

# The Relationship of Type Delivery With The Incident Of Icterus Neonatorum .

Ning Iswati <sup>1</sup> , Eksi Lestiyowati <sup>2</sup>,

<sup>1</sup> Department of Pediatric Nursing , Universitas Muhammadiyah Gombong , Indonesia

<sup>2</sup> Universitas Muhammadiyah Gombong , Indonesia

 [ningiswati@unimugo.ac.id](mailto:ningiswati@unimugo.ac.id)

## **Abstract**

*Neonatal jaundice attacks around 50% of normal newborns and 80% of premature babies in developing countries. Complications that occur if not treated immediately will result in children experiencing seizures and neurological abnormalities such as speech disorders, mental retardation and deafness. One of the variables that may influence neoanthoracic jaundice is the type of delivery. The aim of this research is to determine the relationship between the type of delivery and the incidence of neonatal jaundice using observational analytical methods. The results obtained were that almost the majority of types of births were performed by CS and the majority of births were without the incidence of Icterus Neonatorum. There is a significant relationship between the type of delivery and the incidence of neonatal icterus*

**Keywords:** labor ; neonatal icterus; neonate

## **Hubungan Jenis Persalinan Dengan Kejadian Icterus Neonatorum**

### **Abstrak**

Ikterus neonatorum menyerang sekitar 50% bayi baru lahir normal dan 80% bayi premature di negara berkembang .Komplikasi yang terjadi jika tidak segera ditangani anak akan mengalami kejang serta dapat mengalami kelainan bentuk saraf misalnya gangguan bicara, keterbelakangan mental dan tuli. Salah satu variabel yang mungkin mempengaruhi ikterus neoanotorum adalah jenis persalinan.Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan dari jenis persalinan dengan kejadian icterus neonatorum dengan menggunakan metode analitik observasional. Hasil didapatkan hampir sebagian besar jenis persalinan dilakukan secara SC dan hampir sebagian besar kelahiran adalah tanpa kejadian *Icterus Neonatorum*. Terdapat hubungan yang isgnifikan antar jenis persailinan dan kejadian icterus neonatorum .

**Kata kunci:** persalinan ; icterus neonatorum ; neonatus

## **1. Pendahuluan**

Di negara berkembang seperti Indonesia, ikterus neonatorum menyerang sekitar 50% bayi baru lahir normal dan 80% bayi prematur (WHO, 2019). Ikterus neonatorum ditandai dengan perubahan warna kuning pada kulit, mukosa, dan sklera akibat peningkatan kadar bilirubin serum yang lebih besar dari 5mg/dl atau 85 mol/L. Ketika komponen heme sel darah merah dipecah menjadi biliverdin, bilirubin diproduksi. terbentuk, kondisi peningkatan ini membuat tanda dan efek samping penyakit kuning muncul pada bayi (Brits et al, 2017).

Mulyati (2019) menyatakan bahwa *icterus neonatorum* dapat disebabkan oleh banyak hal. Komplikasi yang terjadi jika tidak segera ditangani adalah anak akan mengalami kejang, dan dalam jangka panjang anak dapat mengalami kelainan bentuk saraf misalnya gangguan bicara, keterbelakangan mental dan tuli (Mulyati, Iswati, Wirastrri, N.U, 2019). Mengatasi masalah kadar bilirubin pada bayi adalah dengan memenuhi berapa banyak cairan dan jumlah kalori sehingga sesuai dengan kebutuhan tubuhnya. Bayi harus disusui antara delapan hingga dua belas kali per hari. Menyusui sesegera mungkin akan meningkatkan motilitas pencernaan. Selain itu menumbuhkan keberadaan bakteri di saluran pencernaan. Bilirubin langsung dapat diubah oleh bakteri menjadi urobilin yang tidak dapat diserap kembali. Akibatnya, kadar bilirubin bayi akan menurun (Yuliana, Hid

Salah satu variabel yang mempengaruhi Ikterus neoantorum adalah jenis persalinan (Rasyd, 2019). Menurut penelitian Rini (2016), ada korelasi ( $p = 0,001$ ) antara jenis persalinan dengan prevalensi ikterus neonatorum. Ikterus neoantorum secara signifikan berhubungan dengan persalinan sesar ( $p=0,041$ ) pada penelitian lain (Aliyyah, 2017).

