

KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DENGAN MASALAH
IKTERUS NEONATUS**

(Studi Kasus Di Ruang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo)



**MOH DAFID ARDIWIYANTO
24640018**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS FAKULTAS KESEHATAN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2025**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DENGAN MASALAH
IKTERUS NEONATUS**

(Studi Kasus Di Ruang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo)

KARYA ILMIAH AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan
pada Program profesi Ners Fakultas Kesehatan
Institut Teknologi Sains dan Kesehatan
Insan Cendekia Medika Jombang

MOH DAFID ARDIWIYANTO

246410018

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS FAKULTAS KESEHATAN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2025**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Moh Dafid Ardiwiyanto

NIM : 246410018

Program Studi : Profesi Ners

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyatakan bahwa karya ilmiah akhir saya yang berjudul:

“Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Masalah Ikterus Neonatus Di Ruang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro, Sidoarjo” merupakan karya ilmiah akhir bukan milik orang lain yang secara keseluruhan adalah asli hasil karya penelitian penulis, kecuali teori maupun kutipan yang mana telah disebutkan sumbernya oleh penulis. Surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar, maka saya siap diproses secara hukum dan undang-undang yang berlaku. Demikian surat ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, Juni 2025

Yang Menyatakan


Moh Dafid Ardiwiyanto
256410018

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:
Nama : Moh. Dafid Ardiwiyanto
NIM : 246410018
Program Studi : Profesi Ners

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyatakan bahwa karya tulis ilmiah saya yang berjudul:

“Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Masalah Ikterus Neonatus Di Ruang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro, Sidoarjo” Merupakan murni karya tulis ilmiah hasil yang ditulis oleh peneliti yang secara keseluruhan benar-benar orisinal dan bebas plagiasi, kecuali dalam bentuk teori maupun kutipan yang mana telah disebutkan sumbernya oleh penulis. Surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai undang-undang yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 07 Agustus 2025
Yang Menyatakan
Peneliti



(Moh. Dafid Ardiwiyanto)
246410018

PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR

PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR

Judul : Asuhan Keperawatan pada Klien Dengan Masalah Ikterus Neonatus di
Ruang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo

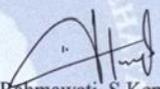
Nama : Moh Dafid Ardiwiyanto

NIM : 246410018

TELAH DISETUJUI KOMISI
PADA TANGGAL 07 AGUSTUS 2025

Pembimbing Ketua Pembimbing Anggota


Dwi Prasetyaningati, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 0708098201


Anita Rahmawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 0707108502

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan
ITSKes ICMe Jombang

Ketua Program Studi
Profesi Ners


Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 0723048301


Dwi Prasetyaningati, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 0708098201

PENGESAHAN KARYA ILMIAH AKHIR

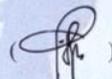
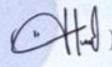
PENGESAHAN KARYA ILMIAH AKHIR

Proposal Karya Ilmiah Akhir ini telah diajukan oleh:

Nama Mahasiswa : Moh Dafid Ardiwiyanto
NIM : 246410018
Program Studi : Profesi Ners
Judul : Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Masalah Ikterus Neonatus di Ruang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan pada Program Studi Profesi Ners Pada Tanggal 07 Agustus 2025

Komisi Dewan Penguji,

Penguji Utama : Hindyah Ike S, S.Kep.,Ns.,M.Kep ()
NIDN. 0707057901
Penguji I : Dwi Prasetyaningati, S.Kep.,Ns.,M.Kep ()
NIDN. 0708098201
Penguji II : Anita Rahmawati, S.Kep.Ns.,M.Kep ()
NIDN.0707108502

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan
ITSKes ICMe Jombang

Ketua Program Studi
Profesi Ners


Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 0723048301


Dwi Prasetyaningati, S.Kep.,Ns.,M.Kep.
NIDN. 0708098201

RIWAYAT HIDUP

RIWAYAT HIDUP

Peneliti lahir di Probolinggo pada tanggal, 05 Oktober 2001 berjenis kelamin laki laki. Peneliti merupakan anak ke dua dari 2 bersaudara dari pasangan Bapak Arianto dan Ibu Sri Wahyuni.

Pada tahun 2014 peneliti lulus dari MI Al-Whustha, kemudian pada tahun 2017 peneliti lulus dari SMPI Banyuglugr, pada tahun 2020 peneliti lulus dari SMK KAIZ, Banyuglugur situbondo dan selanjutnya pada tahun 2020 peneliti melanjutkan pendidikan Prodi S1 Ilmu Keperawatan di ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang dan lulus pada tahun 2024 kemudian melanjutkan profesi Ners.

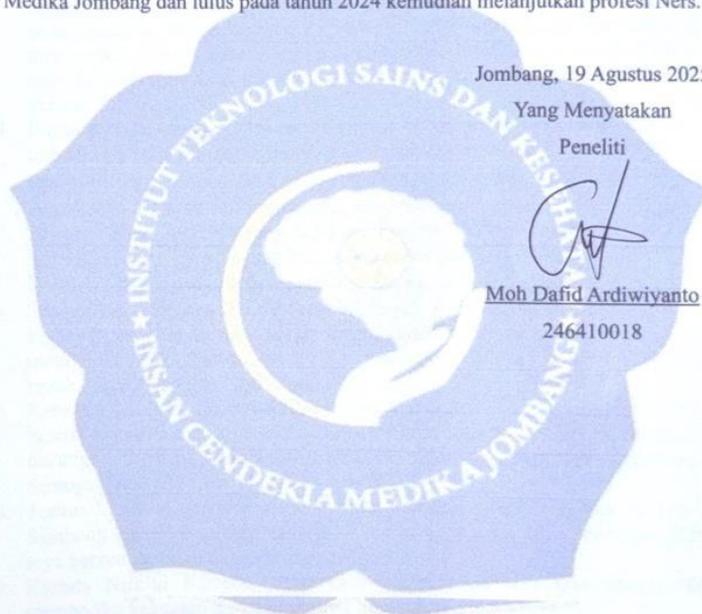
Jombang, 19 Agustus 2025

Yang Menyatakan
Peneliti



Moh Dafid Ardiwiyanto

246410018



PERSEMBAHAN

Puji syukur saya ucapkan akan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah serta karunianya sehingga peneliti dapat menyelesaikan KIA dengan judul “Asuhan Keperawatan pada Klien Dengan Masalah Ikterus Neonatus di Ruang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo” sesuai dengan yang dijadwalkan. Semoga KIA ini dapat memberikan manfaat. Saya persembahkan KIA ini kepada:

1. Inayatur Rosyidah, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku Dekan Fakultas Kesehatan yang selalu memberi motivasi dan inspirasi kepada peneliti untuk berprestasi.
2. Dwi Prasetyaningati, S.Kep., Ns., M.Kes. selaku Ketua Program Studi Profesi Ners yang telah memberikan arahan dan motivasi dalam penyelesaian KIA.
3. Bapak/Ibu dosen pembimbing dan penguji saya, Dwi Prasetyaningati, S.Kep., M.kes. selaku pembimbing pertama, Anita Rahmawati, S.Kep.Ns.,M.Kep., serta Hindyah Ike S,Kep., Ns., M.Kep. yang telah sabar membimbing, memberikan ilmu, nasihat, dan memotivasi peneliti dalam proses pengerjaan kian. Semoga ilmu yang diberikan bisa menjadi ilmu yang berkah didunia dan akhirat.
4. Bapak dan Ibu dosen Profesi Ners Fakultas Kesehatan ITSKes ICMe Jombang, terimakasih yang sebesar besarnya saya ucapkan atas semua ilmu, nasehat yang telah diberikan. Semoga ilmu yang diberikan menjadi ilmu yang mendatangkan keberkahan dan manfaat di dunia dan diakhirat.
5. Seluruh teman-teman seperjuanganku Profesi Ners angkatan tahun 2024, terimakasih atas kebersamaan-Nya selama menempuh pendidikanProfesi Ners. Semoga Allah memberikan kemudahan dan kesuksesan yang kalian inginkan.
6. Terima kasik Kepada Ibu Sriwahyuni, bapak Arianto Selaku Orang Tua dan kakak Erfan Efendi saya yang sangat saya cintai dan saya sayangi telah memberikan dukungan baik moral maupun materi serta doa yang tiada hentinya untuk masa depan dan kesuksesan saya.
7. Kepada KH. R. Muhammad Abu Na'im Mu'iz dan Nyai Hj Latifatul Bariroh beserta keluarga sebagai sosok yang luar biasa, yang mengajarkan banyak hal tentang kehidupan. Terima kasih untuk 15 tahun yang tak akan tergantikan. Semoga Allah SWT meridhoi kita semua.
8. Terima kasih kepada teman-teman yang ada di Pondok Pesantren At-Taufiq Sambong Dukuh Jombang yang telah menjadi teman selama beberapa tahun, saya bersyukur telah menjadi bagian dari kalian
9. Kepada Nisa'ul Karimah terimakasih yang selalu ada disampingku dan memberiku kekuatan untuk mencapai impianku

MOTTO

“Sesungguhnya Bersama Kesulitan Ada
Kemudahan”

(Q,S Al-Insyirah:5)

“Terlambat Bukan Berarti Gagal, Cepat
Bukan Berarti Hebat. Terlambat bukan
menjadi alasan untuk menyerah, setiap
orang memiliki proses yang berbeda.

PERCAYA PROSES itu yang paling penting,
Karena Allah telah mempersiapkan Hal baik
Dibalik kata proses yang kamu anggap Rumit”

(Moh Dafid Ardiwiyanto)



KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul "Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Masalah Ikterus Neonatus DiRuang Peristi Bayi RSUD R.T Sidoarjo". Karya Ilmiah Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ners (Ns) pada Program Studi Profesi Ners Fakultas Kesehatan ITSkes Insan Cendekia Medika Jombang.

Bersama ini perkenankanlah penulis mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada Prof. Drs. Win Darmanto, M.Si., Med.Sci.,Ph.D. selaku Rektor ITSkes Insan Cendekia Medika Jombang yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan, Ibu Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep. selaku Dekan Fakultas dan Ibu Dwi Prasetyaningati, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Ketua Program Studi Profesi Ners yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada kami untuk menyelesaikan program studi Profesi Ners. Ibu Dwi Prasetyaningati, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan kepada penulis selama proses penyusunan proposal Karya Ilmiah Akhir, Ibu Anita Rahmawati, S.Kep.Ns.,M.Kep selaku pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan pada penulis, seluruh dosen ITSkes Insan Cendekia Medika Jombang yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama mengikuti pendidikan di ITSkes Insan Cendekia Medika Jombang, kedua orang tua yang selalu mendukung dan mendoakan penulis, dan teman-teman yang ikut serta memberikan saran dan kritik sehingga Karya Ilmiah Akhir Ners ini dapat terselesaikan.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan serta bantuan dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini jauh dari sempurna, tetapi penulis berharap Karya Ilmiah Akhir Ners ini bermanfaat bagi pembaca dan bagi keperawatan.

Jombang, Juni 2025

Penulis



ABSTRAK
ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DENGAN MASALAH
IKTERUS NEONATUS
(Studi Kasus Di Ruang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo)

Oleh:

Moh. Dafid Ardiwiyanto, Dwi Prasetyaningati, Anita Rahmawati
Profesi Ners Fakultas Kesehatan ITS Kes ICMe Jombang
mohdafidardiwiyanto051021@gmail.com

Pendahuluan: Ikterus neonatorum merupakan suatu keadaan klinis pada bayi yang ditandai oleh warna kuning pada kulit dan sklera akibat akumulasi bilirubin tak terkonjugasi berlebihan. Ikterus pada bayi baru lahir merupakan masalah yang sering dihadapi oleh tenaga kesehatan, peningkatan kadar bilirubin pada bayi baru lahir merupakan fase transisi yang normal, tetapi peningkatan kadarnya dalam darah yang berlebih dapat menyebabkan *kern ikterus*, yang memerlukan penanganan khusus. Tujuan penelitian adalah Menganalisis asuhan keperawatan pada klien yang mengalami ikterus neonatus di ruang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo. Partisipan pada penelittain ini adalah satu bayi yang mengalami ikterus neonatus di ruang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo. **Metode:** Jenis dan teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi dan studi dokumentasi. Uji keabsahan data peneliti menggunakan triangulasi data. **Hasil:** berdasarkan studi kasus pengkajian sudah dilakukan secara menyeluruh oleh perawat. Diagnosa keperawatan didapatkan 1 diagnosa yaitu Ikterik Neonatus. Tindakan keperawatan dilakukan selama 3x24 jam dengan kriteria hasil yang diharapkan yaitu membran mukosa kuning menurun, kulit kuning menurun, sklera kuning menurun. Evaluasi keperawatan pada hari ke tiga yaitu masalah teratasi dan intervensi dihentikan. **Kesimpulan:** Asuhan keperawatan yang dilakukan oleh perawat sudah baik dan tidak terdapat kekurangan pada implementasi yang dilakukan, sehingga kondisi klien berangsur membaik.

Kata Kunci: Askep, Ikterus, Neonatus.

ABSTRACT

NURSING CARE FOR CLIENTS WITH NEONATAL JAUNDICE (A Case Study in the Neonatal Room of RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo)

By:

Moh. Dafid Ardiwiyanto, Dwi Prasetyaningati, Anita Rahmawati
Nursing Profession Program, Faculty of Health, ITS Kes ICMe Jombang
mohdafidardiwiyanto051021@gmail.com

Introduction: Neonatal jaundice is a clinical condition in infants characterized by yellow discoloration of the skin and sclera due to excessive accumulation of unconjugated bilirubin. Jaundice in newborns is a common problem encountered by healthcare professionals. An increase in bilirubin levels in newborns is considered a normal transitional phase; however, excessive elevation of bilirubin levels in the blood can lead to kernicterus, which requires special management. **Objective:** The aim of this study was to analyze nursing care for clients experiencing neonatal jaundice in the Neonatal Room of RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo. **Participants:** This study involved one infant diagnosed with neonatal jaundice in the Neonatal Room of RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo. **Method:** The type and techniques of data collection included interviews, observations, and documentation review. Data validity testing was conducted using data triangulation. **Results:** Based on the case study, a comprehensive nursing assessment was carried out by the nurse. The nursing diagnosis obtained was neonatal jaundice. Nursing interventions were provided for three consecutive days (3x24 hours) with the expected outcomes of reduced yellow discoloration of the mucous membranes, skin, and sclera. The nursing evaluation indicated that the problem was resolved, and the interventions were discontinued. **Conclusion:** The nursing care provided by the nurse was appropriate and showed no deficiencies in its implementation, resulting in gradual improvement of the infant's condition.

Keywords: Nursing care, Neonatal Jaundice

DAFTAR ISI

COVER	
COVER DALAM	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN KARYA ILMIAH AKHIR.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Konsep Ikterus Neonatus	5
2.2 Konsep Asuhan Keperawatan.....	13
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	39
3.1 Desain Penelitian.....	39
3.2 Batasan Istilah.....	39
3.3 Partisipan.....	39
3.4 Lokasi dan waktu penelitian	40
3.5 Pengumpulan data	40
3.6 Uji keabsahan data	41
3.7 Analisis data.....	41
3.8 Etika penelitian	41
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
4.1 Hasil	43
4.2 Gambaran lokasi penelitian	43
4.3 Karakteristik partisipan (identitas klien)	43
4.4 Data Asuhan Keperawatan	44
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	85
5.1 Kesimpulan.....	85
5.2 Saran.....	86

DAFTAR PUSTAKA.....	89
LAMPIRAN.....	93

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan.....	23
--	----



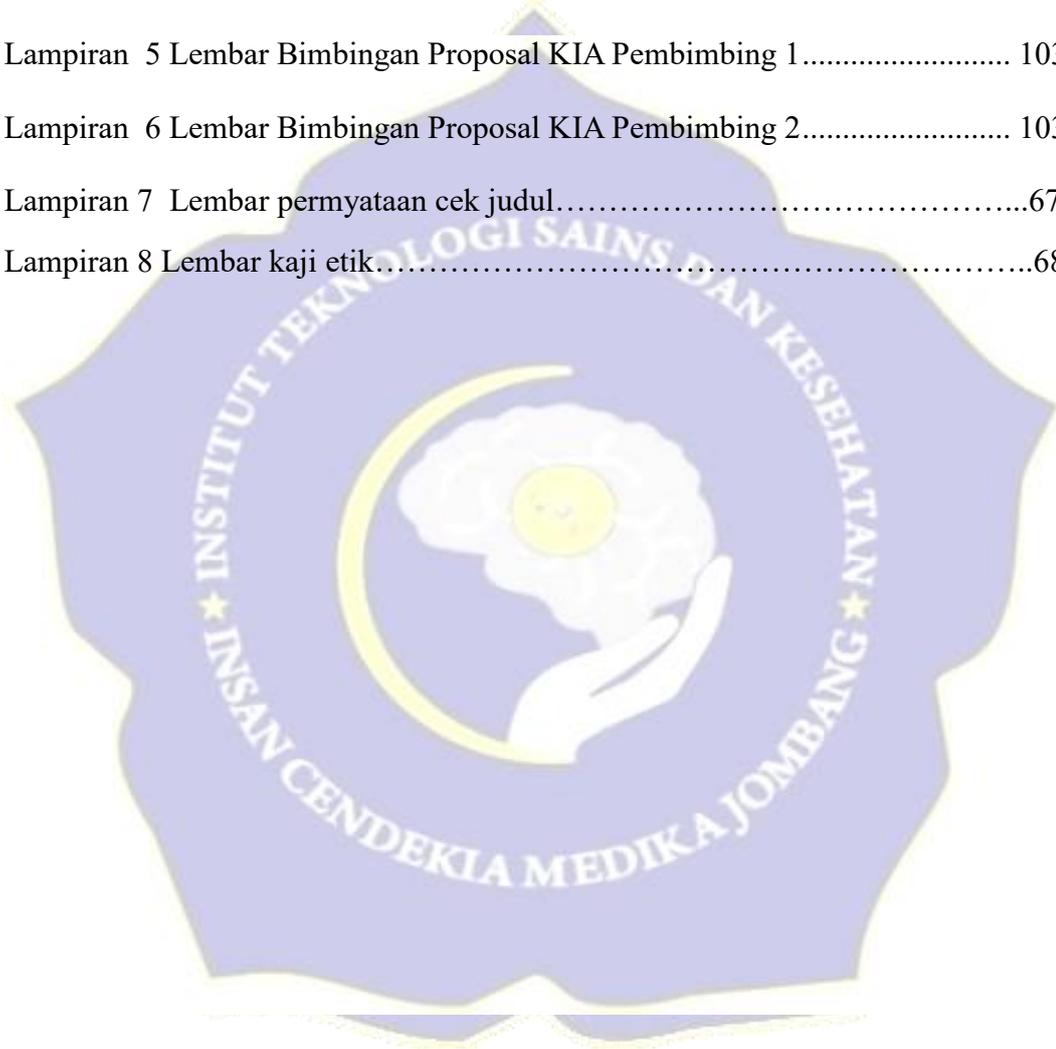
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Pathway Ikterus Neonatus**Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan.....	93
Lampiran 2 Lembar Penjelasan Penelitian.....	94
Lampiran 3 Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....	95
Lampiran 4 Format Pengkajian Asuhan Keperawatan.....	96
Lampiran 5 Lembar Bimbingan Proposal KIA Pembimbing 1.....	103
Lampiran 6 Lembar Bimbingan Proposal KIA Pembimbing 2.....	103
Lampiran 7 Lembar pernyataan cek judul.....	67
Lampiran 8 Lembar kaji etik.....	68



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

Daftar Lambang

%	: Persentase
<	: Kurang dari
>	: Lebih Dari
°C	: <i>Derajat Celcius</i>

Daftar Singkatan

AKB	: Angka Kematian Bayi
IMR	: <i>Infant Mortality Rate</i>
UNICEF	: <i>United Nation's International Children's Emergency Fund</i>
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
R.T	: Raden Tumenggung
ABO	: Golongan darah A, B, O
BBLR	: Berat Bayi Lahir Rendah
ASI	: Air Susu Ibu
IMR	: <i>Infant Mortality Rate</i>
IMD	: Inisiasi Menyusui Dini
IPPA	: Inspeksi, Palpasi, Perkusi, Auskultasi
mg	: mili gram
g	: gram
cm	: centi meter
SC	: <i>Sectio Caesarea</i>
CLP	: <i>Cleft lip or Palate</i>
APGAR	: <i>Appearance, Pulse, Grimace, Activity, Respiration</i>
UDPG-T	: <i>Uridine Diphosphate Glucuronosyltransferase</i>
LGA	: <i>Large for Gestational Age</i>
SGA	: <i>Small for Gestational Age</i>
IUGR	: <i>Intrauterine Growth Restriction</i>
SDKI	: Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia
SLKI	: Standar Luaran Keperawatan Indonesia
SIKI	: Standar Intervensi Keperawatan Indonesia

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Angka Kematian Bayi (AKB) atau *Infant Mortality Rate* (IMR) merupakan indikator yang sangat sensitif terhadap upaya pelayanan kesehatan yang berhubungan dengan bayi baru lahir perinatal dan neonatal (Trihastuti, Setianingsih and Sawitri, 2022). Ikterus neonatorum merupakan suatu keadaan klinis pada bayi yang ditandai oleh warna kuning pada kulit dan sklera akibat akumulasi bilirubin tak terkonjugasi berlebihan. Terdapat sekitar 60% bayi cukup bulan yang mengalami ikterus pada usia minggu pertama, dan sekitar 80% pada bayi preterm. Ikterus pada bayi baru lahir merupakan masalah yang sering dihadapi oleh tenaga kesehatan, peningkatan kadar bilirubin pada bayi baru lahir merupakan fase transisi yang normal, tetapi peningkatan kadarnya dalam darah yang berlebih dapat menyebabkan *kern ikterus*, yang memerlukan penanganan khusus (Morien, Jubella, Taherong, 2022).

United Nations Internasional Children's Emergency Fund (UNICEF) terdapat 1,8% kematian bayi yang di sebabkan *hiperbilirubin* dari seluruh kasus perinatal yang terjadi di dunia (Zurizah and Sari, 2024). Secara statistik insiden ikterus neonatus ditemukan pada bayi baru lahir dalam minggu pertama kehidupan di Indonesia sebesar 51,47% dengan perbandingan di Amerika 65% dan Malaysia 75% (Setyowati and Rumiayati, 2024). Di Jawa Timur, pada tahun 2023, ikterus neonatus (bayi kuning) dilaporkan terjadi pada 26,75% atau 268 dari setiap 1000 kelahiran. Angka ini menunjukkan bahwa sekitar satu dari empat bayi baru lahir di Jawa Timur mengalami ikterus. Hasil ini menunjukkan bahwa ikterus neonatorum, atau penyakit kuning pada bayi baru lahir, adalah

masalah yang umum terjadi di provinsi tersebut. Berdasarkan hasil survei di Ruang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo pada bulan Januari hingga bulan Maret tahun 2025 didapatkan sebanyak 35 bayi mengalami ikterus neonatus. Dengan perbandingan dalam satu ruangan terdiri dari 16 inkubator bayi. Pada bulan Januari bayi yang menderita ikterus neonatus sebanyak 10 bayi, bulan Februari ada 12 bayi, selanjutnya pada bulan Maret ada 13 bayi yang mengalami ikterus neonatus.

Kadar bilirubin dalam darah di atas 10 mg/dL dalam 24 jam pertama kelahiran dapat menyebabkan penyakit kuning pada bayi baru lahir. Dampak penyakit kuning pada BBL jika tidak ditangani dapat menyebabkan kerusakan otak (Kern ikterus) yang menyebabkan keterbelakangan mental, serebral lumpuh, ketidakmampuan melihat ke atas, tuli, dan berujung pada kematian (Fatma *dkk.*, 2023). Faktor yang mempengaruhi penyakit kuning neonatal antara lain faktor ibu seperti ras, usia kehamilan, komplikasi kehamilan, penggunaan infus oksitosin, kelahiran prematur, aterm, dan cara persalinan. Faktor perinatal seperti infeksi neonatal (asfiksia), trauma lahir (cephalic hematoma), kelahiran prematur, hipoglikemia, berat badan lahir rendah dan *sulfisoxazol*. Ada juga faktor neonatal seperti asupan ASI yang tidak mencukupi dan hipoalbuminemia (Susanti *dkk.*, 2023).

