
ANALISIS PRAKTIK KEPERAWATAN DENGAN INTERVENSI INOVASI PERUBAHAN POSISI TIDUR TERHADAP PENURUNAN KADAR BILIRUBIN TOTAL PADA BAYI HIPERBILIRUBINEMIA YANG DIBERIKAN FOTOTERAPI

Rahmatin Hasanah¹, Fatma Zulaikha², Ni Wayan Wiwin Asthiningsih³, Enok Sureskiarti⁴

¹⁻⁴ Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur¹

email : rahmaryan93@gmail.com¹

Keywords:

Hyperbilirubinemia, Phototherapy, Sleep Position therapy

Abstract

Hyperbilirubinemia is a yellow transforming that develops in newborns and can lead to jaundice complications. Phototherapy is one of the therapies that can be utilized to manage hyperbilirubinemia. In this case, the researcher used an individual sleep position therapy to reduce total bilirubin levels in hyperbilirubinemia newborns getting phototherapy. The findings of observations finished within three days showed that total bilirubin levels decreased to 8.85 mg/dL on the third day. Changes in sleeping position may increase phototherapy's effectiveness in reducing total bilirubin levels in newborns with neonatal jaundice or hyperbilirubinemia.

PENDAHULUAN

Ikterus neonatorum atau hiperbilirubinemia pada bayi baru lahir merupakan masalah yang sering muncul pada neonatus. Sekitar 60% bayi cukup bulan dan 80% bayi baru lahir prematur mengalami ikterus klinis pada minggu pertama setelah lahir (Assoku, 2023).

Prevalensi Ikterus neonatorum menurut *World Health Organization* (WHO) ada sebanyak 3,6 juta (3%) dalam setahun dari 120 juta bayi baru lahir yang mengalami ikterus neonatorum (WHO, 2019). Kejadian hiperbilirubinemia di Indonesia menduduki penyakit kelima morbiditas neonatal dengan prevalensi sebesar (5,6%) setelah gangguan nafas, prematuritas, sepsis dan hipotermi (Lestari, 2019).

Data Kemenkes RI (2022) menunjukkan angka kejadian kematian neonatus di Kalimantan Timur mencapai 559 kasus pada tahun 2021, sebagian besar disebabkan karena berat badan lahir rendah

(BBLR) sebanyak 36,4%, asfiksia (25,9%), ikterus neonatorum (15,7%), kelainan kongenital (15,3%), infeksi (5,1%).

Selama bulan Mei 2023, jumlah pasien ruang perinatologi RSUD AM. Parikesit mencapai 76 pasien, dengan 24 pasien diantaranya mengalami ikterus neonatorum (Rekam Medis Ruang Perinatologi RSUD AM. Parikesit Tenggarong, 2023).

Hiperbilirubinemia merupakan salah satu penyebab utama kematian bayi akibat kegawatdaruratan dan komplikasi neonatal yang mencapai 25 – 50 % terjadi pada bayi cukup bulan dan 80% terjadi pada bayi berat badan lahir rendah. Hal ini disebabkan oleh adanya peningkatan kadar bilirubin yang bersifat toksik dapat menyebabkan kerusakan otak dan berakhir pada kematian bayi (Marcdante, 2019).

Salah satu terapi yang dapat digunakan untuk hiperbilirubinemia adalah penggunaan fototerapi, suatu terapi cahaya dalam bentuk pengobatan untuk kulit dengan menggunakan panjang gelombang cahaya buatan dari

ultraviolet dengan bertujuan untuk pengobatan bayi dengan hiperbilirubinemia (Wati, 2023).

Efektivitas fototerapi tergantung pada kualitas cahaya yang dipancarkan lampu (panjang gelombang), intensitas cahaya (iradiasi), luas permukaan tubuh, jarak lampu fototerapi dengan bayi. Untuk memaksimalkan paparan sinar fototerapi terhadap kulit salah satunya yaitu dengan merubah posisi tidur bayi. Perubahan posisi tidur yaitu tindakan merubah posisi pasien yang menjalani fototerapi guna membantu proses pemecahan bilirubin dalam hati. Perubahan posisi pasien dilakukan dengan cara terlentang, miring kanan, miring kiri dan tengkurap (Potter & Perry, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh intervensi inovasi perubahan posisi tidur terhadap penurunan kadar bilirubin total pada bayi hiperbilirubinemia yang diberikan fototerapi di ruang Perinatologi RSUD AM. Parikesit Tenggarong.

