

HUBUNGAN PEMBERIAN ASI DENGAN KEJADIAN HIPERBILIRUBINEMIA PADA NEONATUS DI RUANG PERINATOLOGI RS Tk.II UDAYANA

Ayu Nanda Rosma Dewi¹, Ni Made Ari Sukmandari², Komang Yogi Triana³

^{1,2,3}STIKES Bina Usada Bali

Korespondensi penulis: arisukmandarimd@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Ikterus merupakan salah satu fenomena klinis yang paling sering ditemukan pada bayi baru lahir, yang dapat terjadi secara fisiologis maupun patologis. Tingginya kejadian hiperbilirubinemia di Ruang Perinatologi Rs Tk.II Udayana yang disebabkan sedikitnya pemberian ASI pada neonatus dapat menyebabkan bayi jatuh pada kondisi perburukan bahkan dapat terjadi kematian neonatal.

Tujuan: Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan pemberian ASI dengan kejadian hiperbilirubinemia pada neonatus di Ruang Perinatologi Rs Tk.II Udayana.

Metode Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel menggunakan teknik sampling non probability sampling yaitu aksidental sampling sampel sebanyak 26 orang. Data penelitian ini dianalisa menggunakan *chi square*.

Hasil: Hasil Uji Univariat didapatkan sebagian besar responden diberikan ASI sebanyak 16 orang (61.5 %) dan sebagian besar responden mengalami hiperbilirubinemia sebanyak 14 orang (53.8 %). Hasil uji bivariat penelitian ini diuji dengan uji statistik *chi square* didapatkan nilai p -value. = 0,001 <alpha (0,05)

Simpulan:ada hubungan pemberian ASI dengan kejadian hiperbilirubinemia pada neonatus di Ruang Perinatologi Rs Tk.II Udayana. Penelitian ini diharapkan berguna untuk menambah wawasan pentingnya dalam pemberian ASI pada bayi baru lahir.

Kata kunci: Pemberian ASI ; Hiperbilirubinemia ; Neonatus

1. PENDAHULUAN

Hiperbilirubinemia merupakan salah satu fenomena yang sering ditemukan pada bayi baru lahir di minggu pertama kelahiran. Terdapat dua bentuk hiperbilirubinemia yaitu ikterus fisiologis dan patologis dimana ikterus fisiologis (normal) pada bayi baru lahir dan tidak memiliki dasar patologis, sedangkan hiperbilirubinemia patologis yaitu ikterus memiliki dasar patologis dengan kadar bilirubin serum total (BTS) >5 mg/dl di tandai dengan kuning pada kulit, konjungtiva, dan mukosa. Penyebab hiperbilirubin saat ini yang sering ditemukan antara lain dari faktor maternal seperti

komplikasi kehamilan (inkontabilitas golongan darah ABO dan Rh), dan pemberian air susu ibu (ASI), faktor perinatal seperti infeksi, dan trauma lahir (cephalhermaton), dan faktor neonatus seperti prematuritas, rendahnya asupan ASI, hipoglikemia, dan faktor genetik. Kurangnya asupan ASI pada bayi mengakibatkan terjadinya hiperbilirubinemia pada neonatus yang sering terjadi saat ini (Mulyati, Iswati & Wirastrri, 2019).

WHO (World Health Organization) (2015) yang dikutip dari (Mulyati, Iswati & Wirastrri, 2019) mengemukakan terdapat sekitar 3,6 juta dari 120 juta bayi baru lahir

mengalami hiperbilirubinemia dan hampir 1 juta bayi yang meninggal akibat mengalami hiperbilirubinemia yang terjadi di dunia. Di Indonesia angka kematian bayi masih tinggi terutama di Negara maju seperti Amerika Serikat terdapat sekitar 60% bayi mengalami ikterus sejak lahir, di Malaysia 75 %, di Indonesia 13,5 - 85 % (Imron & Metti, 2015). Profil kesehatan provinsi Bali tahun 2018 angka kematian neonatus (AKN) sebesar 3,10% penyebab kematian neonatus terdiri dari BBLR, Afiksia, Ikterus, dan Kelainan bawaan (Dinas Kesehatan, 2018). Menurut profil kesehatan Provinsi Bali 2017 sebesar 62,60% komplikasi neonatus yang terjadi di Bali seperti afiksia, hipotermia, trauma lahir, dan ikterus. Prelevansi kejadian hiperbilirubinemia pada neonatus di kabupaten Tabanan sebesar 91,25%, Jembrana 86,74%, Gianyar 86,53%, Denpasar 77,55%, Badung 36,44% (Dinkes, 2017).

