</p> <p>Hasil : terlaksana, mengganti popok dan bedong bayi jika basah</p> <p>- Melakukan pemberian injeksi Ampiciln sulbactan 50 mg / 12 jam/ IV dan injeksi Gentamicin 6mg/48 jam/IV</p> <p>Hasil : telah diberikan secara IV</p>	<p>diberikan selama 24 jam dengan 2 jam istirahat), 2 jam istirahat dipergunakan untuk mengganti popok bayi, mengganti bedong jika kotor atau basah dan memberikan ASI / PASI pada bayi</p>
--	--	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan inform consent pada pihak keluarga sebelum melakukan tindakan Fototerapi Hasil : terlaksana, pihak keluarga menyetujui untuk tindakan Fototerapi - Melakukan tindakan Fototerapi Hasil : terlaksana, Fototerapi dilakukan 2 x 24 jam (Fototerapi sinar diberi selama 24 jam dengan 2 jam istirahat) 	
3.	Sabtu, 29 Januari 2022	S :	<ul style="list-style-type: none"> - Personal hygiene pada bayi - Perawat Perinatologi RSUD Adnaan WD Payajumbuh mengatakan daya hisap dan menelan ASI sudah mulai kuat - Perawat Perinatologi RSUD Adnaan WD Payakumbuh mengatakan bayi 	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan personal hygien pada bayi dengan memandikan bayi dengan menggunakan alat-alat seperti sabun, handuk, waslap, pakaian ganti bayi, perlak, dan 2 buah baskom berisi air - Melakuakn pemenuhan nutrisi pada bayi dengan

		<p>tampak kuningsampai wajah</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - KU bayi sedang - Kesadaran Composmentis - TTV <p>Pernafasan : 44 x/i nadi : 146x/i Suhu : 36,7⁰c BB Saat ini : 1645 gr</p> <p>A :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnosa : bayi Ny “S” dengan ikterik neonatorum grade I - Lakukan kolaborasi dengan dokter spesialis untuk tindakan foroterapi dan pemberian obat-obatan <p>P :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberikan informasi dan penjelasan mengenai hasil pemeriksaan pada keluarga bayi Ny “S” : Hasil : terlaksana, ibu pasien mengerti - Menimbang berat badan bayi 	<p>memberikan bayi ASI/ PASI 25-30cc/ 3 jam melalui OGT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengatur posisi bayi senyaman mungkin dengan memiringkan bayi kekanan atau kekiri - Memberikan terapi obat-obatan injeksi Ampiciln sulbactan 50 mg / 12 jam/ IV dan injeksi Gentamicin 6mg/48 jam/IV - Melakuakn TTV : Suhu : 36,7⁰c Nadi : 146x/i Pernafasan : 44x/i - Memantau intake dan output dengan intake menghitung cairan masuk,dengan output menghitung banyak cairan yang keluar
--	--	---	--

			<p>Hasil : terlaksana, berat badan bayi sekarang 16</p> <p>- Mengobservasi KU dan TTV setiap 3 jam</p> <p>Hasil : KU bayi sedang</p> <p>TTV :</p> <p>Nadi :146x/i</p> <p>Pernafasan : 44x/i</p> <p>Suhu : 36,7⁰c</p> <p>- Memberikan ASI / susu formula tiap jam</p> <p>Hasil : terlaksana, diberikan intake susu formula 25cc per jam melalui OGT</p> <p>- Menjaga kehangatan bayi</p> <p>Hasil : terlaksana, mengganti popok dan bedong bayi jika basah</p> <p>- Melakukan pemberian injeksi Ampiciln sulbactan 50 mg / 12 jam/ IV dan injeksi Gentamicin 6mg/48 jam/IV</p> <p>Hasil : telah diberikan secara IV</p>	
--	--	--	---	--

BAB IV PEMBAHASAN

Dalam Bab ini penulis akan membahas tentang perbandingan antara kasus dengan teori yang telah dipelajari mengenai asuhan kebidanan pada bayi baru lahir.

