

Article

HUBUNGAN PERSALINAN KETUBAN PECAH DINI DENGAN KEJADIAN ASFIKZIA PADA BAYI BARU LAHIR DI RUANG PERINATOLOGI RUMAH SAKIT WIJAYA KUSUMA LUMAJANG

Mita Rosadi¹, Yessy Nur Endah², lit Ermawati³

¹S-1 Kebidanan, STIKES Hafshawaty Zainul Hasan Probolinggo

² STIKES Hafshawaty Zainul Hasan Probolinggo

³ STIKES Hafshawaty Zainul Hasan Probolinggo

SUBMISSION TRACK

Received: July 20, 2023
Final Revision: August 08, 2023
Available Online: October 16, 2023

KEYWORDS

Premature rupture of membranes, asphyxia, newborns

CORRESPONDENCE

E-mail: mitarosadi17@gmail.com

ABSTRACT

Premature rupture of membranes will result in oligohydramnios, resulting in decreased blood flow from mother to fetus so that the baby experiences hypoxia which continues to become asphyxia in newborns. The purpose of this study was to analyze the relationship between premature rupture of membranes and the incidence of asphyxia in newborns in the Perinatology Room at Wijaya Kusuma Hospital Lumajang. The cross-sectional study design was used on 30 respondents in the Perinatology Room of Wijaya Kusuma Lumajang Hospital. This study used questionnaires and observation sheets on the characteristics of the respondents. Analysis using the chi-square test with the result that 16 respondents (53.3%) gave birth to premature rupture of membranes preterm and 11 respondents (36.7%) had asphyxia babies, so there was a significant correlation between premature rupture of membranes and the incidence of asphyxia in newborns in the perinatology room of the hospital wijaya kusuma Lumajang namely p-value 0.000. It is better for future researchers to increase the number of respondents in the study.

I. INTRODUCTION

Asfiksia adalah keadaan dimana bayi tidak segera bernafas secara spontan dan teratur setelah lahir. Hal ini disebabkan oleh hipoksia janin dalam uterus dan hipoksia ini berhubungan dengan faktor-faktor yang timbul dalam kehamilan, persalinan atau segera setelah lahir (Primihastuti dkk., 2021).

Asfiksia termasuk kedalam resiko tinggi kelahiran neonatus yang menjadi salah satu penyebab kematian bayi baru lahir. Menurut *World Health Organization* (WHO) setiap tahunnya kira-kira 3% (3,6 juta) dari 120 juta bayi baru lahir mengalami

asfiksia hampir 1 juta bayi ini meninggal. Asfiksia menyebabkan kematian neonatus antara 8-35% di negara maju, sedangkan di negara berkembang antara 31-56,5%. Insidensi asfiksia pada menit pertama 47/1000 lahir hidup dan pada 5 menit 15,7/1000 lahir hidup untuk semua neonatus (WHO, 2019).

Menurut data di Rumah Sakit Wijaya Kusuma Lumajang Angka Kematian Bayi (AKB) pada bulan Januari sampai dengan Februari 2021 sebanyak 13 kasus, dengan sebab tertinggi asfiksia sebanyak 7 orang, BBLR 5 orang dan kelainan kongenital 1 orang. Berdasarkan studi pendahuluan di Rumah Sakit Wijaya Kusuma Lumajang

kepada salah satu pasien dengan riwayat persalinan ketuban pecah dini menyatakan bahwa bayinya saat lahir tidak menangis sehingga memerlukan tindakan dan segera dibawa ke ruang perinatologi.

Salah satu penyebab terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir adalah ketuban pecah dini akibat terjadinya prolapsus funiculli yaitu tali pusat tertekan diantara kepala bayi dan panggul sehingga terjadi kompresi yang menyebabkan ancaman penghentian perfusi fetoplasenta (Mochtar, 2018). Ketuban pecah dini disebabkan oleh karena berkurangnya kekuatan membrane atau meningkatnya tekanan intrauterin atau oleh kedua faktor tersebut. Berkurangnya kekuatan membran disebabkan oleh adanya infeksi yang dapat berasal dari vagina dan serviks (Kosim dkk., 2014).