Solusi yang dapat dilakukan oleh perawat untuk menurunkan kadar bilirubin yaitu dengan memantau derajat ikterik dengan *kramer sign*, memonitor tanda-tanda vital, memonitor asupan cairan yaitu ASI, dan menganjurkan ibu untuk menyusui sesering mungkin. Fototerapi merupakan

intervensi *kolaboratif* yang paling efektif menurunkan kadar bilirubin, dengan durasi tergantung pada tingkat keparahan ikterus (Akoit, Bete and Nurak, 2024). Cara kerja fototerapi kedalam tubuh bayi yaitu dengan mengubah bilirubin yang tidak bisa dipecah menjadi bentuk yang larut dalam air untuk dikeluarkan melalui tinja atau urin. Sehingga kadar bilirubin dalam darah menurun (Rohimah and Mulyati, 2023).

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana Asuhan Keperawatan pada klien yang mengalami Ikterus Neonatus di ruang peristi bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis asuhan keperawatan pada klien yang mengalami ikterus neonatus di ruang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo?

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi pengkajian keperawatan pada klien yang mengalami ikterus neonatus di ruang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo
2. Mengidentifikasi diagnosis keperawatan pada klien yang mengalami ikterus neonatus di ruang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo
3. Mengidentifikasi intervensi keperawatan pada klien yang mengalami ikterus neonatus di ruang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo
4. Mengidentifikasi implementasi keperawatan pada klien yang mengalami ikterus neonatus di ruang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo
5. Mengidentifikasi evaluasi pada klien yang mengalami ikterus neonatus di ruang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo

1.4 Manfaat

1.4.1 Teoritis

Hasil studi kasus ini diharapkan bisa menjadi referensi bagi pengembangan ilmu keperawatan anak khususnya pada penatalaksanaan asuhan keperawatan pada bayi dengan diagnosa medis ikterus neonatus.

1.4.2 Praktis

Hasil studi kasus ini berharap bisa menambah wawasan dan pengetahuan yang bisa di implementasikan oleh perawat pada saat memberikan asuhan keperawatan pada pasien, serta dengan pengembangan hasil studi kasus ini semakin meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit. Kasus ikterus neonatus saat ini masih sering terjadi sehingga untuk ibu baru melahirkan diusahakan untuk menyusui atau memberikan ASI lebih intensif agar dapat menurunkan derajat ikterus pada bayi.



BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Ikterus Neonatus

2.1.1 Definisi Ikterus Neonatus

Ikterus neonatus merupakan terjadinya menguningnya kulit, lapisan mata, dan selaput lendir yang disebabkan oleh kelebihan kadar bilirubin dalam darah. Biasanya warna kuning mulai muncul ketika konsentrasi bilirubin darah melebihi 5 mg/dL (Fatma *et al.*, 2023).

2.1.2 Etiologi Ikterus Neonatus

Faktor-faktor yang memengaruhi ikterus neonatus antara lain sebagai berikut (Susanti *et al.*, 2023).

- a. Faktor ibu seperti ras, usia kehamilan, komplikasi kehamilan, penggunaan infus oksitosin, kelahiran prematur, atarem, dan cara persalinan.
- b. Faktor perinatal seperti asfiksia (infeksi neonatal) dan trauma lahir (cephalohematoma).
- c. Faktor neonatal seperti hipoglikemia, prematuritas, berat badan lahirrendah, penggunaan obat seperti *streptomisin*, *kloramfenikol*, *benzil alkohol*, *sulfisoksazol* juga asupan ASI yang tidak mencukupi dan *hipoalbuminemia*.
- d. Penyebab prehepatik menghasilkan kelebihan bilirubin akibat peningkatan proses hemolitik. Kondisi ini dapat terjadi karena inkompatibilitas rhesus, defisiensi enzim ABO, G6PD, dan sepsis.
- e. Penyebab yang berhubungan dengan hati, seperti ketidakmatangan

hati pada bayi prematur, dapat menyebabkan kurangnya substrat pengikatan bilirubin, gangguan proses penyerapan, dan kurangnya enzim *glukoroniltransferase*.

2.1.3 Klasifikasi Ikterus Neonatus

Klasifikasi Ikterus neonatus meliputi (Bunyaniah, 2023):

a. Ikterus neonatorum fisiologis.

Kadar bilirubin tak terkonjugasi (UCB) mencapai 6-8 mg/dL pada neonatus cukup bulan pada hari ke 3 kehidupan dan kemudian menurun, setelah itu akan turun. Pada bayi prematur, penyakit kuning dimulai sejak dini, kadar bilirubin meningkat perlahan dan cepat, serta membutuhkan waktu lama sekitar 2 minggu untuk hilang. Kadar bilirubin pada bayi prematur bisa mencapai 10 hingga 12 mg/dL pada hari ke 5, namun bisa meningkat hingga 15 mg/dL atau lebih bila tidak ada kelainan apa pun. Pada bayi cukup bulan dan prematur, kadar bilirubin mencapai < 2mg/dL setelah 1 bulan.

Hiperbilirubinemia fisiologis disebabkan oleh peningkatan produksi bilirubin (akibat pemendekan umur sel darah merah, peningkatan eritropoiesis yang tidak efektif), peningkatan sirkulasi enterohepatik, buruknya penyerapan bilirubin oleh hati.

b. Ikterus neonatal patologis.

Ikterus patologis ini memiliki dasar patologis atau tingkat bilirubin meningkat yang dikenal sebagai hiperbilirubinemia. Situasi ini memerlukan pemeriksaan lebih lanjut. Penyakit kuning

dimulai sebelum usia 24 jam dan secara tidak langsung meningkatkan bilirubin serum, sehingga memerlukan fototerapi hingga kadar bilirubin serum melebihi 5 mg/dL per 24 jam. Tingkat bilirubin terkonjugasi > 2mg/dL penyakit kuning menetap > 2 minggu jika menunjukkan tanda-tanda sakit (muntah, lesu, sulit minum, penurunan berat badan, apnea, takipnea, suhu tidak stabil). Menurut Kramer, salah satu cara paling sederhana dan langsung untuk menilai secara klinis derajat ikterus pada bayi baru lahir adalah penilaian visual (Bunyaniah, 2019).

No.	Derajat penyakit kuning	Luas penyakit kuning	Perkiraan kadar bilirubin
1.	I	Kepala dan leher	5,4 mg %
2.	II	Tubuh bagian (di atas pusar)	9.4 mg %
3.	III	Tubuh bagian bawah (di bawah pusar) hingga paha (di atas lutut)	11,4 mg %
4.	IV	Tangan dan kaki, di bawah lutut	13,3 mg %
5.	V	Telapak tangan dan kaki	15,3 mg %

2.1.4 Manifestasi Klinis Ikterus Neonatus

Hiperbilirubinemia terjadi bila terdapat tanda-tanda berikut (Mustofa *et al.*, 2022):

- a. Hiperbilirubinemia ditandai dengan penyakit kuning pada kulit, sklera, dan selaput lendir.
- b. Ikterus yang terjadi dalam waktu 24 jam pertama setelah kelahiran.
- c. Peningkatan bilirubin total >5 mg/dL/hari,
- d. Feses berwarna putih pucat atau abu-abu, dan urin berwarna gelap (sangat kuning, dan konsistensi seperti teh).
- e. Ikterus juga mungkin merupakan fenomena biologis yang terjadi karena tubuh memproduksi terlalu banyak bilirubin dan mengeluarkan lebih sedikit bilirubin selama masa transisi ketika bayi baru lahir sudah tidak bergantung pada rahim

2.1.5 Patofisiologi Ikterus Neonatus

Dalam sistem retikuloendotelial, bilirubin tak terkonjugasi diangkut ke dalam plasma dan berikatan kuat dengan albumin sebagai produk akhir katabolisme heme melalui reaksi redoks. Setelah mencapai hati, bilirubin yang terikat pada ligandin diangkut ke hepatosit. Bilirubin diekskresikan ke dalam usus melalui empedu, kemudian diubah oleh bakteri usus besar menjadi tetrapirrol tidak berwarna. Bilirubin tak terkonjugasi ini diserap ke dalam aliran darah, meningkatkan kadar bilirubin total dalam plasma (Bunyaniah, 2023).

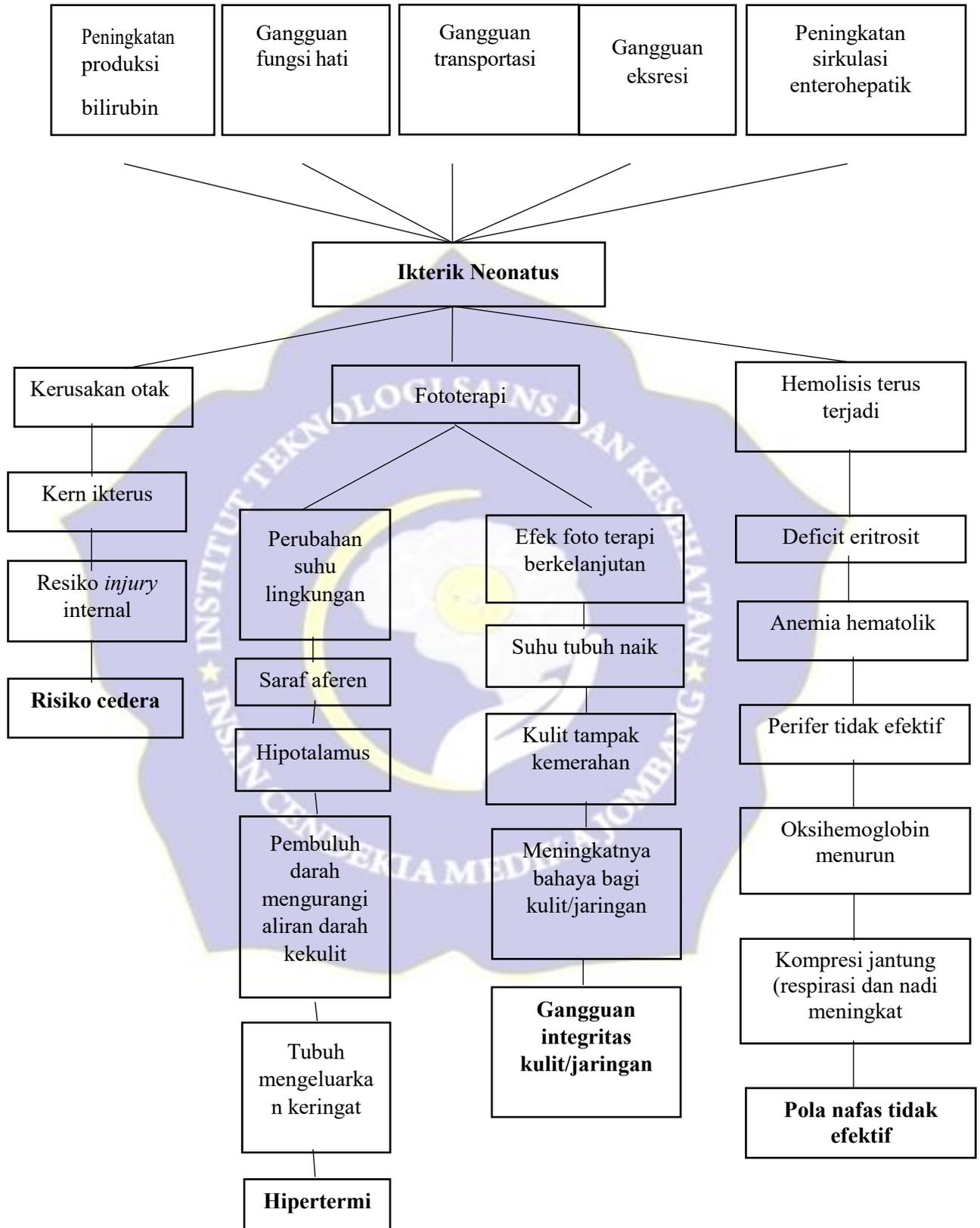
Bilirubin meningkat dalam berbagai situasi. Gejala umumnya adalah peningkatan stres pada sel-sel hati, yang seringkali tidak berfungsi

sepenuhnya. Hal ini dapat dilihat ketika kerusakan sel darah merah meningkat, eritrositosis meningkat, kehidupan sel darah merah janin atau bayi berkurang, bilirubin meningkat dari sumber lain, dan sirkulasi enterohepatik meningkat (Mustofa *et al.*, 2023).

Bilirubin sebagian besar diproduksi (70-80%) dari sel darah merah yang rusak. Bilirubin tidak langsung (tidak terkonjugasi) diangkut ke hati dengan berikatan dengan albumin. Bilirubin langsung (terikat) kemudian dikeluarkan melalui saluran pencernaan. Usus bayi belum sempurna karena belum ada bakteri yang menguraikan, (Yanti *et al.*, 2023).



2.1.6 Pathway Ikterus Neonatus



Gambar 1 Pathway Ikterus Neonatus

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang Ikterus Neonatus

Pemeriksaan penunjang yang sebaiknya dilakukan pada ikterik neonatus antara lain (Mustofa *et al.*, 2023):

- a. Pemeriksaan laboratorium darah lengkap menunjukkan peningkatan jumlah trombosit
- b. Pemeriksaan kimia klinis menunjukkan peningkatan kadar bilirubin. Jika anak berusia kurang dari 10 hari dijumpai bayi kuning dan dicurigai kolestatik, dianjurkan untuk memeriksa langsung kadar bilirubin dalam serum.
- c. Kultur darah dan pemeriksaan protein C-reaktif (CRP) harus dilakukan jika dicurigai sepsis secara klinis.
- d. Jika penyakit kuning berkepanjangan, tes fungsi hati dapat dilakukan, diikutidengan ultrasonografi hati, sintigrafi hepatobilier, tes fungsi tiroid, dan urinalisis untuk mengetahui adanya galaktosemia.
- e. Analisis enzim G-6-PD (*glukuroniltransferase*).

2.1.8 Penatalaksanaan Ikterus Neonatus

Penatalaksanaan Ikterus Neonatus antara lain (Mardianti *et al.*, 2022):

- a. Bilirubin tidak langsung dilakukan dengan cara memaparkan tubuh pada sinar ultraviolet di bawah sinar matahari dari jam 07.00 sampai jam 09.00 pagi. Hal ini disebabkan bahwa bilirubin fisiologis jenis ini tidak dapat larut dalam air.
- b. Suplai ASI yang cukup disarankan untuk mengontrol bilirubin langsung karena bilirubin larut dalam air dan

dikeluarkan oleh pencernaan.

- c. Jika ingin menurunkan bilirubin dengan fototerapi, setelah mencoba beberapa alat bantu mandiri, dapat menurunkan bilirubin dengan cepat. Namun, pada kasus hemolisis berat, fototerapi bukanlah pengganti transfusi tukar. Fototerapi dilakukan jika kadar bilirubin tidak langsung lebih dari 10 mg%. Tujuannya adalah untuk mengurangi jumlah bilirubin yang ditemukan di kulit melalui feses dan urin melalui fotooksidasi bilirubin dari biliverdin.

2.1.9 Komplikasi Ikterus Neonatus

Komplikasi pada ikterus neonatus antara lain (Mustofa *et al.*, 2022):

- a. Kern Icterus atau ensefalopati bilirubin. Merupakan cedera otak akibat pengendapan bilirubin tidak langsung di otak, terutama di striatum, talamus, nukleus subtalamus, hipokampus, dan nukleus dasar ventrikel.
- b. Asfiksia
Asfiksia merupakan penyakit pernapasan yang disebabkan oleh menurunnya kadar oksigen dalam tubuh. Tersedak biasanya disebabkan oleh gangguan pernafasan.
- c. Hipotermia
Hipotermia adalah suatu kondisi dimana suhu tubuh tiba-tiba turun di bawah 35°C. Akibatnya, jantung dan organ vital lainnya berhenti berfungsi. Jika tidak segera ditangani, hipotermia dapat menyebabkan serangan jantung, gangguan

sistem pernapasan.

d. Hipoglikemia

Hipoglikemia adalah suatu kondisi dimana kadar gula darah berada di bawah normal. Selain sering menyerang penderita diabetes.

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan

2.2.1 Pengkajian

1. Identitas klien

Meliputi nama, tempat tinggal, jenis kelamin, tanggal lahir, usia, dan apakah bayi lahir prematur atau kekurangan berat badan (BBLR). Pada penderita ikterus neonatus biasanya terjadi pada usia kelahiran 24-72 jam pertama setelah kelahiran dan akan mencapai puncaknya pada hari ke-3 sampai ke-5.

2. Keluhan utama

Kulit dan sklera bayi tampak kuning.

3. Riwayat Kesehatan

a. Berdasarkan riwayat kesehatan saat ini

Kondisi umum bayi lemah, sklera tampak kuning dan kusam, reflek menghisap tidak ada, dan bila bilirubin tidak langsung mencapai 20 mg/dL dan mencapai jaringan otak, bayi beresiko untuk kejang, mungkin terjadi. Tanda tekanan intrakranial adalah tangisan melengking.

b. Pengalaman medis sebelumnya

Masalah *hemolisis* yang biasanya diderita ibu termasuk infeksi, *hematoma*, gangguan metabolisme hati, obstruksi saluran cerna, diabetes

mellitus, bayi prematur, bayi kecil untuk usia kehamilan (SGA), bayi dengan hambatan pertumbuhan *intrauterin* (IUGR), bayi besar untuk usia kehamilan (LGA), dan kelainan *hemolitik* (ketidakcocokan golongan Rh atau golongan darah A, B, atau O).

c. Riwayat kehamilan dan persalinan

Hipoksia dan *asidosis* yang menghambat pengikatan bilirubin, kelahiran prematur yang dapat menyebabkan pematangan organ dan hati, berat badan lahir rendah, dan bayi baru lahir dengan kadar APGAR yang rendah. Kemungkinan yang sama juga terjadi, dengan *hipoksia* dan *asidosis* yang menyebabkan penghambatan pengikatan bilirubin.

4. Pemeriksaan fisik

a. Keadaan umum: lemah

b. Tanda-tanda vital

1) Suhu

Suhu diukur menggunakan termometer melalui aksila atau rektum, dan suhu tubuh biasanya cenderung naik kisaran $>37,20\text{C}$ disebabkan bayi baru lahir masih beradaptasi untuk menyusu oleh karena itu bayi masih kekurangan asupan ASI.

2) *Heart rate* atau nadi

Denyut nadi pada neonatus yaitu 110-160 kali/menit.

3) Pernapasan

Kecepatan pernapasan neonatus normalnya yaitu 30-60 kali/menit, dengan pengamatan berlangsung selama satu imenit.

5. Pemeriksaan fisik (*head to toe*)

a. Kepala dan leher

Bentuk kepala bulat, bagian wajah hingga leher kulitnya tampak kuning. Pada leher terdapat pergerakan.

b. Mata

Konjungtiva serta sklera pada mata tampak kuning.

c. Hidung

Lubang hidung normal, tidak terdapat pernapasan cuping hidung dan sekret.

d. Mulut

Bentuk mulut simetris dan tidak terdapat *Cleft lip or Palate (CLP)*

e. Telinga

Bentuk telinga normal dan simetris, terdapat lubang dan recoil cepat.

f. Lingkar kepala

Pengukuran lingkar kepala dimulai dari bagian frontal kepala (di atas alis) hingga bagian oksipital. Normal lingkar kepala yaitu 32 – 37 cm.

g. Dada

Inspeksi dan palpasi: Pergerakan payudara yang tidak normal dapat terjadi pada penyakit kuning yang disebabkan oleh infeksi selain penyakit kuning payudara yang terlihat.

h. Lingkar dada

Normal lingkar dada pada bayi cukup bulan adalah 30 – 33 cm.
lingkar dada diukur tepat/simetris pada garis puting susu.

i. Perut

Abdomen tampak distensi, terkadang mencepet yang disebabkan oleh terganggunya metabolisme bilirubin *enterohepatik*, dan muntah. Jika terjadi mencepet maka bising usus menjadi abnormal

j. Ekstremitas

Gerak bayi lemah, perlu diperhatikan ada tidaknya patah tulang, jumlah dan keadaan jari-jari tangan dan kaki, serta adanya kelumpuhan syaraf. Tampak ekstremitas atas maupun bawah tampak kuning.

k. Genetalia

Genetalia pada bayi perempuan labia minora, labia mayora dan anus tidak terdapat kelainan. Genetalia pada laki-laki testis dan *skrotum* normal atau tidak terdapat kelainan.

l. Berat badan

Normal dari berat badan pada bayi cukup bulan atau masa gestasi 36 minggu adalah 2500 – 4000gram.

m. Kulit

Menurut rumus kramer apabila kuning terjadi di daerah kepala dan leher termasuk ke grade 1, jika kuning pada daerah kepala serta badan bagian atas digolongkan ke grade 2. Kuning terdapat pada kepala, badan bagian atas, bawah dan tungkai termasuk ke grade 3, grade 4 jika kuning pada daerah kepala, badan bagian atas dan bawah serta kaki dibawah tungkai, sedangkan grade 5 apabila kuning terjadi pada daerah kepala, badan bagian atas dan bawah, tungkai, tangan dan kaki.

n. Pemeriksaan neurologis

Ketika bilirubin tidak sampai ke jaringan otak secara langsung, kejang dan kehilangan kesadaran terjadi.

6. Kebutuhan dasar

a. Pola nutrisi

Asupan oral atau pemberian ASI sangat dianjurkan untuk diberikan sesering mungkin.

b. Pola eliminasi

Urin akan berwarna pekat dan feses berwarna pucat (putih keabu-abuan).

c. Kebersihan diri

Penting bagi perawat dan keluarga bayi untuk memastikan bayi tetap bersih, terutama ketika memandikan bayi dan menggantikan popok.

d. Pola tidur

Pada bayi yang hipertermi akan menyebabkan kurang tidur.

7. Reflek pada bayi

a. Reflek moro: Bayi merentangkan tangan dan kaki serta menangis saat mendengar suara keras atau merasa kehilangan dukungan. Reflek ini biasanya menghilang sekitar usia 2 bulan. Pada bayi dengan kondisi ikterus neonatus bisa berkurang atau tidak simetris

b. Reflek mengisap: Ketika bagian atas mulut bayi disentuh, bayi secara otomatis mengisap, yang membantu dalam proses menyusui. Reflek ini mulai berkembang sejak di dalam kandungan dan bertahan hingga sekitar 4 bulan. Pada bayi dengan kondisi ikterus neonatus bisa lemah atau tidak terkoordinasi

c. Tonis leher asimetris: mungkin muncul

- d. Reflek tendon dalam: bisa meningkat (*hiperefleksia*)
 - e. Reflek plantar: bisa menunjukkan babinski positif
 - f. Hipotonia atau *hypertonia*: tonus otot bisa abnormal
 - g. Gerakan abnormal: seperti tremor, *opisthotonus*, atau gerakan tak terkendali
8. Konsep tumbuh kembang pada bayi baru lahir
- a. Definisi

Pertumbuhan adalah suatu peningkatan ukuran dan jumlah sel serta jaringan intraseluler, berarti bertambahnya ukuran fisik dan struktur tubuh sebagian atau keseluruhan, sehingga dapat diukur dengan satuan panjang dan berat, Perkembangan adalah berhubungan dengan perubahan secara kualitas, diantaranya terjadi peningkatan kapasitas individu untuk berfungsi yang dicapai melalui proses pertumbuhan, pematangan dan pembelajaran.

Tumbuh kembang pada bayi baru lahir (*newborn*) adalah proses perubahan fisik dan perkembangan kemampuan bayi dari saat lahir hingga usia 28 hari.

- b. Aspek pertumbuhan

Aspek pertumbuhan untuk menilai pertumbuhan anak dilakukan pengukuran antropometri. Pengukuran antropometri meliputi pengukuran berat badan, tinggi badan (panjang badan), lingkar kepala.

- 1) Berat badan: Bayi baru lahir umumnya memiliki berat badan sekitar 2.500-4.000 gram.
- 2) Tinggi badan bayi baru lahir biasanya sekitar 49-50 cm
- 3) Lingkar kepala: Pertumbuhan otak dan tengkorak juga merupakan bagian dari pertumbuhan fisik.

c. Aspek perkembangan

1) Tahap psikososial (Erik H Erickson)

Erikson berpendapat bahwa sepanjang sejarah hidup manusia, setiap orang mengalami tahap perkembangan dari bayi sampai dengan usia lanjut. Perkembangan sepanjang hayat tersebut dihadapkan dengan 8 tahapan yang masing-masing mempunyai nilai kekuatan yang berbentuk karakter positif atau sebaliknya, berkembang sisi kelemahan sehingga karakter negatif yang mendominasi pertumbuhan seseorang. Erikson menyebut setiap tahapan tersebut sebagai krisis atau konflik yang mempunyai sifat sosial dan psikologis yang sangat berarti bagi kelangsungan perkembangan di masa depan. 8 tahapan perkembangan tersebut sebagai berikut:

a) *Trust vs mistrust* bayi (lahir-12 bulan)

Pada masa bayi atau tahun pertama adalah titik pembentukan kepribadian. Bayi belajar mempercayai orang lain agar kebutuhan-kebutuhan dasarnya terpenuhi. Peran ibu orang tersebut seperti pengasuh yang mampu menciptakan keakraban dan kepedulian dapat mengembangkan kepercayaan dasar. Persepsi yang salah pada diri anak tentang lingkungannya karena penolakan dari orang tua atau pengasuh mengakibatkan pertumbuhannya perasaan tidak percaya sehingga anak memandang dunia sekelilingnya sebagai tempat yang jahat. Pada tahap ini kekuatan yang perlu ditumbuhkan pada kepribadian anak ialah “harapan”.