Penanggulangan salah satu faktor penyebab *ikterus* adalah dengan mengikuti asupan ASI dengan manajemen laktasi yang benar, karena hal ini dapat mengatasi masalah bayi baik dari manfaat makanan yang terkandung, mencegah *reabsorpsi* dari *bilirubin* ke dalam darah karena asupan ASI yang cukup akan membantu mempercepat terbentuknya bilirubin yang terbuang bersama *mekonium* dan *urin*, baik untuk sistem lambung (mudah diproses oleh organ lambung yang belum sempurna), mencegah penyumbatan, mempercepat pembuangan *meconium*, mencegah kekurangan hidrasi, serta sebagai *imunizer* alami untuk bayi yang lemah dan peka terhadap mikroorganisme (Walyani, 2015; Karlina, 2014). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan jenis persalinan dengan kejadian ikterus neonatorum dengan menggunakan metode analitik observasional

## 2. Literatur Review

Ikterus neonatorum adalah suatu kondisi di mana selaput lendir bayi menjadi kuning 24 jam setelah lahir dengan banjir bilirubin tak terkonjugasi yang berputar-putar (PPNI, 2017). Menurut Mendri (2017), penyakit kuning yang juga dikenal sebagai ikterus neonatorum adalah kondisi umum yang bermanifestasi sebagai kuningnya kulit dan sklera akibat kelebihan bilirubin dalam darah.

Ikterus merupakan kondisi di mana bilirubin terbentuk pada bayi baru lahir lebih cepat daripada kemampuan hati untuk memecahnya dan membuangnya. Karena akumulasi bilirubin, penyakit kuning adalah pewarnaan kuning pada kulit, sklera, selaput lendir, atau organ lain. Bilirubin diproduksi saat sel darah merah rusak. Selama pembentukan sel darah merah berumur 120 hari, tubuh manusia mengalami proses pemecahannya. Akibat pemisahan hati (hepar) dan dibuang ke dalam tubuh melalui kotoran (BAB) dan kencing (BAK) (Marmi, 2015).

*Ikterus fisiologis*, ditandai dengan munculnya kekuningan yang berlangsung hingga hari kesepuluh dan muncul pada hari kedua atau ketiga. Tidak ada penyebab *patologis* untuk kemungkinan manifestasi *fisiologis* penyakit kuning. Anak terlihat normal, terurus dengan baik, berat badan normal, serum *bilirubin* pada anak prematur tidak lebih dari 12

mg/dl dan BBLR 10 mg/dl, dan menghilang pada hari keempat belas, catatan kadar *bilirubin* tidak melampaui 5% setiap hari

Icterus ini memiliki premis patologis, penyakit kuning muncul dalam 24 jam pertama kehidupan. Lebih dari 12 mg/dl total dalam serum. Dalam satu hari, kadar bilirubin naik setidaknya 5 mg persen. Bayi prematur (BBLR) dan bayi prematur (prematuro infant) memiliki konsentrasi serum bilirubin di atas 12,5 mg/L, sehingga terjadi ikterus berat dan proses hemolitik (intoleransi darah, defisiensi enzim G-6-PD, dan sepsis). Kadar bilirubin langsung lebih dari 1 mg/dL atau kadar bilirubin serum lebih dari 5 mg/dl per hari atau 1 mg/dL per jam. Ikterus terjadi saat anak berusia 10 hari (inf Term) dan lebih dari 14 hari pada anak BBLR.

*Icterus* pada bayi disebabkan oleh masa perkembangan (*fisiologis*) atau tanda-tanda penyakit (*patologis*). *Katalase* dan *pirolase triptofan* bertanggung jawab atas pemecahan *hemoglobin* dan *sitokrom mioglobin*, yang menyumbang 75% dari *bilirubin* bayi baru lahir.

Persalinan sectio caesarea (SC) mewakili risiko masalah pernapasan opsional untuk takipnea sementara, kekurangan surfaktan, dan hipertensi pulmonal dapat meningkat. Hal ini dapat menghambat konjugasi bilirubin dan menyebabkan hipoperfusi hati. Anak-anak yang lahir dengan SC juga tidak mendapatkan mikroba berguna yang ditemukan pada parit kelahiran ibu yang mempengaruhi perkembangan sistem kekebalan tubuh, sehingga bayi lebih mudah terinfeksi. Diketahui bahwa ASI berperan dalam menghambat sirkulasi enterohepatik bilirubin pada neonatus, sehingga ibu yang melahirkan SC biasanya tidak menyusui anaknya secara langsung karena rasa tidak nyaman pasca operasi.