Ketuban pecah dini akan mengakibatkan terjadinya oligohidramnion, kondisi ini akan mempengaruhi janin karena sedikitnya volume air ketuban akan menyebabkan tali pusat tertekan oleh bagian tubuh janin akibatnya aliran darah dari ibu ke janin berkurang sehingga bayi mengalami hipoksia atau gangguan pertukaran O₂ hingga fetal distress dan berlanjut menjadi asfiksia pada bayi baru lahir (Kosim dkk., 2014).

Responden yang mengalami KPD dengan kejadian asfiksia mencapai 61 responden (70,9%) bayi lahir dengan asfiksia yaitu sebanyak 61 responden (Yolanda, 2021). Kejadian KPD dapat mengakibatkan kejadian asfiksia sebanyak 32,1 % (Istiqomah dan Yesi, 2014). Bayi yang mengalami asfiksia mencapai 23 responden dengan 36 kejadian KPD (Suinati dkk., 2013). Kejadian KPD pada bayi dengan asfiksia sebanyak 54 (18%) (Laurensia dkk., 2015). Kejadian KPD sebanyak 83 responden dengan kejadian asfiksia sebanyak (39,6%) (Widyaningru dkk., 2020). Berdasarkan lima penelitian tersebut terdapat perbedaan dalam penelitian yaitu terkait dengan tempat penelitiannya, responden penelitian dan fokus daripenelitian. Penelitian ini berfokus pada bayi baru lahir dengan persalinan Ketuban Pecah Dini (KPD).

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi kejadian ketuban pecah dini dengan peningkatan pelayanan kesehatan

pemeriksaan kehamilan secara teratur melalui kegiatan yang efektif selama kehamilan seperti KIE (Komunikasi Informasi Edukasi) tentang kebutuhan nutrisi bagi ibu hamil dan Screening antenatal atau deteksi dini kehamilan beresiko, serta penanganan yang efektif dalam upaya pencegahan infeksi pada klien ketuban pecah dini dengan meningkatkan tiga bagian tindakan keperawatan, meliputi kegiatan monitoring, tindakan, dan kolaborasi serta peningkatan pelayanan ANC oleh bidan yang dapat dilakukan sebelum, saat dan setelah persalinan (Mochtar, 2018).

II. METHODS

Desain dari penelitian ini menggunakan desain korelasional dengan pendekatan *Cross Sectional Study*. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan persalinan ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di Ruang Perinatologi Rumah Sakit Wijaya Kusuma Lumajang. Populasi dalam penelitian ini adalah semua bayi baru lahir di Ruang Perinatologi Rumah Sakit Wijaya Kusuma Lumajang pada bulan April-Mei tahun 2023 sebesar 30 responden. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *total sampling* sehingga jumlah sampel yang berpartisipasi pada penelitian sebanyak 30 responden. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar observasi untuk mencatat data ketuban pecah dini dan kejadian kala II lama serta kejadian asfiksia padabayi baru lahir.

III. RESULT

Analisis Univariat

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Kejadian Asfiksia Responden Berdasarkan Jenis Paritas di Rumah Sakit Wijaya Kusuma Lumajang

Jenis Paritas	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Primipara	20	66.7
Multipara	10	33.3
Total	30	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas ibu melahirkan dengan jenis paritas primipara sebanyak 20 responden (66.7 %).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Ketuban Pecah Dini di Rumah Sakit Wijaya Kusuma Lumajang

Ketuban Pecah Dini	Frekuensi (n)	Persentase (%)
KPD Preterm	16	53.3
KPD Aterm	14	46.7
Total	30	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas ibu melahirkan mengalami Ketuban Pecah Dini (KPD) preterm sebanyak 16 responden (53.3%).

IV. DISCUSSION

Identifikasi Ketuban Pecah Dini di Ruang Perinatologi Rumah Sakit Wijaya Kusuma Lumajang

Hasil penelitian ini menunjukkan mayoritas ibu melahirkan mengalami

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Kejadian Asfiksia di Rumah Sakit Wijaya Kusuma Lumajang

Tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas bayi baru lahir dengan tidak mengalami asfiksia sebanyak 19 responden (63.3 %), yang mengalami asfiksia ringan-sedang 11 responden (36,3) dan yang mengalami asfiksia berat 0 responden (0%).