Tahap ini berlangsung pada masa oral, kira-kira terjadi pada usia 0-1 tahun atau 1,5 tahun. tugas yang harus dijalani pada tahap ini adalah menumbuhkan dan mengembangkan kepercayaan tanpa harus menekan kemampuan hadirnya suatu ketidakpercayaan. Kepercayaan ini akan terbina dengan baik apabila dorongan oralis pada bayi terpuaskan, misalnya untuk tidur dengan tenang, menyantap makanan dengan nyaman, dan tepat waktu, serta dapat membuang kotoran (eliminasi) dengan sepuasnya.

2) Tahap psikoseksual (Segmen Freud)

a) Fase noral (0-12 bulan)

Yaitu pada usia 0 sampai 12 bulan. Pada fase ini, mulut merupakan central pokok keaktifan yang dinamis tahap ini bayi mendapatkan kesenangan dari mulutnya.

Selain menyusui bayi akan memainkan mulutnya dengan jari misalnya dan terus mengeksplere bagian tersebut dengan memasukkan segala jenis benda kemulutnya. Menurut Freud selama tahap pertama perkembangan ini libido manusia terletak dimulutnya artinya mulut adalah sumber utama kesenangan. Tahap ini terkait dengan menyusui menggigit, menghisap, dan menjelajahi dunia dengan memasukkan sesuatu kedalam mulut.

Ketidakpuasan pada masa oral dapat menimbulkan gejala regresi (kemunduran) yaitu terbuatseperti bayi atau anak yang bergantung kepada orangtuanya atau banyak tuntutan yang harus dipenuhi dan juga gejala perasaan iri hati (cemburu).

Ketidakpuasan ini juga akan berdampak kurang baik bagi perkembangan kepribadian anak, seperti: merasa kurang aman, selalu minta perhatian orang lain atau egosentris. Sama halnya dengan anak yang tidak mendapat kepuasan, secara berlebihanpun ternyata berdampak kurang baik terhadap perkembangan kepribadiannya.

3) Tahap kognitif (Piaget)

Perkembangan kognitif merupakan perubahan berpikir logis dari masa bayi hingga dewasa.

a) Tahap sensori motor (lahir-2 tahun)

Sepanjang tahap ini mulai dari lahir hingga berusia 2 tahun, bayi belajar tentang diri mereka sendiri dan dunia mereka melalui Indera mereka yang sedang berkembang dan melalui aktivitas motor. Aktivitas kognitif terpusat pada aspek alat Indera (sensori) dan Gerak (motor), artinya dalam peringkat ini, anak hanya mampu melakukan pengenalan lingkungan dengan melalui alat darinya dan pergerakannya. Keadaan ini merupakan dasar bagi perkembangan kognitif selanjutnya, aktivitas sensoris motor terbentuk melalui proses penyesuaian struktur fisik sebagai hasil interaksi lingkungan.

9. Pemeriksaan penunjang

Berbagai pemeriksaan laboratorium untuk mendukung intervensi medis. Pemeriksaan bilirubin total, bilirubin direk, dan bilirubin indirek, serta pemeriksaan golongan darah dan Rh, pemeriksaan enzim G6PD, dan pemeriksaan penunjang lainnya sesuai indikasi.

2.2.2 Diagnosis keperawatan (SDKI,2022)

- a. Ikterik neonatus berhubungan dengan usia kurang dari 7 hari d.d bilirubin total 2,5 mg/dL, membran mukosa kuning, kulit kuning, sklera kuning. (D.0024)
- b. Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit yang ditandai dengan peningkatan suhu tubuh d.d suhu tubuh di atas nilai normal,kulit terasa hangat (D.0130)
- c. Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan efek samping terapi radiasi (D. 0129)
- d. Risiko cedera dibuktikan dengan ketidaknormalan profil darah (D.0136)
- e. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas (D.0005)



2.2.3 Intervensi keperawatan

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan

N o.	Diagnosa Keperawatan	SLKI	SIKI																												
1.	Ikterik neonatus berhubungan dengan usia kurang dari 7 hari d.d bilirubin total 2,5 mg/dL, membran mukosa kuning, kulit kuning, sklera kuning. (D.0024)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan neonatus meningkat dapat memenuhi kriteria hasil:	Fototerapi neonatus (I.03091)																												
	Gejala tanda mayor Ds: - Do:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N o</th> <th>Indikator</th> <th>M</th> <th>C</th> <th>S</th> <th>C</th> <th>M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Membran mukosa kuning</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Kulit kuning</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Seklera kuning</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	N o	Indikator	M	C	S	C	M	1	Membran mukosa kuning	1	2	3	4	5	2	Kulit kuning	1	2	3	4	5	3	Seklera kuning	1	2	3	4	5	<p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor ikterik pada seklera dan kulit bayi 2. Identifikasi kebutuhan cairan sesuai dengan usia hemailan dan berat badan. 3. Monitor suhu dan tanda-tanda vital tiap jam sekali. 4. Monitor efek samping fototerapi (mis: hipertermi, diare, rusak pada kulit, penurunan berat badan lebih dari 8-10%) <p><i>Terapeutik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siapkan lampu fototerapi dan <i>incubator</i> atau bed bayi. 2. Lepaskan pakaian bayi kecuali popok. 3. Berikan penutup mata (<i>eye protector /biliband</i>) pada bayi. 4. Ukur jarak antara lampu dan permukaan kulit bayi (30 cm atau tergantung spesifikasi lampu fototerapi). 5. Biarkan tubuh bayi terpapar sinar fototerapi secara berkelanjutan.
N o	Indikator	M	C	S	C	M																									
1	Membran mukosa kuning	1	2	3	4	5																									
2	Kulit kuning	1	2	3	4	5																									
3	Seklera kuning	1	2	3	4	5																									
	1. Profil darah abnormal (<i>hemolisis, bilirubin serum total > 2 mg/dL, bilirubin serum total pada rentang risiko tinggi menurut usia pada normogram spesifik waktu</i>)	Keterangan: M: meningkat CMT: cukup meningkat S: sedang CMn: cukup menurun M: menurun																													
	2. Membran mukosa kuning																														
	3. Kulit kuning																														
	4. Seklera kuning																														

6. Ganti segera alas dan popok bayi jika BAB/BAK.
7. Gunakan linen berwarna putih agar memantulkan cahaya sebanyak mungkin.

Edukasi

1. Anjurkanlah ibu menyusui kurang lebih 20 – 30 menit.
2. Anjurkanlah ibu menyusui sesering mungkin.

Kolaborasi

1. Kolaborasi pemberian darah vena bilirubin direk dan indirek.

2 Hipertermia b.d proses penyakit d.d suhu tubuh di atas nilai normal, kulit terasa hangat (D.0130) Gejala tanda mayor: Ds: - Do: 1. Suhu tubuh di atas nilai normal	Setelah dilakukan tindakan keperawatan, maka termoregulasi membaik (L.14134), dengan kriteria hasil:	Manajemen Hipertermia (I.15506)
	N Indikator	M C S C M
	o	M M t n
	1 Kulit merah	1 2 3 4 5
2 Suhu tubuh	1 2 3 4 5	<i>Observasi</i> 1. Identifikasi penyebab <i>hipertermia</i> (mis: <i>dehidrasi</i> , paparan lingkungan panas, penggunaan <i>incubator</i>). 2. Pantau suhu tubuh. 3. Pantau kadar elektrolit.
3 Suhu kulit	1 2 3 4 5	

Keterangan:
M: memburuk
CMt: cukup memburuk
S: sedang
CMn: cukup membaik
M: membaik

4. Pantau haluaran urin.
5. Pantau komplikasi akibat *hipertermia*

Terapeutik

1. Sediakan lingkungan yang dingin.
2. Longgarkan atau lepaskan pakaian.
3. Basahi dan kipasi permukaan tubuh.
4. Berikan cairan oral.
5. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami *hiperhidrosis* (keringat berlebih).
6. Lakukan pendinginan eksternal (mis: selimut *hipotermia* atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, perut, aksila)
7. Hindari pemberian antipiretik atau aspirin.
8. Berikan oksigen jika perlu.

Edukasi

1. Anjurkanlah tirah baring

Kolaborasi

1. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit melalui IV, jika perlu.



3. Gangguan integritas kulit berhubungan dengan efek samping terapi radiasi (D.0129)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan integritas kulit/jaringan meningkat (L.14125) dengan kriteria hasil:	Perawatan Integritas Kulit (I.11353)																												
Gejala tanda mayor: Ds: - Do: 1. Kerusakan jaringan dan/lapisan kulit	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="646 369 790 403">No</th> <th data-bbox="646 403 790 436">Indikator</th> <th data-bbox="837 369 861 403">M</th> <th data-bbox="869 369 893 403">C</th> <th data-bbox="901 369 925 403">S</th> <th data-bbox="933 369 957 403">C</th> <th data-bbox="965 369 989 403">M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="646 481 662 515">1</td> <td data-bbox="662 481 790 593">Kerusakan lapisan kulit</td> <td data-bbox="837 481 861 515">1</td> <td data-bbox="869 481 893 515">2</td> <td data-bbox="901 481 925 515">3</td> <td data-bbox="933 481 957 515">4</td> <td data-bbox="965 481 989 515">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="646 593 662 627">2</td> <td data-bbox="662 593 790 660">Suhu tubuh</td> <td data-bbox="837 593 861 627">1</td> <td data-bbox="869 593 893 627">2</td> <td data-bbox="901 593 925 627">3</td> <td data-bbox="933 593 957 627">4</td> <td data-bbox="965 593 989 627">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="646 660 662 694">3</td> <td data-bbox="662 660 790 705">kemerahan</td> <td data-bbox="837 660 861 694">1</td> <td data-bbox="869 660 893 694">2</td> <td data-bbox="901 660 925 694">3</td> <td data-bbox="933 660 957 694">4</td> <td data-bbox="965 660 989 694">5</td> </tr> </tbody> </table>	No	Indikator	M	C	S	C	M	1	Kerusakan lapisan kulit	1	2	3	4	5	2	Suhu tubuh	1	2	3	4	5	3	kemerahan	1	2	3	4	5	<p data-bbox="1093 324 1220 358"><i>Observasi</i></p> <ol data-bbox="1093 369 1383 739" style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis: perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrim, penurunan mobilitas).
No	Indikator	M	C	S	C	M																								
1	Kerusakan lapisan kulit	1	2	3	4	5																								
2	Suhu tubuh	1	2	3	4	5																								
3	kemerahan	1	2	3	4	5																								
Keterangan: M: meningkat CMT: cukup meningkat S: sedang CMn: cukup menurun M: menurun		<p data-bbox="1093 772 1220 806"><i>Terapeutik</i></p> <ol data-bbox="1093 817 1383 1612" style="list-style-type: none"> 1. Ubah posisi setiap 2 jam jika tirah baring 2. Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu 3. Bersihkan <i>perineal</i> dengan air hangat, terutama selama periode diare 4. Gunakan produk berbahan <i>petroleum</i> atau minyak pada kulit kering 5. Gunakan produk berbahan ringan/alami dan <i>hipoalergik</i> pada kulit sensitif 6. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering 																												
		<p data-bbox="1093 1646 1189 1680"><i>Edukasi</i></p> <ol data-bbox="1093 1691 1383 1982" style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan menggunakan pelembab (mis: <i>lotion</i>, serum) 2. Anjurkan minum air yang cukup 3. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi 																												

4. Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur
5. Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrim
6. Anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada diluar rumah
7. Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya

4. Risiko cedera ditandai dengan ketidaknormalan profil darah (D.0136)
- Setelah dilakukan tindakan keperawatan tingkat cedera menurun (L.14136) dengan kriteria hasil:

Tanda gejala mayor	No	Indikator	Manajemen Keselamatan Lingkungan (I.14513)					
			M	C	S	C	M	
Ds: -								
Do: -	1	Ketegangan otot	1	2	3	4	5	
	2	Gangguan mobilitas	1	2	3	4	5	
	3	Gangguan kognitif	1	2	3	4	5	

Keterangan:

M: meningkat
 CMt: cukup meningkat
 S: sedang
 CMn: cukup menurun
 M: menurun

Observasi

1. Identifikasi kebutuhan keselamatan (mis: kondisi fisik, fungsi kognitif, dan riwayat perilaku)
2. Monitor perubahan status keselamatan lingkungan

Terapeutik

1. Hilangkan bahaya keselamatan lingkungan (mis: fisik, biologi, kimia), jika memungkinkan
2. Modifikasi lingkungan untuk meminimalkan bahaya dan risiko
3. Sediakan alat bantu keamanan lingkungan (mis: *commode chair* dan pegangan tangan)
4. Gunakan perangkat

- pelindung (mis: pengekangan fisik, rel samping, pintu terkunci, pagar)
5. Hubungi pihak berwenang sesuai masalah komunitas (mis: puskesmas, polisi, damkar)
 6. Fasilitasi relokasi ke lingkungan yang aman
 7. Lakukan program skrining bahaya lingkungan (mis: timbal)

Edukasi

1. Ajarkan individu, keluarga, dan kelompok risiko tinggi bahaya lingkungan

5.	Pola nafas tidak efektif (D.0005)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan pola nafas membaik dengan kriteria hasil:	Manajemen Jalan Napas (I.01011)																																																	
	Tanda dan Gejala mayor																																																			
	Ds:																																																			
	1. Mengeluh sesak (dipsnea)																																																			
	Do:																																																			
	1. Penggunaan otot bantu pernafasan																																																			
	2. Fase ekspirasi memanjang																																																			
	3. Pola nafas abnormal																																																			
	4. Ada bunyi nafas tambahan																																																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>Indikator</th> <th>M</th> <th>C</th> <th>S</th> <th>C</th> <th>M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>o</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Dipsnea</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Penggunaan otot bantu nafas</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Pemanjangan fase ekspirasi</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Frekuensi nafas</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Kedalaman nafas</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	N	Indikator	M	C	S	C	M	o							1	Dipsnea	1	2	3	4	5	2	Penggunaan otot bantu nafas	1	2	3	4	5	3	Pemanjangan fase ekspirasi	1	2	3	4	5	4	Frekuensi nafas	1	2	3	4	5	5	Kedalaman nafas	1	2	3	4	5	
N	Indikator	M	C	S	C	M																																														
o																																																				
1	Dipsnea	1	2	3	4	5																																														
2	Penggunaan otot bantu nafas	1	2	3	4	5																																														
3	Pemanjangan fase ekspirasi	1	2	3	4	5																																														
4	Frekuensi nafas	1	2	3	4	5																																														
5	Kedalaman nafas	1	2	3	4	5																																														
		Keterangan: M: meningkat CMT: cukup meningkat S: sedang CMn: cukup menurun M: menurun																																																		
			<p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) <p><i>Terapeutik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal) 2. Posisikan semi-fowler atau fowler 																																																	

3. Berikan minum hangat
4. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu
5. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik
6. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal
7. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill
8. Berikan oksigen, jika perlu

Edukasi

1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi
2. Ajarkan Teknik batuk efektif

Kolaborasi

1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.

N	Diagnosa	SLKI	SIKI																					
o.	Keperawatan																							
1.	Ikterik neonatus berhubungan dengan usia kurang dari 7 hari d.d bilirubin total 2,5 mg/dL, membran mukosa kuning, kulit kuning, sklera kuning. (D.0024)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan neonatus meningkat dapat memenuhi kriteria hasil:	Fototerapi neonatus (I.03091)																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>Indikato</th> <th>M</th> <th>C</th> <th>S</th> <th>C</th> <th>M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>o</td> <td>r</td> <td></td> <td>M</td> <td></td> <td>M</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>t</td> <td></td> <td>n</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	N	Indikato	M	C	S	C	M	o	r		M		M					t		n		<p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Monitor ikterik pada seklera dan kulit bayi 6. Identifikasi kebutuhan cairan sesuai dengan usia hemailan dan berat badan.
N	Indikato	M	C	S	C	M																		
o	r		M		M																			
			t		n																			
	Gejala tanda mayor																							

Ds: -	1	Membran	1	2	3	4	5	7. Monitor suhu dan tanda-tanda vital tiap jam sekali.
Do:		n						8. Monitor efek samping fototerapi (mis: hipertermi, diare, rusak pada kulit, penurunan berat badan lebih dari 8-10%)
5. Profil darah abnormal (<i>hemolisis</i> , <i>bilirubin</i> serum total > 2 mg/dL, <i>bilirubin</i> serum total pada rentang risiko tinggi menurut usia pada <i>normogram</i> spesifik waktu)	2	Kulit kuning	1	2	3	4	5	
6. Membran mukosa kuning	3	Seklera kuning	1	2	3	4	5	
7. Kulit kuning								
8. Seklera kuning								

Keterangan:

M: meningkat

CMT: cukup meningkat

S: sedang

CMn: cukup menurun

M: menurun

Terapeutik

8. Siapkan lampu fototerapi dan *incubator* atau bed bayi.
9. Lepaskan pakaian bayi kecuali popok.
10. Berikan penutup mata (*eye protector /biliband*) pada bayi.
11. Ukur jarak antara lampu dan permukaan kulit bayi (30 cm atau tergantung spesifikasi lampu fototerapi).
12. Biarkan tubuh bayi terpapar sinar fototerapi secara berkelanjutan.
13. Ganti segera alas dan popok bayi jika BAB/BAK.
14. Gunakan linen berwarna putih agar memantulkan cahaya sebanyak mungkin.

Edukasi

3. Anjurkanlah ibu menyusui kurang lebih 20 – 30 menit.
4. Anjurkanlah ibu menyusui sesering mungkin.

Kolaborasi

-
2. Kolaborasi pemberian darah vena bilirubin direk dan indirek.

<p>2 Hipertermia b.d proses penyakit d.d suhu tubuh di atas nilai normal, kulit terasa hangat (D.0130)</p> <p>Gejala tanda mayor: Ds: - Do: 2. Suhu tubuh diatas nilai normal</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan, maka termoregulasi membaik (L.14134), dengan kriteria hasil:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="border-bottom: 1px solid black;">No</th> <th style="border-bottom: 1px solid black;">Indikator</th> <th style="border-bottom: 1px solid black;">M</th> <th style="border-bottom: 1px solid black;">C</th> <th style="border-bottom: 1px solid black;">S</th> <th style="border-bottom: 1px solid black;">C</th> <th style="border-bottom: 1px solid black;">M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Kulit merah</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Suhu tubuh</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Suhu kulit</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	No	Indikator	M	C	S	C	M	1	Kulit merah	1	2	3	4	5	2	Suhu tubuh	1	2	3	4	5	3	Suhu kulit	1	2	3	4	5	<p>Manajemen Hipertermia (I.15506)</p> <p><i>Observasi</i></p> <p>6. Identifikasi penyebab <i>hipertermia</i> (mis: <i>dehidrasi</i>, paparan lingkungan panas, penggunaan <i>incubator</i>).</p> <p>7. Pantau suhu tubuh.</p> <p>8. Pantau kadar elektrolit.</p>
No	Indikator	M	C	S	C	M																								
1	Kulit merah	1	2	3	4	5																								
2	Suhu tubuh	1	2	3	4	5																								
3	Suhu kulit	1	2	3	4	5																								



Keterangan:
M: memburuk
CMT: cukup memburuk
S: sedang
CMn: cukup membaik
M: membaik

9. Pantau haluaran urin.
10. Pantau komplikasi akibat *hipertermia*

Terapeutik

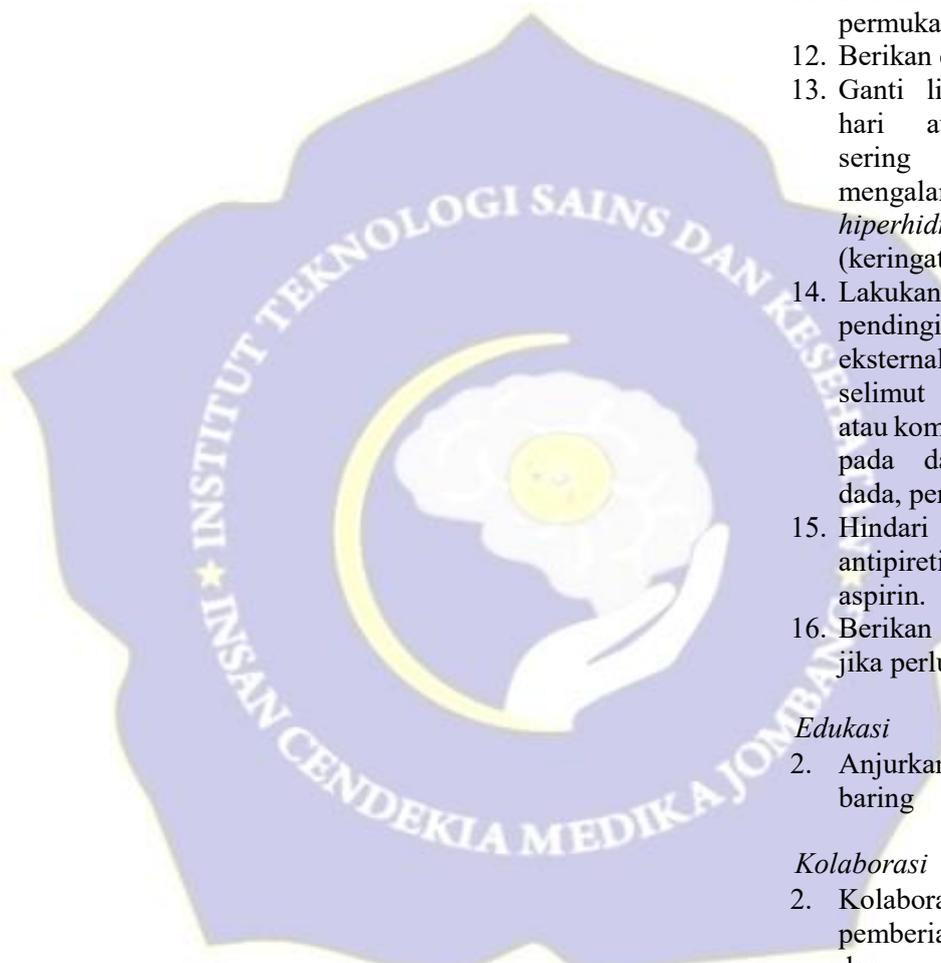
9. Sediakan lingkungan yang dingin.
10. Longgarkan atau lepaskan pakaian.
11. Basahi dan kipasi permukaan tubuh.
12. Berikan cairan oral.
13. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami *hiperhidrosis* (keringat berlebih).
14. Lakukan pendinginan eksternal (mis: selimut *hipotermia* atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, perut, aksila)
15. Hindari pemberian antipiretik atau aspirin.
16. Berikan oksigen jika perlu.

Edukasi

2. Anjurkanlah tirah baring

Kolaborasi

2. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit melalui IV, jika perlu.