Berdasarkan data subjektif yang diperoleh bayi Ny. S lahir pada tanggal 21 Januari 2022, lahir dengan usia kehamilan 33 – 34 minggu, anak pertama, berjenis kelamin laki-laki, dengan berat lahir 1100 gram dan berat selama pengkajian mengalami peningkatan sampai 1600 gram. *Apgar Score* lahir 4/6 dengan panjang badan 41 cm. bayi Ny. S lahir ditolong oleh bidan dengan jenis persalinan normal. Berdasarkan data objektif yang didapat bayi Ny. S dengan keadaan umum sedang, warna kulit kekuningan, daya hisap dan menelan sudah mulai kuat. Setelah itu didapat hasil pemeriksaan pada Rabu, 26 Januari 2022 didapatkan yaitu frekuensi pernafasan 52x/l, suhu 36,7^oc, dan nadi 160x/i. Setelah dilakukan pemeriksaan fisik maka reflek hisap dan menelan pada bayi sudah mulai kuat tetapi masih menggunakan OGT, berat badan bayi 1565 gram, bayi tampak kuning sampai dengan tungkai dan dilakukan tindakan fototerapy 2 x 24 jam pada bayi selama 2 hari hingga kuning pada bagian tubuh bayi berkurang.

Pada Kamis, 27 Januari 2022 didapatkan hasil pemeriksaan dengan frekuensi pernafasan 49 x/i, suhu 36,7^oc dan nadi 143 x/i. Setelah dilakukan pemeriksaan fisik reflek menghisap dan menelan bayi sudah mulai kuat tetapi masih menggunakan OGT, berat badan bayi 1580 gram, bayi masih tampak kuning sampai tungkai sehingga masih dilakukan tindakan fototerapi. Pada Jum'at 28 Januari 2022 didapatkan hasil pemeriksaan dengan frekuensi pernafasan 46 x/i, suhu 36,6^oc, dan nadi 140 x/i. Setelah dilakukan pemeriksaan refleks hisap dan menelan bayi sudah mulai kuat tetapi masih menggunakan OGT, berat badan bayi 1600 gram, bayi masih tampak kuning sampai bagian atas tubuh bayi. Pada Sabtu, 29 Januari 2022 didapatkan hasil pemeriksaan dengan frekuensi pernafasan 44 x/i, suhu 37,3^oc, dan nadi 146 x/i. Setelah dilakukan pemeriksaan fisik pada bayi reflek menghisap dan menelan bayi sudah mulai kuat tetapi masih terpasang OGT, berat badan bayi 1645 gram, bayi masih tampak kuning sampai wajah.

Dalam pengkajian ini didapatkan bahwa saat persalinan diperoleh berat

badan lahir rendah pada bayi dan bayi dilahirkan pada usia 33-34 minggu. Dari data Subjektif/objektif yang didapat tersebut diagnosa yang dapat ditegakan pada kasus bayi Ny. S yaitu Ikterus Neonatorum Grade III. Saat ini masalah pada bayi yaitu kuning pada bagian badan bayi hingga tungkai. Salah satu penyebab timbulnya ikterik pada bayi yaitu prematuritas dan BBLR, pada kasus bayi Ny. S didapatkan bahwasanya bayi Ny. S lahir dengan berat badan 1100 gram dengan usia kehamilan 33-34 minggu.

Menurut Anonim dkk berat badan yang kurang normal dapat mengakibatkan berbagai kelainan yang timbul dari dirinya, salah satunya bayi akan rentan terhadap infeksi yang nantinya dapat menimbulkan ikterus neonatorum. Bayi dengan berat badan lahir <2500 gram kebanyakan akan mengalami ikterus pada minggu pertama hidupnya. Lebih dari 50% bayi baru lahir menderita ikterus dapat dideteksi secara klinis dalam minggu pertama hidupnya yang ditunjukkan oleh data epidemiologi yang ada. Menurut Nanny dkk ikterus merupakan salah satu kegawatan yang sering terjadi pada bayi baru lahir, sebanyak 25-50% pada bayi berat lahir cukup dan 80% pada bayi berat badan lahir rendah (BBLR).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Krishna Kishore Sukla, dkk, pada tahun 2017 di India menyebutkan dari 421 bayi baru lahir (BBL), 38% menunjukkan berat lahir rendah (2500 gram) dan 16% adalah bayi prematur. BBL mempunyai kadar bilirubin tidak normal (Krishna; dkk, 2017). Begitupun menurut penelitian Tutiek Herlina pada tahun 2016 di RSUD Dr. Harjono Ponorogo, dkk menyatakan bahwa dari 88 bayi lahir dengan berat tidak normal, 72 bayi (81,8%) mempunyai kadar bilirubin tidak normal dan 16 bayi (18,2%) mempunyai kadar bilirubin normal. Sedangkan dari 47 berat bayi normal, 40 bayi (85,1%) mempunyai kadar bilirubin normal, dan 7 bayi (14,9%) mempunyai kadar bilirubin tidak normal, sehingga berat lahir berhubungan dengan kadar bilirubin (Tutiek H; dkk 2016)