Analisi Bivariate

Tabel 4 Hubungan persalinan ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di ruang perinatologi rumah sakit wijaya kusuma Lumajang

KPD	Kejadian Asfiksia			P-value
	Asfiksia berat	Asfiksia ringan-sedang	Tidak Asfiksia	
KPD	0	0	14	0,000
Aterm	(0%)	(0%)	(100%)	
KPD Preterm	0 (0%)	11 (68.8%)	5 (31.2%)	0,000
Total	0 (0%)	11 (36.7%)	19 (63.3%)	

Berdasarkan tabel 4 terdapat hubungan yang signifikan antara persalinan ketuban pecah dini baik usia kehamilan aterm maupun pre term dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di ruang perinatologi rumah sakit wijaya kusuma lumajang yaitu *p-value* 0,000.

Ketuban Pecah Dini (KPD) preterm sebanyak 16 responden (53.3%). Pendidikan ibu yang mengalami KPD mayoritas ibu melahirkan berpendidikan SMA sebanyak 20 responden (66.7%). Pekerjaan ibu yang mengalami KPD preterm mayoritas ibu melahirkan sebagai IRT/ Ibu Rumah Tangga sebanyak 24 responden (80%).

Ketuban pecah dini menyebabkan hubungan langsung antara dunia luar dan ruangan dalam rahim, sehingga memudahkan terjadi infeksi. Salah satu fungsi selaput ketuban adalah melindungi atau menjadi pembatas dunia luar dan ruangan dalam rahim sehingga mengurangi kemungkinan infeksi. Makin lama periode laten, makin besar kemungkinan infeksi dalam rahim, persalinan prematuritas dan selanjutnya meningkatkan kejadian kesakitan dan kematian ibu dan bayi dalam rahim (Manuaba, 2019).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Teuku I. Syarwani dkk (2018), penelitiannya berjudul Gambaran Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) di RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado Tahun 2018 menyatakan bahwa Distribusi kasus KPD terhadap pendidikan mendapatkan sebagian besar ibu hamil berada pada jenjang pendidikan SMA. Distribusi kasus KPD terhadap pekerjaan mendapatkan mayoritas pekerjaan ibu ialah ibu rumah tangga (IRT). (Syarwani *et al*, 2018).

Peneliti berasumsi bahwa ibu dengan pendidikan rendah kurang memiliki pengetahuan akan perawatan kehamilannya sehubungan dengan tanda-tanda bahaya kehamilan dan faktor-faktor resiko pada kehamilan. Semakin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah menerima informasi sehingga makin banyak pula pengetahuan yang dimiliki.

Identifikasi Kejadian Asfiksia di Ruang Perinatologi Rumah Sakit Wijaya Kusuma Lumajang

Hasil penelitian ini menunjukkan mayoritas bayi baru lahir dari ibu yang mengalami ketuban pecah dini baik yang usia aterm maupun usia kehamilan pre term, angka kejadian bayi lahir dengan kondisi asfiksia ringan-sedang 11 responden (36.7%), asfiksia berat 0 responden (0%) dan tidak mengalami asfiksia sebanyak 19 responden (63.3 %). Dan Asfiksia adalah kegagalan bernapas yang terjadi secara spontan dan teratur pada menit pertama saat lahir.

Asfiksia dapat dipengaruhi oleh Ketuban pecah dini yang diakibatkan karena terjadinya prolapsus funiculi yaitu tali pusat tertekan diantara kepala bayi dan panggul sehingga terjadi kompresi yang menyebabkan

ancaman penghentian *perfusi fetoplasenta*. Infeksi, atonia uteri, perdarahan pospartum, asfiksia dan *IntraUterine Fetal Dead* (IUFD) merupakan ancaman apabila ketuban pecah dini tidak segera ditangani. (Manuaba, 2019).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nova Linda Rambe yang berjudul hubungan antara ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia neonatorum di rumah sakit umum daerah (rsud) gunungsitoli berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 167 responden ibu bersalin spontan dengan KPD di RSUD Gunung sitoli mayoritas responden melahirkan bayi asfiksia yaitu 95 orang (56,9%) sedangkan responden yang tidak melahirkan bayi asfiksia 72 orang (43,1%). Dan dari 167 responden yang tidak KPD, mayoritas tidak asfiksia neonatorum 132 (79%) dan asfiksia neonatorum 35 (21%) dengan nilai $p < 0,005$ yang artinya terdapat hubungan antara ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia neonatorum (Rambe, 2018).