Dampak yang dapat terjadi pada neonatus yang mengalami hiperbilirubinemia dalam jangka pendek akan mengalami kejang-kejang kemudian dalam jangka panjangnya akan mengalami cacat pada neurologis seperti gangguan bicara, retardasi mental dan gangguan pendengaran (Mathindas 2013). Hampir setiap kasus ikterus yang dilaporkan saat ini dikarenakan kekurangan ASI dimana organ hati berperan dalam mengubah bilirubin yang beredar dalam darah. Oleh karena itu adanya gangguan hati atau kondisi hati yang belum berkembang sempurna sehingga bayi yang mengalami kekurangan asupan makanan dapat menyebabkan bilirubin direk yang sudah mencapai usus tidak terikat oleh makanan dan tidak dikeluarkan melalui anus bersama makanan. Didalam usus bilirubin direk ini diubah menjadi bilirubin indirek yang akan diserap kembali ke dalam darah dan mengakibatkan peningkatan sirkulasi enterohepatik. Penumpukan bilirubin merupakan penyebab terjadinya ikterus pada bayi baru lahir untuk mengendalikan kadar bilirubin dapat dilakukan pemberian ASI dengan durasi, frekuensi dan tata cara pemberian ASI eksklusif yang benar. Pemberian ASI pada

bayi dianjurkan 8-12 kali dalam sehari dengan durasi waktu setiap 2 jam (Khotimah & Subagio, 2021).

ASI merupakan nutrisi yang terbaik dibandingkan susu formula bagi bayi karena kandungan yang terdapat dalam ASI seperti karbohidrat, protein, lemak, karnitin, vitamin dan kandungan dalam ASI eksklusif beta glukoronidase akan memecah bilirubin menjadi bentuk yang larut dalam lemak sehingga bilirubin indirek akan meningkat dan kemudian akan direabsorpsi oleh usus. Tidak hanya itu kandungan ASI juga mengandung zat antibodi pembentuk kekebalan tubuh yang bisa membantu melawan bakteri dan virus. Bayi yang diberikan ASI dapat menurunkan kadar bilirubin dalam darah dan beresiko lebih kecil terserang penyakit pada bayi (Indanah, karyati & Yusminah, 2019).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah peneliti lakukan pada tanggal 20 Agustus – 20 September 2021 di Ruang Perinatologi RS Tk.II Udayana, terdapat 50 neonatus yang mengalami hiperbilirubinemia dengan rata-rata usia bayi mencapai 0-28 hari. Hasil wawancara pasien yang ditemui mereka mengatakan menyusui bayinya dalam sehari 3-4 kali dan durasi waktu saat menyusui sekitar 5-10 menit kadang bayi tidak mau menyusui, ada responden mengatakan ASI nya tidak lancar sehingga produksi ASI nya kurang, ada pasien yang mengatakan tidak tahu posisi cara menyusui dengan benar sehingga bayinya tidak mau menyusui.

Berdasarkan data diatas sehingga peneliti tertarik untuk meneliti “ Apakah ada Hubungan Pemberian ASI Dengan Kejadian Hiperbilirubinemia Pada Neonatus Di Ruang Perinatologi Rs Tk.II Udayana?”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pemberian ASI dengan kejadian hiperbilirubinemia pada neonatus di Ruang Perinatologi Rs Tk.II Udayana.

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan penelitian. Korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Rancangan

penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan hubungan korelatif antar variabel. Jenis penelitian ini menekankan waktu pengukuran atau observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali pada satu saat (Nursalam, 2015). Tempat penelitian ini dilakukan di ruang perinatologi Rumah Sakit Tk.II Udayana pada tanggal 1 April sampai 31 Mei 2022.

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan neonatus yang berumur 0-28 hari yang di rawat di ruang perinatologi Rumah Sakit Tk.II Udayana. Pengambilan sampel pada penelitian ini ditentukan oleh Teknik non probability sampling, yaitu aksidental sampling dimana Teknik ini dilakukan berdasarkan faktor spontanitas atau

kebetulan. Pada penelitian ini peneliti mendapatkan 26 sampel.