3. Gangguan integritas kulit berhubungan dengan efek samping terapi radiasi (D.0129)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan integritas kulit/jaringan meningkat (L.14125) dengan kriteria hasil:	Perawatan Integritas Kulit (I.11353)																								
Gejala tanda mayor:	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="630 369 790 414">No Indikator</th> <th data-bbox="805 369 837 414">M</th> <th data-bbox="853 369 885 414">C</th> <th data-bbox="901 369 933 414">S</th> <th data-bbox="949 369 981 414">C</th> <th data-bbox="997 369 1029 414">M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="630 414 790 481">1 Kerusakan lapisan kulit</td> <td data-bbox="805 414 837 481">M</td> <td data-bbox="853 414 885 481"></td> <td data-bbox="901 414 933 481"></td> <td data-bbox="949 414 981 481">M</td> <td data-bbox="997 414 1029 481"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="630 481 790 548">2 Suhu tubuh</td> <td data-bbox="805 481 837 548">1</td> <td data-bbox="853 481 885 548">2</td> <td data-bbox="901 481 933 548">3</td> <td data-bbox="949 481 981 548">4</td> <td data-bbox="997 481 1029 548">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="630 548 790 616">3 kemerahan</td> <td data-bbox="805 548 837 616">1</td> <td data-bbox="853 548 885 616">2</td> <td data-bbox="901 548 933 616">3</td> <td data-bbox="949 548 981 616">4</td> <td data-bbox="997 548 1029 616">5</td> </tr> </tbody> </table>	No Indikator	M	C	S	C	M	1 Kerusakan lapisan kulit	M			M		2 Suhu tubuh	1	2	3	4	5	3 kemerahan	1	2	3	4	5	<p><i>Observasi</i></p> <p>2. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis: perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrim, penurunan mobilitas).</p>
No Indikator	M	C	S	C	M																					
1 Kerusakan lapisan kulit	M			M																						
2 Suhu tubuh	1	2	3	4	5																					
3 kemerahan	1	2	3	4	5																					
Ds: -																										
Do:																										
2. Kerusakan jaringan dan/ lapisan kulit																										
Keterangan: M: meningkat CMT: cukup meningkat S: sedang CMn: cukup menurun M: menurun		<p><i>Terapeutik</i></p> <p>7. Ubah posisi setiap 2 jam jika tirah baring</p> <p>8. Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu</p> <p>9. Bersihkan <i>perineal</i> dengan air hangat, terutama selama periode diare</p> <p>10. Gunakan produk berbahan <i>petroleum</i> atau minyak pada kulit kering</p> <p>11. Gunakan produk berbahan ringan/alami dan <i>hipoalergik</i> pada kulit sensitif</p> <p>12. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering</p>																								
		<p><i>Edukasi</i></p> <p>8. Anjurkan menggunakan pelembab (mis: <i>lotion</i>, serum)</p> <p>9. Anjurkan minum air yang cukup</p> <p>10. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi</p>																								

4. Risiko cedera ditandai dengan ketidaknormalan profil darah (D.0136)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan tingkat cedera menurun (L.14136) dengan kriteria hasil:	<p>11. Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur</p> <p>12. Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrim</p> <p>13. Anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada diluar rumah</p> <p>14. Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya</p>																												
Tanda gejala mayor Ds: - Do: -	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="651 987 794 1021">No</th> <th data-bbox="651 1021 794 1055">Indikator</th> <th data-bbox="874 987 898 1021">M</th> <th data-bbox="906 987 930 1021">C</th> <th data-bbox="938 987 962 1021">S</th> <th data-bbox="970 987 994 1021">C</th> <th data-bbox="1002 987 1026 1021">M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="651 1093 667 1126">1</td> <td data-bbox="675 1093 826 1171">Ketegangan otot</td> <td data-bbox="874 1093 890 1126">1</td> <td data-bbox="898 1093 914 1126">2</td> <td data-bbox="922 1093 938 1126">3</td> <td data-bbox="946 1093 962 1126">4</td> <td data-bbox="970 1093 986 1126">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="651 1171 667 1205">2</td> <td data-bbox="675 1171 826 1249">Gangguan mobilitas</td> <td data-bbox="874 1171 890 1205">1</td> <td data-bbox="898 1171 914 1205">2</td> <td data-bbox="922 1171 938 1205">3</td> <td data-bbox="946 1171 962 1205">4</td> <td data-bbox="970 1171 986 1205">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="651 1249 667 1283">3</td> <td data-bbox="675 1249 826 1328">Gangguan kognitif</td> <td data-bbox="874 1249 890 1283">1</td> <td data-bbox="898 1249 914 1283">2</td> <td data-bbox="922 1249 938 1283">3</td> <td data-bbox="946 1249 962 1283">4</td> <td data-bbox="970 1249 986 1283">5</td> </tr> </tbody> </table>	No	Indikator	M	C	S	C	M	1	Ketegangan otot	1	2	3	4	5	2	Gangguan mobilitas	1	2	3	4	5	3	Gangguan kognitif	1	2	3	4	5	<p><i>Observasi</i></p> <p>3. Identifikasi kebutuhan keselamatan (mis: kondisi fisik, fungsi kognitif, dan riwayat perilaku)</p> <p>4. Monitor perubahan status keselamatan lingkungan</p>
No	Indikator	M	C	S	C	M																								
1	Ketegangan otot	1	2	3	4	5																								
2	Gangguan mobilitas	1	2	3	4	5																								
3	Gangguan kognitif	1	2	3	4	5																								
<p>Keterangan:</p> <p>M: meningkat</p> <p>CMt: cukup meningkat</p> <p>S: sedang</p> <p>CMn: cukup menurun</p> <p>M: menurun</p>	<p><i>Terapeutik</i></p> <p>8. Hilangkan bahaya keselamatan lingkungan (mis: fisik, biologi, kimia), jika memungkinkan</p> <p>9. Modifikasi lingkungan untuk meminimalkan bahaya dan risiko</p> <p>10. Sediakan alat bantu keamanan lingkungan (mis: <i>commode chair</i> dan pegangan tangan)</p> <p>11. Gunakan perangkat</p>																													

- pelindung (mis: pengekangan fisik, rel samping, pintu terkunci, pagar)
12. Hubungi pihak berwenang sesuai masalah komunitas (mis: puskesmas, polisi, damkar)
 13. Fasilitasi relokasi ke lingkungan yang aman
 14. Lakukan program skrining bahaya lingkungan (mis: timbal)

Edukasi

2. Ajarkan individu, keluarga, dan kelompok risiko tinggi bahaya lingkungan

5.	Pola nafas tidak efektif (D.0005)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan pola nafas membaik dengan kriteria hasil:	Manajemen Jalan Napas (I.01011)
	Tanda dan Gejala mayor		<i>Observasi</i>
	Ds:		4. Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas)
	2. Mengeluh sesak (dipsnea)	1 Dipsnea	5. Monitor bunyi nafas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering)
	Do:		6. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)
	5. Penggunaan otot bantu pernafasan	3 Pemanjangan fase ekspirasi	
	6. Fase ekspirasi memanjang		
	7. Pola nafas abnormal	4 Frekuensi nafas	
	8. Ada bunyi nafas tambahan	5 Kedalaman nafas	<i>Terapeutik</i>
			9. Pertahankan kepatenan jalan nafas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal)
			10. Posisikan semi-fowler atau fowler

Keterangan:
M: meningkat
CMT: cukup meningkat
S: sedang
CMn: cukup menurun
M: menurun

-
11. Berikan minum hangat
 12. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu
 13. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik
 14. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal
 15. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill
 16. Berikan oksigen, jika perlu

Edukasi

3. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi
4. Ajarkan Teknik batuk efektif

Kolaborasi

2. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.
-

2.2.4 Implementasi keperawatan

Pelaksanaan atau implementasi merupakan perlakuan dari rencana atau intervensi keperawatan guna tujuan yang diharapkan tercapai. Maksud dan tujuan penerapannya yaitu membantu

klien untuk tercapainya tujuan yang sudah ditentukan, seperti meningkatkan kesehatan, mencegah penyakit, memulihkan kesehatan, serta meningkatkan coping.

Implementasi keperawatan adalah suatu tindakan yang dilakukan perawat berlandaskan intervensi keperawatan dan rencana perawatan. Penerapan implementasi, memerlukan *Standard Operating Procedur* (SOP) atau panduan penerapan implementasi (Santy *et al.*, 2024).

2.2.5 Evaluasi keperawatan

Tahap penilaian atau evaluasi adalah perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan dengan cara berkesinambungan dengan melibatkan klien, keluarga, dan tenaga kesehatan lainnya. Tujuan evaluasi adalah untuk melihat kemampuan klien dalam mencapai tujuan yang disesuaikan dengan kriteria hasil pada tahap perencanaan. Rumus evaluasi *komprehensif* ini mencakup empat elemen yang dikenal sebagai SOAP: Subjektif, Objektif, Analisis Data, dan Perencanaan (Rosyidah *et al.*, 2022).

1. S (Subyektif) Data subjektif dari hasil keluhan klien, kecuali pada klien yang afasia.
2. O (Obyektif) Data objektif dari hasil observasi perawat.

3. A (Analisis) Menganalisis atau mendiskusikan masalah keperawatan klien dan diagnosanya dengan menggunakan data subjektif dan objektif
4. P (Perencanaan) Merencanakan kembali tentang pengembangan tindakan keperawatan saat ini dan masa depan dengan tujuan meningkatkan status kesehatan pasien.



BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian karya tulis ilmiah ini adalah *case study design*, dengan pendekatan studi dokumentasi yaitu studi yang mengeksplor asuhan keperawatan pada bayi dengan ikterus neonatus di Ruang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo.

3.2 Batasan Istilah

Batasan istilah ini yang digunakan guna menerangkan istilah-istilah didalam penelitian ini adalah:

1. Asuhan keperawatan merupakan serangkaian tindakan didalam praktika keperawatan, yang di berikan secara langsung pada klien diberbagai fasilitas pelayanan kesehatan, berdasarkan prinsip keperawatan profesional, serta berdasarkan ilmu pengetahuan dan kiat-kiat keperawatan yang memiliki sifat humanistik (Pambudiningtyas, Susaldi and Ramadhany, 2024).
2. Ikterus neonatus merupakan keluhan yang dialami bayi baru lahir dalam minggu pertama kehidupan yang memperlihatkan tanda menguningnya kulit, sklera mata atau konjungtiva yang disebabkan oleh peningkatan kadar billirubin dalam darah.

3.3 Partisipan

Partisipan pada penelitian ini yaitu satu bayi yang terdiagnosis icterus neonates di ruang paristi bayi RSUD RT NOTOPURO SIDOARJO

1. jenis persalinan *section caesarea*

2. lama perawatan hari ke 1
3. rentang berat 2500-4000gram
4. rentang usia 0-7 hari
5. Bayi yang di rawat di ruang perisi bayi RSUD R.T Notopuro, Sidoarjo

3.4 Lokasi dan waktu penelitian

3.4.1 Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Ruang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo Jalan Mojopahit No. 667, Sidoarjo, Jawa Timur.

3.4.2 Waktu penelitian

Penelitian ini berlangsung mulai klien masuk rumah sakit sampai pulang. Lama waktu disesuaikan dengan keberhasilan target dari tindakan atau minimal tiga hari klien dirawat.

3.5 Pengumpulan data

Elsi Rahmadani dan Marlin Sutrisna (2022) menyatakan bahwa pengumpulan data sesuai dengan pertanyaan saat penelitian membutuhkan beberapa teknik, meliputi:

1. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data yang memuat perihal identitas pasien, keluhan utama, riwayat penyakit (sekarang, dahulu, keluarga, dan lain-lain). Sumber data diperoleh dari pasien, keluarga pasien dan perawat lainnya.

2. Observasi

Observasi dilakukan di ruang peristi bayi RSUD R.T Kabupaten Sidoarjo menggunakan pemeriksaan fisik dengan pendekatan inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi (IPPA).

3. Studi dokumentasi

Studi dokumentasi dibuat dengan melihat rekam medis elektronik klien serta melihat pemeriksaan penunjang lain.

3.6 Uji keabsahan data

Untuk menjaga validitas data, dilakukan langkah-langkah berikut:

1. Perpanjangan waktu pengamatan terhadap klien selama lebih dari satu shift jaga.
2. Triangulasi sumber informasi dari klien, keluarga, dan perawat pelaksana untuk memastikan konsistensi data.

3.7 Analisis data

Analisis data dilakukan sejak awal pengumpulan data dengan menyajikan fakta, kemudian membandingkannya dengan teori yang relevan, dan akhirnya dituangkan dalam bentuk opini pembahasan.

3.8 Etika penelitian

Etika penelitian dijaga melalui:

1. Persetujuan menjadi klien (*informed consent*) setelah klien/*family* diberikan penjelasan tujuan dan manfaat penelitian.
2. Anonimitas, di mana nama responden diganti dengan kode untuk menjaga privasi.
3. Kerahasiaan (*confidentiality*), di mana hanya informasi terkait dengan penelitian yang dilaporkan.

4. *Ethical clearance* Karya Ilmiah Akhir ini sudah dilakukan uji etik, kelayakan etik oleh komite etik penelitian Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang dan dinyatakan lolos dengan No. 421.KEPK/ITSKES-ICME/VIII/2025



BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.2 Gambaran lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di ruang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo Jl. Mojopahit No.667, Sidowayah, Celep, Kecamatan Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61215. Secara umum ruang Peristi Bayi memiliki tiga jenis ruangan yakni ruang untuk bayi transit dengan 3 kotak bayi atau inkubator, ruang HCU bayi yang terdiri dari 5 inkubator, dan ruang bayi infeksius yang terdiri dari 8 kotak bayi atau inkubator. Berdasarkan data yang diperoleh mulai bulan Januari 2025 hingga bulan Maret 2025 terdapat 35 bayi yang masuk ruang peristi bayi dengan diagnosa ikterik neonatus.

Karakteristik partisipan (identitas klien)

Tabel 4.1 Identitas klien

No.	Identitas klien	Hasil
a.	Identitas anak	
	Nama	By. Ny. S
	Tempat, tanggal lahir	Kandangan, 10 Januari 2025
	Jenis kelamin	Perempuan
	Anak ke	1 (satu)
	Alamat	Kandangan Sidoarjo
	Sumber informasi	
	Tanggal masuk/jam masuk	14 Januari 2025/02.20 WIB
	Tanggal pengkajian/jam pengkajian	14 Januari 2025/02.35 WIB
	Diagnosis medis	Ikterus neonatus
	No.RM	2311xxx
b.	Identitas Orang Tua	
	Nama ibu	Ny S
	Pekerjaan ibu	Ibu Rumah Tangga
	Pendidikan ibu	SMA
	Suku/bangsa	Jawa/Indonesia

Alamat Penanggung jawab biaya	Kandangan Sidoarjo BPJS
----------------------------------	----------------------------

Sumber: Data primer, 2025

4.3 Data Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Tabel 4.2 Riwayat Kesehatan

Riwayat Kesehatan	Hasil/Data
Keluhan utama	Kulit bayi terlihat kuning
Riwayat penyakit sekarang	
Riwayat penyakit dahulu	Berdasarkan data yang ditemukan dari rekam medis pasien, bayi Ny. S tidak memiliki riwayat sakit

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 4.3 Riwayat Persalinan

Riwayat Persalinan	Hasil/Data
Berat badan	2.800 gram
Panjang badan	50 cm
Jenis persalinan	<i>Sectio Caesarea</i>
Tempat persalinan	RSUD R.T Notopuro, Sidoarjo

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 4.4 Keadaan bayi baru lahir

Keadaan bayi baru lahir	Hasil/Data
Tanggal kelahiran	10 Januari 2025
Jam kelahiran	20.34 WIB
Jenis kelamin	Perempuan
Jenis kelahiran	<i>Sectio Caesarea</i>
Berat plasenta	Tidak ada
Panjang tali pusat	Tidak ada
Jumlah pembuluh darah	Tidak ada
Kelainan	Tidak ada

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 4.5 Nilai APGAR

Tanda	Nilai			Jumlah	
	0	1	2	Menit ke-1	Menit ke-5
Denyut jantung	Tidak ada	<100	>100	2	2

Usaha nafas	Tidak ada	Lambat	Mennagis kuat	2	2
Tonus otot	Lumpuh	Ekstremitas fleksi sedikit	Gerakan aktif	1	2
Iritabilitas	Tidak bereaksi	Gerakan sedikit	Reaksi melawan	1	1
Warna	Biru/pucat	Tubuh kemerahan tangan dan kaki biru	Kemerahan	1	1
A-S				7	8

Hasil APGAR Score 7-8 (ringan sedang), tidak ada tindakan resusitasi.

Tabel 4.6 Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan Fisik	Hasil/Data
Suhu	38,5 C
Berat badan	2.800 gram
Panjang badan	50 cm
Lingkar kepala	24 cm
Lingkar dada	34 cm
Lingkar perut	35 cm
Keadaan umum	Cukup
Umur	4 hari 3 jam
<i>Head to Toe</i>	
Kepala	Inspeksi: bentuk kepala bulat, wajah beawarna kuning Palpasi: ubun-ubun tidak cekung
Mata	Inspeksi: mata simetris, tidak ada kotoran, tidak ada perdarahan, seklera kuning, tampak menggunakan penutup mata
Telinga	Inspeksi: posisi simetris, bentuk normal, lubang telinga tampak bersih, tidak ada pengeluaran cairan maupun secret, warna kuning
Jantung dan paru-paru	Normal
Frekuensi nafas	44 x/menit
Frekuensi jantung	130 x/menit
Mulut	Inspeksi: bentuk simetris, tampak kuning
Hidung	Inspeksi: hidung simetris, lubang hidung tampak bersih, tidak ada secret, tidak ada pernafasan cuping hidung, warna kuning
Leher	Inspeksi: terdapat pergerakan leher, warna kuning Palpasi: tidak ada pembesaran kelenjar tiroid

Tubuh	Inspeksi: warna kuning mulai dari kepala hingga telapak tangan dan telapak kaki Palpasi: akral hangat, CRT>3 detik, kulit agak kemerahan terasa hangat
Pergerakan	Inspeksi: pergerakan sedikit pasif
Dada	Inspeksi: Gerakan dinding dada simetris, RR 44 x/menit, tidak ada otot bantu nafas, lingkar dada 34 cm, kulit dada bewarna kuning, sedikit kemerahan karena suhu tubuh panas Palpasi: denyut jantung teraba Perkusi: sonor pada kedua lapang paru Auskultasi: suara nafas vesikuler, tidak ada suara tambahan nafas
Status neurologis	Reflek bayi <ol style="list-style-type: none"> 1. Reflek moro: pada saat bayi di beri rangsangan sentuhan, bayi berespon dengan merentangkan kaki, dan kadang disertai menangis 2. Reflek rooting: Ketika diberi rangsangan sentuhan pada area pipi dan ujung mulut, maka bayi berespon dengan membuka mulut dan menjulurkan lidah. 3. Reflek menghisap: Ketika bayi diberi susu melalui <i>cup feeder</i> maka respon bayi akan langsung menghisapnya. 4. Reflek babinski: Ketika diberi rangsangan dengan cara menggorekan bolpen/ujung jari, maka bayi berespon menggerakkan jari-jari kaki dan sedikit membuka. 5. Reflek menggenggam: Ketika telapak tangan bayi di beri rangsangan berupa sentuhan jari, maka bayi akan reflek menggenggamnya
Perut	Inspeksi: bentuk perut bundar, warna kuning, lingkar perut 35 cm Palpasi: abdomen lunak Perkusi: tidak kembung Auskultasi: bising usus 15 x/menit
Lanugo	Inspeksi: terdapat rambut halus punggung dan wajah
Vernix caseosa	Inspeksi: tidak ada
Meconium	Inspeksi: tidak ada (bayi berumur 4 hari 3 jam)
Keadaan punggung	Inspeksi: alur tulang punggung simetris, warna kuning
Fleksibilitas tulang punggung	Palpasi: tidak ada kelainan

Genetalia perempuan Labia minora	Inspeksi: bersih, tidak ada pengeluaran cairan
	Tertutup labia mayora
Anus	Tidak ada kelainan
Fleksibilitas tulang punggung	Palpasi: tidak ada kelainan
<hr/>	
Ekstremitas	
Jari tangan	Inspeksi: lengkap, jumlah jari tangan kanan 5, tangan kiri 5, tidak ada kelainan warna kuning hingga kedua telapak tangan
Jari kaki	Inspeksi: lengkap, jumlah jari kaki kanan 5, kaki kiri 5, tidak ada kelainan, warna kuning hingga kedua telapak kaki
Nutrisi	Jenis makanan: ASI (8x50 cc)
Eliminasi	BAB pertama: tidak terkaji BAK pertama: tidak terkaji

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 4.7 Derajat Ikterus Neonatus

Derajat ikterus	Daerah ikterus	Hasil/Data
I	Kepala dan leher	
II	Derajat I + kulit tubuh diatas umbilicus	
III	Derajata II + kulit tubuh bawah umbilicus sampai paha	
IV	Derajat III + lengan dan tungkai	
V	Derajat IV + telapak tangan dan telapak kaki	✓

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 4.8 Hasil pemeriksaan penunjang

Jenis Pemeriksaan		Hasil/Data		
Laboratorium	Kimia darah	Hasil	Satuan	Nilai rujukan
Tanggal 16 Januari 2025	Bilirubin total	20,30	mg/dL	<12
	Bilirubin direk	0,59	mg/dL	<0,60

Sumber: Laboratorium Medik Klien, 2025

Tabel 4.9 Terapi Medis

Terapi Medis	Hasil Pemberian
Fototerapi	3x24 jam

Sumber: Rekam Medik Klien, 2025

Tabel 4.10 Analisa Data

Analisa Data	Etiologi	Masalah Keperawatan
DS: -	Usia kurang dari 7 hari	Ikterik neonatus
DO: 1. Keadaan umum bayi cukup 2. Kulit bayi bewarna akuning mulai dari telapak tangan hingga telapak kaki dengan grade V 3. Membran mukosa bewarna kuning 4. Seklera bewarna kuning 5. Hasil pemeriksaan penunjang bilirubin darah 0,59 mg/dL dan bilirubin total 20,30 mg/dL 6. Hasil pemeriksaan TTV a. S: 38,5 b. RR: 44 x/menit c. N: 130 x/menit		
DS: -	Terpapar lingkungan panas	Hipertermia
DO: 1. Keadaan umum cukup 2. Mukosa bibir tampak kering 3. Kulit tubuh kemerahan, terutama pada bagian bokong bayi 4. Kulit terasa hangat 5. Bayi sering rewel dan menangis karena dehidrasi 6. Gerakan sedikit pasif 7. CRT >3 detik 8. Hasil pemeriksaan TTV a. S: 38,8 C b. RR: 44 x/menit c. N: 156 x/menit		
DS: -	Terapi radiasi	Risiko gangguan integritas kulit/jaringan
DO: 1. Keadaan umum cukup 2. Kulit bayi tampak kemerahan dan muncul ruam terutama pada area bokong karena bayi sering BAB sehingga lembab 3. BAB sebanyak 4x dalam 2 jam, dengan konsistensi lunak, warna		

-
- coklat kehitaman
 - 4. Kulit tampak kering dan tekstur kurang elastis
 - 5. CRT >3 detik
 - 6. Bayi sering menangis dan rewel karena merasa haus
 - 7. Bisng usus 33x/menit
 - 8. Hasil pemeriksaan TTV
 - a. S: 38,8 C
 - b. RR: 44 x/menit
 - c. N: 156 x/menit
-

Sumber: Data Primer, 2025

2. Diagnosis Keperawatan

Tabel 4.11 Diagnosa Keperawatan

No.	Diagnosa Keperawatan
1.	Ikterik neonatus berhubungan dengan usia kurang dari 7 hari dibuktikan dengan bayi bewarna kuning mulai dari kepala hingga telapak tangan dan telapak kaki dengan grade V (D. 0024)
2.	Hipertermia berhubungan dengan terpapar lingkungan panas dibuktikan dengan suhu tubuh abnormal, kulit merah, kulit terasa hangat (D.0130)
3.	Risiko gangguan integritas kulit/jaringan dibuktikan dengan terapi radiasi, kulit kemerahan pada area bokong dan suhu tubuh meningkat (D.0139)

Sumber: Data Primer, 2025

3. Perencanaan

Tabel 4.12 Intervensi Keperawatan

No.	Diagnosa Keperawatan	SLKI	SIKI
1	Ikterik neonatus b/d usia kurang dari 7 hari (D.0024)	Adaptasi neonatus (L.10095) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan adaptasi Neonatus menurun dengan kriteria hasil sebagai berikut: 1. Membran mukosa kuning menurun (5)	Fototerapi neonatus (I.03091) Observasi: 1. Monitor ikterik pada seklera dan kulit bayi 2. Identifikasi kebutuhan cairan sesuai dengan usia gestasi dan berat badan 3. Monitor suhu dan tanda- tanda vital setiap 4 jam sekali 4. Monitor efek samping

-
- | | | |
|----|-------------------------------|--|
| 2. | Kulit kuning
menurun (5) | pemberian foto terapi (mis. Hipertermi, diare, <i>rush</i> pada kulit, penurunan berat badan lebih dari 8-10%) |
| 3. | Seklera kuning
menurun (5) | |

Terapeutik

1. Siapkan lampu fototerapi dan ikubator atau kotak bayi
2. Lepaskan pakaian bayi kecuali popok
3. Berikan penutup mata (*eye protector/biliband*) pada bayi
4. Ukur jarak antara lampu dan permukaan kulit bayi (30cm atau tergantung spesifikasi lampu fototerapi)
5. Biarkan tubuh bayi terpapar sinar fototerapi secara berkelanjutan
6. Ganti segera alas dan popok bayi jika BAB/BAK
7. Gunakan linen berwarna putih agar memantulkan cahaya sebanyak mungkin

Edukasi

1. Anjurkan ibu untuk menyusui sekitar 20-30 menit
2. Anjurkan ibu untuk menyusui sesering mungkin

Kolaborasi

Kolaborasi pemeriksaan darah vena bilirubin direk dan indirek.