Cica Maria dkk. (2017) menemukan bahwa jenis persalinan dengan prosedur juga berhubungan dengan hiperbilirubinemia dalam penelitiannya yang berjudul "Hubungan Seksio Sesaria terhadap Bayi Baru Lahir dengan Hyperbilirubinemia di Ruang Bayi Rumah Sakit Otorita Batam". Ini karena persalinan dengan prosedur membawa risiko infeksi yang lebih besar. dari kelahiran alami. Ini sejalan dengan gagasan bahwa infeksi menyebabkan lisis, terutama pada bayi yang kekurangan enzim G6PD (Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase), yang meningkatkan kadar bilirubin.

Persalinan SC beresiko bayi mengalami asfiksia. Asfiksia ini menyebabkan realokasi aliran darah (refleks lumpatan) ke otak, jantung dan organ adrenal sehingga aliran darah ke organ lain akan berkurang selain terjadi pencernaan anaerobik yang menyebabkan asidosis. Disfungsi hati akan terjadi akibat asidosis dan mekanisme refleksi menyelam. Ikerus, gerakan usus yang lambat, dan peningkatan enzim hepatoseluler dan empedu adalah beberapa manifestasi klinis dan laboratorium yang dapat dikaitkan dengan disfungsi hati. Asfiksia juga dapat menyebabkan gangguan konsumsi oksigen pada organ tubuh bayi, salah satunya liver atau hati sehingga kemampuan kerja organ tersebut tidak maksimal. Fungsi organ yang tidak maksimal menyebabkan hipoperfusi hati, yang kemudian akan menghambat penyerapan dan metabolisme bilirubin.

Persalinan Vacum Ekstraksi adalah suatu persalinan buatan, dimana janin dilahirkan dengan ekstraksi tenaga negative pada kepalanya. Prosedur melahirkan dengan bantuan vakum yaitu memasukkan perangkat ke dalam kepala janin, dan penarikan dilakukan dengan sangat berhati-hati. Wanita hamil hipertensi disarankan menjalani persalinan ini. Bila panggul ibu cukup lebar, janin tidak terlalu besar, pembukaan sempurna, dan kepala janin sudah masuk ke dasar panggul, maka persalinan vakum dapat dilakukan

(Prawirohardjo, 2018). Vacum Ekstraksi adalah alternative yang sangat membantu untuk menggantikan tindakan forceps rendah saat ibu keletihan dan sudah tak mampu efektif mengejan. Tindakan ini akan mengurangi kemungkinan laserasi atau keharusan episiotomy jika dibandingkan dengan tindakan forceps

### 3. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional. Penelitian dengan jenis analitik observasional adalah jenis penelitian yang digunakan untuk mencari hubungan, khususnya adanya hubungan antar variabel dan melalui observasi atau pengamatan saja tanpa intervensi (Notoatmodjo, 2017). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara jenis persalinan dengan kejadian icterus neonatorum.

Sampel penelitian ini adalah bayi usia 0-28 hari yang dirawat di RS Emanuel Banjarnegara yang memenuhi kriteria. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini memakai teknik purposive sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Jumlah sampel yang digunakan adalah sejumlah 53 neonatus .

Dalam mengumpulkan daftar informasi, peneliti menggunakan instrumen bermacam-macam informasi. Nomor responden, nomor rekam medis bayi, informasi ibu (nama ibu, jenis persalinan), dan informasi bayi (jenis kelamin, status ikterus neonatorum) semuanya dimasukkan dalam format pendataan..

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diambil dari catatan register pasien, data diperoleh dari register bayi di RS Emanuel Banjarnegara, begitu juga dengan data yang lain seperti data jenis persalinan, masa gestasi dan data-data pendukung lain seperti diagnosa ikterus pada neonatus. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan studi dokumentasi data sekunder yang berasal dari buku register bayi yang dirawat di RS Emanuel Banjarnegara.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersifat kuantitatif. Data terkomputerisasi yang telah dikumpulkan, diteliti, dan dianalisis, meliputi analisis univariat dan bivariat.

### 4. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini mendapatkan hasil terkait dengan jenis persalinan dan hubungannya dengan kejadian icterus neonatorum.

Distribusi frekuensi jenis persalinan terdapat dalam tabel 1.

Tabel 1. Distribusi frekuensi jenis persalinan

Jenis Persalinan	Frekuensi	Presentase
Spontan	20	37,7%
VE	2	3,8%
SC	31	58,5%
Total	53	100,0%

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa hampir sebagian besar jenis persalinan dilakukan secara SC yaitu sejumlah 31 kasus (58,5%) dan jenis persalinan terendah dilakukan secara VE yaitu sejumlah 2 kasus (3,8%).