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi yang berisi dua pernyataan yang sudah di uji coba ke 10 orang. Penelitian ini peneliti menanyakan responden kepada petugas kesehatan dan dibantu dalam mencari responden di ruangan lalu peneliti memberikan lembar observasi kepada responden. Analisa data yang digunakan dengan uji statistik *chi square*.

Penelitian ini telah dinyatakan layak etik oleh komisi etik penelitian kesehatan STIKES Bina Usaha Bali dengan No.034/EA/KEPK-BUB-2022 yang diterbitkan pada tanggal 15 Februari 2022.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frequency (N)	Percent (%)
Perempuan	9	34.6
Laki – laki	17	65.4
Total	26	100.0

Tabel 2. Usia

Usia	Frequency (N)	Percent (%)
≤ 7 hari	20	76.9
> 7 hari	6	23.1
Total	26	100.0

Tabel 3. Pemberian ASI

Pemberian ASI	Frequency (N)	Percent (%)
Diberikan ASI	16	61.5
Tidak diberikan ASI	10	38.5
Total	26	100.0

Hasil penelitian yang didapatkan pada neonatus yang terbanyak diberikan ASI sebanyak 16 responden (61.5%). Jumlah ini mirip dengan penelitian yang dilakukan oleh Khotimah & Subagio (2021) dengan responden yang terbanyak di berikan ASI sebanyak 18 responden (27.3%). ASI merupakan pemberian ASI dari seorang ibu kepada bayinya, yang diberikan hanya ASI saja selama enam bulan tanpa cairan yang lainnya dan tanpa tambahan makanan apapun, karena manfaat ASI begitu besar baik manfaat pemberian ASI bagi ibu

maupun manfaat pemberian ASI bagi bayi itu sendiri (Sembiring, 2012). Hasil penelitian ini menunjukkan neonatus yang diberikan ASI terbanyak karena saat peneliti melakukan wawancara kepada responden, mereka mengatakan mengetahui manfaat pemberian ASI, mengetahui cara melakukan pijat oksitosin agar ASI tetap lancar.

Unsur- unsur yang terkandung dalam ASI menurut teori Sembiring, (2012) terdiri dari hidrat arang, protein, lemak, mineral, vitamin, imunoglobulin, kolostrom dan kandungan lainnya. Manfaat pemberian ASI

dapat meningkatkan daya tahan tubuh, mengurangi resiko bayi terkena penyakit ikterus, dan mengurangi resiko bayi terkena infeksi, meningkatkan kecerdasan. Manfaat ASI tidak hanya untuk bayi tapi bermanfaat juga untuk ibu karena bisa meningkatkan jalinan kasih sayang antara ibu dan anaknya.

Tabel 4. Hiperbilirubinemia

Hiperbilirubinemia	Frequency (N)	Percent (%)
Hiperbilirubinemia	14	53.8
Tidak Hiperbilirubinemia	12	46.2
Total	26	100.0

Hasil penelitian pada neonatus yang mengalami hiperbilirubinemia sebanyak 14 responden (53.8%). Dari hasil penelitian data karakteristik usia, dilihat usia ≤ 7 hari yaitu 20 responden (76.9%) dan > 7 hari yaitu 6 responden (23.1%). Dapat dilihat sebagian besar neonatus yang mengalami hiperbilirubinemia yaitu berusia ≤ 7 hari yang artinya neonatus dalam keadaan ikterus fisiologis. Ikterus fisiologis disebabkan oleh kombinasi dari berbagai faktor yang berhubungan dengan maturitas fisiologis bayi baru lahir dan dapat dikarenakan oleh sel hati yang masih imatur (belum matang).

Sesuai dengan teori Rizky, Maria, Arsita, Endang, (2014) hiperbilirubinemia didefinisikan sebagai kadar bilirubin serum total ≥ 5 mg/dL (86 $\mu\text{mol/L}$), yang secara klinis ditandai oleh adanya ikterus pada kulit dan sklera akibat penumpukan bilirubin tak terkonjugasi pada jaringan. Keadaan ini disebabkan oleh gabungan peningkatan katabolisme heme dan imaturitas fisiologis hepar dalam konjugasi dan ekskresi bilirubin. Ikterus fisiologis timbul pada hari kedua dan ketiga setelah lahir, pada neonatus cukup bulan kadar bilirubin indirek tidak melebihi 10 mg% dan 12,5 mg% untuk neonatus kurang bulan (Vivian, 2012).