Berdasarkan uraian penelitian diatas didapatkan bahwa pada bayi premature penumpukan bilirubin dalam darah dapat disebabkan oleh karena fungsi hati yang belum efisien. Imaturitas sel hati dapat menyebabkan “uptake” bilirubin oleh hepatosit terbatas. Selain itu dapat terjadi defisiensi protein yang

berperan dalam transportasi bilirubin yang albumin dan protein ligandin. Immaturitas sel hati juga dapat menyebabkan rendahnya albumin serum bayi premature dimana albumin sebagian besar dihasilkan oleh hati. Tidak jauh beda dengan bayi premature berat lahir rendah juga menjadi factor penyebab tingginya kadar bilirubin yang disebabkan oleh hati yang belum matur, selain itu defisiensi protein juga sering dijumpai pada bayi dengan berat badan lahir rendah yang mengganggu proses transportasi bilirubin.

Berdasarkan teori asuhan kebidanan kebutuhan bayi saat ini, pertama mempertahankan suhu tubuh bayi dengan memasukan bayi kedalam inkubator agar bayi tidak hipotermi, memantau berat badan bayi, memnatau intake input dan output pada bayi, pemantauan hiperbilirubin dan tindakan fototerapy untuk mengurangi kuning pada bayi.

Dalam pelaksanaan tindakan dilakukan dengann meletakkan bayi didalam inkubator agar suhu tubuh bayi tetap terjaga dan juga untuk menjaga kontak bayi dari lingkungan untuk mencegah terjadinya infeksi. Selain menjaga kehangatan tindakan yang diberikan pada bayi yaitu dengan pemenuhan nutrisi, yaitu pemberian ASI / PASI melalui OGT dikarenakan reflek hisap dan menelan bayi belum kuat, ASI diberikan setiap 3 jam.

Selanjutnya berat badan bayi dipantau setiap hari dengan melakukan penimbangan berat badan bayi sekali sehari setiap pagi sehabis bayi dimandikan. Dan untuk perawatan tali pusat dilakukan dengan kering, tanpa membungkus tali pusat. Pemberian ASI / PASI terhadap bayi dilakukan sekali 3 jam dengan 20-25 cc/jam dan selalu dilakukan didalam incubator dalam yang bertujuan untuk menjaga bayi dari lingkungan agar dapat terhindar dari infeksi, selanutnya pengecekan TTV bayi dilakukan sekali 4 jam untuk memastikan suhu dan keadaan tubuh bayi dalam keadaan normal terlebih saat bayi melakukan tindakan fototerapy. Pemberian terapi obat-obatan pada bayi seperti injeksi Ampicilline Sulbactan dilakukan 2X50 mg atau sekali 12 jam dan injeksi Gentamisin dilakukan 6 mg/48 jam. Tindakan fototerapy juga berikan kepada bayi karna bayi tampak kuning pada bagian badan hingga tungkai dengann membuka pakaian bayi agar seluruh bagian tubuh bayi terkena sinar, kemudian kedua mata bayi dan kemaluan ditutup dengan penutup yang tidak dapat memnatulkan cahaya. Posisi

bayi diubah-ubah setiap beberapa jam agar bagian tubuh bayi dapat terkena cahaya secara menyeluruh. Selama tindakan fototerapy suhu tubuh bayi diukur setiap 4 jam sekali.

Berdasarkan kasus asuhan kebidanan bayi baru lahir pada bayi Ny.S maka saya melihat sedikit kesenjangan antara teori dengann praktek dilapangan yaitu saat melakukan pemeriksaan kadar bilirubin pada bayi di Rumah Sakit dilakukan hanya sekali saja pada saat mengetahui tubuh bayi tampak kuning, selanjutnya hanya dilakukan tindakan Kramer untuk menetahui perkembangan dan perubahan ikterik pada bayi. Secara teori pemeriksaan bilirubin harus dilakukan untuk mengetahui dan mencegah terjadinya diagnose potensial pada bayi yaitu kern ikterus. Terlihat pada keadaan bayi Ny. S selama pemantauan tidak ada muncul tanda-tanda adanya kern ikterus sehingga pemeriksaan bilirubin tidak dilakukan kembali.

Penanganan ikterus neonatorum secara umum yaitu dengan melakukan terapi sinar atau fototerapi dengan cara pakaian bayi dilepas, kedua mata ditutup, pertahankan suhu tubuh bayi, perhatikan keseimbangan elektrolit, pemeriksaan hb teratur setiap hari, pemeriksaan bilirubin teratur setiap hari, kemudian melakukan terapi tranfusi tukar dengan cara mengosongkan lambung bayi, lakukan teknik aseptik dan antiseptic pada daerah tindakan, perhatian tanda-tanda vital, dan pemberian ASI secara optimal (Maulida, 2017).