Distribusi frekuensi kejadian icterus terdapat didalam tabel 2.

Tabel 2. Distribusi frekuensi kejadian icterus

Kejadian Icterus	Frekuensi	Presentase
Ya	25	47,2%
Tidak	28	52,8%
Total	53	100,0%

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa hampir sebagian besar kelahiran tanpa kejadian *icterus* yaitu sebanyak 28 kasus (52,8%) dan kelahiran dengan kejadian icterus adalah sebanyak 25 kasus (47,2%).

### Hubungan Jenis Persalinan dengan Kejadian *Icterus Neonatorum* di RS Emanuel Banjarnegara Tahun 2023

Table 3. Hubungan Jenis Persalinan dengan Kejadian *Icterus Neonatorum* di RS Emanuel Banjarnegara Tahun 2023 (n = 53)

Jenis Persalinan	Kejadian <i>Icterus Neonatorum</i>				total		p value
	Ya		Tidak		n	%	
	n	%	n	%			
Spontan	3	5,7	17	32,1	20	37,7	0,002
Tindakan (SC&VE)	22	41,5	11	20,8	33	58,5	
Total	24	47,2	29	52,8	53	100	

Berdasarkan tabel 3 hubungan antara jenis persalinan dengan kejadian *Icterus Neonatorum* menunjukkan bahwa bayi dengan jenis persalinan tindakan (SC&VE) yang mengalami kejadian *Icterus Neonatorum* adalah sebanyak 22 bayi (41,5%), sedangkan bayi dengan jenis persalinan spontan yang mengalami kejadian *Icterus Neonatorum* adalah sebanyak 3 bayi (5,7%).

Hasil uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan Uji *Chi Square* didapatkan nilai  $p = 0,002$  ( $p\text{-value} < 0,05$ ), artinya ada hubungan yang signifikan antara jenis persalinan dengan kejadian *Icterus Neonatorum*

*Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan bahwa jenis persalinan terbanyak adalah secara SC yaitu sejumlah 31 kasus (58,5%). Persalinan secara caesar dapat dilakukan jika terjadi masalah yang tidak memungkinkan proses persalinan secara normal karena dapat mengancam nyawa ibu dan bayi. Gawat janin, jalan lahir tertutup plasenta (plasenta previa totalis), persalinan macet, ibu dengan hipertensi atau preeklamsia, bayi sungsang atau melintang, panggul sempit, serta pendarahan sebelum persalinan adalah faktor penyebab perlunya operasi caesar. Tindakan persalinan secara Caesar dianggap dapat mengatasi masalah serta mengurangi resiko yang terjadi pada ibu dan bayi (Sari, 2018).*

*Meningkatnya jumlah ibu hamil usia lanjut, riwayat persalinan sesar sebelumnya, ibu hamil dengan panggul yang terbatas sehingga anak tidak dapat masuk ke dalam panggul, kehamilan kembar, proses persalinan yang lama menjadi faktor yang mempengaruhi tingginya persalinan secara sectio caesaria. Secara mental, keputusan tindakan secara operasi caesar adalah dikarenakan faktor kecemasan pada ibu untuk tidak melahirkan secara spontan atau melalui vagina. Ada banyak unsur yang mendukung terjadinya SC antara lain latar belakang pendidikan ibu dan kondisi status keuangan, status pekerjaan ibu dan status ekonomi mempengaruhi pilihan untuk melahirkan melalui operasi caesar.*

*Menurut Humaira (2022) pada awalnya prosedur sectio caesarea merupakan sebuah tindakan yang dianggap menakutkan karena tingginya angka kematian akibat prosedur tersebut. Namun, seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kedokteran, kini sectio caesarea menjadi sebuah pilihan dalam melakukan persalinan yang aman dan banyak diminati oleh pasien. World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa angka prosedur sectio caesarea di dunia sudah melebihi dari batas yang direkomendasikan yaitu 10%-15%. Tingginya angka ini dipengaruhi berbagai macam hal, di antaranya atas indikasi medis untuk menurunkan risiko morbiditas dan mortalitas ibu dan janin, dan juga atas permintaan pasien. Beberapa ibu hamil memilih untuk melakukan persalinan dengan prosedur sectio caesarea karena dinilai lebih mudah dan tidak berbahaya ketimbang persalinan pervaginam (Sihombing, 2017).*