Penumpukan bilirubin merupakan penyebab terjadinya kuning pada bayi baru lahir. Bilirubin adalah hasil pemecahan sel darah merah, hemoglobin yang berada di dalam sel darah merah akan dipecah menjadi bilirubin. Satu gram Hb akan menghasilkan 35 mg bilirubin. Bilirubin indirek yang larut

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aprilia (2013) yang menunjukkan hasil penelitian adanya hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang ASI dengan pemberian ASI di Desa Harjobinangun, Kecamatan Grabag, Kabupaten Purworejo dengan $\chi^2_{hitung} = 9,908$ ($p=0,007$) pada tingkat signifikansi 5%.

dalam lemak di angkut ke hati terikat oleh albumin. Di dalam hati bilirubin dikonjugasi oleh enzim *glukoronid transferase* menjadi bilirubin direk yang larut dalam air kemudian di salurkan melalui saluran empedu di dalam dan di luar hati ke usus. Di dalam usus bilirubin direk ini akan terikat oleh makanan dan dikeluarkan sebagai sterkobilin bersama tinja. Apabila tidak ada makanan di dalam usus, bilirubin direk akan diubah oleh enzim di dalam usus yang juga terdapat di dalam air susu ibu (ASI) yaitu enzim beta-glukoronidase menjadi bilirubin indirek yang akan diserap kembali dari dalam usus ke dalam aliran darah. Bilirubin indirek ini akan diikat oleh albumin dan kembali ke dalam hati (Wilar & Wahani, 2013).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Armawati (2011) yang berjudul "Kejadian Hiperbilirubinemia Berdasarkan Pemberian Minum Bayi Di Ruang Bayi RSUD PTPN XII Tahun 2010" dengan hasil penelitiannya yaitu dapat diketahui bahwa χ^2_{hitung} (6,736) lebih besar dari χ^2_{tabel} (3,841), sehingga hipotesa nol (H_0) ditolak dan hipotesa alternatif (H_a) diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan kejadian hiperbilirubinemia fisiologis pada bayi yang mendapat minum ASI dan mendapat minum susu formula. Penelitian ini mengatakan manfaat ASI sangat besar pengaruhnya terhadap kejadian hiperbilirubinemia pada bayi. Untuk itu perlu adanya konseling tentang ASI dan manfaatnya serta kandungan yang ada dalam ASI seperti sebagai kekebalan 100% karena

mengandung antibodi, sehingga tidak timbul komplikasi pada bayi seperti ikterus karena kekurangan cairan. Memberikan minum sedini mungkin agar bayi mendapat cairan dan kalori yang mencukupi (*early feeding*). Pemberian makanan secara dini

menyebabkan terjadinya pendorongan gerakan usus dan mekonium lebih cepat di keluarkan sehingga peredaran enterohepatik bilirubin berkurang.

Tabel 5. Analisis Hubungan Pemberian ASI dengan Kejadian Hiperbilirubinemia pada Neonatus di Ruang Perinatologi Rumah Sakit Tk.II Udayana

	Hiperbilirubinemia	Hiperbilirubinemia		total	p-value
		Tidak Hiperbilirubinemia	Hiperbilirubinemia		
Pemberian ASI	Diberikan ASI	4	12	16	0.001
	Tidak diberikan ASI	10	0	10	
Total		14	12	26	

Berdasarkan hasil analisis uji statistik *chi square* tentang pemberian ASI dengan kejadian hiperbilirubinemia yaitu didapatkan nilai *p-value* 0.001 dimana lebih kecil dari nilai alpha ($p < \alpha$ 0.05) maka dapat disimpulkan ada hubungan signifikan antara pemberian ASI dengan kejadian hiperbilirubinemia pada neonatus di Rumah Sakit Tk.II Udayana.