METODE

Penelitian ini merupakan studi kasus yang melibatkan 1 pasien bayi dengan diagnosa utama ikterus neonatorum, berusia 6 hari, lahir prematur, BB 1900 gram, perempuan. Tanda gejala yang muncul yaitu kuning pada wajah, dada hingga telapak kaki, demam. Kuning muncul sejak bayi berusia 4 hari.

Keadaan umum bayi compos mentis, nadi 167x/menit, pernapasan 50x/ menit, suhu 38 °C, sklera ikterik, mukosa bibir kering dan ikterik, kulit tampak kuning pada wajah hingga telapak kaki skala kramer 5, kadar bilirubin total 20,05 mg/ dL.

Pasien mendapatkan program tindakan fototerapi. Intervensi lain yang dilakukan yaitu melakukan tindakan perubahan posisi tidur pasien yaitu miring kanan, miring kiri dan tengkurap setiap 3 jam selama 3 hari guna membantu menurunkan kadar bilirubin total pasien. Tindakan ini dilakukan saat pasien menjalani fototerapi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil intervensi inovasi perubahan posisi tidur bersamaan dengan pemberian fototerapi selama 3 hari menunjukkan hasil yang signifikan yakni penurunan kadar bilirubin total sebanyak 8,85 mg/dL, dari semula 20,05 menjadi 11,20 mg/dL.

Tabel 1. Analisa Intervensi Inovasi

Perubahan Posisi Tidur	Tanggal	Kadar Bilirubin Total
Sebelum Intervensi	06 Juni 2023	20,05 mg/dL
Setelah Intervensi (H-3)	09 Juni 2023	11,20 mg/dL
Hari keempat	10 Juni 2023	9,8 mg/dL

Tabel 2. Pengukuran Ikterik Neonatus berdasarkan Derajat Kramer

Tanggal	Derajat Kramer
06 Juni 2023	V
07 Juni 2023	IV
08 Juni 2023	III
09 Juni 2023	II
10 Juni 2023	I

Perubahan posisi tidur selama bayi dilakukan fototerapi dapat menurunkan kadar bilirubin secara signifikan. Perubahan posisi tidur dilakukan setiap 3 jam yakni dengan terlentang, miring kanan, miring kiri, dan tengkurap dapat meningkatkan proses pemerataan kadar bilirubin indirek menjadi bilirubin direk (larut dalam air), sehingga dapat diekskresikan melalui urin (Mulyati, 2019).

Afandi (2020) mengungkapkan bahwa penerapan terapi alih baring setiap 2 jam selama 3 hari pada saat fototerapi efektif untuk menurunkan kadar bilirubin dan derajat ikterus pada bayi dengan hiperbilirubinemia, penurunan kadar bilirubin total mencapai 11,25 mg/dl dan penurunan derajat ikterus dari derajat 4 menjadi derajat 1. Penelitian yang dilakukan Musfirah (2022) mengungkapkan bahwa tindakan fototerapi bersamaan dengan alih baring dapat membantu menurunkan kadar bilirubin bayi yang mengalami hiperbilirubinemia dimana nilai bilirubin total sebelum diberikan intervensi alih baring bersamaan fototerapi sebesar 20,65 mg/dl. Sedangkan setelah diberikan intervensi alih baring nilai bilirubin total berkurang menjadi 7,57 mg/dl.

Hal ini didukung juga oleh Thukral (2022) menunjukkan perubahan posisi neonatus secara berkala selama fototerapi (dari posisi terlentang atau posisi lateral) dapat meningkatkan efisiensi fototerapi dengan mempercepat akses cahaya fototerapi ke bilirubin yang disimpan di berbagai bagian kulit dan jaringan subkutan.