*Tingginya kadar bilirubin dalam darah bayi mengakibatkan warna kuning pada kulit dan mata bayi. Kondisi ini dikenal sebagai icterus. Bilirubin diproduksi ketika sel darah merah yang berlebihan dipecah. yang biasanya terjadi pada bayi. Bayi mengeluarkan bilirubin melalui feses. Icterus dapat terjadi jika bilirubin tidak dihilangkan. Pada hari ketiga atau keempat kehidupan, kira-kira setengah dari bayi baru lahir memiliki warna yang sama di wajah atau lehernya, agak kekuningan. Icterus fisiologis adalah nama dari kondisi ini, yang tidak memerlukan pengobatan untuk sembuh. Namun, Icterus terkadang menimbulkan kekhawatiran dan sering dikaitkan dengan nutrisi yang tidak memadai, masa kehamilan yang lebih pendek, atau trauma saat lahir. Selain itu, Icterus sering bermanifestasi pada hari pertama atau kedua kehidupan bayi, bahkan lebih serius dan memerlukan perawatan intensif (Simpkin, 2012 dalam Sari, 2018).*

*Icterus neonatorum mempengaruhi semua bayi pada usia satu hari. Hal ini dikarenakan usia 1 hari pada bayi merupakan usia atau masa yang sama sekali tidak berdaya melawan penyakit karena daya tahan tubuh anak sangat rendah dan organ dalam*

tubuh anak belum bekerja secara optimal. Bila dikaitkan dengan *ikterus neonatorum*, bayi tersebut memiliki produksi bilirubin dengan tingkat produksi yang lebih tinggi atau setara dengan orang dewasa sehingga cukup banyak reabsorpsi bilirubin dalam usus halus bayi. Menurut Rasyd. W (2019) jenis persalinan. adalah faktor yang mempengaruhi *Icterus Neonatorum* dimana proses persalinan melalui *SC* akan menunda ibu untuk memulai pemberian ASI dini (IMD) yang dapat berdampak pada lambatnya pemecahan kadar bilirubin pada anak. Jika dibandingkan dengan ibu yang melahirkan secara *pervaginam* (spontan), ibu dengan operasi *caesar* mengalami tingkat nyeri yang lebih tinggi dan membutuhkan waktu lebih lama untuk mendapatkan kembali kesehatan prenatalnya. Kemungkinan bayi akan mengalami *ikterus neonatorum* dipengaruhi oleh hal ini.

Menurut Susilaningrum (2013 dalam Siregar, 2022) *Icterus* fisiologis adalah *icterus* yang timbul pada hari kedua dan hari ketiga. Kadar bilirubinnya tidak melewati kadar yang membahayakan. *Icterus* ini biasanya menghilang pada akhir minggu pertama atau selambat-lambatnya 10 hari pertama. *Icterus* patologis adalah *ikterus* yang mempunyai dasar patologis atau kadar bilirubinnya mencapai suatu nilai yang disebut hiperbilirubinemia. Dasar patologis ini misalnya, jenis bilirubin saat timbulnya dan menghilangnya *ikterus* dan penyebabnya. Dalam penelitian ini kemunculan *Icterus* pada kelahiran spontan rata-rata adalah pada hari ke 2 atau ke 3 sedangkan pada kelahiran dengan tindakan *SC* dan *VE icterus* muncul lebih cepat. Dan berdasarkan data hasil pemeriksaan kadar bilirubin maka seluruh bayi dalam penelitian ini tergolong dalam *icterus* fisiologis karena kadar *bilirubin direct* tidak ada yang melebihi 1mg%, dan kadar bilirubin total tidak ada yang melebihi 12mg/dl.

Hasil uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan Uji *Chi Square* didapatkan nilai  $p = 0,000$  ( $p\text{-value} < 0,05$ ), artinya ada hubungan yang signifikan antara jenis persalinan dengan kejadian *Icterus Neonatorum*. Hal ini sejalan dengan penelitian Rini (2016), dimana terdapat korelasi ( $p=0,001$ ) antara jenis persalinan dengan *ikterus neonatorum*. Dalam penelitian lainnya didapatkan bahwa ada hubungan antara persalinan *sectio caesaria* ( $p=0,041$ ) dengan penyakit *icterus neoantorum* (Alliyah, 2017)