- 2.. Hipertermia berhubungan dengan terpapar lingkungan panas (D.0130)

Termoregulasi (L.14134)

Setelah dilakukan Tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan termoregulasi membaik dengan kriteria hasil sebagai berikut:

Manajemen hipertermia (I.15506)

Observasi:

1. Identifikasi penyebab hipertermia (mis. dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan incubator)
2. Monitor suhu tubuh

Terapeutik:

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kulitmerah menurun (5) 2. Pucat menurun (5) 3. Suhu tubuh membaik (5) 4. Suhu kulit membaik (5) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sediakan lingkungan yang dingin 2. Longgarkan atau lepaskan pakaian 3. Berikan cairan oral 4. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hyperhidrosis (keringat berlebih) dahi, leher, dada, abdomen, aksila <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan tirah baring
<p>3. Risiko gangguan integritas kulit/jaringan dibuktikan dengan terapi radiasi, kulit kemerahan dan suhu tubuh meningkat (D.0139)</p>	<p>Integritas kulit dan jaringan (L.14125)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan integritas kulit dan jaringan meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hidrasi meningkat (5) 2. Perfusi jaringan meningkat (5) 3. Kerusakan lapisan kulit menurun (5) 4. Kemerahan menurun (5) 5. Suhu kulit membaik (5) 	<p>Perawatan integritas kulit (I.11353)</p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis. perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembapan, suhu lingkungan ekstrem, penurunan mobilitas) <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ubah posisi setiap 2 jam sekali 2. Bersihkan area perianal menggunakan air hangat terutama pada masa periode diare 3. Gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitif 4. Hindari produk berbahan alcohol pada kulit kering <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan minum air yang cukup 2. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi

Sumber: SDKI, SLKI, SIKI 2025

4. Pelaksanaan

Tabel 4.13 Implementasi Keperawatan

No.	Diagnosa	Hari/Tanggal	Jam	Tindakan Keperawatan	Paraf
-----	----------	--------------	-----	----------------------	-------

Keperawatan			
1.	Ikterik neonatus b/d usia kurang dari 7 hari	Selasa, 14/01/2025	<p>14.15 Memonitor ikterik pada seklera dan kulit bayi Hasil: seklera kuning, konjungtiva kuning, membrane mukosa kuning, dan kulit bayi kuning mulai dari kepala hingga telapak tangan dan kaki</p> <p>14.18 Memonitor suhu dan tanda vital Hasil: S: 38,7 C, N: 132 x/menit, RR: 40x/menit</p> <p>14.23 Menyiapkan inkubator serta linen putih agar Cahaya yang dipantulkan dari fototerapi dapat sebanyak mungkin</p> <p>14.25 Menyiapkan lampu fisioterapi</p> <p>14.26 Mengukur jarak antara lampu dan permukaan kulit bayi Hasil: jarak lampu fototerapi dengan permukaan kulit bayi 35 cm</p> <p>14.27 Melepaskan pakaian bayi kecuali popok</p> <p>14.28 Memberikan penutup mata (eye protector/billband) pada bayi Hasil: memasang penutup mata bagian mata bayi guna untuk melindungi dari pancaran sinar foto terapi</p> <p>14.30 Membiarkan tubuh bayi terpapar sinar fototerapi secara berkelanjutan Hasil: fototerapi dilakukan selama 1x24 jam, dan rubha posisi bayi setiap 6 jam sekali (miring kanan, miring kiri, telentang, dll)</p> <p>15.00 Menganjurkan ibu untuk menyusui sesering mungkin Hasil:</p>

-
- memberikan ASI yang sudah dititipkan di ruang perawat sesuai dengan kebutuhan bayi (8x50cc)
- 15.10 Memonitor suhu dan tanda vital bayi **Hasil:** S: 38,8 N: 142 x/menit, RR: 43 x/menit
- 14.15 Memonitor ikterik pada seklera dan kulit bayi **Hasil:** seklera kuning, membrane mukosa kuning, kulit tubuh bayi hingga area paha bagian atas
- 14.18 Memonitor suhu dan tanda vital **Hasil:** S: 38,8 C, N: 135 x/menit, RR: 42 x/menit
- 14.22 Memberikan fototerapi **Hasil:** fototerapi dilakukan selama 1x24 jam dengan suhu 30 C
- 14.23 Memberikan penutup mata
- 14.24 Membiarkan tubuh terpapar sinar fototerapi
- 14.25 Mengidentifikasi kebutuhan cairan **Hasil:** bayi mendapatkan kebutuhan cairan berupa ASI sebanyak 8x50 cc
- 18.00 Memonitor suhu dan tanda vital **Hasil:** S: 39 C, N: 145 x/menit, RR: 43 x/menit
- 20.00 Mengganti alas dan popok bayi jika BAB/BAK **Hasil:** mengganti popok bayi karena BAB dan membersihkannya
- 07.10 Memonitor ikterik pada seklera dan kulit **Hasil:** seklera, membrane mukosa dan kulit tubuh bayi sudah tidak kuning
- 07.13 Memonitor suhu dan tanda vital
-

				Hasil: S: 37,5 N: 139 x/menit, RR: 41 x/menit
			07.18	Mengehentikan pemberian fototerapi Hasil: mematikan lampu fototerapi dan membereskannya
			07.20	Memeriksa kadar serum bilirubin dan melaporkan ke dokter
			12.00	Memonitor suhu dan tanda vital Hasil: S: 37 N: 142 x/menit, RR: 42 x/menit
2.	Hipertermia b/d terpapar lingkungan panas	Selasa 14/01/2025	14.15	Mengidentifikasi penyebab hipertermia (mis. dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan incubator) Hasil: suhu tubuh meningkat akibat paparan sinar fototerapi, kulit tampak kering dan kemerahan, turgor kulit kurang elastis
			14.18	Monitor suhu tubuh Hasil: S: 38,8°C, N: 156 x/menit,
			14.23	Menyediakan lingkungan yang dingin
			14.24	Menganjurkan tirah baring Hasil: memposisikan bayi telentang didalam incubator
			14.27	Melonggarkan atau lepaskan pakaian Hasil: melepas pakaian bayi kecuali popok, karena akan dilakukan fototerapi untuk menurunkan kadar serum bilirubin
			15.00	Memberikan cairan oral Hasil: memberikan ASI pada bayi sesuai dengan takaran 1x minum 50 cc
			20.50	memonitor suhu tubuh Hasil: S: 38,5°C, N: 153 x/menit Mengidentifikasi penyebab

Rabu 15/01/ 2025	14.15	hipertermia (mis. dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator) Hasil: kulit terasa hangat, tampak ada kemerahan dan muncul ruam di area bokong	
	14.18	Memonitor suhu tubuh Hasil: S:38,3°C, N: 153 x/menit	
	14.27	Melonggarkan atau lepaskan pakaian Hasil: melepas pakaian bayi kecuali popok bayi dan penutup mata	
	14.28	Menganjurkan tirah baring Hasil: memposisikan bayi dengan telentang, boleh ubah posisi setiap 2/6 jam sekali, dalam incubator	
	15.00	Memberikan cairan oral Hasil: berikan ASI sesuai kebutuhan 1/50 cc setiap minum	
	16.00	Mengganti linen setiap hari atau sering jika sering berkeringatan	
	20.40	Memonitor suhu tubuh Hasil: S:38°C, N: 148 x/menit, kulit kemerahan area dada hingga perut, tampak kering	
	Kamis 06/01/2025	07.10	Mengidentifikasi penyebab hipertermia (mis. dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator) Hasil: kulit terasa hangat, kemerahan tinggal dibagian dada, kulit kering
		07.13	Memonitor suhu tubuh Hasil: S: 37,5°C, N: 139 x/menit
		07.15	Memberikan cairan oral hasil: memberi ASI melalui cup feeder sesuai kebutuhan 1x50cc/minum
12.00		Memonitor suhu tubuh	

3.	Risiko gangguan integritas kulit/jaringan	Selasa 14/01/2025	14.15	Hasil: S: 37°C, N: 142 x/menit Mengidentifikasi penyebab gangguan integritas kulit Hasil: suhu tubuh meningkat, bayi didalam incubator dan terpapar sinar foto terapi untuk menurunkan kadar serum bilirubin
			14.18	Mengubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring Hasil: bayi tiap 2 jam diubah posisi tidur dengan mengubah posisi miring kanan dan miring kiri
			14.25	Membersihkan perineal Hasil: mengganti popok dan membersihkan area perineal menggunakan air hangat/ tisu basah
			14.27	Menggunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitive
			14.28	Menghindari produk berbahan alkohol pada kulit kering Hasil: melepas pakaian bayi kecuali popok bayi dan penutup mati
		Rabu 15/01/2025	15.00	Menganjurkan meningkatkan nutrisi Hasil: memberikan ASI sebanyak 1x50cc/ minum atau sesuai kebutuhan menggunakan <i>cup feeder</i>
			14.15	Mengidentifikasi penyebab gangguan integritas kulit Hasil: bayi berada didalam incubator dan terpancar sinar fototerapi
			14.18	Mengubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring Hasil: bayi setiap 2 jam diubah posisi tidurnya dengan mengubah posisi
			14.20	

				miring kanan atau miring kiri
			14.21	Menggunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitive
			15.00	Menghindari produk berbahn alkohol pada kulit kering Hasil: bayi hanya menggunakan popok dan penutup mata
			16.00	Menganjurkan meningkatkan asupan nutrisi Hasil: memberikan ASI sebanyak 1x50cc/ minum (8x50cc) atau sesuai dengan kebutuhan bayi
Kamis 16/01/2025		07.10		Membersihkan area perianal Hasil: mengganti popok dan membersihkan menggunakan air hangat dan tissue basah
		07.12		Mengidentifikasi penyebab gangguan integritas kulit Hasil: bayi didalam incubator
		07.18		Membersihkan area perianal Hasil: mengganti popok dan membersihkannya menggunakan tisu basah
		07.25		Meningkatkan asupan nutrisi Hasil: memberikan ASI pada bayi menggunakan cup feeder sebanyak 50 cc (8x50 cc) atau sesuai dengan kebutuhan

Sumber: Data Primer, 2025

5. Evaluasi

Tabel 4.14 Evaluasi Keperawatan

NO	Diagnosa Keperawatan	Hari/Tanggal	Jam	Evaluasi	Paraf
1.	Ikterik neonatus b/d usia kurang dari 7 hari	Selasa, 14/1/2025	14.00	S: - O: 1. Keadaan umum bayi	

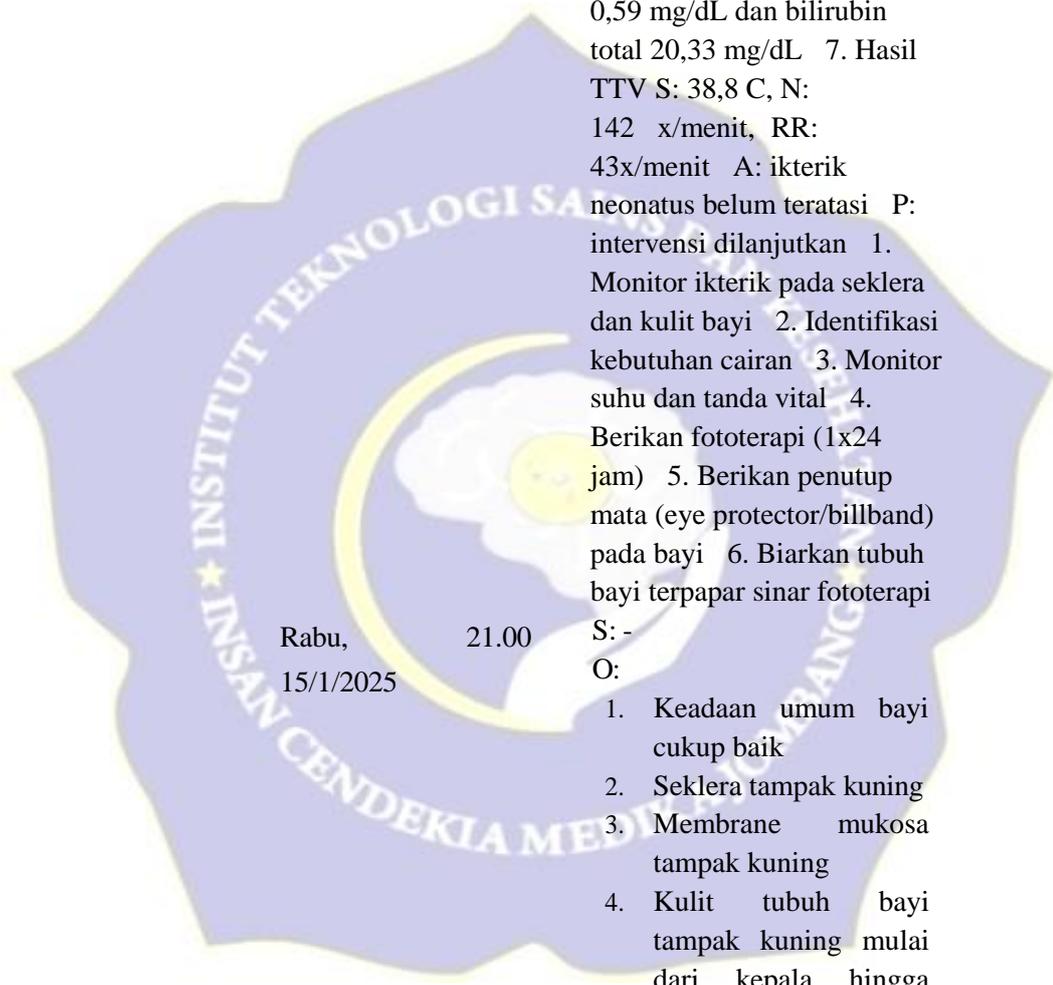
cukup, tangisan sedikit kuat 2. Bayi tampak terbaring dalam incubator 3. Seklera tampak kuning 4. Membran mukosa tampak kuning 5. Kulit tubuh bayi tampak kuning mulai dari kepala hingga telapak tangan dan kaki (ikterik dengan derajat V) 6. Bilirubin darah 0,59 mg/dL dan bilirubin total 20,33 mg/dL 7. Hasil TTV S: 38,8 C, N: 142 x/menit, RR: 43x/menit A: ikterik neonatus belum teratasi P: intervensi dilanjutkan 1. Monitor ikterik pada seklera dan kulit bayi 2. Identifikasi kebutuhan cairan 3. Monitor suhu dan tanda vital 4. Berikan fototerapi (1x24 jam) 5. Berikan penutup mata (eye protector/billband) pada bayi 6. Biarkan tubuh bayi terpapar sinar fototerapi

S: -
O:

1. Keadaan umum bayi cukup baik
2. Seklera tampak kuning
3. Membrane mukosa tampak kuning
4. Kulit tubuh bayi tampak kuning mulai dari kepala hingga paha (ikterik dengan derajat 3)
5. Hasil TTV S: 39 C, N: 145 x/menit, RR: 43 x/menit

Rabu,
15/1/2025

21.00



A: ikterik neonatus teratasi sebagian
 P: intervensi dilanjutkan
 1. Monitor ikterik pada seklera dan kulit tubuh bayi
 2. Monitor suhu dan tanda vital
 3. Hentikan pemberian fototerapi, jika sudah cukup

Kamis,
 16/1/2025

14.00

S: -

O:

1. Keadaan umum bayi baik, Gerak tangis kuat
2. Seklera tidak kuning
3. Membrane mukosa tidak kuning
4. Kulit tubuh bayi tidak kuning (derajat ikterik 0)
5. Hasil pemeriksaan kadar serum bilirubin ulang didapatkan. Bilirubin darah dan bilirubin total
6. Hasil TTV S: 37 C, N: 142 x/menit, RR: 42 x/menit

A: ikterik neonatus sudah teratasi

P: intervensi dihentikan

2. Hipertermia b/d terpapar lingkungan panas (D.0130)

Selasa
 14/01/2025

21.00

S:

O:

1. Keadaan umum cukup, gerakan bayi sedikit pasif
2. Kulit bayi tampak kering dan kemerahan dan muncul pada area bokong, karena bayi sering BAB
3. Membran mukosa tampak kering dan pucat

-
4. Kulit teraba hangat
 5. Hasil observasi suhu
S: 38,5°C, N: 153
x/menit

A: Masalah hipertermia belum teratasi

P: Intervensi di lanjutkan

1. Identifikasi penyebab hipertermia (mis. dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator)
2. Monitor suhu tubuh
3. Longgarkan atau lepaskan pakaian
4. Berikan cairan oral
5. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami keringat berlebih
6. Anjurkan tirah baring

Rabu 21.00 S:
15/01/2025 O:

1. Keadaan umum bayi cukup baik
2. Hasil observasi suhu tubuh 38°C, N: 148 x/menit
3. Kulit terasa hangat
4. Kulit tampak kemerahan di area bokong
5. Membran mukosa pucat dan kering

A: Masalah hipertermia belum teratasi

P: Intervensi di lanjutkan

1. Identifikasi penyebab hipertermia (mis. dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator)
 2. Monitor suhu tubuh
 3. Longgarkan atau lepaskan pakaian
 4. Berikan cairan oral
-

				<ul style="list-style-type: none"> 5. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami keringat berlebih 6. Anjurkan tirah baring
	Kamis 16/01/2025	14.00	S: O:	<ul style="list-style-type: none"> 1. Keadaan bayi baik, gerak aktif 2. Kemerahan sudah tidak ada 3. kulit sudah mulai lembab 4. membran mukosa tidak pucat 5. hasil observasi suhu tubuh S: 37°C <p>A: Maslaha hipertermia teratasi P: Intervensi di hentikan</p>
3.	Risiko gangguan integritas kulit/jaringan d.d terapi radiasi, kulit kemerahan dan suhu tubuh naik (D.0139)	Selasa 14/01/2025	21.00 S: O:	<ul style="list-style-type: none"> 1. keadaan umum bayi cukup, gerakan sedikit pasif 2. turgor kulit bayi tampak kurang elastis 3. kulit bayi tampak kemerahan muncul ruam di area bokong, karena sering BAB 4. bayi sering menangis dan rewel karena merasa haus 5. hasil observasi suhu tubuh S: 38,5°C <p>A: Risiko gangguan integritas kulit/jariunga belum teratasi P: Intervensi di lanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. identifikasi penyebab gangguan integritas kulit 2. ubah posisi setiap 2 jam sekali 3. gunakan produk berbahan ringan/alami

-
- dan hipoalergik pada kulit sensitif
 - 4. hindari produk berbahan alcohol pada kulit kering
 - 5. bersihkan area perianal menggunakan air hangat
 - 6. anjurkan meningkatkan nutrisi dengan cukup

Rabu 21.00 S:
15/01/2025 O:

- 1. keadaan bayi cukup baik
- 2. turgor kulit bayi tampak kurang elastis
- 3. kemerahan pada kulit berkurang
- 4. pemberian ASI setiap 3 jam sekali (8x50cc)
- 5. posisi tidur bayi diubah setiap 2 jam
- 6. hasil observasi suhu tubuh S: 38°C

A: Risiko gangguan integritas kulit/jaringan teratasi sebagian

P: Intervensi dilanjutkan

- 1. identifikasi penyebab gangguan integritas kulit
- 2. ubah posisi setiap 2 jam
- 3. hindari produk yang berbahan alcohol pada kulit kering
- 4. anjurkan meningkatkan nutrisi yang cukup

Kamis 14.00 S:
16/01/2025 O:

- 1. keadaan umum bayi sudah membaik
 - 2. kemerahan sudah tidak ada
-

-
3. turgor kulit meningkat lebih elastis
 4. suhu tubuh menurun S: 37°C

A: Risiko gangguan integritas kulit/jaringan teratasi

P: Intervensi di hentikan

Sumber Data Primer 2025

4.4 Pembahasan

5. Pengkajian

1. Ikterik Neonatus berhubungan dengan usia bayi kurang dari 7 hari.

Pengkajian pada bayi dengan ikterik neonatus didapatkan data obyektif yaitu keadaan bayi cukup, usia bayi 4 hari 2 jam, keadaan kulit bayi mulai dari kepala hingga kedua telapak tangan dan kaki bewarna kuning atau menunjukkan ikterik dengan derajat 5, seklera tampak kuning, membrane mukosa tampak kuning, kulit tubuh bayi tampak kuning mulai dari kepala hingga kedua telapak tangan dan kedua telapak kaki, hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan hasil kadar bilirubin dalam darah 0,59 mg/dL dan kadar bilirubin total 20,30 mg/dL, hasil pemeriksaan tanda- tanda vital menunjukkan suhu 38,8 C, nadi 156 x/menit, RR 44 x/menit.

Menurut (Hendrawati and Purnama, 2024) ikterik neonatus terjadi menguningnya kulit, selaput mata, dan selaput lendir yang disebabkan oleh kadar bilirubin yang berlebihan dalam darah. Biasanya warna kuning mulai muncul ketika konsentrasi bilirubin darah melebihi 5 mg/dL. Ikterus neonatorum adalah kondisi klinis yang sering muncul pada bayi baru lahir terutama dalam 7 hari pertama kehidupan. Ikterus fisiologis biasanya muncul pada hari ke-2 sampai ke-5 kehidupan bayi, disebabkan oleh imaturitas fungsi hati dalam mengkonjugasi bilirubin. Bayi dengan usia <7 hari

sangat rentan mengalami hiperbilirubinemia karena sel darah merah janin lebih cepat mengalami hemolisis, sementara sistem hepatobilier belum sempurna dalam mengekskresikan bilirubin (Putri, 2024). Pengkajian pada neonatus ikterik harus mencakup pemeriksaan klinis berupa pewarnaan kulit, pemeriksaan laboratorium bilirubin, pola menyusu, serta riwayat perinatal. Faktor risiko yang memperberat kondisi ini antara lain prematuritas, asupan ASI yang tidak adekuat, dan adanya trauma lahir (Sutiawati and Apriliawati, 2023).

Menurut peneliti, berdasarkan teori dan fakta yang telah ditemukan termasuk kedalam jenis ikterik fisiologis. Tanda dan gejala yang muncul seperti perubahan warna kuning pada kulit, sklera, dan mukosa akibat akumulasi bilirubin dalam darah. Berdasarkan hasil yang ditemukan dalam data klinis dan secara teori sebagian besar kasus ikterus pada neonatus muncul pada usia kurang dari tujuh hari. Kondisi ini merupakan respons normal tubuh bayi terhadap pemecahan sel darah merah yang meningkat serta fungsi hati yang belum matang dalam proses konjugasi bilirubin.

2. Hipertermia berhubungan dengan terpapar lingkungan panas.

Berdasarkan data yang diperoleh pada saat pengkajian didapatkan keadaan umum bayi cukup, mukosa bibir bayi tampak kering, kulit tubuh bayi kemerahan, kulit terasa hangat, gerakan sedikit pasif, hasil pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan suhu 38,8 C, nadi 44x/menit, RR 156 x/menit.

Menurut SDKI tahun 2022 hipertermia didefinisikan sebagai peningkatan suhu tubuh di atas normal (lebih dari 37,5°C pada neonatus) akibat ketidakseimbangan antara produksi panas dan pengeluaran panas tubuh. Hockenberry & Wilson (2022) menambahkan bahwa tanda dan gejala

hipertermia pada bayi antara lain kulit terasa hangat, rewel, peningkatan frekuensi denyut jantung, serta pernapasan cepat (Yugistiyowati and Nurparidah, 2024). Faktor yang sering menyebabkan hipertermia pada neonatus ikterik adalah paparan panas dari fototerapi, metabolisme bilirubin yang meningkat, dan imaturitas sistem pengaturan suhu tubuh (Maisels & Mc Donagh, 2020 cit. Fadilah, 2024). Fototerapi sebagai terapi utama ikterus neonatorum berfungsi mempercepat pemecahan bilirubin, namun juga memiliki efek samping berupa hipertermia, dehidrasi, dan diare (Yugistiyowati and Nurparidah, 2024).

Berdasarkan hasil pengkajian dan dibandingkan dengan teori, penulis menilai bahwa bayi Ny. A memang mengalami hipertermia. Hal ini dibuktikan dengan suhu tubuh mencapai 38,8°C, kulit kemerahan, serta peningkatan frekuensi denyut jantung. Semua gejala tersebut sesuai dengan kriteria mayor dari diagnosa hipertermia menurut SDKI tahun 2022 Selain itu, adanya faktor risiko berupa paparan panas dari fototerapi yang berlangsung lama tanpa pengaturan jarak lampu yang tepat memperkuat kemungkinan terjadinya hipertermia. Dengan demikian, masalah hipertermia pada bayi ini sangat relevan untuk ditegakkan sebagai diagnosa keperawatan kedua.