Berdasarkan hasil analisis peneliti dari data penelitian yang didapatkan terdapat neonatus yang diberikan ASI tetapi mengalami hiperbilirubinemia disebabkan oleh ketidaklancaran produksi ASI sehingga kurangnya jumlah produksi ASI ibu saat menyusui dan kurangnya menerapkan edukasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan terhadap memperlancar produksi ASI yaitu pijat oksitosin. Pada hasil penelitian ini terdapat neonatus yang berusia ≤ 7 hari terbanyak mengalami hiperbilirubinemia dimana artinya neonatus dalam keadaan ikterus fisiologis, ikterus fisiologis disebabkan oleh imaturnya sel hati pada bayi baru lahir. Pentingnya pemberian ASI pada bayi baru lahir agar bilirubin direk terikat oleh makanan dan dapat dikeluarkan bersama feses, apabila bilirubin direk tidak dapat terikat oleh makanan maka bilirubin direk akan diubah oleh enzim beta-glukoronidase yang terdapat di dalam usus juga terdapat di dalam air susu ibu menjadi bilirubin indirek.

Bilirubin indirek akan diikat oleh albumin dan kembali ke dalam hati sehingga bisa menyebabkan peningkatan kadar bilirubin dalam darah. Kolostrum dalam ASI adalah cairan pelindung yang kaya akan zat anti infeksi dan mengandung tinggi protein yang keluar hari pertama sampai hari ke-4 atau ke-7 setelah mela, kolostrum memiliki kandungan vitamin yang larut dalam lemak, immunoglobulin Ig A, Ig G dan Ig M, sehingga bayi yang baru lahir diberikan ASI sedini mungkin dapat menurunkan kadar bilirubin dalam darah asalkan bayi tersebut disusui sesering mungkin tanpa di berikan (Nur, Rahmi 2021).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulendri, Triana, Risna (2021) menyatakan ada hubungan yang signifikan pada pemberian ASI dengan kejadian ikterus bayi hiperbilirubin diperoleh nilai $p = 0,023$. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh (Nurlathifah, 2021) menyatakan ada hubungan antara frekuensi pemberian ASI dengan kejadian ikterus di RSUD Provinsi NTB Tahun 2019. Penelitian lainnya dilakukan oleh (Yasadipura et al., 2020) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara BBLR dengan kejadian hiperbilirubinemia pada neonatus di RSUD Wangaya ($p=0,042$) dan rasio prevalens = 2,13 (>1).

4. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian mengenai hubungan pemberian ASI dengan kejadian dengan hiperbilirubinemia pada neonatus di ruang perinatologi Rumah Sakit Tk.II Udayana, dapat ditarik kesimpulan dengan berikut :

- a) Sebagian besar neonatus yang diberikan ASI sebanyak 16 responden (61.5%).
- b) Sebagian besar neonatus yang mengalami hiperbilirubinemia sebanyak 14 responden (53.8%).
- c) Didapatkan *p-value* 0.001 ($p < \alpha$ 0.05) maka dapat di simpulkan ada hubungan antara pemberian ASI dengan hiperbilirubinemia pada neonatus di ruang perinatologi di Rumah Sakit Tk.II Udayana.