Peneliti berasumsi bahwa kejadian asfiksia disebabkan oleh KPD yang mana bila KPD terjadi pada kehamilan aterm bayi yang dilahirkan tidak mengalami asfiksia karena organ dalam khususnya paru-parunya lebih matang. Sedangkan bila KPD terjadi pada kehamilan pre term maka peluang bayi yang dilahirkan mengalami asfiksia ringan-sedang lebih besar disebabkan bayi yang lahir pre term organ dalamnya khususnya paru-parunya belum matang sehingga kemungkinan terjadinya gawat nafas lebih besar.

Hubungan Ketuban Pecah Dini dengan Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir di Ruang Perinatologi Rumah Sakit Wijaya Kusuma Lumajang

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara persalinan ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di ruang perinatologi rumah sakit wijaya kusuma lumajang yaitu p -value 0,000. Dilihat dari hasil tabel data analisa yang didapat bahwa dari ibu dengan ketuban pecah dini bisa menyebabkan bayi lahir dengan asfiksia. Dalam penelitian ini angka kejadian ketuban pecah dini pada ibu dengan kehamilan aterm didapatkan bahwa bayi tidak mengalami asfiksia. Sedangkan ibu dengan ketuban

pecah dini dengan kehamilan pre term bayi yang lahir cenderung lebih banyak mengalami asfiksia dengan range ringan-sedang. Hal ini menunjukkan bahwa walaupun kondisi persalinannya dengan ketuban pecah dini tetapi usia kehamilannya aterm bayinya akan lebih kuat tidak mengalami asfiksia karena secara fisik organ dalamnya lebih matang, berbeda dengan bayi dari ibu dengan persalinan ketuban pecah dini dimana usia kehamilannya pre term bayi yang dilahirkannya cenderung mengalami asfiksia, hal ini disebabkan karena organ dalamnya belum matang sehingga kemungkinan terjadinya asfiksia lebih besar.

Bila ketuban pecah terlalu dini maka akan menyebabkan pertumbuhan janin terhambat. Komplikasi yang sering terjadi pada ketuban pecah dini sebelum kehamilan 37 minggu adalah sindrom distres pernafasan, ini terjadi pada 10-40% bayi baru lahir. Resiko infeksi akan meningkat pada kejadian ketuban pecah dini, semua ibu hamil dengan ketuban pecah dini prematur sebaiknya dievaluasi untuk kemungkinan terjadinya korio amnionitis. Selain itu kejadian prolaps atau keluarnya tali pusat bias terjadi pada ketuban pecah dini. Resiko kecacatan dan kematian janin meningkat pada ketuban pecah dini preterm, kejadiannya hampir 100%, apabila ketuban pecah dini preterm ini terjadi pada usia kehamilan kurang 23 minggu. Bila ketuban pecah terlalu dini maka akan menyebabkan pertumbuhan janin terhambat. Komplikasi yang sering terjadi pada ketuban pecah dini sebelum kehamilan 37 minggu adalah sindrom distres pernafasan, ini terjadi pada 10-40% bayi baru lahir. Resiko infeksi akan meningkat pada kejadian ketuban pecah dini, semua ibu hamil dengan ketuban pecah dini prematur sebaiknya dievaluasi untuk kemungkinan terjadinya korio amnionitis (Varney, 2018).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Utami pada tahun 2019 di RSPAD Gatot Soebroto, dengan jumlah sampel 24 kelompok kasus dan 24 kelompok kontrol. Penelitian tersebut menunjukkan umur kehamilan kurang bulan lebih banyak mengalami asfiksia neonatorum yaitu 20 responden (83,3%) dengan nilai *p-value* 0,029 ($p < 0,05$) maka terdapat hubungan antara umur kehamilan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSPAD Gatot Soebroto periode tahun 2018. Nilai *odds ratio*

4,231 dengan selang kepercayaan (1,107 dan 16,167), maka umur kehamilan kurang bulan mempunyai risiko sebesar 4,2 kali untuk mengalami asfiksia neonatorum (Utami, 2019).