3. Risiko gangguan integritas kulit ditandai dengan teraoi radiasi.

Pada hasil pengkajian di ruang peristi bayi, bayi Ny. N usia 4 hari 3 jam dengan diagnosa medis ikterus neonatus tampak mengalami kulit berwarna kuning dari kepala hingga ekstremitas. Bayi sedang menjalani fototerapi dengan menggunakan pelindung mata dan popok. Saat observasi, kulit bayi tampak kering, terdapat kemerahan dan muncul sedikit ruam pada bokong karena bayi sering BAB, selain itu juga karena paparan sinar ultraviolet dari fototerapi. Kulit

bayi juga lebih sering terekspos karena hanya mengenakan popok untuk memaksimalkan terapi sinar, sehingga membuat lapisan kulit lebih rentan.

Menurut Hockenberry & Wilson (2022), kulit neonatus memiliki lapisan epidermis yang sangat tipis, belum matang, dan mudah rusak akibat tekanan, gesekan, kelembaban, serta paparan sinar. Pada bayi ikterus yang mendapatkan fototerapi, kulit dapat menjadi lebih kering, muncul ruam, eritema, bahkan melepuh jika tidak dilakukan perawatan yang tepat (Javorka dkk., 2022). Fototerapi meningkatkan risiko dehidrasi kulit dan iritasi daerah yang terkena paparan sinar fototerapi, karena terapi ini dapat meningkatkan frekuensi defekasi akibat metabolisme bilirubin yang lebih cepat (Salsabila, Ranan. Sari, SR. Muthoharoh, 2024).

Dari data yang diperoleh, peneliti menilai bayi dengan ikterus neonatus yang sedang menjalani fototerapi memiliki risiko tinggi mengalami kerusakan kulit karena faktor predisposisi berupa kulit neonatus yang imatur, paparan sinar fototerapi, dan peningkatan kelembaban pada area bokong. Hal ini diperkuat dengan adanya tanda awal berupa kemerahan yang sudah muncul. Dengan demikian, hasil pengkajian mendukung adanya masalah keperawatan berupa risiko gangguan integritas kulit.

6. Diagnosis

1. Ikterik neonatus berhubungan dengan usia bayi kurang dari 7 hari.

Berdasarkan riwayat penyakit sekarang, hasil observasi, pemeriksaan fisik dan hasil pemeriksana penunjang kadar serum bilirubin dapat ditegakkan diagnosa prioritas ikterik neonatus berhubungan dengan usia bayi kurang dari 7 hari.

Menurut Cloherty, Eichenwald, dan Hansen (2021) dalam *Manual of Neonatal Care*, ikterus neonatus merupakan salah satu kondisi klinis paling umum pada bayi baru lahir, terjadi pada sekitar 60% bayi cukup bulan dan 80% bayi prematur. Meskipun sebagian besar ikterus bersifat fisiologis, peningkatan bilirubin yang tidak tertangani dengan baik dapat menembus sawar darah otak dan menimbulkan bilirubin-induced neurologic dysfunction (BIND) yang berujung pada kernicterus (Jayanti dkk., 2021). Hiperbilirubinemia pada neonatus harus diprioritaskan dalam asuhan keperawatan karena keterlambatan intervensi berpotensi menimbulkan dampak jangka panjang berupa gangguan perkembangan motorik, kognitif, bahkan risiko mortalitas (Merino-andrés dkk., 2024). Hal ini sesuai dengan SDKI tahun 2022 dengan label D.0024 bahwa salah satu pengangkatan diagnosis ikterik neonatus harus berdasarkan tanda dan gejala yang terjadi pada gejala mayor, diantaranya yaitu profil darah abnormal (hemolisis, bilirubin serum total > 2mg/dL, bilirubin serum total pada rentang risiko tinggi menurut usia pada normogram spesifik waktu), membran mukosa kuning, kulit kuning dan seklera kuning (SDKI, 2022). Bilirubin merupakan zat pigmen berwarna kuning yang terbentuk sebagai hasil pemecahan hemoglobin dari sel darah merah yang sudah tua atau rusak. Pada bayi, terutama pada masa neonatal, proses pemecahan sel darah merah berlangsung lebih cepat dibandingkan dengan orang dewasa karena umur eritrosit bayi yang lebih pendek. Bilirubin yang terbentuk pada awalnya berupa bilirubin tidak terkonjugasi (indirek), yaitu bilirubin yang tidak larut dalam air dan bersifat toksik jika terakumulasi dalam jumlah berlebihan di dalam darah. Hasil penguraian tersebut akan dikeluarkan melalui urine dan feses. Dengan demikian,

masalah ikterus neonatus memiliki urgensi tinggi sehingga harus ditangani lebih dahulu dibandingkan dengan diagnosa lain seperti risiko hipertermia atau risiko gangguan integritas kulit. (Gerungan dkk., 2023).

Menurut peneliti usia bayi kurang dari 7 hari rentan atau beresiko mengalami peningkatan kadar bilirubin yang menyebabkan munculnya ikterus pada bayi. Peningkatan kadar bilirubin disebabkan oleh belum matangnya fungsi kerja organ hati dalam penguraian sel darah merah yang nantinya akan menyebabkan penumpukan bilirubin yang tidak bisa dieksresikan dari tubuh. Bilirubin yang tidak bisa dieksresikan dan menumpuk di hati akan menyebabkan peningkatan bilirubin, sklera, membran mukosa dan kulit berwarna kuning maka keadaan ini bisa memunculkan masalah keperawatannya yaitu Ikterik Neonatus.

2. Hipertermia berhubungan dengan terpapar lingkungan yang panas

Dari data yang diperoleh, bayi mengalami suhu tubuh $38,8^{\circ}\text{C}$, kulit teraba hangat dan kemerahan, serta peningkatan frekuensi nadi 156 x/menit. Bayi menjalani terapi fototerapi dalam waktu lama, sehingga terdapat faktor predisposisi yang jelas terhadap peningkatan suhu tubuh karena terpapar lingkungan yang panas.

Hal ini sesuai dengan SDKI tahun 2022 dengan label D.0130 bahwa salah satu pengangkatan diagnosa keperawatan hipertermia berdasarkan tanda dan gejala yang terjadi di gejala mayor, diantaranya yaitu suhu tubuh di atas normal, kulit merah, kejang, peningkatan frekuensi nadi (takikardi) dan peningkatan frekuensi napas (takipnea), serta perubahan perilaku. Etiologi yang umum pada kondisi ikterik neonatus adalah terpapar lingkungan yang panas

(inkubator, fototerapi), dehidrasi. Hipertermia pada bayi dengan ikterus perlu diwaspadai karena dapat meningkatkan kebutuhan oksigen dan energi, memperburuk kondisi dehidrasi, dan berisiko mempercepat progresi komplikasi ikterus, termasuk ensefalopati bilirubin (Tyson dkk., 2023).

3. Risiko gangguan integritas kulit dibuktikan dengan terapi radiasi.

Bayi Ny. N menunjukkan tanda awal berupa kemerahan pada bokong, kulit tampak kering, dan sedang menjalani fototerapi 24 jam. Faktor pencetus yaitu paparan sinar dan peningkatan frekuensi defekasi risiko gangguan integritas kulit ditandai dengan terapi radiasi

Menurut SDKI tahun 2022 diagnosa “Risiko gangguan integritas kulit” adalah keadaan di mana individu berisiko mengalami kerusakan kulit pada lapisan epidermis dan/atau dermis atau jaringan pada membrane mukosa, kornea, fasia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi dan/atau ligamen. Faktor risiko pada neonatus dengan ikterus mencakup fototerapi, imaturitas kulit, peningkatan kelembaban karena feses/urin, serta imobilisasi relatif di inkubator (SDKI, 2022). Fototerapi memang efektif menurunkan kadar bilirubin, tetapi efek samping yang sering muncul adalah ruam, eritema, kulit kering, dan iritasi pada area bokong (Fouly dkk., 2024). Berdasarkan data yang diperoleh dari fakta dan teori yang ada,

peneliti menegakkan diagnosa keperawatan: “Risiko gangguan integritas kulit berhubungan dengan terapi radiasi (pemberian fototerapi)”. Diagnosa ini sangat relevan dicantumkan karena dibuktikan dari faktor faktor predisposisi

berupa terapi fototerapi, peningkatan frekuensi buang air besar, serta kulit yang terekspos langsung tanpa pakaian pelindung. Kondisi kulit ikterik dan munculnya kemerahan pada bokong merupakan tanda awal yang mendukung potensi masalah.

7. Intervensi

1. Ikterik neonatus berhubungan dengan usia bayi kurang dari 7 hari.

Intervensi keperawatan yang diberikan pada bayi yang menderita ikterik neonatus untuk mencapai kriteria hasil yang diharapkan diantaranya yaitu: monitor ikterik pada seklera dan kulit bayi, monitor suhu dan tanda vital setiap 4 jam sekali, siapkan lampu fototerapi dan ikubator atau kotak bayi, lepaskan pakaian bayi kecuali popok, berikan penutup mata (eye protector/billband) pada bayi, ukur jarak antara lampu dan permukaan kulit bayi (30 cm atau tergantung spesifikasi lampu fototerapi), biarkan tubuh bayi terpapar sinar fototerapi secara berkelanjutan, gunakan linen berwarna putih agar memantulkan cahaya sebanyak mungkin, ganti segera alas dan popok bayi jika BAB/BAK.

Intervensi yang dapat diberikan untuk bayi dengani ikterus neonatus yaitu Fototerapi Neonatus dengan label I.03091: monitor ikterik pada seklera dan kulit bayi, identifikasi kebutuhan cairan sesuai dengan usia gestasi dan berat badan, monitor suhu dan tanda vital setiap 4 jam sekali, monitor efek samping fototerapi (mis. hipertermi, diare, rash pada kulit, penurunan berat badan lebih dari 8-10%), siapkan lampu fototerapi dan ikubator atau kotak bayi, lepaskan

pakaian bayi kecuali popok, berikan penutup mata (eye protector/billband) pada bayi, ukur jarak antara lampu dan permukaan kulit bayi (30 cm atau tergantung spesifikasi lampu fototerapi), biarkan tubuh bayi terpapar sinar fototerapi secara berkelanjutan, ganti segera alas dan popok bayi jika BAB/BAK, gunakan linen berwarna putih agar memantulkan cahaya sebanyak mungkin, anjurkan ibu menyusui sekitar 20-30 menit, anjurkan ibu menyusui sesering mungkin, dan kolaborasi pemeriksaan darah vena bilirubin direk dan indirek (SIKI,2022).

Menurut peneliti berdasarkan fakta dan teori yang ada, pemberian fototerapi pada bayi dengan diagnosa ikterik neonatus sudah sesuai. Pemberian fototerapi dapat menurunkan derajat ikterik dan kadar bilirubin dalam darah sehingga mengantisipasi terjadinya komplikasi pada ikterik neonatus.

2. Hipertermia berhubungan dengan terpapar lingkungan panas.

Berdasarkan rencana intervensi yang akan diberikan pada bayi yang menderita hipertermia untuk mencapai kriteria hasil yang diharapkan diantaranya yaitu: identifikasi penyebab hipertermia (mis: dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator), monitor suhu tubuh, longgarkan atau lepaskan pakaian, berikan cairan oral, ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hyperhidrosis (keringat berlebih) pada dahi, leher, dada, abdomen dan aksila, abjurkan tirah baring.

Intervensi yang dapat diberikan untuk bayi dengan diagnosa keperawatan hipertermia yaitu manajemen hipertermia dengan label I.15506: identifikasi penyebab hipertemia (missal: dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator), monitor suhu tubuh, monitor kadar elektrolit, monitor haluaran urine, monitor komplikasi akibat hipertermia, sediakan lingkungan yang

aman, longgarkan atau lepaskan pakaian, basahi dan kipasi permukaan tubuh, berikan cairan oral, ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hyperhidrosis (keringat berlebih), lakukan pendinginan eksterna (mis: selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila), hindari pemberian antipiretik atau aspirin, berikan oksigen jika perlu, anjurkan tirah baring, dan kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu (SIKI, 2022).

Menurut peneliti rencana intervensi yang akan dilakukan antara fakta dan teori sudah sesuai, namun ada beberapa poin yang tidak dicantumkan atau dilakukan karena kurang sesuai kebutuhan bayi. Beberapa poin yang tidak dilakukan antara lain seperti: monitor kadar elektrolit, monitor haluaran urine (bayi menggunakan pampers), monitor komplikasi akibat hipertermia, sediakan lingkungan yang dingin (bayi dilakukan tindakan fototerapi dalam inkubator), basahi dan kipasi permukaan tubuh, hindari pemberian antipiretik atau aspirin, berikan oksigen, kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit (bayi tidak terpasang infus).

3. Risiko gangguan integritas kulit di buktikan dengan terapi radiasi.

Intervensi yang direncanakan meliputi: identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis: perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembapan, suhu lingkungan ekstrem, penurunan mobilitas), ubah posisi setiap 2 jam sekali, bersihkan area perianal menggunakan air hangat terutama pada masa periode diare, gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitif, hindari produk berbahan alkohol pada kulit kering, anjurkan minum air yang cukup, anjurkan meningkatkan asupan nutrisi.

Intervensi yang dapat diberikan untuk bayi dengan diagnosa medis ikterik neonatus dan diagnosa keperawatan risiko gangguan integritas kulit yaitu perawatan integritas kulit dengan label I.11353: identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis: perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembapan, suhu lingkungan ekstrem, penurunan mobilitas), ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring, lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang jika perlu, bersihkan perianal menggunakan air hangat, terutama selama periode diare, gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering, gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitive, hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering, anjurkan menggunakan pelembab (mis: serum atau lotion), ajurkan minum air yang cukup, anjurkan meningkatkan asupan nutrisi, anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur, anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrem, anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada di luar rumah, anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya. Reposisi saat fototerapi selain bermanfaat mencegah luka tekan juga membantu pemerataan paparan sinar (Kusaka, 2023).

Intervensi yang direncanakan peneliti sesuai dengan standar praktik keperawatan yang ada di SIKI. Peneliti menilai bahwa memantau kondisi kulit secara ketat, menjaga kebersihan area bokong, serta reposisi bayi merupakan langkah penting dalam pencegahan.

8. Implementasi

1. Ikterik neonatus berhubungan dengan usia bayi kurang dari 7 hari.

Implementasi keperawatan yang diterapkan pada bayi dengan

ikterus neonatus sudah sejalan dengan intervensi yang dibuat yaitu memberikan fototerapi neonatus.

Fototerapi merupakan suatu terapi cahaya dalam bentuk pengobatan untuk kulit dengan menggunakan panjang gelombang cahaya buatan dari ultraviolet. Efektivitas fototerapi tergantung pada kualitas cahaya yang dipancarkan oleh lampu, intensitas cahaya, luas permukaan tubuh, dan jarak antara lampu fototerapi dengan bayi. Fototerapi dinilai aman dan efektif untuk menurunkan kadar bilirubin, namun pemberian fototerapi bukan alternatif pengganti transfusi pada kasus hemolisis berat. Tujuan diberikan fototerapi yaitu guna menurunkan atau kadar bilirubin dalam darah (Santy dkk., 2024).

Implementasi keperawatan berdasarkan fakta dan teori menurut peneliti tidak terdapat kesenjangan. Pelaksanaan asuhan keperawatan pada bayi dengan ikterus neonatus sudah sesuai dengan tingkatan intervensi keperawatan yang tercantum dalam buku SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia) yaitu dengan memberikan fototerapi neonatus dengan tujuan menurunkan kadar bilirubin yang berlebih. Berbagai penelitian terkini mendukung efektivitas implementasi fototerapi apabila dilakukan sesuai protokol dan disertai pemantauan ketat. Penelitian yang dilakukan oleh Joel dkk., (2021) yang menunjukkan bahwa pelaksanaan fototerapi secara terkontrol mampu menurunkan kadar bilirubin serum secara signifikan dalam kurun waktu 48–72 jam, dengan tingkat keberhasilan terapi mencapai 85–90% tanpa menimbulkan komplikasi serius pada neonatus. Penelitian tersebut sekaligus

menegaskan bahwa keberhasilan implementasi fototerapi sangat dipengaruhi oleh konsistensi pemantauan kondisi bayi, pengaturan posisi yang benar, serta pemberian cairan yang cukup melalui ASI. Hasil penelitian ini selaras dengan fakta klinis pada kasus yang ditangani, di mana setelah tiga hari implementasi asuhan, bayi menunjukkan respon positif berupa penurunan ikterus, peningkatan nafsu menyusu, dan perbaikan klinis secara umum. Hal ini memperkuat bahwa implementasi yang dilakukan tidak hanya sesuai dengan standar teori, namun juga telah terbukti relevan dengan bukti ilmiah terbaru, sehingga dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan asuhan keperawatan dengan intervensi fototerapi merupakan bentuk implementasi yang efektif, aman, dan berbasis evidence-based practice untuk menangani ikterus neonatus.

2. Hipertermia berhubungan dengan terpapar lingkungan yang panas.

Implementasi keperawatan dilakukan dengan memantau suhu bayi setiap 4 jam, didapatkan suhu awal 38,5°C kemudian 38°C, hingga turun menjadi 37°C setelah intervensi hari ketiga. Memberikan cairan oral seperti ASI, melepaskan pakaian kecuali pampers, dan menganjurkan untuk tirah atau melakukan reposisi bayi setelah 2 jam

Keberhasilan implementasi keperawatan pada neonatus dengan hipertermia dan ikterus sangat dipengaruhi oleh konsistensi pelaksanaan tindakan sesuai dengan standar asuhan keperawatan. Menurut Miller, Haut and Faanp (2024) menjelaskan bahwa dalam menangani hipertermia, perawat/peneliti memiliki peran sentral dalam memastikan semua langkah preventif dan kuratif dijalankan

dengan benar, mulai dari pengaturan suhu lingkungan, pemantauan tanda vital, reposisi berkala, hingga pemenuhan kebutuhan nutrisi dan cairan bayi. Teori juga menekankan bahwa konsistensi dalam pemantauan merupakan faktor penentu, sebab hipertermia pada neonatus dapat berkembang dengan cepat tanpa tanda awal yang jelas. Selain itu, kepatuhan dalam melakukan reposisi setiap 2 jam bukan hanya bermanfaat untuk menurunkan risiko penumpukan panas pada area tubuh tertentu, tetapi juga mendukung efektivitas fototerapi karena seluruh permukaan kulit mendapatkan paparan cahaya yang cukup. Tidak kalah penting, kolaborasi dalam memberikan ASI eksklusif selama proses terapi juga menjadi bagian integral dari implementasi, karena ASI tidak hanya berfungsi untuk menjaga hidrasi tetapi juga membantu meningkatkan eliminasi bilirubin melalui peningkatan frekuensi buang air besar. Teori menegaskan bahwa asuhan yang dilaksanakan secara konsisten dan terarah mampu memberikan hasil yang lebih optimal bagi bayi dengan ikterus neonatus.

Penelitian yang dilakukan oleh Joel dkk. (2021) dalam BMC Pediatrics menunjukkan hasil yang sejalan dengan praktik di lapangan. Penelitian tersebut melaporkan bahwa neonatus dengan ikterus yang mendapatkan fototerapi disertai pemantauan suhu tubuh secara ketat setiap 1–2 jam dan reposisi teratur setiap 2–3 jam mengalami penurunan kadar bilirubin lebih cepat dibandingkan kelompok bayi yang menjalani fototerapi tanpa pemantauan suhu intensif. Selain itu, angka kejadian komplikasi hipertermia pada kelompok dengan pengawasan ketat jauh lebih rendah. Penelitian ini juga menekankan bahwa reposisi yang dilakukan secara konsisten mampu mencegah terjadinya luka tekan dan iritasi kulit, sekaligus memberikan efektivitas yang lebih tinggi dalam menurunkan

kadar bilirubin. Menurut Joel dkk. (2021) juga menyoroti bahwa pemberian cairan adekuat, terutama melalui ASI eksklusif, menjadi faktor kunci yang mendukung keberhasilan terapi, karena bayi yang mendapatkan ASI lebih sering menunjukkan penurunan kadar bilirubin lebih stabil serta tidak mengalami tanda-tanda dehidrasi. Dengan kata lain, penelitian ini membuktikan bahwa implementasi keperawatan yang dilaksanakan sesuai standar, meliputi pemantauan ketat, reposisi teratur, dan dukungan cairan adekuat, memiliki dampak langsung terhadap keberhasilan terapi fototerapi dan menurunkan risiko komplikasi hipertermia secara signifikan. Penulis menilai bahwa implementasi yang dilakukan sesuai dengan rencana intervensi dan teori. Pemantauan suhu secara ketat, manajemen fototerapi, serta peningkatan asupan cairan terbukti efektif menurunkan suhu bayi dari 38,5°C menjadi 37°C dalam 3x24 jam. Hal ini menunjukkan keberhasilan implementasi asuhan keperawatan.

3. Risiko gangguan integritas kulit ditandai dengan terapi radiasi.

Pada tahap implementasi asuhan keperawatan, tindakan yang dilakukan terhadap bayi dengan ikterik neonatus meliputi beberapa langkah terstruktur. Pertama, bayi diletakkan di dalam inkubator untuk menjaga suhu tubuh tetap stabil sekaligus memfasilitasi pelaksanaan fototerapi sesuai standar yang berlaku. Fototerapi diberikan dengan memastikan jarak lampu dan durasi paparan sesuai protokol rumah sakit agar efektif menurunkan kadar bilirubin. Selama pelaksanaan, peneliti memastikan mata bayi tertutup dengan pelindung khusus guna mencegah risiko kerusakan retina akibat paparan cahaya biru. Tidak hanya itu, reposisi bayi dilakukan secara teratur setiap 2 jam, mencakup

perubahan posisi supinasi, pronasi, miring kanan, dan miring kiri. Hal ini bertujuan mencegah terjadinya luka tekan akibat penekanan yang lama di satu area tubuh, sekaligus memastikan distribusi cahaya fototerapi lebih merata ke seluruh permukaan kulit. Selain tindakan reposisi, perawat juga secara konsisten menjaga kebersihan bayi, khususnya di area genital dan lipatan kulit yang rentan lembab. Popok diganti segera setelah basah atau terkena feses, lalu area tersebut dibersihkan menggunakan air hangat dengan teknik lembut untuk mencegah iritasi. Setelah dibersihkan, kulit bayi dikeringkan dengan cara ditepuk perlahan menggunakan kain lembut sehingga tidak menimbulkan gesekan yang berlebihan. Semua langkah ini dilakukan dengan teliti dan berulang agar integritas kulit tetap terjaga meskipun bayi menjalani terapi yang cukup intensif. Implementasi sudah dilakukan dengan cara pemantauan kulit bayi setiap 3 jam, ditemukan bahwa kemerahan pada bokong tidak bertambah parah. Reposisi bayi dilakukan setiap 2 jam selama fototerapi, dan area popok dijaga tetap kering dengan mengganti segera setelah basah. Bayi juga memakai pelindung mata dan genitalia sesuai prosedur.

Implementasi keperawatan pada neonatus dengan risiko gangguan integritas kulit akibat fototerapi harus mencakup tindakan pencegahan dan pemeliharaan yang konsisten. Reposisi bayi setiap 2 jam menjadi salah satu langkah utama karena bayi memiliki kulit yang tipis serta jaringan subkutan yang masih rapuh, sehingga sangat mudah mengalami kerusakan akibat tekanan berulang. Kebersihan kulit perlu dijaga secara optimal, terutama di area lipatan, perineum, dan daerah yang sering tertutup popok, karena area tersebut cenderung lembab sehingga rentan mengalami maserasi maupun ruam popok

(Gupta dkk. 2023). Teori juga menekankan agar perawat menghindari penggunaan sabun keras atau bahan kimia yang bisa memperburuk kondisi kulit neonatus. Pemberian nutrisi melalui ASI eksklusif berperan penting dalam menjaga hidrasi kulit dari dalam tubuh. Asupan cairan dan nutrisi yang adekuat dapat memperbaiki turgor kulit, mendukung regenerasi jaringan, serta membantu mempertahankan kelembaban alami kulit. Dengan demikian, implementasi yang berfokus pada reposisi, kebersihan, dan dukungan nutrisi sesuai teori menjadi fondasi penting dalam mencegah kerusakan integritas kulit bayi (Wilborn and Blume-peytavi, 2023). Pemantauan kulit secara ketat dan reposisi bayi dapat mencegah timbulnya ruam dan luka tekan selama fototerapi. Pentingnya menjaga kebersihan area popok untuk mencegah diaper rash yang sering terjadi pada bayi ikterik Gustin dkk. (2021). Pencegahan kerusakan kulit pada neonatus sangat penting karena kulit bayi memiliki ketebalan yang lebih tipis dibandingkan anak-anak atau orang dewasa, sehingga lebih rentan terhadap kerusakan akibat gesekan atau paparan lingkungan (Rahma, 2022).