Disamping itu ibu post partum normal pengeluaran ASI nya lebih cepat jika dibandingkan dengan ibu *post sectio caesarea*. Penyebabnya adalah karena ibu *post sestio caesarea* mengalami nyeri luka *pasca* operasi yang menyebabkan gangguan kenyamanan ibu dan menghambat pengeluaran *endorfin* yang berakibat aliran darah tidak lancar ke otak. Hal ini mengakibatkan *Hipotalamus* menjadi lambat dalam

menerima sinyal yang akan ditransfer ke *hipofisis posterior* yang menghasilkan *oksitosin* dalam merangsang reflex aliran ASI. Selain itu anestesi pada ibu yang melahirkan secara *sectio caesarea* juga berpengaruh pada lambatnya pengeluaran ASI. Menurut pendapat peneliti bahwa tingginya angka kejadian icterus neonatorum pada bayi lebih banyak dipengaruhi oleh kurangnya pemberian ASI secara dini pada bayi. Hal ini dapat disebabkan karena faktor nyeri akibat luka pasca operasi. Selain itu faktor kurangnya pengetahuan ibu tentang pentingnya menyusui bayi secara kualitas dan kuantitas juga dapat berpengaruh

## 5. Kesimpulan

Penelitian ini mendapatkan data bahwa hampir sebagian besar jenis persalinan di RS Emanuel Banjarnegara dilakukan secara SC. Sebagian besar kelahiran di Rs emanuel banjarnegara adalah tanpa kejadian icterus neonatorum. Dari analisis data yang dilakukan didapatkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara jenis persalinan dengan kejadian icterus neonatorum. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat meneliti factor-faktor yang mempengaruhi icterik pada bayi atau pemberian ASI sejak dini untuk mengurangi resiko terjadinya icterik.

## Referensi

Aliyyah. (2017). *Hubungan Persalinan Caesarean Section Dengan Kejadian Icterus Pada Neonatus di RSU PKU Muhammadiyah Bantul*. Universitas Aisyiah Yogyakarta.

Arda, D., & Hartaty, H. (2021). *Penerapan Asuhan Keperawatan Post Op Sectio Caesarea dalam Indikasi Preeklampsia Berat*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada, 10(2), 447–451.

Auliasari, NA. (2019). *Faktor Risiko Kejadian Icterus Neonatorum di RSUD DR Soetomo*. Skripsi. Universitas Airlangga

Kusumawardani, Y. M. (2019). *Klasifikasi persalinan normal atau Caesar menggunakan algoritma C4. 5. Doctoral dissertation*. UIN Sunan Ampel Surabaya.

Maria, Cica, dkk. (2017). *Hubungan Seksio Sesaria terhadap Bayi Baru Lahir dengan Hyperbilirubinemia di Ruang Bayi Rumah Sakit Otorita Batam*.

Marmi. (2015). *Asuhan Kebidanan Pada Persalinan*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Motomura, K., Ganchimeg, T., Nagata, C., Ota, E., Vogel, J. P., Betran, A. P. Mori, R. (2017). *Incidence and outcomes of uterine rupture among women with prior caesarean section: WHO Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health*. Scientific Reports, 7, 1–9.

Puspita, & Ndaru. (2018). *Pengaruh Berat Badan Lahir Rendah Terhadap Kejadian Icterus*

Neonatorum di Sidoarjo. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(2), 178–181.

Rasyd.W. (2019). *Faktor faktor yang berhubungan dengan kejadian ikterus neonatorum di RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta*. Universitas Aisyiah Yogyakarta.

Rukiyah, Yeyeh, Yulianti & Lia. (2013). *Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita*. Jakarta: Trans Info Medika.

Sari. (2018). *Hubungan antara jenis persalinan, prematuritas dan jenis asupan terhadap kejadian icterus neonatorum di RS Permata Bunda Kota Malang*. *Midwifery Journal*.

Sihombing B, Saptarini I, Putri DSK. (2017). Determinan Persalinan Sectio Caesarea di Indonesia (Analisis Lanjut Data Riskesdas 2013). *Jurnal Kesehatan Reproduksi*. 8(1): 63-75.

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.

Warmiyati, Ratnasari F. (2022). Pengaruh Sectio Caesarea Metode Eracs Terhadap Percepatan Mobilisasi pada Ibu Bersalin di RS Hermina Daan Mogot Tahun 2022. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*. 2(9): 821-9.

Yuliana, Hidayah, & Wahyuni. (2018). Hubungan Faktor Perinatal dan Neonatal Terhadap Kejadian Ikterus Neonatorum (The Relationship Between Perinatal And Neonatal Factors on The Neonatal Jaundice). *Jurnal Ners Dan Kebidanan*, 5(2).