Pada intervensi inovasi perubahan posisi terhadap penurunan kadar bilirubin pada By. Ny. M menunjukkan penurunan yang signifikan, semula mencapai 20,05 mg/dL dan setelah dilakukan selama tiga hari kadar bilirubin total mencapai 11,20 mg/dL.

Perubahan ini menunjukkan bahwa tindakan perubahan posisi tidur pada pasien neonatus yang mendapatkan fototerapi terbukti efektif membantu menurunkan kadar bilirubin total.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil analisa intervensi inovasi perubahan posisi tidur menunjukkan adanya perubahan yang signifikan pada penurunan kadar bilirubin total. Hal ini membuktikan bahwa perubahan posisi tidur dapat meningkatkan efisiensi fototerapi dalam menurunkan kadar bilirubin total pada bayi dengan Ikterus Neonatorum atau Hiperbilirubinemia. Perawat dapat menerapkan terapi perubahan posisi tidur sebagai pemberian intervensi pendamping dalam pemberian fototerapi untuk membantu menurunkan kadar bilirubin total.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi., Alfani., & Achmad Sulton. (2020). *Penerapan Terapi Alih Baring Pada Pasien Fototerapi Ikterus Neonatorum Dengan Masalah Keperawatan Hiperbilirubinemia Neonatal Di Ruang Zam-Zam RSI A. Yani Surabaya*. Journal Well Being Volume 6 No. 2, Hal 122-130 ISSN 24772704, eISSN 26157519
- American Academy of Pediatrics (AAP). (2022). *Clinical Practice Guidelines Revision: Management of Hyperbilirubinemia in the Newborn Infant 35 or More Weeks of Gestation*. Journal of Children's Hospital of Philadelphia, Vol. 150 Issue 3, 1-27, e2022058859
- Assoku, Ansong Betty., Shah, Sanket., Adnan, Mohammad., & Ankola, Pratibha. (2023). *Neonatal Jaundice*. Journal National Library of Medicine. Number 1 Volume 7, 15-18
- Kementrian Kesehatan RI. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021*. Jakarta : Kemenkes.
- Marcdante, Karen. (2019). *Nelson Ilmu Kesehatan Anak Esensial Edisi Keenam*. Singapore: Elsevier.
- Mulyati, Iswati., & Wirastri, Unang. (2019). Analisis asuhan keperawatan pada pasien neonatus dengan hiperbilirubinemia di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Jurnal URECOL, No. 10, Vol. 5, Hal 203-212
- Musfirah, Latinapa, Rifka Zulfiani., Erika, Kadek Ayu. (2022). Respiratory Distress of Newborn dengan Pemantauan Respirasi dan Alih Baring untuk Mengatasi Hiperbilirubinemia di Ruang Neonatal Intensive Care Unit: Studi Kasus. Journal of Bionursing, Vol. 4, No. 3, 181-185
- Lestari, Pudji., Auliasari, Nimas Anggie., Risa Etika, dan Ilya Krisnana. (2019). *Faktor Risiko Kejadian Ikterus Neonatorum*. Pediomaternal Nursing Journal. Volume 5 No 2, 183-188
- PPNI DPP Pokja SDKI. (2018). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Jakarta : Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- PPNI DPP Pokja SIKI (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia
- PPNI DPP Pokja SLKI. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. Jakarta : Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia
- Potter, Patricia A., & Perry, Anne G. (2021). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik Edisi 6 Volume 2*. Jakarta : Salemba Medika.
- Rekam Medis Ruang Perinatologi RSUD AM. Parikesit Tenggara. (2023)
- Thukral, Anu., Ashok Deorari, Deepak Chawla. (2022). *Periodic change of body position under phototherapy in term and preterm neonates with hyperbilirubinaemia*. National Library of

Medicine. Volume 3 No 3, 1-35 doi:
10.1002/14651858. CD011997.pub2.

Wati, Mega Tumila., Handoko, Grido.,
Suhartin. (2023). *Pengaruh Fototerapi
Terhadap Derajat Ikterus Pada Bayi
Baru Lahir*. Jurnal Global Health
Science Group Vol. 5 No. 1 e-ISSN
2715-6885; p-ISSN 2714-9757215

World Health Organization (WHO). (2019).
World Mortality 2019 : Highlights.
United Nations