Selain ikterus tidak ada tanda-tanda terjadinya diagnose potensial lainnya yaitu kern ikterus. Hasil dari penanganan yang tepat dapat terlihat dari kenaikan berat badan bayi Ny.S setiap harinya yaitu, 1565 gr, 1580 gr, 1600 gr, dan 1645 gr. Dari data dapat terlihat kenaikan berat badan yang selalu terjadi peningkatan karena pemberian nutrisi ASI/PASI pada bayi yang adekuat. Penulis mengharapkan semoga keadaan pasien segerapulih dan dapat beraktivitas seperti biasa dan keadaan bayinya tetap baik.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Pengkajian data terhadap bayi Ny. S telah dilakukan
2. Masalah dan kebutuhan bayi Ny. S telah diidentifikasi
3. Masalah dan tindakan segera bayi Ny. S telah diidentifikasi
4. Diagnosa pada bayi Ny.S telah ditegakan
5. Rencana asuhan kebidanan bayi Ny. S telah disusun
6. Implementasi asuhan kebidanan bayi Ny. S telah dilakukan
7. Evaluasi terhadap asuhan kebidanan bayi Ny. S telah dilakukan

B. Saran

Konsep teori merupakan landasan pelaksanaan praktek kebidanan, maka penulis mengajukan saran-saran sebagai berikut :

1. Bagi Penulis
Diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan wacana bagi penulis dalam memberikan asuhan kebidanan pada bayi baru lahir dengan ikterik neonatorum grade III
2. Bagi Lahan Praktek
Diharapkan dapat menjadi motivasi bagi Rumah Sakit dalam rangka meningkatkan dan menjaga kesehatan khususnya pada bayi baru lahir dengan ikterik.
3. Bagi Institusi Pendidikan
Diharapkan Laporan Kasus ini dapat menjadi referensi untuk bahan ajar selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ai Yeyeh, Rukiyah, Yulianti, Lia. 2017. *Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita*. Jakarta: Trans Info Medika
- Amanda Williamson, Kenda Crozier. 2016. *Asuhan Neonatus*, Jakarta: Penerbit EGC
- Anggraini, H. (2016). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Ikterus pada Neonatal. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan, Vol. 2 No. 1*
- Arief & Weni .*Neonatus Dan Asuhan Keperawatan Anak*: Yogyakarta: Penerbit Nuha Medika, 2018
- Armini Ni Wayan, dkk. (2017). *Asuhan Kebidanan Neonatus Bayi dan Anak Prasekolah*. Yogyakarta :Andi
- Astuti,Sri dkk. 2017. *Asuhan Kebidanan Nifas Dan Menyusui*. Jakarta :Erlangga
- Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional, Badan Pusat Statistik, Kementerian Kesehatan RI, dan ICF International (2015). *Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI)*. Jakarta: BKKBN, BPS, Kementerian Kesehatan, dan ICF International
- Br Sembiring. J. (2017). *Buku Ajar Neonatus, Bayi, Balita, Prasekolah (Pertama)*. Sleman: CV Budi Utama
- Departemen Kesehatan RI. *Profil Kesehatan Indonesia 2015*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2016
- Dewi, K. S. D., Kardana, I. M. & Suarta, K. 2016, 'Efektivitas Fototerapi Terhadap Penurunan Kadar Bilirubin Total pada Hiperbilirubinemia Neonatal di RSUP Sanglah', *Sari Pediatri*, vol. 18, no. 2, pp. 81-86
- Dewi, V.N.L. (2017). *Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita*. Jakarta :Salemba Medika
- Dinas Kesehatan Kota Payakumbuh. 2019. *Profil Kesehatan Kota Payakumbuh*. Diakses pada Januari 2019
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat. 2019. *Profil Kesehatan Sumatera Barat*. Diakses pada Januari 2019
- Hidayat AAA. *Asuhan Neonatus, Bayi & Balita*. JAKARTA: egc; 2015
- Imron, R. dan D. M. 2015. Hubungan Berat Badan Lahir Rendah dengan Kejadian Hiperbilirubinemia Pada Bayi di Ruang Perinatologi
- Kemendes RI (2019) 'Rapat Kerja Kesehatan Nasional (RAKERNAS)'
- Kosim, M.S., Yunanto, A., Dewi, R., Sarosa, G.I., &Usman, A. (2017). *Buku Ajar Neonatologi. Edisi I*. Jakarta : IDAI