5. REFERENSI

- Aprilia, G. (2013). *Hubungan Tingkat ASI Eksklusif Di Desa Harjobinangun Purw ...*
- Armawati, N. M. (2011). *Kejadian hiperbilirubinemia berdasarkan pemberian minum bayi di Ruang Bayi Rsuk Ptpn Xii Tahun 2010 Ni Made Armawati*. II(November), 51–59.*
- Dinas Kesehatan, 2018. (2019). *Denpasar , Agustus 2019 Kepala Dinas Kesehatan Provinsi Bali dr . Ketut Suarjaya , MPPM Pembina Utama Madya.*
- Dinkes, 2017. (2017). *Profil Kesehatan Provinsi Bali 2017 (Vol. 148).*
- Imron, R., & Metti, D. (2015). *Hubungan berat badan lahir rendah dengan kejadian hiperbilirubinemia pada bayi di ruang perinatologi. XI(1), 47–51.*
- Indanah, karyati, S., & Yusminah, 2019. (2019). *Efektifitas Pemberian ASI terhadap Penurunan Kadar Bilirubin. 565–571.*
- Indrayani, T., Riani, A., & Lubis, R. (2020). *Hubungan Fototerapi Dengan Penurunan Kadar Billirubin Total Pada Bayi Baru Lahir Di RS Aulia Jagakarsa Jakarta Selatan Tahun 2019. Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan, 10(1), 448–460.*
- KemenkesRI, 2015. (n.d.). *profil-kesehatan-Indonesia-2015.*
- Khotimah, H., & Subagio, S. U. (2021). *Analisis Hubungan antara Usia Kehamilan , Berat Lahir Bayi , Jenis Persalinan dan Pemberian Asi dengan Kejadian Hiperbilirubinemia Analysis of Relationship between Gestational Age , Birth Weight , Type of Childbirth and Breastfeeding with Occurrence of Hyperbilirubinemia. 8(2), 115–121.*
- Maria, I. (2016). *Hubungan Pemberian ASI Eksklusif Dengan Status Gizi Bayi Usi 6-12 Bulan di Polindes Patranrejo Berbek Nganjuk. Hospital Majapahit, 8(1), 9–20.*
- Mathindas, S., Wilar, R., & Wahani, A. (2013). *Hiperbilirubinemia Pada Neonatus. Jurnal Biomedik (Jbm), 5(1).*
- Mulyati, Iswati, N., & Wirastri, U. (2019). *Analisis Asuhan Keperawatan pada Pasien Neonatus dengan Hiperbilirubinemia di RSUD PROF . Dr . 203–212.*
- Nanny vivian, 2012. (2012). *book asuhan neonatus bayi dan anak balita, vivian nanny lia dewi.pdf.*
- Nur, M., Rahmi, & Eliza. (2021). *Pengaruh Pemberian Air Susu Ibu dan Fototerapi terhadap Ikterus Neonatorum di Ruang Perinatologi RSUD Pasaman Barat. Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi, 10(1), 120.*
- Nur, & Rahmi, E. (2021). *Pengaruh Pemberian Air Susu Ibu dan Fototerapi terhadap Ikterus Neonatorum di Ruang Perinatologi RSUD Pasaman Barat. 10(1), 120–130. https://doi.org/10.36565/jab.v10i1.291*
- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis.*
- Parulian, I., Ervina, M., & Hijriati, Y. (2017). *Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Factors Influencing Hyperbilirubinemia in Neonates in Perinatology Room of Budhi Asih General Hospital. Jurnal Keperawatan Stikes Binawan Jakarta, 3, 180–188.*
- Proverawati, Rahmawati, 2010. (2010). *Kapita Selektia ASI.*

- Puspitosari, 2016. (n.d.). *pengaruh paparan sinar matahari pagi terhadap penurunan tanda ikterus pada ikterus neonatorum fisiologis*.
- Riyanto, 2011. (n.d.). *buku pengolahan analisis data.pdf*.
- Rizky, Maria, Arsita, Endang, 2014. (2014). Medica Hospitalia. *Revista Cubana Medicina General Integrada (1999)*, 2(January 2008), 88–91.
- Rohani, S., & Wahyuni, R. R. (2017). Ikterus Pada Neonatus Ed With the Occurrence Neonates Jaundice. *Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(1), 75–80.
- Rohsiswatmo, R., & Amandito, R. (2018). Hiperbilirubinemia pada neonatus >35 minggu di Indonesia; pemeriksaan dan tatalaksana terkini. *Sari Pediatri*, 20(2), 115.
- Sembiring, J. B. (2012). *asuhan neonatus julina Br.pdf*.
- sugiyono, 2018.pdf. (2018).
- Sugiyono, 2018. (2018). *sugiyono, 2018 buku 2.pdf*.
- Sulendri, N., Triana, K. Y. T., & Risna Dewi, D. P. (2021). Hubungan Pemberian Asi Dengan Kejadian Ikterus Bayi Hiperbilirubinemia Di Rsia Puri Bunda Denpasar. *Jurnal Keperawatan Priority*, 4(2), 138–148.
- Vivian, 2012. (2012). *book vivian nanny lia dewi 2012.pdf*.
- Wijaya, F. A., & Suryawan, I. W. B. (2019). *Faktor risiko kejadian hiperbilirubinemia pada neonatus di ruang perinatologi RSUD Wangaya Kota Denpasar*. 50(2), 357–364.
- Wilar, R., & Wahani, A. (n.d.). *Hiperbilirubinemia pada neonatus 1*.
- Yasadipura, C. C., Suryawan, I. W. B., Agung, A., & Sucipta, M. (2020). Hubungan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dengan kejadian hiperbilirubinemia pada neonatus di RSUD Wangaya , Bali , Indonesia. 11(3), 1277–1281. <https://doi.org/10.15562/ism.v11i3.706>
- Yusuf, N., Aupia, & Sari. (2021). Hubungan Frekuensi Pemberian ASI dengan Kejadian Ikterus Neonatorum di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB. *Jurnal Medika Hutama*, 02(02), 764–771.