Ketuban pecah dini menyebabkan hubungan langsung antara dunia luar dan ruangan dalam rahim, sehingga memudahkan terjadinya infeksi maternal. Infeksi normal menyebabkan terbentuknya sel gram negative terbentuk, lalu berintegrasi dan menghasilkan suatu endotoksin yang kemudian menyebabkan terjadinya vasospasmus yang kuat pada vena, akibatnya terjadi perembesan cairan dari ruangan vaskular ke ruang ekstrasvaskular sehingga volume darah yang beredar kurang. Akibatnya aliran darah plasenta maternal berkurang, O₂ yang diterima janin pun berkurang lalu terjadi hipoksia sehingga ketika dilahirkan bayi mengalami asfiksia. Selain itu, komplikasi lain yang dapat ditimbulkan oleh kejadian ketuban pecah dini yaitu persalinan premature dan penekanan tali pusat.

Pecahnya ketuban terjadi oligohidromniom yang menekan tali pusat hingga terjadi asfiksia atau hipoksia, terdapat hubungan antara terjadinya gawat janin dan derajat oligohidramnion, semakin sedikit air ketuban, janin semakin gawat. Hasil temuan dari penelitian ini bahwa KPD pada usia kehamilan aterm peluang kejadian bayi yang dilahirkan asfiksia kecil sedangkan KPD yang terjadi pada usia kehamilan pre term angka kejadian bayi yang dilahirkan mengalami asfiksia sangat besar dan lebih banyak jatuh dalam kondisi asfiksia ringan-sedang karena kematangan paru-paru bayi yang dilahirkan belum sempurna.