- Luluk Fajria, *Ikterus Neonatorum* : PROFESI Vol.10, No.3 September 2017-2018
- Mahtindas, S., Wilar, R., & Wahani, A. (2018). Hiperbilirubinemia pada Neonatus. *Jurnal biomedik*, 5(1)
- Manggiasih & Jaya. (2016). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Neonatus, Bayi, Balita dan Anak PraSekolah*. Jakarta : Trans Info Media
- Mansjoer. A. (2017). *Kapita Selekta Kedokteran Jilid 2. Edisi III*. Jakarta: Media Aesculapis Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Marmi, Rhardjo. *Asuhan Neonatus, Bayi, Balita dan Anak Prasekolah, Pus Pelajar*: Yogyakarta. 2016
- Marni, S. 2017. *Asuhan Keperawatan Anak dengan Gangguan Pernapasan*. Yogyakarta: Gosyen Publishing
- Maryuanani A. *Inisiasi Menyusui Dini, ASI Eksklusif dan Manajemen Laktasi*. Jakarta: CV. Trans Info Media; 2018
- Maryunani. (2018). *Inisiasi Menyusui Dini, ASI Eksklusif dan Manajemen Laktasi*. Jakarta : Salemba Medika
- Mathindas et al, S. 2017. *Hiperbilirubinemia Pada Neonatus*. *Jurnal Biomedik*. Volume 5, Nomor 1, Suplemen, Maret 2013
- Maulida, Luluk Fajria, *Ikterus Neonatorum* : PROFESI. Vol.10, No.3. September, 2013-Februari 2014
- Mutmainnah, Annisa UI, dkk, 2017. *Asuhan persalinan dan bayi baru lahir*. Yogyakarta: ANDI
- Putra. S. R. *Asuhan Neonatus Bayi dan Balita Untuk Keperawatan dan Kebidanan*. Yogyakarta: D-Medika
- Roesli. (2018). *Inisiasi Menyusui Dini Plus ASI Eksklusif*
- Rohani, Siti., Wahyuni, Rini. (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Ikterus pada Neonatus. *Aisyah: Jurna Ilmu Kesehatan*
- Rukmono P. 2016. *Neonatologi Praktis*. Bandar Lampung: AURA
- Saifuddin, A. 2016. *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiharohardjo
- Saleha S. *Asuhan Kebidanan pada Masa Nifas*. Jakarta: Salemba Medika; 2016.
- Sembiring Julina. *Asuhan Neonatus, Bayi, Balita, Anak PraSekolah*. Cet. Pertama Yogyakarta: Penerbit Deepublish, 2019.
- Setiawati, Dewi. (2016). *Inisiasi Menyusui Dini dan ASI Eksklusif Di Desa Windujaya Kecamatan Kedaung banteng Kabupaten Banyumas, Purwokerto*

- Sine, E. (2017). *Asuhan Kebidanan Pada Bayi Baru Lahir Dengan Neonatus Cukup Bulan Sesuai Masa Kehamilan dan Bayi Berat Badan Lahir Rendah Di Ruang Perinatologi*. Stikes Citra Husada Mandiri Kupang.
- Sondakh. *Asuhan Kebidanan Persalinan & Bayi Baru Lahir*. Erlangga: Jakarta. 2013
- Sukla, Krishna Kishore; dkk. 2013. *Low brighweight (LBW) and neonatal hyperbilirubinemia (NNH) in an Indian cohort : Association of homocysteine, ist metabolic pathway genes and micronutriens as risk factors*
- Susi Widiawati. Hubungan sepsis neonatorum. BBLR dan asfiksia dengan kejadian ikterus pada bayi baru lahir :Riset Informasi Kesehatan. Vol.6, No.1 Juni 2017
- WHO. (2019). *Word Health Statistics 2019*
- Wiknjosastro. 2017. *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: Bina Pustaka
- Williamson, Amanda & Croier Kenda. 2017. *Buku Ajar Asuhan Neonatus*. Jakarta : EGC
- Yuniarti, Sri. (2016). *Asuhan Tumbuh Kembang Neonatus Bayi : Balita dan Anak Prasekolah*. Bandung : PT Refika Aditama
- Zakiah, F . N., Farida Y , Y ., Antini, A., & Dumilah., R. (2020). *Penatalaksanaan Bayi Berat Lahir Rendah Pada Bayi Ny. A Di Ruang Perinatologi RSUD Kabupaten Karawang*.