Joel dkk. (2021) dalam jurnal BMC Pediatrics melaporkan bahwa intervensi berupa reposisi rutin setiap 2 jam, disertai dengan perawatan kulit yang konsisten, terbukti mampu menurunkan insidensi komplikasi kulit hingga 60% pada neonatus dengan ikterik yang menjalani fototerapi. Penelitian tersebut menegaskan bahwa keberhasilan implementasi keperawatan tidak hanya bergantung pada satu jenis tindakan, melainkan pada kombinasi strategi preventif yang dilakukan secara berkesinambungan. Konsistensi peneliti dalam melaksanakan monitoring, reposisi, serta perawatan kebersihan kulit merupakan faktor kunci yang membedakan keberhasilan asuhan. Temuan ini

memperlihatkan bahwa neonatus yang mendapatkan intervensi intensif mengalami lebih sedikit masalah kulit, lebih cepat pulih, dan memiliki kualitas kenyamanan yang lebih baik dibandingkan dengan neonatus yang tidak mendapatkan intervensi serupa. Peneliti menyimpulkan bahwa penelitian ini semakin memperkuat bahwa implementasi keperawatan yang sistematis dan konsisten berperan besar dalam mencegah gangguan integritas kulit pada bayi dengan ikterik neonatus. Implementasi yang dilakukan pada kasus bayi Ny. N sesuai dengan intervensi yang direncanakan dan literatur yang ada. Hasil implementasi menunjukkan tidak adanya penambahan kerusakan kulit, yang berarti intervensi berhasil menurunkan risiko gangguan integritas kulit.

9. Evaluasi

1. Ikterik neonatus berhubungan dengan usia bayi kurang dari 7 hari.

Evaluasi keperawatan pada bayi ikterik neonatus, di hari pertama seklera tampak kuning, membran mukosa tampak kuning, kulit bayi tampak kuning mulai dari kepala hingga kedua telapak tangan dan telapak kaki (ikterik derajat 5). Hari kedua didapatkan seklera tampak kuning, membrane mukosa tampak kuning, kulit bayi tampak kuning mulai dari kepala hingga paha (ikterik derajat 3). Hari ketiga didapatkan keadaan umum bayi baik, seklera tidak kuning, membran mukosa tidak kuning, kulit bayi sudah tidak kuning. Evaluasi klien dilakukan selama tiga hari oleh peneliti dan didapatkan hasil ikterik neonatus teratasi.

Evaluasi merupakan tindakan akhir didalam metode keperawatan guna menentukan apakah hasil rencana keperawatan sudah berhasil setelah di implementasikan. Setelah implementasi dilakukan selama 3x24 jam Ikterus Neonatus dapat teratasi dengan adanya perubahan dari hari pertama menunjukkan derajat ikterus 5 dan hari ketiga menunjukkan derajat ikterus 0 atau tidak terdapat warna kuning pada tubuhnya, dengan kriteria hasil sebagai berikut: membrane mukosa kuning menurun, kulit kuning menurun, sklera kuning menurun (Trihastuti, Setianingsih and Sawitri, 2022).

Hasil assesmen keperawatan kepada pasien sesudah dilakukannya implementasi selama 3 hari menurut peneliti menunjukkan pemulihan keadaan saat hari ketiga yaitu sklera, membran mukosa dan kulit tubuh bayi sudah tidak berwarna kuning sesuai kriteria hasil yang sudah ditentukan dan masalah ikterik neonatus teratasi. Untuk mengetahui turun atau tidaknya kadar bilirubin seharusnya di cek laboratorium kembali, namun demikian di rumah sakit bisa dilihat dari salah satu tanda dan gejala yang dimunculkan bahwa kadar bilirubin sudah turun adalah adanya perubahan warna kulit yang sudah tidak ikterus. Dapat disimpulkan dengan memberikan implementasi selama 3x24 jam, masalah ikterik neonatus dapat teratasi.

2. Hipertermia berhubungan dengan terpapar lingkungan panas

Hasil evaluasi yang dilakukan setelah tiga hari implementasi asuhan keperawatan pada bayi dengan ikterus menunjukkan adanya perkembangan klinis yang signifikan. Bayi memperlihatkan perbaikan warna kulit yang awalnya tampak kuning menyeluruh menjadi lebih cerah dan normal sesuai

dengan pigmentasi fisiologis. Hasil evaluasi suhu tubuh bayi stabil pada 37°C, bayi tampak lebih tenang, serta rewel berkurang, kulit kemerahan sudah tidak ada, kulit tampak lembab.

Evaluasi keberhasilan asuhan keperawatan pada neonatus dengan hipertermia dan ikterus mengacu pada standar SDKI (2022). SDKI menegaskan bahwa indikator keberhasilan asuhan pada diagnosis keperawatan hipertermia adalah stabilisasi suhu tubuh dalam batas normal, berkurangnya tanda-tanda ketidaknyamanan seperti rewel atau menangis berlebihan, serta adanya perbaikan pada keseimbangan cairan dan nutrisi bayi. Hal ini sejalan dengan prinsip bahwa hipertermia pada neonatus dapat meningkatkan risiko dehidrasi, gangguan metabolisme, dan memperburuk kondisi ikterus apabila tidak ditangani dengan baik. Evaluasi tidak hanya difokuskan pada suhu tubuh, tetapi juga mencakup status hidrasi, pola menyusui, kualitas tidur, kondisi kulit, dan kadar bilirubin sebagai parameter objektif keberhasilan intervensi (SLKI, 2022). Menurut SLKI (2022), luaran yang diharapkan dari diagnosa hipertermia adalah suhu tubuh dalam rentang normal (36,5–37,5°C), kulit merah menurun, pucat menurun, takardi menurun, suhu kulit membaik. tidak ada tanda dehidrasi, serta tanda vital dalam batas normal (SLKI, 2022).

Hasil penelitian oleh Trivedi dkk. (2025) memperkuat temuan ini. Studi mereka menunjukkan bahwa bayi dengan hipertermia yang mendapatkan intervensi keperawatan komprehensif berupa pemantauan suhu tubuh yang ketat, reposisi yang teratur, serta dukungan cairan melalui ASI eksklusif, memiliki angka keberhasilan terapi fototerapi yang lebih tinggi dibandingkan bayi yang

perawatannya kurang optimal. Penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan fototerapi tidak hanya ditentukan oleh alat terapi, tetapi juga oleh kualitas asuhan keperawatan yang diberikan. Bayi yang dirawat dengan pendekatan holistik menunjukkan penurunan kadar bilirubin yang lebih cepat, kestabilan suhu tubuh yang lebih baik, serta kondisi fisiologis yang lebih stabil. Hal ini sejalan dengan fakta di lapangan bahwa implementasi keperawatan yang konsisten selama tiga hari mampu menurunkan kadar bilirubin, menstabilkan suhu tubuh, serta meningkatkan kenyamanan bayi. Peneliti menilai hasil evaluasi menunjukkan adanya kesesuaian antara teori dan tujuan keperawatan. Bayi yang sebelumnya mengalami hipertermia berhasil mempertahankan suhu tubuh normal setelah intervensi dilakukan. Hal ini membuktikan bahwa intervensi yang diberikan efektif dalam mengatasi masalah hipertermia pada bayi dengan ikterus neonatus.

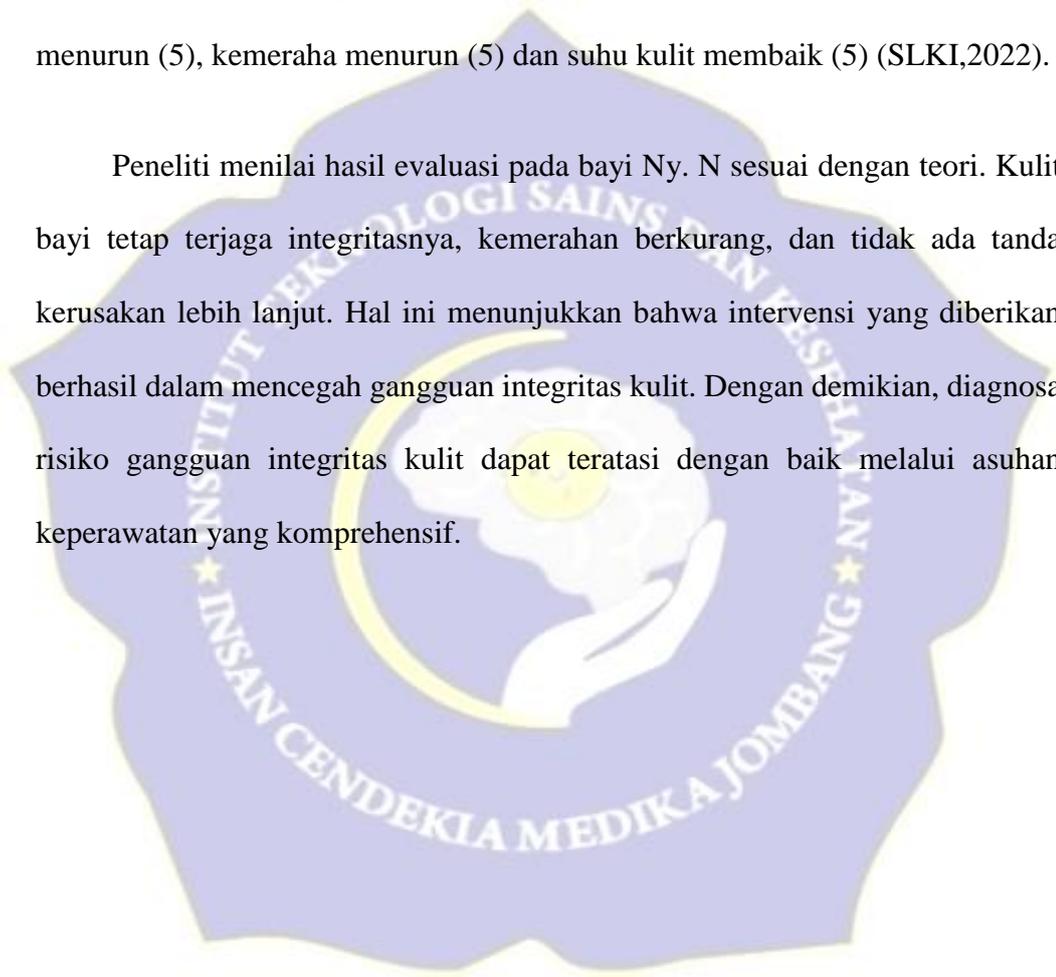
3. Risiko gangguan integritas kulit ditandai dengan terapi radiasi.

Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam, hasil evaluasi menunjukkan bahwa kondisi kulit bayi tetap dalam keadaan baik. Kemerahan pada bokong tidak bertambah parah dan mulai berkurang, kulit tetap lembab, tidak ada luka tekan maupun ruam baru.

Menurut teori, Potter & Perry (2021) menegaskan bahwa indikator keberhasilan asuhan keperawatan pada neonatus dengan risiko gangguan integritas kulit adalah tidak ditemukannya tanda-tanda kerusakan kulit, seperti luka tekan, kemerahan menetap, atau iritasi berat. Perawatan kulit yang tepat sangat penting, terutama pada neonatus yang menjalani fototerapi, karena

paparan cahaya dapat meningkatkan frekuensi buang air besar akibat metabolisme bilirubin yang lebih cepat. Kondisi ini berpotensi meningkatkan kelembapan pada area perineum sehingga rentan menimbulkan ruam popok maupun maserasi kulit (Wang dkk., 2021). Menurut SLKI pada tahun 2022, luaran yang diharapkan pada diagnosa risiko gangguan integritas kulit adalah hidrasi meningkat (5), perfusi jaringan meningkat (5), kerusakan lapisan kulit menurun (5), kemeraha menurun (5) dan suhu kulit membaik (5) (SLKI,2022).

Peneliti menilai hasil evaluasi pada bayi Ny. N sesuai dengan teori. Kulit bayi tetap terjaga integritasnya, kemerahan berkurang, dan tidak ada tanda kerusakan lebih lanjut. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan berhasil dalam mencegah gangguan integritas kulit. Dengan demikian, diagnosa risiko gangguan integritas kulit dapat teratasi dengan baik melalui asuhan keperawatan yang komprehensif.



BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan pengkajian yang telah dilakukan terhadap bayi NY. N didapatkan data pasien berjenis kelamin Perempuan dengan umur 4 hari 3 jam yang didiagnosa mengalami ikterik neonatus atau hyperbilirubinemia. Pada pengkajian data mayor dan minor didapatkan pasien mengalami ikterik atau warna kuning pada kulit bayi mulai dari kepala hingga telapak kaki (ikterik grade V), membran mukosa bewarna kuning dan kering, seklera bewarna kuning, hasil pemeriksaan laboratorium kadar bilirubin didapatkan nilai kadar bilirubin direk 0,59 mg/dL dan kadra bilirubin total 20,30 mg/dL. Kemudian data selanjutnya pada bayi Ny. N didapatkan adanya kemerahan dan muncul ruam di area bokong, kulit terasa hangat, Gerak bayi sedikit pasif, bayi sering menangis dan rewel, tekstur kulit kurang elastis, bayi sering BAB setelah dilakukan foto terapi, CRT > 3 detik. Hasil pemeriksaan TTV di dapatkan suhu 38,8 C, nadi 154 x/menit, dan RR 44 x/menit. Diagnosa keperawatan yang didapatkan pada bayi dengan ikterus neonatus yaitu ikterik neonatus berhubungan dengan usia kurang dari 7 hari sesuai dengan gejala dan tanda mayor yaitu profil darah abnormal (bilirubin serum total >2 mg/dL), kulit kuning dan sklera kuning berdasarkan hasil pengkajian dari bayi.
2. Diagnosa keperawatan yang muncul pada bayi NY. N Adalah ikterik

neonatus berhubungan usia bayi kurang dari 7 hari (D.0024), hipertermia berhubungan dengan terpapar lingkungan yang panas (D.0130), dan risiko gangguan integritas kulit dibuktikan dengan adanya terapi radiasi (D.0139)

3. Intervensi keperawatan yang diberikan kepada pasien dengan SIKI 2022. Pada diagnosa ke 1 yaitu ikterik neonatus diberikan intervensi fototerapi neonatus (I.03091). diagnosa ke 2 yaitu hipertermia diberikan intervensi manajemen hipertermia (I.15506). Diagnosa ke 3 yaitu risiko gangguan integritas kulit diberikan intervensi perawatan integritas kulit (I.11353). Hal ini disesuaikan dengan kondisi pasien, sehingga diharapkan mendapat pencapaian yang optimal.
4. Implementasi tindakan keperawatan dilakukan dengan pengamatan, tindakan mandiri, dan kerja sama dengan mengikuti Tindakan yang telah dilakukan sesuai dengan SIKI 2022 untuk mencapai sasaran atau target yang diharapkan selama 3x24 jam.
5. Evaluasi Keperawatan pada pasien yang mengalami masalah ikterik neonatus teratasi ditandai dengan membran mukosa kuning menurun, kulit kuning menurun, sklera kuning menurun. Masalah hipertermia teratasi ditandai dengan kulit merah menurun, pucat menurun, suhu tubuh membaik dan suhu kulit membaik. Masalah risiko gangguan integritas kulit teratasi ditandai dengan hidrasi meningkat, perfusi jaringan meningkat, kerusakan lapisan kulit menurun, kemerahan menurun, dan suhu kulit membaik

5.2 Saran

1. Bagi perawat

Perawat diharapkan dapat meningkatkan kualitas asuhan keperawatan pada bayi dengan ikterus neonatus melalui pelaksanaan fototerapi yang sesuai standar. Pemantauan kondisi bayi harus dilakukan secara menyeluruh, mencakup tanda vital, frekuensi buang air kecil dan buang air besar, serta perubahan warna kulit sebagai indikator keberhasilan terapi. Perawat perlu memberikan perhatian khusus terhadap integritas kulit bayi dengan menjaga kebersihan area popok dan segera mengatasi apabila muncul tanda iritasi atau ruam akibat paparan cahaya. Perawat disarankan untuk melakukan dokumentasi secara lengkap dan sistematis terkait tindakan, respon bayi, dan hasil evaluasi, sehingga proses perawatan dapat dipertanggungjawabkan serta menjadi dasar dalam menentukan tindak lanjut.

2. Bagi ruang peristi bayi

Saran bagi ruangan adalah agar tenaga kesehatan, khususnya perawat di ruang perinatologi, meningkatkan kewaspadaan terhadap bayi dengan ikterus neonatus yang menjalani fototerapi. Pemantauan suhu tubuh, tanda vital, kadar bilirubin, serta kondisi kulit perlu dilakukan secara teratur sesuai standar operasional prosedur guna mencegah komplikasi hipertermia maupun kerusakan kulit. Kepala ruangan perawatan bayi dapat mempertimbangkan untuk mengembangkan SOP yang komprehensif dan berbasis bukti untuk penanganan ikterik neonatus pada bayi, termasuk

prosedur untuk skrining, diagnosis, dan pengobatan. SOP harus mencakup pedoman untuk pemantauan kadar bilirubin, penggunaan fototerapi, dan tindakan transfusi darah jika diperlukan. Selain itu, SOP juga harus memastikan bahwa staf perawatan bayi memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk mengidentifikasi dan mengelola ikterik neonatus secara efektif, serta memberikan edukasi kepada orang tua tentang kondisi dan perawatan bayi. Dengan demikian, kepala ruangan perawatan bayi dapat meningkatkan kualitas perawatan dan keselamatan bayi dengan ikterik neonatus.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Studi kasus ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk menambah pengetahuan khususnya dalam pemberian asuhan keperawatan pada klien dengan masalah ikterik neonatus. Selain itu, diharapkan pada peneliti selanjutnya, agar melakukan penelitian pada kondisi yang mengancam jiwa pada pasien ikterik neonatus seperti kenikterus, resiko injury, hingga mempengaruhi tumbuh kembang anak. Sehingga dapat mengurangi tingkat kematian pada kasus bayi dengan masalah ikterik neonatus.

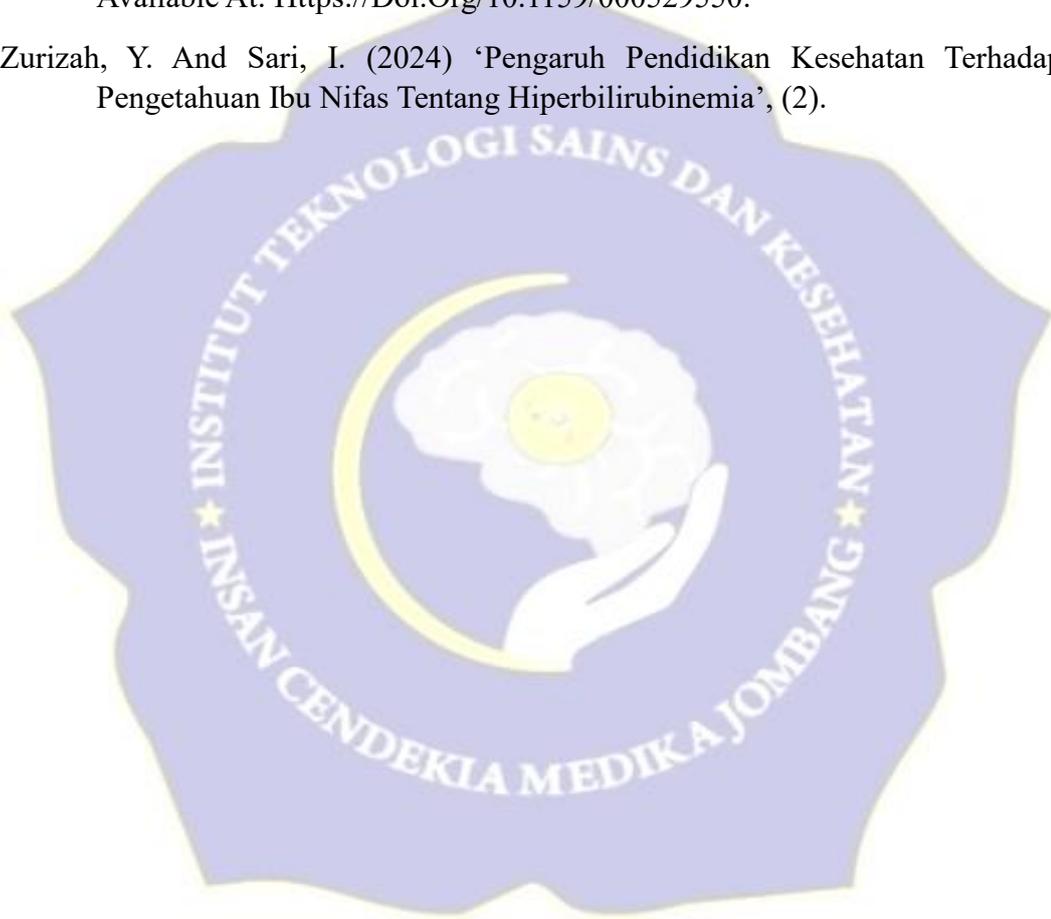
DAFTAR PUSTAKA

- Akoit, H., Bete, R.N. And Nurak, J. (2024) 'Asuhan Keperawatan Pada Bayi Ny . M . U Dan Bayi Ny . Y . A . Y Yang Mengalami Ikterus Neonatorum Dengan Masalah Ikterik Neonatus Di Ruang Perinatologi Rsud Mgr . Gabriel Manek ', 3, Pp. 185–204.
- Fadilah, T. (2024) 'Manfaat Dan Keamanan Selimut Fototerapi Blui Blanket Untuk Menurunkan Kadar Bilirubin Serum Ikterus Neonatorum Fisiologis', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan* [Preprint].
- Fouly, A.A.Bendas, Ehab R, Farid, Yasmin A, Sabry, Sarah, Abou, Dina K, Fadl, El(2024) 'Different Approaches In Management Of Neonatal Unconjugated Hyperbilirubinemia : A Review Article', *Future Journal Of Pharmaceutical Sciences* [Preprint]. Available At: <https://doi.org/10.1186/S43094-024-00741-Y>.
- Gerungan, G.P. Wilar, Rocky, Mantik, Max F J, Studi, Program Dokter, Pendidikan Kedokteran, Fakultas Sam, Universitas Ilmu, Bagian Anak, Kesehatan Kedokteran, Fakultas Sam, Universitas(2023) 'Mekanisme Terjadinya Hiperbilirubinemia Pada Bayi Berat Lahir Rendah', 11(1), Pp. 80–86.
- Gupta, P. Nagesh, Karthik, Garg, Pankaj, Thomas, Jayakar, Suryawanshi, Pradeep(2023) 'Evidence-Based Consensus Recommendations For Skin Care In Healthy , Full-Term Neonates In India', *Journal Pediatric Health, Medicine And Therapeutics*, (August), Pp. 249–265. Available At: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10465361/pdf/phmt-14-249.pdf>.
- Gustin, J.Lisa, B S, Ms, Bohman, Ogle, Julie, Gina, B S, Bs, Fadayel, Mitchell, Maria C, Vivek, B S, Marty, Narendran, Carr, Andrew N(2021) 'Improving Newborn Skin Health : Effects Of Diaper Care Regimens On Skin Ph And Erythema', *Pediatric Dermatology*, Pp. 768–774. Available At: <https://doi.org/10.1111/Pde.14602>.
- Hendrawati, S. And Purnama, P.S. (2024) 'Sentri : Jurnal Riset Ilmiah', *Jurnal Riset Ilmiah*, 3(7), Pp. 3212–3226. Available At: <https://ejournal.nusantaraglobal.or.id/index.php/Sentri/article/view/3013/3029>.
- Javorka, K. Nandrážiová, Lucia, Uhríková, Zuzana, Maťášová, Katarína, Javorka, Michal, Zibolen, Mirko(2022) 'Cardiovascular Changes During Phototherapy In Newborns', *Journal Cardiovascular System*, 71.
- Jayanti, S. Strazielle, Nathalie, Tiribelli, Claudio, Gazzin, Silvia (2021) 'Severe Neonatal Hyperbilirubinemia And The Brain : The Old But Still Evolving Story', *Jurnal Riset Ilmiah*, 1, Pp. 0–3. Available At: <https://doi.org/10.21037/Pm-21-5>.