V. CONCLUSION

Kesimpulan berdasarkan penelitian didapatkan bahwa penelitian ini menemukan bahwa mayoritas ibu melahirkan mengalami Ketuban Pecah Dini (KPD) preterm sebanyak 16 responden (53.3%), penelitian ini juga menemukan bahwa mayoritas bayi baru lahir dengan tidak mengalami asfiksia sebanyak 19 responden (63.3 %), ada hubungan yang signifikan antara persalinan ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di ruang perinatologi rumah sakit wijaya kusuma lumajang yaitu *p-value* 0,000.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham M. Rudolf, dkk. 2017. *Buku Ajar Pediatri Volume 1*. Jakarta : EGC.
- Cunningham, W., Anderson, L., Bowen, A. C., Buising, K., Connors, C., Daveson, K., Martin, J., McNamara, S., Patel, B., James, R., Shanks, J., Wright, K., Yarwood, T., Tong, S. Y. C., & McVernon, J. (2020). Antimicrobial stewardship in remote primary healthcare across Northern Australia. *PeerJ*, 8. <https://doi.org/10.7717/peerj.9409>
- Debby Yolanda, D. (2021). Determinan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di Rsud Sijunjung. *Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*. <http://ejournal.kopertis10.or.id/index.php/endurance>
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2019. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2021. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2021. Surabaya : Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur
- Dinas Kesehatan Kabupaten Lumajang. 2021. Profil Kesehatan Kabupaten Lumajang Tahun 2021.
- Dharmasetiawani, N. 2018. Buku ajar neonatologi. Bab VII. Asfiksia dan resusitasi bayi baru lahir. Jakarta: IDAI.
- Ghai et al., 2019. Pencegahan Dan Penatalaksanaan Asfiksia Neonatorum. Health Technology Assessment Indonesia Departemen Kesehatan Republik Indonesia resiko tinggi. Yogyakarta : Nuha Medika
- Kasim. 2018. Buku Ajar Neonatologi. Edisi 1. Jakarta: IDAI.
- Kosim, M. S., Yunanto, A., Dewi, R., Sarosa, Gatot Irawan, & Usman, A. (2014). Buku Ajar Neonatologi. In *Buku Ajar Neonatologi*.
- Kusmiyati, Y. (2015). Perawatan Ibu hamil: Asuhan i bu hamil. In *Perawatan Ibu hamil: Asuhan i bu hamil*.
- Laurensia ,Yunita., Faizah, Wardhina., Husnun, Fadillah. (2015). Hubungan ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD dr. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin
- Mafikasari, A. & Kartikasari, R. A. 2019. *Posisi Tidur Dengan Kejadian Back Pain (Nyeri Punggung) Pada Ibu Hamil Trimester III. Vol. 07*. Jakarta : EGC
- Manuaba. 2018. Buku Ajar Patologi Obstetri Untuk Mahasiswa Kebidanan. Jakarta: EGC.
- Mochtar. 2018. Sinopsis Obsterti Ed 2. Jakarta : Pustaka Ilmu
- Muhith, Abdul. 2019. Konsep Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta : Salemba Medika
- Nurhadi, Mokhammad. 2013. Hubungan Ketuban Pecah Dini Dengan Lama Persalinan Pada Ibu Inpartu Di RSUD Dr. R. Koesma Tuban. Artikel. Stikes Nu Tuban
- Novihandari, A. (2016). Asuhan Kebidanan pada Ibu Bersalin dengan Kala I Memanjang di Ruang VK RSUD Ciamis Kabupaten Ciamis. Ciamis:STIKES Muhammadiyah Ciamis. Diakses tanggal 20 November 2018. <https://ejournal.stikesmucis.ac.id/assets/dokumen/13DB277050.pdf>
- Oxorn H. 2018. Ilmu Kebidanan Patologi dan Fisiologi Persalinan Human of Labor and Birth. Jakarta: Yayasan Essentia Medica.
- Prawirohardjo, S. (2014). Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo. In *Jurnal Ilmiah Kebidannal Ilmiah Kebidanan*.
- Prawirohardjo S. 2018. Ilmu Kebidanan. Edisi 4. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawihardjo.
- Primihastuti, D., Astuti, E., & Ina, M. F. A. (2021). Asuhan Kebidanan Continuity Of Care Pada Ny “N” Usia 32 Tahun Givp2012 Masa Hamil Sampai Masa Nifas Di Pmb Any Iswahyuni Surabaya. *Jurnal Kebidanan*, 10(2). <https://doi.org/10.47560/keb.v10i2.298>
- Saifudin AB, Dkk. 2019. Panduan Praktis Kebidanan Maternal Dan Neonatal. Jakarta: YBPSP.
- Sinclair, M., Close C., Mc Cullough J.E.M., Hughes C., Liddle S.D. 2014 How dowomen manage pregnancy-related low back and/or pelvic pain? Descriptivefindings from an online

- survey. Evidence Based Midwifery. 12(3): 76-82.
- Steven P. Shelov, dkk. 2020. *The American Academy of Pediatrics : Panduan Lengkap Perawatan untuk Bayi dan Balita*. Jakarta : Arcan
- Sukarni, I. 2019. Patologi Kehamilan, Persalinan, Nifas, dan Neonatus Resiko Tinggi. Yogyakarta: Nuha Medika
- Sulistyawati, W., & Ayati Khasanah, N. (2019). Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil Dengan Anemia Dan Faktor Yang Melatarbelakangi. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Seri Ke-3 Tahun 2019*.
- Surinati, I, D,A,K., I.G.A.O. Mayuni., dan I, A, A, M. Dewi. (2013). Ketuban Pecah Dini Dengan Tingkat Asfiksia Bayi Baru Lahir. *Jurnal Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar*
- Varney, H., & Thompson, J. B. (2018). Nurse-Midwifery Education (1955–1980s). In *A History of Midwifery in the United States*.
<https://doi.org/10.1891/9780826125385.0014>
- Widyaningrum, R., M. R. Emha., dan Haderian. (2020). Hubungan Kejadian Ketuban Pecah Dini (Kpd) Dengan Asfiksia Neonatorum Di Rskia PkuMuhammadiyah Kotagede Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Madani Medika, Vol 11, No 01*
- Winkjosastro, GH, Wibowo,B. 2018. Ilmu Kebidanan.Jakarta: YBPSP.
- WHO. 2021. Maternal Mortality. World Health Organization.