- Joel, H.N. Mchaile, Deborah N. Philemon, Rune N. Mbwasi, Ronald M. Msuya, Levina(2021) 'Effectiveness Of Fiberoptic Phototherapy Compared To Conventional Phototherapy In Treating Hyperbilirubinemia Amongst Term Neonates : A Randomized Controlled Trial', *Journal BMC Pediatrics*, Pp. 1–9.
- Kurniasari, A.A. (2022) 'Sistem Informasi Diagnosis Ikterus Neonatorum Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto', 9(2), Pp. 81–86.
- Kusaka, T. (2023) 'Phototherapy For Neonatal Hyperbilirubinemia', *Journal Pediatrics International*, Pp. 959–966. Available At: <https://doi.org/10.1111/Ped.13332>.
- Merino-Andrés, J. Pérez-nombela, Soraya. Ruiz-becerro, Irene. Alvarez-bueno, Celia. Fernández-rego, Francisco Javier(2024) 'Neonatal Hyperbilirubinemia And Repercussions On Neurodevelopment : A Systematic Review', *Jurnal Anestesi: Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, (July 2023), Pp. 1–23. Available At: <https://doi.org/10.1111/Cch.13183>.
- Miller, C.R., Haut, C. And Faanp, C. (2024) 'Implementation Of A Neonatal Hyperbilirubinemia Clinical Pathway In A Pediatric Emergency', *Journal Pediatric Quality And Safety*, 9(6). Available At: <https://doi.org/10.1097/Pq9.0000000000000774>.
- Morien, Jubella, Taherong, F. (2022) 'Jurnal Midwifery', 4(1), Pp. 65–76. Available At: <https://doi.org/10.24252/Jmw.V4i1.28001>.
- Murniati, A., Kurniati, D.. And Kusumasari, V.. (2024) 'Penerapan Fototerapi Untuk Mengatasi Ikterik Neonatus Pada Bayi', 8(2), Pp. 47–52. Available At: <https://doi.org/10.33655/Mak.V8i1.187>.
- Mustofa, D.H., Prastudia, K. And Binuko, E. (No Date) 'Seven Day Old Neonate With Hyperbilirubinemia', *Contuning Medical Education*, Pp. 501–511.
- Pambudiningtyas, R., Susaldi And Ramadhany, R.. (2024) 'Jurnal Riset Ilmiah', *Journal Riset Ilmiah*, 1(11), Pp. 1080–1094. Available At: <https://manggalajournal.org/index.php/sinergi/article/view/527/662>.
- Pratiwi, E.A. Hidayati, Baiq Nurul Faktor, Gambaran Kejadian, Penyebab Pada, Ikterik Di, Bayi Rumah, Nicu Universitas, Sakit Jurnal, Medical Dan, Kesehatan No, Vol (2024) 'Di Ruang Nicu Rumah Sakit Universitas Mataram Pendahuluan Derajat Kesehatan Masyarakat Dapat Diukur Menggunakan Berbagai Indikator Kesehatan Yang Sudah Ditetapkan Diantaranya Adalah Kematian Perinatal , Angka Kematian Bayi , Dan Angka Kematian Balita . An', *Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(1), Pp. 19–34.

- Putri, A. (2024) 'Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hiperbilirubinemia Pada Bayi Baru Lahir Di Rsu Inanta Kota Padangsidimpuan Tahun 2023'.
- Rahma, A. (2022) 'Skin Barrier Function In Infants: Update And Outlook', *Pharmaceutics*, Pp. 1–25.
- Rohimah, I. And Mulyati, S. (2023) 'Ikterik Pada Neonatus Dengan Hiperbilirubin Di Ruang', *Journal Of Nursing Practice And Science*, Pp. 219–224. Available At: <https://journal.umtas.ac.id/jnps/article/view/4545/2034>.
- Rusady, D.O. (2022) 'Pengaruh Waktu Penundaan 3 Jam Terhadap Kadar Bilirubin Total Dalam Serum Kadar Bilirubin Total Dalam Serum', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan* [Preprint].
- Salsabila, Ranan. Sari, Sr. Muthoharoh, S. (2024) 'Medic Nutricia 2024', 5(2), Pp. 4–8. Available At: <https://doi.org/10.5455/mnj.v1i2.644xa>.
- Santy, W.H.Susantri, Mery Nahdlatul, Universitas Surabaya, Ulama(2024) 'Implementasi Perubahan Posisi Untuk Mengoptimalkan Penurunan Kadar Bilirubin Pada Icterus Neonatorum Yang Dilakukan Fototerapi', Pp. 270–277.
- Setyowati, E. And Rumiati, E. (2024) 'Hubungan Pemberian Air Susu Dengan Kejadian Ikterus Neonatorum Di Rumah Sakit Tk.Iii Slamet Riyadi Surakarta', 14(2).
- Sutiawati, D.N. And Apriliawati, A. (2023) 'Penerapan Model Konservasi Levine Pada Bayi Sepsis', 9(2018), Pp. 1–8.
- Taneysa, S. Marvianto, Denni Ratih, Oktaviani Dewi. Frenka, Katarina. Wijaya, Nadya (2023) 'Pendekatan Klinis Neonatus Dan Bayi Ikterus Infeksi Dengue Sekunder : Dan Implikasi Klinis', 50(6), Pp. 332–338.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2022), Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI, (2022), Standar Luaran Keperawatan Indonesia, (SLKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI, (2022), Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia
- Trihastuti, A., Setianingsih And Sawitri, E. (2022) 'Studi Kasus Asuhan Keperawatan Bayi Dengan Hiperbilirubin', (2), Pp. 188–203.
- Trivedi, K. Janet, D Miller, Benjamin Rao, Rohan(2025) 'Assessing The Significance Of Hyperthermia In Newborns Undergoing Phototherapy For Hyperbilirubinemia', *Department Of Pediatrics*, Pp. 113–115. Available At: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12254027/pdf/10-1055-A-2642-7488.pdf>.

- Tyson, J. Shankaran, Seetha McDonald, Scott Ehrenkranz, Richard Fanaroff, Avroy Donovan, Edward. (2023) 'Nih Public Access Risk Factor For Adverse Outcome', *Review Article*, 122(3), Pp. 491–499. Available At: <https://doi.org/10.1542/peds.2007-1673.elevated>.
- Wang, J.Guo, Genxin Li, Aimin Cai, W E N Q I. Wang, Xianwang(2021) 'Challenges Of Phototherapy For Neonatal Hyperbilirubinemia (Review)', *Journal Experimental And Therapeutic Medicine*, Pp. 1–11. Available At: <https://doi.org/10.3892/etm.2021.9662>.
- Wilborn, D. And Blume-Peytavi, U. (2023) 'Skin Care In Neonates And Infants : A Scoping Review', *Journal Pharmacology And Psychology*, Pp. 51–66. Available At: <https://doi.org/10.1159/000529550>.
- Zurizah, Y. And Sari, I. (2024) 'Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Ibu Nifas Tentang Hiperbilirubinemia', (2).



Lampiran 2 Lembar Penjelasan Penelitian

LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

94

Lampiran 2 Lembar Penjelasan Penelitian

LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Moh Dafid Ardiwiyanto

NIM : 246410018

Program Studi : Profesi Ners

Saya saat ini sedang melakukan penelitian dengan judul "Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Masalah Ikterus Neonatus DiRuang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo".

Berikut ini adalah penjelasan tentang penelitian yang dilakukan tdn terkait dengan keikutsertaan remaja putri sebagai responden dalam penelitian ini:

1. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan asuhan keperawatan pada bayi dengan Ikterus Neonatus di ruang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo.
2. Apabila selama penelitian responden/keluarga responden merasa tidak nyaman, maka mempunyai hak untuk mengatakannya kepada peneliti.
3. Keikutsertaan responden pada penelitian ini bukanlah suatu paksaan melainkan atas dasar suka rela, oleh karena itu responden berhak untuk melanjutkan atau menghentikan keikutsertaannya karena alasan tertentu dan telah dikomunikasikan dengan peneliti terlebih dahulu.
4. Semua data yang dikumpulkan akan dirahasiakan dan tanpa nama. Data hanya disajikan dalam bentuk kode-kode dalam forum ilmiah dan tim ilmiah khususnya ITSKes ICMe Jombang.

Demikian penjelasan mengenai penelitian ini disampaikan. Saya berharap kepada calon responden dalam penelitian ini. Atas kesediaanya saya ucapkan terimakasih.

Sidoarjo, Februari 2025

Peneliti



(Moh Dafid Ardiwiyanto)

Lampiran 3 Lembar Persetujuan Menjadi Responden

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN
(INFORMED CONCENT)

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Alamat :

Menyatakan (bersedia/tidak bersedia) menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh saudari Eka Erna Widya Ningrum, Mahasiswi Profesi Ners ITS Kes ICM Jombang yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Masalah Ikterus Neonatus di Ruang Peristri Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo”.

Demikian surat persetujuan ini saya buat dengan sejujur-jujurnya tanpa paksaan dari pihak manapun.

Sidoarjo, Februari 2025

Responden

(.....)

Lampiran 4 Format Pengkajian Asuhan Keperawatan



ITSKes Insan Cendekia Medika Jombang
FAKULTAS KESEHATAN
Program Studi Profesi Ners

Jl Kemuning No. 57 A Candimulyo Jombang Jawa Timur Indonesia

SK. Kemendikbud Ristek No. 68/E/O/2022

Tanggal MRS :

Jam :

Tanggal Pengkajian :

Jam Pengkajian :

No. Reg :

Diagnosa Medis :

IDENTITAS ANAK

Nama :
 Tempat tgl. lahir :
 Jenis kelamin :
 Anak ke :
 Pendidikan :
 Alamat :
 Sumber informasi :

IDENTITAS ORANG TUA

Nama Ayah/ Ibu :
 Pekerjaan Ayah/Ibu :
 Pendidikan Ayah/Ibu :
 Suku/ Bangsa :
 Alamat :
 Penanggung jawab biaya :

A. Riwayat persalinan

- BB/TB: kg/ cm, persalinan di:
- Jenis Persalinan:

B. Keadaan bayi baru lahir

Lahir tanggal: Jam: Jenis kelamin:

Kelahiran: tunggal/gemeli

NILAI APGAR

Tanda	Nilai			Jumlah
	0	1	2	
Denyut jantung	Tidak ada	< 100	>100	
Usaha nafas	Tidak ada	Lambat	Menangis kuat	
Tonus otot	Lumpuh	Ekstremitas fleksi sedikit	Gerakan aktif	
Iritabilitas	Tidak bereaksi	Gerakan sedikit	Reaksi melawan	
Warna	Biru/pucat	Tubuh kemerahan tangan dan kaki biru	kemerahan	

Penilaian menit ke-1:

Penilaian menit ke-5:

Tindakan resusitasi:

Plasenta: berat Kg tali pusat: panjang: Cm

Ukuran: jumlah pembuluh darah:

Kelainan:

C. Pengkajian fisik

- ✓ Umur: hari jam
- ✓ berat badan:
- ✓ panjang badan:
- ✓ suhu:
- ✓ lingkar kepala:
- ✓ lingkar dada:
- ✓ lingkar perut:
- Kepala
 - ✓ Bentuk kepala: Bulat/molding/caput/cephalhematom
 - ✓ Ubin-ubin: besar: kecil: sutura:
- Mata: posisi: kotoran: perdarahan:
- Telinga: Posisi: Bentuk: lubang telinga: keluaran:
- Jantung dan paru-paru: normal/ngorok
 - ✓ Frekuensi nafas: x/m
 - ✓ Frekuensi jantung: x/m
- Mulut: simetris/palatum mole/palatum durum/gigi
- Hidung: lubang hidung: Sekret: pernafasan cuping hidung:
- Leher: pergerakan leher:
- Tubuh
 - ✓ warna: pink/pucat/sianosis/kuning
- Pergerakan: aktif/kurang
- Dada: simetris/asimetris/retraksi
- Status neurologis
 - ✓ reflek: tendon, moro, rooting, menghisap, babinski
- Perut: lembek/kembung/benjolan
 - bising usus x/m
- Lanugo:
- Vernix Casiosa:
- Mekonium:
- Punggung
 - keadaan punggung: simetris/asimetris
 - fleksibilitas tulang punggung: kelainana:
- Genetalia laki-laki: normal/hypospadi/epispadi
- Genetalia perempuan:
 - ✓ labia minora: menonjol/tertutup labia mayora
 - ✓ anus: kelainan:
- Ekstremitas
 - ✓ Jari tangan: kelainan:
 - ✓ Jari kaki: kelainan:
 - ✓ Pergerakan: tidak aktif/asimetris/tremor/rotasi paha
 - ✓ Nadi: brachial

- Nutrisi

- ✓ Jenis makanan: ASI, PASI

- ✓ Eliminasi

- BAB pertama: tgl:

- jam:

- Warna:

- Jumlah:

- BAK pertama: tgl:

- jam:

- Warna:

- Jumlah:



Diagnosa Keperawatan

1.
2.
3.

Intervensi Keperawatan

Hari/Tanggal	No. Diagnosa	SLKI	SIKI																																																																													
		<p>Smart</p> <p>Label Siki</p> <p>Indikator:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">No</th> <th style="width: 20%;">Indikator</th> <th colspan="5">Indeks</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	No	Indikator	Indeks							1	2	3	4	5																																																																<p>Label Siki:</p> <p>Aktivitas:</p>
No	Indikator	Indeks																																																																														
		1	2	3	4	5																																																																										

Implementasi Keperawatan

Nama Pasien:

No.RM:

Ruang:

Hari/Tanggal/ Jam	No. Diagnosa	Implementasi keperawatan	Paraf
			

Evaluasi Keperawatan

Nama Pasien:

No.RM:

Ruang:

Hari/Tanggal/Jam	No. Diagnosa	Perkembangan	Paraf
		S: O: A: P:	

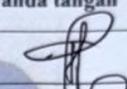
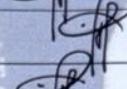
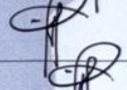
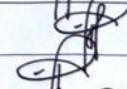
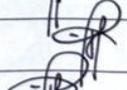
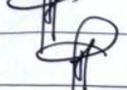
Lampiran 5 Lembar Bimbingan Proposal KIA dan Hasil KIA Pembimbing 1

103

Lampiran 5 Lembar Bimbingan Proposal KIA dan Hasil KIA Pembimbing 1

LEMBAR BIMBINGAN KIA PEMBIMBING 1

Nama Mahasiswa : Moh Dafid Ardiwiyanto
 NIM : 246410018
 Judul Skripsi : Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Masalah Ikterus Neonatus di Ruang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo
 Nama Pembimbing : Dwi Prasetyaningati, S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
1.	22/05/2025	Bimbingan BAB 1	
2.	27/05/2025	Bimbingan revisi BAB 1	
3.	03/06/2025	Bimbingan BAB 2	
4.	06/06/2025	Bimbingan BAB 3 dan revisi BAB 1-2	
5.	10/06/2025	Bimbingan revisi BAB 3	
6.	12/06/2025	Bimbingan revisi BAB 1-3	
7.	13/06/2025	Bimbingan revisi penulisan dan daftar pustaka	
8.	17/06/2025	ACC Proposal	
9.	21/07/2025	Bimbingan BAB 4	
10.	23/07/2025	Bimbingan revisi BAB 4	
11.	28/07/2025	Bimbingan revisi BAB 4 (pembahasan)	
12.	30/07/2025	Bimbingan BAB 5 dan revisi BAB 4	
13.	04/08/2025	Bimbingan revisi BAB 5	
14.	11/08/2025	Bimbingan Abstrak dan revisi BAB 4-5	
15.	19/08/2025	Bimbingan revisi penulisan dan Abstrak	
16.	20/08/2025	ACC KIA	

Lampiran 6 Lembar Bimbingan Proposal KIA dan Hasil KIA Pembimbing 2

104

Lampiran 6 Lembar Bimbingan Proposal KIA dan Hasil KIA Pembimbing 2

LEMBAR BIMBINGAN KIA PEMBIMBING 2

Nama Mahasiswa : Moh Dafid Ardiwiyanto
 NIM : 246410018
 Judul Skripsi : Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Masalah Ikterus Neonatus di Ruang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo
 Nama Pembimbing : Anita Rahmawati, S.Kep.Ns.,M.Kep

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
1.	22/05/2025	Bimbingan BAB 1	"
2.	27/05/2025	Bimbingan revisi BAB 1	"
3.	03/06/2025	Bimbingan BAB 2	"
4.	06/06/2025	Bimbingan BAB 3 dan revisi BAB 1-2	"
5.	10/06/2025	Bimbingan revisi BAB 3	"
6.	12/06/2025	Bimbingan revisi BAB 1-3	"
7.	13/06/2025	Bimbingan revisi penulisan dan daftar pustaka	"
8.	17/06/2025	ACC Proposal	"
9.	21/07/2025	Bimbingan BAB 4	"
10.	23/07/2025	Bimbingan revisi BAB 4	"
11.	28/07/2025	Bimbingan revisi BAB 4 (pembahasan)	"
12.	30/07/2025	Bimbingan BAB 5 dan revisi BAB 4	"
13.	04/08/2025	Bimbingan revisi BAB 5	"
14.	11/08/2025	Bimbingan Abstrak dan revisi BAB 4-5	"
15.	19/08/2025	Bimbingan revisi penulisan dan Abstrak	"
16.	20/08/2025	ACC KIA	"

Lampiran 7. Lembar Kaji Etik



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE

Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang
Institute of Technology Science and Health Insan Cendekia Medika Jombang

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL

“ETHICAL APPROVAL”
No. 421/KEPK/ITSKES-ICME/VIII/2025

Komite Etik Penelitian Kesehatan Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

The Ethics Committee of the Institute of Technology Science and Health Insan Cendekia Medika Jombang with regards of the protection of human rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the research protocol entitled :

**Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Masalah Ikterus Neonatus di
Runag Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo**

Peneliti Utama : **Moh David Ardiwiyanto**
Principal Investigator

Nama Institusi : **ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang**
Name of the Institution

Unit/Lembaga/Tempat Penelitian : **Jombang**
Setting of Research

Dan telah menyetujui protokol tersebut diatas.
And approved the above - mentioned protocol.



Jombang, 21 Agustus 2025
Ketua,



Dhita Yuniar Kristianingrum S.ST.,Bd.,M.Kes
NIK. 05.10.371



Lampiran 8. Pengecekan Judul Di Perpustakaan



PERPUSTAKAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG

Kampus C : Jl. Kemuning No. 57 Candimulyo Jombang Telp. 0321-865446

SURAT PERNYATAAN
Pengecekan Judul

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Moh Dafid Ardiwiyanto
NIM : 246410018
Prodi : Profesi Ners
Tempat/Tanggal Lahir : Probolinggo, 05 Oktober 2001
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Alamat : Dusun Krajan 1 Rt 004 Rw 001 Desa. Sumberrejo kec. Paiton
Kab.Probolinggo
No.Tlp/HP : 085604542646
email : mohdafidardiwiyanto051021@gmail.com
Judul Penelitian : Asuhan Keperawatan Pada klien Ikterus Neonatus (Di Ruang Peristi bayi RSUD R.T NOTOPURO Sidoarjo)

Menyatakan bahwa judul LTA/Skripsi/KIAN diatas telah dilakukan pengecekan, dan judul tersebut **layak** untuk diajukan sebagai judul LTA/Skripsi/KIAN. Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat dijadikan sebagai referensi kepada dosen pembimbing dalam mengajukan judul LTA/Skripsi.

Jombang, 20 Agustus 2025
Mengetahui,
Kepala Perpustakaan

Dwi Nuriana, M.IP
NIK.01.08.112

Lampiran 9. Surat Keterangan Bebas Plagiasi



ITSKes Insan Cendekia Medika

Jl Kemuning No. 57 A Candimulyo Jombang Jawa Timur Indonesia

SK. Kemendikbud Ristek No. 68/E/O/2022

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIASI
 Nomor : 089/AK/072039/IX/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Dr. Lusianah Meinawati, SST., S.Psi., M.Kes
NIDN	: 0718058503
Jabatan	: Wakil Rektor I
Institusi	: Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama Lengkap	: Moh Dafid Ardiwiyanto
NPM	: 246410018
Program Studi	: Profesi Ners
Fakultas	: Kesehatan
Judul	: Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Masalah Ikterus Neonatus (Studi Kasus di Ruang Peristi Bayi RSUD R.T Notopuro Sidoarjo)

Telah melalui proses Check Plagiasi dan dinyatakan **BEBAS PLAGIASI** dengan persentase kemiripan sebesar 23%.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk di pergunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 16 September 2025

Wakil Rektor



Dr. Lusianah Meinawati, SST., M.Kes
NIDN. 0718058503

Kampus A Jl. Kemuning No 57 A Candimulyo - Jombang
 Kampus B Jl. Halmahera 33 Kaliwungu - Jombang
 Website: www.itskes.icme-jbg.ac.id
 Tlp. 0321 8194886 Fax . 0321 8194887

CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 10. Hasil Turnit Digital Receipt



Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: ITSkes ICMe Jombang
 Assignment title: 5. 제출 시 DB 미 저장 (No Repository)
 Submission title: ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DENGAN MASALAH IKTE...
 File name: MOH_DAFID_ARDIWIYANTO.docx
 File size: 747.36K
 Page count: 93
 Word count: 15,802
 Character count: 100,378
 Submission date: 16-Sep-2025 11:38AM (UTC+0900)
 Submission ID: 2729003759

KARYA ILMIAH SARIR

ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DENGAN MASALAH
 IKTE... (TITIKS)

(Moh Dafid Ardiwiyanto) (2025)



MOH DAFID ARDIWIYANTO
 2025

PROGRAM STUDI PROFESI NERS FAKULTAS KEMEDISAN
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
 JOMBANG
 2025

Copyright 2025 Turnitin. All rights reserved.

Lampiran 11. Hasil Presentase Turnit

ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DENGAN MASALAH
IKTERUS NEONATUS (Studi Kasus Di Ruang Peristi Bayi RSUD
R.T Notopuro Sidoarjo)

ORIGINALITY REPORT

23%	22%	5%	13%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.itskesicme.ac.id Internet Source	3%
2	repository.stikeshangtuah-sby.ac.id Internet Source	1%
3	repositori.stikesgunungmaria.ac.id Internet Source	1%
4	repository.universitalirsyad.ac.id Internet Source	1%
5	repository.uds.ac.id Internet Source	1%
6	eprints.poltekkesjogja.ac.id Internet Source	1%
7	www.dokumenakreditasipuskesmasfkt.com Internet Source	1%
8	Submitted to Poltekkes Kemenkes Sorong Student Paper	1%
9	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	1%
10	dspace.umkt.ac.id Internet Source	1%
11	pdfcoffee.com Internet Source	1%

12	eprints.kertacendekia.ac.id Internet Source	<1 %
13	www.scribd.com Internet Source	<1 %
14	id.scribd.com Internet Source	<1 %
15	repository.lp4mstikeskhg.org Internet Source	<1 %
16	repository.poltekkes-kaltim.ac.id Internet Source	<1 %
17	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	<1 %
18	jurnal-d3per.uwhs.ac.id Internet Source	<1 %
19	perawat.org Internet Source	<1 %
20	123dok.com Internet Source	<1 %
21	repo.poltekkesbandung.ac.id Internet Source	<1 %
22	repository.stikeswirahusada.ac.id Internet Source	<1 %
23	repository.ubt.ac.id Internet Source	<1 %
24	repositori.stikes-ppni.ac.id Internet Source	<1 %
25	Submitted to South Bank University Student Paper	<1 %
26	repository.poltekkes-tjk.ac.id Internet Source	<1 %

27	Submitted to University of Brighton Student Paper	<1 %
28	Submitted to University of the Arts, London Student Paper	<1 %
29	Submitted to Thomas More Hogeschool Student Paper	<1 %
30	Submitted to University of Sunderland Student Paper	<1 %
31	eprints.ukh.ac.id Internet Source	<1 %
32	jppipa.unram.ac.id Internet Source	<1 %
33	repo.stikesperintis.ac.id Internet Source	<1 %
34	repository.ubharajaya.ac.id Internet Source	<1 %
35	Submitted to Southern New Hampshire University - Continuing Education Student Paper	<1 %
36	ba-yikuning.blogspot.com Internet Source	<1 %
37	jurnal.borneo.ac.id Internet Source	<1 %
38	stikespanakkukang.ac.id Internet Source	<1 %
39	ejurnal.husadakaryajaya.ac.id Internet Source	<1 %
40	repository.unmuhjember.ac.id Internet Source	<1 %

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN UNGGAH KARYA ILMIAH AKHIR

112

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN UNGGAH KARYA ILMIAH AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Moh. Dafid Ardiwiyanto

NIM : 246410018

Prodi : Profesi Ners

Demikian pengembangan ilmu pengetahuan menyetujui untuk memberikan kepada ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang Hak Bebas *Royalti Non Eksklusif* (*Non Exclusive Royalty Free Right*) atas "Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Masalah Ikterus Neonatus (Studi Kasus Di Ruang Peristri Bayi RSUD R.T Notoporo Sidoarjo)".

Hak Bebas *Royalti Non Eksklusif* ini ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang berhak menyimpan alih KTI/Skripsi?media/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat KIAN, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan memiliki Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 07 Agustus 2025
Yang Menyatakan Peneliti



(Moh. Dafid Ardiwiyanto)
246410018